



SCHÉMA D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU TECH-ALBERES



Rapport de la phase « Tendances et Scénarios » *Document 1 : Scénario tendancier*

Validé par la CLE le 31.10.2013

Avertissements au lecteur :

Bien que le périmètre du SAGE ne constitue pas un bassin versant au sens technique du terme, le terme « **Bassin Tech-Albères** » sera employé pour désigner l'ensemble du périmètre couvert par le SAGE afin de faciliter la compréhension du document. En effet, outre le grand bassin versant du Tech, le SAGE concerne également les fleuves côtiers des communes orientales des Albères et de la Côte Vermeille présentant leurs propres bassins versants indépendants de celui du Tech.

L'élaboration du SAGE étant un processus qui laisse une grande place à la concertation, le délai entre l'écriture et la validation des rapports par la CLE est conséquent. En effet, la majeure partie du contenu du Scénario Tendancier a été rédigé en s'appuyant sur des **données antérieures à 2012**. Les différents apports de connaissance et études réalisés depuis n'ont pas été reportés de manière exhaustive dans ce document mais seront néanmoins pris en compte dans les prochaines phases de rédaction.

TABLE DES MATIERES

AVANT PROPOS.....	7
LE SCENARIO D'EVOLUTION TENDANCIELLE	12
1. PRINCIPES ET OBJECTIFS	12
2. METHODOLOGIE	12
3. CARACTERISATION DU SCENARIO TENDANCIEL	14
4. INCIDENCES PREVISIBLES SUR L'EAU ET LES MILIEUX AQUATIQUES.....	333
GLOSSAIRE	5050
ANNEXES	52

Avant propos

Le SAGE : un projet au service d'un territoire

Instaurés par la Loi sur l'Eau de 1992 et renforcés par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) de 2006, les Schémas d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) sont des outils de gestion concertée de l'eau à une échelle cohérente qu'est le bassin versant. Les SAGE ont avant tout vocation à établir une **stratégie locale**, basée sur un principe de **concertation** entre acteurs, visant à concilier les usages de l'eau et la bonne qualité de cette ressource et des milieux aquatiques.

Chaque SAGE est élaboré par une **Commission Locale de l'Eau (CLE)** regroupant des représentants de l'ensemble des acteurs et usagers de l'eau sur le territoire concerné. Elle est chargée de mener la concertation nécessaire à la définition du SAGE. Une CLE regroupe ainsi, élus locaux, usagers de l'eau et représentants des services de l'État. La CLE constitue un parlement local de l'eau en charge de définir les règles de gestion de cette ressource et les dispositions nécessaires à sa protection dans le temps.

Sur le bassin Tech-Albères, la CLE a été instituée en février 2009 par le Préfet des Pyrénées-Orientales. Elle comporte 40 membres répartis comme suit :

- 22 élus locaux
- 12 représentants des usagers de l'eau
- 6 représentants de l'Etat et de ses établissements publics

Les SAGE sont composés de deux documents distincts que sont :

- **un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD)** de la ressource en eau et des milieux aquatiques, définissant les objectifs du SAGE ainsi que les dispositions nécessaires pour les atteindre. Il évalue également les moyens (matériels, financiers...) à mobiliser pour sa propre mise en œuvre. Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau ainsi que divers documents de planification (SCOT, PLU, Schéma Départemental des carrières...) doivent être compatibles avec le PAGD et ses documents cartographiques ou rendus compatibles dans un délai maximum de 3 ans.

- **un règlement**, opposable au tiers, qui définit directement certaines règles de gestion de l'eau sur le bassin versant applicables dès l'entrée en vigueur du SAGE.

Au-delà de sa portée réglementaire, le SAGE constitue une opportunité pour l'ensemble des acteurs locaux de définir un projet de territoire partagé et d'identifier les mesures nécessaires ainsi que les priorités à mettre en œuvre autour de l'eau.

Le SAGE sera le reflet de la volonté commune des acteurs locaux d'avancer ensemble et de définir conjointement les règles d'utilisation, de protection et de valorisation de la ressource en eau pour en garantir le bon état durablement.

Un contexte réglementaire en pleine évolution

L'élaboration du SAGE Tech-Albères se situe dans un contexte global marqué par une évolution réglementaire importante avec la parution de textes majeurs:

- **Une Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE) en 2000¹**, instaurant notamment une obligation de résultats concernant la qualité des cours d'eau, des plans d'eau, des nappes souterraines et des eaux littorales à l'horizon 2015. Elle impose en outre l'obligation de « non dégradation » de ces milieux. Elle renforce le principe de gestion concertée de l'eau à l'échelle des bassins versants.
- **Une Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques en 2006²** adaptant le cadre réglementaire national de l'eau afin de permettre l'atteinte des objectifs fixés par la DCE.
- Un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SDAGE) entré en vigueur en 2009. Il constitue le plan de gestion de la DCE et définit les grandes orientations de la politique de l'eau sur les bassins versants du Rhône et des fleuves méditerranéens et les mesures à mettre en œuvre. Le SDAGE y décline le délai fixé pour atteindre le bon état sur chaque « masse d'eau » (*cf. tableau page suivante présentant les masses d'eau du bassin Tech-Albères et leur délai objectif*).
- Le Grenelle de l'Environnement et ses deux lois³ d'application ont également fixé des objectifs que le SAGE devra prendre en compte.

Sur la base de ces textes, le SAGE constitue ainsi l'opportunité d'intégrer l'ensemble de ces évolutions dans le contexte local, de les décliner et de définir les priorités d'actions à mettre en œuvre sur le bassin Tech-Albères.

L'obligation de bon état des masses d'eau

Le bon état d'une masse d'eau (cours d'eau, nappe souterraine ou eaux côtières) est défini au niveau européen. **Outre la qualité de l'eau au sens strict (absence de pollution), le bon état intègre également les aspects liés à la qualité des habitats naturels (morphologie, continuité...) et à l'équilibre quantitatif.**

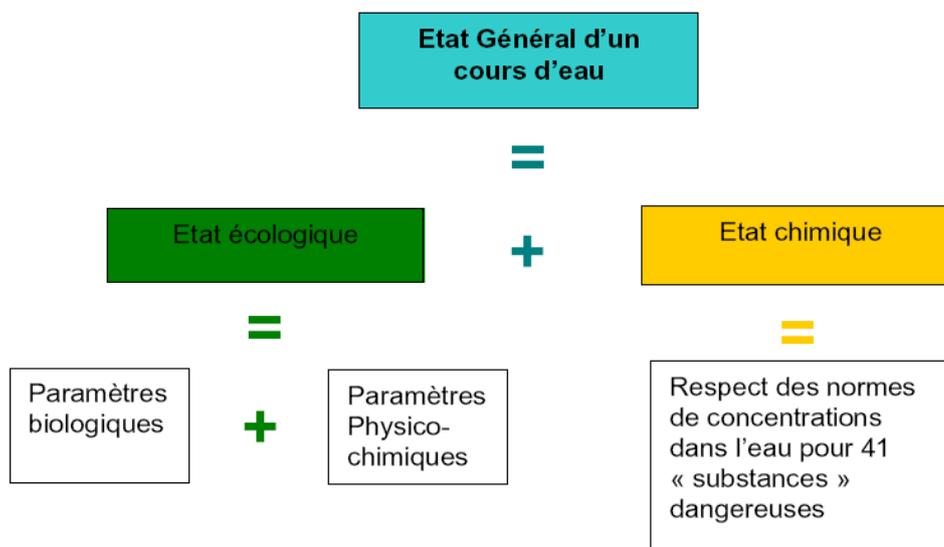
¹ Directive 2000/60/CE du Parlement et du Conseil établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau

² Loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques

³-Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement
-Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement

Le schéma ci-dessous présente le principe d'évaluation de l'état général d'un cours d'eau qui est formé à partir de deux composantes que sont :

- un état écologique
- un état chimique



Ainsi un cours d'eau présentant une eau non polluée ne sera pas forcément considéré comme étant en bon état si il présente par ailleurs des dégradations morphologiques importantes ou si les prélèvements effectués sont trop importants par rapport à ses capacités.

Le tableau situé page suivante présente pour chaque masse d'eau du périmètre du SAGE le délai fixé par le SDAGE pour l'atteinte du bon état.

Code	Type de masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Délai objectif	Paramètres justifiant le report de délai
FRDR1012	Cours d'eau	La Massane	2021	Manque de données
FRDR10179	Cours d'eau	Rivière de la Fou	2015	
FRDR10245	Cours d'eau	Rivière de Saint Laurent	2015	
FRDR10322	Cours d'eau	Rivière le Tanyari	2021	morphologie
FRDR10373	Cours d'eau	Rivière Ample	2015	
FRDR10673	Cours d'eau	Rivière de Lamanère	2015	
FRDR10690	Cours d'eau	Torrent el canidell	2015	
FRDR10912	Cours d'eau	Le Riuferrer	2015	
FRDR10973	Cours d'eau	Rivière le Mondony	2015	
FRDR11302	Cours d'eau	Le Riucerdà	2015	
FRDR11307	Cours d'eau	Rivière la Valmagne	2021	morphologie
FRDR11369	Cours d'eau	Torrent la Parcigoule	2015	
FRDR11655	Cours d'eau	Rivière de maueillàs	2015	
FRDR11878	Cours d'eau	Rivière de la Coumelade	2015	
FRDR11885	Cours d'eau	Rivière de Vaillère	2015	
FRDR234a	Cours d'eau	Le Tech du Correc del Maillol au Tanyari	2021	Hydrologie, morphologie, continuité, pesticides
FRDR234b	Cours d'eau	Le Tech du correc du Tanyari à la mer Méditerranée	BP* 2015	
FRDR235	Cours d'eau	Le Tech de la rivière de Lamanère au Correc d'en Rodell	2021	Hydrologie, continuité, morphologie
FRDR236	Cours d'eau	Le Tech de sa source à la rivière de Lamanère	2015	
FRDR237a	Cours d'eau	La Riberette de sa source à Saint-André	2015	
FRDR237b	Cours d'eau	La Riberette de Saint-André à la mer	2021	Pesticides, matières organiques et oxydables, hydrologie, morphologie, nutriments
FRDR238	Cours d'eau	Le Ravaner	2021	Manque de données
FRDR239	Cours d'eau	La Baillaury	2021	Manque de données
FR_D0_221	Eaux souterraines	Multicouche pliocène et alluvions IV ^{aires} du Roussillon	2021	Nitrates, Pesticides
FR_D0_617	Eaux souterraines	Domaine plissé Pyrénées axiales dans le bassin versant du Tech, du Réart et de la côte Vermeille	2015	
FRDC01	Eaux littorales	Frontière espagnole - Racou Plage	2015	
FRDC02a	Eaux littorales	Racou Plage - Embouchure de l'Aude	2015	

Tableau 1: masses d'eau du bassin Tech-Albères (source: SDAGE Rhône-Méditerranée, 2009)

*BP : Bon Potentiel écologique. Cette portion du Tech est classée en « Masse d'eau fortement Modifiée » en raison d'une anthropisation particulièrement importante de ce secteur et des moyens démesurés que nécessiterait l'atteinte d'un bon état écologique. C'est pourquoi l'objectif à atteindre est non pas le bon état écologique mais un bon « potentiel écologique », excluant notamment les paramètres morphologiques du bon état.

La phase « Tendances & Scénarios »

Faisant suite à la phase de diagnostic du bassin ayant permis de dégager les grands enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques sur le périmètre du SAGE, la phase dite « Tendances & scénario » a pour double objectif de mettre en perspective ce diagnostic en le confrontant à l'évolution prévisible du bassin Tech-Albères mais également d'identifier des premières pistes stratégiques pour le futur SAGE Tech-Albères.

Pour cela, cette phase est composée de deux temps bien distincts et successifs que sont :

- la définition puis l'analyse d'un **scénario « au fil de l'eau »** du bassin Tech-Albères qui permettra d'étudier l'évolution des enjeux relatifs à l'eau et aux milieux aquatiques à moyen terme ;
- l'élaboration de **stratégies alternatives** pour le futur SAGE Tech-Albères, lui permettant de répondre aux enjeux présents et futurs du bassin. Ce travail aura pour objectif d'identifier de manière simplifiée les leviers d'action potentiels du SAGE et d'évaluer leur efficacité respective.

Etant donné la complexité des réflexions relatives à l'évolution d'un territoire, la CLE a institué un groupe de travail dédié à cette phase. Composé d'élus et de techniciens locaux, ce groupe a la charge de bâtir les différents scénarios pour les proposer à la CLE.

Préalablement à la validation de ce travail, une phase de consultation est mise en place auprès des acteurs locaux afin de recueillir les avis du plus grand nombre et d'enrichir les réflexions de la CLE.

Suite à cette étape prospective qui vient finaliser l'état des lieux du projet de SAGE Tech-Albères, la CLE travaillera à l'élaboration de la stratégie d'action du futur SAGE pour répondre aux enjeux du bassin Tech-Albères.

Le scénario d'évolution tendancielle

1. Principes et objectifs

L'élaboration d'un scénario tendanciel a pour objectif d'**appréhender l'évolution socio-économique et climatique prévisible du bassin Tech-Albères à moyen terme** afin de pouvoir étudier dans une deuxième phase les impacts potentiels de cette évolution sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

L'évolution d'un territoire étant particulièrement complexe et incertaine, le principe d'élaboration du scénario tendanciel consiste essentiellement à **prolonger dans le futur les tendances observées récemment** de manière à obtenir un portrait simplifié du territoire à l'horizon 2020-2025.

Il est à signaler que le scénario tendanciel se place dans l'hypothèse d'une **absence de SAGE** sur le territoire afin de permettre à la CLE d'étudier l'évolution prévisible de son territoire au fil de l'eau sans son intervention.

Une fois cette évolution caractérisée, **l'étude de ses impacts sur la ressource en eau et les milieux aquatiques se fera de manière qualitative** en raison des incertitudes qui persisteront concernant ce scénario tendanciel et de la difficulté de quantification précise des impacts potentiels. De même que le scénario tendanciel, l'évaluation de ses incidences se fera essentiellement à l'échelle du bassin dans son ensemble et non de sous-bassins ou de secteurs.

On notera également que ce travail a pour rôle de permettre d'identifier si les objectifs fixés par le SDAGE Rhône-Méditerranée dans le cadre de la mise en œuvre de la Directive Cadre sur l'Eau pourront effectivement être atteints ou non dans les délais impartis.

2. Méthodologie

L'élaboration du scénario tendanciel a fait l'objet d'un travail collégial au sein d'un groupe spécifique chargé de mener à bien les réflexions de la phase « tendances & scénarios » et regroupant élus, acteurs locaux (associations, techniciens...) et services de l'Etat.

Afin d'appréhender l'évolution du bassin, 8 « facteurs de changements » ont tout d'abord été sélectionnés par ce groupe à savoir :

- **Agriculture / Forêt**
- **Climat**
- **Comportements individuels / Pratiques des collectivités**
- **Démographie / Urbanisme**
- **Economie locale**
- **Gestion des espaces naturels**
- **Politiques locales de l'eau / Gouvernance**
- **Règlementation**

Les critères retenus pour sélectionner ces 8 facteurs ont été, par ordre de priorité :

- 1/ Leur prégnance dans l'évolution globale du territoire
- 2/ Leur impact potentiel sur la ressource en eau
- 3/ La disponibilité de données

Dans un second temps, ces **8 facteurs ont été étudiés indépendamment** les uns des autres afin de caractériser leur évolution récente au cours des 5-10 dernières années selon les données disponibles puis de prolonger ces tendances à moyen terme. Pour cela chacun des 8 paramètres a fait l'objet d'une fiche descriptive présentant ces divers éléments et ayant servi de support de discussion pour le groupe de travail. L'ensemble de ces fiches est présenté en annexe.

Enfin, l'ensemble de ces éléments a été **confronté, agrégé puis synthétisé pour pouvoir constituer un scénario simplifié d'évolution au fil de l'eau du bassin Tech-Albères.**

Sur la base des enjeux liés à l'eau identifiés dans le diagnostic du bassin Tech-Albères, l'étude des impacts potentiels de l'évolution du bassin sur la ressource en eau a consisté à **déterminer qualitativement l'évolution probable de la situation par rapport à aujourd'hui** pour chacun de ces enjeux.

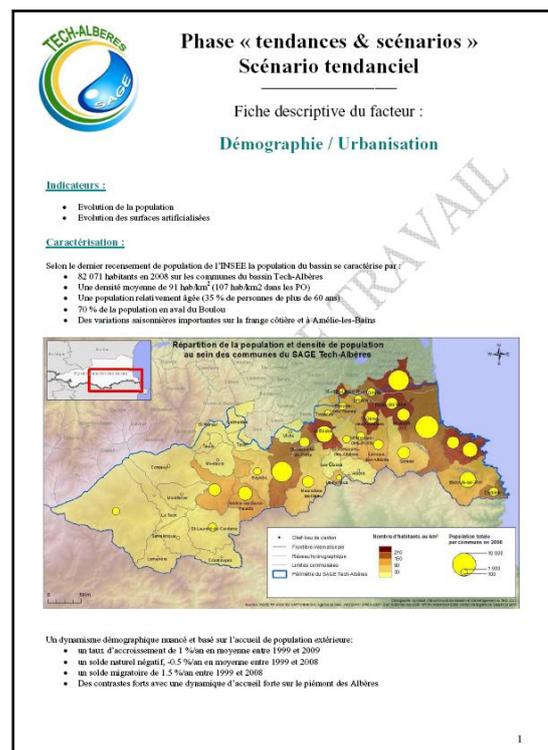


Figure 1 : extrait d'une fiche descriptive (source : SIGA Tech, 2012)

Pour rappel, **5 enjeux ont été identifiés sans hiérarchisation dans le diagnostic** du bassin à savoir :

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

Cette analyse s'est faite dans un premier temps au sein d'un groupe de travail, réunissant des techniciens locaux, en lien avec la CLE puis a été confronté à l'avis plus large des acteurs du bassin lors de commissions thématiques.

3. Caractérisation du scénario tendanciel

Après une présentation des principaux éléments marquants de l'évolution tendancielle pour chacun des facteurs étudiés, une rapide synthèse présentera, de manière globale, l'évolution prévisible du bassin.

Agriculture / Forêt

A l'instar du contexte agricole global, l'étude de l'évolution récente de l'agriculture locale sur le bassin Tech-Albères montre les difficultés rencontrées par ce secteur. Sur le bassin ce sont notamment :

- Une perte de 1400 exploitations (y-compris non-professionnelles) entre 1988 et 2010, soit plus de la moitié des exploitations en l'espace de 20 ans ;
- Une diminution d'environ 600 ha de surfaces agricoles entre 2000 et 2010, notamment sur la plaine, le piémont des Albères et la Côte Vermeille, se traduisant sur ces secteurs par un développement important des friches ;
- Une baisse plus importante des revenus agricoles depuis 2005 dans les Pyrénées-Orientales que sur l'ensemble de la Région ou de la France.

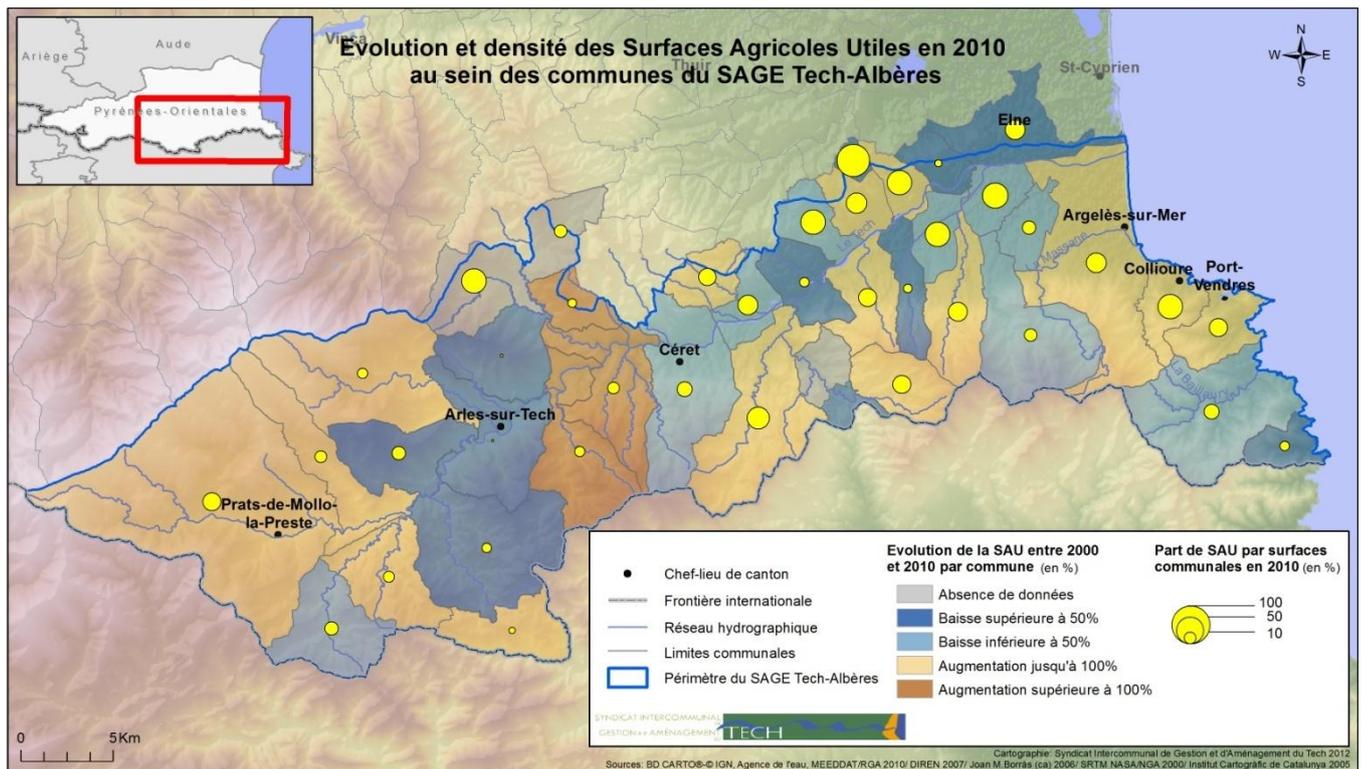


Figure 2 : évolution des surfaces agricoles par communes entre 2000 et 2010
(Sources : RGA 2000 et 2010)

Si ces tendances se confirment, l'agriculture du bassin s'orienterait vers :

- **Un nombre d'exploitations de l'ordre de 750 en 2025 contre 1150 en 2010 ;**
- **Une réduction des surfaces agricoles de plus de 800 ha d'ici 2025** avec pour conséquence le développement de friches agricoles et l'extension des surfaces boisées ;
- **Des exploitations plus grandes, atteignant en moyenne 30 ha en 2025 contre 14 ha en 2010.**

Concernant les pratiques agricoles, l'utilisation de produits phytosanitaires serait amenée à diminuer progressivement en lien avec le développement de techniques alternatives et de campagnes de sensibilisation des agriculteurs. Le vignoble de la Côte Vermeille connaîtrait une évolution plus lente du fait des difficultés de mise en œuvre de pratiques alternatives économiquement viables.

De manière plus générale, le recours aux amendements, notamment minéraux, serait limité et raisonné du fait des charges de plus en plus importantes qu'ils représentent (augmentation du coût de l'énergie).

Les surfaces en serres hors-sol connaîtraient un maintien du fait de l'investissement nécessaire trop important.

Enfin, les surfaces en agriculture biologique devraient quant à elles continuer à s'étendre mais à un rythme moindre que ces dernières années (+ 30 % entre 2008 et 2010).

A signaler par ailleurs que, alors que la quasi-totalité des caves coopératives disposent d'un dispositif de traitement de leurs effluents, certaines caves individuelles continueraient à rejeter directement dans le milieu.

D'après le programme de recherche VULCAIN mené par le BRGM – BRL – Université de Montpellier, **les surfaces irriguées connaîtraient une expansion comprise entre 1000 et 9000 ha à l'échelle du département**, notamment pour l'irrigation de la vigne. Des interrogations persistent cependant tant sur l'importance de ce phénomène sur le bassin Tech-Albères que sur les ressources mobilisées (nappes souterraines ou ressources superficielles).

De même, on assisterait à une mutation progressive des techniques d'irrigation, marquée par un développement du « sous pression », avec les incertitudes qu'elle engendre sur la recharge des nappes souterraines ou même le soutien d'étiage de petits affluents du Tech. Au final la demande en eau d'irrigation à partir du Tech serait globalement stable.

On rappellera par ailleurs les tendances observées localement concernant la mutation des usages des canaux, desservant de plus en plus des usagers « non professionnels », et les difficultés croissantes des structures de gestion des canaux, confrontées à une augmentation importante des moyens nécessaires et une complexification des démarches administratives. De plus, le classement du Tech aval en Zone de Répartition des Eaux implique à terme la mise en place d'un Organisme Unique qui sera chargé de centraliser toutes les autorisations de prélèvements agricoles.

L'évolution du secteur agricole reste toutefois très incertaine et peut être infléchie, dans un sens ou dans l'autre, par de nombreux facteurs, à commencer par les évolutions réglementaires, la réforme de la PAC, l'entrée en vigueur des SCOT Plaine du Roussillon et Littoral Sud, le développement de productions adaptées aux épisodes de sécheresse...

Concernant l'exploitation forestière, environ 5000 m³ de bois sont exploités chaque année dans le Vallespir, soit **moins de 10 % du potentiel de production**, du fait notamment de l'inaccessibilité des massifs, d'un parcellaire morcelé et de débouchés locaux encore faibles. **Ce secteur pourrait néanmoins connaître un essor sur le bassin** du fait notamment du développement de débouchés locaux autour du bois énergie et de l'amélioration de l'accessibilité au gisement. De plus un projet de « plateforme bois » est actuellement à l'étude dans le Vallespir et pourrait faciliter la structuration des filières locales. A signaler en outre le développement prévu de la filière « Bois Raméal Fragmenté » sur le bassin versant.

Climat

Réalisée dans le cadre du programme de recherche VULCAIN mené par le BRGM – BRL – Université de Montpellier, l'analyse des données climatiques a d'ores et déjà mise en évidence une évolution du climat local au cours des 40 dernières années marquée par :

- une tendance à la hausse des températures moyennes (+ 0.4 °/décade dans le Vallespir, +0.3 °/décade dans la plaine aval du Tech) qui serait concentrée au printemps (+0.7-0.8 °/décade entre mars et juin) ;
- une stagnation de la pluviométrie annuelle mais une diminution des pluies de printemps au profit des pluies d'automne ;
- des évolutions plus marquées au printemps que sur le reste de l'année tant sur les températures, augmentant plus fortement à cette saison, que sur la pluviométrie où une baisse est observée au printemps compensée par une augmentation des pluies d'automne.

Les modélisations réalisées dans ce même programme de recherche ont dégagé des tendances lourdes sur l'évolution du climat à moyen et long terme comme le montre le tableau ci-dessous.

Paramètres	Moyenne 1980-2000	Moyenne 2020-2040 (variation / 1980-2000)	Moyenne 2040-2060 (variation / 1980-2000) (variation / 2020-2040)
Température (°C)	10.7	12 (+1.3 °)	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%)

Tableau 2 : principales évolutions du climat local à moyen et long terme
(Source : Programme VULCAIN, BRGM-BRL-Université de Montpellier, 2008-2010)

Au-delà de la quantité de neige, la période d'enneigement serait amenée à diminuer sensiblement. Ainsi au cours des 40 dernières années, le nombre de jours avec de la neige au sol a diminué de 10 jours sur l'ensemble du massif Pyrénéens.

Concernant les vents moyens, bien que restant globalement de faible ampleur, leur évolution dans le sud est de la France serait marquée à la fois par une légère augmentation du nombre de jours venteux mais également par des vitesses moyennes plus faibles.

De plus, les vents de nord (mistral, tramontane) seraient en légère augmentation au contraire des flux d'orientation sud.

Enfin, bien que plus difficilement prévisible, l'évolution des phénomènes extrêmes (sécheresses et pluies intenses) devrait être marquée par une **fréquence de retour plus élevée**.

Comportements individuels / Pratiques des collectivités

Malgré leurs impacts potentiels sur la ressource en eau, **peu de données chiffrées sont encore disponibles localement** pour caractériser les comportements individuels.

Néanmoins, concernant les consommations d'eau, alors qu'elles sont plus importantes en moyenne sur le bassin Tech-Albères que la moyenne nationale (160 l/jr/hab sur le bassin contre 150 l/jr/hab en France), des études menées à l'échelle française ont montré une **tendance à la réduction des consommations de l'ordre de 2 %/an entre 2004 et 2008**.

Bien qu'a priori difficilement soutenable à moyen terme, une telle diminution amènerait à une consommation individuelle d'environ 110 l/jr/hab à l'horizon 2025 localement. **Une hypothèse plus réaliste de 1 %/an conduirait à un chiffre de 135 l/jr/hab à la même échéance**.

On signalera néanmoins que les chiffres de consommation sont assez largement **sous-estimés du fait de l'utilisation massive de forages domestiques**, notamment dans la plaine du Roussillon. En effet, seuls environ 10 % des forages seraient connus sur l'ensemble de la plaine alors que les estimations chiffrées à 6 millions de m³/an la consommation en eau dans les nappes plio-quadernaires à partir des forages particuliers. Avec l'obligation de déclaration des forages en Mairie, la mise en œuvre d'études spécifiques et le développement de campagnes de sensibilisation du public, la connaissance de ces forages devrait s'améliorer progressivement et ainsi en permettre une meilleure gestion.

