Syndicat du Bassin du Lez - EPTB

PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

SAGE LEZ-MOSSON-ÉTANGS PALAVASIENS

Document validé
par la Commission Locale de l'Eau le 02/12/2014
Document approuvé
par le Préfet de l'Hérault le 15/01/2015

PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

SAGE LEZ - MOSSON - ÉTANGS PALAVASIENS

« *[...] Considérant,*

Que les ressources et les équilibres naturels ont conditionné l'émergence de l'humanité ;

Que l'avenir et l'existence même de l'humanité sont indissociables de son milieu naturel ;

Que l'environnement est le patrimoine commun des êtres humains ;

Que l'homme exerce une influence croissante sur les conditions de la vie et sur sa propre évolution ;

Que la diversité biologique, l'épanouissement de la personne et le progrès des sociétés humaines sont affectés par certains modes de consommation ou de production et par l'exploitation excessive des ressources naturelles ;

Que la préservation de l'environnement doit être recherchée au même titre que les autres intérêts fondamentaux de la Nation ;

Qu'afin d'assurer un développement durable, les choix destinés à répondre aux besoins du présent ne doivent pas compromettre la capacité des générations futures et des autres peuples à satisfaire leurs propres besoins,

[...]

- *Art. 1er. - Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé.*
- *Art. 2. - Toute personne a le devoir de prendre part à la préservation et à l'amélioration de l'environnement.*
- *Art. 3. - Toute personne doit, dans les conditions définies par la loi, prévenir les atteintes qu'elle est susceptible de porter à l'environnement ou, à défaut, en limiter les conséquences.*
- *Art. 4. - Toute personne doit contribuer à la réparation des dommages qu'elle cause à l'environnement, dans les conditions définies par la loi.*

[...]

- *Art. 6. - Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. A cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social.*
- *Art. 7. - Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.*
- *Art. 8. - L'éducation et la formation à l'environnement doivent contribuer à l'exercice des droits et devoirs définis par la présente Charte.* »

Extrait de la Loi constitutionnelle du 1er mars 2005 relative à la Charte de l'environnement

« L'eau n'est pas un bien marchand comme les autres mais un patrimoine qu'il faut protéger, défendre et traiter comme tel. »
Extrait de la Directive Cadre sur l'Eau du 23 octobre 2000.

« L'eau fait partie du patrimoine commun de la nation. Sa protection, sa mise en valeur et le développement de la ressource utilisable, dans le respect des équilibres naturels, sont d'intérêt général. »
Art. L. 210-1 du code de l'environnement

Le SAGE a ainsi pour objet de préciser, sur un sous-bassin hydrographique donné, les conditions et objectifs généraux d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau (article L. 212-3 du code de l'environnement).

Préambule

Adopté par arrêté préfectoral le 29 juillet 2003, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) du bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens est né d'une volonté générale de mener une politique dynamique pour répondre aux grands enjeux de l'eau.
Territoire fortement investi par les implantations humaines, une double problématique de pollution et d'alimentation en eau potable existait, à laquelle s'ajoutait la gestion préventive des inondations.

Le SAGE de 2003 a permis d'instaurer une approche globale et cohérente à l'échelle du bassin versant. Il est devenu le document de référence commun en matière de gestion durable, équilibrée et concertée de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Depuis 2003, les principes de la gestion intégrée des ressources en eau ont été renforcés par les dispositions de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) du 23 octobre 2000, transposée en droit français par la loi n° 2004-338 du 21 avril 2004.

La DCE initie la notion de masses d'eau et fixe des objectifs ambitieux de résultats : les masses d'eau superficielles, de transition et souterraines devront atteindre le bon état à l'horizon de 2015, sauf dérogation (2021 ou 2027).

Pour tenir compte des changements induits par la DCE, une nouvelle Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques (LEMA) a été adoptée le 30 décembre 2006. Celle-ci conforte les outils SDAGE (Schémas Directeurs d'Aménagement et de Gestion des Eaux) et SAGE (Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux), en vue d'atteindre l'objectif de bon état fixé par la DCE à l'horizon 2015.

Le SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens doit par conséquent être révisé pour être rendu conforme aux dispositions de la LEMA et également pour être rendu compatible avec le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015. Il s'agit notamment de définir la politique de gestion de l'eau au regard de l'objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau.

La révision du SAGE vise à poursuivre la dynamique engagée et à répondre aux défis actuels de la gestion de l'eau.
Elle fournit l'opportunité de co-construire le développement durable du territoire.

Les objectifs du SAGE de 2003 restent d'actualité mais ont besoin d'être réorientés et précisés. Face à la densification du territoire et à la démographie toujours en hausse, la mutation possible des usages fait en effet peser une menace sur les milieux aquatiques, dont le bon fonctionnement dépend avant tout de leur intégrité physique, leur capacité auto-épuratoire et les équilibres quantitatifs.
Le présent SAGE renforce les mesures relatives à la préservation de ces espaces. Il intègre également de nouveaux objectifs que sont la conservation de la biodiversité, la préservation de la mer et du littoral et l'adaptation au changement climatique.

PARTIE I
PRÉSENTATION DU SAGE

CHAPITRE 1-LE SAGE : PRINCIPE, CONTENU ET PORTÉE JURIDIQUE 8
A. Qu'est-ce qu'un SAGE ? 8
B. Les éléments constitutifs du SAGE 9
C. La portée juridique du SAGE 11

CHAPITRE 2-BILAN DU 1ER SAGE 13
A. L'émergence d'une volonté politique locale pour une gestion globale de l'eau 13
B. La naissance d'une démarche de gestion concertée et de planification de la ressource en eau et des milieux aquatiques 14
C. Bilan de la mise en œuvre du SAGE et prospective 15
D. Les grandes étapes de la révision du SAGE 17

PARTIE II
SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX

CHAPITRE 1 – ANALYSE DU MILIEU AQUATIQUE EXISTANT 20
A. Présentation du territoire 20
B. Les masses d'eau du bassin versant 26
C. Les cours d'eau du bassin versant 30
D.Leszoneshumides.....
E. Les lagunes 41
F. Les canaux 43
G. Les eaux côtières 45
H. Les eaux souterraines du bassin versant 46

CHAPITRE 2 – RECENSEMENT DES DIFFÉRENTS USAGES DES RESSOURCES EN EAU 50
A. Un territoire dynamique 50
B. Les usages dépendants de la ressource en eau et des milieux aquatiques 50
C. Les facteurs de pression 54
D. Les dépenses liées à l'eau 66

CHAPITRE 3 - EXPOSE DES PRINCIPALES PERSPECTIVES DE MISE EN VALEUR DES RESSOURCES EN EAU 67

CHAPITRE 4 - ÉVALUATION DU POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE 67

PARTIE III – LES PRINCIPES DIRECTEURS POUR UNE POLITIQUE DE L'EAU SUR LE BASSIN VERSANT LEZ-MOSSON-ETANGS PALAVASIENS

CHAPITRE 1 - LES ENJEUX LOCAUX IDENTIFIÉS DANS LE SDAGE RM 2010-2015 70

CHAPITRE 2 - LES GRANDS ENJEUX ET LEUR DÉCLINAISON EN OBJECTIFS GÉNÉRAUX 71

A. Présentation des enjeux 71
B. Synthèse de la stratégie 72
C. Présentation des objectifs associés 74

PARTIE IV – DISPOSITIONS DU PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DES EAUX

ENJEU A : la restauration et la préservation des milieux aquatiques, des zones humides et de leurs écosystèmes 80

Objectif général A : Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques, des zones humides et de leurs écosystèmes pour garantir le maintien de la biodiversité et la qualité de l'eau

ENJEU B : la gestion des risques d'inondation dans le respect des milieux aquatiques et humides .. 118

Objectif général B : Concilier la gestion des risques d'inondation avec le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et humides

ENJEU C : la préservation de la ressource naturelle et son partage entre les usages 150

Objectif général C : Assurer l'équilibre quantitatif et le partage de la ressource naturelle entre les usages pour éviter les déséquilibres quantitatifs et garantir les débits biologiques

ENJEU D : la restauration et le maintien de la qualité des eaux 180

Objectif général D : Reconquérir et préserver la qualité des eaux en prévenant la dégradation des milieux aquatiques

ENJEU E : la pérennité de la gouvernance partagée entre les maîtres d'ouvrage du SAGE 224

Objectif général E : Développer la gouvernance de l'eau à l'échelle du bassin versant

PARTIE V – MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DU SAGE ET DE SON SUIVI

CHAPITRE 1 - ÉVALUATION DES MOYENS MATÉRIELS ET FINANCIERS NÉCESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE 256

CHAPITRE 2 - INDICATEURS DE SUIVI DU SAGE 282

LISTE DES ABRÉVIATIONS 290

GLOSSAIRE 292

ANNEXES 296

PARTIE I
PRÉSENTATION DU SAGE

CHAPITRE 1
LE SAGE : PRINCIPE, CONTENU ET PORTÉE JURIDIQUE

CHAPITRE 2
BILAN DU 1ER SAGE

Chapitre 1
LE SAGE : PRINCIPES, CONTENU ET PORTÉE JURIDIQUE

A - QU'EST-CE QU'UN SAGE ?

Les ressources en eau et les milieux aquatiques font l'objet de sollicitations nombreuses et variées. Leur bon état est un enjeu pour la santé publique, la qualité du cadre de vie et l'économie au regard de l'alimentation en eau potable et du tourisme.
Afin de donner une grille de lecture commune, durable et équilibrée à l'attention des différents intervenants, le législateur a instauré les démarches de planification (loi sur l'eau du 3 janvier 1992, codifiée aux articles L.211-1 et suivants du Code de l'environnement). Le SDAGE et le SAGE ont ainsi été instaurés pour organiser la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et coordonner l'action des pouvoirs publics locaux envers les usagers de l'eau. Ces deux outils ont été renforcés par la LEMA de 2006. Cette loi a inséré un nouvel article dans le Code de l'environnement, l'article L. 212-5-1, qui précise que le SAGE doit comporter un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et des milieux aquatiques (le PAGD) définissant les conditions de réalisation des objectifs mentionnés dans le SDAGE, notamment en évaluant les moyens financiers nécessaires à la mise en œuvre du schéma, ainsi qu'un règlement.

Les dispositions de la LEMA relatives aux SAGE ont fait l'objet d'un décret d'application n° 2007-1213 en date du 10 août 2007, lequel a notamment précisé le contenu du règlement du SAGE.

Ces textes sont codifiés aux articles L. 212-3 à L. 212-11 et R. 212-26 à R. 212-48 du Code de l'environnement.

- **Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux)** est élaboré par le Comité de bassin au niveau des grands bassins hydrographiques. Il définit les grandes orientations et objectifs de la gestion de l'eau à suivre pour les 6 prochaines années.
Le premier SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée a été arrêté le 15 novembre 1996 par le préfet coordonnateur de bassin. Pour intégrer l'évolution du territoire et les nouvelles dispositions induites par la Directive Cadre sur l'Eau, le SDAGE RM a été révisé et approuvé le 20 novembre 2009 pour la période 2010-2015.

- **Le SAGE (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux)** est la déclinaison locale et opérationnelle du SDAGE sur un bassin versant plus restreint. Le SAGE fixe les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur et de protection qualitative et quantitative des ressources en eaux superficielles, de transition et souterraines. En tant qu'outil stratégique de planification de l'eau, il se fonde sur les principes d'une gestion équilibrée et collective de la ressource en eau et des milieux aquatiques.
Il constitue un document guide de l'action locale qui doit être mis en application afin d'améliorer la qualité et la gestion des ressources en eaux et des milieux aquatiques. Sa portée ne se limite pas à orienter l'action puisque certaines de ses préconisations sont à intégrer dans l'instruction des projets liés directement ou indirectement à l'eau.

Ainsi, le SAGE est un outil de planification de la politique de l'eau qui permet de trouver un équilibre entre la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques et la satisfaction des usages. Il concrétise le principe de développement durable.

ARTICLE L. 211-1 DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

LA GESTION ÉQUILIBRÉE ET DURABLE DE LA RESSOURCE EN EAU VISE À :

1°. La prévention des inondations et la préservation des écosystèmes aquatiques, des sites et des zones humides [...] ;

2°. La protection des eaux et la lutte contre toute pollution par déversements, écoulements, rejets, dépôts directs ou indirects de matières de toute nature et plus généralement par tout fait susceptible de provoquer ou d'accroître la dégradation des eaux en modifiant leurs caractéristiques physiques, chimiques, biologiques ou bactériologiques, qu'il s'agisse des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de la mer dans la limite des eaux territoriales ;

3°. La restauration de la qualité de ces eaux et leur régénération ;

4°. Le développement, la mobilisation, la création et la protection de la ressource en eau ;

5°. La valorisation de l'eau comme ressource économique et, en particulier, pour le développement de la production d'électricité d'origine renouvelable ainsi que la répartition de cette ressource ;

6°. La promotion d'une utilisation efficace, économe et durable de la ressource en eau

7°. Le rétablissement de la continuité écologique au sein des bassins hydrographiques

GESTION ÉQUILIBRÉE

Pour permettre en priorité de satisfaire les exigences :

- de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population.

... et de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

- de la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole ;
- de la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;
- de l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

B - LES ÉLÉMENTS CONSTITUTIFS DU SAGE

Le SAGE a pour objectif de définir des priorités, des objectifs ainsi que des actions permettant notamment d'aboutir à un partage équilibré de l'eau entre usagers et milieux. C'est un document qui contribue à la mise en œuvre des réglementations nationales et européennes dans la perspective d'un développement durable du territoire en visant la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

La DCE précise les objectifs d'une gestion équilibrée de la ressource, à savoir :

- la non dégradation de l'état des eaux ;
- la reconquête du bon état des eaux d'ici fin 2015, soit des seuils de qualité physico-chimique à ne pas dépasser et la préservation, voire la restauration, des conditions morphologiques, support de la biologie, à même de respecter un bon état écologique.

Le SAGE contient :

- un Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) ;
- un règlement, véritable nouveauté introduite par la LEMA du 30 décembre 2006, dont la véritable plus-value réside dans sa portée juridique.

Ces deux documents constituent le cœur du projet de territoire en matière de gestion de l'eau. Ils traduisent de manière opérationnelle, c'est-à-dire sur les plans technique et juridique, la stratégie du SAGE.

L'élaboration, la révision et le suivi du SAGE

Ils sont assurés par la Commission Locale de l'Eau (CLE) qui définit le projet politique de l'eau sur le bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens. Créée par le Préfet, elle regroupe trois collèges :

- représentants des collectivités territoriales et de leurs groupements ;
- représentants des usagers, des propriétaires riverains, des organisations socio-professionnelles et des associations ;
- représentants des services de l'État et des administrations.

Par ailleurs, le SAGE est soumis à la procédure d'enquête publique. Le dossier soumis à l'enquête est composé :

- d'un rapport de présentation (rapport explicatif général) ;
- du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD), du règlement et leurs documents cartographiques correspondants ;
- du rapport environnemental ;
- des avis recueillis en application de l'article L. 212-6 du Code de l'environnement.

RÉGLEMENTATION ENCADRANT LE SAGE

Loi sur l'eau de 1992

Directive Cadre sur l'Eau de 2000

Loi de transposition de 2004

Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques de 2006

SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015

PHASES DE RÉVISION DU SAGE

SAGE du bassin versant Lez-Mosson-Etangs palavasiens

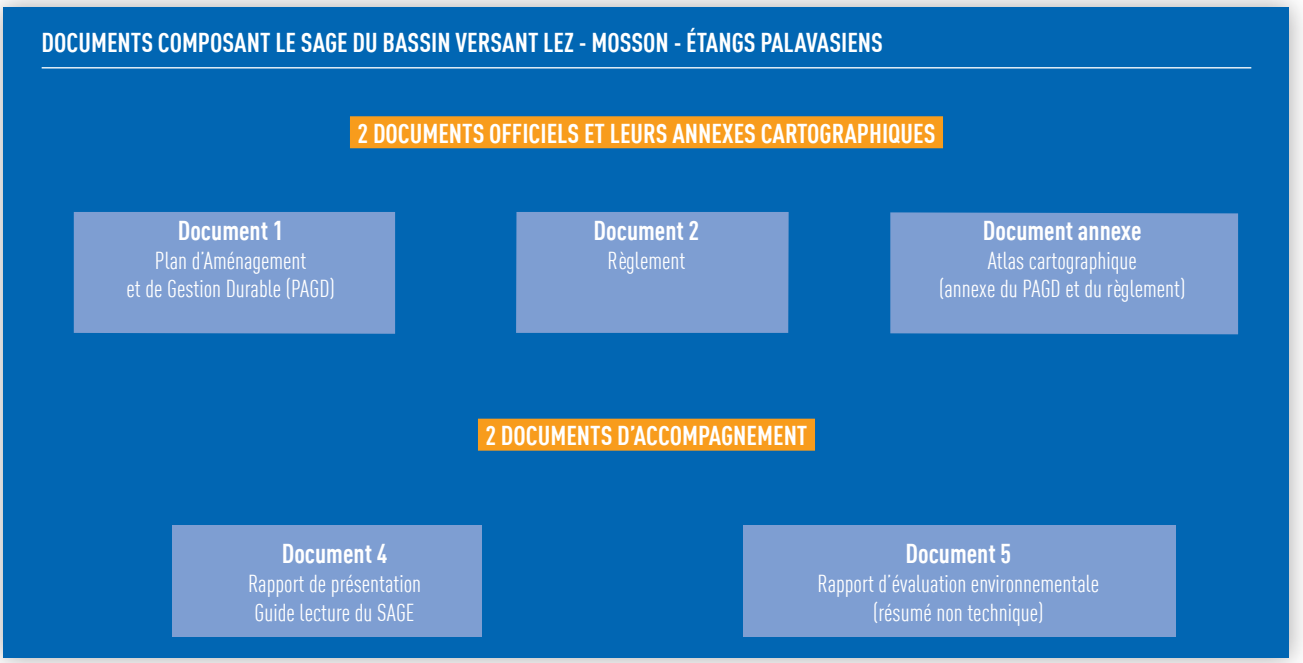
État de lieux diagnostic

Tendances et scénario

Rédaction du PAGD et du règlement

Évaluation environnementale

Rédaction du rapport environnemental



B.1 – Le PAGD

Le contenu obligatoire

Le PADG doit définir les conditions de réalisation des orientations stratégiques du SAGE.
L'article R. 212-46 du Code de l'environnement détaille précisément et limitativement les rubriques obligatoires du PAGD :

« • 1° Une synthèse de l'état des lieux prévu par l'article R. 212-36 ;

- *2° L'exposé des principaux enjeux de la gestion de l'eau dans le sous-bassin ou le groupement de sous-bassins ;*
- *3° La définition des objectifs généraux permettant de satisfaire aux principes énoncés aux articles L. 211-1 et L. 430-1, l'identification des moyens prioritaires de les atteindre, notamment l'utilisation optimale des grands équipements existants ou projetés, ainsi que le calendrier prévisionnel de leur mise en œuvre ;*
- *4° L'indication des délais et conditions dans lesquels les décisions prises dans le domaine de l'eau par les autorités administratives dans le périmètre défini par le schéma doivent être rendues compatibles avec celui-ci ;*
- *5° L'évaluation des moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en œuvre du schéma et au suivi de celle-ci.»*

Le tableau récapitulatif des dispositions du SAGE est disponible en partie V - chapitre I (liste des dispositions, opérateurs pressentis pour la mise en œuvre, calendrier prévisionnel de réalisation, éléments de coût financier, appréciation des avantages socio-économiques attendus).

Le contenu facultatif

Les rubriques non obligatoires du PAGD sont précisées à l'article L. 212-5-1 du Code de l'environnement, qui dispose notamment que :

Ce plan peut aussi :

« • 1° Identifier les zones visées aux 4° et 5° du II de l'article L. 211-3 ;

- *2° Établir un inventaire des ouvrages hydrauliques susceptibles de perturber de façon notable les milieux aquatiques et prévoir des actions permettant d'améliorer le transport des sédiments et de réduire l'envasement des cours d'eau et des canaux, en tenant compte des usages économiques de ces ouvrages ;*
- *3° Identifier, à l'intérieur des zones visées au a du 4° du II de l'article L. 211-3, des zones stratégiques pour la gestion de l'eau dont la préservation ou la restauration contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 ;*
- *4° Identifier, en vue de les préserver, les zones naturelles d'expansion de crues.»*

B.2 – Le règlement

Les articles L. 212-5-1 II et R. 212-47 du Code de l'environnement prévoient que le règlement peut notamment :

- déterminer des priorités d'usage de la ressource en eau, ainsi que la quote-part mobilisable par chaque catégorie d'utilisateurs en pourcentage, en fonction du volume disponible ;
- définir les mesures nécessaires à la restauration et à la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en fonction des différentes utilisations de l'eau. Le règlement peut déterminer « des règles particulières d'utilisation de la ressource en eau » applicables aux propriétaires ou aux exploitants :
  - d'opérations entraînant des impacts cumulés significatifs en termes de prélèvements et de rejets, qui ne seraient pas assujetties à la police de l'eau ou à la police des installations classées,
  - de toutes opérations assujetties aux polices IOTA (Installations, Ouvrages, Travaux, Activités) et ICPE (Installations Classées pour la Protection de l'Environnement),
  - aux opérations d'épandage ;
- édicter les règles nécessaires à la restauration et à la préservation qualitative et quantitative dans certaines zones réglementaires, à savoir :
  - les aires d'alimentation des captages d'eau potable d'une importance particulière,
  - les zones d'érosion,
  - les zones humides d'intérêt environnemental particulier,
  - les zones humides stratégiques pour la gestion de l'eau.

Les règles doivent toujours être motivées par le PAGD.

C - LA PORTÉE JURIDIQUE DU SAGE

Approuvé par arrêté préfectoral, les documents du SAGE (le PAGD et le règlement, ainsi que leurs annexes cartographiques) s'inscrivent dans la hiérarchie des normes comme tout document à caractère réglementaire.

C.1 - Le SAGE et les normes hiérarchiques supérieures

Le SAGE doit respecter plusieurs normes dans un rapport de conformité, de compatibilité, de prise en compte, ou encore d'adaptation, en fonction de la norme concernée.

Conformité

Le rapport de conformité implique qu'il n'y ait normalement pas de marge d'appréciation par rapport à la règle de valeur supérieure, pour autant que celle-ci soit précise, concise et claire. Le SAGE est soumis à une obligation de conformité avec les dispositions de la Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques.

Compatibilité

Le rapport de compatibilité tolère une adaptation à la norme inférieure vis-à-vis de la norme supérieure. La doctrine considère que la norme de rang inférieur ne doit pas contrarier la norme de rang supérieur : le rapport de compatibilité ne suppose pas d'exiger que les décisions en respectent scrupuleusement toutes les prescriptions, mais plutôt que ces décisions ne fassent pas obstacle à ses orientations générales.
Ainsi, la CLE ne peut pas imposer des formalités autres que celles prévues par le Code de l'environnement.
Toutefois, le SAGE peut fixer des objectifs environnementaux plus stricts que ceux imposés par la réglementation.
La circulaire du 4 mai 2011 relative à la mise en œuvre des SAGE pose en effet le principe de dérogation à la norme supérieure dès lors qu'elle est justifiée : « *la sévérisation des normes ne doit être envisagée que pour des enjeux locaux mis en évidence et justifiés par des impératifs locaux (sensibilité des milieux, respect de l'article L. 211-1, intérêt général)* ».

Le SAGE doit être compatible avec le SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2015.
Le SAGE doit également être compatible avec les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques.

Adaptation à la Procédure Intégrée pour le Logement (PIL)

Cette procédure entrera en vigueur le 1er janvier 2014.
La PIL a été instaurée par l'ordonnance n°2013-888 du 3 octobre 2013 en vue de favoriser une production rapide de logements soumise à une évaluation environnementale. Elle est applicable à des projets d'aménagement ou de construction d'intérêt général comportant principalement la réalisation de logements au sein des unités urbaines, avec un objectif de mixité sociale et fonctionnelle.
Les SDAGE/SAGE peuvent être modifiés par la PIL lorsque la mise en compatibilité des SCOT/PLU avec la PIL a pour effet de créer des contradictions avec les SDAGE/SAGE. Les SDAGE/SAGE doivent être « adaptés » à la PIL. L'étendue des adaptations est encadrée puisqu'elles ne devront pas porter atteinte à l'intérêt écologique des zones concernées, ni méconnaître les objectifs généraux fixés dans le SDAGE ou le SAGE et ne pourront porter que sur le territoire limité du projet local de logements sociaux.

Prise en compte

Le SAGE doit prendre en compte les Schéma Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) visés à l'article L. 371-3 du Code de l'environnement.

C.2 - Le SAGE et les normes hiérarchiques inférieures

Le SAGE constitue la référence pour les documents de rang inférieur.

Lorsqu'un SAGE est approuvé après l'approbation d'un SCOT, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans avec les objectifs de protection définis par le SAGE *(cf. art. L. 122-1-12 du Code de l'urbanisme)*.

En l'absence de SCOT, l'obligation de mise en compatibilité concerne le PLU *(cf. art. L. 111-1-1 al. 3 et L. 123-1-9 al. 2 du Code de l'urbanisme)*.

Lorsque le SAGE est approuvé après l'approbation d'un PLU, ce dernier doit, si nécessaire, être rendu compatible dans un délai de trois ans.

Par ailleurs, le cas échéant, cette obligation de mise en compatibilité s'applique aux cartes communales : lorsque le SAGE est approuvé après l'approbation d'une carte communale, cette dernière doit, si nécessaire, être rendue compatible sous trois ans *(cf. art. L. 124-2, al. 8 du Code de l'urbanisme)*.

Cette obligation de mise en compatibilité dans un délai de trois ans concerne également les schémas départementaux des carrières *(cf. art. L. 515-3, al. 5 CE)*.

Enfin, les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau doivent également être compatibles ou rendues compatibles avec le SAGE dans les conditions et les délais qu'il précise *(cf. articles L. 212-5-2, et R. 212-46, 4° CE)*.

La notion de compatibilité exige qu'il n'y ait pas de contradiction majeure vis-à-vis des objectifs généraux du SAGE.

Cependant, il est important de rappeler qu'un SAGE ne se réduit pas à sa dimension juridique. Un SAGE permet avant tout l'émergence d'un projet commun pour l'eau sur une unité hydrographique cohérente, le bassin versant.

Pour une juste perception du SAGE, les aspects réglementaires ne doivent pas faire oublier les autres aspects du SAGE que sont la concertation, la mobilisation des acteurs impliqués dans la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant, la définition des objectifs et des priorités d'action, la vocation pédagogique du SAGE...

Chapitre 2
BILAN DU 1ER SAGE

A - L'ÉMERGENCE D'UNE VOLONTÉ POLITIQUE LOCALE POUR UNE GESTION GLOBALE DE L'EAU

La mauvaise qualité des eaux superficielles a été l'un des moteurs pour lancer une procédure de SAGE. Soutenue par les services de l'État, l'Agence de l'Eau RMC et le Conseil Général de l'Hérault, la démarche a, dès ses débuts, été bien acceptée par les élus.

Avant même la création des SAGE par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992, les services de l'État, accompagnés par l'Agence de l'Eau RMC, avaient initié une concertation avec l'ensemble des acteurs locaux, collectivités, usagers, associations et organisations socioprofessionnelles, pour lancer une démarche de Contrat de rivière. Aux vues des nouvelles possibilités offertes par la loi de 1992 et devant la complexité des problématiques de gestion de l'eau sur le bassin versant, les acteurs locaux ont préféré mettre en place un SAGE.

Une forte densité de population conjuguée à un accroissement démographique rapide et à une fréquentation touristique estivale importante ont, en effet, rapidement montré les limites d'une gestion par filière d'usage.

A la fin des années 2000, le diagnostic du SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens permet aux membres de la CLE de mettre en évidence les enjeux et les points faibles du bassin :

- mauvaise qualité de l'eau dans la partie aval des cours d'eau, la partie médiane de la Mosson, ainsi que dans les étangs ;
- risques d'inondation importants sur le bassin versant ;
- vulnérabilité de la ressource servant à l'alimentation en eau potable, dont la majeure partie est d'origine karstique et est donc soumise à des risques de pénurie ou de pollution accidentelle ;
- déséquilibre quantitatif dû au fonctionnement naturel des cours d'eau et accru par la pression des nombreux usages de l'eau (AEP, irrigation agricole et non agricole...) ;
- artificialisation des cours d'eau et des régimes hydrauliques ;
- risque de comblement accéléré des étangs ;
- lacune des connaissances sur le fonctionnement des écosystèmes et l'impact des activités humaines sur les milieux et espèces ;
- importance des richesses patrimoniales, dont une grande biodiversité et d'importantes réserves d'eau douce liées à la présence de sols karstiques ;
- déficit de protection et de mise en valeur des milieux aquatiques et des zones humides ;
- besoin de gestion et d'encadrement des usages (tourisme, pêche, chasse, aquaculture, sports nautiques...).

Face à ces constats, le SAGE 2003 identifie 4 orientations fondamentales :

- préserver et améliorer les ressources en eau ;
- réduire les risques d'inondation sans nuire au fonctionnement hydrodynamique et écologique des milieux aquatiques et des zones humides (et notamment accélérer le processus de comblement des étangs) ;
- préserver ou restaurer les milieux aquatiques, les zones humides et leurs écosystèmes ;
- améliorer l'information et la formation, ainsi que développer l'action concertée.

B - LA NAISSANCE D'UNE DÉMARCHE DE GESTION CONCERTÉE ET DE PLANIFICATION DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

Les enjeux de l'eau sont importants sur le bassin versant Lez-Mosson-Étangs Palavasiens, ce qui a justifié le lancement de la procédure de SAGE pour envisager une gestion globale et intégrée de l'eau à l'échelle du bassin versant.

Le bassin versant s'étend sur 746 km², du Pic Saint-Loup à la mer méditerranée, et couvre 43 communes (soit 5 EPCI : Communauté d'Agglomération de Montpellier, Thau Agglomération, Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup, Communauté de Communes Vallée de l'Hérault et Communauté d'Agglomération du Pays de l'Or). Le périmètre du SAGE a été approuvé par arrêt préfectoral le 28 septembre 1994 et modifié par l'arrêté préfectoral le 17 février 2014.

La première Commission Locale de l'Eau (CLE), composée de représentants des collectivités territoriales, des usagers et des administrations, a été définie par arrêté préfectoral le 23 décembre 1994. Cette Commission a en charge le suivi de la procédure de SAGE, de sa mise en œuvre et de sa révision.

En 1999, sous l'impulsion des collectivités locales soucieuses de s'impliquer dans la préservation des lagunes, le Syndicat Intercommunal des Étangs Littoraux, Siel (aujourd'hui devenu Syndicat Mixte des Étangs Littoraux) est créé sur le périmètre des étangs palavasiens (6 communes du périmètre du SAGE).

Sur l'ensemble du périmètre du SAGE, aucune structure dédiée n'est créée pour porter son élaboration. Nécessitant une large concertation, dans un contexte politique parfois délicat et en l'absence de structure porteuse, le SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens est finalement approuvé par arrêté préfectoral le 29 juillet 2003. Le Conseil général de l'Hérault se charge alors de sa mise en œuvre.

Toutefois, le manque de structure dédiée affaiblit le SAGE. Si bien que dès 2004, des réunions de concertation sont engagées avec les intercommunalités pour réfléchir à la création d'un syndicat dédié.

Les événements des années 2000 remettent le risque inondation sous les feux de l'actualité et permettent aux membres de la CLE de prendre conscience du manque d'une structure de gestion à l'échelle du bassin versant pour porter efficacement le SAGE et le volet relatif à la gestion physique. La CLE n'a en effet pas les pouvoirs juridiques d'une personne morale et ne peut par conséquent pas disposer de moyens financiers, ni humains permettant d'assurer une maîtrise d'ouvrage.

Les risques d'inondation et l'échéance de signature d'un PAPI (Programme d'Actions et de Prévention des Inondations) sur le bassin versant ont été le moteur des élus pour la création d'une structure chargée de la gestion globale de l'eau.

Ainsi, en juillet 2007, le Syndicat Mixte Lez-Mosson-Etangs Palavasiens, appelé plus communément Syndicat du Bassin du Lez (SYBLE), est créé. Il recouvre l'ensemble du périmètre du SAGE et regroupe 6 collectivités territoriales, que sont le Conseil général de l'Hérault, la Communauté d'Agglomération de Montpellier, Thau Agglomération, la Communauté de Communes du Grand Pic Saint-Loup, la Communauté de Communes Vallée de l'Hérault et la Communauté d'Agglomération du Pays de l'Or.

En 2013, le SYBLE est reconnu Etablissement Public Territorial de Bassin (EPTB). Il est chargé :

- de l'élaboration, du suivi, de la coordination et de l'évaluation des politiques de l'eau sur le territoire Lez-Mosson-Etangs Palavasiens (SAGE, PAPI) ;
- de la réalisation des études globales d'intérêt général dans le domaine de l'eau ;
- de l'information et la sensibilisation du public.

DATES CLEFS DE L'ÉLABORATION DU SAGE ET DE LA CRÉATION DE LA STRUCTURE PORTEUSE

28/09/1994	Arrêté du périmètre du SAGE
23/12/1994	Création de la CLE
De janvier 1995 à décembre 2000	Élaboration du SAGE
30/03/2000	Approbation du SAGE par la CLE
07/07/2000	Avis du Comité de Bassin RMC
De décembre 2000 à janvier 2001	Consultation du public
29/07/2003	Approbation du SAGE par le Préfet
13/07/2007	Création du SYBLE, désigné structure porteuse du SAGE

C - BILAN DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE ET PROSPECTIVE

Le SAGE a permis d'initier une approche globale et cohérente de la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens.

Pour sa mise œuvre, la grande difficulté a d'abord été l'absence de structure porteuse.

La création du SYBLE -devenu depuis EPTB- et l'efficacité du travail réalisé en partenariat avec le Siel ont été déterminants pour la réalisation de nombreuses actions. Ainsi, même si la procédure de SAGE a été officiellement initiée dès 1993 et lancée en 1994, la plupart des actions d'initiative non gouvernementale ont été réellement mises en place au cours de la période 2006-2012 pour atteindre les objectifs visés.

Le SAGE de 2003 présente un bilan positif. Il a permis :

Sur la gouvernance

- de faire reconnaître la CLE comme une instance à consulter sur les plans et les projets d'aménagement du territoire ;
- d'initier une approche globale et cohérente à l'échelle du bassin versant en mobilisant les acteurs locaux, au premier rang desquels les collectivités territoriales, pour une prise en charge collective de l'eau au sein de la CLE et le développement d'une culture commune de l'eau ;
- d'instaurer une dynamique locale autour de la préservation des cours d'eau, des lagunes et des zones humides, en lien avec les acteurs du territoire ;
- de faire porter les avis de la CLE par l'EPTB sur le terrain afin de sensibiliser les acteurs du développement territorial ;
- de porter les enjeux d'une gestion durable et équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans les autres politiques publiques, tels que le projet Aqua Domitia, les sites Natura 2000...

Sur la connaissance

- de développer le niveau de connaissance, notamment par l'amélioration des suivis de qualité, les études sur le fonctionnement des karts Lez et Mosson, l'étude « volumes prélevables », l'amélioration des connaissances sur les zones humides et sur les étangs, les études en cours dans le cadre du PAPI ;
- de sensibiliser, d'informer et de former différents publics : élus, services techniques des collectivités, aménageurs territoriaux, scolaires sur la gestion de l'eau et des milieux aquatiques et humides et sur la culture du risque par le biais du PAPI.

Sur la qualité

- d'améliorer la qualité des cours d'eau et des étangs grâce à la mise en service de la station MAERA en 2005, sur la commune de Lattes avec un rejet de l'émissaire en mer, qui traite une grande partie des communes de l'agglomération de Montpellier. Grâce à l'amélioration du fonctionnement des stations d'épuration du bassin versant qui présentaient des dysfonctionnements, le Lez et cinq lagunes ont ainsi gagné deux classes de qualité entre 2007 et 2009 ;
- de mettre en œuvre des mesures d'accompagnement de l'amélioration de la qualité des eaux des lagunes : restauration des connexions hydrauliques sur le canal du Rhône à Sète, programme de restauration des zones humides ;
- de lutter contre les pollutions diffuses par les pesticides en zones non agricoles dans le cadre des démarches volontaires mises en œuvre par les communes (Montpellier, Clapiers, ...) et du programme Vert Demain, initié par le Siel.

Sur les milieux naturels

- de restaurer les cours d'eau par des programmes de restauration et d'entretien coordonnés par l'EPTB sur les communes et intercommunalités du bassin versant ;
- de préserver les zones humides et les lagunes par maîtrise foncière ;
- de restaurer les zones humides et les lagunes par des programmes de restauration et d'entretien coordonnés et portés par les collectivités locales et leurs établissements publics locaux compétents ;
- d'assurer une prise en compte des milieux aquatiques et des zones humides dans la conception des projets d'aménagement grâce aux avis consultatifs rendus par la CLE qui s'appuie sur les préconisations techniques de l'EPTB ;
- de créer une veille sur les projets d'aménagement du territoire et leurs impacts sur la ressource et les milieux aquatiques et humides. Suite aux avis rendus par la CLE, l'équipe technique de l'EPTB suit les chantiers importants (TRAM, conduite Aqua Domitia, projets routiers et d'infrastructure...) pour faire respecter le SAGE et obtenir la mise en œuvre de mesures correctrices et compensatoires efficaces et pertinentes.

Sur la gestion des risques d'inondation

- de développer la culture du risque par de nombreuses actions pédagogiques ;
- de réaliser une campagne de désembâclement sur 18 communes du bassin versant, soit 120 points noirs, ce qui représente un volume de 450 m^3 d'embâcles ;
- de réduire les risques liés aux inondations sur le Lez par un important programme d'aménagement de sa basse vallée porté par la Communauté d'Agglomération de Montpellier. Ces travaux ont consisté, entre autres, à dériver une partie du débit du Lez vers le chenal de la Lironde et à gérer les débordements jusqu'à l'étang du Méjean. Ces réalisations ont été accompagnées de mesures environnementales pour compenser les impacts des travaux, notamment sur le site Natura 2 000 des étangs palavasiens.

A l'heure actuelle, les nombreuses études en cours et le bilan du SAGE réalisé en 2011 démontrent qu'une réelle dynamique est lancée sur le territoire.

La révision du SAGE permettra d'optimiser cette dynamique en affirmant et en réajustant les objectifs du précédent SAGE aux exigences, parfois nouvelles, du bassin versant.

Le SAGE intervient sur un territoire dont l'évolution a connu une poussée démographique sans précédent les deux dernières décennies et a conduit la Région Languedoc-Roussillon à porter un projet de sécurisation de la ressource par des apports supplémentaires d'eau brute du Rhône (projet Aqua Domitia). L'alimentation en eau potable de l'agglomération de Montpellier dépend cependant essentiellement de la source du Lez, dont l'alimentation karstique fait peser une menace de déséquilibre et de risque de pollution accidentelle que le SAGE a pris en compte à travers notamment les études sur les karsts du Lez et de la Mosson et l'étude « volumes prélevables ».

Ces deux aspects restent une problématique majeure. Un soulagement des prélèvements exercés sur la ressource karstique est envisagé avec le projet Aqua Domitia, en réduisant la pression exercée pour les usages externes (irrigation agricole et non agricole pour l'arrosage des jardins, des espaces verts, le remplissage des piscines...). Toutefois, en parallèle, un développement de la consommation n'est pas à exclure au regard des opportunités de développement que cela implique pour l'agriculture et de la possibilité de potabiliser l'eau sur certains secteurs.

La montée démographique doit se poursuivre dans les années à venir avec une population de 470 000 habitants (hypothèse basse) à 488 000 habitants (hypothèse haute) à l'horizon 2021. Cette montée démographique se réalise par ailleurs dans un contexte de risque d'inondation majeur, notamment par submersion marine, et sur un territoire dont l'économie touristique introduit des variations importantes de population.

La croissance démographique s'est accompagnée jusqu'ici d'une artificialisation rapide des espaces naturels qui s'est infléchie dans les dernières années, en raison des orientations du SCOT de l'agglomération de Montpellier, vers une densification de l'espace. La consommation d'espaces naturels devrait encore ralentir mais reste un enjeu majeur pour le SAGE sur un territoire où l'activité agricole est un facteur d'équilibre important menacé par l'évolution des types de culture et la pression foncière.

L'importance stratégique des étangs palavasiens a permis la mise en place de fortes démarches de préservation des espaces naturels remarquables (Natura 2000) sur lequel le SAGE peut aujourd'hui s'appuyer pour accompagner la régulation des usages polluants.

Les principales conséquences attendues de l'évolution tendancielle du territoire pour l'eau sont ainsi une atteinte physique des milieux aquatiques par une consommation continue des espaces fonctionnels des cours d'eau, une augmentation des besoins en eau menaçant les équilibres quantitatifs déjà fragiles et l'augmentation des flux de pollution, notamment des pollutions diffuses, dans les milieux aquatiques déjà soumis à l'eutrophisation, dont les capacités naturelles d'épuration de ces milieux pourraient être remises en cause.

Enfin, une nouvelle menace est récemment apparue sur le territoire avec l'autorisation de travaux de recherche sur l'exploration et l'exploitation des gaz de schiste, pour lesquels la CLE s'est prononcée fermement contre (cf. motion de la CLE du 22 avril 2014 relative à l'exploitation des gaz de schiste).