Concernant les consommations des collectivités, peu de données existent également. Un premier diagnostic, effectué sur un échantillon de 8 collectivités du territoire du Pays Pyrénées-Méditerranée dans le cadre du Conseil d'Orientation Énergétique, estime une consommation moyenne de 8 m³/an/hab en 2011 (hors piscines municipales). Là également, l'amélioration progressive des performances des bâtiments et la sensibilisation des agents et des élus devraient également permettre de réduire ces consommations à l'avenir.

L'usage de produits phytosanitaires est également un paramètre important au regard des pratiques individuelles et potentiellement impactant pour la ressource en eau. En effet, avec plus de 300 ha de jardins amateurs irrigués à partir du Tech, l'activité de jardinage est largement répandue sur le bassin Tech-Albères. A l'échelle française, environ 8 000 tonnes de produits phytosanitaires sont utilisées chaque année par les jardiniers amateurs.

De même, les collectivités comptent parmi les principaux utilisateurs de produits



Figure 3 : Désherbage chimique le long d'un fossé
(Photo : SIGA Tech)

phytosanitaires, notamment pour l'entretien de la voirie et des espaces verts. Avec le développement de techniques alternatives et sous l'impulsion de dynamiques locales (CG66, communes...), le recours aux produits phytosanitaires sera vraisemblablement de moins en moins fréquent à l'avenir.



Figure 4 : dépôt sauvage aux abords du Tech
(Photo : SIGA Tech)

Malgré une tendance au renforcement des préoccupations environnementales du grand public et à l'amélioration de la collecte de déchets, les pratiques de dépôts sauvages persisteront aux abords des cours d'eau.

De plus, bien que la plupart des décharges aux abords des cours d'eau ait été « réhabilitée » en les recouvrant d'une couche de terre, elles continueront à représenter une menace en cas d'épisodes de crue ou d'inondation.

Enfin, l'introduction et la dispersion d'espèces envahissantes continuerait par le biais des pratiques des professionnels et amateurs en raison du maintien de la vente de ces espèces et par manque de sensibilisation sur leurs impacts.

Démographie / Urbanisation

Marquée par un contraste fort entre l'amont et l'aval, la population⁴ du bassin connaît un dynamisme relativement important avec un taux d'accroissement de 1 %/an au cours de la dernière décennie. Le moteur de cette évolution est le solde migratoire, de 1,5 %/an, alors que le solde naturel est quant à lui négatif.

⁴ Ne concerne ici que la population permanente. L'accueil touristique sera présenté dans le chapitre relatif à l'économie locale

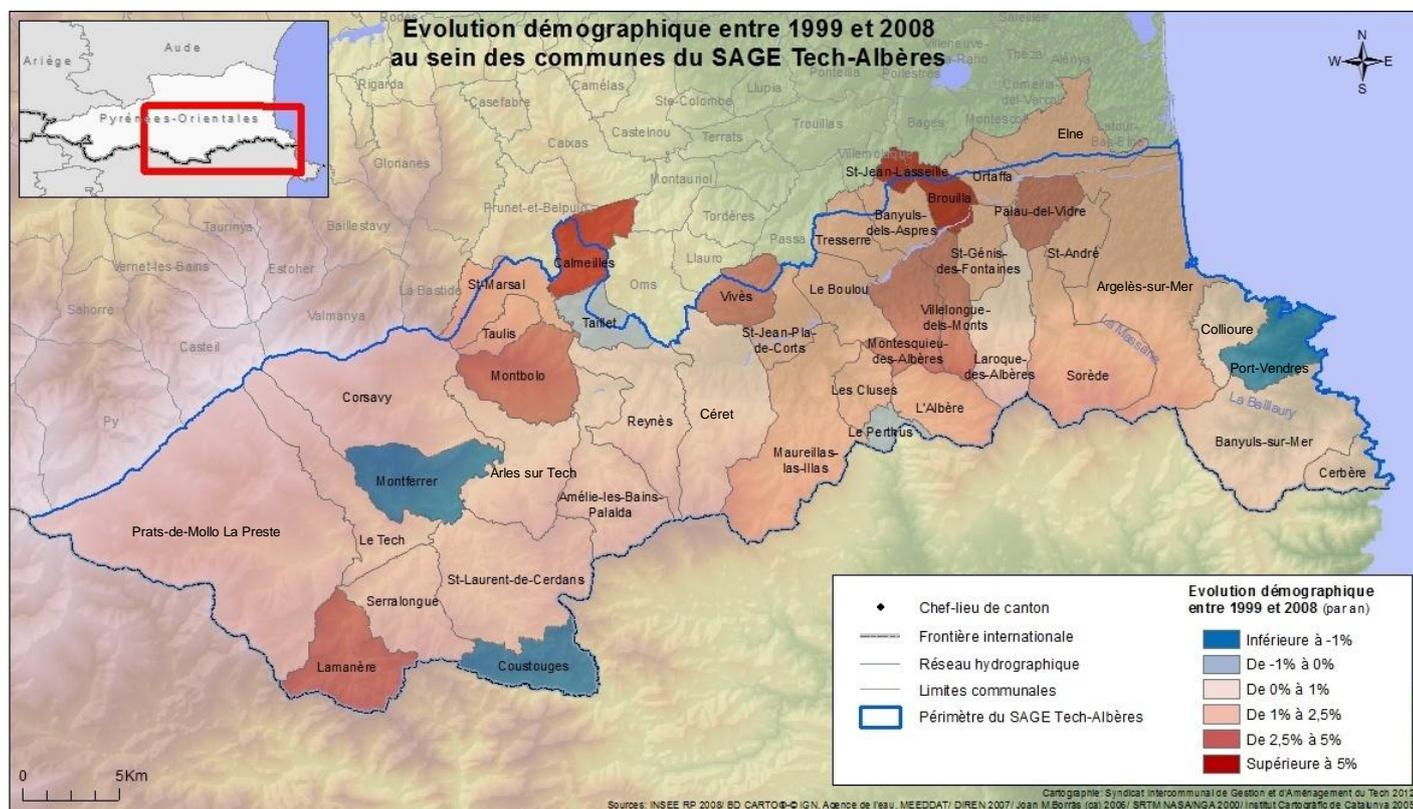


Figure 5: évolution démographique entre 1999 et 2008 sur les communes du bassin Tech-Albères
(Sources: INSEE, recensement de population 2008)

En prolongeant cette tendance, **le bassin compterait environ 15 000 habitants supplémentaires à l'horizon 2025⁵** par rapport à 2008, **soit une population de l'ordre de 97 500 habitants permanents** à cette échéance.

Par ailleurs, la stratégie adoptée dans le projet de SCOT Littoral Sud prévoit d'orienter cet accueil de population autour de deux « pôles structurants » que sont **Argelès-sur-Mer et Céret - Le Boulou qui accueilleront à eux deux au moins 40 % des nouveaux logements** construits sur le périmètre du SCOT.

Bien que la population soit toujours plus âgée que la moyenne nationale, on constate une stabilisation autour de 35 % des plus de 60 ans dans la population entre 1999 et 2008.

D'autre part, avec une artificialisation d'environ 20 ha/an entre 1999 et 2006, la tâche urbaine continuerait de s'étendre sur le bassin pour **augmenter de 300 ha d'ici 2025⁶**. A cela s'ajoutent les surfaces artificialisées liées à la construction prévue d'infrastructures de transport (élargissement de l'A9, contournement nord d'Argelès-sur-Mer) ainsi que d'éventuels projets d'envergure (liaison 2*2 voies Saint-Jean-Pla-de-Corts/Céret, etc....) pouvant représenter au final une artificialisation de plus de 100 ha sur le bassin Tech-Albères.

⁵ Cet accueil démographique correspond de plus à l'objectif fixé par le SCOT Littoral Sud sur son périmètre.

⁶ On notera que l'examen des PLU des communes, réalisé dans le cadre de l'élaboration du SCOT littoral Sud, montre que 630 ha sont d'ores et déjà ouverts à l'urbanisme dans l'ensemble des PLU.

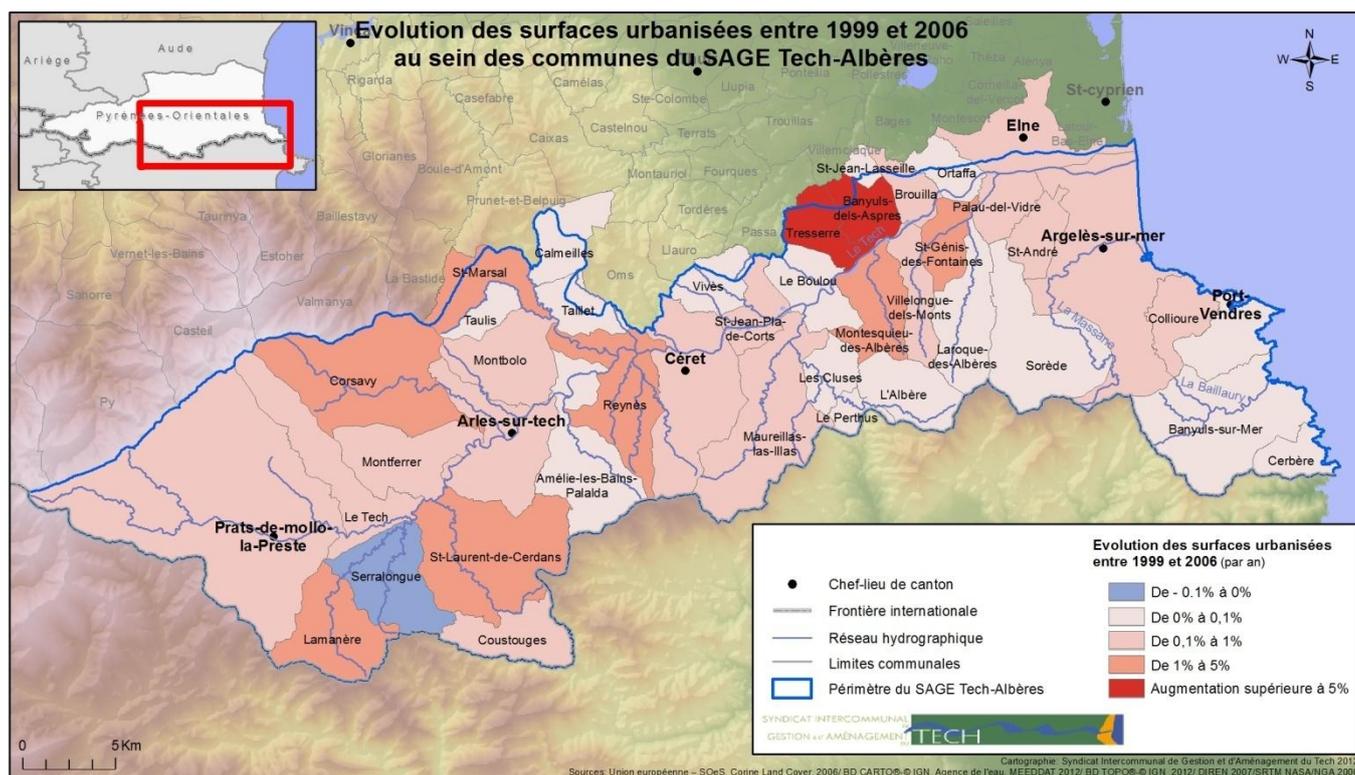


Figure 6 : évolution des surfaces urbanisées sur les communes du bassin Tech-Albères entre 1999 et 2006 (Source : Union Européenne – SoeS, Corine Land Cover, 2006)

De plus, si les tendances récentes se poursuivent :

- **70 % des terres artificialisées se concentreront en aval du Boulou**
- **2/3 des terres artificialisées se situeront sur d'anciennes surfaces agricoles**

Cependant, les SCOT « Littoral Sud » et « Plaine du Roussillon », entrant en vigueur courant 2013, se donnent pour ambition d'infléchir ces tendances à l'étalement urbain tout en respectant les terres agricoles à fort potentiel agronomique ainsi qu'une Trame Verte et Bleue.

Economie locale

A l'instar de l'ensemble du Languedoc-Roussillon, le dynamisme économique du bassin Tech-Albères reste relativement modeste, marqué par un chômage important (13,5 % au 3^e trimestre 2011 dans les Pyrénées-Orientales contre 9,3 % au niveau national) et des revenus moyens inférieurs au reste de la France. Les deux piliers économiques du bassin sont l'agriculture (cf. chapitre dédié) et les services, incluant notamment les activités liées au tourisme.

On signalera que ces projections présentées ci-après sont basées pour la plupart sur des tendances observées en partie sur des périodes situées avant la crise économique de ces dernières années. Il conviendra donc d'être relativement prudent sur les éléments présentés ci-après du fait de leur incertitude.

Malgré tout, en prolongeant les tendances observées, l'évolution de l'économie d'ici 2025 serait marquée par :

- La **création d'environ 3000 emplois salariés supplémentaires** sur le bassin
- Une **légère hausse de la fréquentation touristique** due non pas à l'augmentation de la capacité d'accueil du bassin mais à l'allongement de la saison touristique au printemps et à l'automne.

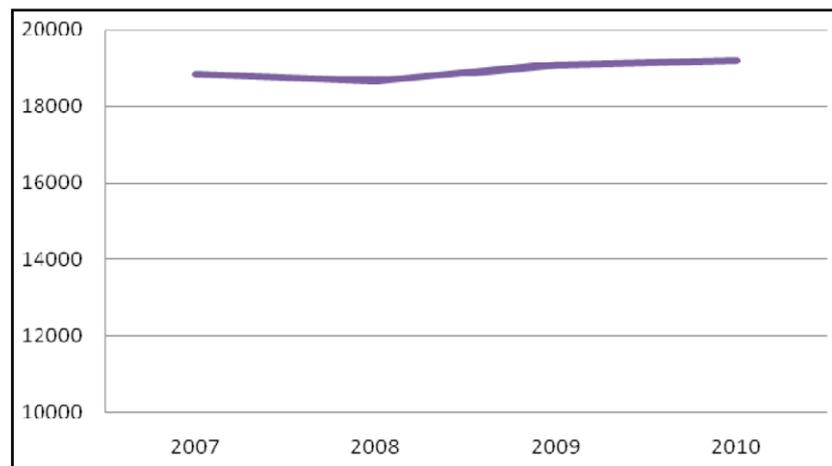


Figure 7 : Fréquentation estivale dans les Pyrénées-Orientales entre 2007 et 2010, exprimée en milliers de nuitées
(Source : Comité Départemental du Tourisme des Pyrénées-Orientales, 2012)

Outre ces aspects quantitatifs, l'évolution de l'activité touristique serait marquée à la fois par une montée en gamme de l'offre d'hébergement mais également par le développement d'un tourisme « vert », notamment dans le Vallespir, nécessitant une qualité remarquable tant des paysages que des milieux naturels (biodiversité, baignabilité des cours d'eau...).

On signalera en outre que la reconnaissance du massif du Canigou en Grand Site de France pourrait également y renforcer la fréquentation touristique.

Ce développement continuerait à se structurer **autour des deux pôles d'attractivité que sont Argelès-sur-Mer et Céret-Le Boulou**. En effet, avec 955 emplois supplémentaires entre 1999 et 2008, Argelès-sur-Mer a concentré à elle seule 40 % des emplois créés sur le bassin, suivi par Céret-Le Boulou (19 %) et Elne (13 %). On notera que cette polarisation apparaît également dans le projet de SCOT Littoral Sud qui vise à renforcer l'attractivité de son territoire en s'appuyant sur le rayonnement de ces secteurs.

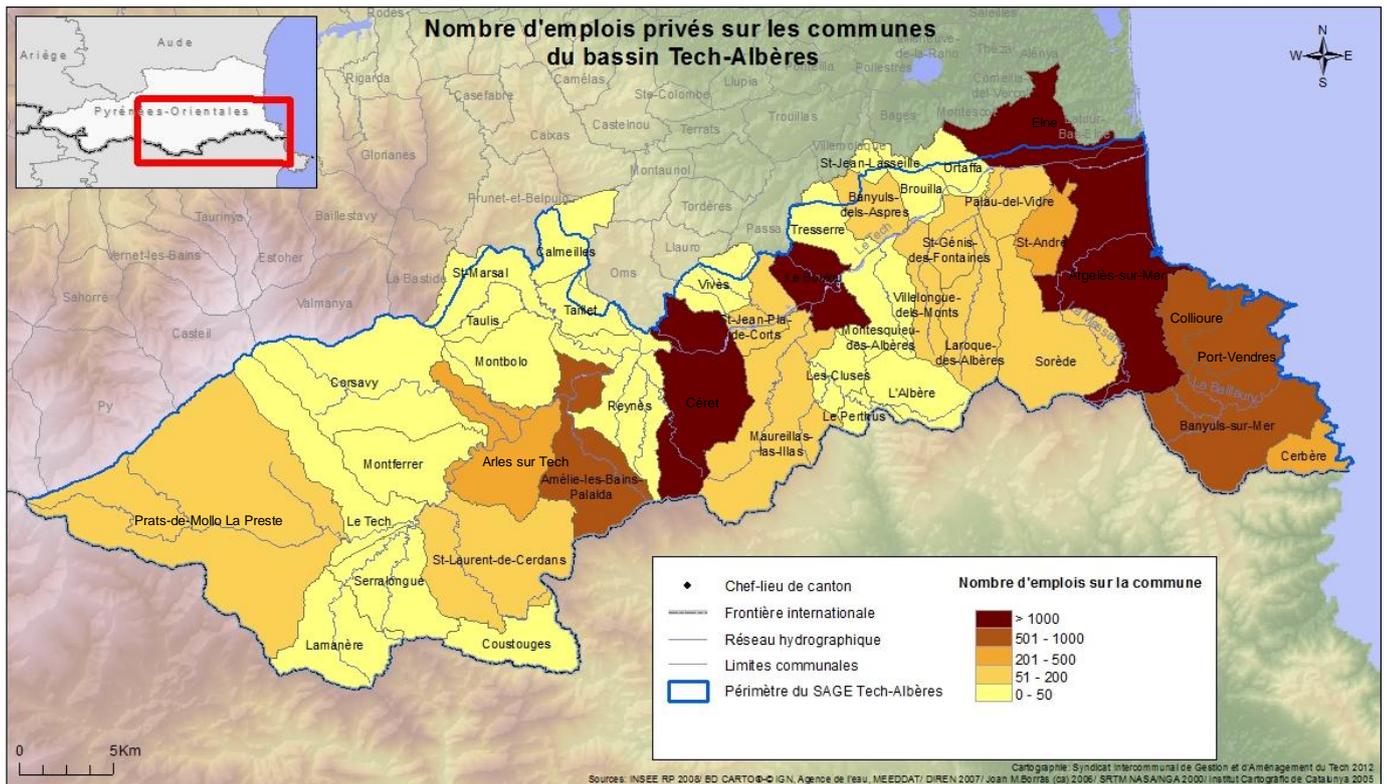


Figure 8 : Nombre d'emplois privés sur les communes du Bassin Tech-Albères en 2008
 (Source : INSEE, recensement général de la Population 2008)

Par ailleurs, au-delà de cette évolution tendancielle, **plusieurs projets économiques d'envergure sont aujourd'hui à l'étude**, lesquels seraient susceptibles de dynamiser l'économie locale:

- Projet de « plateforme touristique du Vallespir » sur les communes de Saint-Jean-Pla-de-Corts/Céret/Maureillas-las-Illas/Le Boulou, prévoyant notamment un golf et un hébergement touristique important
- Réhabilitation de l'ancien Hôpital Thermal des Armées accompagnée d'aménagements connexes (thermo-ludisme, pôle grimpe) à Amélie-les-Bains
- Création d'une « plateforme bois » dans le Vallespir
- Extension des ports de plaisance d'Argelès-sur-Mer (+ 300 anneaux) et de Banyuls-sur-Mer (+ 70 anneaux)
- Requalification du Distriport du Boulou
- Création d'une nouvelle zone d'activité sur la Commune de Tresserre
- Création d'un nouveau quartier à vocation mixte, « La porte du Littoral », à proximité de la gare à Argelès-sur-Mer
- Création d'un « pôle médical » à Céret à proximité de la RD115
- Extension du Port de Commerce de Port-Vendres, accompagnée d'une réouverture de l'embranchement avec la voie ferrée

Gestion des espaces naturels

Présentant une richesse écologique exceptionnelle, le bassin Tech-Albères est couvert sur près de 20 % de sa surface par divers programmes de gestion ou de protection (Réserves naturelles nationales, Natura 2000, Parc Marin...).

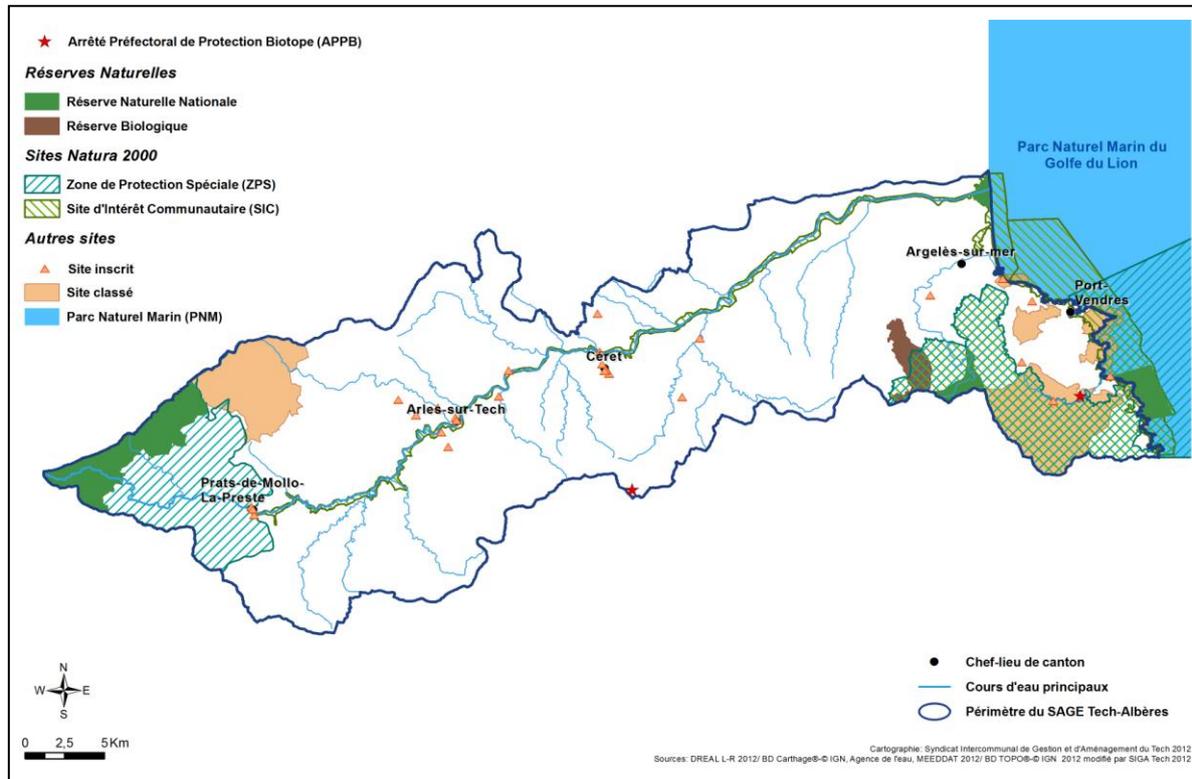


Figure 9 : Les outils de gestion ou de protection sur le bassin Tech-Albères
(Source : DREAL Languedoc-Roussillon, 2012)

Les tendances récentes laissent à penser que l'évolution se situera principalement sur la **définition et la mise en œuvre des mesures de protection ou de gestion des sites** faisant l'objet d'un classement.

En effet, **les nouveaux programmes de protection devraient être relativement peu nombreux et couvriraient des espaces plus restreints.**

Ils concerneraient en priorité les milieux suivants

- **les corridors écologiques** (cours d'eau/ripisylves, zones humides, corridors forestiers...), via notamment la mise en œuvre d'une Trame Verte et Bleue ou la révision du classement des cours d'eau
- **les zones humides**
- **les secteurs abritant des espèces protégées**

Concernant les activités de loisir en milieux naturels, deux situations sont à distinguer :

- Les sports d'eaux vives, notamment le canyoning, qui sont amenés à être encadrés de plus en plus étroitement du fait de leur expansion récente et de leurs impacts potentiels sur les milieux aquatiques (dégradations physiques, dérangement d'espèces, dépôts de déchets...)
- Les sports motorisés (Quad, Motocross), connaissant également une forte progression malgré leur interdiction sur les espaces naturels, qui resteront globalement peu surveillés et contrôlés.

Enfin, en lien avec le développement des connaissances et des préoccupations environnementales, la réglementation tendra vraisemblablement vers une **intégration de plus en plus poussée des espaces naturels** au sein des projets d'aménagement, les documents de planification territoriale (SCOT, PLU, SAGE...) ainsi que dans leurs pratiques de gestion et d'entretien (parcelles agricoles, espaces verts, jardins particuliers, ripisylves...) par les professionnels ou les particuliers.

Politiques locales de l'eau / Gouvernance

La maîtrise d'ouvrage de la gestion de l'eau sur le bassin Tech-Albères apparaît comme relativement hétérogène selon les secteurs géographiques ou les domaines de compétence. Dans un contexte de réforme territoriale, l'évolution récente tend à montrer que l'évolution dans ce domaine serait marquée par :

- **De nombreuses structures gestionnaires qui auront des difficultés** à assumer leurs missions dans le temps, notamment les structures gestionnaires de canaux et des berges du Tech (ASA, ASCO);
- Une **montée en puissance des entités publiques territoriales** dans la gestion de l'eau autour des Etablissements Publics de Coopération Intercommunale à Fiscalité Propre ou de Syndicats Mixtes thématiques spécialisés;
- Un **désengagement progressif de l'Etat dans ses missions d'accompagnement** des gestionnaires locaux.

Concernant les investissements réalisés sur le bassin dans le domaine de l'eau (hors lutte contre les risques naturels), ceux-ci ont concernés avant tout l'assainissement à plus de 75 %, suivi de l'alimentation en eau potable et de la restauration et l'entretien des milieux aquatiques. Au total, ce ne sont pas moins de 37 millions d'euros qui ont été budgétisés depuis 2007 dans le domaine de l'eau.

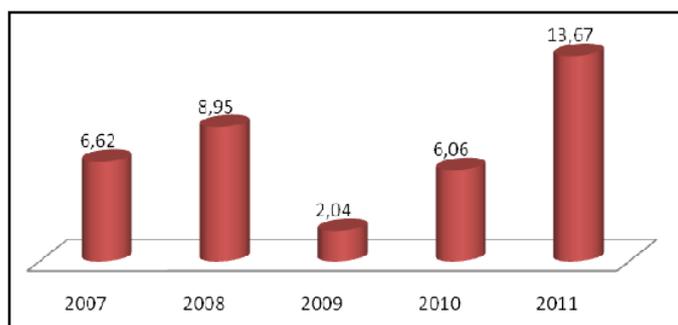


Figure 10 : Investissement annuel dans le domaine de l'eau sur le bassin Tech-Albères, en M€
(Source : Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée & Corse, 2012)

Ces **investissements seront vraisemblablement amenés à se poursuivre** à l'avenir pour répondre aux objectifs européens de bon état des masses d'eau.

Cependant, sous l'impulsion du SDAGE Rhône-Méditerranée (cf. chapitre « réglementation ») et de l'évolution prévue des financements des organismes (Agence de l'Eau, Conseil Régional, Conseil Général...), les opérations réalisées localement dans le domaine de l'eau concerneront de plus en plus les thèmes suivants :

- Réhabilitation des réseaux (eau potable et assainissement)
- Restauration morphologique des cours d'eau et continuité écologique
- Economies d'eau
- Gestion des eaux pluviales
- Lutte contre les substances dangereuses, notamment les pesticides
- Lutte contre les espèces envahissantes

De manière générale, les aides allouées aux opérations liées à la gestion du petit cycle de l'eau (Assainissement, Eau potable) se verraient globalement réduites au profit d'opération de gestion et de coordination sur l'ensemble du bassin.

Concernant la prévention des risques, entre 2005 et 2009, un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) a permis la **mobilisation de près de 8 millions d'euros** sur le territoire, ce qui reste néanmoins encore loin de couvrir les besoins dans ce domaines. En conséquence, en lien avec les évolutions règlementaires en la matière (cf. chapitre « réglementation »), les investissements réalisés dans ce domaine sont également amenés à se poursuivre, voire à s'intensifier.

En conséquence, le **rôle du SIGA Tech, structure de gestion du bassin, serait amené à évoluer progressivement** pour répondre globalement aux enjeux du territoire liés à l'eau et permettre aux gestionnaires locaux d'intervenir de manière coordonnée.

Dans ce domaine, la tendance récente montre le besoin de plus en plus important de l'assistance aux acteurs locaux et porteurs de projets du fait de la complexification des

démarches administratives, de l'évolution des techniques et du désengagement de l'Etat dans ces missions d'ingénierie territoriale. Du fait de la technicité des projets, le rôle du SIGA dans l'assistance et le conseil aux maîtres d'ouvrages locaux pourrait également être amené à se développer progressivement.

On rappellera que le présent scénario se situe dans une hypothèse où le SAGE Tech-Albères est absent. Cependant, la CLE, d'ores et déjà constituée, sera à l'œuvre et permettra de favoriser les dynamiques locales autour des enjeux liés à l'eau.

Dans la continuité des observations réalisées au niveau national concernant **le prix de l'eau, celui-ci serait amené à augmenter de l'ordre de 2 €/m³** d'ici 2025. Cette évolution reste néanmoins incertaine localement du fait de la volonté de certaines collectivités de stabiliser le prix de l'eau suite aux investissements importants consentis pour l'assainissement.

A signaler par ailleurs l'augmentation prévisible des redevances « prélèvements » sur le bassin du fait de l'enjeu fort que constitue la gestion équilibrée de la ressource.

Règlementation

Depuis le début des années 1990, la réglementation de l'eau a beaucoup évolué avec notamment une Directive européenne en 2000 et deux lois en 1992 et 2006. Le programme de mesures du SDAGE Rhône-Méditerranée identifie quant à lui les actions, réglementaires ou non, à mettre en œuvre prioritairement dans la période 2010-2015 pour atteindre le bon état des masses d'eau du bassin Tech-Albères. Ces actions sont présentées dans le tableau situé page suivante.

Problème à traiter : Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses

Mesures :

5E17 Traiter les rejets d'activités viticoles et/ou de productions agroalimentaires

Problème à traiter : Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques

Mesures :

5C02 Couvrir les sols en hiver

5C18 Réduire les apports d'azote organique et minéraux

Problème à traiter : Substances dangereuses hors pesticides

Mesures :

5A50 Optimiser ou changer les processus de fabrication pour limiter la pollution, traiter ou améliorer le traitement de la pollution résiduelle

Problème à traiter : Pollution par les pesticides

Mesures :

5D01 Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles

5D05 Exploiter des parcelles en agriculture biologique

5F31 Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts

Problème à traiter : Dégradation morphologique

Mesures :

3C14 Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires

3C16 Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel

3C30 Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés

3C44 Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau ou de l'espace littoral

Problème à traiter : Problème de transport sédimentaire

Mesures :

3C07 Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire

3C29 Renforcer l'application de la réglementation portant sur les nouveaux aménagements morphologiques, les créations et la gestion de plans d'eau, les extractions de granulats

3C32 Réaliser un programme de recharge sédimentaire

Problème à traiter : Altération de la continuité biologique

Mesures :

3C11 Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison

3C12 Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison

Problème à traiter : Menace sur le maintien de la biodiversité

Mesures :

6A02 Définir de façon opérationnelle un plan de gestion pluriannuel des espèces invasives

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif

Mesures :

3A01 Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes

3A11 Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau

3A31 Quantifier, qualifier et bancariser les points de prélèvements

3B06 Mettre en place un plan de gestion coordonnée des différents ouvrages à l'échelle du bassin versant

Figure 11 : Programme de mesure pour les cours d'eau du bassin Tech-Albères
(Source : SDAGE Rhône-Méditerranée, 2009)

Concernant le risque d'inondation, les évolutions ont également été importantes, avec notamment la parution d'une Directive européenne relative à l'évaluation et à la gestion du risque inondation en 2007 et d'une nouvelle réglementation sur la gestion des ouvrages hydrauliques.

L'évolution prévisible de la réglementation ira dans le sens :

- d'un renforcement des exigences environnementales, assorti d'un développement des contrôles de police;
- d'obligations de résultats concernant la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens;
- de l'augmentation des responsabilités pour les propriétaires d'ouvrages ;
- du rapprochement entre les politiques sectorielles des territoires (inondation, environnement, aménagement...);
- du développement de la gestion du « grand cycle de l'eau » (gestion d'ensemble à l'échelle du bassin versant) ;

Pour cela, **peu de grands textes, type Directives européennes, devraient voir le jour** à moyen terme. Cependant, la **mise en application de ceux cités précédemment fera encore vraisemblablement l'objet de textes complémentaires**, notamment dans des domaines encore peu encadrés ou faisant l'objet de recherches scientifiques à ce jour (résidus médicamenteux, micropolluants, assainissement pluvial, forages, espèces envahissantes...)

Par ailleurs, **plusieurs échéances réglementaires sont d'ores et déjà connues** et interviendront dans les années à venir :

- la révision des autorisations de prélèvements d'eau et création d'un organisme unique sur le Tech en aval d'Amélie-les-Bains ;
- la révision du classement des cours d'eau ;
- Descriptif détaillé des réseaux d'eau publics et mise en place d'un plan d'action si rendements insuffisants ;
- la définition puis la préservation d'une trame verte et bleue ;
- la définition puis la mise en application d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation ;
- Inventaire, classement par l'Etat puis mise en application de la nouvelle réglementation sur les digues de protection contre les inondations ;
- la définition d'un plan d'actions pour le milieu marin et sa mise en œuvre ;
- la révision du SDAGE Rhône-Méditerranée ;
- ...

Certaines de ces échéances sont d'ores et déjà dépassées (ex : inventaire et classement des ouvrages de protection) et interviendront donc relativement rapidement.

Enfin, outre le paiement de pénalités auprès de l'Europe, on rappellera que la **non-atteinte éventuelle des objectifs de bon état des masses d'eau en 2015 sera susceptible d'engendrer un renforcement de la réglementation**. Ainsi certaines actions, basées jusqu'à présent sur le volontariat, seraient susceptibles de devenir obligatoires à terme pour atteindre ces objectifs de bon état à l'image de l'évolution observée de la mise en application de la Directive Nitrates.

Une évolution contrastée et polarisée autour de pôles structurants, basée sur le tourisme et l'accueil de nouveaux résidents avec des enjeux environnementaux forts et un contexte réglementaire prégnant.

De manière générale, les tendances observées au cours de ces dernières années laissent présager un **développement économique certain notamment autour des activités liées au tourisme** du fait d'un allongement progressif de la saison touristique et de la montée en gamme de l'offre.

L'agriculture verrait quant à elle la poursuite de la baisse du nombre d'exploitants et des surfaces. Cependant **les surfaces irriguées connaîtraient un développement** notamment pour la vigne dans la plaine.

Bien qu'encore relativement peu développée, **la filière bois devrait également connaître un essor significatif** en lien avec le développement de débouchés locaux autour du bois énergie principalement.

Au final environ 3000 emplois seraient créés sur le bassin d'ici 2025.

A noter que ce développement s'articulerait autour de 2 pôles structurants que sont Argelès-sur-Mer et Céret-Le Boulou qui accueilleraient à eux deux près de 60 % de ces nouveaux emplois.

Malgré tout il convient **d'être prudent sur ces projections car la plupart d'entre elles sont basées sur des tendances observées en partie sur des périodes situées avant la crise économique de ces dernières années**, ce qui peut constituer un biais dans les résultats obtenus.

Outre cette évolution tendancielle, plusieurs grands projets sont à l'étude sur le bassin pouvant dynamiser l'économie locale à savoir notamment:

- Une plateforme touristique en bas Vallespir prévoyant éventuellement un golf et une offre d'hébergement importante
- Une plateforme bois en Vallespir
- La réhabilitation de l'ancien Hôpital Thermale des Armées à Amélie
- L'extension de plusieurs ports de plaisance et la création de nouvelles zones d'activité
- ...

La démographie du bassin connaîtrait également un dynamisme soutenu, basé sur un solde migratoire important, avec un taux d'accroissement de 1 %/an, soit environ **15 000 habitants**

supplémentaires en 2025 sur l'ensemble du bassin. Là également, l'accueil de population devrait être **polarisé autour d'Argelès-sur-Mer et Céret-Le Boulou** en drainant près d'un tiers des nouveaux arrivants.

En conséquence, l'artificialisation des sols devrait continuer à s'étendre, notamment sur la partie aval du bassin. Dans l'ensemble, plus de **300 ha seraient artificialisés d'ici 2015 dont plus de 70 % en aval du Boulou et pour deux tiers à partir de terres agricoles.**

Cependant, du fait d'une prise de conscience progressive, l'artificialisation devrait connaître un léger ralentissement et s'orienterait en priorité vers des terres agricoles à faible potentiel agricole ou des secteurs naturels non remarquables.

Concernant plus spécifiquement la gestion de l'eau, **les collectivités locales seront vraisemblablement amenées à jouer un rôle de plus en plus prégnant** dans ce domaine, notamment par le biais des EPCI à fiscalité propre. Elles interviendraient notamment de plus en plus sur les ouvrages d'irrigation ou de protection contre les crues ainsi que dans la restauration des milieux aquatiques.

De même, bon nombre des enjeux du bassin demanderont des réponses à l'échelle globale ainsi qu'une action coordonnée des maîtres d'ouvrages du bassin. Le rôle du SIGA Tech serait ainsi amené à évoluer vers un renforcement des missions d'animation dans les domaines présentant les principales problématiques du bassin mais également à développer ses outils et compétences pour coordonner et accompagner (techniquement et financièrement) les acteurs locaux.

De même, bien qu'a priori moins rapides qu'au cours des deux dernières décennies, **les évolutions réglementaires devraient se poursuivre** dans le sens d'exigences environnementales et sécuritaires de plus en plus poussées. De nombreuses échéances réglementaires intervenant dans les années à venir sont d'ores et déjà connues concernant entre autres la révision des autorisations de prélèvements, le classement des cours d'eau et des ouvrages hydrauliques ou encore la révision du SDAGE Rhône-Méditerranée.

Outre la réglementation, la progression des préoccupations environnementales devrait engendrer le **développement progressif de comportements individuels vertueux**, tant pour les consommations d'eau, par le biais de forages domestiques notamment, que pour les rejets polluants (produits phytosanitaires) et les dépôts sauvages.

Enfin, avec des températures en hausse de l'ordre de 1.3° en moyenne d'ici 2030, **le climat du bassin devrait connaître un réchauffement global conséquent avec des événements extrêmes de plus en plus fréquents.**

4. Incidences prévisibles sur l'eau et les milieux aquatiques

Méthode et limites

L'étude des impacts prévisibles du scénario tendanciel du bassin a pour objectif de caractériser les incidences de ce dernier sur l'eau et les milieux aquatiques.

Du fait des nombreuses incertitudes concernant l'évolution du bassin, cette analyse se fera de manière qualitative par rapport à la situation actuelle.

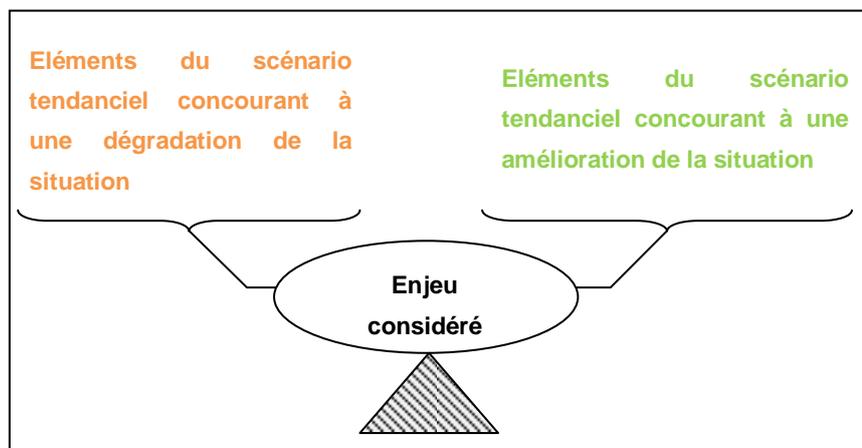
Pour cela, chacun des 5 enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques identifié dans le diagnostic sera confronté au scénario tendanciel afin d'appréhender son évolution probable à moyen terme à partir de son état actuel.

Cette analyse consistera à mettre en balance les éléments tendant à améliorer la situation d'un enjeu et ceux concourant à une dégradation.

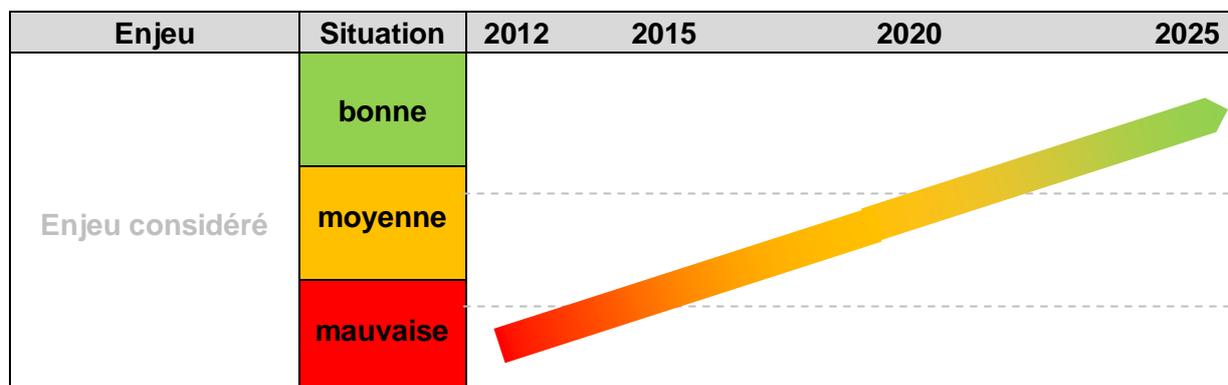
Ainsi, pour chacun des enjeux, l'analyse a été faite sur la base d'un tableau dressé par le groupe de travail et répertoriant les éléments du scénario tendanciel influant sur l'enjeu ainsi que leurs impacts potentiels. Ces tableaux sont présentés en annexes 2 du présent document. Ces différentes informations ont ensuite servi de base pour permettre de dégager les principaux éléments présentant des impacts potentiels positifs ou négatifs sur chacun des enjeux.

Les résultats de ces réflexions sont présentés ci-après de la manière suivante pour chaque enjeu:

- Tout d'abord, les principaux éléments des tableaux ont été repris et placés sans hiérarchisation dans un schéma afin de présenter les principaux éléments influençant l'enjeu considéré. Ces schémas se présentent sous la forme de l'exemple ci-dessous.



- Ce schéma ne permettant pas de pondérer les divers éléments influant, une courte synthèse viendra le compléter et présenter au final l'évolution pressentie de l'enjeu considéré.
- Enfin, un tableau schématisant l'évolution de l'enjeu considéré à moyen terme sera présenté afin de visualiser l'évolution tendancielle de l'enjeu considéré à moyen terme.



Préalablement à la présentation des résultats de cette analyse, il convient d'en préciser les limites et de faire quelques rappels:

- l'étude porte bien sur les enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques et non pas à des enjeux plus généraux de gestion du risque d'inondation ou de développement socio-économiques du territoire.
- De plus elle s'est faite essentiellement de manière qualitative en raison des incertitudes liées à l'évolution du territoire, de la complexité de l'exercice (interactions particulièrement nombreuses) et des difficultés de quantification d'impacts potentiels sur la ressource et les milieux aquatiques.
- L'exercice a été réalisé enjeu par enjeu et ne prend donc pas en compte les interactions entre les différentes thématiques. Par exemple, une dégradation de l'enjeu relatif à la gestion équilibrée de la ressource entrainerait par la même occasion une dégradation de la qualité de l'eau mais également des milieux aquatiques.
- L'analyse réalisée porte uniquement sur l'impact de l'évolution future du territoire. Ainsi les impacts présents ou futurs de pratiques ou d'activités passées ne sont pas pris en compte dans cet exercice. C'est notamment le cas de l'activité d'extraction de matériaux alluvionnaires dont les conséquences sont et seront encore visibles à l'avenir alors que cette activités ne reprendra vraisemblablement pas sur le Tech.

- Une tendance globale n'empêche pas les disparités individuelles. Par exemple, bien qu'une tendance au développement des comportements éco-responsables soit observée, les pratiques individuelles de dépôts sauvages aux abords des cours d'eau persisteront.
- Enfin, les aspects liés à la capacité des acteurs à répondre aux obligations réglementaires sont difficilement appréhendables et quantifiables et constituent un biais à l'analyse. Ainsi, bien que les évolutions réglementaires soient attendues à l'avenir, leur mise en application effective, et donc leur résultat, sera freinée par les capacités limitées des acteurs locaux.

Résultats

- **Enjeu : Atteindre un équilibre quantitatif durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux**

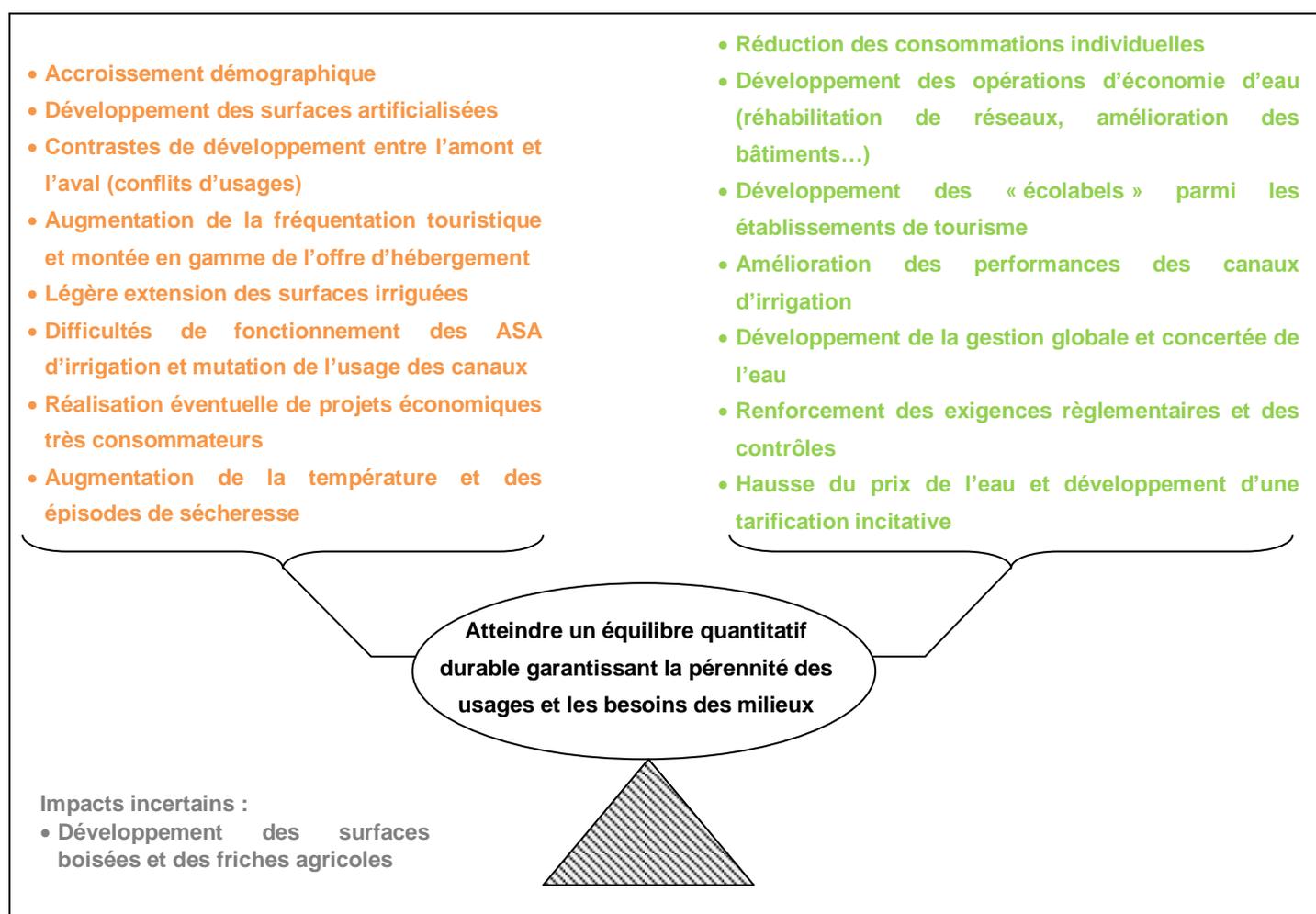


Figure 12 : Principaux éléments influant sur l'évolution de l'enjeu « atteindre un équilibre quantitatif durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux »

Avec un accueil prévisible d'environ 15 000 habitants permanents supplémentaires d'ici 2025 accompagné d'une légère hausse de la fréquentation touristique, les consommations d'eau potable supplémentaires seraient de l'ordre de 900 000 m³/an (à consommation individuelle constante), soit une hausse de plus de 15 % par rapport à la consommation actuelle.

Cependant, en intégrant l'hypothèse d'une diminution progressive des consommations individuelles d'environ 1 %/an pour atteindre 135 l/hab/jr en 2025, les consommations d'eau potable seraient légèrement supérieures par rapport au niveau actuel.

NB : On signalera cependant que les prélèvements réalisés à partir de forages domestiques ne sont pas inclus dans ces calculs. Les chiffres présentés sur les consommations sont a priori sous-estimés tant sur leur niveau actuel que sur leur évolution.

De plus, l'évolution conjuguée des paramètres suivants devrait engendrer au final une légère baisse des volumes prélevés dans le milieu pour la production d'eau potable à moyen terme:

- Amélioration des rendements de réseaux au minimum à 70 % ;
- Développement des opérations d'économies d'eau et améliorations des performances des appareils électroménagers ;
- Adaptation des espaces verts nécessitant moins d'arrosages ;
- Développement des « écolabels » parmi les établissements de tourisme ;
- Augmentation progressive du prix de l'eau et progression d'une tarification incitative.

Concernant l'irrigation, malgré une tendance observée à la baisse des surfaces irriguées, le programme de recherches VULCAIN conclut à une augmentation globale des surfaces irriguées dans le département à moyen terme quelque soit le contexte économique de l'agriculture. Ce développement concernerait en premier lieu la vigne, afin d'augmenter les rendements et de limiter la concentration en sucre des raisins. Malgré tout, deux interrogations conduisent à estimer que les surfaces irriguées à partir du Tech seraient globalement stables à savoir :

- Une augmentation des surfaces irriguées pour la vigne centrée sur la partie plus au nord de la plaine du Roussillon, au-delà de la plaine du Tech
- Des nouvelles terres irriguées essentiellement à partir de ressources souterraines et non pas à partir de canaux

En outre, la mutation progressive de l'irrigation gravitaire vers des techniques sous pression plus économes en eau permettrait d'optimiser progressivement les prélèvements.

Au final, les consommations pour l'irrigation seraient globalement stables sur le bassin.

Par ailleurs, sous l'impulsion de la réglementation et du fait de la fragilité des structures d'irrigation, la gestion concertée de la ressource en eau serait amenée à se développer dans le but d'organiser et de fixer les règles de répartition des prélèvements entre les divers usagers et de leur donner des moyens suffisants pour mener à bien leurs missions.

On notera par ailleurs qu'au-delà de cette évolution tendancielle, **la réalisation de projets économiques d'envergure est susceptible d'augmenter sensiblement les besoins en eau.**

C'est notamment le cas du projet de création d'une plateforme touristique dans le bas Vallespir, prévoyant la création d'un golf. En effet, les besoins d'irrigation d'un golf sont en moyenne de 13 000 m³/an/ha_{irrigué} pour une consommation journalière moyenne d'environ 5 000 m³ (Source : www.economie.eaufrance.fr - "Les golfs et l'eau", Annexe n°29, Rapport Miquel sur la qualité de l'eau et de l'assainissement en France, Sénat, 2003). De plus ces besoins sont également concentrés sur la période estivale qui est la plus problématique.

Bien que l'impact des forêts sur l'hydrologie des cours d'eau doive encore faire l'objet de recherches, le développement des surfaces boisées, notamment dans le Vallespir, est également susceptible de modifier les débits du Tech et donc la ressource disponible.

Enfin, et surtout, le changement climatique devrait engendrer une baisse importante de la ressource disponible puisque **le débit du Tech diminuerait de l'ordre de 10 % en moyenne en 2030 par rapport à 1990.**

Outre ses impacts sur les milieux aquatiques, cette diminution probable de la ressource peut engendrer des difficultés à terme pour l'approvisionnement en eau potable, notamment pour des collectivités alimentées par une ou deux sources susceptibles de se tarir temporairement suite à des épisodes de sécheresse.

Au final, du fait du développement des politiques de gestion de la ressource et de la prise de conscience progressive des acteurs, **la situation concernant l'enjeu d'atteinte d'un équilibre quantitatif serait amenée à s'améliorer légèrement dans les années à venir sans toutefois répondre aux objectifs de gestion équilibrée**, tels que définis dans la réglementation, au vu de l'ampleur des actions qu'il faudrait mener et de leur coût. Les milieux aquatiques seraient les premiers touchés par l'absence de gestion équilibrée. Dans un second temps, **les impacts de plus en plus marqués du réchauffement climatique et l'augmentation démographique risquent d'engendrer une nouvelle dégradation de la situation** en réduisant la ressource disponible. Des conflits sont à attendre entre les différents usagers, notamment entre les irrigants, les gestionnaires AEP et les structures traitant des milieux aquatiques.

A plus longue échéance, la question de la capacité des ressources propres du bassin pour alimenter les usages semble se poser.

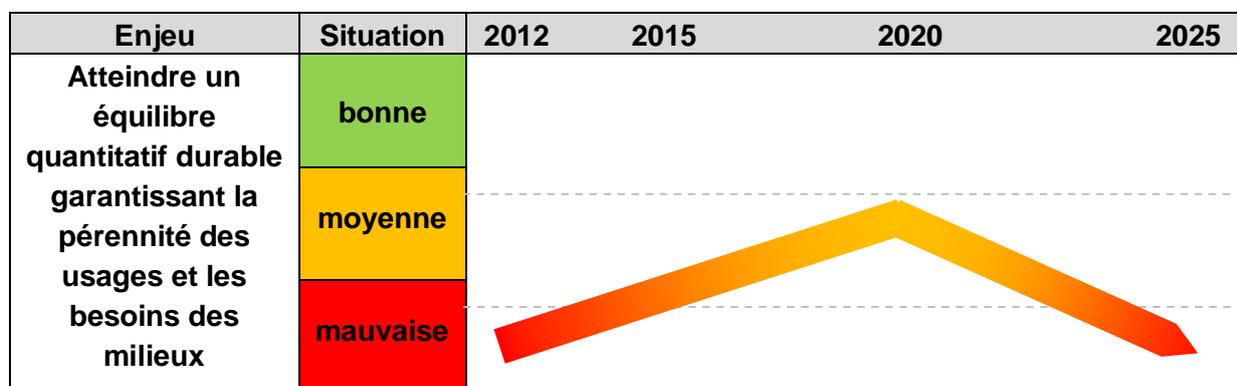


Figure 13: Evolution pressentie de l'enjeu « atteindre un équilibre quantitatif durable garantissant la pérennité des usages et les besoins des milieux »

- **Enjeu : Restaurer ou préserver le bon fonctionnement des milieux aquatiques en intégrant les usages**

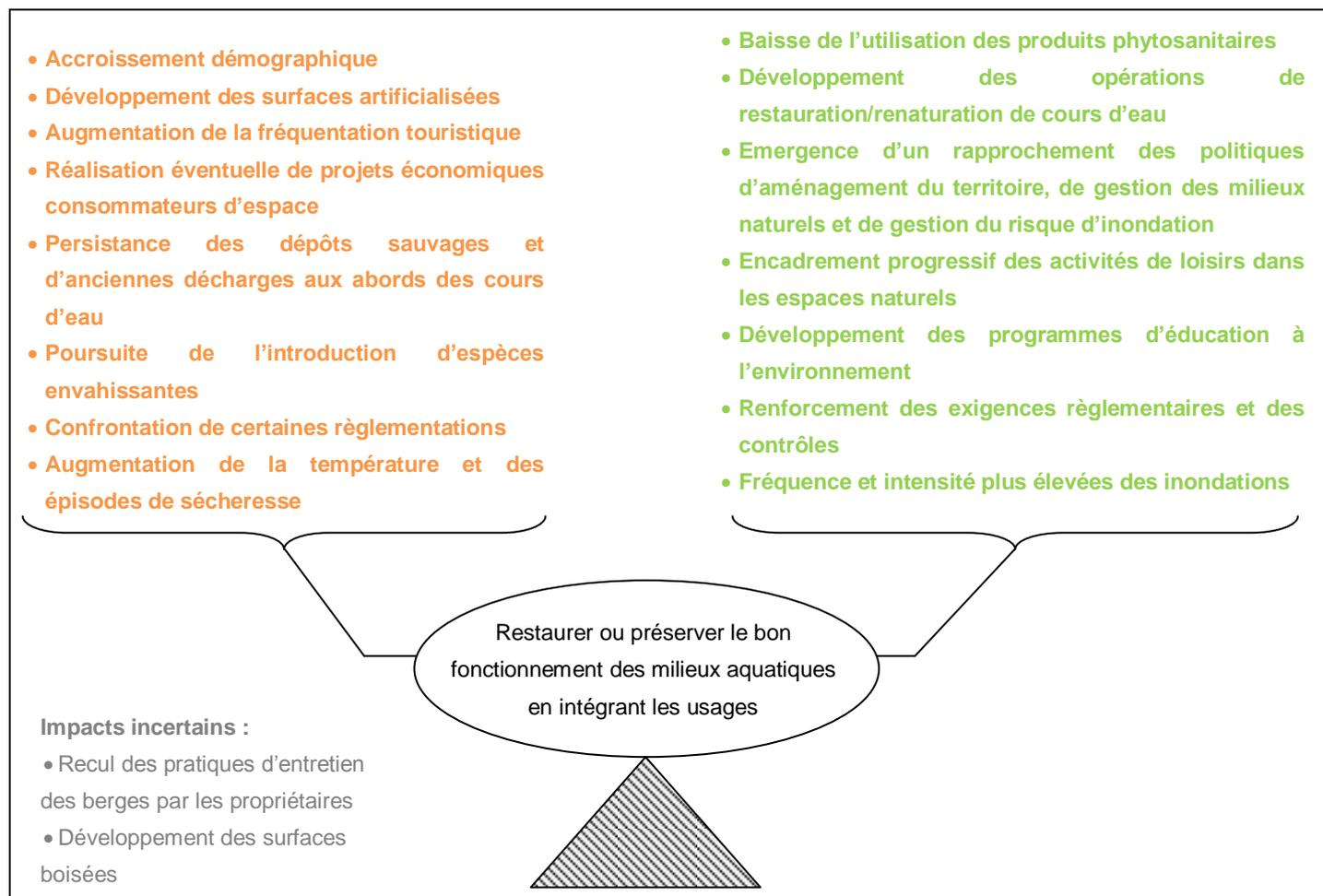


Figure 14: Principaux éléments influant sur l'évolution de l'enjeu « Restaurer ou préserver le bon fonctionnement des milieux aquatiques en intégrant les usages »

Concernant cet enjeu, le diagnostic du SAGE identifie diverses problématiques actuelles que sont :

- La perturbation de la continuité écologique ;
- Les altérations physiques des milieux aquatiques (lits des cours d'eau, berges, zones humides...);
- Le développement d'espèces envahissantes exogènes.