D - LES GRANDES ÉTAPES DE LA RÉVISION DU SAGE

DATES CLEFS DE LA RÉVISION DU SAGE

22/04/2011	Approbation du diagnostic par la CLE 4 ateliers thématiques : - Biodiversité et milieux naturels - Urbanisation et gestion de l'eau - Communication-éducation-formation - Gouvernance et maîtrise d'ouvrage
20/09/2011 et 04/10/2011	Stratégie du SAGE
2012	Validation de la stratégie par le Comité de bassin
15/10/2012	

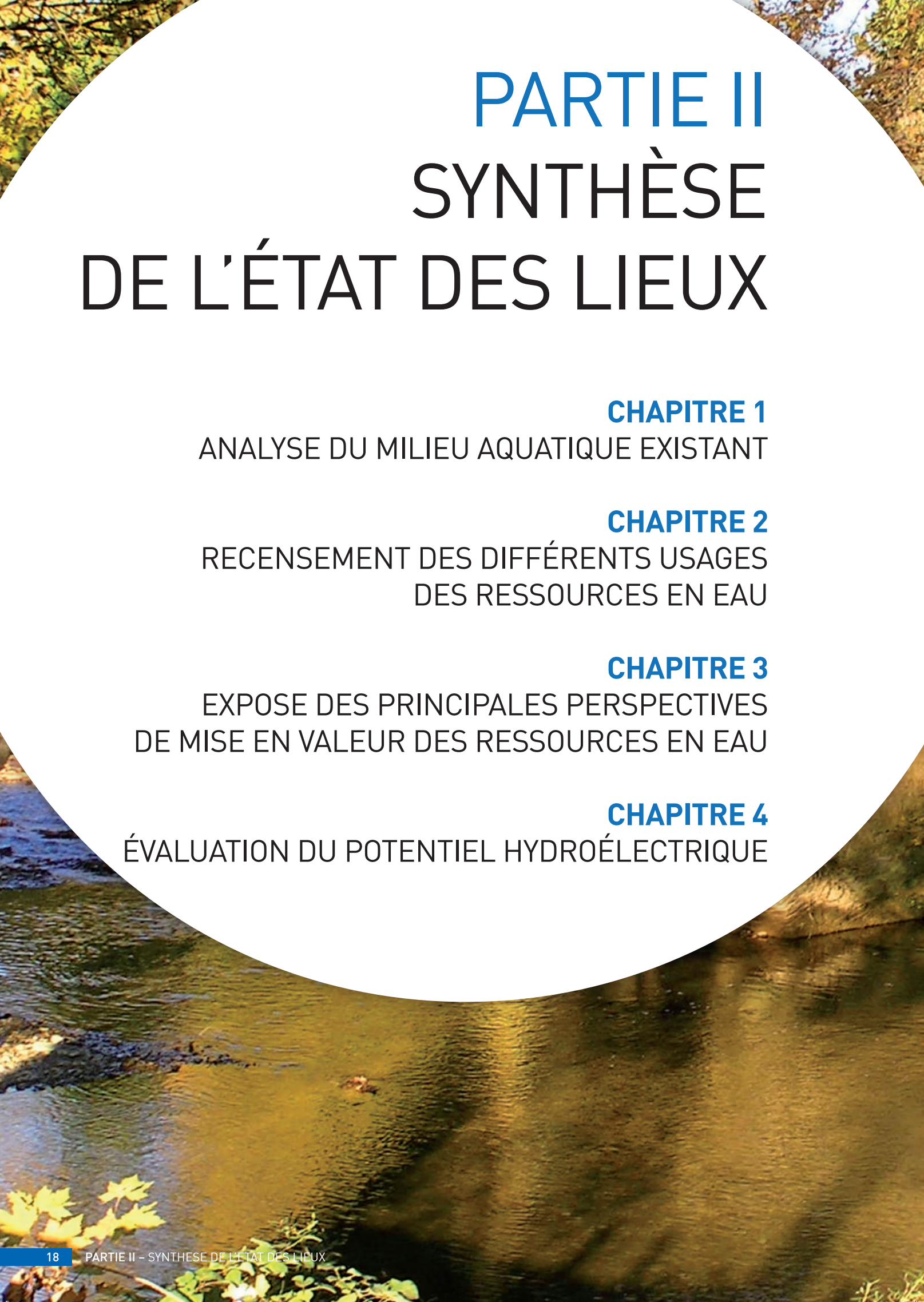
L'état initial et le diagnostic ont été réalisés en 2011, en intégrant le bilan du SAGE de 2003.

La stratégie du SAGE a été réalisée en 2012.

Fondée sur une analyse des résultats obtenus par la mise en application du SAGE de 2003 et sur le diagnostic du fonctionnement du bassin versant réalisé dans le cadre du nouvel état initial de 2011, elle a également pris en compte l'examen des tendances d'évolution pouvant impacter l'état de la ressource en eau.

Ces éléments ont ainsi constitués les bases des réflexions menées au sein de la CLE, de son comité technique et des ateliers thématiques. Les grands enjeux pour la ressource en eau qui se sont dégagés de cette analyse ont naturellement permis de cerner collectivement les objectifs généraux du SAGE et les orientations stratégiques pour atteindre l'objectif de bon état des masses d'eau du territoire aux échéances fixées par le SDAGE RM 2010-2015.

Le comité de bassin a validé les objectifs et orientations stratégiques du SAGE le 15 octobre 2012 en demandant d'intégrer progressivement la stratégie pour le milieu marin et les impacts locaux du changement climatique et de renforcer certains objectifs, en particulier sur la gestion quantitative et le partage des éléments de connaissance disponibles et sur la maîtrise des impacts de l'urbanisation et des infrastructures (préservation des zones d'expansion de crue, maîtrise du ruissellement et des pollutions supplémentaires).



PARTIE II
SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX

CHAPITRE 1
ANALYSE DU MILIEU AQUATIQUE EXISTANT

CHAPITRE 2
RECENSEMENT DES DIFFÉRENTS USAGES DES RESSOURCES EN EAU

CHAPITRE 3
EXPOSE DES PRINCIPALES PERSPECTIVES DE MISE EN VALEUR DES RESSOURCES EN EAU

CHAPITRE 4
ÉVALUATION DU POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE

Chapitre 1
ANALYSE DU MILIEU AQUATIQUE EXISTANT

Une présentation synthétique de l'état des lieux est annexée sous forme de fiches.
(cf. annexe 1: fiches synthèse de l'état des lieux).

A. PRÉSENTATION DU TERRITOIRE

A.1 Un territoire de contrastes

A.1-1 Présentation du bassin versant

Le périmètre du SAGE Lez-Mosson-Étangs Palavasiens s'étend sur une superficie de 746 km² et couvre 43 communes du département de l'Hérault, dont celle de Montpellier.

Le territoire représente 12 % de la surface totale du département alors que la population qui y vit est d'environ 420 000 habitants au recensement de 2011, ce qui représente plus de 42 % de la population de l'Hérault.

Le bassin hydrographique Lez-Mosson-Etangs Palavasiens se subdivise en 2 sous-unités hydrologiques juxtaposées qui courent jusqu'aux étangs palavasiens et à la mer :

- Le sous-bassin du Lez à l'est, qui couvre 161,5 km² (soit 30 % de la superficie totale) ;
- Le sous-bassin de la Mosson à l'ouest, qui s'étend sur 370,40 km² (soit 70 % de la surface totale).

Territoire fortement investi par les implantations humaines, une double problématique de pollution et de gestion quantitative se maintient aujourd'hui, à laquelle il faut ajouter le risque d'inondation pour lequel une nouvelle Directive communautaire (la Directive 2007/60/CE du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des inondations, dite Directive « Inondation ») est également en passe de devenir une priorité à respecter.

Si la pollution liée à l'assainissement a été largement réduite durant la dernière décennie, le territoire reste prioritaire vis-à-vis de la lutte contre les pollutions domestiques et industrielles au titre du SDAGE RM 2010-2015.

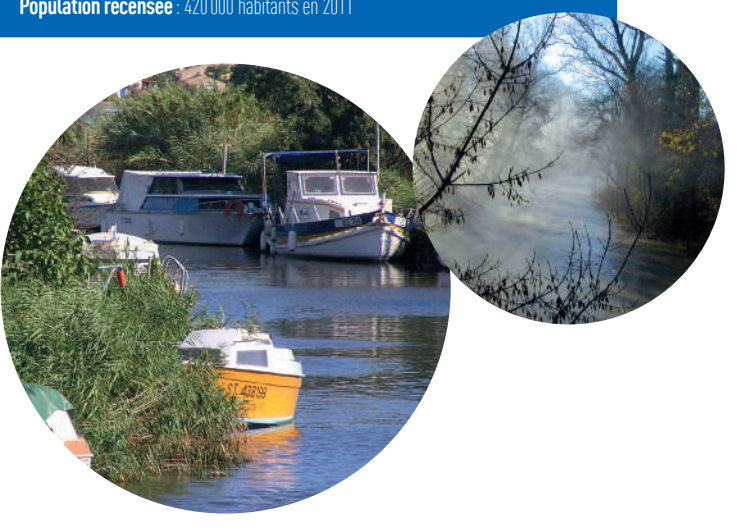
Les cours d'eau et les étangs palavasiens sont également prioritaires vis-à-vis de l'eutrophisation et les pollutions diffuses induites par l'anthropisation. En lien direct avec l'évolution démographique, les pressions sur les milieux naturels et les zones humides s'intensifient d'année en année, notamment sur les étangs palavasiens, toujours davantage sollicités.

L'équilibre quantitatif, dépendant de plusieurs facteurs tels que le fonctionnement naturel karstique et la pression des prélèvements en eau, impliquent des assecs réguliers des cours d'eau.

Enfin, concernant le fonctionnement des crues, le bilan du PAPI adopté en 2007 montre les importants progrès accomplis en matière de protection des lieux habités, de gestion préventive et d'amélioration de la connaissance des risques. Pour autant, les risques d'inondation restent une problématique à part entière sur un territoire urbain en développement et fortement vulnérable.

Tableau 1 : carte d'identité du bassin versant

District hydrographique : Rhône Méditerranée	**Superficie** : 746 km²
Région : Languedoc-Roussillon	**Linéaire des 18 masses d'eau superficielle** : 210 km linéaire
Département : Hérault	**Linéaire des principaux cours d'eau** : 28 km pour le Lez, 36 km pour la Mosson et 26 km pour le Coulazou
Communes (arrêté préfectoral du périmètre du SAGE en date du 17 février 2014) : 43 communes du Pic-Saint-Loup à la mer Méditerranée	**Population recensée** : 420 000 habitants en 2011
Réseau hydrographique principal : Lez, Lirou, Lironde, Verdanson, Mosson Coulazou, Pézouillet, Lasséderon, Brue	



Carte n° 1 : Présentation du périmètre de l'EPTB et des EPCI concernés

A.1-2 Caractéristiques climatiques

Le territoire est soumis au climat méditerranéen, marqué par des températures douces et des précipitations globalement moyennes et surtout irrégulièrement réparties dans le temps.

Les précipitations annuelles varient en moyenne entre 750 mm au Sud (Montpellier) et 1 160 mm au Nord (Saint-Martin-de-Londres) et tombent en général en quelques semaines à l'automne, après un été très sec.

Les intensités de pluie peuvent atteindre des valeurs très importantes, comme à Valflaunès où il a été enregistré en septembre 1976 un cumul de 300 mm en 24 heures.

A.1-3 Géologie, reliefs et paysages

Sur le bassin versant, trois ensembles morphologiques se distinguent par leurs formations géologiques spécifiques :

- au nord, les secteurs de bas reliefs,
- la plaine littorale,
- au sud, les milieux lagunaires littoraux.

Dominé par le Pic-Saint-Loup et la montagne de l'Hortus, le bassin versant s'étend à l'ouest jusqu'au causse d'Aumelas, qui sépare le bassin de celui de la vallée de l'Hérault, et au Sud-Est jusqu'au massif de la Gardiole, qui s'érige en limite entre la plaine de Montbazin-Gigean et la frange littorale.

Sur la moitié nord du bassin, les terrains sont de nature marno-calcaire tertiaire et calcaire jurassique. Le socle calcaire jurassique correspond à un vaste ensemble karstifié qui constitue un aquifère souterrain très important. Ainsi, les massifs karstiques forment un relief vallonné, alimentant une multitude de résurgences. En revanche, le réseau hydrographique est peu développé.

En descendant vers le Sud, les vallons laissent place aux plateaux des garrigues nord montpelliéraines, couverts en majorité par des chênaies vertes et des espaces boisés.

Sur la zone de transition entre les bas reliefs et le bassin montpelliérain, les parcelles de vignes et les agglomérations se substituent progressivement aux paysages de garrigue. La basse plaine de Montpellier se partage ainsi entre les terres agricoles et l'urbanisation. Les productions agricoles autres que la vigne se concentrent sur les sols alluvionnaires des bords de cours d'eau.

Actuellement, entre Montpellier et la mer, on compte 5 importantes voies de communication, principalement orientées est-nord-est/ouest-sud-ouest, qui coupent plusieurs cours d'eau du bassin versant. D'autres projets sont en cours (doublement de l'autoroute A9, liaison intercantonale d'évitement nord, ligne ferroviaire grande vitesse...).

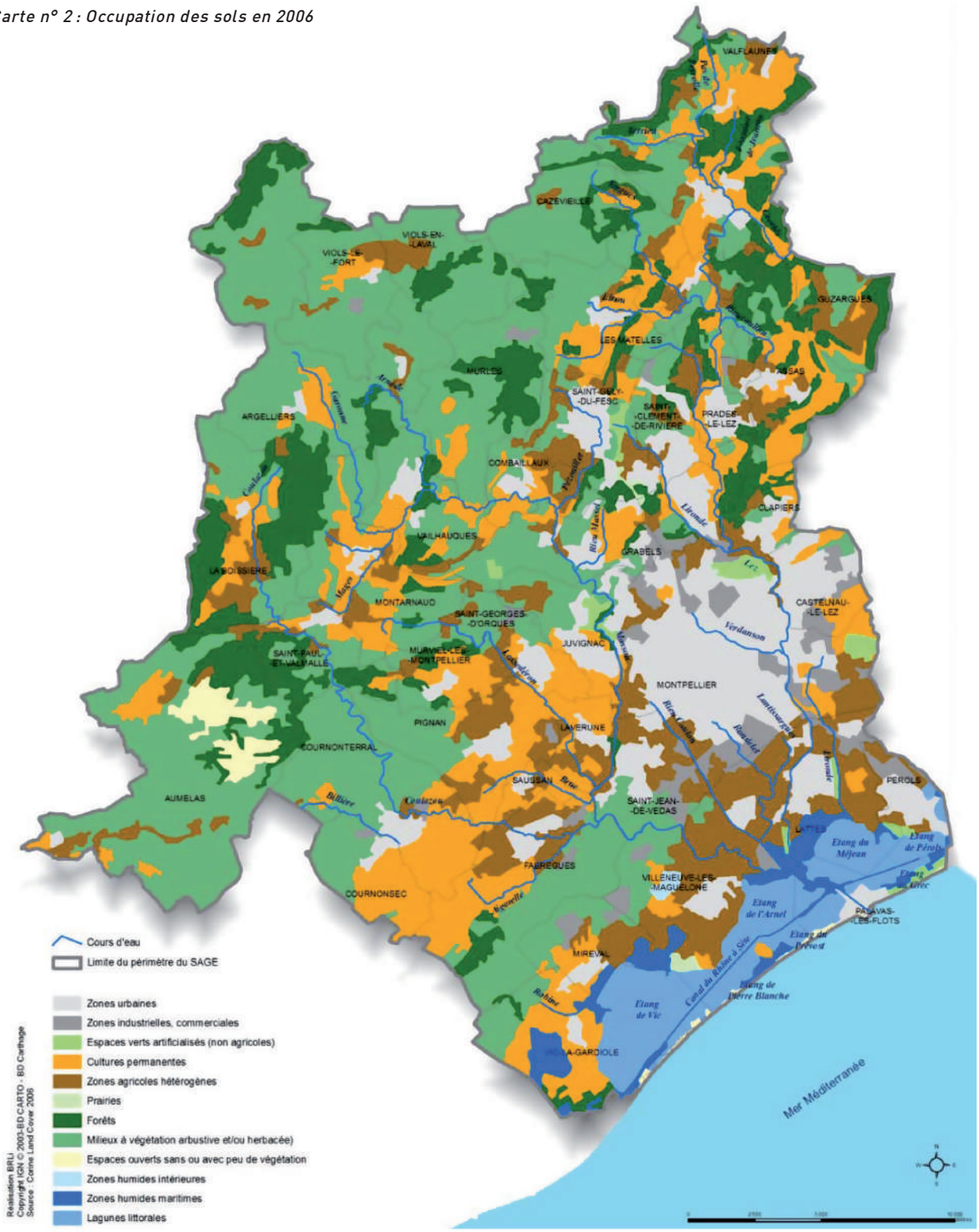
Au Sud, la plaine littorale englobe le bassin montpelliérain en reliant la plaine de la lagune de Thau à l'ouest à la plaine de l'étang de l'Or à l'est. Elle est constituée de formations tertiaires variées (marnes, grès, calcaires) et de formations quaternaires (sables, alluvions). Les milieux lagunaires forment quant à eux de vastes étendues naturelles d'eau saumâtre et peu profonde. A ces lagunes sont associées des zones humides (marais et prés salés) qui s'étendent à leur périphérie. Cet ensemble est constitué de terrains limoneux et sableux.

A.1-4 Occupation du sol

Le bassin versant est constitué à :

- 60 % par des espaces naturels (forêts, garrigues, pelouses naturelles et zones humides) ;
- 24 % par des zones agricoles ;
  La viticulture prédomine et couvre 48 % des terres. Elle occupe la majeure partie de la plaine en dehors des zones urbanisées. Les prairies et landes représentent un tiers de la surface agricole utile. Le reste de la surface est utilisé pour la culture de céréales et, dans une moindre mesure, pour le maraîchage (concentré dans la plaine alluviale) et l'arboriculture (vergers et oliveraies).
- 16 % par des zones artificialisées.
  Le tissu urbain représente 12 %, les zones industrielles et commerciales 3 % et les équipements sportifs et de loisirs 1 % de la superficie totale du territoire. Les zones artificialisées sont en constante évolution : 500 ha ont ainsi été artificialisés entre 2000 et 2006.

Carte n° 2 : Occupation des sols en 2006



L'évolution de l'occupation du sol observée depuis 1990 est caractérisée par une augmentation majeure des surfaces urbanisées (8,3 % en 1996 contre 4,9 % en 1979).
En parallèle, les surfaces agricoles et naturelles n'ont connu que peu d'évolution. Le phénomène de déprise agricole est peu marqué sur le territoire en comparaison à la situation nationale : l'agriculture occupait 23,8 % du territoire en 1978 et 19,7 % en 2011, principalement des vignobles et vergers. Dans ce même temps, les surfaces en garrigues et forêts sont restées stables.

A.1-5 Une mosaïque de milieux et une biodiversité reconnue pour leur intérêt patrimonial

Le bassin versant est caractérisé par la diversité des milieux aquatiques présents : fleuve Lez, rivières et cours d'eau permanents ou intermittents, zones humides connectées ou non aux cours d'eau, dense réseau souterrain à dominante karstique, étangs palavasiens, mer Méditerranée. L'intérêt de ces milieux au niveau européen, national et régional s'est traduit par la mise en place de nombreux outils de protection et de gestion des espaces naturels. Ce sont 11 sites Natura 2000, un site Ramsar sur les étangs palavasiens, 27 espaces naturels sensibles, la réserve naturelle nationale de l'étang de l'Estagnol, la réserve naturelle régionale du site paléontologique d'Aumelas, l'arrêté préfectoral de protection de biotope de l'étang du Grec, 4 sites classés au titre des milieux aquatiques, ainsi que 49 ZNIEFF (40 ZNIEFF de type I et 9 ZNIEFF de type II) qui couvrent le territoire.

Carte n° 3 : Présentation des espaces naturels protégés

A.1-6 Les canaux de transport d'eau brute, spécificités du bassin versant

La région Languedoc-Roussillon et les départements qui la composent ont conduit une réflexion globale sur l'évolution des besoins en eau à travers la démarche prospective Aqua 2020, menée en 2006 par BRL. Cette démarche a abouti à un diagnostic et à un plan d'action à mettre en œuvre pour garantir aux habitants l'accès à une ressource en eau suffisante tout en préservant la qualité des milieux aquatiques.

Parmi ces opérations, un programme d'extension du réseau hydraulique alimenté par le Rhône, intitulé Aqua Domitia, a été développé afin d'apporter une ressource complémentaire. 4 grands objectifs ont été définis :

- sécuriser l'alimentation en eau potable des territoires en déséquilibre, en complément des ressources locales, notamment en cas de sécheresse ou de pollution ;
- alléger la pression sur les milieux fragiles par l'apport d'une ressource de substitution ;
- accompagner le développement économique ;
- favoriser le développement d'une agriculture et d'une viticulture de qualité et compétitive, notamment en favorisant la mise en place de circuits courts.

Le projet Aqua Domitia consiste en la création d'artères hydrauliques de gros débit, afin d'étendre le réseau de desserte en eau brute, à partir du Rhône vers des secteurs à ressources déficitaires ou limitées, dans la périphérie Nord et Ouest de Montpellier et le Bas Languedoc. Cela correspond à un transfert d'eau de plus de 1 m^3/s entre le bassin du Rhône et les territoires de la région Languedoc-Roussillon, nécessitant l'installation d'un adducteur d'eau brute enterré et de près de 130 km de conduites.
Le bassin versant est concerné par les maillons Nord et Ouest Montpellier et le maillon Sud Montpellier.

A.2. L'organisation administrative

A.2-1 L'organisation administrative dans le domaine de l'eau

La politique de l'eau en France est marquée par son caractère décentralisé.
La commune constitue un acteur de premier plan pour la gestion de la ressource en eau et de la rivière, en vertu notamment de ses compétences en matière d'assainissement et d'alimentation en eau potable, ainsi qu'au titre de ses interventions pour l'entretien des cours d'eau.
La coopération intercommunale est un moyen utilisé par les communes pour mener des politiques publiques à une échelle plus large, souvent garante d'une meilleure cohérence. Les établissements publics locaux peuvent prendre compétence pour toute ou partie des compétences des communes.

Tableau n° 2 : Synthèse des compétences des collectivités territoriales et intercommunalités

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents	Compétences					
	Assainissement collectif	Assainissement autonome	Eau potable	Entretien et aménagement des cours d'eau	Gestion des inondations	Préservation de l'environnement
CAM	X	X	X		X	
Thau Agglomération	X	X				X
Communauté d'agglomération du Pays de l'Or	X	X				X
CdC de la vallée de l'Hérault	X	X				
CCGPSL	X	X		X		X
SMEA Région du Pic Saint-Loup		X	X			
SBL			X			
Le Syndicat Intercommunal de Garrigues-Campagne			X			
Commune de la Boissière			X			

Par ailleurs, l'EPTB (qui est le Syndicat du Bassin du Lez, SYBLE) est garant d'une gestion globale, cohérente et concertée de l'eau à l'échelle du bassin versant (43 communes) et dispose d'une maîtrise d'ouvrage d'études pour mettre en œuvre une politique de suivi et d'amélioration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques et humides, nécessaire pour l'atteinte du « bon état » écologique des masses d'eau d'ici 2015, comme l'impose la Directive Cadre Eurospéenne sur l'Eau.

Le Syndicat mixte des étangs littoraux (Siel) est également compétent pour la coordination de programme d'action en faveur de la préservation des milieux lagunaires sur les 7 communes littorales qui le constituent.

A.2-2 L'organisation administrative dans le domaine de l'aménagement du territoire

Sur le bassin versant, 5 intercommunalités sont présentes :
- la Communauté d'Agglomération de Montpellier, qui révise actuellement son SCOT approuvé en 2006 ;
- Thau Agglomération, dont le SCOT a été mis à l'enquête publique en 2013 ;
- la Communauté d'Agglomération du Pays de l'Or, dont le SCOT a été approuvé en 2011 ;
- la Communauté de communes du Grand Pic Saint-Loup, qui élabore actuellement son SCOT ;
- la Communauté de communes de la Vallée de l'Hérault, qui élabore également son SCOT.

Ainsi, toutes les communes seront à terme couvertes par un SCOT.
Par ailleurs, à l'heure actuelle, toutes les communes disposent d'un PLU ou d'un POS valant PLU.

B. LES MASSES D'EAU DU BASSIN VERSANT

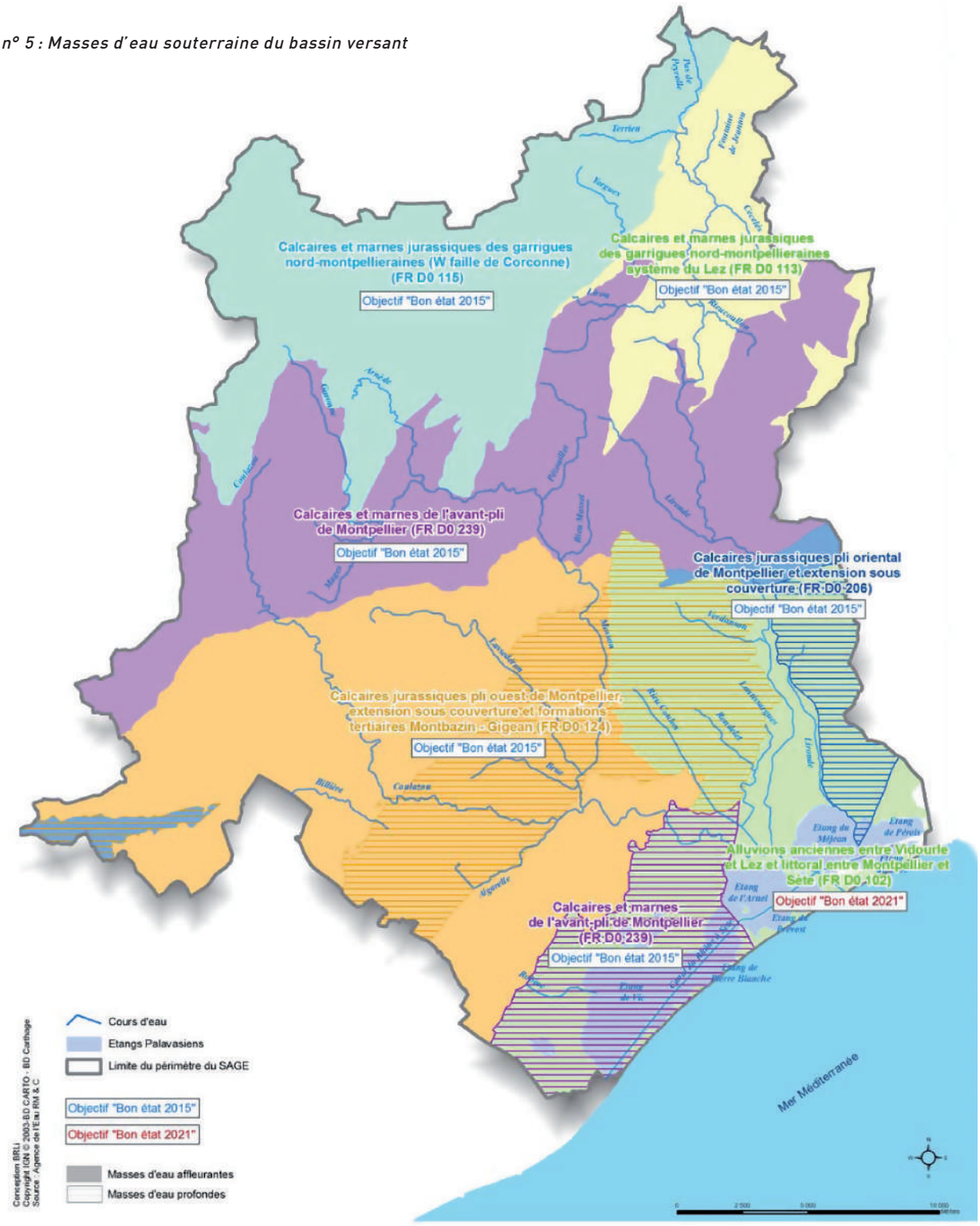
Sur le périmètre du SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens, sont référencées :

- 22 masses d'eau superficielle, dont
  - 6 masses d'eau principales, de type cours d'eau (2 pour le Lez, 3 pour la Mosson et 1 pour le Coulazou), dont une fortement modifiée (le Lez à l'aval de Castelnau-le-Lez),
  - 12 masses d'eau qualifiées de « très petits cours d'eau »,
  - 1 masse d'eau artificielle de type canal (canal du Rhône à Sète),
  - 2 masses d'eau de transition (lagunes),
  - 1 masse d'eau côtière (à Frontignan, pointe de l'Espiguette) ;

- 6 masses d'eau souterraine, dont
  - 3 masses d'eau affleurantes,
  - 2 masses d'eau à la fois affleurantes et profondes de niveau 1,
  - 1 masse d'eau souterraine à la fois affleurante et profonde de niveau 2.

Carte n° 4 : Masses d'eau superficielle et de transition du bassin versant

Carte n° 5 : Masses d'eau souterraine du bassin versant



L'objectif, fixé par la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) et repris par le SDAGE RM 2010-2015 et son programme de mesures, est l'atteinte du bon état des masses d'eau en décembre 2015.

Lorsque cet objectif ne peut être atteint pour des raisons techniques et/ou économiques, le délai est reporté à 2021 ou, au plus tard, à 2027.

Dans le SDAGE RM 2010-2015, l'objectif d'atteinte du bon état a été reporté à 2021 pour 6 masses d'eau superficielle et à 2027 pour 11 masses d'eau superficielle.

Tableau 3 : Objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau du bassin versant

Pour les masses d'eau superficielle, artificielle, de transition et côtières					
Catégorie	Sous-bassin versant	Code	Nom de la masse d'eau	État initial du SDAGE RM 2010-2015	
				État écologique	État chimique
Masses d'eau principales	**CO_17_09 Lez- Mosson-Étangs Palavasiens**	FRDR142	Le lez à l'aval de Castelnau	État mauvais	Bon état
		FRDR143	Le Lez de sa source à l'amont de Castelnau	Bon état	Bon état
		FRDR144	La Mosson du ruisseau du Coulazou à la confluence avec le Lez	État moyen	Information insuffisante
		FRDR145	Ruisseau du Coulazou	État moyen	Information insuffisante
		FRDR146	La Mosson du ruisseau de Miège Sole au ruisseau du Coulazou	État moyen	Information insuffisante
		FRDR147	La Mosson de sa source au ruisseau de Miège Sole	Bon état	Bon état
Masses d'eau secondaires	**CO_17_09 Lez-Mosson-Etangs Palavasiens**	FRDR10204	Ruisseau de la Bilière	État moyen	Bon état
		FRDR10109	Ruisseau du Lirou	État moyen	Bon état
		FRDR11779	Le Rieu Coulon	État moyen	Bon état
		FRDR10956	Ruisseau de Lassédéron	État moyen	Information insuffisante
		FRDR11158	Ruisseau de la Robine	État moyen	Information insuffisante
		FRDR11923	Ruisseau de la Brue	État moyen	Information insuffisante
		FRDR10033	Ruisseau de l'Aigarelle	État moyen	Bon état
		FRDR11519	Ruisseau de l'Arnède	Bon état	Bon état
		FRDR10317	Ruisseau du Pézouillet	État moyen	Information insuffisante
		FRDR11764	Ruisseau de la Lironde	État moyen	Information insuffisante
		FRDR10374	Ruisseau de la Garonne	Bon état	Bon état
		FRDR10908	Ruisseau du Verdanson	État moyen	Information insuffisante
Masses d'eau de transition	CO_17_09 Lez-Mosson-Etangs Palavasiens	FRDT11b	Étangs palavasiens est	État mauvais	Bon état
		FRDT11c	Étangs palavasiens ouest	État médiocre	Bon état
Masse d'eau artificielle	/	FRDR3108b	Canal du Rhône à Sète entre le seuil de Franquevaux et Sète	État médiocre	Information insuffisante
Masse d'eau côtière	CO_17_93 Littoral cordon lagunaire	FRDC02f	Frontignan – Pointe de l'Espiguette	Bon état	Bon état

Pour les masses d'eau souterraine				
Catégorie	Code	Nom de la masse d'eau	Objectif d'état quantitatif	
			État	Échéance
Masse d'eau souterraine	FR_DO_113	Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpelliéraines, système du Lez	Bon état	2015
	FR_DO_115	Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpelliéraines, faille de Corconne	Bon état	2015
	FR_DO_239	Calcaires et marnes de l'avant-pli de Montpellier	Bon état	2015
	FR_DO_124	Calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier, extension sous couverture et formations tertiaires Montbazin-Gigean	Bon état	2015
	FR_DO_206	Calcaires jurassiques pli oriental de Montpellier et extension sous couverture	Bon état	2015
	FR_DO_102	Alluvions anciennes entre Vidourle et lez et littoral entre Montpellier et Sète	Bon état	2015

* Causes : FT faisabilité technique / CN conditions naturelle

Objectif d'état écologique	Objectif d'état chimique	Échéance pour l'objectif de bon état	Motif de report		
			Causes*	Paramètres	Usages et activités spécifiées
Bon potentiel 2021	2015	2021	FT	Hydrologie, morphologie, continuité	Protection contre les crues : zones urbaines
Bon état 2021	2015	2021	FT	Hydrologie, continuité	-
Bon état 2021	2015	2021	FT	Hydrologie, morphologie	-
Bon état 2021	2015	2021	FT	Matières organiques et oxydables, nutriments	-
Bon état 2015	2015	2015	-	-	-
Bon état 2015	2015	2015	-	-	-
Bon état 2027	2015	2027	FT	Morphologie	-
Bon état 2027	2015	2027	FT	Morphologie	-
Bon état 2027	2015	2027	FT	Morphologie	-
Bon état 2027	2015	2027	FT	Matières organiques et oxydables, morphologie	-
Bon état 2027	2015	2027	FT	Matières organiques et oxydables, morphologie	-
Bon état 2027	2015	2027	FT	Matières organiques et oxydables, morphologie	-
Bon état 2027	2015	2027	FT	Morphologie	-
Bon état 2015	2015	2015	-	-	-
Bon état 2027	2015	2027	FT	Matières organiques et oxydables, morphologie	-
Bon état 2027	2015	2027	FT	Nutriments et/ou pesticides, matières organiques et oxydables, morphologie	-
Bon état 2015	2015	2015	-	-	-
Bon état 2027	2015	2027	FT	Nutriments et/ou pesticides, matières organiques et oxydables, morphologie	-
Bon état 2021	2021	2021	CN	pesticides, nutriments, morphologie, substances prioritaires	-
Bon état 2021	2021	2021	CN	pesticides, nutriments, morphologie, substances prioritaires	-
Bon potentiel 2027	2027	2027	FT	Substances prioritaires, manque de données	-
Bon état 2015	2015	2015	-	-	-

Objectif d'état chimique		Objectif de bon état		Motif de report	
État	Échéance	État	Échéance	Causes*	Paramètres
Bon état	2015	Bon état	2015		
Bon état	2015	Bon état	2015		
Bon état	2015	Bon état	2015		
Bon état	2015	Bon état	2015		
Bon état	2015	Bon état	2015		
Bon état	2021	Bon état	2021	FT	Nitrates, pesticides

C. LES COURS D'EAU DU BASSIN VERSANT

C.1 Le réseau hydrographique

Le Lez, principal cours d'eau du bassin versant, prend sa source sur la commune de Saint-Clément-de-Rivière, dans le karst nord-montpelliérain. Fleuve côtier de 28 km de long, il se jette dans la mer Méditerranée à Palavas-les-Flots après avoir traversé l'Agglomération de Montpellier et le secteur des étangs palavasiens, avec lesquels il entretient des échanges hydrauliques complexes.

Outre la Mosson, il possède 3 affluents principaux :

- le Lirou et ses affluents (Terrieu, Yorgues...) drainent le nord du bassin versant. Ces cours d'eau se caractérisent par leur écoulement temporaire et la présence de nombreux assecs permanents en raison de la nature karstique du sol ;
- la Lironde, en rive droite à hauteur de Montferrier-sur-Lez, est aussi un cours d'eau intermittent et est de ce fait sèche à l'étiage ;
- le Verdanson, en rive droite, est un cours d'eau totalement artificialisé dans la traversée de Montpellier.

La Mosson est le deuxième cours d'eau le plus important du bassin et s'étend sur 36 km. Elle est aussi le dernier affluent du Lez avant son embouchure en mer. Elle prend sa source à Montarnaud et rejoint le Lez au droit de Lattes, à l'entrée de la commune de Palavas-les-Flots. Elle a 4 affluents principaux :

- le Coulazou draine les calcaires éocènes au nord de la Boissière et parcourt 26 km avant d'atteindre la Mosson à l'aval de Fabrègues ;
- le Pézouillet, ou ruisseau de Lichauda, se situe en rive gauche et conflue avec la Mosson en amont de Grabels ;
- le Lassédéron se situe en rive droite et conflue avec la Mosson au Sud de Lavérune ;
- le Brue est un affluent rive droite et traverse Pignan et Saussan.

C.2 La qualité des cours d'eau

C.2-1 Les réseaux de suivi des masses d'eau superficielle

Le réseau RCO/RCS permet de suivre l'évolution de la qualité de l'eau des principaux cours d'eau du bassin versant : 14 stations de suivi sont présentes sur le Lez, 12 sur la Mosson, 2 sur la Lironde, 3 sur le Coulazou et 2 sur la Robine de Vic.

Tableau n° 4 : Réseau de suivi quantitatif des masses d'eau superficielle

Description de la station	Code Agence de l'Eau RMC	Années des données les plus récentes
Lez à Saint-Clément-de-Rivière, aval résurgence	6188750	2002-2005
Lez à Prades-le-Lez, pont D145 – amont agglomération	6188760	1995
Lez à Prades-le-Lez, lieu dit domaine Saint-Clément	6188765	2004-2005
Lez à Prades-le-Lez, lieu dit Vague Morte	6188785	2007
Lez à Montferrier-sur-Lez	6188770	2004-2005
Lez à Clapiers	6188780	1986-1987
Lez à Castelnau-le-Lez	6188790	2004-2005
Lez à Montpellier, hôtel de Région	6188791	2004-2005
Lez à Montpellier, pont A9	6188800	2004-2005
Lez à Lattes, aval station d'épuration de Montpellier	6189000	2000
Lez à Lattes, pont Méjean à Lattes	6189500	1990-2007
Lez à lattes, lieu dit Mas des Salins – amont confluence Mosson	6189600	2004-2005
Lez à Palavas-les-Flots, Passerelle hameau des quatre vents	6189900	2006
Lez à Palavas-les-Flots, pont de Palavas-les-Flots	6190000	1981
Mosson à Montarnaud, source de la Mosson	6187895	2004-2005
Mosson à Vailhauquès, amont pont D111	6187896	2004-2005
Mosson à Combaillaux, pont D127	6189650	1986
Mosson à Grabels, aval Combaillaux	6189652	1994

Mosson à Grabels, pont D102 – lieu dit Le Château	6189655	1994-1995
Mosson à Grabels, lieu dit La Grave	6189660	1986, 1992, 1995, 2004-2005
Mosson à Montpellier, le point du jour	6300056	1998-1999, 2002-2003
Mosson à Lavérune, Mas Tourtourel	6189661	2004-2005
Mosson à Lavérune, 100 m aval distillerie – amont confluence Lassederon	6189670	1986, 1995
Mosson à Fabrègues, lieu dit la Rasse	6189680	1986, 1992, 1995
Mosson à Lattes, Maurin – passage à gué	6189675	2004-2005
Mosson à Lattes, pont D986	6189700	1985-1986, 2004-2005
Lironde à Montpellier, aval pont D172	6190050	1996
Lironde à Montpellier, amont pont A9	6190060	1966
Coulazou à Cournonterral, aval station d'épuration	6189676	1995
Coulazou à Fabrègues, lieu dit le Rieu Tord	6189700	Aucune donnée
Coulazou à Fabrègues, pont D185	6189678	1995, 2004-2005
Robine de Vic à Vic-la-Gardiole, point de rejet du Canalet	6189760	1997
Robine de Vic à Vic-la-Gardiole	6189770	1997

C.2-2 La qualité des masses d'eau superficielle

Sur le Lez, historiquement, la qualité des eaux était bonne en amont de Montpellier et très mauvaise en aval, à cause des rejets émis par l'ancienne station d'épuration de la Céreirède, gérée par l'Agglomération de Montpellier. De fortes concentrations en matières organiques et oxydables étaient constatées, ainsi que des apports importants en matières azotées et phosphorées dans le Lez aval jusqu'au débouché en mer à Palavas-les-Flots.

L'extension et la modernisation de la station d'épuration de la Céreirède et la construction de l'émissaire en mer de la station MAERA en 2005, ainsi que la construction et la rénovation d'autres stations d'épuration du bassin versant ont permis une nette amélioration de la qualité de l'eau.

Aujourd'hui, les campagnes de mesure montrent une bonne qualité physico-chimique générale du Lez, seulement altérée par un léger enrichissement en matières organiques et azotées dans la traversée de Montpellier.

Seule la qualité de l'eau vis-à-vis des pesticides est moyenne sur le bassin versant du Lez et atteint parfois des classes de qualité médiocre, voire mauvaise.

Sur la Mosson, la qualité de l'eau est globalement satisfaisante. Toutefois, les faibles débits de la rivière dans sa partie amont, ainsi que le dysfonctionnement de la station d'épuration de Montarnaud induisent une dégradation de la qualité physico-chimique de l'eau par réchauffement de l'eau, surconcentration des polluants et accentuation des phénomènes d'eutrophisation.

Le phénomène d'eutrophisation diminue en aval de la Mosson avec l'augmentation des débits. Quelques pics en matières azotées sont toutefois constatés.

La Mosson présente une qualité bactériologique moyenne.

Dans la partie aval, on constate également une surcharge en chrome dans les sédiments.

Concernant les pesticides, des concentrations élevées en Glyphosate et Terbuthylazine sont relevées alors que ce sont des herbicides dont l'utilisation est interdite depuis une dizaine d'années.

C.2-3 La qualité hydromorphologique et le fonctionnement des cours d'eau

- **Vie piscicole**

De nombreuses espèces piscicoles sont présentes sur le bassin versant, parmi lesquelles on trouve des cyprinidés d'eau vive (chevaine, barbeau fluviatile…) et des espèces d'accompagnement de la truite (chabot, loche, vairon…). Sur la partie plus en aval, les espèces sont majoritairement des cyprinidés linitrophes (carnassiers, carpe, brème…).

L'anguille d'Europe (*anguilla anguilla*) est également présente. Cette espèce fait partie des quatre espèces de poisson classées en danger critique d'extinction sur la liste rouge des espèces menacées en France. Le bassin du Lez est recensé comme zone d'action prioritaire pour l'anguille dans le cadre du plan de gestion national qui a pour but de reconstituer sa population car cette espèce qui a vu ses effectifs largement régresser au cours des dernières décennies.

Pour conforter les populations en place, ce plan d'action identifie notamment comme mesures de gestion la diminution de la pression de pêche et l'amélioration de la qualité des milieux lagunaires.