Avec une artificialisation prévisible de l'ordre de 300 à 400 hectares à l'horizon 2025, l'urbanisation du bassin continuerait à s'étendre rapidement et serait donc susceptible de porter atteinte aux milieux aquatiques (comblement de zones humides, aménagement de berges, endiguement...).

Cependant du fait des éléments présentés ci-dessous, les altérations des milieux aquatiques pourraient être amenées à légèrement diminuer ou à toucher des milieux présentant des fonctionnalités moindres. On citera notamment:

- Le renforcement des exigences réglementaires et des contrôles, permettant de mieux encadrer les documents de planification (SCOT, PLU...) et les projets d'aménagement;
- L'émergence d'un rapprochement entre les politiques d'aménagement du territoire, de gestion des risques et de gestion des milieux aquatiques.
- L'amélioration des connaissances et la mise en place de programmes de gestion ou de préservation des espaces et espèces remarquables (Natura 2000, Parc marin...);

La tendance au développement des opérations de restauration des cours d'eau et des milieux connexes (ripisylves, zones humides, zones d'expansion de crue...), portées principalement par les collectivités, devrait permettre d'améliorer la morphologie de certains cours d'eau et leur fonctionnement sur certains secteurs.

Concernant la continuité écologique des milieux, le développement économique et démographique du bassin générera vraisemblablement un besoin de création de nouvelles infrastructures de transport et de franchissement des cours d'eau (ponts, passages à gué...), principalement sur la partie aval du bassin. Plusieurs projets de franchissements du Tech sont actuellement à l'étude.

Cependant, du fait notamment d'un renforcement de la réglementation conduisant à la mise en œuvre d'une Trame Verte & Bleue et à la révision du classement des cours d'eau, la continuité écologique aurait malgré tout tendance à être partiellement restaurée sur certains secteurs.

Les espèces envahissantes verraient quant à elles leur expansion continuer sur le bassin en raison de la poursuite de l'introduction de nouveaux individus par manque de connaissance des professionnels et particuliers et en raison de l'absence de technique de lutte efficace et économiquement accessible pour les gestionnaires locaux.

Enfin, l'impact du changement climatique constitue encore une interrogation car ce dernier peut :

- Entraîner une vulnérabilité accrue des milieux aquatiques aux épisodes de sécheresse qui seront par ailleurs plus fréquents et plus intenses en réchauffant la température de l'eau et en diminuant les débits;
- Favoriser le transit sédimentaire des cours d'eau du fait d'épisodes de crues plus fréquents et plus importants.

Au final, l'enjeu lié au fonctionnement des milieux aquatiques **connaîtrait une évolution relativement stable dans un état moyen**. Certains secteurs du bassin particulièrement touchés resteront fortement dégradés en raison des difficultés de renaturation de ces tronçons pour des raisons techniques, sécuritaires ou économiques. Ceci entraînera la non-atteinte des objectifs DCE du bon état pour un certain nombre de masses d'eau du bassin.

Les pressions d'artificialisation des milieux aquatiques resteraient fortes, notamment en aval de Céret, même si les milieux les plus remarquables seraient amenés à être progressivement épargnés. Enfin, alors que la continuité écologique s'améliorerait légèrement sur le Tech aval, l'expansion des plantes envahissantes resterait une problématique forte, de même que les dépôts sauvages aux abords des cours d'eau qui resteraient nombreux malgré l'amélioration des politiques de collecte de déchets.

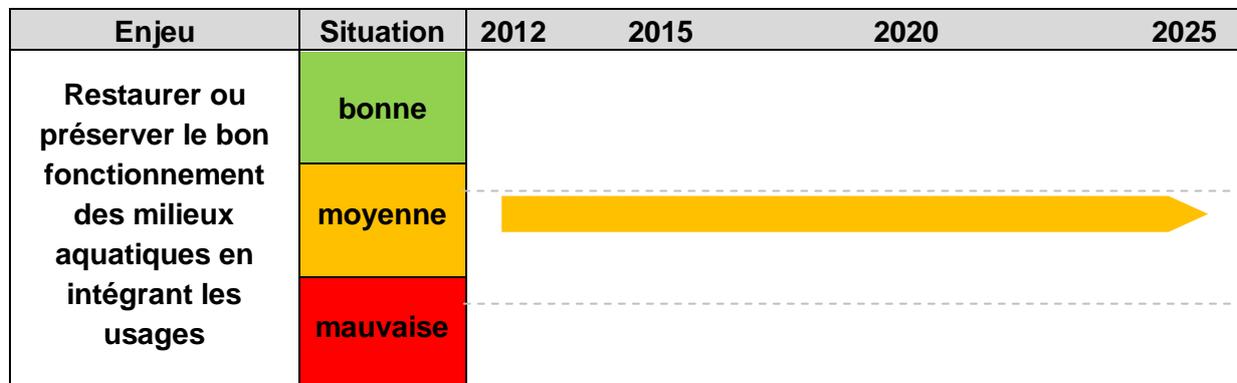


Figure 15: Evolution pressentie de l'enjeu « Restaurer ou préserver le bon fonctionnement des milieux aquatiques en intégrant les usages »

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

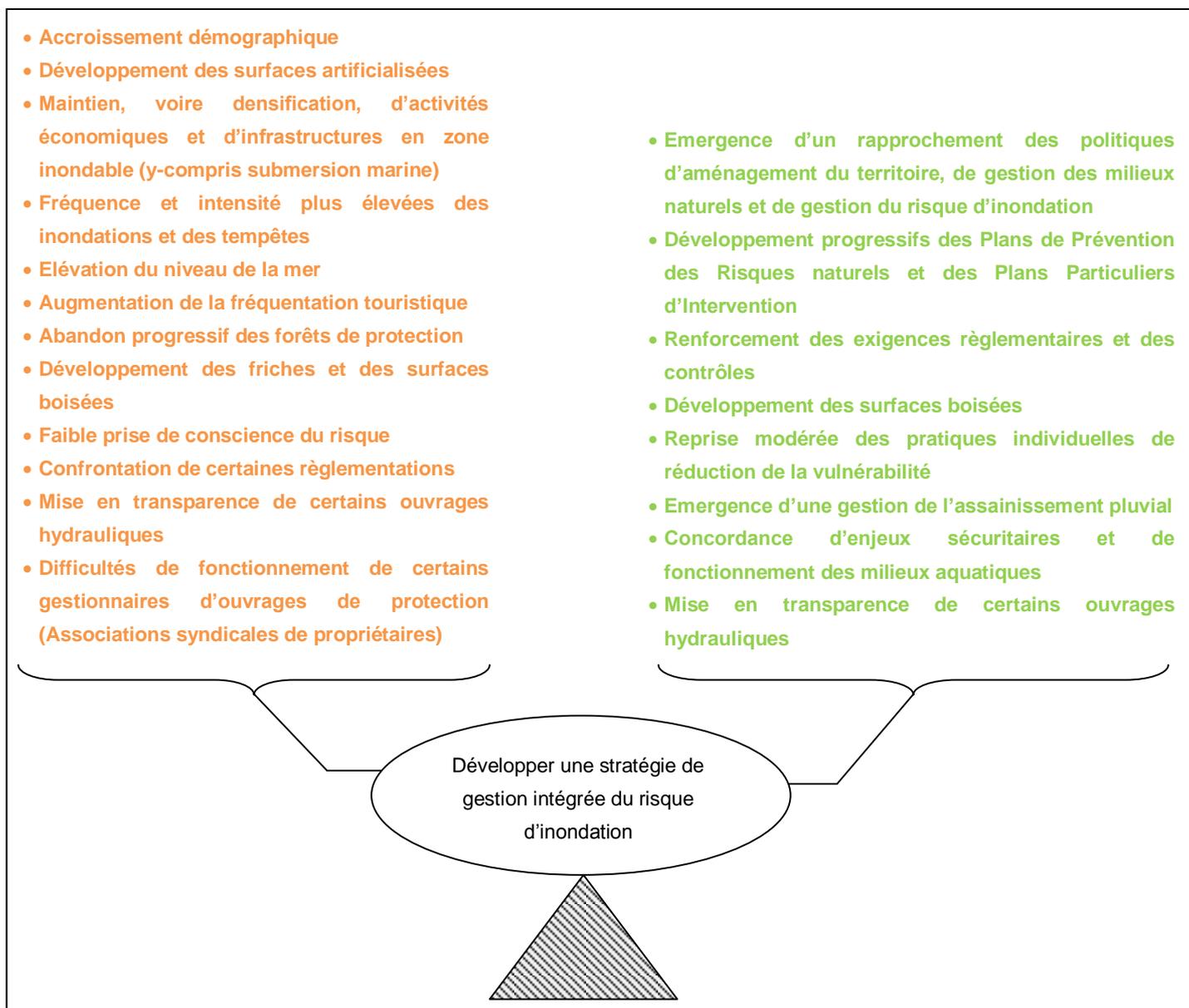


Figure 16: Principaux éléments influant sur l'évolution de l'enjeu « Développer une stratégie de gestion intégrée du risque d'inondation pour répondre aux impératifs de sécurité en veillant au bon fonctionnement des milieux »

Avec 15 000 habitants supplémentaires d'ici 2025 et des projets économiques nombreux, les besoins de constructions seront importants sur le bassin. Alors que les observations récentes montrent toujours la présence de nouvelles constructions en zone exposée, l'entrée en vigueur des Plans de Prévention des Risques d'Inondation et l'émergence d'un rapprochement entre les politiques d'aménagement du territoire et de gestion des risques devraient permettre un ralentissement des constructions en zone inondables, au moins sur les secteurs les plus exposés.

Cependant, bien que rendue plus difficile par l'accueil de nombreux nouveaux résidents, la dynamique de développement d'une culture du risque par les acteurs locaux semble relativement faible sur le bassin à moyen terme.

Les évolutions réglementaires dans ce domaine seraient vraisemblablement importantes et constitueraient le principal facteur d'évolution de cet enjeu par le biais notamment de :

- La mise en application de la Directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, prévoyant la mise en place d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation sur les territoires les plus exposés
- La mise en application d'une nouvelle réglementation sur les ouvrages hydrauliques de protection

Cependant, la mise en place de ces évolutions sera vraisemblablement freinée par :

- Des difficultés rencontrées par certains gestionnaires d'ouvrages de protection pour faire face à leurs futures obligations par manque de moyens humains, techniques ou financiers ;
- Des difficultés de concertation pour la mise en œuvre des chantiers réglementaires, ralentissant l'appropriation de cet enjeu par les acteurs locaux ;
- Les confrontations entre certaines réglementations, ralentissant ou empêchant la réalisation de certains projets.

Autre conséquence prévisible de ces évolutions réglementaires, l'implication croissante des collectivités locales en substitution des associations syndicales de propriétaires. Cette évolution peut conduire à un développement de programmes contractuels (ex : PAPI) et à une amélioration progressive de l'efficacité et de la cohérence des pratiques de gestion des ouvrages et de la prise en compte du fonctionnement des milieux aquatiques.

Enfin, la hausse du niveau de la mer, conjuguée à une augmentation de la fréquence des tempêtes, engendrerait une vulnérabilité de plus en plus forte des personnes et des biens sur le littoral face au risque de submersion marine.

Au final, sous l'impulsion d'exigences réglementaires de plus en plus fortes, l'enjeu de mise en sécurité des personnes et des biens connaîtrait une légère amélioration à moyen terme (à condition que la réglementation soit applicable et respectée).

Cette relative réduction de la vulnérabilité se ferait cependant sur la base de réflexions localisées, à l'échelle d'une ou de quelques communes sans solidarité amont/aval, et la prise en compte des milieux aquatiques resterait très limitée. Afin d'éviter des conflits entre usagers, il est nécessaire d'avoir une vision globale du bassin et de développer la concertation autour de programmes intégrés multi-enjeux / multi-objectifs.

Par ailleurs, **le réchauffement climatique nécessiterait de poser à terme la question d'un éventuel « recul stratégique »** du fait de la hausse du niveau de la mer et de l'augmentation de la fréquence des tempêtes et des crues.

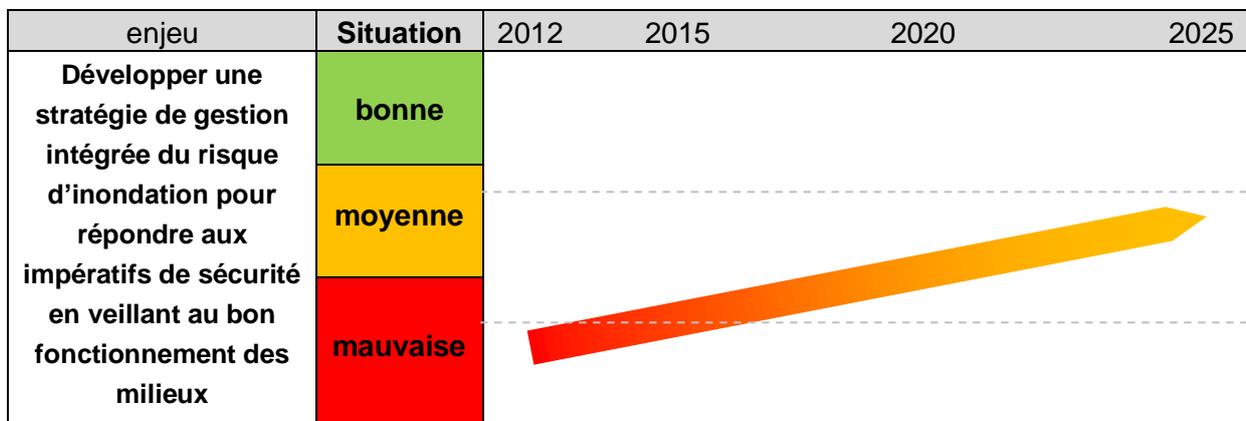


Figure 17: Evolution presentie de l'enjeu «Développer une stratégie de gestion intégrée du risque d'inondation pour répondre aux impératifs de sécurité en veillant au bon fonctionnement des milieux »

- **Enjeu : Préserver, voire restaurer, la qualité de l'eau pour protéger la santé et la biodiversité aquatique**

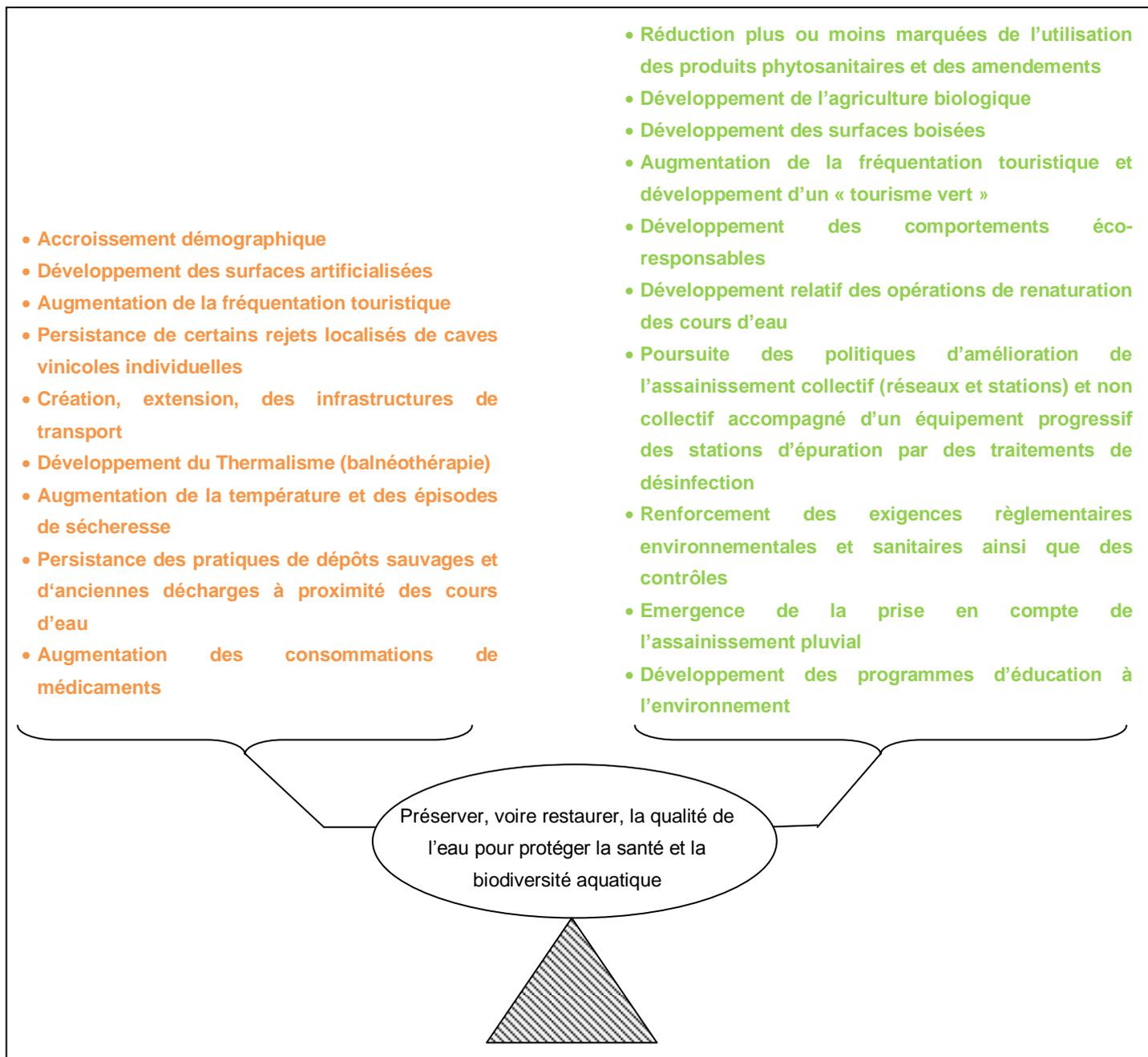


Figure 18: Principaux éléments influant sur l'évolution de l'enjeu «Préserver voire restaurer la qualité de l'eau pour protéger la santé et la biodiversité aquatique »

Avec un accroissement démographique dynamique et une hausse de la fréquentation touristique, les flux de pollution rejetés dans les milieux naturels (cours d'eau ou méditerranée) seraient amenés à augmenter de manière significative. Cependant, l'amélioration des stations d'épurations et des réseaux d'assainissement, incluant les prévisions d'évolution de population à moyen terme, devrait permettre de

conserver des niveaux de rejets compatibles avec le bon état des cours d'eau, voire même de gommer progressivement les « accidents » observés actuellement sur le Tech.
De même, du fait de la mise en application progressive de la réglementation sur l'Assainissement Non Collectif, les installations présentant des dysfonctionnements seraient progressivement remplacées réduisant ainsi les rejets de mauvaise qualité.

On soulignera également que l'équipement progressif des stations d'épuration à l'aval du bassin par des dispositifs de désinfection permettrait d'améliorer et de sécuriser la qualité de l'eau potable et la baignade. Le développement d'un tourisme vert, nécessitant des paysages et des milieux naturels remarquables et de bonne qualité, favorisera cette dynamique.

Par ailleurs, avec le développement des préoccupations environnementales et d'alternatives à l'usage de produits phytosanitaires, leur consommation devrait diminuer à l'avenir de manière plus ou moins importante selon les secteurs et les usagers. Le développement continu de l'agriculture biologique renforcera également cette tendance.

Malgré tout, du fait du réchauffement climatique conduisant a priori à une diminution nette des débits des cours d'eau, la qualité de l'eau serait amenée à se dégrader plus facilement durant la période estivale du fait de l'augmentation de la température et de la diminution de l'effet de dilution des rejets. **Les cours d'eau seraient ainsi plus sensibles aux rejets polluants.**

Au final, **la qualité de l'eau resterait globalement bonne à moyenne** sur le bassin dans un premier temps et serait sécurisée du fait de l'amélioration de l'assainissement et de la réduction de l'usage de produits phytosanitaires. En revanche, sans traitement bactériologique complémentaire, le Tech maintiendrait son statut de non baignable.

Néanmoins, la réduction des débits des cours d'eau provoquée par le changement climatique engendrerait **dans un second temps un risque de dégradation de la qualité de l'eau en augmentant la température de l'eau mais également réduisant l'effet de dilution des rejets en raison de débits du cours d'eau plus faibles.**

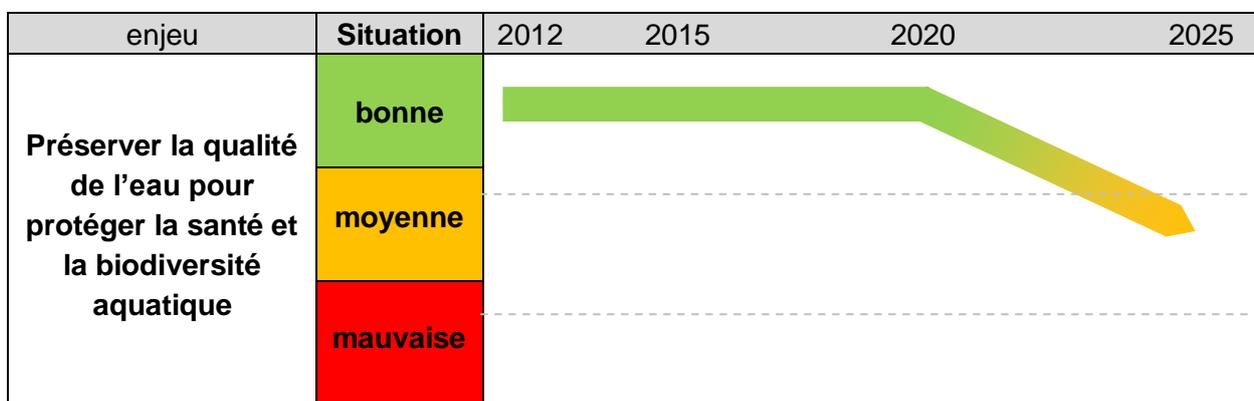


Figure 19: Evolution pressentie de l'enjeu «Préserver voire restaurer la qualité de l'eau pour protéger la santé et la biodiversité aquatique »

- **Enjeu : Adapter la gouvernance pour permettre aux acteurs locaux de mieux répondre aux enjeux du bassin**

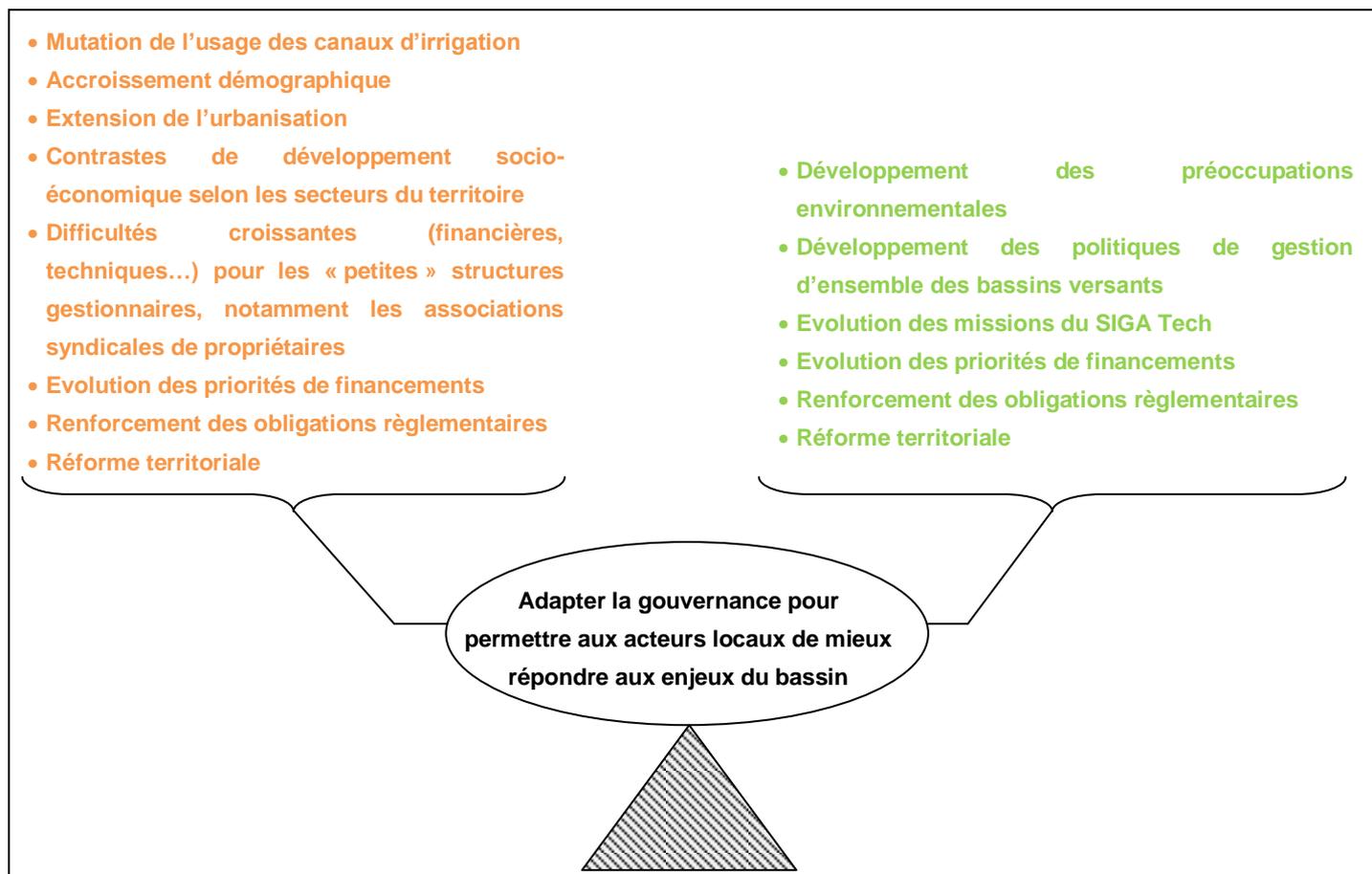


Figure 20: Principaux éléments influant sur l'évolution de l'enjeu « Adapter la gouvernance pour permettre aux acteurs locaux de mieux répondre aux enjeux du bassin »

L'évolution de cet enjeu serait marquée essentiellement par les difficultés croissantes rencontrées par certains maîtres d'ouvrage, notamment les associations syndicales d'irrigation et de gestion de berges, du fait :

- D'obligations réglementaires de plus en plus lourdes et complexes ;
- De moyens limités, tant humains que techniques ou financiers ;
- D'un manque d'accompagnement.

Dans un contexte marqué par une réforme territoriale à venir, les conséquences de ces difficultés pourront être à la fois la montée en puissance du rôle des collectivités locales dans la gestion de l'eau mais également une dépendance de plus en plus grande des gestionnaires locaux vis-à-vis des financements extérieurs.

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

Malgré tout, sous l'impulsion de la réglementation, le développement d'une gestion globale du bassin serait amené à se poursuivre.

Enfin, le SIGA Tech verrait ses missions évoluer en réponse à ces éléments et aux enjeux locaux liés à l'eau et aux milieux aquatiques. En revanche, il n'est pas certain que le syndicat parvienne à satisfaire toutes ses missions s'il n'est pas doté des moyens suffisants pour y répondre.

En définitive, après **une tendance à la dégradation** de la situation du fait de l'entrée en vigueur de nouvelles obligations réglementaires sans moyens supplémentaires, une réorganisation progressive de la maîtrise d'ouvrage, impulsée par la réforme territoriale, viendrait inverser cette tendance.

Malgré tout, **les moyens des gestionnaires locaux resteraient relativement restreints**, ce qui freinerait leurs possibilités d'intervention.

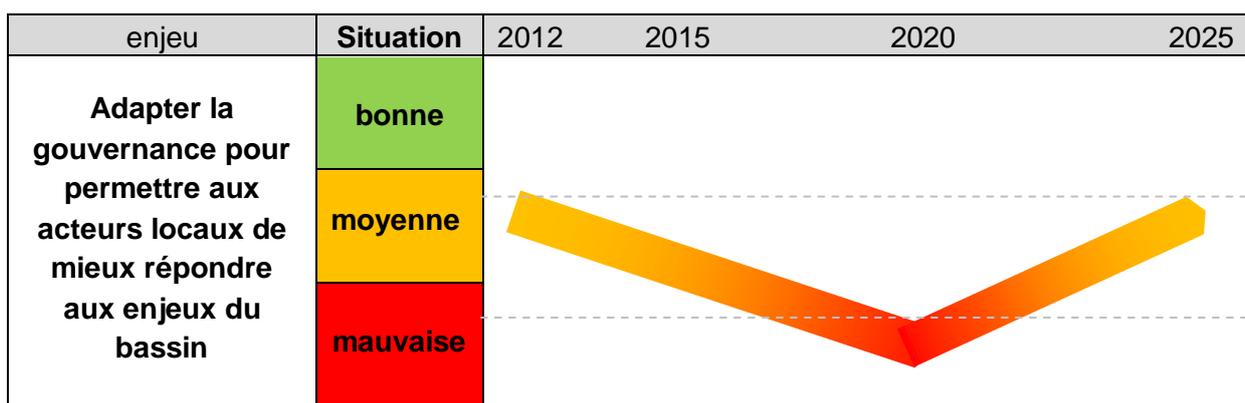


Figure 21: Evolution pressentie de l'enjeu «Adapter la gouvernance pour permettre aux acteurs locaux de mieux répondre aux enjeux du bassin »

Une évolution tendancielle ne permettant pas d'atteindre le bon état et marquée par un changement climatique de plus en plus pesant sur l'eau et les milieux aquatiques

L'analyse des impacts de l'évolution du territoire sur la ressource en eau tend à montrer que la résolution des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques du bassin ne sera pas permise en l'état. L'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau selon la DCE ne sera pas satisfaite.

Selon les divers enjeux, la situation évoluerait cependant de manière différente comme le rappelle le tableau récapitulatif présenté page suivante.

De manière générale, alors que la gestion équilibrée de la ressource verrait une légère amélioration dans un premier temps avant de connaître une nouvelle dégradation, les enjeux liés au fonctionnement des milieux et à la qualité de l'eau seraient globalement stables à des niveaux respectivement moyens et bons. Niveaux qui ne suffisent pas à satisfaire les attentes réglementaires.

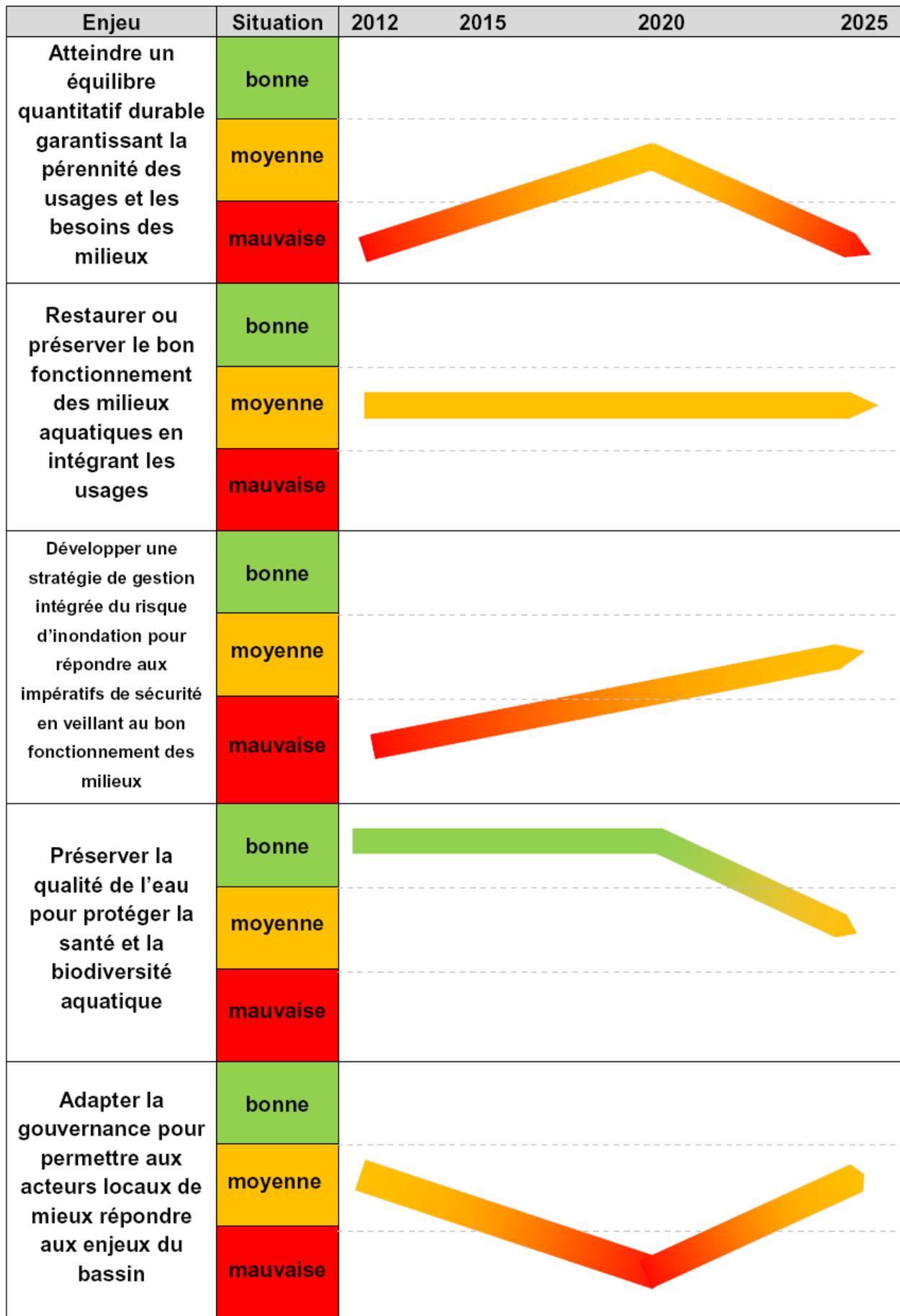
Concernant l'enjeu d'une gestion intégrée des risques, une légère amélioration serait attendue sous l'effet dominant des évolutions réglementaires et sans toutefois atteindre une situation satisfaisante. De plus, les actions mises en place ne prendront pas forcément en compte les autres enjeux au détriment des milieux aquatiques et leurs services rendus.

L'enjeu plus spécifique lié à la gouvernance locale verrait quant à lui une dégradation dans les prochaines années en lien avec les difficultés de plus en plus grandes que rencontreraient certains gestionnaires du bassin. Cependant, ces difficultés, en incitant à une réorganisation des acteurs favorisée également par une réforme territoriale, conduiraient dans un second temps à une amélioration relative de la situation à condition que les moyens humains et matériels soient adaptés.

On soulignera aussi les incidences de plus en plus prégnantes du changement climatique, engendrant notamment une réduction forte de la ressource disponible sur le bassin et une hausse de la fréquence et de l'intensité des phénomènes de sécheresse et de crue.

L'évolution tendancielle met également en perspective le manque de solidarité amont/aval et le risque d'apparition ou de renforcement de conflits entre usagers, notamment en ce qui concerne le partage de la ressource. En effet, pour certains enjeux, s'ils ne sont pas traités de manière concertée, des prises de décision hâtives ne prenant pas forcément en compte l'intérêt de tous, soulèveront des inégalités entre usagers. Sans gestion globale à l'échelle du bassin versant, seule la réglementation et quelques initiatives locales permettront des améliorations. Les solutions curatives seront alors préférées à la gestion intégrée de l'eau sans prendre en compte, dans la plupart des cas, les milieux. D'où l'intérêt de la mise en œuvre d'un SAGE qui laisse place à la discussion en ayant pour finalité la satisfaction de tous les usages tout en préservant la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Figure 22 : tableau récapitulatif de l'évolution tendancielle pour chacun des enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques du bassin



Glossaire

AAPPMA : Association agréée pour la pêche et la protection des milieux aquatiques
AEP : Alimentation en eau potable.
AERMC : Agence de l'eau Rhône Méditerranée et Corse
ANC : Assainissement non collectif
BRGM : Bureau de recherche géologique et minière
BV : Bassin versant.
CA66 : Chambre d'agriculture des Pyrénées-Orientales
CDT : Comité départemental du tourisme
CERPE : Cellule d'études et de recherche sur la pollution de l'eau par les produits phytosanitaires
CG66 : Conseil général des Pyrénées-Orientales
CRLR : Conseil régional du Languedoc-Roussillon
DCE : Directive cadre sur l'eau
DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement (ex DIREN, DRE, DRIRE).
DDTM : Direction départementale des territoires et de la Mer (ex DDAF, DDE et DDAM).
DIG : Déclaration d'intérêt général.
DOE : Débit objectif d'étiage
DMB : Débit minimum biologique
DPF : Domaine public fluvial
DUP : Déclaration d'utilité publique
EH : Equivalent habitant (assainissement)
FDPPMA 66 : Fédération des Pyrénées-Orientales pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique
IBGN : Indice biologique global normalisé
ICPE : Installation classée pour la protection de l'environnement
ID : Indice diatomée
IFREMER : Institut français de la recherche pour l'exploitation de la mer
INSEE : Institut national de la statistique et des études économiques
IP : Indice poisson
LGV : Ligne à grande vitesse
MEDDTL : Ministère de l'écologie, du développement durable, du transport et du logement
MES : Matières en suspension.
MISE : Mission inter-service de l'eau (coordination départemental de l'Etat).
NO₃⁻ : Nitrates
ONEMA : Office national de l'eau et des milieux aquatiques
ONF : Office national des forêts
PAC : Politique agricole commune.
PAPI : Programme d'Actions de Prévention des Inondations
PDPG : Plan départemental de gestion piscicole
PLU : Plan local d'urbanisme

POI : Plan d'opération interne
PPM : Pays Pyrénées-Méditerranées
PPRI : Plan de prévention des risques naturels d'inondations.
QMNA5 : Débit mensuel minimal de retour 5 ans
RN : Réserve naturelle
RTM : service de Restauration des Terrains en Montagne
SAGE : Schéma d'aménagement et de gestion de l'eau.
SATESE : Service d'assistance technique à l'entretien des stations d'épuration
SAU : Surface agricole utile.
SCoT : Schéma de cohérence territoriale (urbanisme).
SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.
SEQ Eau : Système d'évaluation de la qualité de l'eau.
SIVU : Syndicat Intercommunal à Vocation Unique.
SMNPR : Syndicat Mixte de gestion et d'aménagement des Nappes de la Plaine du Roussillon
SMPEPTA : Syndicat Mixte de Production d'Eau Potable du Tech Aval
STEP : Station d'épuration
UE : Union européenne
UFC : Unités formant colonie (microbiologie)
UICN : Union internationale pour la conservation de la nature
ZICO : Zone d'intérêt communautaire pour les oiseaux
ZH : Zones humides
ZNIEFF : Zone naturelle d'intérêt écologique floristique et faunistique
ZNT : Zone de non traitement
ZPS : Zone de protection spéciale

Annexes

- **Annexe 1 : Fiches descriptives des facteurs d'étude**
- **Annexe 2 : Tableaux d'analyse des impacts potentiels sur les enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques**

Annexe 1 :

Fiches descriptives des facteurs d'étude



Phase « tendances & scénarios »

Scénario tendanciel

Fiche descriptive du facteur :

Agriculture / Forêt

Indicateurs :

- Nombre d'exploitations du bassin
- SAU
- Surfaces irriguées

Caractérisation :

En 2010, d'après des résultats provisoires du Recensement Général Agricole, l'agriculture du bassin se caractérise par :

- **1148 exploitations** (4 150 dans l'ensemble du département, soit 28 % des exploitations sur le bassin Tech-Albères)
- Une Surface Agricole Utile (SAU) d'environ **16 000 ha** (22 % de la SAU départementale et 18 % du bassin Tech-Albères)
- Des exploitations en moyenne plus petites que sur le reste du département, 14 ha en moyenne sur le bassin contre 18 ha sur le département
- **Plus de la moitié des exploitations étaient non-professionnelles dans le département en 2005** dont plus de la moitié dédiée à la viticulture (notamment dans le vignoble de la Côte Vermeille).

Les principales productions sont :

- la vigne, dans la plaine et la Côte Vermeille
- l'arboriculture, dans la plaine
- le maraîchage, sur les pourtours d'Elne et d'Argelès-sur-Mer, avec une concentration relativement importante de serres hors-sol
- L'élevage dans les massifs du Vallespir et des Albères (surtout viande puis lait et fromage dans une moindre mesure)
- Par ailleurs, à l'échelle départementale, 10 % des exploitations ont des activités de diversification (tourisme vert, gîtes...)

3 produits phares :

- Cerise de Céret (environ 1200 tonnes par an)
- 2 AOC Banyuls et Collioure, production annuelle autour de 40 000 hectolitres

Une agriculture bio particulièrement dynamique :

- 12 % de la SAU en bio à l'échelle des PO en 2010 (=8950 ha environ, y-compris surfaces en conversion), soit le 2^e département français derrière la Drôme.
- + 30 % de surfaces entre 2008 et 2010
- 430 producteurs Bio en 2010 dans le département, + 25 % entre 2009 et 2010
- + 65 viticulteurs bio entre 2009 et 2010, soit + 72 % du nombre de viticulteurs bio en un an

L'irrigation :

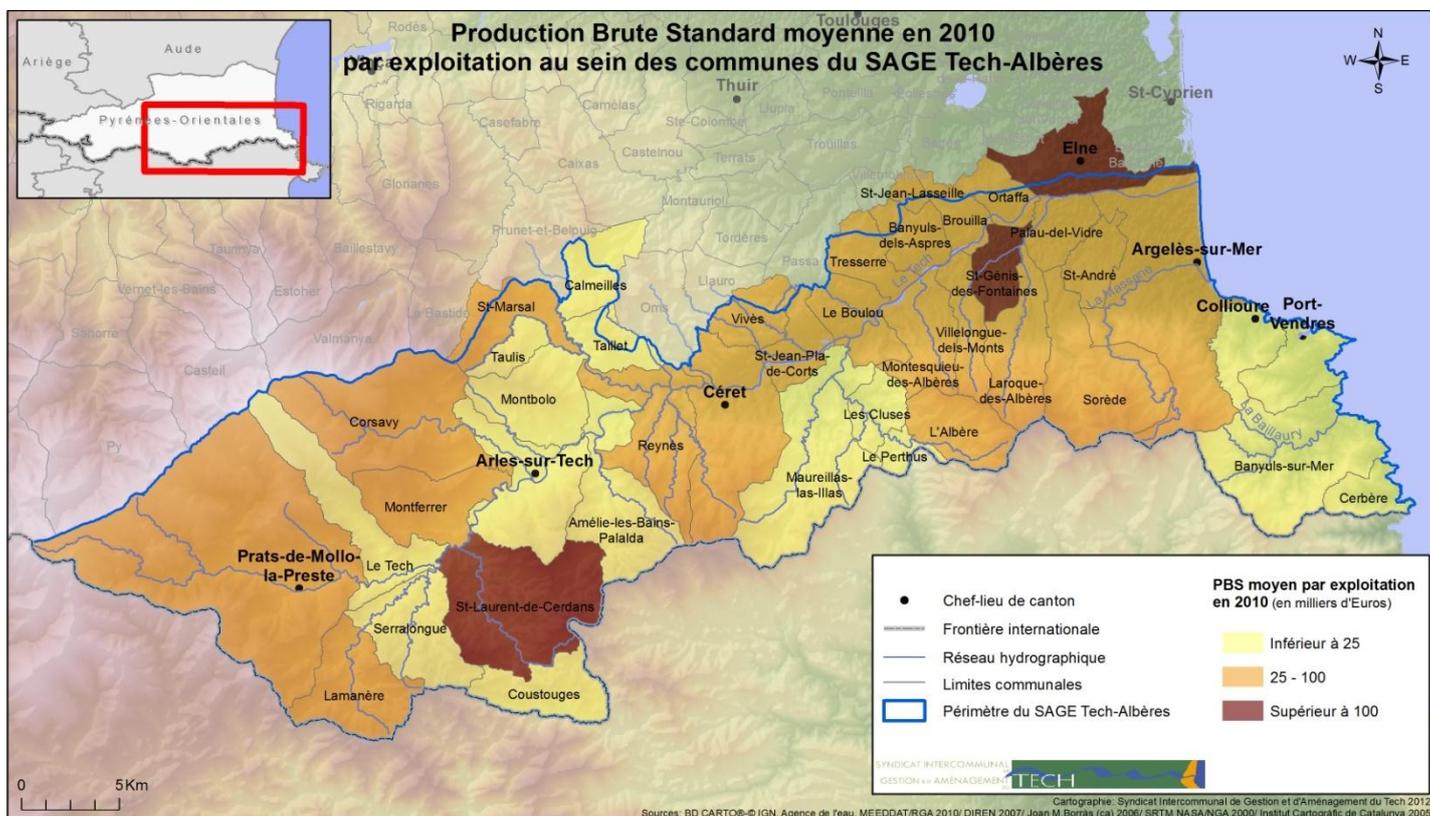
- 1260 ha irrigués (jardins particuliers compris) à partir de la ressource du Tech, soit 8 % de la SAU
- pratique moins développée sur le bassin que sur d'autres secteurs des Pyrénées-Orientales (environ 15 000 ha irrigués sur l'ensemble du département, soit 20 % de la SAU du département)
- indispensable pour le maintien des productions sur certains secteurs
- irrigation gravitaire majoritaire via un réseau d'une quarantaine de canaux à partir du Tech.
- Quelques centaines d'hectares irrigués en sous-pressure sur la zone du Palau à Céret et à partir du canal des Albères
- Une irrigation non agricole (ornement, jardin potagers...) relativement développée à partir des canaux
- Des manques de connaissances concernant les forages d'irrigation dans la plaine
- Des surfaces irriguées en recul (18 % de la SAU⁷ en 1979, 15 % en 2000 selon l'étude « volumes prélevables » du Tech)

⁷ Attention : données relativement peu fiables et ne concerne pas les jardins particuliers et espaces verts

- Des ASA d'irrigation connaissant pour la plupart des difficultés de fonctionnement

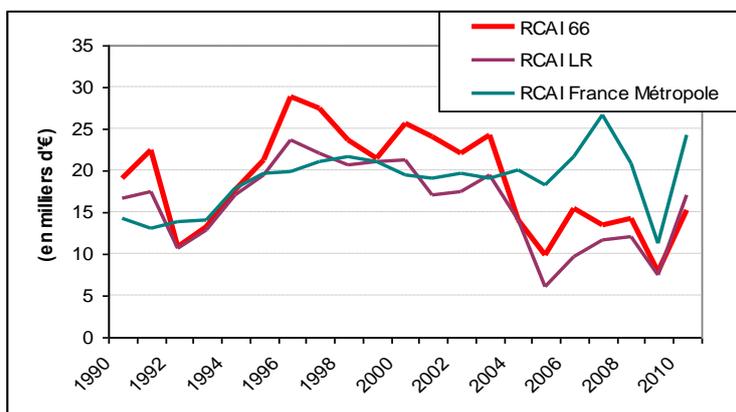
Economie agricole :

- plus de 1 400 UTA (1 UTA = 1 équivalent temps plein) sur le bassin (7 140 UTA dans le département)
- indice de Production Brute Standard (PBS⁸) totale de 44 M€ par an, soit un PBS moyen par exploitation de 39 000 €.
- Des contrastes entre des « petites » exploitations dans le Vallespir et la Côte Vermeille et des exploitations plus grandes dans la plaine du Roussillon



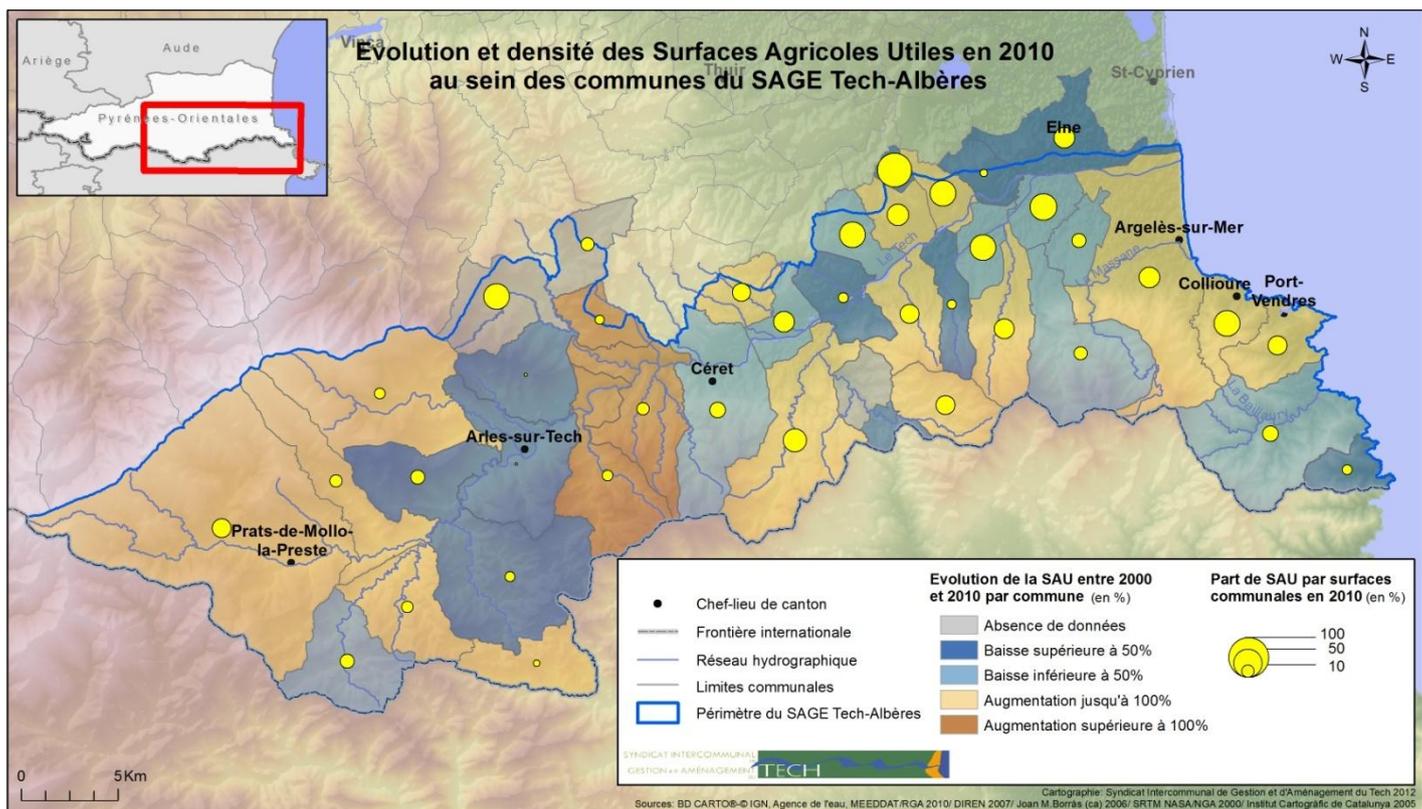
Un contexte agricole difficile depuis les années 90 :

- - 1400 exploitations sur le bassin depuis 1988, soit - 55 % en l'espace de 20 ans ;
- - 35 % des exploitations sur le bassin Tech-Albères entre 2000 et 2010 (- 40 % sur le département, -30 % sur la région)
- Une diminution des surfaces agricoles de l'ordre de 600 ha entre 2000 et 2010 sur le bassin
- Une réduction des surfaces concentrée essentiellement dans la plaine (-50 % du vignoble en 20 ans sur le périmètre du SCOT LS) se traduisant par une augmentation des friches (environ 45 % de friches sur le piémont des Albères)
- légère augmentation des surfaces observée dans les massifs
- Une SAU moyenne par exploitation en augmentation, passant de 9 à 14 ha entre 2000 et 2010 (+ 5 %/an)
- des revenus agricoles en baisse depuis le milieu des années 90 avec une volatilité plus importante que la moyenne nationale



RCAI : Résultat courant avant impôt

⁸ Attention : à ne pas confondre avec un chiffre d'affaire ou un revenu agricole. La PBS est indice de potentiel de production des exploitations. Il permet de classer, d'un point de vue économique, les exploitations en petites (<25 k€), moyennes ou grosses (>100 k€) exploitations



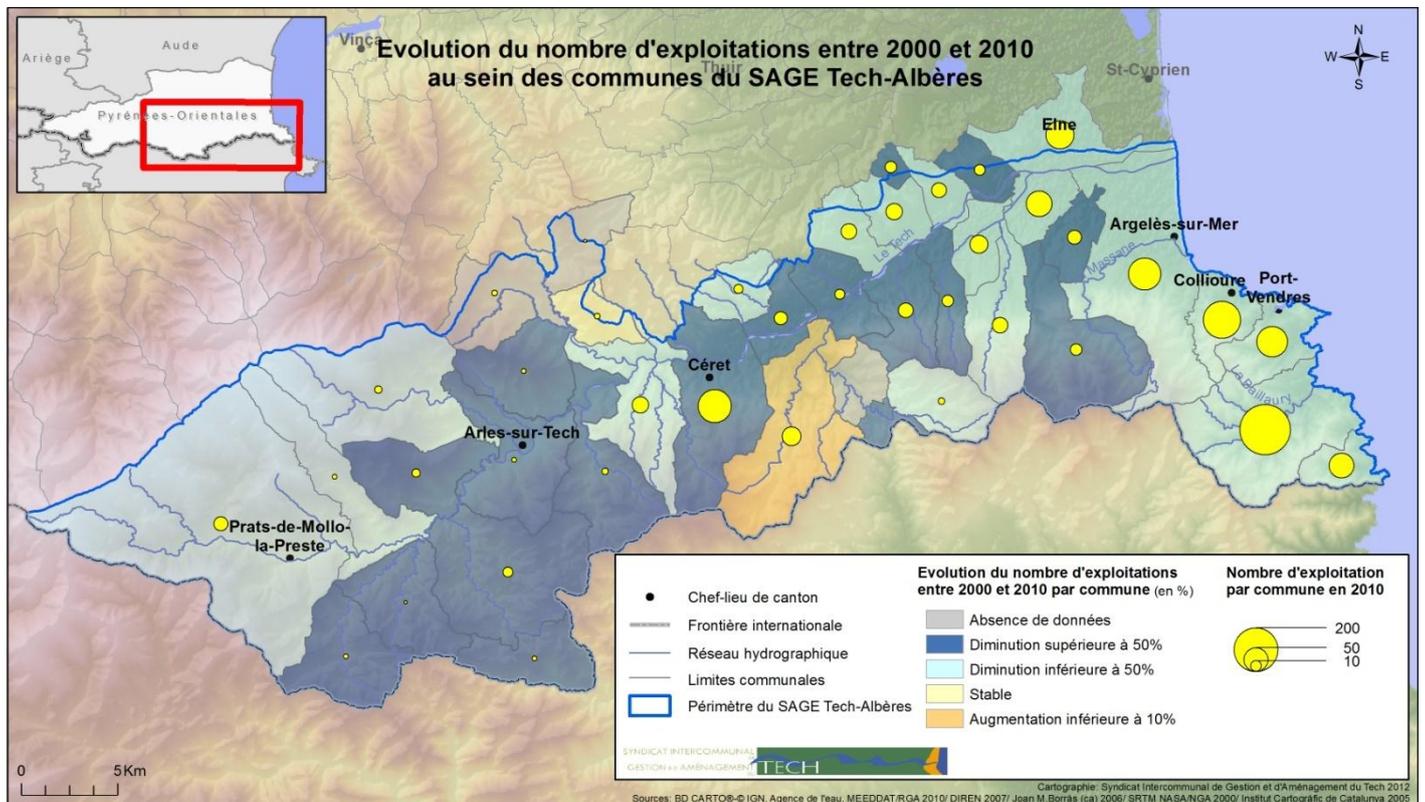
Un fort potentiel forestier mais peu exploité :

- En 2005, selon l'AGRESTE, 58 000 m³ de bois récoltés dans les Pyrénées-Orientales (7 % de la production régionale) dont 51 % de bois d'œuvre, 25 % de bois énergie et 24% de bois d'industrie.
- 30 % de forêt publique dans le Vallespir, essentiellement des forêts de protection plantées après l'Aiguat de 1940
- Environ 5000 m³ de bois exploités par an dans le Vallespir (- de 10 % du potentiel) pour 8 entreprises (source : COFOGAR)
- Des massifs forestiers peu accessibles
- un parcellaire très morcelé
- Des débouchés locaux encore peu importants et des filières à structurer
- Environ 130 plans simples de gestion (90 dans le Vallespir et 40 dans les Albères et les Aspres) couvrant près de 25 % de la surface forestière du bassin

Évolution « au fil de l'eau »:

Si les tendances observées depuis 2000 se prolongent, l'agriculture du bassin s'orienterait vers :

- une baisse continue du nombre d'exploitations pour arriver à un peu **moins de 750 exploitations en 2025**



- les terres agricoles devraient continuer à diminuer pour atteindre 15 200 ha environ, soit une réduction d'environ 850 ha au total par rapport à 2010. Plus marquée dans la plaine et la côte vermeille que dans le Vallespir où les surfaces pourraient continuer à augmenter légèrement
- des exploitations qui devraient continuer à s'agrandir pour atteindre en moyenne 30 ha en 2025
- Une agriculture bio en extension mais vraisemblablement à un rythme moins important dans un second temps (au rythme actuel, 20 % de la SAU seraient en bio en 2014 dans les PO)
- Des surfaces sous serres globalement stables ou en légère augmentation autour de Palau-Del-VIDRE

Une agriculture plus dépendante de la ressource en eau :

- Malgré une tendance à la diminution des surfaces irriguées ces dernières décennies, une inversion de tendance semble prévisible à l'échelle du département selon les scénarios produits dans le programme VULCAIN
- entre + 1000 ha et + 9000 ha dans les PO en 2030, avec des nouvelles terres irriguées principalement pour l'irrigation de la Vigne
- une mutation des techniques d'irrigation vers des systèmes sous pression

Des incertitudes fortes pouvant infléchir cette évolution tendancielle liées à :

- l'évolution réglementaire
- la réforme de la PAC début 2014
- l'entrée en vigueur du SCOT LS et le lancement de programmes locaux d'aide à l'agriculture (ex : opération de remembrement lancée par la CCACV)
- développement de cultures émergentes (céréales, fourrages...)