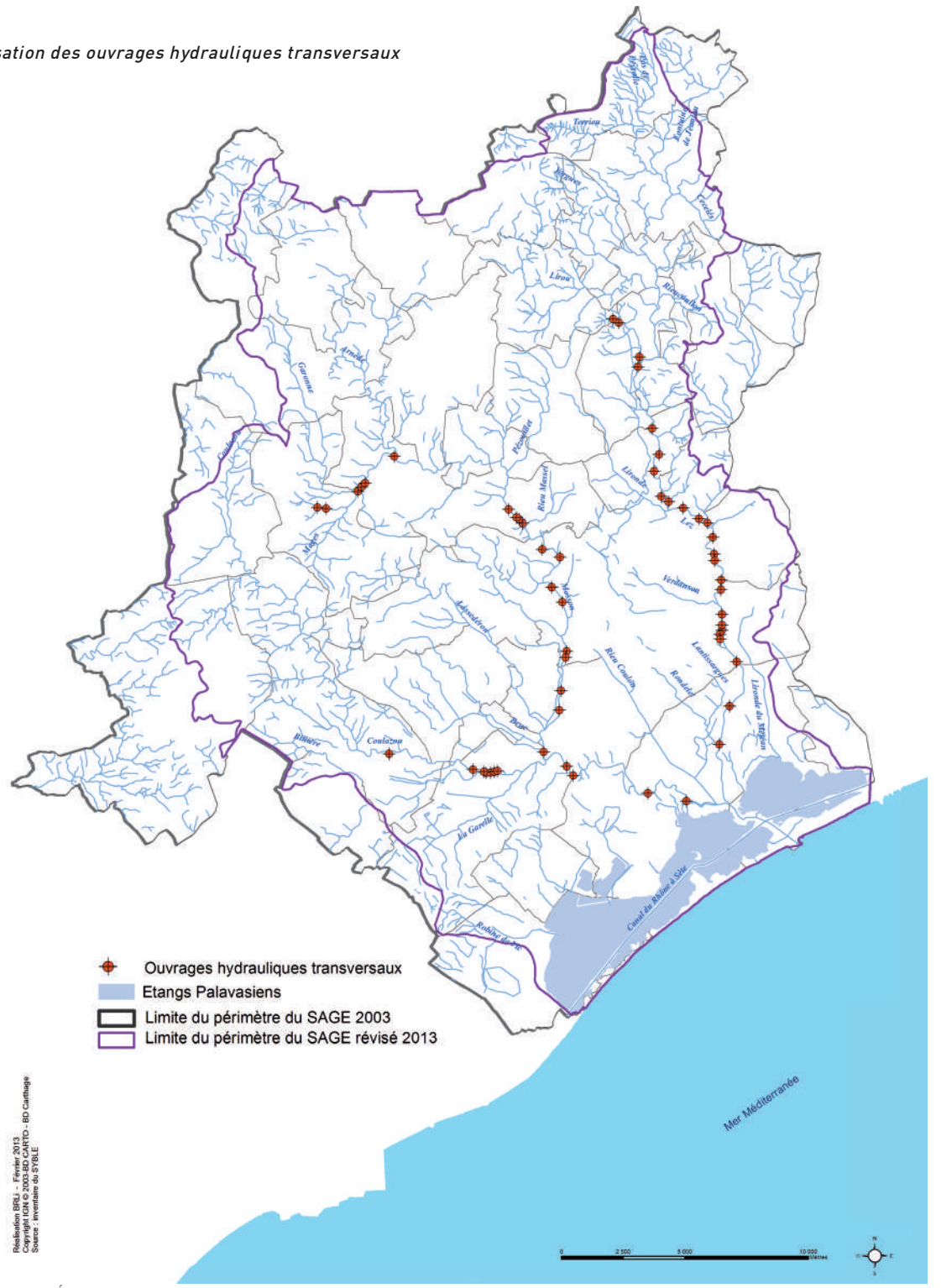
Une autre espèce emblématique est observée : le chabot du Lez (*cottus petiti*). Son aire de répartition est extrêmement limitée puisqu'il n'est présent que sur le Lez amont. Cette espèce est particulièrement sensible au ralentissement des vitesses de courant, consécutif à l'augmentation de la lame d'eau (embâcles), et à la pollution de l'eau.

- **Continuité piscicole**

La continuité piscicole est ainsi aujourd'hui altérée par la présence de nombreux ouvrages en travers des cours d'eau, mais également d'ouvrages coupant les connexions latérales. Sur le bassin versant, de nombreux ouvrages hydrauliques de type seuil sont recensés sur les principales masses d'eau :

- sur le Lez depuis sa source jusqu'à sa limite maritime : 25 ouvrages ;
- sur la Mosson depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le Lez : 20 ouvrages ;
- sur le Coulazou : quelques ouvrages, principalement dans la traversée de Fabrègues.

Carte n° 6 : Localisation des ouvrages hydrauliques transversaux



Carte n° 8 : Cours d'eau classés et ouvrages Grenelle

Actuellement, sur le bassin versant du Lez, le classement en liste 1 concerne le Lez et la Mosson.

Par ailleurs, suite au Grenelle de l'Environnement, le Ministère chargé de l'environnement a souhaité mettre l'accent sur la restauration de la continuité écologique. Cet aspect se traduit par une liste d'ouvrages prioritaires à traiter avant la fin 2012, parmi lesquels figurent 2 ouvrages du bassin versant du Lez : le seuil du moulin du Martinet à Clapiers (ouvrage en cours d'effacement naturel) et l'ouvrage du pont l'Évêque à Montpellier (ouvrage déjà équipé), tous deux classés en liste 1.

Carte n° 7 : Cours d'eau classés et ouvrages Grenelle

- **Continuité sédimentaire**

Dans les années 1950 à 1980, les apports sédimentaires du fleuve favorisaient un bon fonctionnement sédimentologique du système Lez-littoral. La chenalisation du Lez, les endiguements successifs, l'extraction des sédiments et les jetées portuaires ont engendré une diminution des apports sédimentaires au littoral.

Aujourd'hui, les flux de sédiments n'ont pas été spécifiquement étudiés sur le bassin versant. Toutefois, il ressort de l'étude sur la continuité écologique, portée par l'EPTB en 2012, que le transport sédimentaire n'est pas problématique sur le bassin.

C.3 Les caractéristiques hydrologiques des cours d'eau

C.3-1 Le réseau de suivi hydrologique

Sur le bassin, 6 stations hydrométriques sont recensées par la banque Hydro gérée par la DREAL, dont 5 sur le Lez et 1 sur la Mosson.

4 de ces stations sont actuellement en fonctionnement, mais seulement 3 d'entre elles sont pertinentes en termes de qualité des mesures.

Tableau n° 5 : Réseau de suivi hydrologique utilisé pour les masses d'eau superficielle

Code de la station	Nom de la station	Chronique de données disponibles	Surface de bassin versant (km²)	Module (en m³/s)	QMNA (en m³/s)
Y3204010	Le Lez à Montferrier-sur-Lez (Lavalette)	1975-2010	115	2,17	0,05
Y3204030	Le Lez à Montpellier (pont Garigliano)	1998-2010	150	Pas de donnée calculée	Pas de donnée calculée
Y3142010	La Mosson à Saint-Jean-de-Védas	1981-2010	306	1,15	0,024

Par ailleurs, le SYBLE réalise régulièrement en période d'étiage des campagnes de suivi des débits des cours d'eau. Les points de suivi sont les suivants :

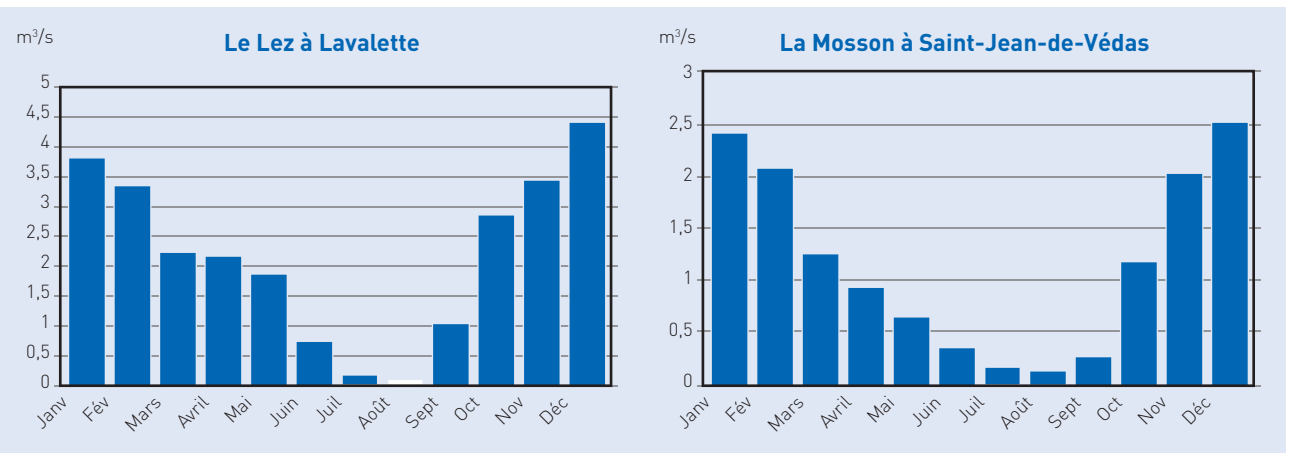
- 2 sur le Lez amont et 7 sur les affluents : Lirou, Terrieu, Lironde, Fond de Salomé, ruisseau des Pendances, ruisseau de la Distillerie, Verdanson ;

- 5 sur la Mosson et 5 sur les affluents : ruisseau de Miège Sole, Pézouillet, Rieumassel, ruisseau de Courpouiran, Lassédéron, et des sources de l'Avy et du Martinet ;

- 3 sur le Coulazou.

C.3-2 Les débits caractéristiques du Lez et de la Mosson

Figure 1 : Débits moyens mensuels du Lez et de la Mosson au droit des stations de Lavalette et Saint-Jean-de-Védas



(Source : Étude de définition des débits d'étiage de référence, de détermination des volumes maximum prélevables et d'un plan de gestion de l'étiage, 2010, EPTB, Ginger EI)

Ces figures représentent les débits mensuels moyens sur des chroniques disponibles au droit des stations de Lavalette et de Saint-Jean-de-Védas. Néanmoins, ces débits peuvent être très variables selon les années.

- **L'étiage**

Sur le bassin versant, les cours d'eau sont caractérisés par des étiages naturellement sévères en période estivale. De nombreux cours d'eau sont par conséquent non permanents. En plus du climat méditerranéen, les caractéristiques hydrogéologiques et pédologiques peuvent accentuer les assecs.

Toutefois, les deux principaux cours d'eau, le Lez et la Mosson, présentent un fonctionnement hydrologique naturel très différent, fortement influencé par les prélèvements humains.

Le Lez présente un fonctionnement pérenne. Le prélèvement dans le karst pour l'AEP est compensé par la restitution du débit réservé à la source et le soutien d'étiage par apport d'eau du Rhône plus en aval. Les apports par les cours d'eau du bassin sont très faibles avec, en général, des affluents en rupture d'écoulement dès le début de l'été.

Le débit d'étiage du Lez est donc considéré comme naturellement stable tout au long de son cours, excepté dans la partie aval (secteur de Lattes) où une partie des écoulements s'infiltre dans la nappe d'accompagnement.

La Mosson possède un fonctionnement méditerranéen marqué par de très faibles débits d'étiage et ponctué de zones d'assec ou de rupture d'écoulement. Elle présente ainsi un fonctionnement discontinu sur sa partie amont et intermédiaire. Ses débits sont ainsi globalement faibles, malgré la présence de sources entre Juvignac et Grabels (Martinet, Avy…) qui correspondent à la partie la plus productive du bassin.

Le régime hydrologique de la Mosson est relativement naturel mais subit des pressions de prélèvement importantes au regard de la faiblesse des débits d'étiage.

Ainsi, le bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens est identifié dans le SDAGE RM 2010-2015 comme devant faire l'objet d'actions pour maintenir, voire restaurer, l'équilibre quantitatif. La gestion quantitative de la ressource est par conséquent un enjeu important sur le territoire.

Pour se saisir de cette problématique, l'EPTB a lancé une étude sur la gestion quantitative, étude dite « volumes prélevables ». Celle-ci porte sur l'ensemble du réseau hydrographique du bassin versant du Lez et vise à caractériser ce réseau, les prélèvements et leurs impacts sur le fonctionnement naturel des cours d'eau et à définir les besoins des milieux (débits biologiques). Elle doit aboutir à la définition de volumes prélevables* et de débits d'objectifs de référence* qui serviront d'objectifs à atteindre afin d'éviter de recourir à la gestion de crise par arrêté sécheresse.

Cette étude est en cours.

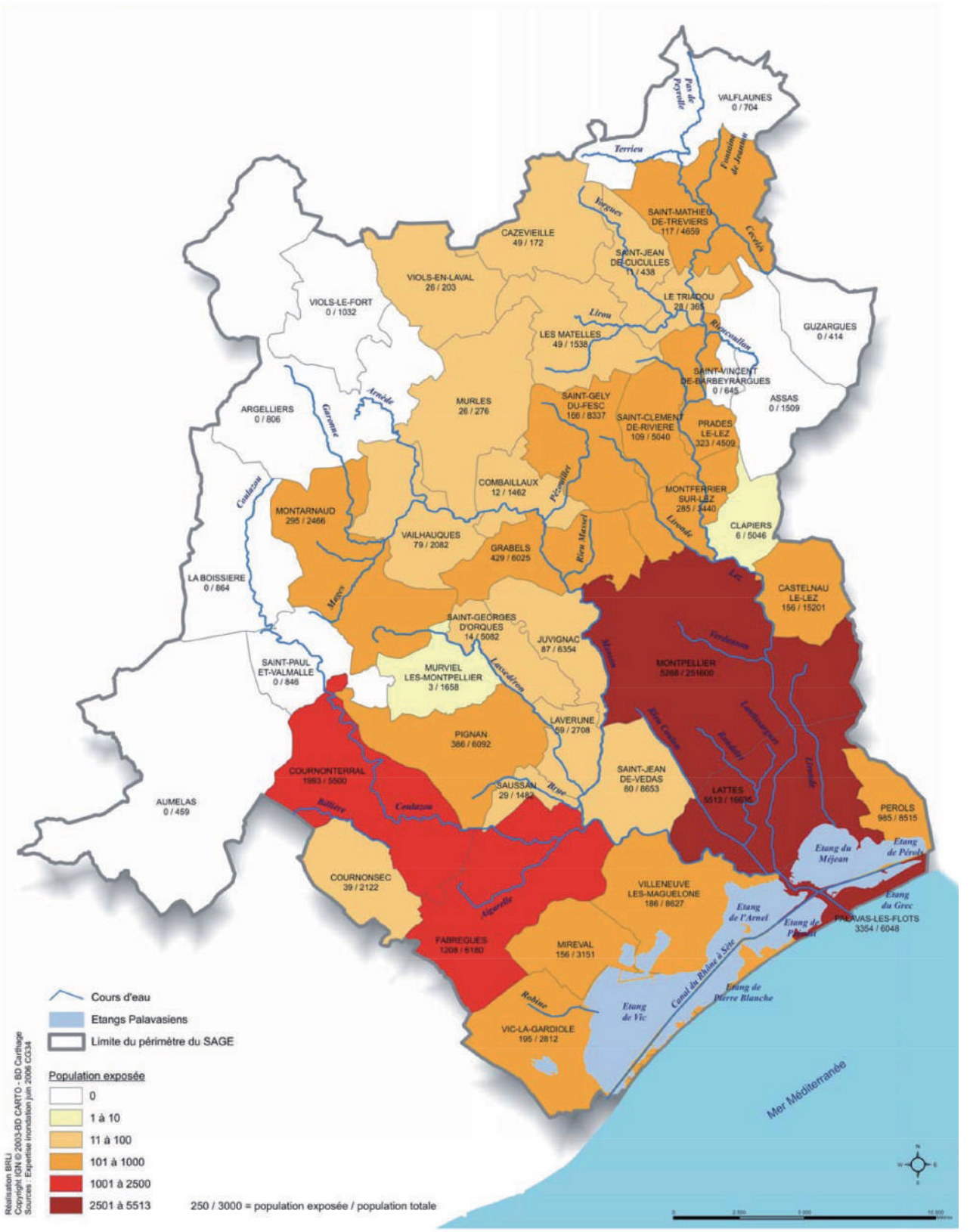
- **Les crues**

Sur le Lez et la Mosson, l'importance et la fréquence des inondations témoignent de la sensibilité particulière du bassin versant aux crues de type méditerranéen.

Les inondations par débordement de cours d'eau affecteraient une surface d'environ 67 km², soit près de 9 % du bassin. Cette estimation est cependant sous-évaluée car elle a été établie à partir des données des PPRi qui ne concernent que les principaux cours d'eau du bassin.

En 2009, près de 22 000 habitants étaient exposés aux inondations par débordement de cours d'eau, ce qui représentait 6 % de la population du bassin.

Carte n° 8 : Population exposée aux inondations



Globalement, 3 zones caractérisent le bassin versant au regard du risque d'inondation par débordement de cours d'eau :

- le bassin versant amont, soumis au débordement des affluents ou des principaux cours d'eau (Lez, Lirou...) ;
- les moyennes vallées du Lez et de la Mosson, où la zone inondable s'élargit. Les champs d'expansion de crue sont encore relativement préservés de l'urbanisation, mais ils touchent localement des secteurs densément urbanisés (Lez, Verdanson en particulier) ;
- la basse vallée du Lez et de la Mosson, soumis à de vastes débordements de ces cours d'eau et de leurs affluents, phénomènes qui se conjuguent aux phénomènes de débordement des étangs. Les principaux secteurs à risque se situent dans la basse plaine, sur les communes de Montpellier et de Lattes, qui concentrent près de 65 % de la population exposée.

L'histoire du Lez est jalonnée d'événements de crues majeures, encore appelées les « Lézades », présentant les caractéristiques des crues cévenoles : des orages et des pluies localisés, une montée des eaux rapide et surtout des dégâts matériels importants dans les zones urbanisées.

Selon le recensement historique établi par Antoine, Dessailly et Gazelle, la crue la plus ancienne répertoriée à ce jour est survenue le 21 août 1331 à Montpellier. Le bilan humain fut considérable : 200 décès.

Cinq grandes crues ont été recensées depuis un siècle, soit par ordre d'importance décroissant : octobre 1891, septembre 1933, septembre 1976, septembre 1963 et décembre 1995. La plus catastrophique du point de vue humain fut celle de 1933, survenue à Castelnau-le-Lez ; on dénombra 17 victimes sur la commune. La crue de 1976 fut elle la plus dommageable, 20 des 43 communes du bassin versant ayant été déclarées sinistrées.

Depuis l'an 2000, on dénombre 3 crues majeures (décembre 2002, décembre 2003 et septembre 2005), ayant généré une victime et près d'1,5 milliard d'euros de dégâts matériels. Leur période de retour de débit de pointe a été évaluée entre 20 et 50 ans.

En 2002, Montpellier subit une inondation éclair, qui effraya les riverains pendant 4 heures. 4 personnes furent repêchées dans le Verdanson et 2 autres dans le Lez. L'alerte lancée par Météo France quelques heures auparavant a permis d'évacuer la plupart des habitants des zones inondables mais n'évita pas la noyade d'une personne âgée dans une bouche d'égout.

En 2003, le Lez et la Mosson entrèrent simultanément en crue. En amont du bassin, 200 mm s'abattirent en 48 heures, dont 100 mm en 10 heures. La quasi-totalité du bassin versant fût soumise à de fortes précipitations, ce qui se traduisit par des débordements de cours d'eau dans des secteurs qui n'étaient normalement pas susceptibles d'être inondables.

En 2005, deux épisodes pluviaux-orageux provoquèrent de fortes inondations dans le secteur de Montpellier. Le Lez, entré en crue très rapidement, auquel s'ajouta le fort ruissellement urbain, causa de nombreux dégâts matériels tels que la destruction de ponts et de routes, ainsi que l'inondation de plusieurs logements. Dans le centre de Montpellier, les quartiers proches des rives du Lez furent une nouvelle fois inondés.

Tableau n° 6 : Débits en quelques points caractéristiques du bassin versant

Bassin versant et station de mesure	Superficie totale du bassin versant concerné (en km²)	Débit centennal (en m³/s/km²)
Le lez à Prades-le-Lez	105,8	650
Le Lez à La Valette	127,4	700
Le Lez au niveau de l'A9	161,9	900
La Déridière/Lirou à l'entrée des Matelles	11,4	151
La Lironde amont à Montferrier-sur-Lez	5,5	95
La Lironde à son exutoire	11,6	137
Le Lirou amont à la confluence avec le Terrieu	40,3	333
Le Lirou à l'aval du lien (y compris Le Terrieu)	89	630
Le Roucayrol à son exutoire	9,5	121
Le Font de Salomé	1,8	40
Le Terrieu amont à Saint-Mathieu-de-Tréviers	19,1	211
Le Terrieu à l'amont du Triadou	33,1	322
Le Yorgues à son exutoire	8,7	120

Suite aux crues de 2002, deux études ont été menées sur le bassin versant pour une meilleure gestion des risques d'inondation : une expertise inondation sur l'ensemble du bassin versant pour diagnostiquer les risques d'inondation et définir les actions stratégiques à mettre en place, ainsi qu'une étude pour définir les aménagements à prévoir pour réduire le risque de rupture de digues à Lattes.

Suite à ces études, afin de diminuer les risques qui subsistaient sur les zones d'urbanisation qui se sont développées à l'arrière des endiguements de Lattes, des travaux de confortement des digues ont été réalisés.

Un plan de gestion du Lez, de la Mosson et de leurs affluents a également été réalisé. Le manque d'entretien des cours d'eau et les crues récentes engendraient en effet des érosions de berge et, surtout, la présence de nombreux embâcles obstruait le lit du cours d'eau et aggravait, par la même, les conséquences des inondations.

La réflexion, menée à l'échelle du bassin versant, pour protéger les biens et les personnes via l'amélioration des connaissances, la mise en place de dispositifs d'annonce des crues et la réalisation d'actions sur la zone amont et à l'exutoire, s'est concrétisée par l'élaboration d'un PAPI (Plan d'Actions de Prévention des Inondations) sur le bassin versant. Porté par l'EPTB, il a pour objectif de promouvoir des approches intégrées de la prévention des inondations.

Initialement prévu pour une mise en œuvre sur la période 2007-2013, le PAPI a fait l'objet d'un avenant d'un an pour permettre la finalisation du programme d'actions sur 2014.

Six axes ont été développés dans le PAPI :

- l'amélioration de la conscience et de la connaissance du risque ;
- le renforcement de la surveillance et des dispositifs d'alerte ;
- l'élaboration des PPRi (Plans de Prévention des Risques d'inondations) et la réalisation de l'étude des mesures de réduction de la vulnérabilité ;
- l'engagement des actions de ralentissement dynamique et de mobilisation des champs d'expansion de crue ;
- la réalisation des travaux de protection des lieux densément urbanisés ;
- la concertation et le suivi du programme.

Un PAPI 2 est en cours d'élaboration pour poursuivre la gestion préventive des inondations sur le bassin versant, particulièrement vulnérable à ce risque, en tenant compte des évolutions réglementaires (intégration de la Directive du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et la gestion des risques d'inondation et du droit national s'y rapportant) et en mettant en cohérence le programme d'action avec le SAGE révisé.

En parallèle, la politique mise en œuvre par l'EPTB et les collectivités compétentes vise à trouver un optimum de gestion le plus respectueux possible des milieux aquatiques.

A ce titre, une étude sur le ralentissement dynamique des crues a été portée par l'EPTB. Son objectif était de trouver des moyens de ralentir les eaux en crue, notamment en restaurant les zones d'expansion de crue. Les cours d'eau concernés sont le Lez et ses principaux affluents. L'étude a donc conduit à la réalisation d'une cartographie des zones d'expansion de crue. Elle a également permis d'identifier les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion sur le bassin versant amont du Lez.

Une autre étude, portée par la CAM, a été réalisée sur la Mosson et ses principaux affluents pour connaître leur fonctionnement hydraulique, identifier les secteurs à enjeux – dont les zones d'expansion de crue - et définir un programme d'aménagement contre les inondations.

Une étude a également été portée par l'EPTB, en partenariat avec le SYMBO et le Siel, sur le fonctionnement des étangs, de Frontignan à la Grande Motte. Celle-ci a permis de mieux connaître le fonctionnement des étangs en situation de tempête et de crue des cours d'eau.

Enfin, l'EPTB a lancé en 2012 une étude préalable à la réduction de la vulnérabilité du patrimoine bâti liée aux risques d'inondation sur le bassin versant du Lez. Les objectifs de cette étude sont :

- d'identifier, à un niveau macro, l'ensemble des enjeux sur le bâti et le niveau de vulnérabilité ;
- de définir les mesures de réduction de la vulnérabilité à mettre en œuvre sur le périmètre d'étude ;
- de communiquer sur les opérations de réduction de la vulnérabilité auprès des collectivités territoriales du périmètre d'étude et de leurs établissements publics locaux ;
- d'identifier les motivations des collectivités territoriales et de leurs établissements publics locaux pour la mise en place de mesures de réduction de la vulnérabilité sur leur territoire ;
- de définir des secteurs et une stratégie d'intervention sur le bassin versant.

Des mesures de réduction de la vulnérabilité au bâti seront développées dans le cadre du PAPI 2.

D. LES ZONES HUMIDES

D.1-1 La richesse des zones humides

L'EPTB a lancé en 2010 un inventaire des zones humides du bassin versant afin d'améliorer leur connaissance. Cet inventaire a permis de cartographier toutes les zones humides, y compris celles inférieures à 1 ha.

Au total, 225 zones humides ont été recensées sur le bassin versant. Elles couvrent 2 095,38 ha. Les cours d'eau alimentent certaines d'entre elles.

Ces zones ont été hiérarchisées selon 2 méthodes :

- par priorités d'action, en tenant compte des menaces qui pèsent sur ces zones (développement de l'urbanisation, cabanisation, risques de pollution, de surfréquentation, de prolifération d'espèces envahissantes ou tout autre risque de perturbation de la pérennité de ces espaces...), des mesures de protection et de gestion qui ont été mises en œuvre afin de préserver ces zones ;
- selon leur valeur. Quatre critères ont été retenus : intérêt patrimonial (faune, flore et habitat, état de conservation de la zone humide, fonctionnalité écologique), sociétal (intérêt paysager, valeur socio-économique), hydrologique (stockage des eaux de crue, ralentissement des eaux de ruissellement de surface, soutien d'étiage, protection des nappes, notamment des ressources utilisées pour l'AEP) et épuratoire (capacités de stockage et de traitement des polluants).

D.1-2 La préservation et la gestion des zones humides

Plusieurs démarches de préservation et de gestion sont en cours sur les zones humides du bassin versant.

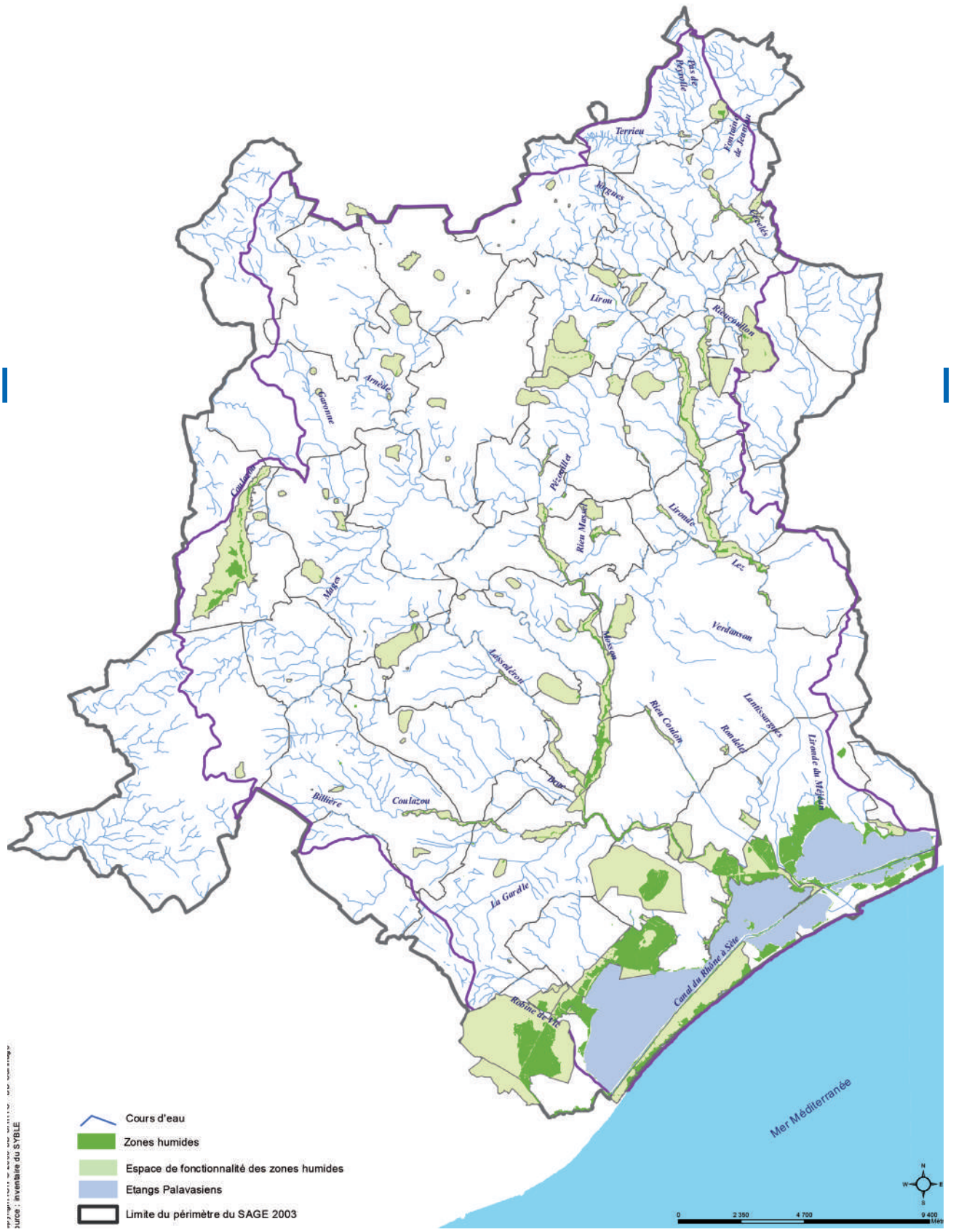
Des plans de gestion sont en cours sur les zones humides littorales, l'étang du Méjean et l'étang de l'Estagnol, notamment dans le cadre du programme Natura 2000. Ces démarches sont portées par les collectivités locales et leurs établissements publics locaux (le Siel et la Maison de la Nature à Lattes) sur les zones humides du secteur des étangs palavasiens et par l'ONCFS dans la réserve naturelle de l'Estagnol.

Par ailleurs, une partie du prélèvement en eau douce effectué par l'ASA de Lattes permet d'assurer le maintien en eau des zones humides et de pourvoir à leur bonne gestion hydraulique.

Des mesures de préservation ont également été mises en place par les collectivités locales, le Conservatoire du Littoral, le Conservatoire des Espaces Naturels du Languedoc-Roussillon et le Département de l'Hérault dans le cadre des Espaces Naturels Sensibles. Les communes de Montpellier, Lattes, Grabels et Lavérune ont également acquis des parcelles en bordure de cours d'eau, permettant d'assurer la maîtrise foncière de la ripisylve.

La commune de Lavérune a par ailleurs un projet de mise en valeur de zone humide.

Carte n° 9 : Localisation des zones humides



E. LES LAGUNES

Les étangs côtiers occupent 34 km² sur le bassin versant entre Lattes, Villeneuve-les-Maguelone et le cordon littoral de Frontignan à Carnon.

Ces étendues sont issues d'un seul et même liman qui s'étendait autrefois sur l'ensemble du littoral languedocien : une unique et immense lagune méditerranéenne s'étendait alors de la Grande-Motte à Frontignan. Celle-ci s'est progressivement cloisonnée sous l'effet des apports sédimentaires et de la construction des canaux du Lez et du Rhône à Sète (respectivement aux XVII^{ème} et XVIII^{ème} siècles).

Un chapelet de huit lagunes, dénommé étangs palavasiens, a ainsi été créé.

Aujourd'hui séparées de la mer Méditerranée par un étroit lido sableux ponctué de quelques chenaux de communication appelés graus, les lagunes sont associées aux zones humides qui s'étendent à leur périphérie (marais, prés salés sur terrains limoneux et sableux).

Les lagunes sont situées à l'interface d'un élément stable, le continent, et de deux éléments mobiles, l'eau et le vent. Elles sont donc soumises à des apports d'eau douce et d'eau salée qui déterminent leur salinité. Les apports d'eau douce proviennent du bassin superficiel et souterrain composé à l'Est par le bassin versant du Lez et de la Mosson et à l'Ouest par une partie du massif de la Gardiole. Les apports en eau salée se font par des échanges avec la mer par le biais du port de Carnon, l'embouchure du Lez, le grau de Prévost, le port de Frontignan et des graus naturels qui se forment régulièrement, au gré des mini-tempêtes méditerranéennes.

Les étangs sont également traversés par le canal du Rhône à Sète avec lequel ils communiquent par plusieurs passes ; des transferts d'eau ont ainsi lieu.

Malgré les différences d'apports, les eaux douces et l'eau de mer sont redistribuées sur l'ensemble du chapelet par un réseau complexe de buses et de passes entre les étangs et le canal ou entre les étangs eux-mêmes. Toutefois, on observe parmi les étangs de première ligne, c'est-à-dire situés entre le lido et le canal du Rhône à Sète (Ingril Sud, Pierre Blanche, Prévost et Grec), que l'Ingril et le Prévost sont les seuls qui possèdent un grau, ce qui leur confère un caractère marin prononcé. Les étangs de seconde ligne (Ingril Nord, Vic, Arnel, Méjean/Pérols), situés entre le canal du Rhône à Sète et le bassin versant, ont une salinité moindre.

La profondeur moyenne des étangs palavasiens est d'environ 67 cm. Les lagunes sont quasi-permanentes, malgré les variations de niveau d'eau induites par la météorologie et la saison. Lors d'épisodes pluvieux ou de vent du sud, les niveaux augmentent, tandis que durant la sécheresse estivale, les étangs peu profonds s'assèchent partiellement.

La salinité peut varier de façon extrême selon la saison et la pluviométrie : elle passe de 2 g/l en hiver à 40 g/l en été. L'évaporation intense, favorisée par de grands vents du Nord en été, conduit en effet à de forts taux de salinité dans les zones peu profondes.

E.1 La richesse des milieux lagunaires

Les milieux lagunaires ont une grande richesse écologique, notamment de par leur fonction d'écotone.

Les étangs palavasiens se caractérisent par une grande diversité d'habitats naturels souvent remarquables (lagunes, steppes salées méditerranéennes, dunes grises…), ainsi que par quelques espèces végétales patrimoniales telle que la Saladelle de Gérard (Limonium girardanium).

On recense également pas moins de 250 espèces d'oiseaux recensées en migration, nidification ou hivernage. Certaines espèces hivernantes (bécasseau minute, guifette moustac, nette rousse) et nicheuses (sterne hanse, mouette mélanocéphale, goéland railleur) sont étroitement liées aux milieux lagunaires puisqu'ils accueillent plus de 80 % des effectifs nationaux. Les étangs sont en effet situés sur le trajet migratoire des oiseaux venant d'Afrique ; ils constituent une zone importante de halte migratoire et de nidification. La forte productivité des milieux lagunaires est un atout supplémentaire pour l'alimentation de l'avifaune.

La faune piscicole est composée d'une trentaine d'espèces, dont beaucoup ont une valeur économique (daurades, anguilles, mulets, loups, athérines…).

E.2 La qualité des lagunes

L'eutrophisation est un phénomène naturel pour les milieux lagunaires, compte tenu du faible renouvellement des eaux et des apports nutritifs du bassin versant.

Toutefois, lorsque les apports en azote et en phosphore sont trop importants, les étangs subissent des crises dystrophiques, localement appelées malaïgues.

Un diagnostic de la colonne d'eau est établi chaque année et permet d'évaluer l'eutrophisation des lagunes. Les résultats sont variables d'une année sur l'autre car fortement dépendants des conditions météorologiques.

Malgré ce, on observe une nette amélioration de la qualité de l'eau globale des lagunes depuis 2007.

Ainsi, entre 2007 et 2009, 5 lagunes ont gagné 2 classes de qualité. La qualité physico-chimique varie entre médiocre (étangs du Grec, du Méjean ouest, du Prévost est), moyenne (étangs du Méjean est et de Vic) et bonne (étang du Prévost ouest).

L'étang du Prévost ouest semble améliorer durablement sa qualité, tandis que les étangs de l'Arnel et de Vic pâtissent de pollutions aux premières pluies, provenant du ruissellement et du lessivage (apports du bassin versant) et d'un compartiment sédimentaire pénalisant.

Les analyses réalisées dans le cadre du Réseau de Suivi lagunaire, dit RSL, sur les étangs est mettent en évidence une amélioration de la qualité (sources : RSL Bilan des résultats 2012, IFREMER, avril 2013). Le fonctionnement des lagunes est plus naturel ; la production primaire d'azote en été a diminué, signe que les apports ont globalement été réduits.

Une évolution positive du phosphore est également constatée de manière nette sur l'étang de l'Arnel et, dans une moindre mesure, sur les étangs du Grec, de Méjean Ouest et du Prévost Est.

Cette évolution ne se retrouve pas dans les étangs du Prévost Ouest et de Méjean, qui sont vraisemblablement soumis à des contaminations locales qui brouillent la dynamique constatée sur les autres points de suivi.

En revanche, il est difficile de constater une évolution sur le compartiment des macrophytes. Aucune espèce de référence n'a en effet été retrouvée en 2012. Toutefois, des changements positifs sont soulignés : les richesses spécifiques sont en augmentation sur toutes les lagunes, tout comme le recouvrement total moyen.

Le suivi du RSL indique que la dynamique d'amélioration de la qualité des eaux des étangs Est est similaire à l'évolution constatée sur les étangs Ouest. Sur ces derniers, l'ampleur de l'évolution est actuellement moindre car ils subissent une inertie plus importante et ont fait l'objet de contaminations plus importantes.

E.3 Le fonctionnement hydro-sédimentaire des lagunes

Une thèse a été réalisée sur le fonctionnement hydro-sédimentaire du système lagunaire des étangs palavasiens et de l'Or. Celle-ci met en évidence deux phénomènes contradictoires : le comblement des étangs et l'érosion sédimentaire.

Le comblement sédimentaire est principalement induit par les apports des cours d'eau (17 000 tonnes/an) et, dans une moindre mesure, par les apports biologiques (5 000 tonnes/an) et marins (2 000 tonnes/an) et s'observe majoritairement au printemps. La vitesse de sédimentation est estimée à 1,4 mm/an. L'accumulation se fait de manière préférentielle dans les zones centrales des étangs les plus profonds.

A contrario, les étangs sont également soumis à des phénomènes érosifs (de 2 à 4 cm/an), particulièrement marqués en hiver.

En parallèle, la surface lagunaire diminue, en particulier sur la frange littorale, en grande partie à cause des aménagements réalisés.

La thèse, dont les observations de terrain se sont déroulées sur 2 années consécutives (2011 et 2012), a ainsi permis de montrer que les lagunes sont soumises à un cycle saisonnier, avec comblement au printemps et érosion en hiver. A court terme, les phénomènes érosifs l'emportent sur la sédimentation. Le nombre de stations de suivi des phénomènes physiques, leur positionnement dans les lagunes et la faible durée de l'étude sont des éléments à prendre en compte dans l'analyse de ces résultats tendanciels.

Toutefois, la modélisation réalisée au cours de cette étude met en évidence que les lagunes se combleraient sur le long terme.

E.4 Le risque d'inondation par débordement des étangs

Le risque inondation est présent sur le pourtour des étangs palavasiens.

Les inondations sont induites par la montée des eaux des lagunes, elle-même liée aux apports du Lez et de la Mosson en crue, à la surcote marine et à des facteurs climatiques comme le vent et les basses pressions.

F. LES CANAUX

F.1 Le canal du Rhône à Sète

F.1-1 Présentation du canal

Le canal du Rhône à Sète est une voie de communication de 98 km reliant Beaucaire à Sète.

L'assiette du canal du Rhône à Sète et ses dépendances (berges, chemins de halage) font partie du Domaine Public Fluvial, propriété de l'État.

Le canal est alimenté en eau douce par le Grand Rhône et le Gardon (écluse de Beaucaire) et reçoit les eaux des différents cours d'eau comme le Petit Rhône (écluse de Saint-Gilles), le Vistre, le Vidourle, le canal de Lunel et le Lez principalement.

Il traverse les étangs littoraux, avec lesquels il communique via des passes. Plusieurs lagunes disposent d'une communication avec la mer uniquement par l'intermédiaire du canal. Sa qualité est donc déterminante pour la qualité de l'eau des lagunes. A ce titre, il fait l'objet d'un suivi dans le cadre du réseau lagunaire (RSL).

F.1-2 La qualité des eaux du canal

La qualité des eaux du canal est dépendante des apports continentaux (principalement du Lez) et des apports marins internes et externes au périmètre du SAGE (ports de Carnon et de Palavas-les-Flots, débouché en mer de Frontignan). Le canal véhicule ainsi des eaux concentrant les polluants (rejets induits par la circulation fluviale, rejets des cabanes non raccordées à un système d'assainissement et se déversant dans les milieux naturels, rejets des stations d'épuration, apports des cours d'eau...), participant indirectement à la dégradation de la qualité des étangs palavasiens.

De 2000 à 2008, les résultats du suivi RSL ont montré que les eaux du canal, notamment dans sa partie Est (de Carnon à Frontignan), étaient de mauvaise qualité et parmi les plus eutrophisées des eaux littorales languedociennes.

Depuis 2005, une tendance à l'amélioration des teneurs en phytoplancton est observée, ce qui tendrait à montrer qu'un nouvel équilibre se met en place.

La mise en service de l'émissaire en mer de la station d'épuration de MAERA a en effet entraîné une diminution conséquente des apports de polluants au canal du Rhône à Sète, notamment en matières azotées, phosphorées et en matières organiques.

Le raccordement de la station d'épuration de Palavas-les-Flots à MAERA, plus récemment, n'a pas encore véritablement impacté la qualité des eaux du canal. Compte tenu du confinement important de l'étang du Grec, dans lequel se déversaient les eaux usées traitées de la station de Palavas et de la moindre importance de cette station, il faudra certainement attendre plusieurs années avant que des évolutions positives s'opèrent et que l'eutrophisation diminue. Le bruit de fond, induit par les apports résiduels du Lez, de la Mosson et de la partie Est du canal, est en effet susceptible de masquer les améliorations liées à ce raccordement.

Le suivi réalisé dans le cadre du RSL en 2012 ne met pas en évidence d'évolutions notables en comparaison aux années précédentes.

Le potentiel d'amélioration de la qualité de l'eau est toutefois important, mais il est sans doute freiné par les effets de la plaisance, de la cabanisation, des rejets d'eaux pluviales, des rejets des stations d'épuration situées à l'amont du bassin versant et des industries.

F.2 Les réseaux d'eau brute

F.2-1 Le canal Philippe Lamour et sa prolongation pour le projet Aqua Domitia

Le canal Phlippe Lamour assure, depuis les années 1960, le transfert des eaux du Rhône pour l'alimentation en eau brute du Sud du département du Gard et de l'Est du département de l'Hérault.

Ce canal a été prolongé dans le cadre du projet Aqua Domitia afin d'acheminer l'eau du Rhône, par des canalisations enterrées, vers des secteurs à ressources déficitaires.

Le bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens est concerné par une partie du maillon Sud Montpellier, ainsi que par les maillons Nord et Ouest Montpellier.

Long de 16 km, depuis la fin du canal Philippe Lamour jusqu'à la nouvelle usine de potabilisation de Fabrègues, le maillon Sud Montpellier vise à sécuriser l'alimentation en eau potable des 25 communes adhérentes au Syndicat du Bas Languedoc, entre Sète, Agde et le pourtour du bassin de Thau. Il va également permettre de fournir un débit suffisant pour les maillons suivants d'Aqua Domitia.