Concernant l'exploitation forestière :

- un projet de « plateforme Bois » dans le Vallespir pourrait dynamiser et structurer la filière bois sur le bassin
- des objectifs importants de mobilisation supplémentaire de bois en améliorant l'accessibilité aux gisements⁹ (5 000 m³ en 2012, 8 000 m³ en 2013 et 12 000 m³ en 2014)
- une hausse sensible de la production de bois énergie attendue dans le Vallespir du fait de programmes visant à développer la filière et à favoriser l'installation de chaudières bois.
- Double objectif du Plan Climat Énergie Territorial visant à multiplier par 2 le nombre de chaufferies au bois énergie sur le territoire du Pays Pyrénées-Méditerranée d'ici 2015 et de mobiliser en priorité la ressource locale pour les alimenter.

Remarques :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sources :

- AGRESTE - RGA 2010 (résultats provisoires)
- AGRESTE - RGA 2000
- Agence bio – Chiffres clés 2008 en région
- CIVAM bio 66 – statistiques départementales 2010
- Syndicat des AOC Banyuls et Collioure - projet de diagnostic de charte paysagère cru banyuls – 2011
- Préfecture 66 - portrait de territoire du Vallespir – 2009
- AERMC - étude des volumes prélevables du Tech – 2012
- Pays Pyrénées-Méditerranée - Plan Climat Energie Territorial – 2012
- Pays Pyrénées-Méditerranée – Charte forestière du Vallespir – 2008
- Pays Pyrénées-Méditerranée - Charte forestière de la suberaie catalane des massifs des Aspres et Albères - 2009

⁹ Via le des fonds du plan pluriannuel régional de développement forestier (PPRDF)



Phase « tendances & scénarios »

Scénario tendanciel

Fiche descriptive du facteur :

Climat

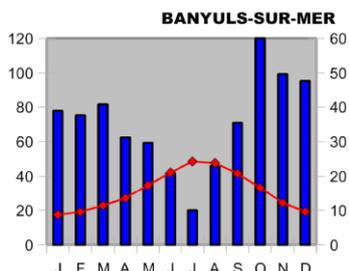
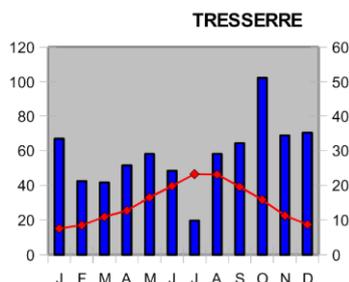
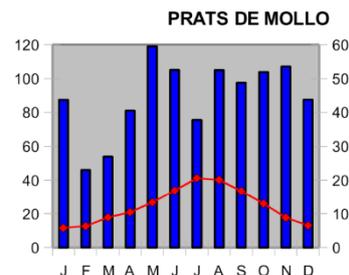
Indicateurs :

- T° moyenne
- Pluviométrie
- Nombre d'évènements extrêmes

Caractérisation :

Des contrastes marqués entre :

- Le Vallespir :
 - précipitations importantes (1118 mm/an à Prats-de-Mollo – La Preste) et homogènes tout au long de l'année.
 - températures douces
 - des reliefs protégeant la vallée de la Tramontane
 - ensoleillement important
- La basse vallée du Tech :
 - hivers doux et des étés secs et chauds.
 - pluviométrie faible (600 mm/an) et concentrée à l'automne et au printemps
 - vents fréquents et violents
 - ensoleillement important
- La Côte Vermeille :
 - Similaire à la plaine mais plus doux et plus humide au printemps et à l'automne (600 mm/an près du littoral et proche de 900 mm/an sur les crêtes des versants) et moins chaud en été



Les phénomènes extrêmes avec :

- Des phénomènes pluvieux intenses et brutaux, notamment à l'automne et au printemps
- Des sécheresses marquées : principalement sur la basse plaine du Tech et la frange littorale et en période estivale, elles peuvent se prolonger durant l'automne

L'étude de l'évolution récente du climat local montre :

- une tendance à la hausse des températures moyennes (+ 0.4 °/décade dans le Vallespir, +0.3 °/décade dans la plaine aval du Tech) qui serait concentrée au printemps (+0.7-0.8 °/décade entre mars et juin)
- une stagnation de la pluviométrie annuelle mais une diminution des pluies de printemps et une augmentation des pluies d'automne
- Une augmentation marquée de l'ETP au printemps en conséquence de l'augmentation de températures

Le printemps est la saison où les évolutions les plus importantes ont été observées.

L'analyse des pluies extrêmes dans le sud-est réalisée par Météo France depuis 1958 ne met pas en évidence une hausse particulière des pluies diluviennes sur le pourtour méditerranéen.

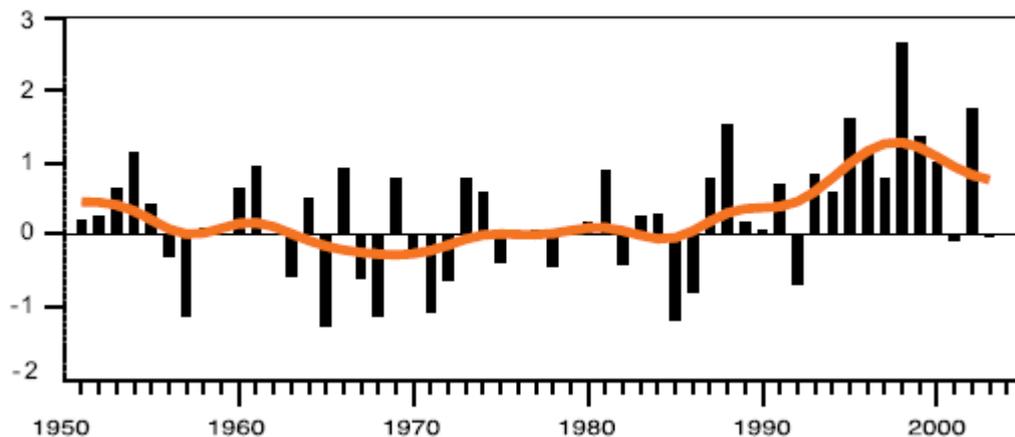
Évolution « au fil de l'eau »:

- Bien que présentant des marges d'incertitudes, les modélisations effectuées dans le cadre du programme de recherche VULCAIN permettent de dégager les grandes tendances présentées ci-dessous pour le climat local :

Paramètre	Moyenne 1980-2000	Moyenne 2020-2040 (variation / 1980-2000)	Moyenne 2040-2060 (variation / 1980-2000) (variation / 2020-2040)
Température (°C)	10.7	12 (+1.3 °)	13.1 +2.4°C / (1980-2000) +1.1°C / (2020-2040)
Pluviométrie (mm/an)	774	774 (0%)	707 -9% -9%
Enneigement (mm/an)	149	115 (-22 %)	85 -43% / (1980-2000) -26% / (2020-2040)
ETP (mm/an)	1021	1093 (+ 7 %)	1130 +10% / (1980-2000) +3% / (2020-2040)

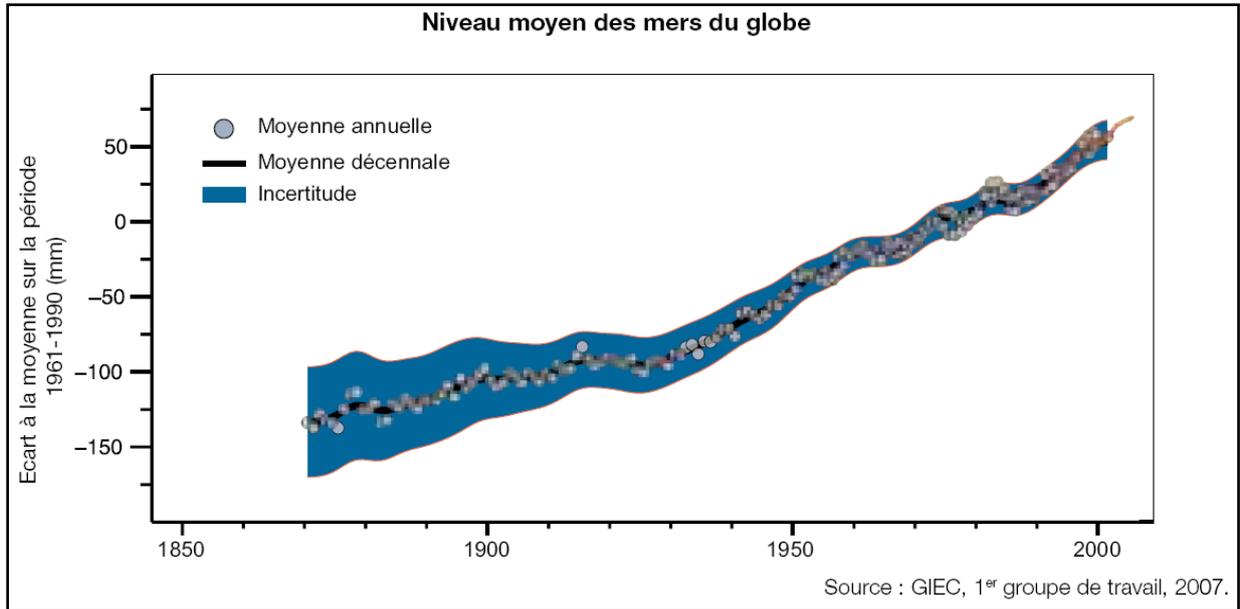
- **Une évolution des phénomènes extrêmes plus difficilement prévisible localement** tant sur leur fréquence que sur leur intensité. Cependant, du fait du réchauffement de la méditerranée, des épisodes de tempêtes subtropicales ou TMS (Tropical-Like Mediterranean Storm) plus fréquents sont à prévoir¹⁰. A l'échelle mondiale, les travaux du GIEC tendent à montrer une hausse des précipitations extrêmes depuis 1990.

Anomalies de précipitations (%)



¹⁰ Le terme « médicane », contraction de méditerranée et hurricane (« ouragan » en anglais) a d'ailleurs fait son apparition depuis quelques années pour désigner les phénomènes de tempêtes subtropicales observés depuis le début des années 1990 sur la méditerranée.

- Par ailleurs, selon les modèles climatiques **utilisés, le niveau des mers devrait monter de 20 à 60 cm** en moyenne sur l'ensemble de la planète d'ici 2100.



Remarques :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sources :

- Météo France
- MEDDTL – Chiffres clés du Climat, France et monde, édition 2012 - 2012
- BRGM/BRL/Université de Montpellier - Programme de recherche VULCAIN - 2010
- ONERC – l'adaptation aux changements climatiques, synthèse - 2011
- GIEC – le changement climatique et l'eau - 2008



Phase « tendances & scénarios »

Scénario tendanciel

Fiche descriptive du facteur :

Comportements individuels / pratiques des collectivités

Indicateurs :

- Consommation journalière d'eau potable par habitant
- ventes de produits phytosanitaires
- dépôts sauvages

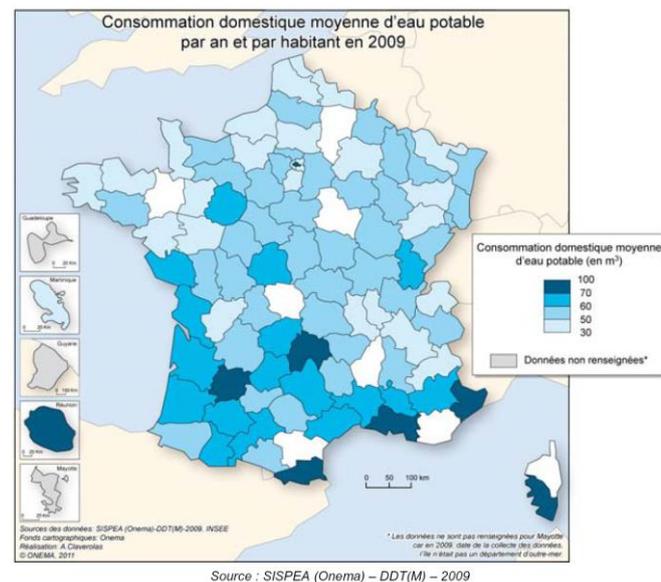
Caractérisation :

Selon un sondage mené par l'institut Harris Interactive en mars 2012 :

- 95 % des français placent la pollution de l'eau comme principale priorité environnementale devant celle de l'air (94 %)
- 82 % des français estiment que l'eau est une ressource limitée
- Plus de 9 français sur 10 déclarent faire attention à la quantité d'eau qu'ils utilisent chez eux

Bien que peu de données soient disponibles à l'échelle locale:

- consommations individuelles :
 - **160 l/hab/jr en moyenne¹¹ entre 2004 et 2007** sur le bassin Tech-Albères (150 l/hab/jr en France en 2008)
 - Des variations importantes d'un secteur à l'autre
 - Une diminution de 2 %/an en moyenne de la consommation d'eau par habitant observée en France entre 2004 et 2008
 - des consommations des collectivités importantes (**environ 8 m³/an/hab en 2011¹²**)
- Des forages particuliers méconnus. Bien que concernant relativement peu la ressource Tech directement :
 - seuls environ 10 % des forages connus dans l'ensemble de la plaine du Roussillon.
 - 6 Mm³/an prélevés dans les nappes plio-quaternaires d'après des estimations du CEMAGREF en 2008
 - voies de contamination des nappes depuis la surface lorsqu'ils sont mal réalisés ou entretenus voire abandonnés
 - une multiplication des forages observée dans le Vallespir
- De nombreux jardins/potagers particuliers sur le bassin :
 - 12 % des quantités de produits Phytosanitaires vendus pour des usages amateurs non agricoles en France
 - environ 300 ha de jardins particuliers irrigués à partir du Tech
 - Environ 8 000 tonnes de produits phytosanitaires utilisés chaque année en France par les jardiniers amateurs
- De nombreux dépôts sauvages observés aux abords des cours d'eau, bien que difficilement quantifiables.



¹¹ A partir des volumes facturés. Ne prend donc pas en compte les consommations réalisées à partir des forages domestiques

¹² Calculé à partir des volumes facturés de 6 communes du territoire du Pays Pyrénées-Méditerranée étudiés dans le cadre des COE

- des pratiques individuelles souvent points de départ de nombreuses espèces envahissantes telles que le Buddleia (ornement), la Tortue de Floride (animal de compagnie)...
- Des pratiques d'entretien de la voirie et des espaces verts susceptibles d'engendrer des fuites de produits phytosanitaires

Évolution « au fil de l'eau »:

- **En prolongeant une réduction des consommations d'eau des ménages de 2 %** par an sur le bassin (observée à l'échelle nationale ces dernières années):
 - la consommation journalière moyenne d'eau potable **en 2025 serait de 111 l/jr/hab** soit une réduction de 30 % des consommations individuelles.
 - En appliquant cette consommation à la population projetée en 2025 (+15 000 hab / 2008), la consommation d'eau potable serait de 3.9 Mm³/an **pour la population permanente** contre environ 4.7 M m³/an actuellement, **soit une diminution de 12 % par rapport à aujourd'hui malgré la hausse de population et sans prise en compte des améliorations des rendements de réseaux.**
 - Concernant la consommation en eau par la population touristique, celle-ci devrait également être amenée à diminuer mais dans des proportions a priori moindres.

Nb : Une diminution de 2 %/an des consommations sur 15 ans semble peu réaliste, une diminution de 1 %/an sur cette période, plus envisageable, permettrait une stabilisation des consommations d'eau potable. Le Plan Climat Energie Territorial du Pays Pyrénées Méditerranée fixe quant à lui un objectif de réduction de 40 % des consommations domestiques.

- L'obligation de déclaration des forages particuliers en Mairie et le lancement de diverses études sur la plaine devraient conduire à en améliorer la connaissance et *in fine* la gestion dans les années à venir.
- Une réduction de l'usage des produits phytosanitaires par les jardiniers amateurs et les collectivités
 - Diminution de 4 % du volume total de pesticides vendus entre 2008 et 2010 en France tous usages confondus
- De même, du fait d'une meilleure information du grand public, le nombre de dépôts sauvages dans les cours d'eau et l'introduction d'espèces envahissantes devraient être amené à diminuer à l'avenir.

Remarques :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sources :

- BRGM/BRL/Université de Montpellier - Programme de recherche VULCAIN - 2010
- CEMAGREF (délégation Languedoc-Roussillon) – Estimation du nombre de forages domestiques, application au cas des Pyrénées-Orientales – 2008
- Pays Pyrénées-Méditerranée – Plan Climat Energie Territorial - 2012
- MDDTL - Services d'eau et d'assainissement : une inflexion des tendances ? - 2010
- AERMC – Etude des Volumes Prélevables du Tech - 2012
- MAP - écophyto 2018 – note de suivi, Tendances de 2008 à 2010 du recours aux produits phytopharmaceutiques - 2011
- SIAAP – Harris interactive – Les enjeux socio de l'eau et de l'assainissement vu par les Français - 2012



Phase « tendances & scénarios »

Scénario tendanciel

Fiche descriptive du facteur :

Démographie / Urbanisation

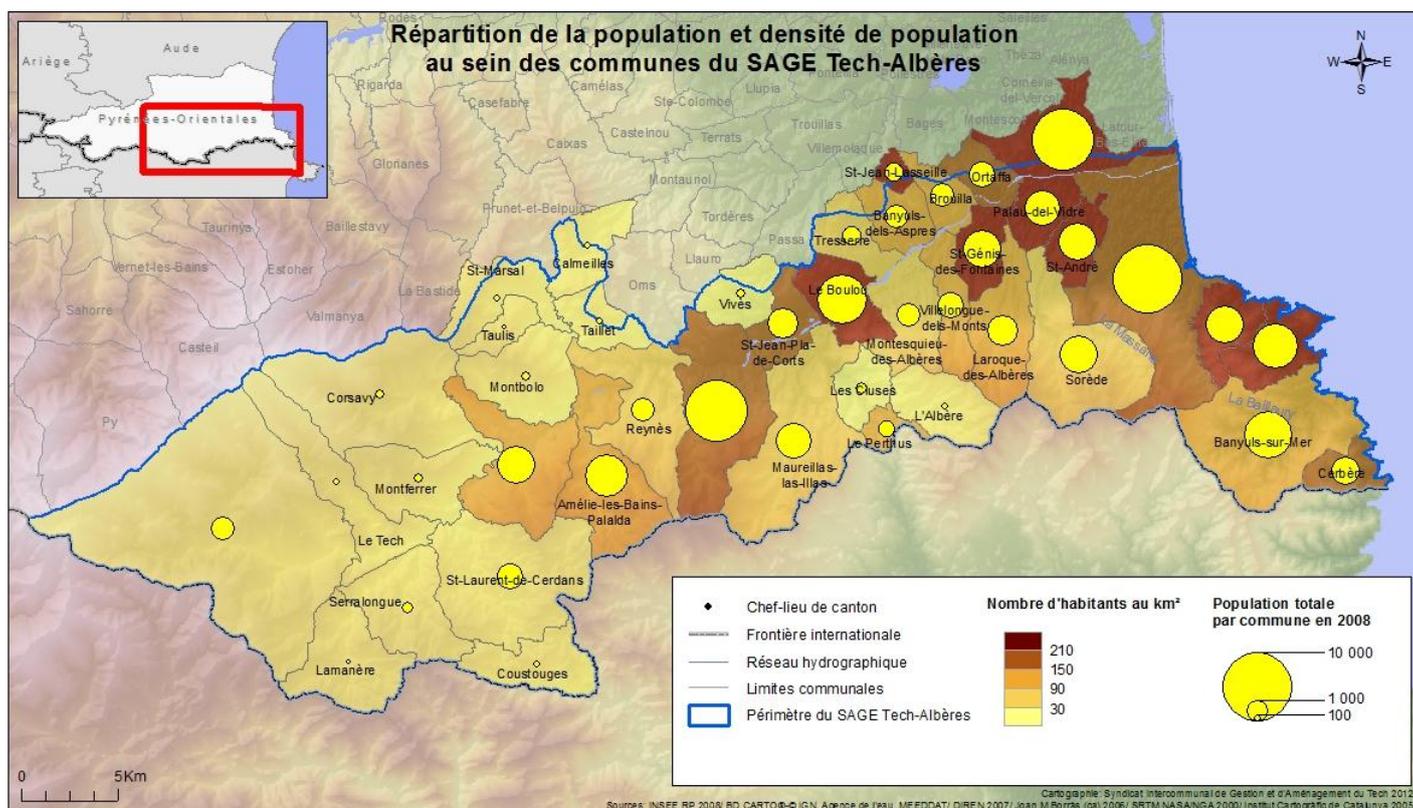
Indicateurs :

- Population permanente
- surfaces artificialisées

Caractérisation :

Selon le dernier recensement de population de l'INSEE la population du bassin se caractérise par :

- 82 071 habitants en 2008 sur les communes du bassin Tech-Albères
- Une densité moyenne de 91 hab/km² (107 hab/km² dans les PO)
- Une population relativement âgée (35 % de personnes de plus de 60 ans)
- 70 % de la population en aval du Boulou
- Des variations saisonnières importantes sur la frange côtière et à Amélie-les-Bains

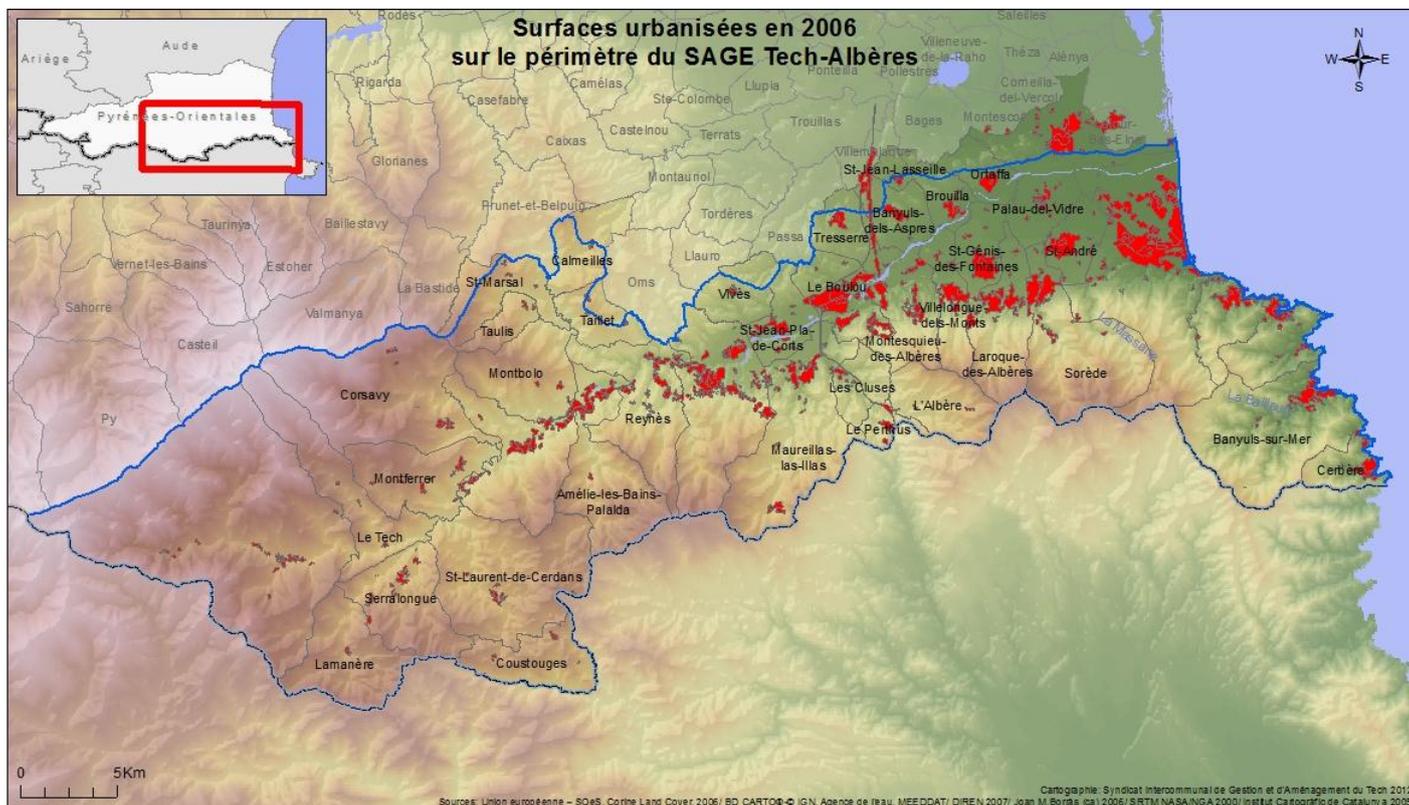


Un dynamisme démographique nuancé et basé sur l'accueil de population extérieure:

- un taux d'accroissement de 1 %/an en moyenne entre 1999 et 2009
- un solde naturel négatif, -0.5 %/an en moyenne entre 1999 et 2008
- un solde migratoire de 1.5 %/an entre 1999 et 2008
- Des contrastes forts avec une dynamique d'accueil forte sur le piémont des Albères

Une urbanisation encore limitée mais en forte extension selon les secteurs :

- 6.9 % de zones artificialisées en 2006 sur le bassin (A9 et LGV comprises mais pas les autres infrastructures de transport)
- Essentiellement concentrées dans la partie aval du bassin en lien avec la démographie du bassin
- Environ 150 ha urbanisés entre 1999 et 2006 (+ 140 ha pour la LGV), soit 22 ha/an
- Plus de 70 % des nouvelles surfaces urbanisées en aval du Boulou entre 1999 et 2006
- Environ 2/3 des surfaces urbanisées sur des anciennes terres agricoles
- Une extension de l'urbanisation plus rapide que l'évolution démographique. En 1999, on comptait environ 755 m² artificialisés par habitant alors qu'en 2006 ce chiffre était légèrement supérieur à 805 m²/hab

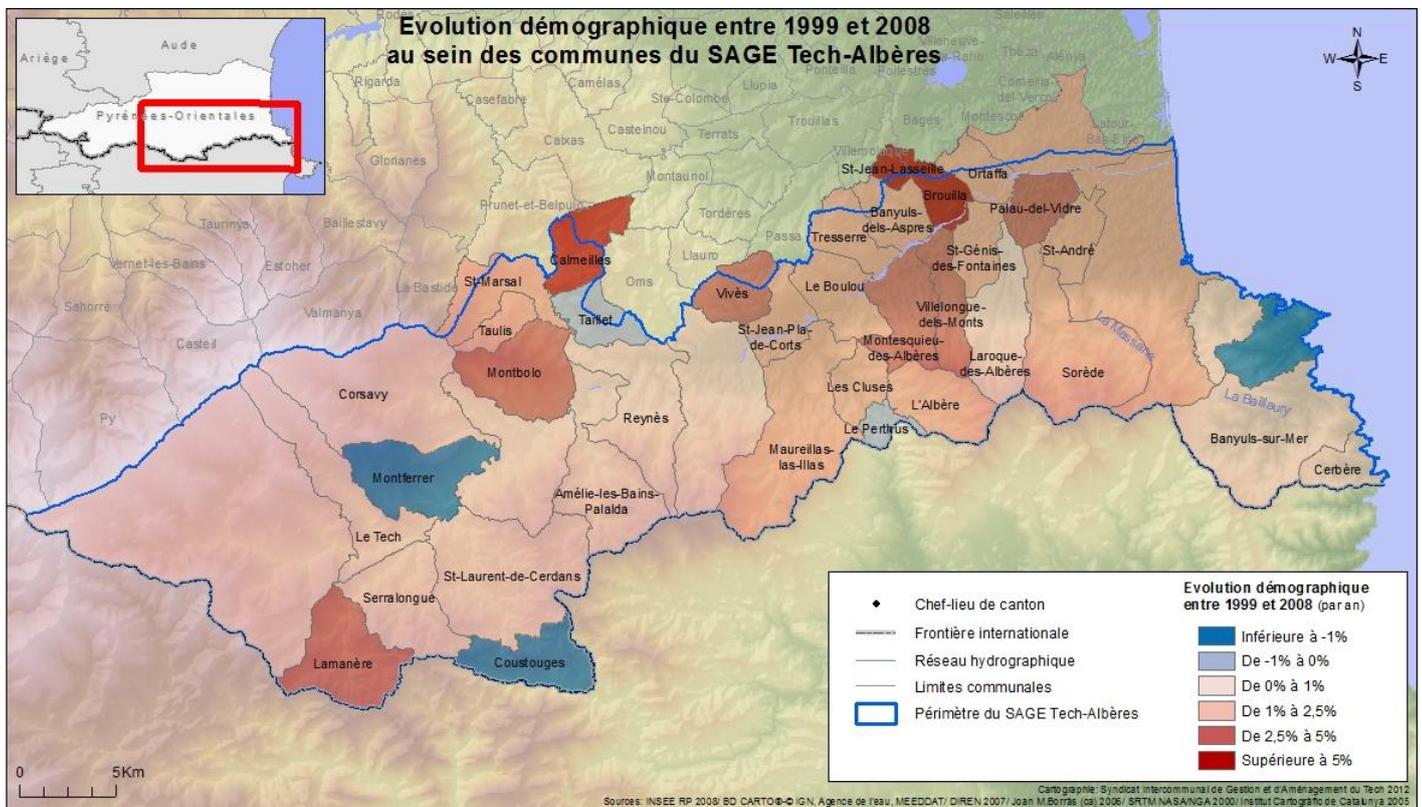


Évolution « au fil de l'eau »:

En prolongeant la tendance globale de 1 %/an, observée ces dernières années sur le bassin, l'augmentation globale de population serait d'environ **15 000 habitants en 2025 par rapport à 2008**. Comme le montre la carte suivante basée sur l'évolution démographique par commune entre 1999 et 2008, cette évolution serait toutefois contrastée avec un dynamisme plus ou moins marqué selon les secteurs:

- un accroissement de population essentiellement concentré sur le piémont des Albères (+ 1.9 %/an en moyenne entre 1999 et 2008)
- une stabilisation, voire diminution, de population sur la Côte Vermeille (- 0.9 %/an en moyenne sur la période)
- une croissance plus limitée dans le Vallespir et les Aspres (+ 0.7 %/an en moyenne sur la période)

A noter que les orientations prises dans le cadre du SCOT Littoral Sud visent également à maintenir un taux d'accroissement moyen de 1 % par an jusqu'en 2025 sur son périmètre avec un développement axé essentiellement sur les pôles Le Boulou-Céret et Argelès-sur-Mer.