Jugés prioritaires pour éviter toute pénurie estivale dans cette zone touristique, les travaux ont été engagés en juin 2011.

Les maillons Nord et Ouest Montpellier doivent être engagés à partir de 2017.

F.2-2 Les usages associés aux réseaux d'eau brute

Les réseaux d'eaux brutes approvisionnement une partie du territoire pour 3 types d'usages : usage agricole, eau brute potabilisable et eau à usages divers.

• La production d'eau potable

Le réseau BRL transfère l'eau du Rhône par le canal Philippe Lamour jusqu'à l'entrée de Montpellier.

Sur le territoire de l'agglomération, il comporte deux branches principales :

- la branche Nord (ou canal de la Méjanelle) qui permet d'acheminer l'eau du réseau vers l'usine de potabilisation d'Arago. 1,1 Mm^3 sont en moyenne ainsi apportés par an par BRL ;
- la branche Sud qui dessert l'usine de potabilisation de l'eau de Portaly, mise en service dès 1964, qui sert à l'alimentation en eau potable du SIVOM de l'étang de l'Or et de Lattes, pour un volume moyen de 3,3 Mm^3 en 2008.

• Les usages agricoles

Le réseau principal BRL alimente, pour l'irrigation, la commune des Matelles et la partie Sud du territoire (communes de Castelnau-le-Lez, Lattes, Montpellier, Saint-Jean-de-Védas, Vic-la-Gardiole, Villeneuve-lès-Maguelone et Mireval).

Les ossatures principales du réseau BRL desservent également des réseaux secondaires appartenant aux structures locales (ASA et syndicats intercommunaux). Deux secteurs concernent le bassin versant du Lez :

- le réseau de la vallée du Lez qui dessert les communes de Saint-Mathieu-de-Tréviers et de Saint-Jean-de-Cuculles ;
- les réseaux de la vallée du Salaison gérés par le SITIVS qui concernent les communes de Guzargues, Clapiers et Assas.

• Les apports au Lez

Le réseau BRL fournit également des apports d'eau au Lez depuis 1994 afin d'augmenter les débits d'étiage du Lez et d'améliorer la qualité des eaux par effet de dilution.

Depuis la mise en service de la nouvelle station d'épuration de la Communauté d'agglomération de Montpellier (MAERA) qui rejette les eaux usées traitées dans la Méditerranée par un émissaire en mer, l'objectif est aussi de compenser la suppression du rejet de la station d'épuration de la Céreirède dans le Lez aval. Ainsi, la Communauté d'Agglomération de Montpellier est tenue de maintenir un débit minimal instantané de 650 l/s dans le Lez, au droit de la station d'épuration.

Le dispositif d'apport d'eau brute comporte :

- 3 points d'injection directe : au droit du domaine de Lavalette, à l'aval du Pont Juvénal et au droit de MAERA ;
- 1 point d'injection indirecte dans le bassin Jacques Cœur.

Les lâchers se font le plus en amont possible, c'est-à-dire à Lavalette, pour assurer un soutien d'étiage notable dès Montpellier, et sont complétés par les autres points d'injection.

Le volume moyen annuel est de 7,8 Mm^3 sur 2003-2009, avec de fortes variations (entre 5,6 Mm^3 en 2004 et 11,3 Mm^3 en 2005).

G. LES EAUX CÔTIÈRES

G.1 La qualité des eaux côtières

G.1-1 La qualité des eaux de baignade

Depuis 2005, la qualité des eaux de baignade est conforme aux exigences européennes, excepté en 2005 à Palavas-les-Flots, où 3 sites présentaient des problèmes de pollution ponctuelle. Depuis, ces problèmes de pollution semblent s'être améliorées.

Selon le projet MICROGAM (Modélisation des Contaminations bactériennes d'Origine fécale du Golfe d'Aigues Mortes), les problèmes de pollution constatés ponctuellement seraient imputables aux apports en provenance des bassins versants, induits par le ruissellement.

G.1-2 La qualité des eaux portuaires

Sur le bassin, seul le port de plaisance de Palavas-les-Flots est suivi dans le cadre du réseau REPOM (réseau national de surveillance des ports maritimes).

Sur la période 2000-2007, les résultats mettent en évidence une amélioration de la qualité bactériologique, constat particulièrement marqué depuis 2005. Les investissements réalisés sur le port dans la cadre de l'opération « Ports propres », avec notamment la création d'une aire de carénage, et les efforts réalisés pour l'assainissement domestique semblent être à l'origine de l'amélioration de la qualité de l'eau.

Cependant, sur cette même période, certaines traces de contamination perdurent dans les sédiments, compte tenu de l'inertie du compartiment sédimentaire et de la relative rémanence des polluants. Les concentrations en cuivre et tributilétain dépassent les seuils fixés par la réglementation. Ils sont probablement imputables respectivement à l'utilisation de sulfate de cuivre dans les itinéraires techniques viticoles et à l'utilisation de peintures antisalissure pour les coques de bateau.

G.2 La dynamique du littoral

Autrefois, les apports sédimentaires des fleuves étaient encore importants et le caractère naturel du littoral favorisait un bon fonctionnement sédimentologique du système.

Dans les années 1950 à 1980, l'aménagement du littoral et l'anthropisation des fleuves ont rompu ce fragile équilibre. La création d'ouvrages portuaires a également fractionné la côte en compartiments relativement indépendants les uns des autres, appelés cellules sédimentaires. L'urbanisation des cordons dunaires a privé le système d'un volume de sable important. En parallèle, la diminution des apports sédimentaires des fleuves s'est accélérée par la canalisation des cours d'eau, la construction de barrages, les extractions de sédiments en lit mineur... L'ensemble de ces phénomènes se sont combinés et, aujourd'hui, le trait de côte subit une érosion importante, qui est d'autant plus marquée du fait de la montée du niveau marin et de l'accentuation de l'intensité et de la fréquence des tempêtes, induites par le changement climatique.

Pour lutter contre la dynamique érosive, ce sont essentiellement des solutions locales qui ont jusqu'alors été mises en œuvre.

La construction d'ouvrages de protection « durs » ou « légers » a permis de ralentir ou de stopper localement l'érosion de certains secteurs du littoral. Toutefois, les effets à moyen terme de ces solutions sur l'évolution du littoral et sur l'environnement se révèlent bien souvent négatifs (impacts paysagers, pertes de fonctionnalité des aménagements à moyen terme...). Les compartiments composant le système littoral (avant-plage, plage, dune) fonctionnant de manière indissociable et les phénomènes en jeu (transit sédimentaire, houle...) se produisant à des échelles globales, les aménagements réalisés ont eu des conséquences sur le fonctionnement du système en dehors de sa zone de réalisation (par déplacement des zones d'érosion par exemple).

Aujourd'hui, l'enjeu est de gérer l'érosion littorale à une échelle plus vaste, garante d'une protection plus pérenne.

G.3 Le risque d'inondation par submersion marine

La submersion marine désigne une inondation temporaire de la zone côtière par la mer, dans des conditions météorologiques extrêmes (dépression atmosphérique, vent violent, forte houle), pouvant être associées aux phénomènes de marées qui provoquent une surélévation du niveau moyen de la mer.

Moins présents que le risque d'inondation par débordement de cours d'eau dans la conscience locale, les risques littoraux n'en demeurent pas moins des risques naturels majeurs, tout particulièrement dans les secteurs où l'urbanisation et l'occupation des sols ont fortement colonisé le littoral.

Le rapport « Impacts du changement climatique dans le domaine de l'eau sur les bassins Rhône-Méditerranée et

Corse », issu du Plan d'adaptation au changement climatique, synthétise l'état des connaissances sur les impacts du changement climatique sur le littoral français méditerranéen. Entre 1993 et 2006, le niveau de la mer se serait élevé de 2,5 mm/an dans le Golfe du Lion (Yates Michelin, 2010) et de 1 mm/an sur le lido de Sète (le Cozannet et al., 2009).

Selon Yates Michelin (2010), le littoral méditerranéen est déjà très exposé aux aléas d'érosion et de submersion. La vulnérabilité est d'autant plus importante du fait de l'usage de la zone côtière. Le rapport met en évidence que l'aléa érosion devrait s'aggraver sous l'effet du changement climatique. En 2030, les zones potentiellement inondées seraient à peu près équivalentes aux zones actuelles. En revanche en 2100, 2 000 à 4 000 hectares seraient concernés par une submersion marine permanente et 1 000 à 14 000 hectares par une submersion récurrente (Vinchon et al., 2010). De 80 000 à 100 000 personnes pourraient être localisées en zone de submersion (Hérivaux et al., 2010).

L'aléa submersion devrait donc s'amplifier.

Par ailleurs, le projet MISEEVA a étudié l'exposition du littoral languedocien aux phénomènes de submersion marine, dans un contexte de changement climatique, aux horizons 2030 et 2100. Selon le rapport, la durée des tempêtes serait amenée à augmenter, accroissant l'impact de la submersion marine temporaire dans les zones urbaines et agricoles (Yates Michelin et al., 2010).

H. LES EAUX SOUTERRAINES DU BASSIN VERSANT

La géologie du bassin versant est caractérisée par la présence de massifs calcaires jurassiques karstifiés, entre lesquels se situent des plaines constituées d'une alternance de marnes et de calcaires. Seule la partie littorale et la zone de Montpellier sont recouvertes par des formations alluviales, des sables et des limons.

Environ la moitié du périmètre du SAGE est située en zone karstique, sous forme de 5 systèmes karstiques distincts, entretenant des relations souterraines et complexes mal connues. Ces systèmes karstiques sont situés essentiellement dans la partie Nord et Ouest du périmètre, le plus connu étant celui de la source du Lez.

Le karst constitue une ressource en eau importante et d'excellente qualité, mais reste difficile à quantifier. Les milieux karstiques sont par ailleurs très vulnérables aux pollutions ; les aquifères sont affleurants ou peu profonds, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas protégés par des terrains imperméables, filtrants ou par des couches superficielles favorables à la dégradation des polluants.

H.1 Le réseau karstique

Le bassin versant comporte des ressources karstiques stratégiques du fait de leur potentialité. Toutes les masses d'eau souterraines sont ainsi identifiées dans le SDAGE RM 2010-2015 comme étant des ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future.

Les principales ressources du bassin versant sont :

Calcaires jurassiques des garrigues nord-montpelliéraines

Cette entité est divisée en 2 sous-unités par la faille des Matelles-Corconne : le système Lez à l'Est et les Garrigues nord-montpelliéraines à l'Ouest.

- Le système Lez (FR_DO_113)

Il n'existe pas de donnée sur le fonctionnement naturel de l'aquifère. Toutefois, des travaux menés par le BRGM, utilisant les données hydrologiques disponibles depuis 1946 et se basant sur des modélisations, ont permis de mettre en évidence que le volume écoulé à la source est d'environ 62 millions de m^3 par an.

Le système est relativement inertiel à l'infiltration avec des temps d'infiltration moyens supérieurs à 100 jours et des vitesses d'infiltration lentes. Le débit moyen de ce système et ses réserves sont modestes : environ 5 millions de m^3. Le système reste par conséquent très sensible aux variations pluviométriques interannuelles en raison de sa faible aptitude à stocker les réserves.

La vulnérabilité aux pollutions bactériologiques est forte du fait de la surface importante des affleurements du calcaire et de l'absence de sol. Les produits phytosanitaires sont une autre source potentielle de pollution. Après lessivage, ils sont entrainés par les pertes dans le réseau karstique.

Cette ressource, qui est la seule ressource pérenne du bassin versant, a un intérêt économique majeur pour la région ; elle couvre en effet 80 % des besoins pour l'alimentation en eau potable de l'agglomération de Montpellier.

Une étude est actuellement en cours sur cet aquifère. Portée par la CAM, elle doit permettre d'améliorer la

connaissance du milieu karstique, tant pour des questions de gestion de la ressource que pour la gestion des risques d'inondation. Cette étude a pour objectifs généraux de :

- parfaire la connaissance du milieu souterrain ;
- réévaluer la ressource en eau exploitable au sein de l'aquifère ;
- évaluer la vulnérabilité de l'aquifère vis-à-vis de l'occupation des sols et du changement climatique ;
- produire un inventaire de la biodiversité souterraine ;
- évaluer les effets d'une gestion active.

Différents scénarii de gestion seront ensuite développés pour tenir compte des besoins en eau, du soutien d'étiage et du facteur climatique. Ceux-ci intégreront une analyse économique et une étude de faisabilité.

- **Calcaires et marnes des Garrigues nord montpelliéraines (FR_DO_115)**

La nature karstique de cet aquifère implique une variation rapide des paramètres hydrodynamiques (vitesses d'écoulement, perméabilité...). Les écoulements sont majoritairement axés vers l'Ouest (bassin de l'Hérault). Des pertes sont également constatées vers le Sud alimentant le système Lez et vers le Nord alimentant le Vidourle. La recharge se fait par infiltration à travers les affleurements ou par perte des ruisseaux coulant sur des niveaux imperméables.

La vulnérabilité de cette ressource est considérée comme faible car les enjeux sont peu nombreux sur la zone. Il existe néanmoins un risque de transport de pesticides consécutif à une irrigation importante pouvant entraîner une pollution par infiltration.

Calcaires et marnes de l'avant-pli de Montpellier (FR_DO_239)

Cette formation occupe principalement les fonds de vallée. L'aquifère est captif en son centre.

Cette ressource est rechargée par les formations jurassiques contiguës et par les pertes des petits cours d'eau. La recharge se fait également par l'apport pluviométrique sur les parties affleurantes.

Des sources notables sont issues de ces calcaires karstifiés, notamment celles de la Mosson ou la source du Château dont les débits sont variables (sur la source du Château, le débit varie de 40 à 80 m^3/h hors crue).

Cette ressource en eau est exploitée pour l'alimentation en eau potable (Aniane, Saint-Gély-du-Fesc, Grabels et Saint-Clément-de-Rivière).

Calcaires jurassiques du pli ouest de Montpellier et extension sous couverture (FR_DO_124)

Plusieurs entités se distinguent dans cette formation calcaire jurassique :

- le système Thau (causse d'Aumelas et son prolongement sous couverture du bassin de Montbazin) ;
- le système Sud de Montpellier (est du causse d'Aumelas et son plongement sous couverture vers Montpellier) ;
- le système Sud Gardiole (avec le Mont Saint-Clair et la bordure côtière) ;
- les systèmes Villeveyrac et Vallée de l'Hérault sous couverture (affleurement Ouest du causse d'Aumelas).

Une étude réalisée par le BRGM est en cours sur le système Sud de Montpellier, appelé l'unité Mosson. Elle a pour objectif de préciser les caractéristiques hydrogéologiques de cette entité, d'apporter des éléments techniques sur les échanges avec les eaux de surface, de recenser et de qualifier les exploitations. Des recommandations pour l'exploitation et la gestion équilibrée du réseau karstique sont également proposées.

Cette étude a déjà permis de définir un volume annuel prélevable maximal de 3 millions de m^3 sur le compartiment Sud de l'aquifère. Des études complémentaires sont à mener sur le compartiment Nord.

Calcaires jurassiques du pli oriental de Montpellier et extension sous couverture (FR_DO_206)

Cette masse d'eau est délimitée au Nord par les garrigues nord-montpelliéraines et le bassin tertiaire de Castries et au Sud par un ennoiement sous les formations mio-pliocènes de la plaine de Montpellier-Mauguio.

Cette ressource est compartimentée en différentes structures.

La partie affleurante est très perméable.

Cette ressource importante est utilisée pour l'alimentation en eau potable (Castelnau-le-Lez, Saint-Brès et le Crès).

Alluvions anciennes entre Vidourle et Lez et littoral entre Montpellier et Sète (FR_DO_102)

Cette masse d'eau s'étend du Vidourle à l'Est de Lunel, à l'étang de Thau à l'Ouest. Elle est délimitée, au nord, par les massifs calcaires le long du pli de Montpellier et, au Sud, par les étangs côtiers et la mer.

Elle est composée de plusieurs horizons différents de petite taille. Leur recharge se fait par infiltration des eaux météoriques et par alimentation ponctuelle via les eaux issues des calcaires de la Gardiole.

Cette ressource contribue en partie à alimenter en eau douce, par des pertes, les étangs côtiers entre le Vidourle et Thau.

H.2 L'état qualitatif des eaux souterraines

Les masses d'eau du bassin sont très sensibles aux pollutions du fait de leur nature karstique. Ces milieux sont non filtrants et non protégés par des couches superficielles imperméables ou filtrantes.

Seule la partie aval du bassin, au niveau des étangs palavasiens, est formée de limons et de vase, qui constituent une zone peu sensible aux pollutions.

3 points de suivi du réseau de contrôle de surveillance de l'état chimique des eaux souterraines du bassin Rhône-Méditerranée sont situés sur le territoire du SAGE.

Tableau n° 7 : Réseau de suivi qualitatif des masses d'eau souterraine

Code de la masse d'eau	Dénomination de la masse d'eau	Commune	Aquifère	Mode de gisement
FR_DO_124	Forage Lou Garrigou	Saint-jean-de-Védas	Calcaires jurassiques du pli ouest de Montpellier - Massif de la Gardiole	Libre et captif ou semi-captif
FR_DO_113	Source du Lez	Saint-Clément de rivière	Calcaires jurassiques des garrigues nord-montpelliéraines – système du Lez	Libre
DR_DO_206	Forage du jeu de mail F3	Castelnau-le-Lez	Calcaires jurassiques du pli oriental de Montpellier et extension sous couverture	Captif

La minéralité, la bactériologie et la teneur en pesticides semblent être les paramètres les plus problématiques pour les 3 masses d'eau suivies, pour la production d'eau potable. Aucune amélioration notable n'a été constatée depuis 2001.

- **Masse d'eau FR_DO_113 : Le système Lez**

Depuis 2000, la source du Lez observe une très bonne qualité pour les paramètres MOOX (matières organiques et oxydables), nitrates, matières azotées et minéraux. Toutefois, quelques déclassements ont été constatés quant à la qualité bactériologique.

Les teneurs en pesticides sont également variables.

- **Masse d'eau FR_DO_206 : Calcaires jurassiques du pli oriental de Montpellier et extension sous couverture**

L'eau est globalement de bonne à très bonne qualité pour tous les paramètres contrôlés, excepté pour les nitrates, les sels et les minéraux pour lesquels l'eau est de qualité moyenne. Cette eau est donc impropre à la consommation humaine sans traitement.

- **Masse d'eau FR_DO_124 : Calcaires jurassiques du pli ouest de Montpellier et extension sous couverture**

La qualité de l'eau est de bonne à très bonne, sauf pour les particules en suspension, les pesticides et la bactériologie pour lesquels la classe de qualité est médiocre. L'eau nécessite ainsi des traitements pour la rendre potable.

H.3 L'état quantitatif des eaux souterraines

Les 6 masses d'eau du SAGE sont surveillées par un réseau de 17 stations de mesure du réseau de contrôle de surveillance de l'état quantitatif des eaux souterraines, dont 7 sur le territoire du SAGE. D'autres stations de suivi ont été implantées pour compléter le réseau existant (suivis réalisés par la DREAL, le Département, la CAM et le BRGM).

La masse d'eau FR_DO_124, Calcaires jurassiques du pli ouest de Montpellier et extension sous couverture, est en déséquilibre quantitatif.

Tableau n° 8 : Réseau de suivi et état quantitatif des masses d'eau souterraine

Code de la masse d'eau	Désignation de la masse d'eau	Suivi	État quantitatif
FR_DO_102	Alluvions anciennes entre Vidourle et Lez et littoral entre Montpellier et Sète	• 3 ouvrages de suivi piézométrique dans le réseau national de Bassin (DREAL/BRGM) • 9 ouvrages de suivi piézométrique dans le réseau local (DREAL/SIVOM)	• Aquifère fortement sollicité mais présentant encore un potentiel important en particulier dans les secteurs de surcreusement • Pas de déséquilibre hydraulique actuel • Possibilité de diminution naturelle de la ressource après plusieurs années sans surcharge hivernale
FR_DO_113	Calcaires jurassiques des garrigues nord-montpelliéraines, système Lez	• 1 point de suivi hydrométrique de Bassin (DREAL) • Réseau de surveillance du captage de la source du Lez (CAM)	• Bon état • Étude en cours sur le karst Lez
FR_DO_115	Calcaires et marnes des Garrigues nord montpelliéraines	• Aucun point de suivi piézométrique	Système aquifère encore peu exploité
Sensibilité marquée aux étiages			
FR_DO_124	Calcaires jurassiques du pli ouest de Montpellier + Gardiole et formations tertiaires Montbazin-Gigean	• 5 points de suivi piézométrique dans le réseau national de Bassin (DREAL/BRGM) • 1 point de suivi piézométrique dans le réseau départemental (CG) • 4 points de suivi piézométrique dans le réseau local (DREAL)	• Ressource importante en particulier dans les secteurs de Thau et le système Sud-Montpelliérain • Ressource fortement exploité et en déséquilibre sensible depuis plusieurs années sous Montpellier • Ressource importante et faiblement mobilisée pour le système Thau, sous le bassin de Montbazin-Gigean
FR_DO_206	Calcaires jurassiques du pli oriental de Montpellier et extension sous couverture	• 2 points de suivi piézométrique dans le réseau national de Bassin (DREAL/BRGM) • 1 point de suivi complémentaire dans le réseau départemental (CG)	• Ressource utilisée dans la zone sous couverture accessible • Bon état quantitatif
FR_DO_239	Calcaires et marnes de l'avant-pli de Montpellier	• 1 point de suivi piézométrique dans le réseau départemental (CG)	• Captages AEP à faibles débits (environ 100 m^3/h) • Aquifères offrant des potentialités probable

Chapitre 2
RECENSEMENT DES DIFFÉRENTS USAGES DES RESSOURCES EN EAU

A. UN TERRITOIRE DYNAMIQUE

Sur le plan démographique, le bassin comporte plus de 420 000 habitants (source : INSEE, 2011).
Au cours des 35 dernières années, la population n'a cessé de croître, en particulier entre les années 1990 et 2000. La population de Montpellier a doublé depuis 1962. Dans le même temps, les communes de l'agglomération ont vu leur population quintupler.
Cette dynamique s'est quelque peu ralentie depuis les années 2000 mais reste importante avec près de 13 % d'augmentation par an, soit environ 6 000 habitants supplémentaires chaque année sur le bassin versant.

Montpellier est la troisième ville du littoral méditerranéen.
Les activités économiques sont caractérisées par un secteur tertiaire important, Montpellier étant la capitale administrative de la région Languedoc-Roussillon et un pôle universitaire et de recherche. Les industries sont peu nombreuses (usines Jacques Vabre à Saint-Georges d'Orques et Sanofi à Montpellier).

Tableau n° 9 : Synthèse de la dynamique socio-économique (source INSEE)

Population permanente : 417 000 habitants en 2009	**Croissance démographique avec une tendance à la baisse :** passage d'un taux de 2 % par an entre 1990 et 1999 à un taux de 1,4 % par an entre 1999 et 2007
Population touristique : entre 60 000 et 80 000 touristes en période de pointe	**Prospective :** population estimée à 455 000 habitants en 2015 et 530 000 habitants en 2030 sur le périmètre du SAGE

B. LES USAGES DÉPENDANTS DE LA RESSOURCE EN EAU ET DES MILIEUX AQUATIQUES

B.1 Les usages domestiques

La population est inégalement répartie sur le bassin versant. Montpellier abrite plus de la moitié de la population (60 % en 2006), alors que la plupart des communes compte en effet moins de 10 000 habitants (40 communes sur 43 en 2006).

La ville de Montpellier attire, avec les communes de la côte, un tourisme important.
Selon les estimations des SCOT, la population saisonnière serait en effet supérieure à 60 000 habitants, dont le quart à Montpellier. Les communes proches du littoral, telles que Palavas-les-Flots et Vic-la-Gardiole, ont également une population saisonnière bien supérieure à leur population permanente.
Sur ces communes, d'importantes variations de prélèvements et de rejets sont observables sur l'année.

Les chiffres clés des usages domestiques :

- **Prélèvements :**

- 27 points de prélèvements recensés pour l'alimentation en eau potable (AEP), 11 captages AEP en projet et 2 captages pour alimenter des fontaines publiques
- 40 millions de m^3 d'eau prélevée / an pour l'AEP et les usages divers des collectivités, ces derniers ne représentant que 2 % du volume prélevé
- L'alimentation en eau potable est l'usage majoritaire ; il représente 85 % des volumes d'eau utilisés
- Le captage de la source du Lez est la principale ressource pour l'AEP. Il exploite l'aquifère karstique des calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpelliéraines (FR_DO_115). Depuis 1968, la source fait l'objet d'une gestion active, avec pompage dans la vasque d'émergence de la source, devenu dans les années 1980 un pompage dans le drain souterrain. Le rabattement du niveau piézométrique descend jusqu'à 35 m NGF, côte imposée par la DUP.

La capacité de stockage du système n'a pas été modifiée par les pompages. Les réserves naturellement non mobilisables ont un volume annuel de stockage d'environ 16 millions de m^3, soit environ 50 % du volume moyen annuel pompé.

• **Rejets :**

- 36 stations d'épuration, la principale étant celle de MAERA
- Environ 4 000 systèmes d'assainissement autonome, principalement répartis sur les communes d'Assas, Fabrègues, Mireval, Montferrier-sur-Lez, Pignan, Saint-Jean-de-Védas et Vic-la-Gardiole, qui disposent d'un nombre particulièrement élevé d'installations d'assainissement non collectif (plus de 200 par commune)

Ces installations autonomes sont liées à des habitations individuelles, à des campings ou des cabanes.

- Sur les 43 communes du bassin versant, 23 rejettent leurs effluents dans les cours d'eau du bassin. Le volume restitué est de 4 millions de m^3/an (9 800 m^3/jour) réparti en 4 sous-bassins :

  51 % dans la Mosson, en aval du pont de Juvignac ;

  27 % dans la Mosson, an amont de Grabels ;

  13 % dans le Lez, en amont du pont de Prades ;

  9 % dans le Lez, en aval de Lavalette.

B.2 L'agriculture

L'activité vinicole est la 2ème activité la plus importante sur le territoire, après le secteur tertiaire. Près d'un quart du territoire est utilisé pour l'agriculture, soit plus de 15 000 ha de surfaces agricoles.

Les principales cultures sont :

- la vigne qui couvre près de 7 000 ha : elle occupe une grande partie de la plaine en dehors des surfaces urbanisées ;

- les grandes cultures et surfaces fourragères, situées sur les communes de Lattes, Villeneuve-lès-Maguelone, Fabrègues et Saint-Mathieu-de-Tréviers. Ces surfaces font souvent partie de systèmes de polyculture-élevage. Ces cultures sont principalement du blé dur, des céréales et des oléagineux, généralement non irriguées ;

- l'oléiculture, implantée dans le secteur de Murviel-lès-Montpellier ;

- l'arboriculture et le maraîchage, deux cultures non traditionnelles et peu adaptées aux caractéristiques des sols. 130 ha d'arboriculture couvrent les communes de Saint-Gély-du-Fesc, Combaillaux, Vailhauquès, Montarnaud et Pignan. Le maraîchage est regroupé principalement sur 3 communes : Fabrègues, Lattes et Montpellier qui cumulent 140 ha ;

- l'élevage, peu développé sur le bassin. Il se concentre principalement autour des étangs palavasiens (500 ha).

On estime à 33 millions d'euros le chiffre d'affaire généré par les productions agricoles du bassin, dont 80 % sont issus de la viticulture.

Les forêts occupent quant à elles un peu plus de 50 % de la superficie du bassin versant.

Les chiffres clés de l'usage agricole :

• **Prélèvements :**

- 39 prélèvements à usage agricole
- Surface irriguée estimée à 1 000 ha
- 1,5 millions de m^3/an d'eau prélevée en moyenne et jusqu'à 1,8 millions de m^3/an en année sèche
- Répartition : 23 % d'eau du Rhône (BRL), 23 % de ressource en eau superficielle (cours d'eau et nappe associée), 18 % de ressource en eau karstique, 6 % retenue (lac de Cécélès), 30 % de ressource inconnue

• **Rejets :**

- Source potentie lle de pollution diffuse (matières azotées et phosphorées, pesticides). Pas de donnée chiffrée

B.3 La pêche et conchylicutlure

L'activité de pêche professionnelle est en régression depuis plusieurs années.

Les principaux coquillages pêchés sont la palourde, la clovisse et la moule.

Les pêcheurs sur les étangs palavasiens sont principalement regroupés au sein de la Prud'Homie de Palavas-les-Flots, qui regroupe les pêcheurs des étangs (depuis l'étang de l'Or jusqu'à l'étang de Vic et de Pierre Blanche). Au total, 20 pêcheurs de cette Prud'Homie pêchent sur les étangs palavasiens.

La pêche aux petits métiers sur les étangs palavasiens est également pratiquée par environ une cinquantaine de pêcheurs professionnels.

Par ailleurs, la principale exploitation aquacole du bassin a été abandonnée récemment ; cette activité est peu développée sur le bassin.

B.4 Les industries et entreprises

Le territoire est caractérisé par une forte tertiarisation de l'économie. Avec un développement touristique organisé, une vocation administrative affirmée et une forte croissance démographique, le développement économique s'appuie sur les commerces et les services qui représentent 82 % des entreprises (12 % dans la construction et 6 % dans l'industrie). La recherche et l'innovation sont des atouts majeurs du département, qui bénéficie de nombreux pôles d'excellence dont la majorité se situe à Montpellier.

Le territoire est marqué par une forte concentration des établissements dans l'espace. Les entreprises de service sont en effet concentrées autour de Montpellier, qui est le premier bassin d'emploi de l'Hérault. Sur l'ensemble du département, les 4 communes de Montpellier, Lattes, Castelnau-le-Lez et Saint-Jean-de-Védas concentrent 30 % des établissements.

D'après l'INSEE, le nombre d'entreprises a augmenté de 35 % entre 2000 et 2008 sur le bassin versant, pour un total de 24 650 entreprises en 2008 (60 % sont situées dans la ville de Montpellier). Il s'agit essentiellement de petites entreprises de moins de 10 salariés.

Les industries sont peu nombreuses : une pharmaceutique (Sanofi à Montpellier) et une agroalimentaire (Jacques Vabres à Lavérune).

De nombreux hôpitaux sont également présents.

Les chiffres clés des usages industriels :

- Prélèvements :

- 6 captages, dont 3 utilisés pour des carrières localisées sur le bassin de la Mosson et qui prélèvent 31 000 m^3/an dans les ressources en eau souterraine

- Rejets :

- Industries raccordées en majorité au réseau d'assainissement domestique
- Grande diversité des entreprises : une quinzaine de catégories est recensée (activités mécaniques, blanchisseries industrielles, commerces, établissements d'enseignement, établissements hospitaliers, usines de fabrication de corps gras d'origine végétale, presse, laboratoires de recherche chimique, entreprises de construction…). Cela engendre une grande variabilité des pollutions à traiter et, potentiellement, de la difficulté de les traiter dans des stations non spécialisées.

B.5 Le tourisme

La capacité d'accueil du bassin est estimée à 70 000 personnes.

Les communes les plus concernées sont celles du littoral, en particulier Montpellier, Palavas-les-Flots et Vic-la-Gardiole. La commune de Palavas multiplie sa population par 5 en période estivale.

B.6 Le trafic de marchandises sur le canal du Rhône à Sète

Le canal du Rhône à Sète est utilisé pour le trafic de marchandises, ainsi que la navigation de plaisance. Celui-ci fait actuellement l'objet d'un programme de modernisation, notamment pour sécuriser la navigation.

Le trafic de marchandises sur le canal du Rhône à Sète connaît depuis plusieurs années un ressort d'activité,

passant de 18 228 tonnes en 1979 à 289 936 tonnes en 2007.
Les tonnages et les marchandises transportés sont variables d'une année sur l'autre. Les principaux produits sont les céréales et les oléagineux, la houille, le sel, les minerais et les engrais.

B.7 La navigation de plaisance

Le tourisme fluvial est pratiqué sur le canal du Rhône à Sète et en mer.

Sur le canal, les comptages de bateaux de plaisance au niveau du pont de Frontignan indiquent une faible diminution de l'activité depuis 2001. En 2013, plus de 4 400 bateaux ont été comptés.

La répartition du trafic sur l'année est très hétérogène, 95 % du trafic annuel étant concentré d'avril à septembre (dont 35 % en juillet et août).

Plusieurs ports de plaisance à proximité des étangs permettent les escales ou le calage des bateaux au cours de l'année :

- le port de Palavas-les-Flots dont la capacité est de 1 216 anneaux. Le port récupère et traite les eaux usées et est labellisé « Ports propres » ;
- le port Ariane à Lattes, créé en bordure du Lez, dont la capacité est de 120 places ;
- le port des 4 canaux situé sur le Lez à Palavas-les-Flots, qui peut accueillir 40 péniches.

B.8 Les activités traditionnelles et activités récréatives

Sur le bassin versant, la chasse et la pêche sont pratiquées.

La chasse s'exerce autour des étangs palvasiens, sur le secteur des bas reliefs, en particulier à proximité du Pic Saint-Loup, et en mer dans le domaine public maritime et le domaine public fluvial.

La pêche en eau douce est gérée par la Fédération de pêche et plusieurs associations agréées de pêche et de protection des milieux aquatiques. Les principales espèces pêchées sont des cyprinidés (carpes) ou des carnassiers (brochets, perches). Les secteurs les plus fréquentés sont le Lez entre Lavalette et l'Hôtel de Région, la Maison du Lez à Montpellier, la Mosson en amont de la source de l'Avy à Grabels et en amont de l'A9 à Saint-Jean-de-Védas.

La pêche s'exerce également dans les lagunes, les canaux et les graus, ainsi qu'en mer.

Parmi les activités récréatives, les principales sur le bassin sont la baignade, les sports nautiques, la randonnée et les sports motorisés.

La baignade est la principale activité touristique du territoire. Elle se fait principalement en mer puisque la baignade dans les lagunes est interdite. La fréquentation des plages du lido est intense en été. Quelques points de baignade sont également connus sur les cours d'eau, principalement sur la partie amont du Lez.

Les sports de voile (planche à voile, kite surf) se concentrent sur les lagunes et en mer.

Le canoë kayak est pratiqué sur le Lez, au niveau de Lavalette et en plein cœur de Montpellier. Il existe également des pratiques de kayak et de pirogue sur le canal, en mer et dans les étangs.

La randonnée pédestre, équestre et à vélo est organisée sur des itinéraires spécifiques, parfois en bordure de cours d'eau.

Les sports motorisés (quads, motos) connaissent un essor depuis quelques années. Les sites fréquentés sont nombreux et souvent sauvages. Les traversées de cours d'eau peuvent impacter les milieux aquatiques.

On peut également noter la présence de deux golfs à Juvignac et Saint-Gély-du-Fesc, qui peuvent être fortement consommateurs d'eau.

C. LES FACTEURS DE PRESSION

C.1 L'urbanisation et l'artificialisation des milieux

C.1-1 La croissance démographique

Si la progression démographique s'est quelque peu ralentie ces dernières années sur le territoire, le taux d'évolution démographique reste supérieur au reste du département : 6 000 habitants supplémentaires sont accueillis par an.

En raison de l'attrait du territoire et des aménagements (voirie et transports publics, pôles d'activités en prolongement des activités existantes, grands projets publics comme Aqua Domitia, contournement ferroviaire Nîmes-Montpellier, doublement de l'autoroute A9, liaison intercantonale d'évitement nord…), tous les indicateurs de développement sont à la hausse.

Ainsi, l'artificialisation des milieux naturels est de plus en plus importante : les surfaces urbanisées augmentent de 80 ha par an. Les besoins (alimentation en eau potable, traitement des effluents, logements et activités…) augmentent, engendrant des rejets et des risques accrus de pollution, d'inondation et de dégradation de la qualité des ressources en eau et des milieux aquatiques.

Les fortes variations de population liées au tourisme estival créent des pressions supplémentaires sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Face à ces constats et afin de préserver les zones humides, les communes du site Natura 2000 « Étangs palavasiens et étang de l'Estagnol », en lien avec le Département de l'Hérault et le Conservatoire du littoral, ont élaboré une stratégie de mise en cohérence des politiques d'intervention foncière à l'échelle de leur territoire.

Pour identifier les priorités territoriales de leurs interventions communes et les rendre cohérents avec les enjeux de la DCE, le Département et l'Agence de l'eau sont en train de définir leurs modalités et priorités d'intervention pour aider à l'acquisition foncière. L'identification des sites pouvant faire l'objet d'une acquisition foncière s'appuiera sur les éléments de connaissance et les travaux de priorisation menés dans le cadre du SAGE. La stratégie d'intervention doit donner lieu à une veille foncière sur les transactions. Elle aura notamment pour objet d'anticiper la préservation des zones humides, dans des contextes où l'acquisition est la première réponse aux menaces identifiées.

C.1-2 La cabanisation

Le phénomène de cabanisation est particulièrement développé autour des étangs palavasiens.

A l'époque de leur construction, ces cabanes ne devaient constituer que des points de chute saisonniers, mais beaucoup sont devenues des lieux d'habitation.

Ces cabanes peuvent impacter les milieux aquatiques et humides par le remblaiement en zones humides, le rejet des eaux usées non traitées directement dans les milieux naturels, la destruction d'habitats naturels et d'espèces, l'introduction d'espèces invasives, ainsi que la fréquentation accrue des zones sensibles (dérangement de sites de nidification, création de pistes…).

C.1-3 Les ouvrages hydrauliques et l'altération de la continuité biologique

La continuité biologique est aujourd'hui altérée par la présence de nombreux ouvrages en travers des cours d'eau, mais aussi d'ouvrages coupant les connexions latérales.

La fragmentation des cours d'eau perturbe la libre circulation des poissons et diminue ainsi les possibilités de croisements des différentes populations et le brassage génétique, réduisant leur capacité d'adaptation (par exemple au changement climatique).

L'analyse de la continuité biologique pour l'anguille fait ressortir que la majorité des seuils (42 seuils) sont franchissables mais provoquent des retards et des blocages en condition hydrologique limitante.

Afin de connaître précisément les rôles et les impacts hydrauliques et environnementaux des ouvrages, une étude globale des ouvrages hydrauliques transversaux du bassin versant, découpée en trois phases, a été lancée par l'EPTB en 2011.

La première phase de cette étude constitue la stratégie de restauration de la continuité biologique sur le bassin versant. Elle a permis d'inventorier 55 ouvrages hydrauliques transversaux situés sur les principales masses d'eau* du bassin (Lez, Mosson et Coulazou) et de procéder à un diagnostic préliminaire de chaque ouvrage afin d'identifier les enjeux associés. Il en ressort que, pour les autres espèces ciblées (cyprins d'eaux vives, brochets et mulets porcs), la continuité n'est pas assurée sur plus de 30 seuils, classés infranchissables.

Cette expertise a permis d'identifier les principaux ouvrages à enjeux écologiques et hydrauliques du bassin versant.

C.1-4 L'introduction et le développement d'espèces envahissantes

Les investigations sur les espèces invasives sont relativement récentes sur le bassin versant *(cf. annexe II : inventaire des espèces invasives avérées installées sur le bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens)*.

Dans la ripisylve, plusieurs espèces végétales envahissantes sont recensées. La canne de Provence est largement répandue sur les bords des cours d'eau, la jussie se développe dans les secteurs aval du Lez et de la Mosson, l'érable négundo présente une prolifération en particulier sur le Coulazou, l'ailante borde des zones habitées principalement. Le robinier faux-accacia, le févier d'Amérique, l'herbe de la Pampa, le buddleia sont d'autres espèces que l'on retrouve assez fréquemment.

Les principales espèces animales envahissantes recensées sont la tortue de Floride, l'écrevisse de Louisiane, le silure glane, le gambusi et la perche soleil.

Dans les étangs palavasiens, ce sont 23 espèces de faune et de flore exotiques qui ont été recensées de façon précise dans le cadre de l'inventaire détaillé des zones humides du SIEL de 2006 (jussie, goéland leucophée…).

Ces espèces d'origine exogène ont un fort pouvoir reproducteur et peuvent rapidement coloniser les milieux naturels, faisant concurrence aux espèces autochtones, et ainsi impacter la biodiversité locale.

C.1-5 Le comblement des lagunes

Outre une mauvaise qualité de l'eau, les étangs sont aussi menacés par la dynamique de comblement, phénomène naturel accentué par l'anthropisation du bassin versant.

La tendance naturelle de comblement, par apports du bassin versant et de la mer, est en effet accentuée par :

- l'artificialisation des secteurs naturels, qui conduit à un lessivage et à un ruissellement urbain important ;
- l'ensemble des aménagements (recalibrage et endiguement du Lez et de la Mosson principalement) qui ont été réalisés sur les cours d'eau, lors d'épisodes pluviaux.

Les sédiments, qui ne peuvent plus se déposer sur les cours d'eau, transitent jusqu'aux lagunes.

Une thèse sur le fonctionnement hydro-sédimentaire du complexe lagunaire des étangs palavasiens et de l'Or a permis de dresser un bilan de l'évolution passée de ces milieux au cours des derniers siècles.

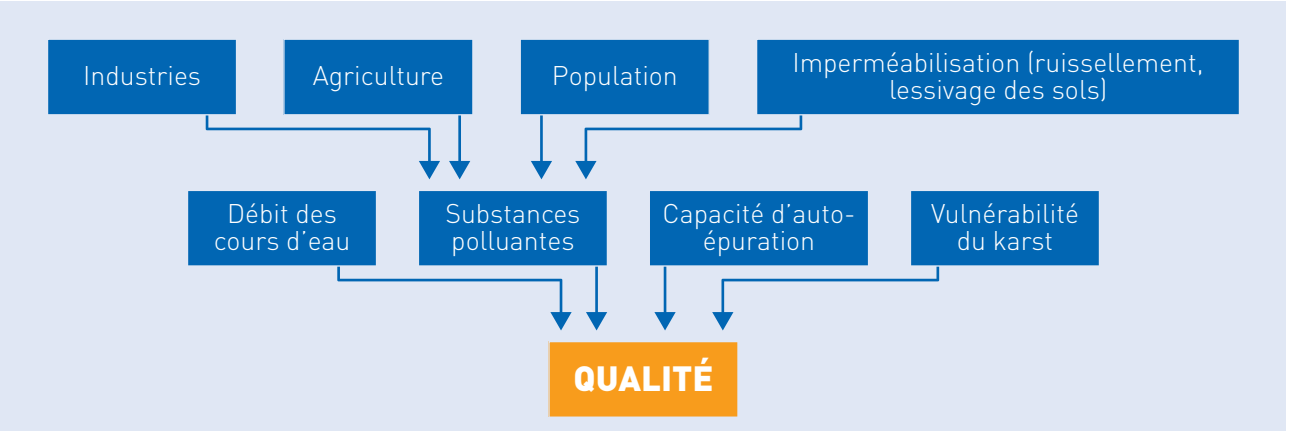
Cette étude a mis en évidence une sédimentation moyenne des étangs palavasiens de 1,4 mm/an. La répartition des zones de dépôt montre l'importance des apports des bassins versants et des apports marins, conduisant à une accumulation préférentielle dans les zones centrales des étangs les plus profonds. Les apports sont essentiellement d'origine terrigène (65 %, pour 25 % d'apports biologiques et 10 % d'apports marins).

En parallèle, un phénomène érosif a été mis en évidence sur les 2 années de réalisation de la thèse (de 2 à 4 cm/an). Les sédiments érodés se répartiraient à nouveau dans les lagunes ou sortiraient des complexes lagunaires par les graus.

Cette thèse a ainsi permis de modéliser partiellement le fonctionnement des systèmes lagunaires, mais des travaux complémentaires mériteraient d'être réalisés afin de contribuer à la gestion active des lagunes (suivi prolongé, mise en place de stations complémentaires, lien entre flux de sédiments et qualité de l'eau, modalités de gestion à adopter…).

C.2 Les rejets et sources de pollution

Figure n° 2 : Analyse systémique de la qualité de l'eau



C.2-1 L'assainissement collectif

En 2013, toutes les stations étaient conformes au titre de la Directive du 21 mai 1991 relative aux Eaux Résiduaires Urbaines (dite ERU). Toutefois, certaines peuvent présenter des dysfonctionnements ponctuels dus :

- à une surcharge nominale (Valflaunès, Cournonterral) ;
- à la vétusté des installations (Saint-Clément-de-rivière) ;
- au dysfonctionnement des systèmes épuratoires (Aumelas, Cazevieille, Montarnaud, Murviel-lès-Montpellier, Saint-Georges-d'Orques, Saint-Gély-du-Fesc, Saint-Mathieu-de-Tréviers) ;
- au dysfontionnement des postes de relevage (Castelnau-le-Lez, Grabels, Juvignac, Les Matelles, Montarnaud, Montpellier).

Ces observations ont été constatées sur les années 2012-2013 et sont susceptibles d'évoluer.

En périodes pluvieuses, des surcharges hydrauliques sont également constatées du fait de l'intrusion d'eaux claires parasites dans les réseaux d'assainissement (en particulier sur les communes de Montarnaud, Grabels, Juvignac, Castelnau-le-Lez, les Matelles).

L'augmentation saisonnière de la population peut également engendrer des surcharges ponctuelles en terme de flux de pollution à traiter au regard des capacités épuratoires des stations.

C.2-2 L'assainissement autonome

Une faible proportion des installations d'assainissement autonome a été contrôlée. 40 % des installations visitées ont reçu un avis défavorable et plus de 40 % des installations ont reçu un avis favorable avec réserve.

Il est aujourd'hui difficile d'évaluer les impacts de ces rejets sur la qualité des eaux.

C.2-3 La cabanisation

De nombreuses cabanes se sont construites sur la frange littorale et dans la plaine. Ces habitations, à l'origine temporaires, ont tendance à se sédentariser. Elles ne disposent généralement pas de système de traitement des effluents et les rejettent directement dans les milieux naturels, générant une pollution directe aux milieux et détériorant la qualité de l'eau.

C.2-4 Les pollutions industrielles

La DCE a mis l'accent sur les pollutions toxiques, soupçonnées d'être impliquées dans la dégradation des milieux aquatiques, via les rejets des industries, notamment pharmaceutiques, et les rejets des centres hospitaliers.

Les activités industrielles et agro-alimentaires sont pour la plupart raccordées au réseau d'assainissement collectif (52 établissements). Or, les stations n'ont pas toujours la capacité de traiter la variabilité des molécules rejetées par les industries. 33 établissements possèdent quant à eux leur propre ouvrage d'épuration avant rejet au milieu naturel.

Sur le bassin, 14 établissements hospitaliers sont présents. Tous sont raccordés aux systèmes d'assainissement collectif, sauf un qui dispose de son propre ouvrage de traitement. Sur les 6 laboratoires de recherche chimique, 1 seul traite ses effluents ; les autres sont raccordés aux stations d'épuration.

Par ailleurs, sur les 7 caves coopératives recensées, 5 disposent d'une filière de traitement ; seules les caves de Mireval et Prades-le-Lez sont encore raccordées au système d'assainissement collectif.

64 caves particulières sont présentes sur 27 communes du bassin. Seul le tiers de ces établissements dispose d'une filière de traitement des effluents : 17 établissements viticoles disposent d'une station de traitement spécifique, les autres sont raccordés à l'assainissement collectif ou conventionnent avec les caves coopératives ou distilleries.

C.2-5 Les pollutions agricoles

Le bassin versant est identifié dans le SDAGE RM 2010-2015 comme nécessitant des mesures complémentaires pour contribuer à la réduction des pollutions diffuses par les pesticides.

Sur le plan théorique, les risques de pollution induits par les produits phytosanitaires sont limités par la réglementation. Les zones non traitées (ZNT) impliquent la localisation de points d'eau (cours d'eau, plans d'eau, fossés permanents ou intermittents) en bordure desquels il ne peut être réalisée aucune application de produits phytosanitaires sur une zone de largeur définie selon le produit (5,20, 50 mètres...). Par ailleurs, les BCAE (Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales) permettent de subordonner le versement de certaines aides européennes au respect d'exigences environnementales (par exemple, le respect d'une bande enherbée ou boisée de 5 mètres de large).

Toutefois, le non respect de ces pratiques est encore constaté sur le territoire.

Ces différents traitements peuvent atteindre les eaux superficielles et souterraines par ruissellement ou infiltration des substances. Des pics de pollution sont ainsi constatés dans les eaux superficielles entre les mois d'avril et de juillet chaque année, du fait de l'utilisation des pesticides en cette saison et de la diminution des débits en rivière.

Dans les eaux souterraines, les variations qualitatives sont moins évidentes du fait des temps nécessaires à l'infiltration des pesticides. Les concentrations sont quand même moindres que dans les eaux de surface, grâce aux dégradations intervenant lors de l'infiltration des molécules.

Par ailleurs, les communes de Castelnau-le-Lez, Lattes, Montpellier et Pérols sont classées en « zone sensible » (zone de Mauguio-Lunel) au titre de la Directive Nitrates 91/676/CEE du 12/12/1991 relative à la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir des sources agricoles. Sur ces communes et sur la période 1998-2007, on constate une qualité physico-chimique contrastée de l'eau suivant les secteurs ; aucune tendance ne se dégage à l'échelle de la zone vulnérable. La qualité de l'eau varie de très bonne à mauvaise pour les matières phosphorées et de bonne à médiocre pour les nitrates. Ces sources de pollution sont à l'origine des phénomènes d'eutrophisation,

C.2-6 Les pollutions phytosanitaires des collectivités et des particuliers

Les pollutions phytosanitaires ne sont pas uniquement induites par les activités agricoles mais également par l'entretien des voiries, des espaces publics (espaces verts, cimetrières, promenades...), des équipements sportifs des collectivités et par les pratiques des particuliers (jardinage).

Pour réduire les impacts sur la qualité de l'eau, le Siel mène depuis 2008, sur plusieurs communes du littoral, un programme de réduction de l'utilisation des pesticides et engrais sur les espaces communaux, nommé programme « Vert Demain ».

Ces plans d'amélioration des pratiques phytosanitaires et horticoles (PAPPH) permettent d'accompagner les communes dans une gestion raisonnée en intrants et en arrosage des espaces publics. Ce programme prévoit également la sensibilisation des particuliers au jardinage sans pesticide.

Un partenariat a été développé en 2012 entre le Siel et l'EPTB afin de faciliter la déclinaison du programme sur l'ensemble du bassin versant et de faire bénéficier aux collectivités et à l'EPTB des savoir-faire et de l'expérience acquis par le Siel.

C.2-7 La pollution induite par la démoustication

Le contrôle du développement des moustiques est un enjeu sanitaire majeur. Les actions menées par l'Entente Interdépartementale pour la Démoustication du littoral méditerranéen (EID) pour lutter contre le développement et la prolifération des moustiques est à ce titre essentiel.

L'insecticide Bti est aujourd'hui utilisé pour abaisser les populations de moustiques à un niveau acceptable, c'est-à-dire tel qu'il ne représente plus une nuisance pour l'homme. Or, cet insecticide peut impacter les milieux aquatiques lors des campagnes de démoustication, notamment en touchant d'autres espèces, et altérer la qualité de l'eau.

C.2-8 La pollution diffuse

Si les sources d'apport en matières azotées et phosphorées sont liées principalement aux rejets des stations d'épuration, les schémas directeurs d'assainissement pluvial ont récemment mis en évidence que la pollution diffuse est également induite par le ruissellement pluvial, urbain et agricole, notamment par des apports en phosphore. Les apports en produits phytosanitaires sont également suspectés et peuvent potentiellement impacter les captages AEP.

Ces schémas ne permettent toutefois pas d'appréhender cette problématique à une échelle hydrographique cohérente et de trouver des solutions efficaces et pérennes pour limiter les dégradations de la qualité des milieux récepteurs.

Par ailleurs, il est à noter que les bassins de compensation pour les eaux de ruissellement des surfaces imperméabilisées, imposés par la réglementation, deviennent souvent rapidement inefficaces par manque d'entretien.

C.2-9 Les pollutions portuaires et celles induites par la navigation sur le canal du Rhône à Sète

Sur le canal du Rhône à Sète, seul le port de Frontignan est équipé d'une pompe de vidange. Celle-ci reste peu utilisée car l'accès est problématique et les usagers sont mal informés de sa présence.

Les effluents sont ainsi majoritairement rejetés directement dans le canal et peuvent transiter jusque dans les lagunes.

Une réflexion est actuellement en cours afin d'améliorer l'accueil des plaisanciers, et notamment d'aménager des systèmes de traitement des effluents.

C.2-10 L'eutrophisation

Par arrêté du 23 novembre 1994, l'ensemble du bassin est classé « zone sensible à l'eutrophisation ». Cette mesure impose aux dispositifs d'épuration des exigences en terme de traitement de l'azote et du phosphore.

4 communes du bassin sont également classées comme « zones vulnérables » au titre de la Directive Nitrates.

Les écosystèmes lagunaires sont particulièrement touchés par les pollutions azotées et phosphorées. Depuis la fin du XIX^{ème} siècle, les aménagements successifs (canal du Rhône à Sète, réseaux routiers desservant les stations balnéaires…) réalisés sur le littoral ont compartimenté l'espace lagunaire. Ainsi, la réduction des échanges hydrauliques entre les différentes unités du complexe lagunaire, couplée à d'importants apports liés aux rejets domestiques et aux pollutions diffuses, engendrent l'eutrophisation des étangs palavasiens.

C.3 Les prélèvements

C.3-1 Les prélèvements en eau pour l'alimentation en eau potable et les usages divers des collectivités

27 captages pour l'AEP sont recensés sur le territoire, ainsi que 2 captages pour des fontaines publiques. 11 captages AEP sont en projet.

La grande majorité des captages se fait dans les aquifères karstiques ; il s'agit le plus souvent de forages. Seule une commune (Montferrier-sur-Lez) exploite la nappe alluviale du Lez, ce qui représente 1,3 % des volumes annuels prélevés pour l'AEP. Il n'existe donc aucun captage en eau superficielle.

Les besoins des collectivités ont été marqués en 2003 et 2004 par le dépassement du seuil des 40 millions de m^3 destinés à l'AEP. On constate depuis une tendance à la baisse et à une stabilisation des prélèvements autour d'un volume annuel de 38 millions de m^3 sur le périmètre du SAGE.

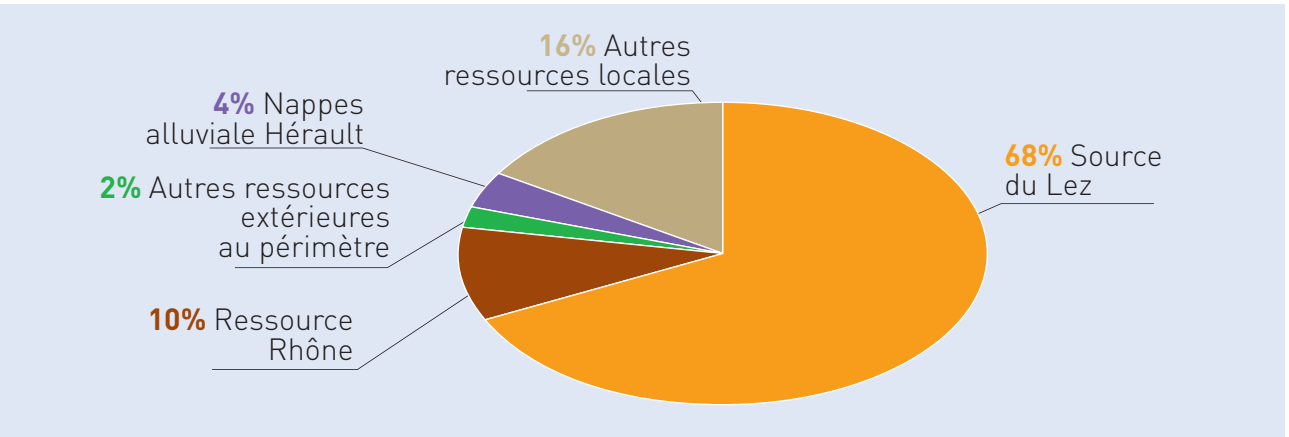
Le prélèvement de la source du Lez représente 79 % du volume total capté pour l'AEP des collectivités sur le périmètre. Il correspond au débit le plus important en terme de captage, soit 146 880 m^3/j. En période de pointe, il atteint 150 000 m^3/j, soit 36 % d'augmentation par rapport au besoin journalier moyen. Cet écart est souvent plus marqué au mois de juillet et correspond aux besoins supplémentaires liés :

- aux usages extérieurs en période estivale : remplissage des piscines, arrosage des jardins des particuliers, arrosage des espaces verts publics ;
- à la population saisonnière, la capacité d'accueil étant de l'ordre de 70 000 personnes pour une population permanente de 411 000 habitants (soit 17 % d'augmentation). Cependant, cet apport compense partiellement les départs en vacances et ne joue probablement que modestement sur les besoins estivaux.

En dehors de cette source, les anciennes sources entre Lez et Vidourle et le karst de la Mosson sont sollicitées respectivement à hauteur de 8,7 % et 6,5 % du volume total prélevé pour l'AEP. 2 autres ressources karstiques sont sollicitées de façon plus minoritaire : les calcaires jurassiques des garrigues nord-montpelliéraines et les calcaires de l'avant-pli de Montpellier. Le cumul des débits des autres captages en service s'élève à 31 900 m^3/j.

Le volume annuel d'eau utilisé pour les usagers divers des collectivités est de 2 millions de m^3.

Figure n° 3 : Répartition des ressources utilisées pour l'AEP sur le périmètre du SAGE



• Évolution des consommations

Il n'apparaît pas de tendance à la hausse, malgré l'augmentation de la population, qui a pourtant été forte entre 1982 et 2006. Sur l'ensemble de cette période, la stabilité des consommations peut s'expliquer à la fois par une amélioration du rendement des réseaux et par une baisse des ratios de consommation des particuliers.

L'influence climatique joue elle-même sans doute sur les consommations, mais n'apparaît pas jusqu'alors comme le facteur principal déterminant les variations des volumes produits : les années les plus sèches (telles que 1996, 2003, 2005 ou 2006) ne sont pas systématiquement les années où le volume prélevé est le plus élevé.

• Rendement des réseaux AEP des collectivités

Tableau n° 10 : Rendement des réseaux AEP des collectivités et atteinte des objectifs fixés par la réglementation (décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable)

Collectivités	Nom du service	Volume d'eau consommée	Seuil de rendement (défini selon les objectifs de rendement définis par le décret 2012-97)	Rendement	Atteinte de l'objectif de rendement
CAM	Villeneuve-lès-Maguelone	572 928,00	71.25 %	79.43 %	oui
CAM	Lattes	1 126 439,00	70,79 %	65,27 %	non
CAM	Prades le Lez	303 172,00	71,09 %	78,03 %	oui
CAM	Grabels	416 037,00	70,74 %	87,85 %	oui
CAM	Montpellier et Juvignac	18 584 399,00	83,90 %	80,18 %	non
CAM	Montferrier-sur-Lez, Saint-Brès, Sussargues	423 625,00	68,23 %	62,71 %	non
CC Grand Pic Saint-Loup	St-Clément-de -Rivière	447 024,00	70,04 %	65,80 %	non
La Boissière		64 392,00	66,88 %	71,44 %	oui
SIAE des communes du Bas-Languedoc	Territoire 1 : ruraux	5 006 388,00	78,47 %	84,43 %	oui
SM Garrigue Campagne		3 733 465,00	68,57 %	64,60 %	non
SMEA Pic Saint-Loup	Claret, Ferrières, Lauret, Sauteyrargues, Vacquières, Valflaunès	238 794,00	66,34 %	71,47 %	oui
SMEA Pic Saint-Loup	Réseau principal	2 228 490,00	67,98 %	76,05 %	oui

Les rendements sont globalement bons, mais restent à améliorer sur les communes de Castelnau-le-Lez, Clapiers, Lattes, Montferrier-sur-Lez et Saint-Clément-de-Rivière.

Le rendement des réseaux des communes alimentées par BRL est également souvent insuffisant, en particulier sur Cournonterral, Saint-Georges d'Orques, Saint-Jean-de-Védas et, dans une moindre mesure, sur Cournonsec, Fabrègues, Murviel-les-Montpellier et Pignan.

C.3-2 Les prélèvements des forages domestiques

99 prélèvements domestiques ont été recensés sur le bassin du Lez et 102 sur le bassin de la Mosson, représentant environ 30 000 m^3/an dans chaque bassin. Au total, les prélèvements domestiques recensés représentent 60 000 m^3/an, dont 39 000 m^3/an sollicitent les eaux superficielles ou la nappe d'accompagnement :

- 88 % des prélèvements domestiques du bassin du Lez sollicitent les eaux superficielles ou la nappe (près de 26 000 m^3/an) ;
- contre 42 % des prélèvements domestiques du bassin de la Mosson (13 000 m^3/an).

Toutefois, il n'existe aucun recensement exhaustif des forages à usage domestique.

D'après une estimation réalisée, considérant les habitations situées sur l'emprise de la nappe alluviale du Lez et à proximité du cours d'eau, ceux-ci dans le seul bassin du Lez pourraient représenter environ 320 000 m^3/an.

C.3-3 Les prélèvements pour l'irrigation agricole

• Nature des ressources exploitées

Globalement, les surfaces irriguées sont réduites et concernent principalement la vigne.

Les pratiques d'irrigation de la vigne ont augmenté ces dernières années pour compenser le déficit hydrique estival. Cependant, les vignes d'appellation sont peu irriguées car l'INAO interdit l'irrigation du 15 mai jusqu'à la récolte.

Même si le taux d'irrigation de cette culture est faible, il est compensé par sa prédominance en terme de surfaces. Les surfaces irriguées sont estimées à 1 000 ha, majoritairement des vignes.

L'irrigation de la vigne sollicite principalement la ressource BRL.

Par ailleurs, sur la partie aval du bassin, une trentaine de petits producteurs maraîchers sont recensés, dont la moitié est située sur les communes de Castelnau-le-Lez et Lattes. Ces producteurs sont mal connus car ils ne sont pas structurés collectivement.

Au total, 39 prélèvements à usage agricole sont recensés sur le bassin versant :

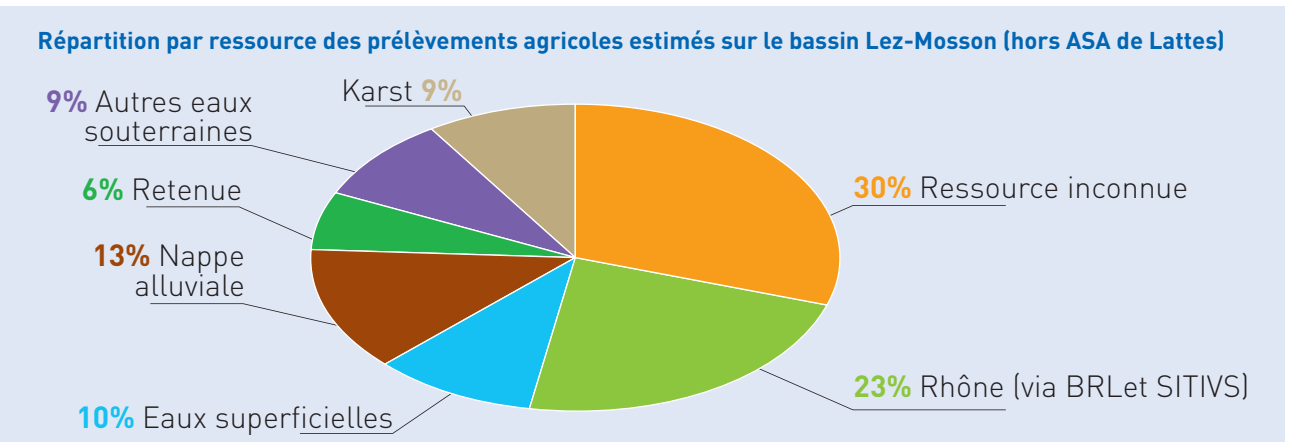
- 11 prélèvements dans la nappe alluviale ;
- 8 prélèvements en eaux superficielles, principalement dans le Lez ;
- 1 prélèvement dans une retenue (lac de Cécélès) ;
- les autres prélèvements inventoriés ne sont pas caractérisés (ils n'ont pas fait l'objet de dossier de déclaration ou d'autorisation).

• Volumes prélevés

Peu de données existent sur le volume des prélèvements agricoles. Ceux-ci ont été estimés en se basant sur les surfaces irriguées et les volumes d'eau nécessaires pour l'irrigation de ces surfaces, en tenant compte du type de culture.

Ainsi, le volume d'eau nécessaire à l'irrigation, sur la totalité du bassin, est évalué à 1,5 millions de m^3 en année moyenne et à 1,8 millions de m^3 en année sèche, soit une augmentation de 20 % en année sèche.

Figure n° 4 : Répartition des prélèvements agricoles estimés par ressource (hors ASA de Lattes)



C.3-4 Les prélèvements pour l'irrigation non agricole, hors jardins des particuliers

23 prélèvements destinés à l'irrigation non agricole ont été recensés sur le bassin versant, hormis les petits prélèvements des particuliers pour l'arrosage des jardins potagers ou d'agrément et les autres usages extérieurs (ces prélèvements sont comptabilisés dans les usages divers des collectivités).

Ces prélèvements alimentent différents types d'espaces :

- les espaces verts communaux (communes de Montpellier et Montarnaud) ou privés (Université Paul-Valery à Montpellier, camping à Clapiers, laboratoire Chauvin à Montpellier, Midi Libre à Saint-Jean-de-Védas) ;
- les stades de la Mosson et Yves du Manoir (Montpellier) ;
- les golfs de Fontcaude (Juvignac) et de Coulondre (Saint-Gély-du-Fesc) :
- 6 pépinières.

L'origine de l'eau prélevée est multiple :

- 97 % des volumes sont prélevés dans les eaux souterraines et karstiques (11 prélèvements). L'aquifère le plus sollicité est celui du karst de la Mosson. Ces prélèvements servent à l'arrosage :

  - du golf de Fontcaude, dont le prélèvement dans la source du Martinet représente 60 % du volume annuel prélevé pour l'irrigation non agricole dans le bassin ;

  - de pépinières ;

  - des stades de Montpellier et de plusieurs espaces verts communaux ;

- 3 % dans la nappe alluviale ou les eaux superficielles. Ces prélèvements servent essentiellement à l'alimentation de pépinières.

Au total, les prélèvements pour l'irrigation non agricole s'élèvent à plus de 300 000 m^3/an :

- les prélèvements connus pour les espaces verts publics, les stades et les golfs s'élèvent à environ 290 000 m^3/an, dont 84 % pour les golfs sur la totalité du volume prélevé par l'irrigation non agricole ;
- les prélèvements pour les pépinières sont estimés à partir du ratio 3 000 m^3/ha/an ; on obtient un volume annuel prélevé estimé à 14 000 m^3/an sur l'ensemble du bassin versant.

Les besoins en eau se répartissent essentiellement de mars à d'octobre (80 % en été entre juin et août, 30 % au printemps de mars à mai et 15 % à l'automne de septembre à octobre).

C.3-5 Les prélèvements pour l'industrie

6 captages utilisés à des fins industrielles sont recensés sur le bassin.

Parmi eux, 3 sont utilisés par des carrières localisées dans le bassin de la Mosson et prélèvent un volume annuel cumulé de 31 000 m^3/an dans les karsts ou dans les autres eaux souterraines.

Le volume prélevé par les 3 autres prélèvements industriels (une carrière à Pignan et deux cliniques à Montpellier et Castelnau-le-Lez) n'est pas connu.

Figure n° 5 : Répartition des volumes d'eau utilisés par types d'usage sur le bassin versant

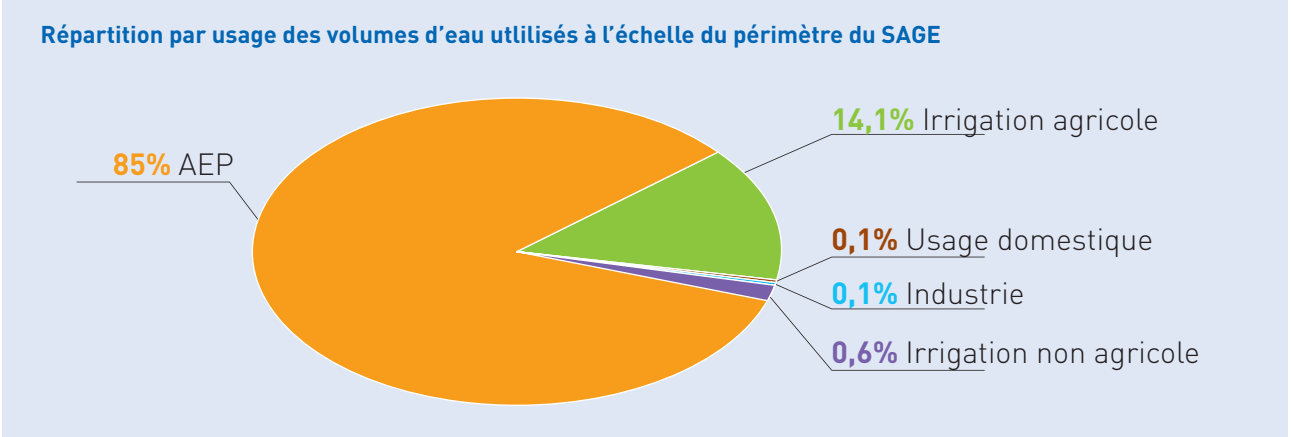
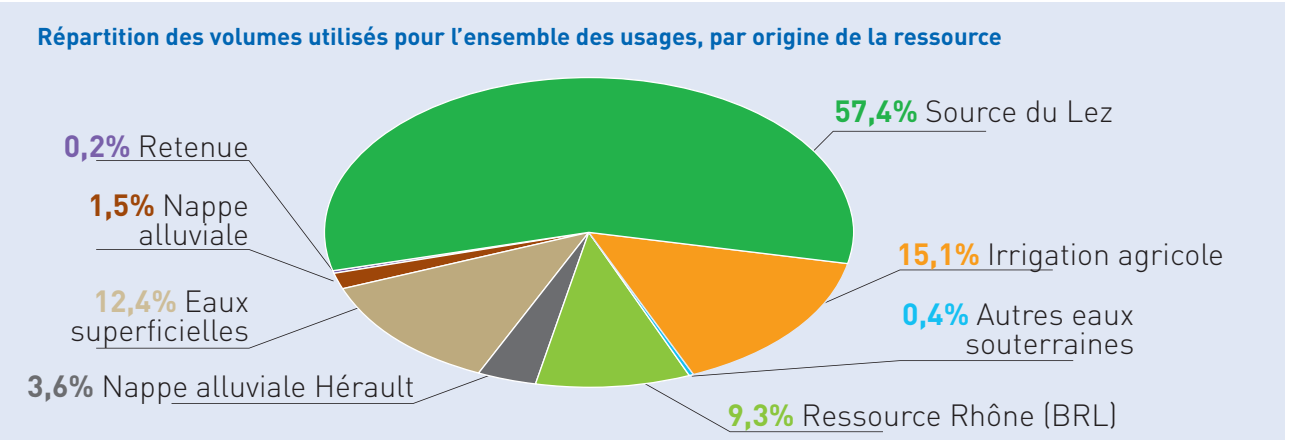


Figure n° 6 : Présentation des ressources en eau mobilisées pour l'ensemble des usages sur le bassin versant



C.3-6 Impacts des prélèvements sur les ressources superficielles

Sur le Lez, l'incidence des prélèvements est variable selon les secteurs, les périodes de l'année et les conditions d'écoulement.

Le prélèvement le plus important est constitué par le captage de la source du Lez. En amont de Lavalette, en période d'étiage, le Lez est uniquement alimenté par le débit réservé du captage de la source du Lez, soit 160 l/s.

De Lavalette et jusqu'en sortie de bassin, les prélèvements sont principalement liés à l'irrigation. Les incidences sur les écoulements de surface sont essentiellement marquées en période d'étiage. Néanmoins, elles sont compensées par les restitutions BRL, qui conduisent à un débit d'étiage supérieur au débit naturel.

Sur la Mosson, d'une façon générale, hors mois de juin et juillet, les consommations nettes des prélèvements sont masquées par les restitutions liées à l'AEP (rejets des eaux usées traitées des stations d'épuration dans le milieu naturel), entrainant un débit influencé supérieur au débit naturel. La situation la plus pénalisante correspond au mois de juillet pour laquelle les prélèvements cumulés (majoritairement des prélèvements agricoles) sont maximums.

C.3-7 Analyse de l'évolution des prélèvements

- **Éléments de prospective pour les besoins des collectivités**

La forte dynamique de développement territorial et les perspectives montrent une démographie toujours en augmentation ; la population est estimée à 455 000 habitants en 2015 et à 530 000 habitants en 2030 (source INSEE).

Dans l'étude « volumes prélevables » portée par l'EPTB, l'évaluation des besoins des collectivités est appréciée sur la base de différents scenarii intégrant l'évolution du rendement des réseaux AEP et l'évolution des consommations unitaires.

Tableau n° 11 : Évaluation de l'évolution des consommations

Scénarii	2008	2011	Évolution 2008-2011
Ratios de consommation et rendements constants	39,51 Mm³	46,52 Mm³	**17,7 %**
Ratios de consommation constants et rendements améliorés		44,05 Mm³	**11,5 %**
Ratios de consommation constants et rendements améliorés + développement des réseaux d'eau brute		43,36 Mm³	**9,7 %**
Baisse des ratios de consommation (-5 %) et rendements améliorés + développement des réseaux d'eau brute		41,19 Mm³	**4,3 %**

Sur la base de l'évolution constatée, les prédictions à l'horizon 2021 sont évaluées entre 46,5 millions de m³/an (hypothèse basse) et 47,91 millions de m³/an (hypothèse haute).

- **Éléments de prospective pour les usages extérieurs des particuliers**

D'après le SCOT de la CAM, les zones d'urbanisation futures seront éloignées des nappes alluviales du Lez et de la Mosson.

De plus, le développement des forages s'est ralenti dans les lotissements récents car les parcelles sont plus petites que dans les anciens lotissements, en particulier sur la commune de Lattes où se trouve la majorité des prélèvements domestiques en nappe alluviale.

Ainsi, les prélèvements domestiques dans les cours d'eau et nappes alluviales sont évalués comme stables à l'horizon 2021, soit un prélèvement global estimé à 360 000 m^3/an.

- **Éléments de prospective pour l'irrigation agricole**

Les tendances d'évolution sont liées au contexte agricole actuel, à savoir l'augmentation de l'irrigation des vignes et des oliveraies pour faire face aux sécheresses, à la poursuite de la déprise agricole - malgré que le phénomène peu marqué sur le bassin versant, au développement des petites productions maraîchères locales et à la disponibilité d'une nouvelle ressource pour faire face à l'accroissement de la demande.

Trois hypothèses ont été développées dans le cadre de l'étude « volumes prélevables » :

- une hypothèse basse selon laquelle les besoins futurs augmenteraient de 42 % à l'horizon de 2030 pour atteindre plus de 2,1 millions de m^3/an ;
- une hypothèse intermédiaire selon laquelle les besoins futurs augmenteraient de 60 % à l'horizon de 2030, atteignant 2,4 millions de m^3/an ;
- une hypothèse haute selon laquelle les besoins futurs seraient en augmentation de 120 % à l'horizon de 2030, dépassant les 3,2 millions de m^3/an.

- **Éléments de prospective pour l'irrigation non agricole**

Aucune donnée n'est disponible sur l'évolution future des prélèvements pour les pépinières et les golfs. Deux tendances pourraient se dessiner :

- une hypothèse basse, basée sur la stabilité des besoins en eau ;
- une hypothèse haute, intégrant une hausse de 20 % des prélèvements liée à l'augmentation probable des espaces verts et aux impacts induits par le changement climatique.

- **Éléments de prospective pour l'industrie**

Étant donné la faible représentation des activités industrielles sur le bassin versant et l'absence de projet connu de création de nouvelles industries, les prélèvements sont estimés comme stables dans les années à venir.

- **Bilan des prélèvements futurs**

Les évolutions estimées conduisent à une augmentation de la demande en eau pour l'ensemble des usages comprise entre 7 et 10 millions de m^3 à l'horizon 2021.

L'AEP reste l'usage prépondérant, avec 93 % du volume total nécessaire. L'évolution des besoins en eau dépend en conséquence majoritairement des consommations des collectivités.

Tableau n° 12 : Évolution des besoins en eau par usages

Usage	Besoins actuels	Besoins en 2021			
		Hypothèse basse		Hypothèse haute	
AEP (hors gains potentiels sur les rendements des réseaux et les consommations)	40,20	46,50	15,7 %	47,91	19,2 %
Irrigation agricole	1,49	2,13	43 %	3,29	120,8 %
Irrigation non agricole	0,29	0,29	-	0,36	24,1 %
Indutries	0,36	0,36	-	0,36	-
Total	42,34	49,28	16,4 %	51,92	22,6 %

C.4 Les activités récréatives et la navigation

Le bassin versant, en particulier la frange littorale, constitue un pôle d'attractivité important. Les activités liées à l'eau, en particulier la baignade et les sports nautiques, engendrent une fréquentation importante durant la période estivale.

De tels niveaux de fréquentation peuvent exercer une forte pression sur les milieux naturels aquatiques et associés.

Ces pratiques s'exercent de manière diffuse sur le littoral mais sont concentrées sur quelques communes ; les impacts sont ainsi d'autant plus forts.

La gestion de ces espaces, tant du point de vue paysager, environnemental ou touristique, est devenue une nécessité pour préserver l'attractivité du territoire. A ce titre, sur les étangs palavasiens, la gestion de la fréquentation sur les habitats lagunaires et périlagunaires a été engagée dans le cadre du programme LIFE + LAG'Nature. Sur le site Natura 2000 « Herbiers de Posidonie de la côte palavasienne », l'Agence des Aires Marines Protégées a également engagé un programme de gestion du kite surf (programme LIFE+ Kite'Nat).

La navigation est un autre facteur de pression à prendre en considération, et ce d'autant plus que les effluents sont directement rejetés dans le canal du Rhône à Sète.

C.5 Climat, caractéristiques hydrologiques des cours d'eau et changement climatique

C.5-1 Caractéristiques climatiques et incidences sur le fonctionnement hydrologique des cours d'eau

Le climat du territoire est méditerranéen, marqué par des précipitations moyennes irrégulièrement réparties dans le temps.

Généralement, la majeure partie des précipitations se concentre en d'importants orages cévenols, à l'automne après un été très sec.

Sous l'influence de ce climat, le régime des cours d'eau est caractérisé par deux phénomènes opposés : des crues violentes et rapides et des étiages très marqués.

Fonctionnement des cours d'eau à l'étiage

Du fait de cette hydrologie particulière, de nombreux cours d'eau sont temporaires sur le bassin versant ou ont un faible débit. Ils sont d'autant plus sensibles aux pollutions car la dilution des polluants est faible, voire quasi nulle.

Les inondations

Sur le bassin, les inondations sont réparties en 3 grands types :

- **Les inondations par débordement de cours d'eau et des étangs**

D'après l'expertise inondation, ce type d'inondation affecte 67 km², soit près de 9 % de la superficie totale du bassin versant. Des situations très disparates sont présentes :

- 76 % du territoire inondé à Palavas-les-Flots ;
- 56 % à Lattes ;
- 26 à 28 % à Saint-Mathieu-de-Tréviers, Villeneuve-lès-Maguelone et Cournonterral ;
- 15 % à Montpellier.

Les temps de formation et/ou propagation des crues sont inférieurs à l'heure pour les zones situées en tête de bassin versant ou sur les affluents du Lez et sont de quelques heures sur la basse vallée du Lez.

- **Les inondations par ruissellement pluvial**

Les inondations par ruissellement se produisent lors de pluies exceptionnelles, d'orages violents, quand la capacité d'infiltration ou d'évacuation des sols et/ou des réseaux de drainage est insuffisante.

L'urbanisation est un facteur aggravant par imperméabilisation de surface et diminution du tapis végétal. Certaines zones de versants agricoles favorisent également le ruissellement et l'érosion, du fait de la topographie, de la nature du sol et des pratiques culturales.

Ces phénomènes d'inondation sont d'autant plus importants que la pente est importante et les précipitations violentes.

- **Les inondations par submersion marine**

Ce type d'inondation est d'autant plus important que le littoral a été peu à peu gagné par l'urbanisation et fortement aménagé.

C.5-2 Impacts de l'évolution du climat sur les milieux aquatiques, les ressources en eau et les usages

Etiage et gestion des prélèvements

Les ressources en eau provenant des cours d'eau et des nappes souterraines sont nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques. Celles-ci sont largement exploitées par l'homme pour la production d'eau potable, l'irrigation agricole et non agricole, les usages industriels, la navigation, les activités récréatives…

Or, ces ressources sont dépendantes du climat, d'où leur vulnérabilité au changement climatique.

Selon les modèles scientifiques développés, le changement climatique aura un double impact : les ressources en eau diminueront du fait des précipitations concentrées sur des périodes plus courtes, tandis que les cultures auront au contraire besoin d'être davantage arrosées, car exposées à un stress hydrique plus important.

Dans le rapport « Impacts du changement climatique dans le domaine de l'eau sur les bassins Rhône-Méditerranée et Corse » (2012), issu du plan d'adaptation au changement climatique, selon les projections réalisées, pour résorber le déficit quantitatif et faire face à son accentuation prévisible au regard des effets du changement climatique, il faudrait économiser 20 % de l'eau d'ici 2020 pour préserver les usages.

- **Prélèvements pour l'eau des collectivités**

Selon l'étude « volumes prélevables », l'impact du changement climatique n'aura d'effet sensible que sur la période estivale.

Les données de l'année 2003, année particulièrement sèche, montrent que les pointes de consommation en juillet et en août représentaient une augmentation de 15 % à 20 % des volumes appelés par rapport à une année moyenne.

- **Prélèvements pour l'irrigation**

L'augmentation des températures et la modification du régime des pluies vont entraîner une demande en eau pour l'irrigation plus importante, en particulier pour les cultures d'été.

Les scenarii actuellement disponibles portent sur le long terme et ne permettent pas de se prononcer sur les échéances proches. Toutefois, la multiplication des sécheresses est attendue.

Le rapport Aqua 2020 indique que les pointes de consommation en juillet et août 2003 – année de la canicule – représentaient une augmentation de 15 % à 20 % des volumes appelés pour l'irrigation agricole par rapport à une année moyenne.

Risque de submersion marine

Le changement climatique est susceptible de modifier le niveau moyen de la mer, le régime des tempêtes, des vagues et des précipitations, l'acidification des mers et l'augmentation de la température de surface de l'eau.

Selon le dernier rapport du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat), le niveau de la mer pourrait s'élever, d'ici la fin du XXI^{ème} siècle, d'une hauteur comprise entre 20 et 43 cm selon un scénario optimiste et 23 et 51 cm selon un scénario pessimiste.

Selon le rapport « Impacts du changement climatique dans le domaine de l'eau sur les bassins Rhône-Méditerranée et Corse », les zones inondées par submersion marine vont augmenter : en 2100, de 1 000 à 14 000 hectares seraient submerger de manière récurrente et de 2 000 à 4 000 hectares seraient submergés de façon permanente.

Le Grenelle de la mer a instauré de nouveaux principes de gestion. Il s'agit aujourd'hui d'appréhender l'érosion du trait de côte à une échelle plus globale, plus adaptée aux phénomènes physiques en cause, et de mettre en œuvre des techniques de protection du trait de côte plus respectueuses de l'environnement et découlant d'une gestion intégrée de la mer et du littoral.

D. LES DÉPENSES LIÉES À L'EAU

Sur le bassin versant, entre 1997 et 2007, les programmes d'intervention concernant l'ensemble des services liés à l'eau ont coûté plus de 420 millions d'euros. Ces différents programmes ont bénéficié de 140 millions d'euros de subvention.

Les usagers des collectivités sont les premiers contributeurs financiers dans le cadre des services liés à l'eau.

Le prix de l'eau moyen sur le bassin versant s'élève à 2,51 €/m^3, ce qui est inférieur à la moyenne obtenue dans le département de l'Hérault (2,64 €/m^3) et à la moyenne obtenue dans le bassin Rhône-Méditerranée-Corse (2,79 €/m^3).