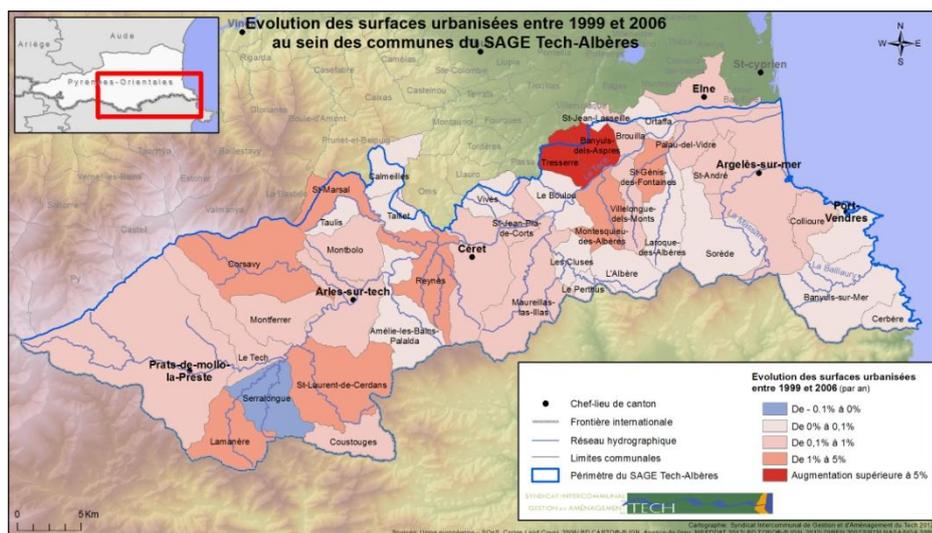
En terme qualitatif, là aussi l'évolution devrait être contrastée avec :

- un accueil de population active sur le piémont des Albères du fait notamment de la proximité des bassins d'emplois (Perpignan, Le Boulou, Argelès-sur-Mer) et d'un foncier moins cher.
- un accueil de population relativement équilibré sur le Vallespir et la Côte Vermeille entre population active et jeunes retraités du fait d'un développement de l'activité économique liée au tourisme et d'une attractivité toujours importante du littoral

De manière générale, le prolongement des tendances récentes conduirait à un accueil équilibré sur le bassin avec une stabilisation de la part des + 60 ans autour de 35 %.

Une urbanisation amenée à s'étendre:

- **300 ha seraient artificialisés entre 2012 et 2025** soit une augmentation de 5 % des surfaces artificialisées.
- Essentiellement dans la plaine et sur la Côte Vermeille
- l'augmentation de population permanente nécessiterait **6500 à 7000 logements supplémentaires sur l'ensemble du bassin (en comptant 2.1 ou 2.3 habitants par logement), soit environ 200-230 ha sur le bassin pour l'accueil de nouveaux logements principaux** (densité moyenne de 30 logements/ha pour les nouveaux quartiers résidentiels et dans l'hypothèse de non densification de l'existant¹³),



- **630 ha aujourd'hui ouverts à l'urbanisation (économie, habitats, équipement) dans l'ensemble des PLU des communes du SCOT Littoral Sud**

Outre ces surfaces, la mise en œuvre de grands projets (cf. fiche « économie locale ») est susceptible de nécessiter l'artificialisation de surfaces importantes :

- Plusieurs nouveaux franchissements du Tech entre Céret et Montesquieu-des-Albères
- projet de « **plateforme touristique du Vallespir** » à Saint-Jean-Pla-de-Corts
- **Requalification du Distriport** du Boulou
- Création d'une **nouvelle zone d'activité** sur la commune de Tresserre
- Création d'un **nouveau quartier à vocation mixte, « La porte du Littoral »**, à proximité de la gare à Argelès-sur-Mer

Remarques :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sources :

- Syndicat Mixte du SCOT Littoral Sud / AURCA – documents d'élaboration du SCOT littoral Sud – 2010 -2012
- INSEE – recensement 2008
- INSEE – portrait de territoire du bassin Tech-Albères – 2006
- MEDDTL – Corine Land Cover - 1999 et 2006

¹³ Le projet de SCOT littoral Sud fixe un objectif de 15 % de nouveaux logements en renouvellement urbain



Phase « tendances & scénarios »

Scénario tendanciel

Fiche descriptive du facteur :

Économie locale

Indicateurs :

- Evolution du nombre d'emplois
- Capacité d'accueil touristique
- Projets économiques structurants

Caractérisation :

L'emploi se caractérise par :

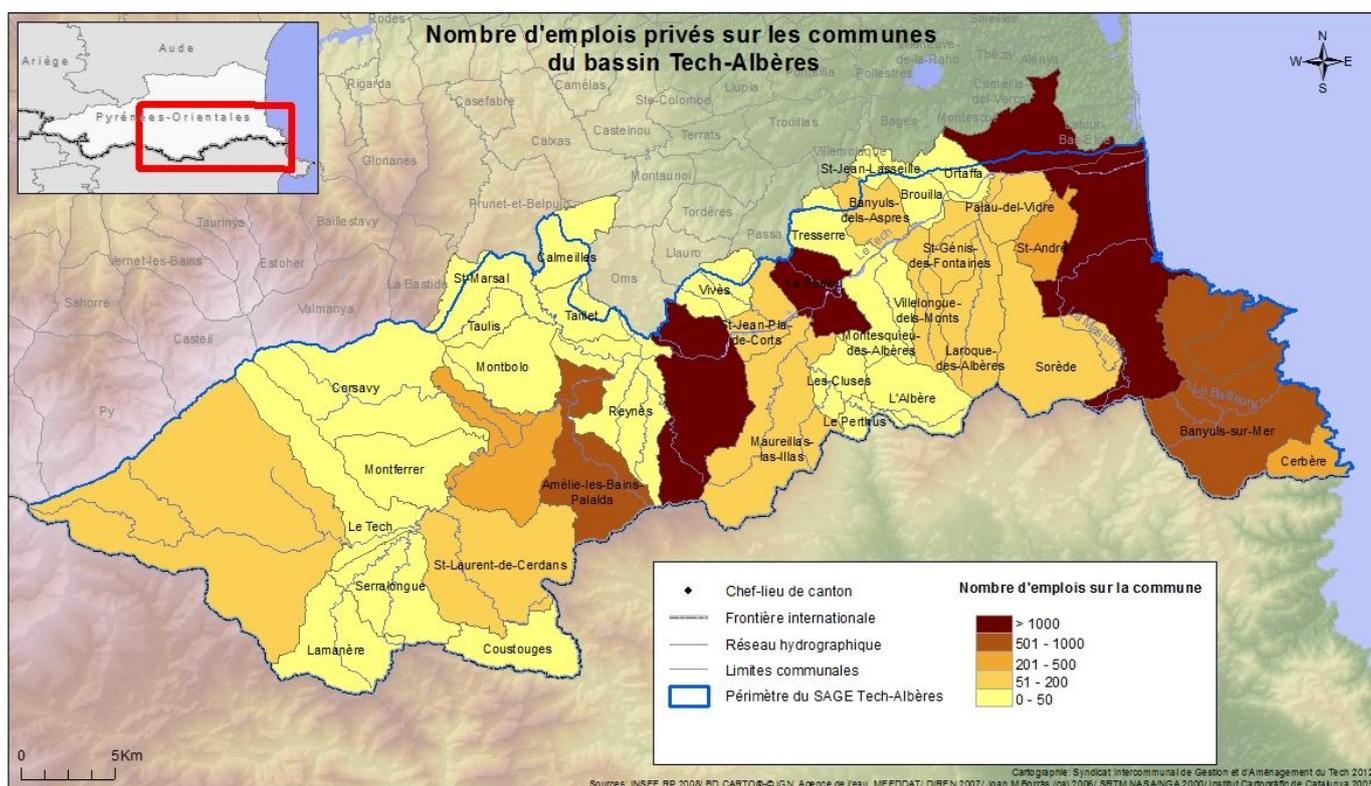
- Un taux de chômage élevé (13.5 % au 3^e trimestre 2011 **sur le département** contre 9.3 % au niveau national)
- Environ 12000 emplois salariés privés en 2010 sur le bassin
- 30 % des emplois dans le secteur public
- Une part importante des emplois dans l'artisanat et l'économie solidaire (associations, coopératives...)

Des revenus relativement faibles :

- Revenu net imposable moyen de 18 800 € en 2006 (19 000 € en Languedoc-Roussillon et environ 21 000 € en France)
- Plus de la moitié des foyers non imposables sur le revenu en 2006

Une économie contrastée avec :

- une prédominance de l'activité agricole sur le Haut Vallespir et les Aspres
- une économie de type résidentielle sur la plaine et la Côte Vermeille
- seules 4 communes concentrent près de la moitié des établissements privés (d'Argelès-sur-Mer (21 %), Elne (9.2 %), Céret (9.2 %) et Le Boulou (7.2 %))



Outre l'activité agricole (cf. fiche « agriculture »), les principaux secteurs d'activité du bassin sont :

- **le tourisme :**
 - 29 700 résidences secondaires sur le bassin (= 30 % du dpt)
 - 18 000 emplacements de campings (=53 % du dpt) et 82 hôtels
 - 1.4 milliard d'€ de consommation touristique **dans les PO** en 2010
 - + de 18000 « emplois touristiques » dans les PO
 - 2 secteurs principaux : littoral et Amélie-les-Bains.
 - Plus de la moitié des campings du bassin à Argelès-sur-Mer et 56 % des hôtels sur les 3 communes d'Argelès-sur-Mer, Collioure et Amélie-les-Bains
 - 4 des 10 sites les plus fréquentés des PO sont sur le bassin
- **les services**
 - environ 4 600 établissements sur le bassin (y-compris pour le commerce et le tourisme)
 - 9 000 emplois, soit 80 % de l'emploi privé
 - de grosses infrastructures de transport et de pôles logistiques (A9, port de commerce, Distriport...)
 - Tonnage du port de commerce de Port-Vendres en 2010: importations 283 500 tonnes ; exportations 26 600 tonnes
- **la santé**
 - un territoire plutôt bien doté en matière de santé
 - marqué par l'activité thermale avec 30 500 curistes en 2010 dont 24 600 à Amélie-les-Bains

Typologie des établissements

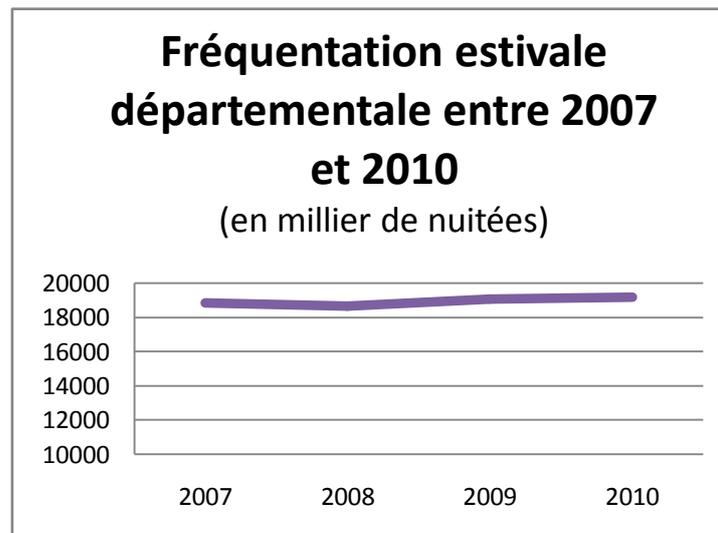


- **la construction**
 - environ 10 % des emplois salariés privés sur le bassin
 - 5 200 logements autorisés en 2010 sur le PO et 450 000 m² de locaux non résidentiels (tous secteurs d'activité)
- **La pêche professionnelle**
 - Basée autour de la prud'homie de Saint-Cyprien – Collioure avec 200 emplois et 27 bateaux adhérents à l'organisation des producteurs
 - Port-Vendres est le premier port de pêche du département avec 3500 tonnes de poissons pêchés en 2008 dont 2500 tonnes de sardines
- **L'industrie**
 - La papeterie d'Amélie-les-bains constitue la seule entreprise industrielle de plus de 200 employés sur le bassin Tech-Albères.
 - Quelques industries de transformation agro-alimentaires sont présentes sur le bassin ainsi que les caves viticoles

Évolution « au fil de l'eau »:

Sans prendre en compte les grands projets économiques sur le bassin (cf. paragraphe suivant) et en prolongeant les tendances de ces dernières années on observerait :

- **environ 3 000 emplois supplémentaires sur le bassin d'ici 2025 dans le secteur privé hors agriculture, artisanat et collectivités territoriales** (en appliquant au territoire au bassin la tendance départementale observée entre 1999 et 2008, soit + 1,7 %/an).
- Compte tenu des premières orientations prises dans le cadre du SCOT Littoral sud et de la stratégie de développement économique de la CCI pour le territoire, cette évolution serait cependant :
 - **concentrée essentiellement sur la partie aval du bassin et plus particulièrement sur les pôles le Boulou-Céret et Argelès-sur-Mer** (+ 955 emplois entre 1999 et 2008 soit 40 % des emplois créés sur le bassin)
 - **orientée principalement autour des activités liées au tourisme (services, commerces) et de l'aide à la personne.**
- Une relative stagnation de la capacité d'accueil touristique du territoire, voire une légère diminution :
 - - 260 chambres d'hôtel entre 2007 et 2011 ;
 - - 500 emplacements de camping entre 2008 et 2011 ;
 - + 400 résidences secondaires entre 2005 et 2008.
- Mais une hausse de fréquentation touristique du fait
 - d'un allongement de la saison touristique au printemps et à l'automne (notamment en septembre avec 66 000 nuitées de plus en 2010 par rapport à 2007 dans les PO)
 - du renforcement de l'attrait des établissements (équipement de piscines/spa)
 - du renforcement de la visibilité du territoire (Canigou grand site)



- Le maintien des secteurs de la santé et de la construction en lien avec l'accueil de nouveaux résidents sans toutefois connaître un essor considérable.
- Une activité industrielle qui resterait relativement peu développée

Cependant, au-delà de cette évolution tendancielle, **plusieurs grands projets sont aujourd'hui identifiés** dans le SCOT Littoral Sud, autour desquels risque de se structurer l'évolution de l'économie locale :

- un projet de « plateforme touristique du Vallespir » sur les communes de Saint-Jean-Pla-de-Corts/Céret/Maureillas-Illas/Le Boulou, prévoyant notamment un golf et un hébergement touristique important
- Extension des ports de plaisance d'Argelès-sur-Mer (+ 300 anneaux) et de Banyuls-sur-Mer (+ 70 anneaux)
- Requalification du Distriport du Boulou avec par ailleurs une nouvelle zone d'activité sur la Commune de Tresserre

- Création d'un nouveau quartier à vocation mixte, « La porte du Littoral », à proximité de la gare à Argelès-sur-Mer
- Création d'un pôle médical à Céret à proximité de la RD115
- Extension du Port de Commerce de Port-Vendres, accompagnée d'une réouverture de l'embranchement avec la voie ferrée

D'autres projets économiques peuvent être signalés tels que :

- la réhabilitation de l'ancien Hôpital Thermal des Armées et ses aménagements connexes (thermo-ludisme, pôle grimpe) à Amélie-les-Bains
- la création d'une « plateforme bois » dans le Vallespir
- la création d'une « Maison de l'eau » au Boulou
- le prolongement de la Voie Verte jusqu'à Arles-sur-Tech

Remarques :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sources :

- CCI 66 - Observatoire et études économiques des Pyrénées-Orientales - 2012
- INSEE – Chiffres clés Emploi - Population active, données locales - 2012
- INSEE – Portrait de territoire du bassin Tech-Albères – 2006
- Syndicat Mixte du SCOT Littoral Sud / AURCA – documents d'élaboration du SCOT littoral Sud – 2010 -2012
- ARS Languedoc-Roussillon – Carte de l'offre de soins dans les Pyrénées-Orientales – 2010
- Comité départemental du Tourisme 66 –observatoire départemental du tourisme – 2012
- Pays Pyrénées-Méditerranée – Panorama de l'économie sociale



Phase « tendances & scénarios »

Scénario tendanciel

Fiche descriptive du facteur :

Gestion des espaces naturels

Indicateurs :

-superficie totale des zones faisant l'objet d'un outil de gestion ou d'un statut de protection sur le bassin

Caractérisation :

- Couvrent environ 70 % du bassin Tech-Albères
- Représentés essentiellement par
 - La forêt
 - les cours d'eau (et ripisylves) et zones humides
 - les pelouses d'altitude
- une richesse écologique remarquable, notamment sur la frange littorale et les Albères, et relativement préservée
- Près de **18 500 ha du bassin couverts par un ou plusieurs outils de gestion/protection, soit 20 %** du bassin:
 - 7 sites Natura 2000 terrestres
 - 4 réserves naturelles nationales dont 1 réserve marine
 - 2 arrêtés de protection de biotope
 - 1 réserve biologique dirigée
 - 12 sites classés et 26 sites inscrits

Bon nombre de ces sites ne dispose pas encore de plan de gestion en vigueur à ce jour.

NB : Du fait du rôle important joué par l'activité agricole dans l'entretien des milieux, de nombreux zonages de protection incluent des secteurs « non naturels » (essentiellement des secteurs cultivés) faisant l'objet de mesures de protection spécifiques visant à maintenir l'activité ou à développer les pratiques favorables à la biodiversité.

- Le Tech en particulier fait l'objet de classements Natura 2000 de sa source jusqu'à son embouchure.
- Une richesse écologique observée également sur le littoral où la totalité de l'espace au droit du bassin est couvert par au moins un outil de gestion (Natura 2000 ou réserve nationale). Le Parc Naturel Marin du golfe du Lion, créé fin 2011, vient renforcer la prise en compte du patrimoine naturel dans la gestion de cet espace.

Évolution « au fil de l'eau »:

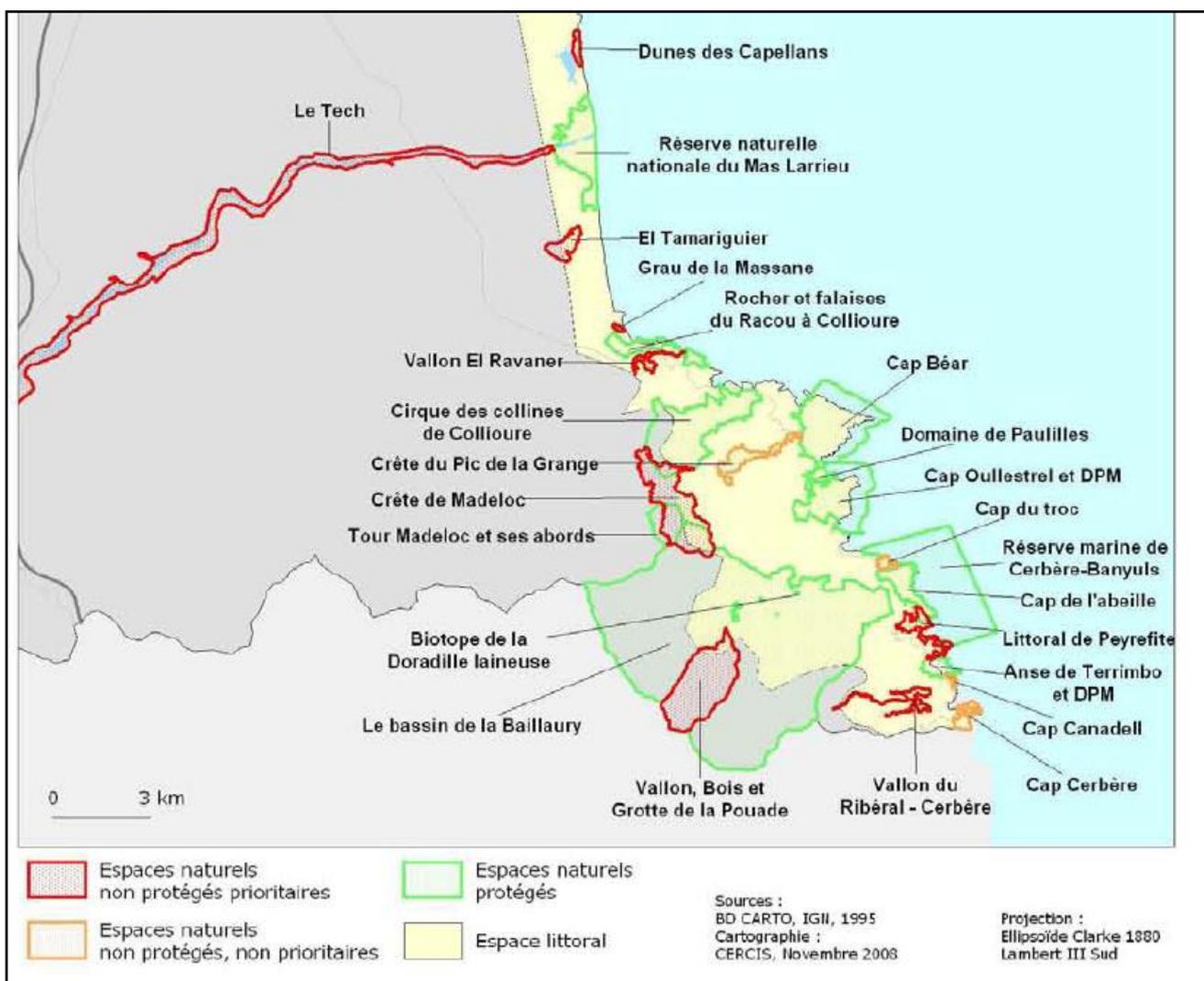
La gestion des espaces naturels devrait être marquée par :

- Une mise en application progressive des plans de gestion sur les zonages de protection, notamment les sites Natura 2000 pour lesquels les DOCOB entreront en vigueur progressivement dans les années à venir
- Une légère augmentation du nombre et de la superficie des espaces protégés. Du fait notamment de surfaces plus restreintes, les éventuels nouveaux sites concernés feront plutôt l'objet d'une acquisition foncière (conservatoire du littoral, CG66...) suivi de la mise en place d'une convention de gestion avec des collectivités ou des associations.

Trois types de milieux feront vraisemblablement l'objet de priorités d'action :

- **les corridors écologiques (cours d'eau/ripisylves, zones humides, corridors forestiers...), via notamment la mise en œuvre d'une Trame Verte et Bleue ou la révision du classement des cours d'eau**
- les zones humides
- les secteurs abritant des espèces protégées

Outre ces secteurs, le Schéma Départemental des Espaces Naturels, réalisé par le CG66, a identifié en 2008 environ 25 sites naturels d'intérêt pouvant également faire l'objet d'un outil de gestion ou de protection sur le bassin Tech-Albères.



L'acquisition régulière de nouvelles connaissances est également susceptible de faire émerger un intérêt de protection ou de gestion sur des nouveaux secteurs.

Au-delà des espaces protégés, les évolutions des préoccupations environnementales et de la réglementation risquent d'engendrer un renforcement de l'intégration du fonctionnement des espaces naturels dans leur globalité au sein des projets d'aménagement, les documents de planification territoriale (SCOT, PLU, SAGE...) ainsi que dans leurs pratiques de gestion et d'entretien (parcelles agricoles, espaces verts, jardins particuliers, ripisylves...) par les professionnels ou les particuliers.

Remarques :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sources :

- CG 66 – Schéma Départemental des Espaces Naturels 66 – 2008
- DREAL LR (site Internet) – Périmètres de gestion et de protection – 2012
- MEDDTL – Trame verte et bleue – Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des corridors écologiques (document de travail) - 2011



Phase « tendances & scénarios »

Scénario tendanciel

Fiche descriptive du facteur :

Politiques locales de l'eau / Gouvernance

Indicateurs :

- Evolution des investissements des collectivités dans les domaines de l'eau et des milieux aquatiques
- Evolution du Prix de l'eau

Caractérisation :

Une gestion complexe et contrastée :

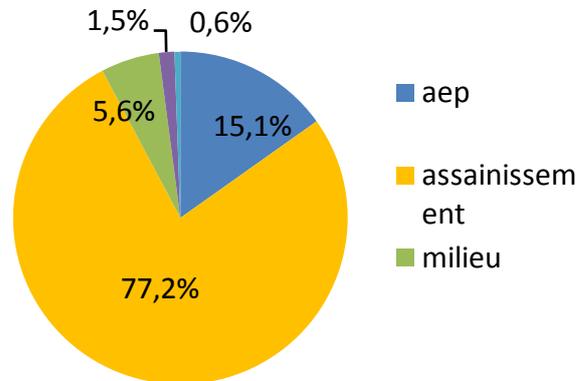
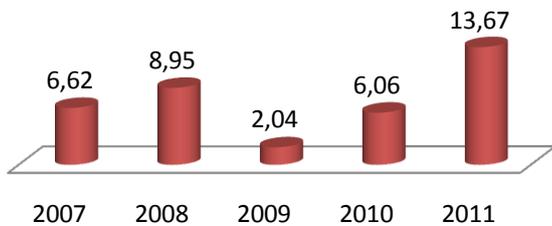
- Premier bassin versant du département à se doter d'une structure de gestion (SIGA Tech) et d'instances de gouvernance globale (comité de rivière, commission locale de l'eau) ayant permis :
 - le lancement de réflexions d'ensemble pour la gestion du bassin
 - l'établissement de programmes d'actions opérationnels (contrat de rivière, d'un PAPI, SRE...)
 - d'instaurer une solidarité financière entre l'ensemble des Communes membres du SIGA
- De nombreuses structures gestionnaires du petit cycle de l'eau (eau potable + assainissement) sur la partie amont et un regroupement de ces compétences sur la partie aval autour de la communauté de communes Albères – Côte Vermeille avec des problématiques et des moyens différents.
- Des périmètres d'intervention parfois à cadrer et à mieux organiser entre divers acteurs
- Des Associations Syndicales de propriétaires (Autorisées ou Constituées d'Office) gestionnaires de canaux et de berges connaissant dans leur majorité des difficultés (financières, administratives, techniques...) ayant conduit certaines collectivités à reprendre la gestion de canaux.
- Un tissu associatif relativement peu développé autour de la protection de l'environnement en comparaison d'autres régions.

Des investissements conséquents et en augmentation :

- fort développement des actions mises en œuvre dans le domaine de l'eau depuis une quinzaine d'années sous l'impulsion des évolutions réglementaires et des programmes contractuels du SIGA Tech, notamment pour la réhabilitation des stations d'épuration et des réseaux d'eau potable ainsi que l'entretien et la restauration des cours d'eau :
 - 26 % des STEP qui ont été réhabilitées entre 1999 et 2009, représentant 60 % de la capacité totale de traitement du bassin Tech-Albères et 5 millions d'€ investis dans la réhabilitation des réseaux d'assainissement entre 2007 et 2011
 - près de 3 millions d'€ apportés à la réhabilitation de réseaux d'eau potable entre 2007 et 2011
 - environ 4 millions d'€ investis par le SIGA depuis sa création pour la restauration et l'entretien des cours d'eau du bassin
 - plus de 7 millions d'€ engagés dans le cadre du PAPI Tech entre 2005 et 2009 dans la lutte contre les inondations
 - le lancement des diagnostics des installations d'Assainissement Non Collectifs
 - ..
- **Plus de 37 millions d'euros au total** (source : AERMC) investis sur le bassin Tech-Albères entre 2007 et 2011¹⁴ (hors lutte contre les inondations).

¹⁴ Montants prévisionnels des opérations financées par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée

Investissement annuel sur le bassin Tech-Albères...