Chapitre 3
EXPOSE DES PRINCIPALES PERSPECTIVES DE MISE EN VALEUR DES RESSOURCES EN EAU

Tableau n° 13 : Synthèse de l'évolution tendancielle sur les ressources en eau, les milieux aquatiques et les zones humides

Facteurs d'évolution du territoire	Analyse tendancielle	Impact(s) sur les ressources (risques)	Impact(s) sur les milieux aquatiques et les zones humides
Démographie	• Forte augmentation d'ici 2020	• Augmentation des consommations d'eau • Dysfonctionnement et saturation des réseaux d'assainissement • Pollutions diffuses et toxiques	• Dégradation des milieux naturels • Disparition des zones humides et des ripisylves • Eutrophisation des étangs
Urbanisation	• Développement des zones urbaines hors Montpellier : développement de ZAC, menaces sur les secteurs amont…	• Pression de prélèvement sur les ressources en eau • Pression sur les systèmes d'assainissement • Baisse de la qualité de l'eau • Réduction des zones d'expansion de crue • Ruissellement pluvial et augmentation du risque d'inondation • Diminution de la capacité auto-épuratoire des milieux aquatiques par artificialisation et baisse de la qualité de l'eau	• Artificialisation des cours d'eau • Disparation des zones humides • Perte de la fonctionnalité des espaces liés à l'eau (ripisylve, zones humides…) • Perte en biodiversité • Augmentation des équipements lourds de protection contre les inondations
Équipements collectifs	• Autoroute A • LGV • Tram • Développement portuaire (Palavas-les-Flots, projet sur le Lez) • ZAC • …	• Augmentation des risques de pollution diffuse et accidentelle • Diminution de la capacité auto-épuratoire des milieux aquatiques par artificialisation et baisse de la qualité de l'eau • Augmentation des consommations d'eau	• Disparition des zones humides • Perte de la fonctionnalité des espaces liés à l'eau • Dégradation des milieux aquatiques, y compris littoraux et augmentation de l'érosion du trait de côte • Augmentation des risques de pollution diffuse et accidentelle
Aqua Domitia	• Augmentation globale de la consommation d'eau • Mutation agricole • Urbanisation nouvelle • Réduction des prélèvements dans les ressources locales	• Augmentation potentielle des consommations d'eau • Augmentation du risque de pollution diffuse induit par les activités agricoles • Transferts potentiels de polluants via l'eau du Rhône	• Disparition des milieux aquatiques et humides • Menaces sur les lits mineurs et sur les lits majeurs en phase travaux • Modification du paysage
Agriculture	• Arrosage de la vigne • Nouvelles pratiques agricoles • Mutation des activités	• Augmentation des consommations d'eau • Risques de pollution diffuse	• Modification des milieux aquatiques et humides
Changement climatique	• Augmentation moyenne des températures • Modification du régime des pluies (étiages plus sévères, épisodes pluvieux plus intenses) • Élévation du niveau de la mer • Augmentation de la fréquence et de la violence des tempêtes • Augmentation du stress hydrique subi par la végétation	• Etiages plus sévères • Diminution de la dilution des polluants • Augmentation de l'irrigation et de la pression exercée sur les ressources	• Augmentation de la température des cours d'eau et perturbation des milieux naturels aquatiques et humides • Acidification de la mer • Crues plus importantes, augmentation des dommages

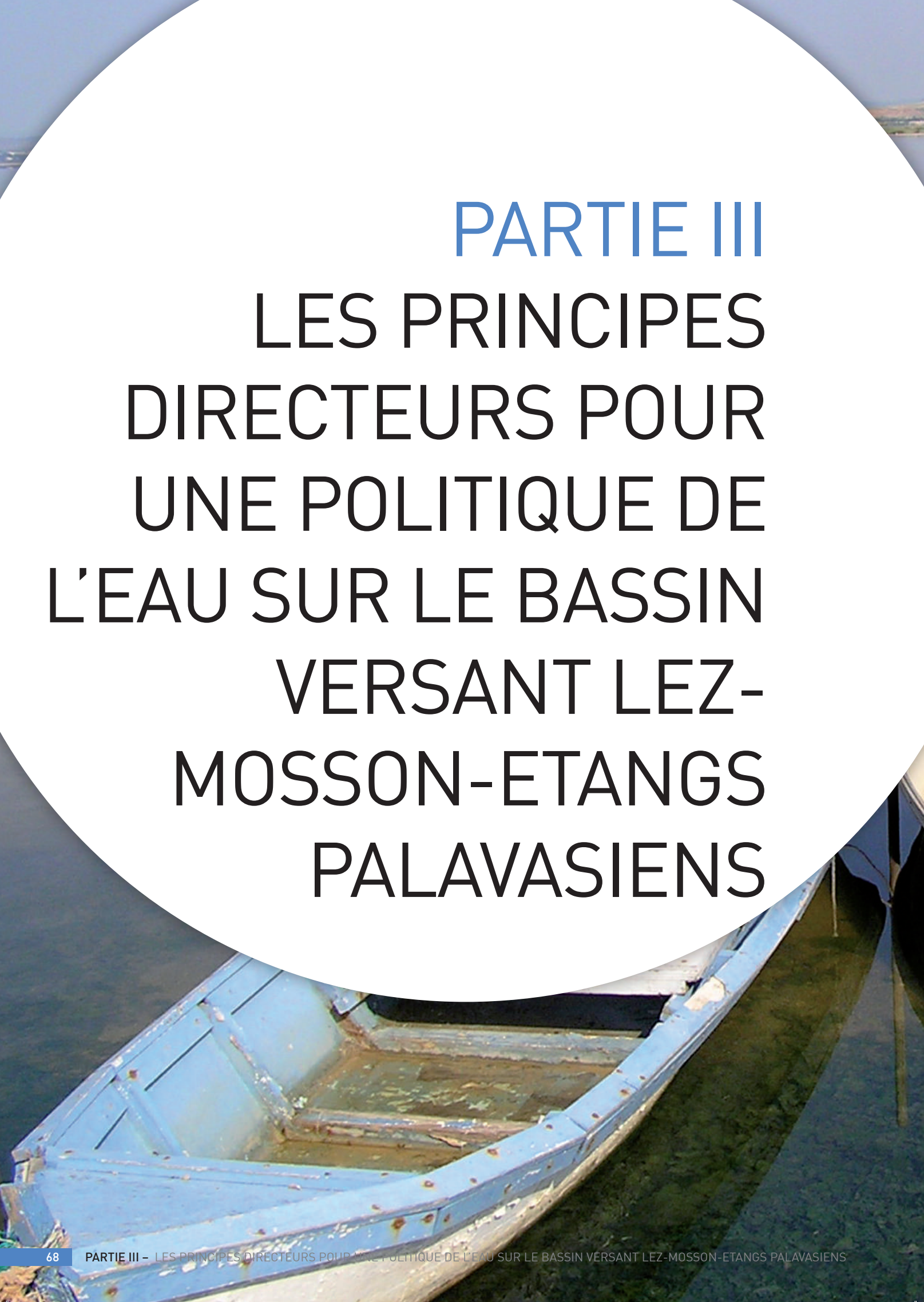
Chapitre 4
ÉVALUATION DU POTENTIEL HYDROÉLECTRIQUE

Le bassin n'est équipé d'aucune centrale hydroélectrique.

L'étude régionale en cours, lancée par la DREAL, montre qu'il n'existe aucun potentiel hydroélectrique sur le bassin versant.

PARTIE III

LES PRINCIPES DIRECTEURS POUR UNE POLITIQUE DE L'EAU SUR LE BASSIN VERSANT LEZ-MOSSON-ETANGS PALAVASIENS



Chapitre 1
LES ENJEUX LOCAUX IDENTIFIES DANS LE SDAGE RM 2010-2015

Les milieux aquatiques, Lez et d'eau Mosson ainsi que leurs affluents, eaux souterraines, karst, zones humides, étangs palavasiens et mer, ont été examinés pour hiérarchiser les problématiques en fonction des critères imposés par l'atteinte du bon état (cf. carte n°1 : Présentation du bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens).

Les masses d'eau superficielle et de transition

Les masses d'eau superficielle et les lagunes présentent des enjeux particuliers (cf. carte n°2 : Identification des objectifs de bon état des masses d'eau superficielle et de transition du bassin versant) :

- la lutte contre les pollutions

Le territoire est prioritaire pour la lutte contre les pollutions domestiques et industrielles, ainsi que contre l'eutrophisation.

- la préservation et la restauration des fonctionnalités naturelles des cours d'eau et des milieux aquatiques

Les cours d'eau et les étangs sont prioritaires pour la restauration de la diversité morphologique des milieux. Le Lez et la Mosson sont des secteurs identifiés comme prioritaires dans le plan Anguille dans le cadre de la gestion des poissons migrateurs amphihalins.

- le déséquilibre quantitatif

Ce thème est important sur le bassin afin d'assurer une gestion équilibrée et pérenne des ressources en eau superficielle et souterraine.

- les dégradations morphologiques

La masse d'eau côtière est prioritaire vis-à-vis des dégradations morphologiques.

Les masses d'eau souterraine

Les masses d'eau souterraine du territoire ne sont que partiellement connues (cf. carte n°3 : Identification des objectifs de bon état des masses d'eau souterraine du bassin versant). Des études sont menées pour approfondir la connaissance des systèmes karstiques du Lez et de la Mosson.

Les 6 masses d'eau souterraine interférant avec le territoire sont classées comme ressources majeures d'enjeu départemental à régional à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future. Il est donc nécessaire d'améliorer la connaissance sur ces ressources (qualité et quantité actuelles, fonctionnement et potentialités).

Chapitre 2
LES GRANDS ENJEUX ET LEUR DÉCLINAISON EN OBJECTIFS GÉNÉRAUX

A – PRÉSENTATION DES ENJEUX

Face aux constats dressés dans la partie précédente, les objectifs du SAGE arrêté en juin 2003 restent d'actualité mais ont besoin d'être réorientés et précisés.

Face à la densification du territoire et à la démographie toujours en hausse, la mutation possible des usages fait peser une menace sur la capacité épuratoire des milieux aquatiques –dont le bon fonctionnement dépend avant tout de leur intégrité physique et de leur fonctionnalité, sur la qualité des ressources en eau et sur leur équilibre quantitatif.

Lors de l'élaboration de la stratégie du SAGE, la Commission Locale de l'Eau a validé 7 enjeux pour le SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens : 4 enjeux majeurs et 3 enjeux transversaux.

A.1 Les 4 enjeux majeurs du SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens

Le bassin versant est soumis à une pression foncière particulièrement forte.

La modification des espaces naturels et agricoles peut avoir de nombreuses conséquences sur les différentes thématiques que doit appréhender le SAGE (occupation des sols en lien avec l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques, des zones humides et des zones d'expansion de crue, l'imperméabilisation et ses impacts sur le ruissellement pluvial, la modification des prélèvements, l'augmentation de la charge polluante à traiter…).

Afin de faire face à ces problématiques, d'anticiper les mutations probables et de permettre un développement harmonieux du territoire, une mise en cohérence est nécessaire entre le SAGE et les politiques d'aménagement du territoire.

Cette démarche relève tout autant d'un aspect réglementaire, par la mise en compatibilité des documents d'urbanisme (SCOT, PLU, POS valant PLU) avec les objectifs et dispositions du SAGE, que d'un engagement des acteurs publics et privés en faveur d'une politique et d'une gestion durable et équilibrée des ressources en eau et des milieux aquatiques.

La restauration et la préservation des milieux aquatiques, des zones humides et de leurs écosystèmes

Les milieux aquatiques et les zones humides assurent des fonctions essentielles par leur capacité d'épuration, de régulation des ressources en eau –tant à l'étiage qu'en crue, et leur rôle dans le maintien de la biodiversité et des paysages.

La banalisation et la dégradation de ces milieux pourraient affecter leur pérennité et porter préjudice à l'économie du territoire, dont l'une des richesses est son patrimoine.

L'un des enjeux du SAGE est d'éviter la dégradation et d'assurer la préservation des milieux aquatiques, des zones humides et de leurs fonctionnalités par un développement durable du territoire.

La gestion des risques d'inondation dans le respect des milieux aquatiques

Face à l'urbanisation croissante du territoire, les modifications de l'occupation des sols peuvent perturber la dynamique de crue et augmenter l'exposition aux risques par :

- l'augmentation de l'imperméabilisation des sols, qui aggraverait le ruissellement pluvial et augmenterait la vitesse de transfert des eaux vers les cours d'eau. L'amplitude des crues et les dommages causés en seraient plus importants ;

- un changement des pratiques et des usages dans les zones d'expansion de crue, entraînant une exposition aux risques plus importante.

Le changement climatique est également un phénomène à anticiper car il pourrait aggraver l'intensité et la fréquence des phénomènes extrêmes. Pour les enjeux déjà exposés, les risques seraient par conséquent plus importants.

Pour réduire de manière significative et durable les risques auxquels la population est exposée, le SAGE vise à concilier la préservation des lits majeurs des cours d'eau, dont les zones d'expansion de crue, et de leur fonctionnement naturel.

La préservation de la ressource naturelle et son partage entre les usages

Les usages sont fortement dépendants des ressources en eau, dont les ressources en eau superficielle.

Le bassin versant est pourvu de nombreuses ressources souterraines pour l'alimentation en eau potable mais celles-ci sont mal connues. Le bassin doit faire l'objet d'une gestion équilibrée de la ressource pour assurer leur pérennité.

Des études sont en cours pour préciser le déficit quantitatif des cours d'eau (étude « volumes prélevables ») et des aquifères karstiques Lez et Mosson. Le développement du territoire impose d'accroître de poursuivre l'amélioration de la connaissance de ces ressources pour anticiper l'avenir et assurer planification des besoins au regard de leur potentialité.

Sur la base de ces éléments, le SAGE a pour enjeu de mener une concertation élargie entre les acteurs institutionnels, les élus et les usagers pour organiser le partage de la ressource.

La restauration et le maintien de la qualité des eaux

Les efforts réalisés depuis 2003 en matière d'assainissement ont permis d'améliorer la qualité de l'eau. Ces efforts doivent se maintenir et une vigilance doit être mise en place afin de veiller à ce que la pression anthropique, toujours en augmentation, ne dégrade pas la qualité de l'eau.

L'un des enjeux du SAGE est d'assurer la préservation, voire la reconquête de la qualité de l'eau, garante de l'économie du territoire à moyen et long terme.

A.2 Les 3 enjeux transversaux du SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens

La pérennité d'une gouvernance partagée entre les maîtres d'ouvrage des actions du SAGE

Cet enjeu répond au besoin identifié dans l'état des lieux d'une meilleure coordination des maîtrises d'ouvrage sur le bassin versant et de l'émergence d'un maître d'ouvrage unique pour la gestion des cours d'eau.

La sensibilisation et la mobilisation sur la valeur patrimoniale de la ressource de tous les publics présents sur le territoire

Cet enjeu met l'accent sur la mobilisation nécessaire de tous les gestionnaires et usagers ayant un impact direct ou indirect sur l'eau. La formation pédagogique des élus et des aménageurs en charge de l'urbanisme, de l'aménagement du territoire et de la gestion des espaces publics, à la mise en œuvre du SAGE et au respect de ses objectifs et dispositions, ainsi que la sensibilisation du grand public et des scolaires sont des leviers essentiels de l'efficacité de la politique de l'eau du territoire.

Le développement continu des connaissances liées à la gestion de l'eau et le suivi des opérations de gestion

L'amélioration de la connaissance n'est pas un enjeu nouveau mais doit être réaffirmé sur un territoire où les facteurs d'évolution de la ressource imposent la mise en place de nombreux suivis pour assurer un « monitoring » du bassin versant.

B SYNTHÈSE DE LA STRATÉGIE

Une approche systémique et transversale à promouvoir

Initié sur des problèmes liés à la qualité de l'eau, la mise en œuvre du SAGE a permis de mobiliser les élus sur la gestion des risques d'inondation, traduite aujourd'hui par un PAPI.

La demande sociale, à laquelle les élus souhaitaient répondre en premier lieu, était donc axée sur deux axes de travail majeurs : l'amélioration de la qualité de l'eau, ainsi que la gestion et prévention des risques d'inondation.

Permettant une prise en compte globale du fonctionnement des milieux aquatiques, l'approche systémique et transversale, incluant toutes les thématiques liées à la ressource en eau et aux milieux naturels et faisant le lien avec la pression anthropique exercée, est valorisée par la plupart des membres de la CLE mais ne remporte pas encore une adhésion complète.

La gestion par filière d'usages reste une manière dominante d'appréhender les problématiques, que la jeunesse du

SAGE ne permet pas encore de faire entièrement évoluer. Il convient, par exemple, de veiller à ce que la survenue prochaine d'un évènement hydraulique majeur ne remette pas en question la politique menée au travers du PAPI et ne conduise pas à un retour vers des politiques de gestion physique des cours d'eau, essentiellement axées sur la défense contre les inondations par la mise en place d'aménagements lourds, contraire à un fonctionnement équilibré des milieux aquatiques.

La dimension culturelle du SAGE constitue ainsi un élément essentiel des avancées obtenues et reste un objectif d'avenir prioritaire pour consolider les démarches engagées.

A ce titre, la révision du SAGE ne doit pas être l'occasion d'une remise en question des acquis mais, au contraire, une opportunité pour renforcer une vision commune et partagée, par la création et le portage d'un discours commun sur l'eau .

Une CLE dynamique, dont le rôle doit être maintenu et valorisé

La CLE est fortement investie par ses membres sur le bassin versant. Cette assemblée, considérée comme un véritable « petit Parlement de l'eau », est amenée à rendre des avis sur les projets et plans d'aménagement du territoire ayant un impact sur la ressource en eau et les milieux aquatiques.

Le rôle la CLE doit être maintenu et sa fonction valorisée. L'EPTB, structure porteuse du SAGE, contribue à son dynamisme en organisant ses réunions, appuyant techniquement les avis de la CLE et en s'assurant de leur bonne mise en œuvre.

Une volonté de suivi de la ressource

L'amélioration des connaissances sur la ressource en eau et les milieux aquatiques est un élément fondamental pour une gestion optimisée du bassin versant.

Ainsi, la réalisation de ces suivis qualitatifs et quantitatifs sur les différents milieux est pertinente pour évaluer les incidences des actions mises en place qui répondent aux objectifs du SAGE, du SDAGE et de la DCE.

L'information et la sensibilisation

La population du territoire comporte beaucoup de nouveaux arrivants n'ayant pas la connaissance des milieux qui les entourent et pouvant ainsi représenter des risques de dérive dans les pratiques quotidiennes vis-à-vis du fonctionnement des milieux aquatiques.

Le développement de l'information et la poursuite de la sensibilisation sont donc un axe stratégique majeur pour continuer la prise de conscience et l'appropriation du grand public aux problématiques liées à l'eau et à sa préservation.

Une gestion pérenne

Les efforts réalisés quant à l'assainissement collectif sont à poursuivre pour conforter les résultats obtenus jusqu'alors quant à l'amélioration de la qualité de l'eau.

Des études sont en cours sur le fonctionnement des hydrosystèmes (étude « volumes prélevables » sur le réseau hydrographique, étude du karst Lez et étude du karst Mosson). Une importance particulière est portée sur la gestion équilibrée et durable des ressources en eau du bassin. Ces études permettront d'orienter la gestion à adopter pour garantir la préservation de ces ressources sur le long terme.

La sécurisation de l'alimentation en eau potable et des besoins de l'agriculture du territoire via le projet Aqua Domitia soulagera les ressources locales mais pourrait également favoriser une mutation des pratiques et un relâchement des efforts, dans le sens d'une consommation accrue qui irait à l'inverse des objectifs poursuivis. Une vigilance est donc à instaurer pour assurer une gestion durable et économe de toutes les ressources en eau.

L'amélioration de la qualité des étangs conduit à une pression difficile à maîtriser et se traduit par une demande de plus en plus forte de loisirs, induisant une surfréquentation pouvant impacter ces milieux. Un encadrement des usages est en conséquence nécessaire.

C PRÉSENTATION DES OBJECTIFS ASSOCIÉS

Tableau n° 14 : Présentation des objectifs du SAGE et de leurs déclinaisons

Enjeux		Objectif général	Déclinaisons de l'objectif général
Enjeux transversaux	**Enjeux majeurs**		
• **La pérennité d'une gouvernance partagée entre les maîtres d'ouvrage des actions du SAGE** • **La sensibilisation et la mobilisation sur la valeur patrimoniale de la ressource de tous les publics présents sur le territoire** • **Le développement continu des connaissances liées à la gestion de l'eau et le suivi des opérations de gestion**	La restauration et la préservation des milieux aquatiques, des zones humides et de leurs écosystèmes	**A Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques, des zones humides et de leurs écosystèmes pour garantir le maintien de la biodiversité et la qualité de l'eau**	A.1- Intégrer la préservation des milieux aquatiques (cours d'eau et lagunes), des zones humides et des milieux côtiers et littoraux dans
			A.2- Améliorer le niveau de connaissance pour mieux préserver les milieux aquatiques (cours d'eau et lagunes), les zones humides et les milieux côtiers et littoraux
			A.3- Restaurer le fonctionnement des cours d'eau et des zones humides
			A.4 – Maintenir ou restaurer les échanges hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes des lagunes et à l'amélioration de leur qualité
			A.5– Encadrer les usages pour veiller à la non dégradation des milieux aquatiques et des zones humides
			A.6 – Préserver la biodiversité, notamment les espèces et les habitats d'intérêt patrimonial, et améliorer la connaissance
			A.7– Informer, sensibiliser et communiquer sur la préservation des milieux aquatiques et humides
	La gestion des risques d'inondation dans le respect des milieux aquatiques	**B. Concilier la gestion des risques d'inondation avec le fonctionnement naturel des milieux aquatiques et humides**	B.1 - Renforcer la cohérence des démarches de gestion des risques d'inondation avec les objectifs du SAGE
			B.2 - Assurer la gestion et la réduction des risques d'inondation par débordement de cours d'eau en intégrant le fonctionnement des milieux aquatiques et humides
			B.3 - Concilier la gestion du ruissellement urbain et agricole avec les objectifs du SAGE
			B.4 - Approfondir les connaissances sur les risques, assurer leur communication et leur diffusion
	La préservation de la ressource naturelle et son partage entre les usages	**C. Assurer l'équilibre quantitatif et le partage de la ressource naturelle entre les usages pour éviter les déséquilibres quantitatifs et garantir les débits biologiques**	C.1 - Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau à travers les objectifs de bon état et le partage entre tous les usages
			C.2 - Améliorer l'utilisation de la ressource en tenant compte des besoins des milieux et favoriser les usages durables
			C.3 - Renforcer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de la ressource en eau
			C.3 - Améliorer la connaissance sur le fonctionnement des hydrosystèmes et sur les usages préleveurs et la partager
	La restauration et le maintien de la qualité des eaux	**D. Reconquérir et préserver la qualité des eaux en prévenant la dégradation des milieux aquatiques**	D.1- Lutter contre les pollutions domestiques et poursuivre les efforts en assainissement pour limiter l'eutrophisation, les pollutions organiques et bactériologiques
			D.2- Lutter contre les pollutions diffuses et toxiques et favoriser les usages durables
			D.3- Reconquérir la qualité des masses d'eau en mettant en œuvre des plans d'action
			D.4- Renforcer la cohérence entre aménagement et gestion de l'eau en intégrant les objectifs de préservation, de non dégradation et de reconquête de la qualité de l'eau dans les plans et projets d'aménagement
			D.5 – Améliorer la gestion du ruissellement urbain et agricole pour limiter leurs impacts sur la qualité de l'eau
			D.6 – Maintenir et améliorer la qualité de la ressource en eau à usage d'eau potable
			D.7– Améliorer le suivi qualitatif des eaux superficielles et souterraines, ainsi que des lagunes et de la mer, et développer la connaissance des pollutions
		E. Développer la gouvernance de l'eau sur le bassin versant	E.1- Conforter le rôle de la Commission Locale de l'Eau dans la gestion équilibrée de l'eau à l'échelle du bassin versant
			E.2- Renforcer la cohérence et la solidarité intra et inter bassins pour une gestion cohérente et pérenne
			E.3- Faciliter la mise en œuvre du SAGE dans les politiques d'aménagement du territoire
			E.4 – Développer la communication et la sensibilisation
			E.5 – Faciliter l'acquisition et le partage de la connaissance, le suivi de la mise en œuvre du SAGE et son évaluation

PARTIE IV

DISPOSITIONS DU PLAN D'AMÉNAGEMENT ET DE GESTION DURABLE

GRILLE DE LECTURE DES DISPOSITIONS DU SAGE

LEZ-MOSSON-ETANG PALAVASIENS

PRINCIPES DE LECTURE

Chaque disposition est présentée sous forme de fiche dont la logique de lecture est précisée dans le schéma ci-dessous :

N° DE LA DISPOSITION

TYPE DE LA DISPOSITION

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

ENONCE DE LA DIPOSITION
Différentes mesures qui permettent de mettre en application la disposition

INTITULÉ DE LA MESURE

INTITULÉ DE LA DISPOSITION

Références cartographiques (cf. atlas cartographique)

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE COMPORTANT :
- les opérateurs pressentis
- le calendrier prévisionnel

DEUX TYPES DE DISPOSITIONS

Les enjeux du SAGE et ses objectifs sont déclinés sous forme de dispositions. Parmi celles-ci, il faut distinguer :

DISPOSITION DE MISE EN COMPATIBILITÉ

DISPOSITION DE MISE EN COMPATIBILITÉ

Ces dispositions requièrent une obligation de **mise en compatibilité** avec les objectifs du SAGE :

- **des documents d'urbanisme** (SCOT, PLU, POS valant PLU) et du schéma départemental des carrières

  le délai de mise en compatibilité est de 3 ans si nécessaire

- **des nouvelles décisions administratives prises dans le domaine de l'eau** (IOTA, ICPE...)

  effet immédiat de la mise en compatibilité

DISPOSITION DE PROGRAMMATION

DISPOSITION DE PROGRAMMATION

Ces dispositions n'ont pas de force contraignante. Elles portent sur :

- **l'action (A)**
- **la gestion (G)**
- **l'amélioration de la connaissance (K)**
- **la sensibilisation, la communication (S/C)**
- **l'animation, la gouvernance (A/G)**

LA RESTAURATION ET LA PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES, DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS ÉCOSYSTÈMES

Enjeu **A**

L'urbanisation, l'artificialisation des espaces naturels, et parfois leur mode d'exploitation, menacent les milieux aquatiques remarquables du territoire. Le SAGE définit la préservation et la restauration des milieux aquatiques, des zones humides, du littoral et de leurs écosystèmes comme une priorité afin de garantir leur bon fonctionnement, de préserver ou de restaurer ainsi la multiplicité des services rendus par ces milieux et d'éviter toute nouvelle perte ou dégradation, tout en assurant la satisfaction des usages.

OBJECTIF GÉNÉRAL A : PRÉSERVER ET RESTAURER LA FONCTIONNALITÉ DES MILIEUX AQUATIQUES, DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS ÉCOSYSTÈMES POUR GARANTIR LE MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ ET LA QUALITÉ DE L'EAU

A.1
Intégrer la préservation des milieux aquatiques (cours d'eau et lagunes), des zones humides et des milieux côtiers et littoraux dans les plans et projets d'aménagement

A.1.1 Préserver les milieux aquatiques (cours d'eau et lagunes), l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau et les zones humides lors de l'élaboration des plans et projets d'aménagement

A.1.2 Réduire l'impact des projets d'aménagement du territoire en appliquant les principes de prévention et de non dégradation des milieux aquatiques et humides (G)

A.1.3 Définir des mesures compensatoires efficaces, pérennes et proportionnées aux impacts générés sur les milieux aquatiques et les zones humides (G)

A.1.4 Mettre en place un suivi environnemental pour assurer le respect des objectifs du SAGE lors de la réalisation des chantiers et de la mise en œuvre des mesures compensatoires (G)

A.1.5 Identifier les secteurs prioritaires du bassin versant pour la mise en œuvre de mesures compensatoires (K)

A.1.6 Définir une stratégie d'intervention foncière pour la protection des milieux aquatiques et des zones humides (G)

A.2
Améliorer le niveau de connaissance pour mieux préserver les milieux aquatiques (cours d'eau et lagunes), les zones humides et les milieux côtiers et littoraux

A.2.1 Poursuivre l'amélioration des connaissances des milieux aquatiques et des zones humides pour mieux les préserver et assurer la bonne diffusion des connaissances (K)

A.2.2 Améliorer la connaissance des milieux côtiers et littoraux et de la dynamique d'évolution du trait de côte (K)

A.3
Restaurer le fonctionnement des cours d'eau et des zones humides

A.3.1 Restaurer et entretenir les cours d'eau et la végétation rivulaire en intégrant la fonctionnalité des milieux aquatiques (A-S/C-A/G)

A.3.2 Promouvoir la mise en œuvre de plans de gestion des zones humides (A)

A.3.3 Améliorer la continuité biologique sur le bassin versant (G)

A.3.4 Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau (K-A)

A.3.5 Reconquérir les lits majeurs pour la reconnexion d'annexes hydrauliques (A)

A.4
Maintenir ou restaurer les échanges hydrauliques nécessaires au bon fonctionnement des écosystèmes des lagunes et à l'amélioration de leur qualité

A.4.1 Développer une meilleure connaissance du phénomène de comblement des lagunes (K)

A.4.2 Limiter l'impact de l'imperméabilisation et du ruissellement urbain et agricole sur le comblement des lagunes (G)

A.4.3 Améliorer les échanges sédimentaires et hydrauliques dans le système lagunaire (A-G)

A.5
Encadrer les usages pour veiller à la non dégradation des milieux aquatiques et des zones humides

A.5.1 Maîtriser le phénomène de cabanisation (G)

A.5.2 Encadrer la fréquentation et les activités nautiques et de loisirs (G/S)

A.6
Préserver la biodiversité, notamment les espèces et les habitats d'intérêt patrimonial et améliorer la connaissance

A.6.1 Développer la connaissance des habitats et des espèces d'intérêt patrimonial et organiser la préservation de la biodiversité (K-G)

A.6.2 Organiser une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce (G)

A.6.3 Lutter contre le développement des espèces invasives et prévenir leur dispersion (K-G)

A.7
Informer, sensibiliser et communiquer sur la préservation des milieux aquatiques et humides

A.7.1 Communiquer sur la sensibilité des milieux remarquables et le lien entre usages et milieux (S-C)

A.7.2 Former les élus, les aménageurs du territoire et les usagers à la préservation des milieux aquatiques et des zones humides (S-C)

Dispositions de mise en compatibilité
Dispositions de programmation : (G) Gestion - (A) Action - (K) Amélioration de la connaissance - (S/C) Sensibilisation/Communication - (A/G) Animation/Gouvernance

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
> 1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention
> 1-04 Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et les outils de planification locale

OF n° 6A Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques
> 6A-01 Préserver et/ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques
> 6A-02 Préserver et restaurer les bords de cours d'eau et les boisements alluviaux
> 6A-09 Maîtriser l'impact des nouveaux ouvrages et aménagements

OF n°6B Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides
> 6B-1 Poursuivre l'effort d'information et de sensibilisation des acteurs
> 6B-5 Mobiliser les outils financiers, fonciers et agri-environnementaux en faveur des zones humides
> 6B-6 Préserver les zones humides en les prenant en compte à l'amont des projets
> 6B-8 Reconquérir les zones humides

OF n°6C Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau
> 6C-03 Contribuer à la constitution de la trame verte et bleue

DÉCLINAISON A.1 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

INTÉGRER LA PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES (COURS D'EAU ET LAGUNES), DES ZONES HUMIDES ET DES MILIEUX CÔTIERS ET LITTORAUX DANS LES PLANS ET PROJETS D'AMÉNAGEMENT

Les milieux aquatiques, les zones humides, les milieux côtiers et littoraux jouent un rôle essentiel en termes de régulation des ressources en eau, d'autoépuration, mais aussi de paysage, de biodiversité et de protection contre les inondations.
Le SAGE insiste sur la nécessité de préserver ces milieux et de veiller à leur non dégradation avant d'envisager leur restauration.
La préservation de ces milieux et de leurs fonctionnalités passe par l'intégration de cet objectif dans les plans et projets d'aménagement* territorial et par une veille sur les impacts des aménagements* et de leurs effets cumulés.

A.1.1

DISPOSITION DE MISE EN COMPATIBILITÉ

PRÉSERVER LES MILIEUX AQUATIQUES (COURS D'EAU ET LAGUNES), L'ESPACE MINIMUM DE BON FONCTIONNEMENT DES COURS D'EAU ET LES ZONES HUMIDES LORS DE L'ÉLABORATION DES PLANS ET PROJETS D'AMÉNAGEMENT

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

L'urbanisation a augmenté de 4 % entre 2000 et 2006 : 80 ha ont été urbanisés chaque année et 500 ha ont été artificialisés sur cette période.

La forte dynamique de développement territorial et les perspectives montrent une démographie toujours en augmentation (420 000 habitants en 2011 pour une population estimée à 455 000 habitants en 2015 et 530 000 habitants en 2030 – source INSEE).

L'EPTB a lancé, en 2010, un inventaire et une délimitation des zones humides sur l'ensemble du bassin versant afin d'améliorer la connaissance, notamment en produisant des cartographies de localisation des zones humides*. Cet inventaire a compilé l'ensemble des données existantes, puis une campagne de prospections de terrain a été réalisée pour délimiter de façon précise toutes les zones humides* du bassin, y compris celles inférieures à 1 ha.

Cela a abouti à un recensement des zones à dominante humide et à une caractérisation de chacune de ces zones.

Au total, 225 zones humides* sont répertoriées, couvrant une surface totale de 2 095,38 ha *(cf. carte n°4 : Localisation des zones humides)*.

DÉFINITION

La définition de l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau est issue de la définition de l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques* du SDAGE RM 2010-2015 *(cf. disposition 6A-01 du SDAGE RM 2010-2015).*

Pour pérenniser le bon fonctionnement des cours d'eau et de leur espace environnant, le SAGE introduit la notion d'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau afin de préserver et de restaurer le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et humides, les corridors de communication pour les espèces aquatiques et terrestres comprenant la végétation rivulaire, l'équilibre sédimentaire, les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE*, les barrières limitant le transfert des pollutions...

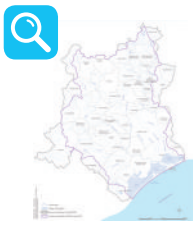
Cet espace, présent sur chaque cours d'eau *(cf. carte n°5 : Réseau hydrographique, source IGN)*, comprend le lit mineur* et une partie du lit majeur*. Il correspond a minima à une bande d'une largeur égale au double de la largeur du lit mineur* du cours d'eau, de part et d'autre du lit mineur*. Sauf contrainte technique dûment justifiée, la limite inférieure de l'espace minimum de bon fonctionnement de part et d'autre du lit mineur est fixée à 2 m et la limite supérieure est fixée à 50 m.

Une appréciation au cas par cas pourra être réalisée au regard des projets développés afin d'apprécier les enjeux liés à l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau et les aménagements qui ne sont pas de nature à remettre en cause la bonne fonctionnalité de ces espaces (par exemple, les cheminements doux dans les secteurs de cours d'eau anthropisés, sur des cours d'eau dépourvus de ripisylve).

Des précisions sont apportées sur la notion de cours d'eau et de son espace minimum de bon fonctionnement.

- Si des traits (plein ou pointillé) sont dessinés sur la carte IGN mais ne correspondent pas dans les faits à des cours d'eau, il appartient aux porteurs de projets, aux collectivités et à leurs établissements publics locaux de le démontrer.
- **Certains secteurs de cours d'eau ne présentent pas aujourd'hui d'enjeu lié à la préservation de l'espace minimum de bon fonctionnement,** car ils ont fait l'objet de recalibrage important ou d'endiguement (digues classées) avec présence d'enjeux liés à la sécurité des personnes et des biens à proximité immédiate des cours d'eau. **Sur ces secteurs, l'objectif de préservation de l'espace minimum de bon fonctionnement ne s'applique pas.** Il appartient aux porteurs de projets publics et privés de démontrer l'absence d'enjeu sur ces secteurs.

CARTE N° 4
Localisation des zones humides



CARTE N° 5
Réseau hydrographique

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 :
Les plans d'aménagement préservent les milieux aquatiques (cours d'eau et lagunes), l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau et les zones humides.

Les documents d'urbanisme (SCOT, et en l'absence de SCOT, PLU et POS valant PLU) et le schéma départemental des carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans à compter de la date de l'arrêté d'approbation du SAGE, si nécessaire, avec l'objectif de préservation des cours d'eau, de leur espace minimum de bon fonctionnement* (hors secteurs de cours d'eau ne présentant pas d'enjeu lié à la préservation de l'espace minimum de bon fonctionnement - *cf. la définition de la présente disposition)***, des lagunes et des zones humides*** *(cf. carte n°4 : localisation des zones humides)*.

Cette préservation peut prendre la forme d'un zonage cartographique spécifique, accompagné de règles d'occupation des sols compatibles avec la préservation de ces zones.

Par exemple, dans les SCOT, des statuts particuliers pourront être mis en place pour préserver les zones humides* (zones de protection, espaces remarquables...).

Le cas échéant, les PLU et POS valant PLU peuvent prévoir :

- l'intégration d'objectifs et de mesures de protection et de gestion adaptés aux objectifs du SAGE pour les cours d'eau, leur espace minimum de bon fonctionnement* hors secteurs de cours d'eau soumis à exception, les lagunes et les zones humides dans le Projet d'Aménagement et Développement Durable (PADD) ;

- l'intégration de ces zones dans la trame verte et bleue du PADD, pour les cours d'eau éligibles ;
- le classement, dans le règlement cartographique, en zone N de l'intégralité de ces milieux aquatiques, avec possibilité d'ajout d'indices spécifiques en fonction du contexte local ;
- l'intégration, dans le règlement écrit, d'une règle spécifique à ces milieux pour permettre leur préservation.

Le SAGE recommande que les documents d'urbanisme ne prévoient pas l'implantation d'installation ou d'aménagement pouvant constituer des enjeux susceptibles de remettre en cause le bon fonctionnement de ces milieux.

Dans le schéma départemental des carrières, les cours d'eau, leur espace minimum de bon fonctionnement*, les lagunes ainsi que les zones humides* peuvent être identifiés comme zones à soustraire de toute activité d'extraction de matériaux.

CARTE N° 4
Localisation des zones humides

MESURE 2 : Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau sont compatibles avec la préservation des milieux aquatiques (cours d'eau et lagunes), de l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau et des zones humides

Les nouvelles autorisations délivrées et les nouvelles déclarations acceptées soumises aux législations IOTA (article L. 214-1 du Code de l'environnement) ou ICPE (article L. 511-1 du Code de l'environnement) doivent être compatibles avec l'objectif de préservation des cours d'eau, de leur espace minimum de bon fonctionnement* *(cf. la définition de la présente disposition),* **des lagunes et des zones humides*** *(cf. carte n°4 : Localisation des zones humides).*

En particulier au sein des secteurs visés ci-dessus, le SAGE recommande de ne pas délivrer de nouvelle autorisation ou de ne pas accepter de nouvelle déclaration IOTA / ICPE.

Par exception, une nouvelle autorisation - déclaration IOTA / ICPE soumis au seuil de nomenclature (hors IOTA / ICPE implantés en zones humides* visés à la règle n°1) peut être acceptée ou délivrée dans les hypothèses alternatives suivantes :

- **les projets ayant fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique et les projets d'intérêt général si leur emplacement ailleurs que sur ces milieux est impossible ;**
- **les travaux d'entretien courant et de réparation des ouvrages existants ;**
- **les aménagements de protection contre les inondations des lieux densément urbanisés avec présence d'enjeux liés à la sécurité des personnes et des biens ;**
- **les installations liées aux systèmes d'assainissement ;**
- **les ouvrages de franchissement transversaux des cours d'eau** *(cf. disposition A.1-2 – 2°) ;*
- **les projets qui tendent à améliorer la qualité de l'eau et le bon fonctionnement des cours d'eau (projets globaux, comme les bassins de compensation à l'imperméabilisation construits à posteriori dans des secteurs déjà urbanisés, où de tels ouvrages n'existent pas ou ne suffisent pas, et qui tendent à améliorer l'existant).**

Le SAGE recommande également de veiller à la préservation de l'ensemble des ripisylves, même si elles s'étendent au-delà de l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau*.
Pour les remblais réalisés dans les milieux aquatiques et humides, le SAGE rappelle l'obligation – lors du dépôt d'une demande d'autorisation ou d'une déclaration – pour les pétitionnaires IOTA d'intégrer les effets cumulés des projets dans les documents d'incidence.

Le SAGE recommande d'élaborer ces nouveaux projets en intégrant la doctrine « éviter, réduire, compenser » *(cf. dispositions A.1-2, A.1-3 et A.1-4).*

En application de cette doctrine, dans le cas où les impacts ne peuvent être évités et si les mesures correctrices sont insuffisantes, les choix techniques intègrent les contraintes environnementales pour réduire les impacts relevés. S'il persiste des impacts significatifs, le porteur de projets met en œuvre des mesures compensatoires.

De plus, les nouvelles autorisations / déclarations IOTA visés à la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'environnement, en vigueur au jour de la publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE et les ICPE entraînant l'assèchement, la mise en eau, l'imperméabilisation ou le remblai de zones humides* ou de marais doivent être conformes avec la règle de protection des zones humides décrite à l'article 1 du règlement.

Voir la règle n° 1 du règlement du SAGE

Pour les IOTA / ICPE, en dessous des seuils de nomenclature, le SAGE attire l'attention des autorités de police sur l'impératif de préservation de ces espaces.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1-Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, services instructeurs, EPTB ; 2- Porteurs de projets, services instructeurs, autorités de police, EPTB

Calendrier prévisionnel :

1- Délai de mise en compatibilité de 3 ans, si nécessaire, à compter de la publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE pour les documents d'urbanisme et le schéma départemental des carrières ; 2- Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE pour les nouvelles décisions administratives prises dans le domaine de l'eau.

A.1.2

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

A.1-2 RÉDUIRE L'IMPACT DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN APPLIQUANT LES PRINCIPES DE PRÉVENTION ET DE NON DÉGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

La disposition 2-01 du SDAGE RM 2010-2015 dispose que tout projet d'aménagement* soit choisi car il constitue, par sa nature et ses modalités de mise en œuvre, la meilleure option environnementale possible permettant de respecter les principes de gestion équilibrée de la ressource et de conservation du patrimoine naturel.
Ainsi, le SAGE recommande que tout porteur de projet dans le périmètre du SAGE veille à ce que son aménagement* respecte les éléments de la présente disposition.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : L'espace de fonctionnalité des zones humides est préservé

Le SAGE recommande aux porteurs de projets, aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme d'intégrer dans leurs projets et plans d'aménagement* l'espace de fonctionnalité des zones humides* *(cf. carte n°6 : Localisation des zones humides et de leur espace de fonctionnalité)*, notamment en prenant en compte cet espace dans les états initiaux des documents locaux d'urbanisme et en privilégiant un zonage adapté.

MESURE 2 : L'impact des voies de communication nouvellement créées est réduit

Le SAGE recommande que les voies de communication nouvellement créées dans le périmètre du SAGE soient transparentes à l'écoulement des cours d'eau, de sorte à permettre les échanges hydrauliques et à ne pas cloisonner les milieux aquatiques et les zones humides*.

Cette préconisation est d'autant plus importante que, dans le secteur des étangs palavasiens, la multiplication des voies de communication non transparentes à l'écoulement est à l'origine de la compartimentation des étangs et des zones humides* associées et peut engendrer une accélération du phénomène de comblement des étangs.

Le SAGE encourage les porteurs de projets à évaluer, dès leur conception, l'impact des voies de communication et à privilégier les solutions dont l'impact est le plus faible. Le SAGE préconise ainsi que les voies de communication nouvellement créées traversant les cours d'eau et les zones humides* passent :

- soit en ponts, submersibles ou non, lors de la traversée de milieux aquatiques et de zones humides ;
- soit en ponts ou à fond de vallon lors de la traversée d'oueds.

Le SAGE invite les porteurs de projets à préférer les passages en portiques ouverts et en viaducs. L'utilisation des buses et ponts cadres sera évitée autant que possible.

MESURE 3 : La dispersion des plantes invasives est prévenue

Le SAGE recommande aux porteurs de projets de prévoir, pour tout aménagement* situé dans l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau*, les mesures préventives appropriées pour limiter la dispersion des espèces végétales invasives *(cf. annexe n°2 : Inventaire des espèces invasives avérées installées sur le bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens), notamment :*

- de vérifier l'absence d'espèces envahissantes dans les remblais et les espaces verts ;
- de définir les modalités d'évacuation des espèces invasives présentes sur le chantier et de nettoyage des engins pour éviter toute introduction et/ou dissémination de ces espèces ;
- de lutter contre la dispersion des espèces invasives implantées lors de la réalisation des chantiers.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateur pressenti pour la mise en œuvre :

Porteurs de projets, services instructeurs, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

CARTE N° 6
Localisation des zones humides et de leur espace de fonctionnalité

A.1.3 DÉFINIR DES MESURES COMPENSATOIRES EFFICACES, PÉRENNES ET PROPORTIONNÉES AUX IMPACTS GÉNÉRÉS SUR LES MILIEUX AQUATIQUES ET LES ZONES HUMIDES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Après application des dispositions A.1-1 et A.1-2, certains projets d'aménagement*, soumis à autorisation ou à déclaration au titre des régimes IOTA / ICPE, ne peuvent éviter d'impacter les milieux naturels. Lorsque les impacts ne peuvent pas être suffisamment réduits (persistance d'impacts résiduels significatifs), il est nécessaire de définir des mesures compensatoires.

La disposition 6B-6 du SDAGE RM 2010-2015 dispose que *« après étude des impacts environnementaux, lorsque la réalisation d'un projet conduit à la disparition d'une surface de zones humides ou à l'altération de leur biodiversité, le SDAGE préconise que les mesures compensatoires prévoient dans le même bassin, soit la création de zones humides équivalentes sur le plan fonctionnel et de la biodiversité, soit la remise en état d'une surface de zones humides, et ce à hauteur d'une valeur guide de l'ordre de 200 % de la surface perdue ».*

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE préconise l'application de mesures compensatoires pertinentes et suffisantes, notamment quant à leur ampleur et à leur localisation, au regard des impacts directs, indirects et cumulés générés par les projets et de la qualité des secteurs impactés.

Pour la compensation des impacts sur les zones humides, les cours d'eau et leur espace minimum de bon fonctionnement*, le SAGE recommande l'application des ratios suivants :

- **pour les zones humides, le ratio minimal est de 2/1 ;**
- **pour l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau*, le ratio est à minima de 2/1.** La compensation portera à la fois sur le linéaire de cours et la surface d'espace de bon fonctionnement impactés.

Le SAGE encourage la compensation par la réalisation de projets ayant un réel bénéfice pour l'atteinte ou la reconquête du bon état des masses d'eau*.
La compensation portera en priorité sur la même masse d'eau* à proximité du projet ou, à défaut, sur le même bassin versant. Le SAGE recommande de développer des actions de gestion compensatoire en priorité sur les secteurs qui auront été identifiés *(cf. disposition A.1-5)*.

Elle pourra être faite notamment par l'acquisition foncière de linéaire de cours d'eau et/ou de zones humides* permettant de préserver ces espaces, l'acquisition portant en priorité sur du foncier privé, la restauration de cours d'eau (compensation en mètres linéaires de cours d'eau) et/ou la restauration de milieux aquatiques et humides (compensation en superficie de milieux), la création de zones humides* et/ou la gestion de ces espaces.

Le SAGE recommande que la durée des mesures de gestion mises en œuvre dans le cadre de la compensation soit déterminée en fonction de la durée prévue des impacts du projet, du type de milieux naturels ciblé et du temps estimé nécessaire à l'atteinte des objectifs de la gestion mise en place.

Pour garantir les résultats des mesures de réduction et de compensation, **le SAGE recommande que le maître d'ouvrage justifie la pérennité de leurs effets. La pérennité s'exprime notamment par la maîtrise d'usage ou foncière des sites où la gestion est mise en œuvre.** Elle peut être obtenue :

- par la contractualisation sur une durée suffisante avec les gestionnaires des surfaces concernées ;
- par l'acquisition foncière et l'utilisation d'une maîtrise d'usage ou par l'acquisition pour le compte d'une structure locale de gestion* d'espaces naturels.

Le SAGE recommande que le maître d'ouvrage prévoit le financement des travaux de restauration et de gestion de ces espaces quel qu'en soit leur statut juridique final.

En cas de pluralité de projets, le SAGE recommande que les mesures compensatoires se cumulent et compensent à hauteur de l'incidence de l'ensemble des projets.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Services instructeurs, porteurs de projets, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

A.1.4

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

METTRE EN PLACE UN SUIVI ENVIRONNEMENTAL POUR ASSURER LE RESPECT DES OBJECTIFS DU SAGE LORS DE LA RÉALISATION DES CHANTIERS ET DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES COMPENSATOIRES

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Certains projets nécessitent un suivi environnemental particulier, comme les projets ayant des incidences significatives sur les milieux naturels ou ceux soumis à des préconisations ou à des mesures compensatoires par décisions administratives.

Dans ces cas, le SAGE recommande que des précautions particulières soient prises afin que l'ensemble des phases de chantier de la réalisation du projet, ainsi que les phases de mise en oeuvre des mesures compensatoires respectent les objectifs du SAGE et l'application des décisions administratives.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande aux pétitionnaires IOTA / ICPE de justifier de la mise en œuvre de moyens internes ou externes pour assurer le suivi environnemental de tout projet d'aménagement* susceptible d'occasionner des impacts dommageables notables sur les milieux aquatiques et humides *(cf. annexe n°3 : Modèle de cahier des charges pour le suivi environnemental des projets d'aménagement en phase chantier et lors de la mise en œuvre des mesures compensatoires).*

Ce suivi environnemental porte à la fois sur :

- **le suivi du bon déroulement du chantier :** veiller à la compatibilité du projet, lors de la réalisation du chantier, avec les objectifs du SAGE et les préconisations de la CLE, ainsi que veiller au respect du dossier Loi sur l'eau et de l'arrêté préfectoral d'autorisation ;
- **le suivi de la mise en œuvre des mesures compensatoires :** s'assurer de la bonne réalisation du projet de compensation, de la pérennité et du bénéfice des mesures pour atteindre le bon état des cours d'eau et/ou des milieux aquatiques et humides *(cf. disposition A.1-3).*

Le cas échéant, le suivi environnemental est mis en place sur une durée adaptée aux objectifs à atteindre dans le cadre des mesures compensatoires. Le SAGE recommande qu'il soit a minima d'une durée de 3 ans suite à la réalisation des mesures compensatoires.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Porteurs de projets, services instructeurs, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

A.1.5 IDENTIFIER LES SECTEURS PRIORITAIRES DU BASSIN VERSANT POUR LA MISE EN ŒUVRE DE MESURES COMPENSATOIRES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Certains projets nécessitent la définition de mesures compensatoires afin de correspondre aux objectifs du SAGE. Or, il est parfois difficile d'identifier des mesures compensatoires adaptées aux impacts du projet sur le territoire du SAGE, compte tenu notamment des délais d'instruction des dossiers et du foncier disponible. Il apparaît donc nécessaire de définir en amont, à l'échelle du bassin versant du SAGE, les secteurs présentant des enjeux spécifiques qui pourraient faire l'objet d'éventuelles mesures compensatoires.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE invite l'EPTB, en partenariat avec les structures locales de gestion*, les collectivités territoriales, leurs établissements publics locaux compétents et les services de l'État, à réaliser un diagnostic pour identifier les secteurs qui pourraient faire l'objet de mesures compensatoires.
Ce diagnostic pourrait notamment se fonder sur l'état des cours d'eau et des zones humides* tel que défini par le SDAGE RM 2010-2015, l'inventaire des zones humides, les enjeux environnementaux et humains, ainsi que les possibilités de maîtrise foncière.

Le SAGE recommande également de tenir à jour une cartographie des mesures compensatoires mises en œuvre par masses d'eau*, qui pourrait être intégrée à l'observatoire de l'eau *(cf. disposition E.5-1)*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, services de l'État

Calendrier prévisionnel :

Après réalisation de l'étude du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau

A.1.6

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

DÉFINIR UNE STRATÉGIE D'INTERVENTION FONCIÈRE POUR LA PROTECTION DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Pour identifier les priorités territoriales de leurs interventions communes (cohérence avec les enjeux de la DCE), le Département et l'Agence de l'eau sont en train de définir leurs modalités et priorités d'intervention pour aider à l'acquisition foncière.

En l'état des réflexions, l'identification des sites pouvant faire l'objet d'une acquisition foncière s'appuierait sur les éléments de connaissance disponibles et les travaux de priorisation menés dans le cadre du SAGE.

La stratégie d'intervention pourrait donner lieu à une veille foncière sur les transactions qui aurait pour objet de veiller à la préservation des zones humides*, dans des contextes où l'acquisition est la réponse aux menaces identifiées.

La convention cadre de partenariat pour la protection et la mise en valeur du littoral héraultais couvre déjà certaines zones humides péri-lagunaires. Sur ces sites, l'Agence de l'eau pourra intervenir financièrement, si besoin et en complément des partenaires déjà identifiés dans le schéma d'intervention foncière, pour aider à l'acquisition des zones humides par les maîtres d'ouvrages pressentis dans la convention.

Pour les zones humides non pourvues de schéma d'intervention foncière, la liste des sites de zones humides* où une veille foncière est nécessaire sera établie annuellement par le groupe « zones humides » du comité départemental de l'eau. Le lien avec la trame verte et bleue pourra être souligné. La liste annuelle constituée sera remise à jour chaque année.

Par ailleurs, les communes du site Natura 2000 « Etangs palavasiens et étang de l'Estagnol », en lien avec le Département de l'Hérault et le Conservatoire du littoral, ont élaboré une stratégie de mise en cohérence des politiques d'intervention foncière à l'échelle de leur territoire.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Afin de préserver l'intégrité physique des milieux aquatiques (cours d'eau et lagunes), des zones humides*, de leur espace de bon fonctionnement* et des milieux côtiers et littoraux, **le SAGE recommande à l'EPTB de réaliser un schéma d'intervention foncière, en collaboration avec les différentes parties prenantes** (collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux, Département de l'Hérault, Conservatoire du littoral, établissement public foncier régional, SAFER, structures locales de gestion*...).

Le cas échéant, ce schéma peut comporter :

- un **diagnostic des secteurs présentant un intérêt spécifique** pour la maîtrise foncière, dont notamment **les zones humides* identifiées comme devant faire l'objet d'une action urgente ou prioritaire** au regard des menaces et pressions exercées et des mesures de gestion et protection actuellement en place *(cf. carte n°7 : Hiérarchisation des zones humides par priorités d'action)*, **les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE*** *(cf. dispositions B.2-9)*, **les aires d'alimentation des ressources majeures et périmètres de protection des captages AEP** *(cf. disposition D.4-3)* **et les masses d'eau dégradées ;**
- une **priorisation des secteurs à enjeux ;**
- un programme d'actions. **Le SAGE recommande la mise en place d'outils de gestion adaptés sur les parcelles acquises** pour atteindre les effets positifs d'une maîtrise foncière sur les espaces naturels à enjeux.

A ce titre, **le SAGE encourage à ce que des démarches de conventionnement (MAE, baux ruraux à clauses environnementales...) soient développées entres les structures locales de gestion* et les propriétaires** afin de permettre la préservation et la restauration des milieux aquatiques et humides et de leur espace de fonctionnalité.

Ce schéma s'appuiera sur les différentes politiques d'acquisition foncière existantes sur le bassin versant (stratégie du Siel, démarches du Département et du Conservatoire du littoral...).

CARTE N° 7
Hiérarchisation des zones humides par priorités d'action

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB, structures locales de gestion*, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux, SAFER, Conservatoire du littoral, Département de l'Hérault, Agence de l'Eau RMC

Calendrier prévisionnel : 2015-2016

DÉCLINAISON A.2 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

AMÉLIORER LE NIVEAU DE CONNAISSANCE POUR MIEUX PRÉSERVER LES MILIEUX AQUATIQUES (COURS D'EAU ET LAGUNES), LES ZONES HUMIDES ET LES MILIEUX CÔTIERS ET LITTORAUX

A.2.1

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

POURSUIVRE L'AMÉLIORATION DES CONNAISSANCES DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES POUR MIEUX LES PRÉSERVER ET ASSURER LA BONNE DIFFUSION DES CONNAISSANCES

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 :
Les cours d'eau et les ripisylves associées font l'objet d'un inventaire

Afin d'améliorer la connaissance des cours d'eau, le SAGE recommande de faire émerger une maîtrise d'ouvrage publique pour la réalisation d'un inventaire et d'une cartographie exhaustive du réseau hydrographique et des ripisylves du bassin versant.

MESURE 2 :
L'état de conservation des zones humides est suivi dans le temps

Le SAGE recommande l'acquisition de connaissances complémentaires, notamment sur l'évolution de l'état de conservation des zones humides*, afin de mettre en lumière l'impact des pressions exercées ou des mesures de préservation et de gestion mises en œuvre localement.
Ces données seront collectées par les structures locales de gestion* d'espaces naturels. A ce titre, le SAGE encourage la bancarisation de ces éléments de connaissance dans une base de données spécifique qui pourra être intégrée dans l'observatoire des milieux *(cf. disposition A.5-1)*.
Ces données pourront constituer un outil de suivi de l'efficacité du SAGE quant à la préservation des zones humides*.

MESURE 3 :
Les connaissances sur les milieux aquatiques et humides sont diffusées

Le SAGE préconise la diffusion des inventaires établis et actualisés, par les structures locales de gestion*, aux services de l'État en charge de l'instruction des dossiers IOTA / ICPE et des documents d'urbanisme afin de renforcer la cohérence de l'action publique.

Le SAGE recommande de porter à la connaissance des collectivités territoriales et de leurs établissements publics locaux, ainsi qu'auprès des principaux aménageurs du territoire, les données des inventaires visant la préservation des milieux naturels (inventaires des zones humides*, du réseau hydrographique, données sur la biodiversité…) lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme (SCOT, PLU et POS valant PLU). Ce porter à connaissance sera réalisé par les services de l'État, l'EPTB et les structures locales de gestion*.

Le SAGE invite également les structures locales de gestion* à produire des outils de communication adaptés aux publics visés et à les diffuser largement :
- sur les milieux aquatiques et humides, leurs fonctions et leur localisation sur le bassin versant ;
- sur les menaces qui pèsent sur ces milieux, en particulier sur les espèces insavives et sur la biodiversité inféodée.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Services de l'État, Agence de l'Eau RMC, EPTB ;
2/3- Structures locales de gestion, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

A.2.2

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DES MILIEUX CÔTIERS ET LITTORAUX ET DE LA DYNAMIQUE D'ÉVOLUTION DU TRAIT DE CÔTE

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

La loi littoral n°86-2 du 3 janvier 1986 s'applique non seulement sur le littoral marin, mais également sur celui des étangs et délaissés d'étangs, qui forment un complexe lagunaire dont la surface totale est supérieure à 1 000 ha.

Sur ces espaces, dans les zones non densément urbanisées, la loi dispose que les constructions ou installations sont interdites sur une bande littorale de 100 mètres à compter de la limite haute du rivage et sur le pourtour des étangs et délaissés d'étangs (article L. 146-4, III du Code de l'urbanisme).

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande de faire une synthèse des éléments de connaissance disponibles sur les milieux côtiers, littoraux et marins, leurs écosystèmes, leurs fonctions écologiques et leur dynamique d'évolution (processus naturels d'érosion et d'accrétion).

Sur cette base, le SAGE invite à réaliser un diagnostic pour définir une stratégie de gestion des milieux côtiers, littoraux et marins visant notamment à :

- déterminer les lacunes en termes de connaissance et les données à acquérir (en privilégiant les suivis réalisés dans le cadre du programme Natura 2000), en particulier sur les espèces patrimoniales et/ou d'intérêt communautaire et les habitats à préserver ;
- identifier les secteurs prioritaires sur lesquels agir en tenant compte de la dynamique d'évolution du trait de côte ;
- définir les actions à mettre en place pour préserver et restaurer ces milieux et leurs fonctionnalités.

Le SAGE recommande que la stratégie soit conçue à l'échelle de cellules hydro-sédimentaires littorales adaptées et qu'elle soit cohérente avec le plan d'action pour le milieu marin et le plan d'adaptation au changement climatique.
Les nouveaux éléments de connaissance seront intégrés au SAGE lors de la prochaine révision.

Le SAGE recommande d'intégrer ces éléments de connaissance dans les plans et projets d'aménagement*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, porteurs de projet

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

DÉCLINAISON A.3 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES COURS D'EAU ET DES ZONES HUMIDES

L'atteinte du bon état des masses d'eau* passe par la restauration des milieux aquatiques, des zones humides* et de leur fonctionnalité.
Le SAGE définit l'élaboration et la réalisation de plans et mesures de gestion comme étant des leviers importants pour atteindre cet objectif. L'encadrement des usages et le développement d'activités humaines respectueuses de l'environnement est un autre levier d'action.

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

> 2-01 Élaborer chaque projet en visant la meilleure option environnementale compatible avec les exigences du développement durable
> 2-02 Évaluer la compatibilité des projets avec l'objectif de non dégradation en tenant compte des autres milieux aquatiques dont dépendent les masses d'eau
> 2-07 Développer ou renforcer la gestion durable dans la mise en œuvre de la politique de l'eau à l'échelle des bassins versants

OF n° 5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques

> 5B-03 Engager des programmes d'actions coordonnées dans les zones prioritaires du SDAGE

OF n° 5D Lutter contre la pollution par les pesticides

> 5D-01 Intégrer la lutte contre la pollution par les pesticides dans les démarches de gestion concertée par bassin versant
> 5D-02 Inciter à l'adoption de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement

OF n° 6A Agir sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques

> 6A-01 Préserver et/ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques
> 6A-02 Préserver et restaurer les bords de cours d'eau et les boisements alluviaux
> 6A-04 Évaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques
> 6A-05 Mettre en place une politique de gestion sédimentaire
> 6A-07 Poursuivre la reconquête des axes de vie des grands migrateurs
> 6A-08 Restaurer la continuité des milieux aquatiques
> 6A-10 Assurer la comptabilité des pratiques d'entretien des milieux aquatiques et d'extraction en lit majeur avec les objectifs environnementaux
> 6A- 13 Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants

A.3.1

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - ACTION/ SENSIBILISATION-GOUVERNANCE -

RESTAURER ET ENTRETENIR LES COURS D'EAU ET LA VÉGÉTATION RIVULAIRE EN INTÉGRANT LA FONCTIONNALITÉ DES MILIEUX AQUATIQUES

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les plans de gestion réalisés au cours du SAGE approuvé en 2003 ont mis en évidence que la végétation rivulaire du bassin versant est peu diversifiée, vieillissante, peu dense et de faible largeur, voire absente sur certains cours d'eau bordant les prairies et les vignes. Le taux de couverture est faible de manière générale et la continuité rompue, du fait principalement des aménagements urbains. La stabilité des berges reste toutefois globalement bonne. L'entretien sanitaire réalisé par les riverains y est irrégulier et pas toujours adapté.

L'entretien des berges est pourtant une obligation qui incombe aux propriétaires riverains (article L. 215-14 et suivants du Code de l'environnement).

Toutefois, les travaux de restauration et d'entretien des cours d'eau sont aujourd'hui réalisés par les communes ou les intercommunalités dans le cadre de déclaration d'intérêt général. Aujourd'hui, des plans de gestion sont en effet élaborés ou en cours d'élaboration sur l'ensemble du bassin versant.

L'EPTB assure, sur l'ensemble du bassin, un rôle de coordination globale des actions menées par les maîtres d'ouvrage locaux . Son champ d'action en la matière se limite à l'appui administratif et technique des collectivités territoriales et de leurs établissements publics locaux.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Des plans de gestion des cours d'eau et de la végétation des berges sont mis en œuvre

Le SAGE préconise la mise en œuvre de plans de gestion au travers de programmes d'intervention pluriannuels, dans le respect des principes d'intervention suivants :

- améliorer l'état de la végétation rivulaire des cours d'eau ;
- gérer de manière équilibrée les milieux par un entretien raisonné ;
- assurer la sécurité des personnes et des infrastructures, en particulier en prévenant la formation d'embâcles ;
- favoriser les écoulements, notamment dans les zones urbanisées présentant des enjeux en terme de sécurité des personnes et des biens, ainsi qu'au droit des ouvrages ;
- intégrer les objectifs de ralentissement dynamique des crues, notamment en recréant des zones d'expansion de crue* ;
- améliorer les capacités d'accueil pour la faune piscicole en diversifiant les habitats aquatiques ;
- lutter contre le développement et l'expansion des espèces végétales envahissantes.

Le SAGE recommande que l'élaboration de ces programmes d'intervention soit menée en étroite collaboration avec les structures locales de gestion* (EPTB, structures locales de gestion dont les structures porteuses du programme Natura 2000, des ENS et des réserves naturelles).

Le SAGE préconise qu'un suivi de l'étendue de la colonisation des cours d'eau par les espèces végétales invasives soit réalisé lors des interventions. Celui-ci pourra servir à alimenter une base de données de l'observatoire des milieux mis en œuvre dans le cadre du SAGE *(cf. dispositions A.2-1 et A.5-1)*.

MESURE 2 : Un guide de bonnes pratiques d'entretien des cours d'eau est réalisé

Le SAGE recommande que l'EPTB réalise un manuel de bonnes pratiques d'entretien des cours d'eau, mis à la disposition des structures locales de gestion*, des collectivités territoriales, de leurs établissements publics locaux et des riverains propriétaires.

MESURE 3 : Une réflexion sur la compétence « restauration et entretien de la ripisylve » des collectivités territoriales est engagée

Le SAGE encourage les collectivités territoriales à engager une réflexion pour redéfinir leurs compétences en matière de restauration et d'entretien de la ripisylve, dans l'objectif de favoriser la cohérence de l'action publique à l'échelle d'entités hydrographiques adaptées et d'un plus grand bénéfice des actions menées *(cf. dispositions B.2-11 et E.2-2)*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1/3- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de gestion des cours d'eau, EPTB ; 2- EPTB

Calendrier prévisionnel :

1/3- Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE après validation des programmes d'intervention ; 2-2014/2015

A.3.2 PROMOUVOIR LA MISE EN ŒUVRE DE PLANS DE GESTION DES ZONES HUMIDES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - ACTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

225 zones humides* sont répertoriées sur le bassin versant, couvrant une surface totale de 2095,38 ha *(cf. carte n°4 : Localisation des zones humides)*.

Suite à l'inventaire réalisé par l'EPTB en 2012, les zones humides* ont été hiérarchisées au regard de leur valeur patrimoniale, sociétale, hydrologique et épuratoire. Trois niveaux d'intérêt ont ainsi été définis : moyen, fort et élevé *(cf. carte n°8 : Hiérarchisation des zones humides selon leur valeur)*. Des priorités d'action ont également été définies au vu des menaces pesants sur les zones humides* et des mesures de protection et/ou de gestion qui les grèvent *(cf. carte n°7 : Hiérarchisation des zones humides par priorités d'action)*.

CARTE N° 4
Localisation des zones humides

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE préconise la mise en œuvre de plans de gestion des zones humides*, par les structures locales de gestion*, les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, sur la base de la hiérarchisation établie, pour préserver, voire restaurer, les zones humides* sur le long terme.

Le SAGE recommande que les actions de protection ou de gestion portent en premier lieu sur les zones humides* identifiées comme devant faire l'objet d'une action urgente ou prioritaire *(cf. carte n°7 : Hiérarchisation des zones humides par priorités d'action)*. **Le SAGE encourage toutefois à développer des plans de gestion dès lors qu'une volonté locale et qu'un maître d'ouvrage sont identifiés.**

CARTE N° 7
Hiérarchisation des zones humides par priorités d'action

Le cas échéant, le SAGE recommande que ces plans de gestion intègrent deux niveaux d'intervention :

- l'animation territoriale, par le biais de la sensibilisation et de l'information des acteurs concernés (propriétaires et gestionnaires des terrains), afin de faire émerger des projets en faveur de la préservation des zones humides* ;
- les opérations de gestion par :
  - la reconquête des zones humides* : mesures opérationnelles de préservation et de restauration comme la mise en œuvre
    - d'une politique foncière (acquisition, conventions de gestion),
    - d'une politique agricole (mesures agroenvironnementales, baux ruraux à clauses environnementales par exemple),
    - si besoin, d'une gestion hydraulique pour assurer le bon fonctionnement des écosystèmes ;
  - l'intégration dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, POS valant PLU...) et dans les projets d'aménagement* du territoire par le biais :
    - des porters à connaissances,
    - des mesures compensatoires,
  - le développement du suivi, de l'évaluation et de la connaissance par :
    - les observatoires (observatoire du SAGE, RHOMEO notamment),
    - l'actualisation des données sur l'état de conservation des zones humides* *(cf. dispositions A.2-1 et E.5-1)*.

CARTE N° 8
Hiérarchisation des zones humides selon leur valeur

Le SAGE recommande que ces plans de gestion soient établis en synergie avec les démarches existantes de gestion des espaces naturels (gestion des étangs palavasiens, des sites Natura 2000, des ENS, des réserves naturelles...) et les plans de gestion de la ripisylve.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :
Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier prévisionnel :
2015 à 2021

A.3.3 AMÉLIORER LA CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE SUR LE BASSIN VERSANT

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les principaux cours d'eau du bassin versant du Lez sont jalonnés par de nombreux ouvrages hydrauliques transversaux *(cf. carte n°9 : Localisation des ouvrages hydrauliques transversaux et annexe n°4 : Liste des ouvrages hydrauliques transversaux sur le bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens et synthèse de l'évaluation écologique des ouvrages à enjeux)*.
Cette forte densité d'ouvrages compartimente les cours d'eau, portant préjudice à leur dynamique globale (modification des milieux par création de zones de ralentissement participant à l'augmentation de la température, l'eutrophisation des milieux...) et aux peuplements piscicoles (cloisonnement piscicole) notamment des espèces migratrices, telle que l'anguille d'Europe.
Malgré ces impacts, sur le territoire, certains seuils assurent la stabilisation du fond de lit, des berges et des infrastructures et jouent un rôle dans le maintien du niveau piézométrique d'aquifères.

Afin de connaître précisément les rôles et les impacts hydrauliques et environnementaux des ouvrages, une étude globale des ouvrages hydrauliques transversaux du bassin versant, découpée en plusieurs phases, a été lancée par l'EPTB en 2011.
La première phase de cette étude constitue la stratégie de restauration de la continuité écologique sur le bassin versant. Elle a permis d'inventorier 55 ouvrages hydrauliques transversaux situés sur les principales masses d'eau* du bassin (Lez, Mosson et Coulazou) et de procéder à un diagnostic préliminaire de chaque ouvrage afin d'identifier les enjeux associés.
Suite à cette expertise, une hiérarchisation a permis d'établir un classement des principaux ouvrages à enjeux écologiques du bassin versant *(cf. carte n°10 : Localisation des ouvrages hydrauliques transversaux à enjeux écologiques et annexe n°4)*.

Le bassin du Lez est recensé comme zone d'action prioritaire pour l'anguille d'Europe *(cf. carte n°11 : Présentation de la continuité écologique pour l'anguille)* dans le cadre du plan de gestion national qui a pour but de reconstituer sa population, cette espèce ayant vu ses effectifs largement régresser au cours des dernières décennies.
Sur le bassin versant du Lez, le classement des cours d'eau en liste 1 concerne le Lez et la Mosson.
Par ailleurs, suite au Grenelle de l'Environnement, le Ministère chargé de l'environnement a souhaité mettre l'accent sur la restauration de la continuité écologique. Cet aspect se traduit par une liste d'ouvrages prioritaires à traiter avant la fin 2012, parmi lesquels figurent 2 ouvrages du bassin versant du Lez : le seuil du moulin du Martinet (en cours d'effacement naturel) à Clapiers et l'ouvrage du pont l'Évêque à Montpellier (ouvrage déjà équipé), tous deux classés en liste 1.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Afin de mettre en œuvre la stratégie de restauration de la continuité écologique, **le SAGE préconise à l'EPTB d'engager des études précises sur les ouvrages définis à enjeux écologiques afin de définir les aménagements à réaliser.**
Le SAGE recommande que ces études prennent en considération les aspects environnementaux, techniques, économiques, sociologiques et patrimoniaux.
Le SAGE recommande encore que les particularités du régime hydrologique du bassin versant, et notamment sa sensibilité aux étiages, soient intégrés lors de la conception des projets, ainsi que l'obligation de respect du débit réservé *(cf. disposition C.1-2)*.

Par ailleurs, le SAGE recommande de prendre en compte, dans les plans de gestion des étangs palavasiens, la problématique de la continuité écologique entre la mer, les lagunes et les cours d'eau, en particulier pour les espèces migratoires, l'anguille notamment.

Des études spécifiques pourraient être réalisées pour cibler les ouvrages où des mesures de gestion ou travaux doivent être mis en oeuvre.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux en partenariat avec les acteurs locaux pour la réalisation des études ; propriétaires des ouvrages pour les aménagements

Calendrier prévisionnel :

2014 à 2017 pour les études ; 2018 à 2021 pour les travaux

CARTE N° 9
Localisation des ouvrages hydrauliques transversaux

CARTE N° 10
Localisation des ouvrages hydrauliques transversaux à enjeux écologiques

CARTE N° 11
Présentation de la continuité écologique pour l'anguille

A.3.4 RESTAURER LE FONCTIONNEMENT HYDROMORPHOLOGIQUE DES COURS D'EAU

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE / ACTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le bon fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau leur permet notamment d'assurer leurs fonctions autoépuratoires et ainsi de contribuer à l'atteinte de l'objectif de bon état.
Sur le bassin versant, la chenalisation des cours d'eau et leur endiguement, les jetées portuaires, les extractions de sédiments et l'abandon de la gestion des ouvrages hydrauliques ont engendré des perturbations dans le fonctionnement des cours d'eau.
Le transport solide n'est pas une problématique majeure du bassin versant ; en atteste que les seuils récents ne sont pas comblés. Le bassin versant ne connaît en effet pas de réelle dynamique de transport sédimentaire, excepté sur les têtes de bassin. Dans ces secteurs, le transport sédimentaire reste naturel. On constate localement l'affleurement de la roche mère. Les phénomènes d'érosion sont mineurs et localisés.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : La connaissance sur le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau est approfondie

Le SAGE recommande à l'EPTB, en collaboration avec les collectivités territoriales, leurs établissements publics locaux compétents et les structures locales de gestion*, de réaliser un diagnostic hydromorphologique des cours d'eau, intégrant notamment les aspects suivants :

- les altérations physiques ;
- l'espace de mobilité des cours d'eau ;
- l'état de la faune aquatique et des habitats (berges et ripisylve, lit mineur*, faciès d'écoulement) ;
- la continuité écologique ;
- les enjeux humains et environnementaux associés aux secteurs d'étude, en particulier afin de ne pas aggraver le risque d'inondation par débordement de cours d'eau.

Cette étude permettra d'identifier les secteurs sur lesquels des opérations de restauration de l'hydromorphologie sont à réaliser en priorité, notamment pour atteindre le bon état des masses d'eau*.
Cette cartographie sera intégrée à la prochaine révision du SAGE.

MESURE 2 : Des actions de restauration du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau sont mises en œuvre

Le SAGE recommande aux structures locales de gestion, aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux compétents de mettre en œuvre des actions pour restaurer le bon fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau.
Le SAGE recommande que celles-ci veillent à restaurer les fonctionnalités des milieux, dont leur capacité de résilience.
Une attention particulière sera portée aux points de rejets des stations d'épuration. Le SAGE recommande, à ce titre, aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement et/ou de gestion des cours d'eau, d'étudier l'opportunité d'élaborer et de mettre en œuvre des plans de restauration pour améliorer la capacité auto-épuratoire du cours d'eau (par exemple, reprofilage de berges, reméandrage du lit, plantation d'espèces adaptées pour reconstituer une ripisylve au droit des rejets d'eaux usées traitées – *(cf. disposition D.1-2)*.

Dans les secteurs situés à proximité immédiate d'habitations et/ou d'infrastructures, le SAGE invite les porteurs de projets à intégrer aux projets de restauration les contraintes hydrauliques *(cf. disposition B.2-7)*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, structures locales de gestion ; 2- Structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier prévisionnel :

1- 2017 à 2020 ; 2- Après l'étude et selon les opportunités de projets

A.3.5 RECONQUÉRIR LES LITS MAJEURS POUR LA RECONNEXION D'ANNEXES HYDRAULIQUES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - ACTION -

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande aux structures locales de gestion, aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux compétents en matière de gestion des inondations, que soit étudiée l'opportunité d'effacement des ouvrages latéraux de protection contre les inondations, ainsi que la mise en place de techniques de protection rapprochée dans les zones à enjeux (secteurs urbanisés) afin de reconquérir l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau*, dont les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE* *(cf. disposition B.2-10)*, et d'agir en faveur de la reconnexion d'annexes hydrauliques. Le SAGE recommande que ces mesures soient accompagnées d'actions individuelles de réduction de la vulnérabilité *(cf. disposition B.2-8)*.
Une étude pourrait être réalisée pour cibler les ouvrages concernés.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de gestion des cours d'eau

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

DÉCLINAISON A.4 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

MAINTENIR OU RESTAURER LES ÉCHANGES HYDRAULIQUES NÉCESSAIRES AU BON FONCTIONNEMENT DES ÉCOSYSTÈMES DES LAGUNES ET A L'AMÉLIORATION DE LEUR QUALITÉ

A.4.1 DÉVELOPPER UNE MEILLEURE CONNAISSANCE DU PHÉNOMÈNE DE COMBLEMENT DES LAGUNES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Dans le cadre de la thèse sur le fonctionnement hydro-sédimentaire du complexe lagunaire des étangs palavasiens et de l'Or, un bilan de l'évolution de ces milieux au cours des derniers siècles a été dressé.
La sédimentation moyenne des étangs palavasiens est de 1,4 mm/an, les zones de dépôts étant principalement situées dans les zones centrales des étangs les plus profonds. Les apports sont essentiellement terrestres.
Par ailleurs, une perte de surface lagunaire est également constatée, principalement sur les étangs de la frange littorale. Elle est imputable principalement à l'anthropisation et, dans une deuxième mesure, aux apports terrestres et marins (par comblement) et à la progression du cordon littoral (débordements des tempêtes marines).

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande de poursuivre les travaux de recherche réalisés sur le fonctionnement hydro-sédimentaire des lagunes afin de bénéficier de préconisations pour la gestion.
Le SAGE recommande par ailleurs la mise en œuvre de partenariats entre l'EPTB, les structures locales de gestion et le monde de la recherche pour bénéficier des enseignements des études menées sur cette thématique.

Il s'agira notamment d'identifier les préconisations en terme de gestion des milieux et d'aménagement du territoire, ainsi que les lacunes sur le plan de la connaissance.
Le SAGE préconise la diffusion des éléments de savoir actuellement disponibles aux structures locales de gestion*, aux collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux afin d'orienter leur gestion.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :
Organismes de recherche, EPTB, structures locales de gestion

Calendrier prévisionnel :
Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

A.4.2 LIMITER L'IMPACT DE L'IMPERMÉABILISATION ET DU RUISSELLEMENT URBAIN ET AGRICOLE SUR LE COMBLEMENT DES LAGUNES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les matières en suspension transportées par les cours d'eau engendrent une dégradation de la qualité des lagunes. Cette problématique est en lien avec le lessivage des sols et le ruissellement urbain et rural en cas d'épisodes pluvieux intenses.

CARTE N° 12
Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver

CARTE N° 14
Localisation des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Pour limiter les apports de sédiments aux étangs palavasiens, le SAGE préconise de maîtriser les impacts induits par le lessivage des sols et le ruissellement urbain et rural en cas d'événements pluvieux intenses.

Pour cela, le SAGE recommande :

- aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme de veiller à préserver l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau* *(cf. disposition A.1-1)* et les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE* *(cf. dispositions B.2-1 et B.2-2 et carte n°12 : Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver)* par :
  - l'intégration de ces objectifs dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU, POS valant PLU),
  - la mise en œuvre d'une politique active de gestion foncière afin de préserver ces secteurs *(cf. dispositions A.1-6 et B.2-9)*,
  - la limitation des aménagements* de protection de berge aux zones densément urbanisées avec présence d'enjeux liés à la sécurité des personnes et des biens, en veillant à ce que la mise en place d'ouvrages de protection latérale n'induise pas de rétrécissement du lit qui pourrait provoquer une augmentation de la capacité de transport et une incision du lit,
  - l'intégration de la problématique du transport de matières en suspension lors de l'élaboration et de la révision des schémas directeurs d'assainissement pluvial,
  - l'intégration des schémas directeurs d'assainissement pluvial dans les documents d'urbanisme *(cf. disposition B.3-1)* ;
- aux propriétaires et gestionnaires d'ouvrages :
  - d'étudier l'opportunité d'effacement d'ouvrage de protection latérale contre les inondations par débordement de cours d'eau, dans les secteurs où les enjeux humains ne sont pas importants, afin de reconquérir l'espace de bon fonctionnement des cours d'eau ;
- aux porteurs de projet de mettre en œuvre des dispositifs de décantation des matières en suspension (bassins de compensation à l'imperméabilisation, noues et fossés enherbés...) dans les nouveaux projets d'aménagement*, dès lors que les constructions sont susceptibles d'avoir un impact sur les écoulements pluviaux *(cf. document téléchargeable à l'adresse Internet suivante : http://www.herault.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Eau/La-reglementation-sur-l-eau/Gestion-pluviale)*.

Dans les espaces agricoles, et en particulier sur les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion* *(cf. carte n°14 : Localisation des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion)*, **afin de limiter les apports de sédiments aux lagunes, le SAGE recommande à la Chambre d'agriculture et aux autres organisations agricoles collectives de promouvoir des pratiques agricoles adaptées et pérennes, permettant de limiter au maximum les phénomènes d'érosion, en faisant appel aux différents outils de gestion et de financement existants (notamment dans le cadre de mesures agro-environnementales).**

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, propriétaires et gestionnaires des ouvrages, porteurs de projets, services instructeurs, Chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

A.4.3 AMÉLIORER LES ÉCHANGES SÉDIMENTAIRES ET HYDRAULIQUES DANS LE SYSTÈME LAGUNAIRE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - ACTION / GESTION -

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Les échanges entre les étangs, leurs délaissés, le canal du Rhône à Sète et la mer sont améliorés par l'entretien régulier des voies de communication

L'amélioration de la fonctionnalité des passes permet le désengorgement des étangs par abaissement progressif du fond dans les zones situées à proximité du canal, en particulier pour les étangs de 2ème ligne. Toutefois, compte tenu des incidences souvent négatives des curages sur les écosystèmes naturels (transformation brutale des habitats, risque de rupture de la chaîne alimentaire avec des conséquences sur la faune piscicole et sur l'avifaune, risque de remobilisation de contaminants enfouis), **le SAGE préconise de réserver le recours au dragage dans les conditions cumulatives suivantes :**

- **seules sont concernées les zones situées à proximité immédiate des zones de communication (proximité des passes, embouchure des canalettes...).** Des chenaux facilitant la circulation des eaux douces et des alevins pourront également être réalisés si toutefois la nature des sédiments le permet ;
- **le projet d'aménagement* découle d'études globales hydrauliques, sédimentologiques et d'incidences sur les milieux ;**
- **les dragages se feront en dehors des périodes de reproduction des espèces remarquables.**

Le SAGE recommande de poursuivre la mise en œuvre des plans de gestion des étangs palavasiens développés par les structures locales de gestion, les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux pour restaurer le bon fonctionnement des lagunes. Les actions porteront en priorité sur les lagunes en mauvais état et dont le délai de renouvellement des eaux est long.

En parallèle de ces mesures de gestion hydraulique, pour améliorer la qualité des systèmes lagunaires, le SAGE recommande de mettre en œuvre des actions de réduction des pollutions *(cf. dispositions D.1-1 à D.2-6)*.

MESURE 2 : Une réflexion sur le devenir des sédiments est engagée

Le SAGE recommande aux structures locales de gestion, en collaboration avec les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, de conduire une réflexion pour identifier les débouchés possibles des sédiments.

Cette étude permettra :

- **de définir s'il convient de créer des casiers de séchage supplémentaires,** réservés à l'entretien des zones de communication éloignées des casiers de séchage existants.

Le SAGE recommande à ce qu'aucun nouveau casier de séchage ne puisse être constitué sur les zones humides* et en zones inondables* ;

- d'identifier les débouchés possibles pour les sédiments, en conformité avec la réglementation, en fonction de la nature des sédiments
  - par valorisation après séchage, en fonction de la nature des sédiments, pour la reconstitution de plages, l'utilisation en agriculture (notamment pour les matériaux non salés) ou dans le BTP ;
  - par dépôt en mer lorsque les volumes de sédiments issus des zones lagunaires sont importants. Le SAGE recommande que les dépôts réalisés se fassent loin des côtes et des zones marines sensibles. A ce titre, le SAGE recommande l'élaboration d'une cartographie des zones marines sensibles, en se basant sur les éléments de connaissance existants (notamment dans le cadre du programme Natura 2000 sur le site « Herbiers de Posidonie de la côte palavasienne »). Sur la base de cette carte, une étude spécifique pourra être menée pour localiser les différents secteurs propices au dépôt en mer, puis étudier la faisabilité du dépôt en analysant les contraintes environnementales, techniques et financières.

Dans l'attente des résultats de cette réflexion, le SAGE recommande que les matériaux issus d'opérations de dragage ou de restauration hydraulique, ou de tout autre projet de même nature, soient déposés dans les casiers de séchage existants, voire dans le cadre d'opérations de reconstitution de plage, mais ne puissent pas être entreposés sur les milieux aquatiques et humides *(cf. carte n°4 : Localisation des zones humides)* **et en zones inondables*.**
Certaines exceptions sont toutefois prévues *(cf. disposition A.1-1 – 2°)*.