Répartition de l'investissement total par thématique de 2007 à 2011

Un prix de l'eau sur le bassin :

- 2.5 €TTC/m³ en moyenne en 2008 (AEP + Assainissement)
- inférieur à la moyenne départementale (3 €TTC/m³) et nationale (3.4 €TTC/m³) en 2008
- contrasté selon les secteurs, allant du simple au triple (de 1.06 à 3.44 €)

Évolution « au fil de l'eau »:

Une gestion de l'eau amenée à évoluer vers :

- Une imbrication plus forte avec les autres politiques, notamment d'aménagement du territoire, via les SCOT.
- Un rôle de plus en plus prégnant des collectivités locales avec
 - Un regroupement des « compétences eau » autour d'EPCI en lien avec la réforme territoriale
 - Une possible reprise de gestion des berges et des canaux d'irrigation du fait des difficultés des associations syndicales de propriétaires ou d'absence de propriétaires/gestionnaires identifiés ou une restructuration plus solide des ces structures.

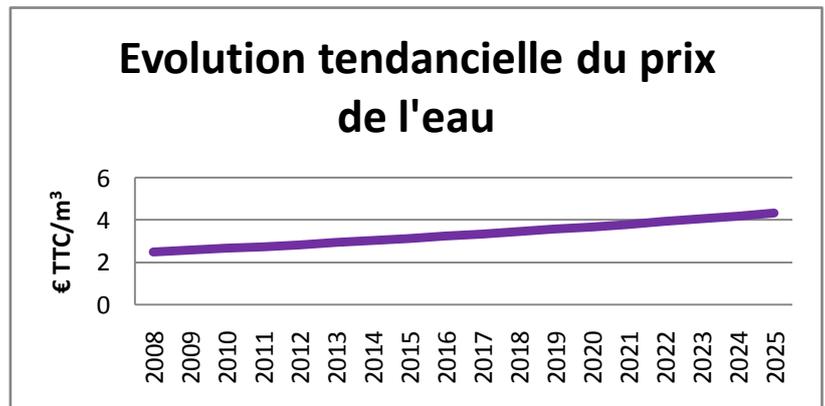
En lien avec les échéances règlementaires (objectifs de bon état des cours d'eau, obligations de rendements, ...) et la montée des préoccupations environnementales :

- des investissements dans le domaine de l'eau vraisemblablement amenés à se poursuivre à l'avenir
- de la réhabilitation de STEP vers des actions
 - de réhabilitation des réseaux (eau potable et assainissement)
 - de restauration morphologique des cours d'eau
 - d'économies d'eau
 - de gestion des eaux pluviales
 - de lutte contre les substances dangereuses, notamment les pesticides
 - de lutte contre les espèces envahissantes

Une évolution « encouragée » par les modifications des aides de l'Agence de l'Eau à partir de 2013 qui porteront de plus en plus sur ces thématiques.

Concernant le prix de l'eau:

- en prolongeant la tendance nationale de + 3.3 %/an observée entre 2004 et 2008 le prix du m³ d'eau potable serait **de 4,32 € TTC en moyenne en 2025**, soit une facture d'environ 520 € en moyenne par ménage (consommation de 120 m³/an)
La volonté de certaines collectivités d'essayer de réduire le prix de l'eau peut néanmoins infléchir cette tendance sur le bassin.



- Un prix de l'eau « agricole » amené à augmenter également par le biais de l'augmentation des redevances sur les prélèvements (projet de multiplier par 3 les redevances pour les prélèvements gravitaires dans le projet initial de 10° programme d'intervention de l'agence de l'eau)

Remarques :

.....

.....

.....

.....

.....

Sources :

- AERMC – extraction des aides de l’Agence entre 2007 et début 2012 sur le bassin Tech-Albères - 2012
- AERMC – Projet de 10^e programme d’intervention – 2012
- Comité de bassin RM – Programme de mesures du bassin « Tech et affluents Côte Vermeille » - 2009
- Préfecture 66 – Projet de SDCI – 2011
- CG 66 – Observatoire du prix de l’eau 2008 – 2010
- MDDTL - Services d’eau et d’assainissement : une inflexion des tendances ? - 2010



Phase « tendances & scénarios »

Scénario tendanciel

Fiche descriptive du facteur :

Règlementation de l'eau et des risques naturels

Indicateurs :

-

Caractérisation :

- Sous l'impulsion de l'Union Européenne, une densification et une complexification croissante depuis le début des années 90, passant notamment d'une obligation de moyens à une obligation de résultats.
- Le passage d'une gestion du « petit cycle de l'eau » (eau potable et assainissement) à une gestion du « grand cycle de l'eau », approche globale à l'échelle du bassin versant.
- plusieurs grands textes récents :
 - La Directive Cadre Européenne sur l'Eau de 2000 ;
 - La Directive relative à l'évaluation et à la gestion du risque inondation de 2007;
 - La Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006 ;
 - **Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion de l'Eau Rhône-Méditerranée de 2009;**
 - Les lois « grenelle »;
- D'autres domaines en lien avec la gestion de l'eau ont également vu des évolutions réglementaires récentes, dirigées par l'Union Européenne:
 - Une Directive relative à la gestion de la qualité des eaux de Baignade ;
 - Une Directive cadre stratégie pour le milieu marin ;
 - ...
- En application de ces grands textes, de nombreux chantiers réglementaires sont ainsi en cours, avec des échéances d'ici 2020 (continuité écologique, révision des autorisations de prélèvements...)
- Outre les mesures réglementaires dites « de base », le Programme de mesures du SDAGE (cf. tableau ci-après) identifie pour le bassin Tech-Albères les principales actions à mettre en œuvre pour atteindre le bon état des cours d'eau et sur lequel s'appuient les services de l'Etat pour définir les chantiers réglementaires à mener en priorité localement.

Programme de Mesure du SDAGE pour le bassin Tech-Albères

CO_17_17 *Tech et affluents Côte vermeille*

Problème à traiter : Pollution domestique et industrielle hors substances dangereuses

Mesures :

5E17 Traiter les rejets d'activités vinicoles et/ou de productions agroalimentaires

Problème à traiter : Pollution agricole : azote, phosphore et matières organiques

Mesures :

5C02 Couvrir les sols en hiver

5C18 Réduire les apports d'azote organique et minéraux

Problème à traiter : Substances dangereuses hors pesticides

Mesures :

5A50 Optimiser ou changer les processus de fabrication pour limiter la pollution, traiter ou améliorer le traitement de la pollution résiduelle

Problème à traiter : Pollution par les pesticides

Mesures :

5D01 Réduire les surfaces désherbées et utiliser des techniques alternatives au désherbage chimique en zones agricoles

5D05 Exploiter des parcelles en agriculture biologique

5F31 Etudier les pressions polluantes et les mécanismes de transferts

Problème à traiter : Dégradation morphologique

Mesures :

3C14 Restaurer les habitats aquatiques en lit mineur et milieux lagunaires

3C16 Reconnecter les annexes aquatiques et milieux humides du lit majeur et restaurer leur espace fonctionnel

3C30 Réaliser un diagnostic du fonctionnement hydromorphologique du milieu et des altérations physiques et secteurs artificialisés

3C44 Restaurer le fonctionnement hydromorphologique de l'espace de liberté des cours d'eau ou de l'espace littoral

Problème à traiter : Problème de transport sédimentaire

Mesures :

3C07 Supprimer ou aménager les ouvrages bloquant le transit sédimentaire

3C29 Renforcer l'application de la réglementation portant sur les nouveaux aménagements morphologiques, les créations et la gestion de plans d'eau, les extractions de granulats

3C32 Réaliser un programme de recharge sédimentaire

Problème à traiter : Altération de la continuité biologique

Mesures :

3C11 Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la montaison

3C12 Créer ou aménager un dispositif de franchissement pour la dévalaison

Problème à traiter : Menace sur le maintien de la biodiversité

Mesures :

6A02 Définir de façon opérationnelle un plan de gestion pluriannuel des espèces invasives

Problème à traiter : Déséquilibre quantitatif

Mesures :

3A01 Déterminer et suivre l'état quantitatif des cours d'eau et des nappes

3A11 Etablir et adopter des protocoles de partage de l'eau

3A31 Quantifier, qualifier et bancaiser les points de prélèvements

3B06 Mettre en place un plan de gestion coordonnée des différents ouvrages à l'échelle du bassin versant

Évolution « au fil de l'eau »:

La prolongation de la tendance observée ces dernières années conduirait à envisager des évolutions dans le sens:

- d'un renforcement des exigences environnementales
- de la réduction de la vulnérabilité des personnes et des biens
- du rapprochement entre les politiques sectorielles des territoires (inondation, environnement, aménagement...)
- du développement du « grand cycle de l'eau » (gestion d'ensemble à l'échelle du bassin versant)

Ces évolutions seraient marquées par :

- moins de nouveaux textes majeurs. Il s'agirait d'avantage de modifications ou de révisions (ex : SDAGE en 2015)
- de nombreux textes de mise en application des grandes lois citées précédemment

Plusieurs échéances réglementaires découlant de l'application des textes cités précédemment interviendront d'ores et déjà dans les années à venir telles que :

- la révision des autorisations de prélèvements d'eau
- la révision du classement des cours d'eau
- l'atteinte de rendements minimums sur les réseaux d'eau publics
- la mise en œuvre d'une trame verte et bleue
- la définition puis la mise en application d'une Stratégie Locale de Gestion du Risque d'Inondation
- la mise en application de la réglementation sur les digues de protection contre les inondations
- la définition d'un plan d'actions pour le milieu marin et sa mise en œuvre
- ...

Diverses thématiques, faisant aujourd'hui l'objet de recherches ou encore peu prises en compte, sont également susceptibles à terme de faire l'objet d'évolutions réglementaires telles que

- les pollutions émergentes (résidus médicamenteux, micropolluants...)
- l'assainissement pluvial
- la gestion des forages
- les espèces exogènes envahissantes
- l'adaptation au changement climatique

La révision du SDAGE et l'entrée en vigueur d'un Plan de Gestion du Risque d'Inondation (PGRI) en 2015 sont également susceptibles de modifier les orientations et priorités d'action à mettre en œuvre dans les domaines de la gestion de l'eau et des inondations.

De même, la non-atteinte des objectifs de bon état en 2015 sera susceptible d'entraîner un renforcement de la réglementation avec une obligation de réalisation de certaines opérations ou règles d'usage à l'image du processus en cours sur la mise en œuvre de la Directive Nitrates de 1991.

Remarques :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Sources :

- Comité de bassin Rhône-Méditerranée - SDAGE Rhône-Méditerranée 2010 -2015 – 2009

Annexe 2 :

Tableaux d'analyse des impacts potentiels sur les enjeux liés à l'eau et aux milieux aquatiques

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

Facteurs étudiés	Paramètres influant	Impacts positifs potentiels	Impacts négatifs potentiels
Agriculture / Forêt	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation limitée des surfaces irriguées à partir du Tech • Amélioration des performances des canaux • Evolution des techniques d'irrigation • Evolution des cultures pratiquées • Augmentation des charges pour les ASA d'irrigation conduisant à une déprise de ces structures • Augmentation des surfaces boisées et des friches 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction des prélèvements • Optimisation des prélèvements • Optimisation des consommations • Diminution du ruissellement • Facilitation de la recharge des nappes 	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux besoins en eau • Gestion moins fine des prélèvements • Réduction des débits des cours d'eau et abaissement des niveaux des nappes d'accompagnement
Climat	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des températures moyennes • Stagnation des précipitations moyennes voire diminution (enneigement) hors crues • Augmentation de la fréquence et de la durée des sécheresses 	<ul style="list-style-type: none"> • Incitation à agir 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des besoins en eau et donc des prélèvements • Problèmes d'alimentation pour usages hors stockage ou ressource alternative • Baisse du débit des cours d'eau (avec risque de tarissement de sources) et assecs plus fréquents • Baisse du niveau des nappes • Augmentation du risque d'incendie engendrant une augmentation du ruissellement et des besoins en eau plus importants
Comportements individuels / pratiques des collectivités	<ul style="list-style-type: none"> • Baisse des consommations individuelles domestiques et des collectivités par amélioration des performances des bâtiments et équipements, adaptation des espaces verts et sensibilisation 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des besoins en eau potable 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation du recours aux forages individuels
Démographie / Urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> • Accroissement démographique • Evolution des types d'habitats (densification, gestion du pluvial...) • Extension de l'artificialisation des sols • Contraste d'artificialisation amont-aval 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimisation des réseaux d'eau potable (plus d'habitants au mètre linéaire) 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des besoins en eau et donc des prélèvements • Augmentation des besoins dans le tout pavillonnaire (jardins) • Mutation de l'usage des canaux d'irrigation • Réduction de la recharge des nappes • Développement des conflits d'usages entre l'amont et l'aval
Economie locale	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la fréquentation touristique • Mutation de l'offre touristique (montée en gamme des hébergements) • Développement des « écolabels » pour les établissements de tourisme • Réalisation de projets économiques structurants • Evolution des techniques de production industrielles (papeterie) 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des prélèvements • Sensibilisation des professionnels et des touristes 	<ul style="list-style-type: none"> • Légère augmentation saisonnière des besoins en eau potable liée à l'activité touristique • Augmentation des besoins en eau et donc des prélèvements
Gestion des espaces naturels	<ul style="list-style-type: none"> • Zonages de protection imposant études d'impacts ou évaluation des incidences 	<ul style="list-style-type: none"> • Meilleure prise en compte des DMB pour fonctionnement des milieux 	<ul style="list-style-type: none"> • Interdiction ou limitation de certains projets
Politiques locales dans le domaine de l'eau et des risques naturels / Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • Optimisation des réseaux d'eau potable (rendements) • Développement des politiques concertées de gestion de la ressource • Développement des politiques d'économie d'eau • Evolution de la gouvernance de l'eau potable et de l'irrigation • Emergence de la prise en compte de l'assainissement pluvial • Amélioration de la connaissance des forages et des volumes prélevés associés • Hausse du prix de l'eau • Développement d'une tarification progressive 	<ul style="list-style-type: none"> • Approche intégrée et concertées (y-compris gestion inter-ressources) • Garantie du respect des différents usages / fonctionnement des milieux • Meilleure recharge des nappes souterraines • Diminution des consommations et des prélèvements • Incitation aux économies d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation du recours aux forages individuels induisant une concurrence entre ressources superficielles et profondes
Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des exigences environnementales (Zonages de protection imposant études d'impacts, évaluation environnementale ou évaluation des incidences) • Zonages et obligations réglementaires (ex: ZRE + rendement réseaux) • Mise en œuvre des échéances réglementaires (révision autorisations prélèvements, DCE, DOE...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Incitation à agir • Meilleure maîtrise des autorisations de prélèvements • Optimisation des prélèvements • Meilleure prise en compte du fonctionnement des milieux (DMB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Poids de la réglementation sur les initiatives locales (projets, politiques locales/ échéances, exigences de résultats, marges de manœuvre...) • Moyens imposés (humains et financiers) aux gestionnaires • Réduction des volontés individuelles à agir (lourdeur des démarches et coûts associés)

Restaurer ou préserver, le bon fonctionnement des milieux aquatiques en intégrant les usages

Facteurs étudiés	Paramètres influant	Impacts positifs potentiels	Impacts négatifs potentiels
Agriculture / Forêt	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des friches agricoles et des surfaces boisées • Baisse de l'utilisation de produits phytosanitaires, notamment aux abords des cours d'eau • Développement de la filière bois locale avec ouverture de nouvelles pistes d'exploitation forestière 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien de la biodiversité des ripisylves 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution de la recharge sédimentaire des cours d'eau (réduction de l'érosion par fixation des versants par les forêts) • Risque de comblement (ensablement) des lits des cours d'eau si certaines pistes forestières sont mal conçues
Climat	<ul style="list-style-type: none"> • Hausse de la fréquence et de la durée des épisodes de sécheresse • Augmentation de la T° • réduction des pluies de printemps • Augmentation de la fréquence des phénomènes de pluies extrêmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Réalimentation sédimentaire du Tech par apport des sédiments lors des fortes crues • Favorisation du transit sédimentaire amont-aval 	<ul style="list-style-type: none"> • Assèchement des ripisylves en lien avec l'abaissement des nappes d'accompagnement • Modification progressive de la composition des ripisylves au profit d'espèces moins exigeantes et pionnières, notamment les espèces envahissantes • Hausse de la T° moyenne de l'eau conduisant à une évolution de la répartition spatiale des populations et à une fragilisation accrue des peuplements piscicoles lors des sécheresses • Augmentation du risque d'incision du lit lors d'épisodes de « crues claires »
Comportements individuels / pratiques des collectivités	<ul style="list-style-type: none"> • Recul des pratiques d'entretien des berges par les propriétaires • Augmentation des opérations de restauration et d'entretien des milieux aquatiques par les collectivités • Développement des comportements éco-responsables mais persistance des pratiques de dépôts sauvages et poursuite de l'introduction d'espèces envahissantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Evolution spontanée des milieux avec diversification des habitats • Décloisonnement partiel des cours d'eau • Ralentissement de l'expansion des espèces envahissantes • Préservation des milieux fréquentés 	<ul style="list-style-type: none"> • Risque d'abandon des milieux par compensations insuffisantes des collectivités • Maintien d'un apport de déchets dans les cours d'eau • Persistance du développement des espèces envahissantes
Démographie / Urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> • Extension de l'urbanisation • Accroissement démographique • Prise en compte progressive du fonctionnement des milieux aquatiques dans les pratiques urbanistiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Potentiel développement de l'intérêt porté aux milieux naturels, de plus en plus restreints, avec volonté de préservation • Préservation des milieux aquatiques les plus remarquables 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la fréquentation des milieux avec risque de dégradation et dérangement • Poursuite de la perte d'habitat par artificialisation des milieux (comblements de zones humides, protection de berges...) • Augmentation du cloisonnement des milieux aquatiques
Economie locale	<ul style="list-style-type: none"> • Hausse de la fréquentation touristique • Emergence d'un « tourisme nature » (ou « tourisme vert ») • Développement des « écolabels » pour les établissements de tourisme • Réalisation de grands projets économiques (infrastructures de transports, nouvelles zones d'activité, extensions portuaires...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Potentiel développement de l'intérêt porté aux milieux naturels, de plus en plus restreints, avec volonté de préservation • Sensibilisation des professionnels et des touristes 	<ul style="list-style-type: none"> • Hausse de la fréquentation des milieux aquatiques pour les activités de loisir (risques de dégradation des milieux, dérangement) • Risques d'artificialisation des milieux aquatiques • Perturbations du fonctionnement des milieux
Gestion des espaces naturels	<ul style="list-style-type: none"> • Encadrement progressif des activités de loisirs en eaux vives et aux abords des cours d'eau • Augmentation des actions de protection (plan de gestion, grand site...) et de valorisation des milieux naturels (Natura 2000...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction de l'impact des activités sur les espaces et espèces • Préservation des espaces/espèces remarquables 	
Politiques locales dans le domaine de l'eau et des risques naturels / Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • Hausse des investissements réalisés dans la restauration et l'entretien des milieux • Intégration progressive de la gestion des milieux aquatiques dans les politiques de gestion du risque d'inondation et d'aménagement du territoire • Développement des programmes d'éducation à l'environnement • Diminution relative des aides financières avec priorisation sur certaines thématiques 	<ul style="list-style-type: none"> • Renaturation partielle des cours d'eau • Décloisonnement des milieux aquatiques • Ralentissement de l'expansion des espèces envahissantes • Développement des techniques « douces » d'entretien et de restauration (génie végétal...) • Préservation des espaces/espèces remarquables 	<ul style="list-style-type: none"> • Retard ou blocage de certains projets de restauration ou d'entretien • Persistance de certaines problématiques moins subventionnées (ex : lutte contre les espèces envahissantes)

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

Facteurs étudiés	Paramètres influant	Impacts positifs potentiels	Impacts négatifs potentiels
Agriculture / Forêt	<ul style="list-style-type: none"> • Développement des friches agricoles (avec destruction progressive des murettes et terrasses sur la côte Vermeille et abandon des digues agricole) et des surfaces boisées • Abandon progressif des forêts de protection gérées par le service RTM • Développement de l'exploitation forestière 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation de l'érosion des versants • Favorisation du ralentissement dynamique et de l'étalement des crues 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation du risque d'incendie et donc du ruissellement et des mouvements de terrains • Augmentation du risque de « crues claires » • Risques induits par l'ouverture des pistes d'exploitation
Climat	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la température moyenne • Fréquence plus élevée des phénomènes de pluies extrêmes et des tempêtes • Elévation du niveau de la mer 	<ul style="list-style-type: none"> • Développement progressif d'une culture du risque du fait de l'augmentation des phénomènes extrêmes 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation du risque d'incendie et donc du ruissellement et des mouvements de terrains • Augmentation des aléas (continentaux et littoraux)
Comportements individuels / pratiques des collectivités	<ul style="list-style-type: none"> • Faible prise de conscience du risque • Reprise modérée des pratiques individuelles de réduction de la vulnérabilité • Emergence des stratégies collectives de ralentissement dynamique • Poursuite de l'entretien des berges par les collectivités pour des enjeux sécuritaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Légère réduction de la vulnérabilité des secteurs exposés en cas d'épisodes de faible ampleur 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien d'un habitat en zone inondable • Maintien de comportements risqués lors d'inondations ou de crues
Démographie / Urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> • Dynamisme démographique soutenu • Développement des surfaces urbanisées • Emergence d'un rapprochement entre préoccupations de réduction de la vulnérabilité et pratiques d'aménagement du territoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Ralentissement des constructions sur les zones inondables les plus exposées 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la vulnérabilité • Concentration des écoulements • Complexification de la gestion de crise • Maintien de constructions en zone inondable sur des secteurs moins dangereux
Economie locale	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la fréquentation touristique • Maintien, voire densification, d'activités économiques et d'infrastructures en zone inondable (y-compris submersion marine) • Développement progressif de documents d'organisation de la gestion de crise pour les activités économiques, type plans particuliers d'intervention. 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation de la vulnérabilité des personnes et des activités 	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de l'exposition aux risques des personnes et des biens • Persistance, voire augmentation, de la vulnérabilité des activités économiques
Gestion des espaces naturels	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée en vigueur des plans de gestion des espaces naturels et espèces menacées • Concordance du développement des actions de protection des espaces naturels avec les enjeux sécuritaires (Zones humides pouvant être des Zones d'Expansion de Crues) 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction des aléas 	<ul style="list-style-type: none"> • Retard, voire blocage, de certains projets de protection si opposition d'enjeux environnementaux
Politiques locales dans le domaine de l'eau et des risques naturels / Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • Emergence d'un rapprochement des politiques d'aménagement du territoire, de gestion des milieux naturels et de gestion du risque d'inondation • Difficultés croissantes pour certains gestionnaires d'ouvrages de protection (impératifs financiers, responsabilités juridiques...) 	<ul style="list-style-type: none"> • Emergence d'une approche globale du risque et de projets intégrés multi-enjeux et multi-objectifs 	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution de l'entretien, voire abandon, de certains ouvrages de protection par leur propriétaire/gestionnaire
Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des exigences environnementales et sécuritaires • Mise en application de la « Directive Inondation » de 2007 • Mise en application de la nouvelle réglementation sur les ouvrages hydrauliques • Persistance de difficultés de concertation locales pour la déclinaison et mise en œuvre de la réglementation 	<ul style="list-style-type: none"> • Implication croissante des collectivités, souvent par défaut, dans la gestion des ouvrages de protection conduisant à un développement de programmes contractuels (ex : PAPI) et à une Amélioration de l'efficacité et de la cohérence des pratiques de gestion des ouvrages • Réduction de la vulnérabilité • Réduction de la vulnérabilité à l'amont d'ouvrages mis en transparence 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobilisation de moyens de plus en plus importants pour les collectivités (Humains, financiers...) • Déresponsabilisation individuelle • Augmentation de la vulnérabilité à l'aval d'ouvrages mis en transparence • Frein à l'appropriation de l'enjeu par les acteurs locaux • Incohérences entre réglementation

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

Facteurs étudiés	Paramètres influant	Impacts positifs potentiels	Impacts négatifs potentiels
Agriculture / Forêt	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction d'ensemble de l'utilisation des produits phytosanitaires et des amendements • Développement de l'agriculture biologique • Développement des surfaces boisées • Persistance de certains rejets localisés de caves vinicoles individuelles 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation des apports de pollutions dans l'eau • Limitation du ruissellement vers les cours d'eau (lessivage) • Amélioration de la filtration 	<ul style="list-style-type: none"> • Persistance de pollutions localisées
Climat	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la température moyenne • Stabilisation de la pluviométrie moyenne mais variabilité saisonnière 		<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la T° de l'eau dégradant sa qualité (oxygénation plus faible et proliférations algales et bactériennes) • Diminution des débits du Tech réduisant l'effet de dilution des rejets polluants
Comportements individuels / pratiques des collectivités	<ul style="list-style-type: none"> • Réduction d'ensemble de l'utilisation des produits phytosanitaires et des amendements • Développement des comportements éco-responsables • Persistance des pratiques de dépôts sauvages • Augmentation des consommations de médicaments 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation des apports de pollutions dans l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien d'un apport continu de déchets dans les milieux aquatiques (y-compris en mer) • Augmentation des apports en substances médicamenteuses dans l'eau (nécessitant potentiellement le traitement de ces substances avant rejet à terme)
Démographie / Urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> • Dynamisme démographique soutenu • Développement des surfaces urbanisées 		<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des volumes de rejets domestiques • Augmentation des surfaces lessivées
Economie locale	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation de la fréquentation touristique • Développement du Thermalisme (balnéothérapie) • Développement des « écolabels » pour les établissements de tourisme • Stagnation du secteur industriel • Création, extension, des infrastructures de transport 	Sensibilisation des professionnels et des touristes	<ul style="list-style-type: none"> • Augmentation des rejets • Rejets de polluants non traités (Chlore, Kaolin...) • Augmentation du risque de pollution ponctuelle par les matières dangereuses
Gestion des espaces naturels	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite, voire développement sur les espaces remarquables, de la gestion patrimoniale des ripisylves • Développement relatif des opérations de renaturation des cours d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien, voire amélioration, de la capacité auto-épuratoire des cours d'eau 	
Politiques locales dans le domaine de l'eau et des risques naturels / Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> • Poursuite des politiques d'amélioration de l'assainissement collectif (réseaux et stations) et non collectif accompagné d'un équipement progressif des stations d'épuration par des traitements de désinfection • Emergence de la prise en compte de l'assainissement pluvial • Développement des programmes d'éducation à l'environnement • Amélioration des politiques de collecte et de traitement des déchets mais persistance de points noirs (anciennes décharges non réhabilitées à proximité des cours d'eau) 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation des apports de pollutions dans l'eau (y-compris bactériologie) 	<ul style="list-style-type: none"> • Maintien du risque de pollution en cas de crue par remobilisation des déchets
Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Renforcement des exigences environnementales et sanitaires 	<ul style="list-style-type: none"> • Limitation des apports de pollutions dans l'eau 	<ul style="list-style-type: none"> • Poids de la réglementation sur les initiatives locales (projets, politiques locales/ échéances, exigences de résultats, marges de manœuvre...) • Moyens imposés (humains et financiers) aux gestionnaires • Réduction des volontés individuelles à agir (lourdeur des démarches et coûts associés)

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

	Paramètres influant	Impacts positifs potentiels	Impacts négatifs potentiels
Agriculture / Forêt	<ul style="list-style-type: none"> Baisse du nombre d'exploitants professionnels Difficultés financières du secteur agricole 		<ul style="list-style-type: none"> Mutation de l'utilisation des canaux et donc du rôle des ASA d'irrigation
Climat	<ul style="list-style-type: none"> Hausse de la fréquence et de la durée des épisodes de sécheresse 		<ul style="list-style-type: none"> Développement des conflits d'usage
Comportements individuels / pratiques des collectivités	<ul style="list-style-type: none"> Développement des préoccupations environnementales induisant des attentes plus importantes en matière de protection de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Incitation à agir 	
Démographie / Urbanisation	<ul style="list-style-type: none"> Accroissement démographique Extension de l'urbanisation Contrastes de développement amont-aval 	<ul style="list-style-type: none"> Moyens légèrement supérieurs pour les établissements publics locaux 	<ul style="list-style-type: none"> Coûts supplémentaires pour l'extension des ouvrages d'assainissement et d'approvisionnement en eau potable Mutation de l'utilisation des canaux et donc du rôle des ASA d'irrigation
Economie locale			
Gestion des espaces naturels	<ul style="list-style-type: none"> Développement des actions de protection (plan de gestion, grand site...) et de valorisation des milieux naturels 	<ul style="list-style-type: none"> Développement relatif de la cohérence d'action et des partenariats entre gestionnaires 	
Politiques locales dans le domaine de l'eau et des risques naturels / Gouvernance	<ul style="list-style-type: none"> Difficultés croissantes (financières, techniques...) pour les « petites » structures gestionnaires, notamment les associations de propriétaires Stabilisation des financements alloués aux gestionnaires mais avec évolution des thématiques prioritaires Développement des politiques de gestion d'ensemble des bassins versants Evolution des missions du SIGA Tech 	<ul style="list-style-type: none"> Incitation à l'adaptation de la gouvernance locale Développement relatif de la cohérence d'action et d'une solidarité amont-aval 	<ul style="list-style-type: none"> Dépendances de plus en plus grande des gestionnaires aux financements Développement des tensions entre amont et aval
Réglementation	<ul style="list-style-type: none"> Réforme territoriale globale avec un développement progressif des EPCI à fiscalité propre Développement des obligations réglementaires 	<ul style="list-style-type: none"> Simplification de la gouvernance locale Optimisation des moyens entre gestionnaires 	<ul style="list-style-type: none"> Frein à l'appropriation de l'enjeu par les acteurs locaux Développement des tensions entre usagers Responsabilités juridiques de plus en plus grandes des gestionnaires locaux