Par ailleurs, **le SAGE rappelle que les casiers de séchage remplissent une fonction de séchage et non de stockage. Ainsi, une fois séchés, le SAGE encourage fortement les aménageurs à retirer et à traiter les matériaux.**

CARTE N° 4
Localisation des zones humides

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, propriétaires et gestionnaires d'ouvrages hydrauliques ; 2- Structures locales de gestion, EPTB, porteurs de projet, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, VNF

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

DÉCLINAISON A.5 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

ENCADRER LES USAGES POUR VEILLER A LA NON DÉGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES

A.5.1 MAÎTRISER LE PHÉNOMÈNE DE CABANISATION

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le phénomène de cabanisation peut impacter les milieux aquatiques et humides.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE préconise de mettre en place une stratégie active de maîtrise de la cabanisation *(cf. disposition D.1-4)* **afin de préserver les zones humides*** *(cf. carte n°4 : Localisation des zones humides)* **et les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE*** *(cf. carte n°12 : Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver).*

Pour cela, le SAGE recommande de développer plusieurs axes d'action :

- **la localisation des cabanes* existantes par la réalisation d'une cartographie ;**
- **le contrôle des zones susceptibles d'être soumises à la cabanisation par :**
  - **une surveillance de la cabanisation et l'engagement de poursuites judiciaires en cas de constatation d'infraction ;**
  - **la mise en place d'une politique d'acquisition foncière se fondant sur les outils existants** *(cf. disposition A.1-6) ;*
- **la recherche de solutions d'assainissement domestique** permettant de répondre aux exigences de la préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques ;
- **la réalisation d'actions de sensibilisation** auprès des communes et des cabaniers pour limiter l'extension du phénomène.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Communes, structures locales de gestion, EPTB, services de l'État

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

CARTE N° 4
Localisation des zones humides

CARTE N° 12
Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver

A.5.2 ENCADRER LA FRÉQUENTATION ET LES ACTIVITÉS NAUTIQUES ET DE LOISIRS

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION/ SENSIBILISATION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les activités de loisirs et nautiques s'organisent de manière diffuse sur le bassin versant mais sont concentrées sur les milieux aquatiques (cours d'eau et étangs). Les impacts potentiels sont d'autant plus forts que ces activités s'exercent préférentiellement dans les milieux fragiles et à des périodes sensibles.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : La fréquentation des secteurs à enjeux et les activités nautiques et de loisirs sont encadrées

Le SAGE recommande d'encadrer la fréquentation, les activités nautiques et de loisirs dans les secteurs à enjeux, à une échelle cohérente au regard de la logique des pratiques, en définissant des règles de gestion et d'organisation des sites au regard :

- **des enjeux environnementaux ;**
- **de la répartition spatiale des sites et de la logique des pratiques.**

Pour cela, le SAGE recommande que des groupes de travail, regroupant structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux, usagers, CDESI 34 et services de l'État, se réunissent pour construire des stratégies de gestion de la fréquentation, en cohérence avec les DOCOB des sites Natura 2000 et les plans de gestion des secteurs concernés.

Le SAGE préconise la mise en place d'aménagements pour encadrer la fréquentation et protéger les secteurs sensibles, en particulier les zones refuges *(cf. disposition A.6-1)*.
Les outils existants seront privilégiés, en particulier les contrats Natura 2000 dans les ZPS (Zones de Protection Spéciale) et ZSC (Zones Spéciales de Conservation). Des conventions de gestion de certains usages pourront également être passées entre les structures locales de gestion* et les représentants des activités sportives et de loisirs (Chartes Natura 2000 par exemple).

Par ailleurs, le SAGE encourage une mise en cohérence des démarches portées par les différentes structures locales de gestion* afin de veiller à l'harmonisation de la réglementation et des aménagements mis en place sur l'ensemble du système lagunaire et du littoral.

MESURE 2 : Des outils de sensibilisation des usagers sont développés

Le SAGE encourage la création et la diffusion, auprès des pratiquants d'activités sportives et de loisirs, d'outils de communication sur :

- la sensibilité des milieux (habitats et espèces remarquables...) ;
- les bonnes pratiques à adopter en espaces naturels pour impacter le moins possible les milieux et préserver la quiétude des espèces ;
- la réglementation applicable, notamment par la mise en place de dispositifs adaptés (pose de panneaux, mise en place éventuelle de balisage sur les zones sensibles).

MESURE 3 : Des mesures dissuasives sont mises en œuvre pour assurer le respect de la réglementation

Le SAGE recommande aux structures locales de gestion* et aux pouvoirs de police de coordonner leurs actions de surveillance et de contrôle pour veiller au respect de la réglementation. Des journées « coups de poing » pourront être organisées pour inciter les usagers à respecter la réglementation applicable en espaces naturels.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateur pressenti pour la mise en œuvre :

1/2- Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux ; 3- Autorités de police, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, EPTB

Calendrier prévisionnel :

1- 2016/2017 ; 2/3 Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

> 2-01 Élaborer chaque projet en visant la meilleure option environnementale compatible avec les exigences du développement durable

> 2-02 Évaluer la compatibilité des projets avec l'objectif de non dégradation en tenant compte des autres milieux aquatiques dont dépendent les masses d'eau

OF n° 6C Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau

> 6C-01 Assurer un accompagnement des acteurs

> 6C-02 Mettre en place une gestion des espèces autochtones cohérente avec l'objectif de bon état des milieux

> 6C-06 Favoriser les interventions préventives pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes

> 6C-07 Mettre en œuvre des interventions curatives adaptées aux caractéristiques des différents milieux

DÉCLINAISON A.6 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ, NOTAMMENT LES ESPÈCES ET LES HABITATS D'INTÉRÊT PATRIMONIAL, ET AMÉLIORER LA CONNAISSANCE

Préserver et reconquérir les milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE signifie également assurer la conservation de la valeur patrimoniale de la biodiversité, notamment par le maintien d'habitats favorables au développement des espèces faunistiques et floristiques.

A.6.1

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE / GESTION -

DÉVELOPPER LA CONNAISSANCE DES HABITATS ET DES ESPÈCES D'INTERET PATRIMONIAL ET ORGANISER LA PRÉSERVATION DE LA BIODIVERSITÉ

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

De nombreuses données sur les milieux aquatiques sont disponibles et actualisées régulièrement, en particulier sur les sites Natura 2000 et dans les réserves naturelles, avec la réalisation d'inventaires et le suivi des espèces et habitats d'intérêt communautaire et/ou patrimonial.
Plus de 200 espèces de faune et de flore remarquables ont ainsi été inventoriées sur le bassin versant. Sur les 28 espèces piscicoles inventoriées, 5 sont inscrites en annexe II de la Directive Habitats Faune Flore et 21 sont inscrites sur la liste rouge des espèces menacées en France. Deux espèces présentent un intérêt majeur sur le territoire : le chabot du Lez et l'anguille d'Europe.
Les inventaires réalisés ont également permis de recenser 117 espèces d'oiseaux remarquables au niveau des étangs et des gorges calcaires, démontrant la valeur avifaunistique du territoire.
Toutefois, si certaines classes sont relativement bien connues (poissons, oiseaux), d'autres sont moins investiguées (batraciens, insectes, globalement les espèces végétales).
Par ailleurs, certains secteurs du territoire (vallée de la Mosson) présente des enjeux écologiques et ne font pas l'objet de mesures de protection ou de gestion.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 :
La connaissance de la biodiversité est améliorée et les données sont capitalisées

Le SAGE préconise de développer, sur le bassin versant, la connaissance des espèces animales et végétales d'intérêt patrimonial* inféodées aux milieux aquatiques et humides.
Pour traiter de tous les sujets liés à la biodiversité, le SAGE invite à la création d'un comité technique regroupant structures locales de gestion*, administrations, associations et experts locaux.
Le SAGE recommande que le comité technique établisse, en concertation avec les acteurs locaux, une liste des espèces et habitats d'intérêt patrimonial représentatifs des milieux aquatiques et humides du bassin versant, au premier rang desquels figurent le chabot du Lez et l'anguille d'Europe.

Pour améliorer la connaissance, le SAGE recommande de se baser sur les données existantes avant d'engager de nouveaux suivis.
Pour la réalisation de nouvelles prospections, la priorité sera donnée aux espèces et habitats figurant sur la liste établie pour lesquelles le niveau de connaissance reste modeste et aux secteurs peu investigués. Le SAGE invite les structures réalisant les inventaires (structures locales de gestion, associations, bureaux d'études, universités...) à harmoniser les méthodes d'inventaire utilisées pour faire en sorte que les données collectées soient comparables.

Les données acquises sur les habitats et les espèces d'intérêt patrimonial seront capitalisées dans une base de données spécifique pouvant intégrer l'observatoire des milieux mis en œuvre dans le cadre du SAGE *(cf. disposition A.5-1)*.

MESURE 2 :
La préservation de la biodiversité est organisée, à l'échelle du bassin versant, en s'appuyant sur les outils de protection et de gestion des espaces naturels existants

Le SAGE recommande au comité technique « biodiversité » d'établir, sur la base des données disponibles, une stratégie de conservation de la biodiversité sur les secteurs orphelins (identification des enjeux, des pressions, des menaces et des objectifs de protection) sur la base de la liste des espèces et des habitats d'intérêt patrimonial. Afin de veiller à préserver les corridors écologiques, **le SAGE recommande de s'appuyer sur la trame verte et bleue.**
Compte tenu des pressions exercées (aménagements, fréquentation), des risques de pollution et du fonctionnement hydrologique des cours d'eau (étiages, crues), **le SAGE recommande de localiser des zones refuges sur les milieux aquatiques et humides pour préserver les habitats des espèces très localisées et ainsi assurer la recolonisation des milieux.**
Sur ces secteurs, des mesures de gestion seront définies pour :

- encadrer la fréquentation *(cf. disposition A.5-2)*, en particulier sur les zones refuges identifiées et sur les habitats du chabot du Lez ;
- maintenir l'ouverture des milieux, facteur clef du maintien de la biodiversité.

Le SAGE recommande par ailleurs de mettre en œuvre toute action assurant la préservation de tous les habitats et espèces qui constituent la nature ordinaire.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Structures locales de gestion, associations, bureaux d'études et universités pour la réalisation des inventaires ; 2- Comité technique « biodiversité »

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

A.6.2 ORGANISER UNE GESTION PLANIFIÉE DU PATRIMOINE PISCICOLE D'EAU DOUCE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le Schéma départemental de préservation, de restauration et de mise en valeur des milieux aquatiques de l'Hérault, réalisé par la fédération de pêche, a été révisé en 2009.
Celui-ci définit des objectifs et un programme de mesures à mettre en œuvre afin de restaurer la libre circulation piscicole et d'améliorer la qualité des habitats piscicoles, la qualité des eaux et la gestion quantitative de la ressource.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande de développer une gestion piscicole en lien avec la fédération de pêche de l'Hérault sur le bassin versant afin de s'assurer que la gestion mise en place par la fédération intègre les dispositions du SDAGE RM 2010-2015 relatives aux conditions de repeuplement à des fins halieutiques afin de ne pas dégrader l'état des masses d'eau*(en particulier la disposition 6C-05).

Le SAGE encourage par ailleurs la fédération de pêche, les associations agréées et les acteurs du monde de la pêche à poursuivre la gestion spécifique des espèces piscicoles d'intérêt patrimonial, dont le chabot du Lez et l'anguille d'Europe, notamment en poursuivant l'amélioration des connaissances par des suivis réguliers et en intégrant les résultats des études (dynamique des populations, exigences écologiques des espèces) dans les plans de gestion.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Fédération de pêche de l'Hérault, structures locales de gestion, EPTB, services instructeurs

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

A.6.3 LUTTER CONTRE LE DÉVELOPPEMENT DES ESPÈCES INVASIVES ET PRÉVENIR LEUR DISPERSION

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE/ GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

De nombreuses espèces invasives sont recensées sur le bassin versant *(cf. annexe n°2 : Inventaire des espèces invasives avérées installées sur le bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens)*. Ces investigations sont relativement récentes sur le bassin versant.

Or, ces espèces d'origine exogène ont un fort pouvoir reproducteur et peuvent ainsi rapidement modifier l'équilibre des communautés végétales et animales en colonisant les milieux naturels et en faisant concurrence aux espèces autochtones.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : La connaissance des espèces invasives présentes sur le bassin versant est améliorée et les données sont capitalisées

Le SAGE préconise que les données existantes soient regroupées et bancarisées dans une base de données spécifique pouvant intégrer l'observatoire des milieux du SAGE *(cf. disposition A.5-1)*.
Un diagnostic des espèces invasives présentes sur le bassin versant sera établi sur la base des données existantes. Des inventaires complémentaires sur les espèces exogènes pourront être réalisés par les structures locales de gestion*, les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, pour affiner l'état des lieux, en priorité sur les espèces pour lesquelles la maîtrise de l'expansion est encore possible.
Un bilan sera réalisé sur les zones où la colonisation des espèces indésirables représente une menace avérée pour des espèces d'intérêt patrimonial.

Le SAGE recommande l'actualisation de la base de données à pas de temps réguliers afin de constater l'évolution de la colonisation des espèces invasives et l'impact des programmes de gestion mis en œuvre. La fréquence de suivi sera déterminée lors de la réalisation du diagnostic des espèces invasives au regard de la dynamique des espèces et des menaces qu'elles représentent.

MESURE 2 : Des mesures de gestion des espèces invasives sont mises en œuvre à une échelle géographique pertinente et leurs effets sont évalués

Le SAGE recommande l'intégration de ce diagnostic dans les plans de gestion des milieux aquatiques et humides mis en œuvre (plans de gestion de la ripisylve et des zones humides, sites Natura 2000, réserves naturelles, ENS...). Le cas échéant, ceux-ci définissent les modalités de gestion associées à ces espèces afin de limiter leur expansion, en priorité :
- lorsque la colonisation peut encore être maîtrisée ;
- si un risque est avéré pour la préservation d'espèces d'intérêt patrimonial.

Le SAGE recommande d'évaluer les effets de ces plans sur l'évolution de la dispersion de ces espèces.

MESURE 3 : La dispersion des plantes invasives est prévenue

Outre les recommandations faites pour limiter la dispersion des espèces végétales invasives par les nouveaux projets d'aménagement* *(cf. disposition A.1-2 - 3°)* et la sensibilisation du grand public à cette problématique *(cf. disposition A.7-1)*, **le SAGE préconise le développement de l'information des pépiniéristes et des revendeurs, par les structures locales de gestion*, afin d'agir en amont et de limiter l'intrusion d'espèces invasives dans les milieux naturels.**

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de gestion des espaces naturels

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n° 6C Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau
> 6C-01 Assurer un accompagnement des acteurs

DÉCLINAISON A.7 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

INFORMER, SENSIBILISER ET COMMUNIQUER SUR LA PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

Une des clefs d'entrée pour préserver durablement les milieux aquatiques, les zones humides* et leurs écosystèmes est de sensibiliser le grand public, les usagers, les scolaires – qui sont les citoyens de demain, les élus et les aménageurs du territoire afin qu'ils adaptent leurs pratiques et leurs comportements aux milieux environnants et à leur fragilité.

A.7.1

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - SENSIBILISATION / COMMUNICATION -

COMMUNIQUER SUR LA SENSIBILITÉ DES MILIEUX REMARQUABLES ET LE LIEN ENTRE USAGES ET MILIEUX

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : La communication sur les richesses patrimoniales et les enjeux de conservation est développée

Le SAGE encourage la poursuite de la communication réalisée par les structures locales de gestion* sur les richesses patrimoniales, la fragilité des milieux aquatiques et humides et les menaces identifiées (en particulier sur les espèces envahissantes - cf. disposition A.6-3).
Le SAGE recommande aux structures locales de gestion* de coordonner leurs actions et leurs messages pour avoir une plus grande efficacité dans la communication développée.

MESURE 2 : Les usagers sont informés des bonnes pratiques et des comportements vertueux

Le SAGE recommande de développer la communication sur les bonnes pratiques et les comportements vertueux à adopter dans les espaces naturels afin de veiller à leur préservation et à la non dégradation des milieux.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Structures locales de gestion, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

A.7.2

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - SENSIBILISATION / COMMUNICATION -

FORMER LES ÉLUS, LES AMÉNAGEURS DU TERRITOIRE ET LES USAGERS À LA PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande de développer la sensibilisation des différents publics à la préservation des milieux aquatiques *(cf. dispositions E.4-1 et E.4-2).*

Pour cela, le SAGE recommande de développer la formation :

- **des élus et des aménageurs du territoire** sur la fragilité des milieux naturels et les prérogatives à prendre en compte dans les projets d'aménagement* ;
- **du grand public, des pratiquants d'activités sportives et de loisirs et des offices de tourisme** sur les milieux fragiles à préserver et les bonnes pratiques à adopter *(cf. disposition A.5-2 – 2°).*

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

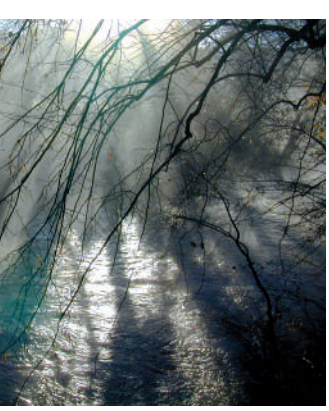
Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB, structures locales de gestion, associations d'éducation à l'environnement

Calendrier prévisionnel :

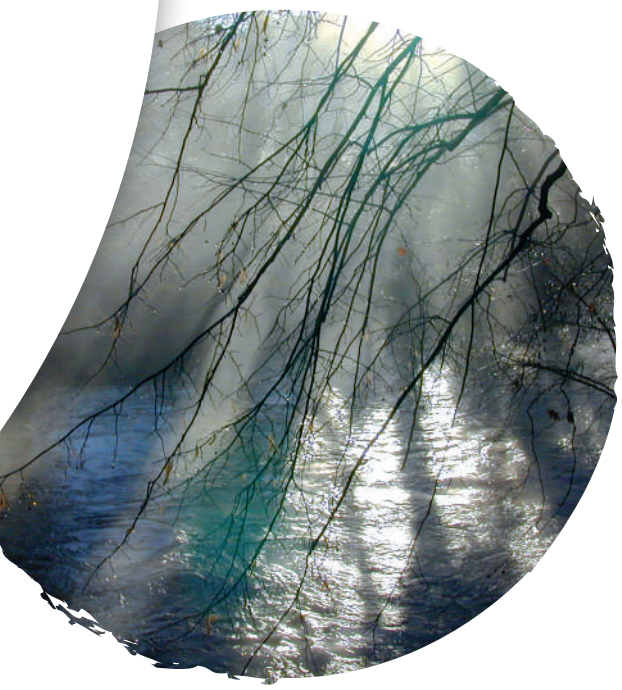
Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION DANS LE RESPECT DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES



Enjeu **B**

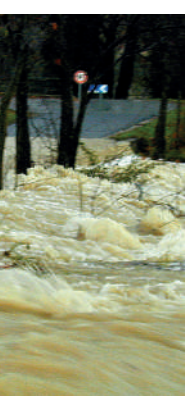
Le bassin versant est caractérisé par des épisodes climatiques extrêmes, difficiles à anticiper. Les inondations sont dues à des orages intenses, dits cévenols, pouvant provoquer des débordements de cours d'eau et d'étangs, des ruissellements pluviaux et des phénomènes de submersion marine.

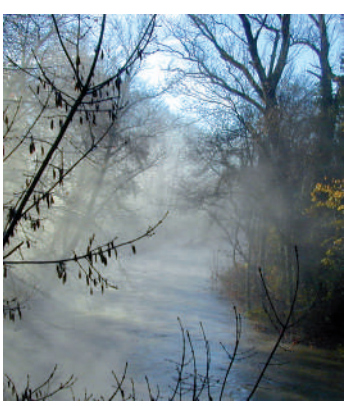


Si la connaissance de l'aléa par débordement de cours d'eau est bonne, il est nécessaire d'améliorer le niveau de connaissance des autres aléas (risques d'inondation par débordement des étangs, ruissellement pluvial et submersion marine) et de diffuser l'information.

La gestion des risques d'inondation doit intégrer la préservation du bon fonctionnement des milieux aquatiques (cours d'eau, lagunes), des zones humides et des milieux côtiers et littoraux.

Le SAGE érige ainsi le respect des espaces fonctionnels liés aux milieux aquatiques et humides comme principe déterminant, dans un contexte de fort développement économique et sur un territoire soumis à d'importants risques d'inondation.





OBJECTIF GÉNÉRAL B : CONCILIER LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION AVEC LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

B.1
Renforcer la cohérence des démarches de gestion des risques d'inondation avec les objectifs du SAGE

B.1-1 Coordonner les démarches en s'appuyant sur l'EPTB et la CLE (A/G)

B.1-2 Élaborer le PAPI 2 en cohérence avec les objectifs du SAGE, notamment par la prise en compte de la fonctionnalité des milieux (G)

B.2
Assurer la gestion des risques d'inondation par débordement des cours d'eau en intégrant le fonctionnement des milieux aquatiques et humides

B.2-1 Préserver les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE dans les plans d'aménagement

B.2-2 Préserver les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE dans les projets d'aménagement et améliorer la connaissance de ces espaces (G-K)

B.2-3 Préserver les zones inondables en les intégrant dans les plans et projets d'aménagement (G-K)

B.2-4 Compenser les remblais réalisés dans les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE et dans les zones rouges des PPRi

B.2-5 Contrôler les remblais réalisés dans les zones inondables, y compris les remblais non encadrés par le régime IOTA (K-A)

B.2-6 Concevoir l'aménagement du territoire en intégrant l'évolution des risques liés au changement climatique (G)

B.2-7 Intégrer le bon fonctionnement des milieux aquatiques dans les projets hydrauliques (G)

B.2-8 Réduire la vulnérabilité aux inondations dans le bâti (G)

B.2-9 Développer la maîtrise foncière des zones inondables, notamment des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE (G)

B.2-10 Préserver et reconquérir les zones inondables, notamment les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE (A-K)

B.2-11 Restaurer et entretenir les cours d'eau et la végétation rivulaire en

B.3
Concilier la gestion du ruissellement urbain et agricole avec les objectifs du SAGE

B.3-1 Améliorer la connaissance sur le ruissellement urbain et périurbain à différentes échelles et intégrer les résultats de ces études dans les documents d'urbanisme (K)

B.3-2 Améliorer la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement (G)

B.3-3 Identifier les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion et développer des pratiques agricoles adaptées (K-A-A/G)

B.4
Approfondir les connaissances sur les risques, assurer leur communication et leur diffusion

B.4-1 Porter à connaissance les études finalisées sur l'identification des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE (S/C)

B.4-2 Développer et diffuser la connaissance sur l'aléa de submersion marine en intégrant le changement climatique (K)

B.4-3 Développer la culture et la transmission de la mémoire du risque (S/C)

B.4-4 Réaliser un guide technique des bonnes pratiques d'assainissement pluvial (S/C)

B.4-5 Développer et améliorer la capacité de gestion de crise (G)

■ Dispositions de mise en compatibilité
■ Dispositions de programmation : (G) Gestion - (A) Action - (K) Amélioration de la connaissance - (S/C) Sensibilisation/Communication - (A/G) Animation/Gouvernance

DÉCLINAISON B.1 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

RENFORCER LA COHÉRENCES DES DÉMARCHES DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION AVEC LES OBJECTIFS DU SAGE

La Directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation, transposée dans la loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement dite loi Grenelle II, impose l'élaboration d'un Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) à l'échelle de chaque district ou grand bassin, dont le bassin Rhône Méditerranée. Ces dispositions ont été codifiées à l'article L. 566-7 du Code de l'environnement :
*« L'autorité administrative arrête, **avant le 22 décembre 2015,** à l'échelon de chaque bassin ou groupement de bassins, un **plan de gestion des risques d'inondation** pour les territoires définis à l'article L. 566-5. Ce plan fixe les objectifs en matière de gestion des risques d'inondation concernant le bassin ou groupement de bassins et les objectifs appropriés aux territoires mentionnés au même article L. 566-5. Ces objectifs doivent permettre d'atteindre les objectifs de la stratégie nationale mentionnée à l'article L. 566-4. (...). »*
Ce plan sera élaboré par le préfet coordonnateur de bassin en association avec les parties prenantes pour définir les objectifs de gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin et à l'échelle de chaque Territoire à Risque Important d'inondation (TRI). Chaque TRI doit être doté d'une Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI). Le bassin versant du Lez, concerné par le TRI Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas, fera donc l'objet d'une SLGRI propre et d'un socle commun avec les autres bassins versants du TRI.
Par ailleurs, le bassin versant est doté d'un Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) signé en 2008 et coordonné par l'EPTB, structure porteuse du SAGE.
Une deuxième génération de ce PAPI est en cours d'élaboration pour poursuivre la gestion préventive des inondations sur le bassin versant, particulièrement vulnérable à ce risque, et mettre en cohérence

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°4 Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau
> 4-02 Conforter la place des structures de gestion par bassin dans le paysage institutionnel et assurer leur pérennité
> 4-06 Mettre en place des outils adaptés pour garantir la pérennité de la gestion durable des milieux aquatiques

OF n°8 Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau
> 8-01 Préserver les zones d'expansion de crue voire en recréer
> 8-02 Contrôler les remblais en zone inondable
> 8-06 Favoriser le transit des crues en redonnant aux cours d'eau leur espace de mobilité, et fiabiliser la gestion de l'équilibre sédimentaire ainsi que de la ripisylve
> 8-07 Éviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant l'urbanisation en dehors des zones à risque
> 8-08 Réduire la vulnérabilité des activités existantes

B.1.1 COORDONNER LES DÉMARCHES EN S'APPUYANT SUR L'EPTB ET LA CLE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - ANIMATION / GOUVERNANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

La Directive européenne du 23 octobre 2007 relative à l'évaluation et à la gestion des risques d'inondation impose l'élaboration de Plans de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI) à l'échelle des bassins, dont le bassin Rhône Méditerranée.

Ce plan sera décliné sur les Territoires identifiés à Risques Importants d'inondation (TRI) par des Stratégies Locales de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI).

Le bassin versant du Lez est concerné par un TRI *(cf. carte n°15 : Présentation du TRI Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas)* et fera donc l'objet d'une SLGRI.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : L'EPTB est conforté comme pilote de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin versant.

Pour prendre en compte le bassin versant, respecter le principe de solidarité amont-aval et veiller à la cohérence avec les objectifs du SAGE, le SAGE recommande que l'EPTB soit interlocuteur privilégié pour l'élaboration et le suivi de la SLGRI sur le TRI Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas.
Conformément à la loi sur l'énergie et au projet de loi de décentralisation, le SAGE recommande d'associer activement les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'inondation lors de l'élaboration de la SLGRI.

La cohérence dans le pilotage de la SLGRI, à mettre en œuvre sur le TRI Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas, sera garantie par la coopération des acteurs locaux des quatre bassins versants tributaires du TRI, notamment pour ce qui concerne la gestion des risques relatifs à l'aléa de submersion marine, à l'érosion du trait de côte mais aussi au débordement des cours d'eau.

Par ailleurs, en continuité avec le travail mené au cours du PAPI 1, le SAGE recommande que l'opérateur et l'animateur du PAPI 2 soit l'EPTB.
Pour une plus grande cohérence avec les démarches conduites sur le bassin, le SAGE recommande également que le PAPI 2 soit élaboré en renforçant les liens entre l'EPTB et les démarches des collectivités territoriales et de leurs établissements publics locaux, avec l'accompagnement de l'État.

MESURE 2 : La CLE est associée aux démarches de prévention des inondations.

Le SAGE recommande que l'EPTB s'appuie sur la CLE comme lieu d'association des parties prenantes à la SLGRI, conformément au Code de l'environnement.

Le SAGE recommande également que les objectifs et les grandes orientations du PAPI 2 soient présentés en CLE.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents ; 2- CLE, services de l'État

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

CARTE N° 15
Présentation du TRI Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas

B.1.2 ÉLABORER LE PAPI 2 EN COHÉRENCE AVEC LES OBJECTIFS DU SAGE, NOTAMMENT PAR LA PRISE EN COMPTE DE LA FONCTIONNALITÉ DES MILIEUX

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le bassin versant est doté d'un PAPI signé en 2008 et coordonné par l'EPTB, structure porteuse du SAGE.

Un PAPI 2 est en cours d'écriture pour poursuivre la gestion préventive des inondations sur le bassin versant.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE préconise que le PAPI 2 soit élaboré en cohérence avec les objectifs du SAGE, en veillant particulièrement à intégrer les dispositions relatives à la fonctionnalité des milieux.

Le SAGE recommande que le PAPI 2 intègre notamment :

- la préservation voire la recréation de l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau *(cf. dispositions A.1-1 et A.1-2)* et des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE*, favorables au ralentissement dynamique *(cf. disposition B.2-1) ;*
- la réduction de la vulnérabilité des activités existantes par l'aménagement des bâtis *(cf. disposition B. 2-8)* et le développement de l'urbanisation en dehors des zones à risques *(cf. disposition B.2-6) ;*
- la réduction des ruissellements à la source pour une meilleure efficacité et l'intégration de systèmes de compensation à l'imperméabilisation *(cf. disposition B.3-2)*. Les actions favoriseront l'étalement de l'eau et des sédiments dans les lits majeurs* et dans les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE* des cours d'eau. Elles contribueront ainsi à l'objectif de réduction du comblement des étangs palavasiens ;
- la mise en place de mesures agricoles spécifiques sur les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion* (cf. disposition B.3-3) ;
- l'amélioration de la gestion de crise *(cf. disposition B.4-5) ;*
- la préservation du fonctionnement hydrodynamique et écologique des milieux aquatiques et humides. Les techniques de génie écologique seront privilégiées aux techniques mixtes et aux techniques minérales. Le SAGE recommande à ce titre que la nécessité des techniques mixtes et minérales soit démontrée et leurs impacts évalués et compensés *(cf. disposition A.1-3) ;*
- le développement d'une culture commune du risque pour sensibiliser la population, les élus et les aménageurs, ainsi que le jeune public par le biais d'outils de communication spécifiques, de formations et d'interventions en milieux scolaires *(cf. disposition B.4-3).*

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :
EPTB, comité de suivi des démarches de prévention des inondations, services instructeurs

Calendrier prévisionnel :
2015

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°8 Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

- > 8-01 Préserver les zones d'expansion de crue voire en recréer
- > 8-02 Contrôler les remblais en zone inondable
- > 8-04 Favoriser la rétention dynamique des crues
- > 8-05 Améliorer la gestion des ouvrages de protection
- > 8-06 Favoriser le transit des crues en redonnant aux cours d'eau leur espace de mobilité, et fiabiliser la gestion de l'équilibre sédimentaire ainsi que de la ripisylve
- > 8-07 Éviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant l'urbanisation en dehors des zones à risque
- > 8-08 Réduire la vulnérabilité des activités existantes
- > 8-09 Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information

DÉCLINAISON B.2 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

ASSURER LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION PAR DÉBORDEMENT DES COURS D'EAU EN INTÉGRANT LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

Le SAGE permet de définir le cadre d'une politique de gestion intégrée des inondations, à l'échelle du bassin versant, par laquelle la protection contre les risques d'inondation ne doit pas compromettre le bon fonctionnement des milieux aquatiques et humides, ni l'atteinte des objectifs du bon état des masses d'eau. Il s'agit d'intégrer l'enjeu de préservation des milieux aquatiques et humides dans la manière de gérer les risques d'inondation, et ce le plus en amont possible dans les plans et projets d'aménagement* du territoire.

B.2.1 PRÉSERVER LES ZONES D'EXPANSION DE CRUE PRIORITAIRES DU SAGE DANS LES PLANS D'AMÉNAGEMENT

DISPOSITION DE MISE EN COMPATIBILITÉ

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les zones d'expansion de crue* constituent des zones de débordement des cours d'eau dans le lit majeur et assurent ainsi un stockage momentané des eaux, écrêtant la crue en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage participe au fonctionnement des écosystèmes aquatiques et humides et limite le risque d'inondation par débordement de cours d'eau.

Une étude sur les zones potentielles de ralentissement dynamique sur le bassin versant du Lez a été réalisée sous maîtrise d'ouvrage de l'EPTB, structure porteuse du SAGE, en 2012. Celle-ci a notamment permis d'identifier les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE* et leur rôle, ainsi que les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion* sur le bassin versant amont.

Une étude sur le fonctionnement hydraulique du bassin versant de la Mosson en crue, réalisée sous maîtrise d'ouvrage de la CAM en 2012, a également permis d'identifier les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE* sur le bassin versant de la Mosson et a défini un programme d'aménagement global et cohérent à l'échelle de ce bassin avec différentes propositions d'aménagement *(cf. carte n°12 : Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver).*

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Les documents d'urbanisme (SCOT, et en l'absence de SCOT, PLU et POS valant PLU) et le schéma départemental des carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans à compter de la date de l'arrêté d'approbation du SAGE, si nécessaire, avec l'objectif de préservation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE* *(cf. carte n°12 : Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver).*

Pour cela, le SAGE recommande qu'un zonage cartographique spécifique, accompagné de règles d'occupation des sols, soit réalisé dans les SCOT et les PLU *(cf. disposition A.1-1 – 1°).*

Le SAGE recommande par ailleurs que les documents d'urbanisme ne permettent pas l'implantation d'installation ou d'aménagement risquant de remettre en cause le bon fonctionnement de ces espaces.

Le SAGE recommande que les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE* soient identifiées par le schéma départemental des carrières comme zones à soustraire de toute activité d'extraction de matériaux.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, services instructeurs, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Délai de mise en compatibilité de 3 ans, si nécessaire, à compter de la publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

CARTE N° 12
Localisation des zones d'expansion de crue à préserver

B.2.2

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION/AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

B.2-2 PRÉSERVER LES ZONES D'EXPANSION DE CRUE PRIORITAIRES DU SAGE DANS LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT ET AMÉLIORER LA CONNAISSANCE DE CES ESPACES

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

MESURE 1 :
Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau sont compatibles avec l'objectif de préservation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE

L'article 2 du règlement du SAGE fixe une règle de protection des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE avec laquelle les nouvelles autorisations délivrées et les nouvelles déclarations acceptées soumises à la législation IOTA (article L. 214-1 du Code de l'environnement) ou ICPE (article L. 511-1 du Code de l'environnement) doivent être conformes.

CARTE N° 12
Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver

Voir la règle n°2 du règlement du SAGE

Pour les IOTA et ICPE en dessous des seuils de nomenclature, et donc non concernés par la règle n°2, le SAGE attire l'attention des autorités de police* sur l'impératif de préservation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE *(cf. carte n°12 : Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver).*

Certaines exceptions à l'objectif de préservation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE sont toutefois prévues dans les hypothèses alternatives suivantes :

- **les projets ayant fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique et les projets d'intérêt général si leur emplacement ailleurs que sur ces milieux est impossible ;**
- **les travaux d'entretien courant et de réparation des ouvrages existants ;**
- **les aménagements de protection contre les inondations des lieux densément urbanisés avec présence d'enjeux liés à la sécurité des personnes et des biens ;**
- **les installations liées aux systèmes d'assainissement ;**
- **les projets qui respectent le libre écoulement des eaux et la bonne fonctionnalité des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE.**

Dans le cadre de ces exceptions, le SAGE préconise, pour les aménagements de protection contre les inondations, la mise en place de techniques les plus intégrées possibles. Les solutions de protection végétales seront préférées aux techniques minérales et mixtes. Le SAGE recommande aux porteurs de projet de justifier techniquement le choix retenu.

Par ailleurs, dans le cadre de l'ensemble des exceptions listées ci-dessus, les porteurs de projets intègreront les mesures réductrices d'impacts et compensatoires au projet *(cf. dispositions A.1-1 à A.1-4, B.2-4 et B.2-5).*

MESURE 2 :
La carte des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE est actualisée

Sur certains secteurs du bassin versant, il existe des lacunes sur la connaissance des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE.
Le SAGE recommande, dans le cadre de la prochaine révision du SAGE, d'actualiser la carte des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE en intégrant les nouveaux éléments de connaissance disponibles.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Porteurs de projet, autorités de police, EPTB ;
2- Services de l'État, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

B.2.3 PRÉSERVER LES ZONES INONDABLES EN LES INTÉGRANT DANS LES PLANS ET PROJETS D'AMÉNAGEMENT

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION/AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

L'article L. 562-1 du Code de l'environnement prévoit que les PPRI ont pour objet « *1° de délimiter les zones exposées aux risques, en tenant compte de la nature et de l'intensité du risque encouru, d'y interdire tout type de construction, d'ouvrage, d'aménagement ou d'exploitation agricole, forestière, artisanale, commerciale ou industrielle ou, dans le cas où des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations agricoles, forestières, artisanales, commerciales ou industrielles, notamment afin de ne pas aggraver le risque pour les vies humaines, pourraient y être autorisés, prescrire les conditions dans lesquelles ils doivent être réalisés, utilisés ou exploités [...]* ».

La réglementation prévoit que les zones rouges des PPRi sont inconstructibles *(cf. carte n°16 : Localisation des zones rouges des PPRi)*. L'instruction des permis de construire et de lotir intègre ces données.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

DÉFINITION

Les zones inondables* correspondent :

- **aux zones rouges et au zones bleues du PPRi lorsque la commune est couverte par un PPRi ;**
- **aux zones inondables identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables* (AZI) sur les communes non couvertes par un PPRi et sur les cours d'eau non pris en compte dans les PPRi.**

MESURE 1 : Les plans d'aménagement préservent les zones inondables

Le SAGE rappelle que les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et POS valant PLU) doivent être élaborés en intégrant les zonages définis dans les PPRI. Sur ce point, l'article L. 562-4 du Code de l'environnement prévoit seulement que « *le plan de prévention des risques naturels prévisibles approuvé vaut servitude d'utilité publique. Il est annexé au plan d'occupation des sols, conformément à l'article L. 126-1 du Code de l'urbanisme* ».

Pour les communes non couvertes par un PPRi et pour les cours d'eau non couverts par un PPRi, le SAGE recommande que les documents d'urbanisme (SCOT, et en l'absence de SCOT, PLU et POS valant PLU) et le schéma départemental des carrières intègrent la préservation des zones inondables identifiées dans l'AZI* *(cf. carte n°17 : Localisation des zones bleues des PPRi et des zones inondables identifiées dans l'AZI)*.

Par ailleurs, **le SAGE invite les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme à engager une réflexion sur la manière d'utiliser les zones bleues des PPRi et les zones inondables identifiées dans l'AZI.** Lorsque cela est envisageable au regard des autres politiques d'aménagement du territoire, le SAGE recommande de maintenir ces espaces non urbanisés pour limiter les risques d'inondation. Ainsi, un zonage cartographique spécifique, accompagné de règles d'occupation des sols, pourra être réalisé dans les SCOT, les PLU et les POS valant PLU.

MESURE 2 : Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau sont compatibles avec l'objectif de préservation des zones inondables

Le SAGE préconise que les nouvelles décisions administratives prises dans le domaine de l'eau* intègrent la préservation des zones bleues des PPRi et des zones inondables identifiées dans l'AZI* *(cf. carte n°17 : Localisation des zones bleues des PPRi et des zones inondables identifiées dans l'AZI)*. Pour veiller au respect de ces objectifs, le SAGE recommande de privilégier l'installation des aménagements en dehors de ces espaces.

Certaines exceptions à l'objectif de préservation des zones inondables sont toutefois prévues dans les hypothèses alternatives suivantes :

- **les projets ayant fait l'objet d'une déclaration d'utilité publique et les projets d'intérêt général si leur emplacement ailleurs que sur ces milieux est impossible ;**
- **les travaux d'entretien courant et de réparation des ouvrages existants ;**
- **les aménagements de protection contre les inondations des lieux densément urbanisés avec présence d'enjeux liés à la sécurité des personnes et des biens ;**
- **les installations liées aux systèmes d'assainissement.**

A ce titre, le SAGE recommande que les aménagements lourds de protection contre les inondations soient limités aux zones densément urbanisées avec présence d'enjeux liés à la sécurité des personnes et des biens. **Lorsque la protection est justifiée au regard des enjeux, le SAGE préconise la mise en place de techniques de protection végétale plutôt que de techniques minérales et mixtes. Le SAGE recommande aux porteurs de projet de justifier techniquement le choix de protection retenu.**

Conformément au contenu des documents d'incidence, le SAGE rappelle que lorsqu'un projet d'intérêt général ne peut être installé en dehors d'une zone rouge d'un PPRi, le porteur de projet doit démontrer l'impossibilité technique et/ou socio-économique du déplacement du projet.

CARTE N° 16
Localisation des zones rouges des PPRi

CARTE N° 17
Localisation des zones bleues des PPRi et des zones inondables identifiées dans l'AZI

Pour ce faire, le SAGE préconise aux porteurs de projets de réaliser une analyse-coût bénéfice.
Par ailleurs, le SAGE recommande que ces projets intègrent les mesures réductrices d'impacts et compensatoires au projet *(cf. dispositions A.1-1 à A.1-4)*.

MESURE 3 :
Des modélisations hydrauliques sont réalisées pour définir les zones inondables sur les cours d'eau pour lesquels aucune donnée n'est disponible

En l'absence de données sur un cours d'eau, le SAGE préconise aux porteurs de projets de réaliser des modélisations hydrauliques pour étudier le fonctionnement des cours d'eau et identifier les zones inondables*.
Les zones inondables* ainsi définies seront intégrées aux projets d'aménagement* afin d'assurer leur préservation.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, services instructeurs, EPTB ; 2/3- Porteurs de projet, services instructeurs, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

B.2.4

DISPOSITION DE MISE EN COMPATIBILITÉ

COMPENSER LES REMBLAIS RÉALISÉS DANS LES ZONES D'EXPANSION DE CRUE PRIORITAIRES DU SAGE ET DANS LES ZONES ROUGES DES PPRI

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

La disposition 8-02 du SDAGE RM 2010-2015 dispose que *« lorsque le remblai se situe en zone d'expansion de crue, la compensation en volume correspond à 100 % du volume prélevé sur la zone d'expansion de crue pour la crue de référence »*.

Le SAGE rappelle par ailleurs que les remblais réalisés dans les zones rouges des PPRi doivent être compensés selon les modalités définis dans le PPRi de la (des) commune(s) concernée(s).

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

En l'absence de PPRI sur une commune, pour les nouvelles autorisations de remblai délivrées et les nouvelles déclarations de remblai acceptées soumises à la législation IOTA au titre de la rubrique 3.2.2.0 (article L. 214-1 du Code de l'environnement) ou ICPE (article L. 511-1 du Code de l'environnement), et lorsque les remblais sont situés dans les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE *(cf. carte n°12 : Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver)*, **la compensation respecte l'objectif de transparence et d'absence d'impact sur la ligne d'eau.**
En cas d'impossibilité démontrée, la compensation se fait sur un autre site que la zone de remblai.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :
Porteurs de projet, services instructeurs, EPTB

Calendrier prévisionnel :
Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

CARTE N° 12
Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver

B.2.5 CONTRÔLER LES REMBLAIS RÉALISÉS DANS LES ZONES INONDABLES, Y COMPRIS LES REMBLAIS NON ENCADRÉS PAR LE RÉGIME IOTA

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE/ACTION -

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Des études hydrauliques sont réalisées pour s'assurer de l'absence d'impact sur les zones à enjeux

Le SAGE recommande que les nouveaux projets d'aménagements fassent l'objet d'une étude hydraulique vis-à-vis de la ligne d'eau et des volumes soustraits aux capacités d'expansion de crue* afin de s'assurer de l'absence d'impact sur les zones à enjeux pour la crue de référence.

CARTE N° 17
Localisation des zones bleues des PPRi et des zones inondables identifiées dans l'AZI

MESURE 2 : Les remblais ne pouvant être évités sont compensés

Le SAGE recommande que les remblais réalisés dans les zones bleues des PPRi et dans les zones inondables* identifiées dans l'AZI* *(cf. carte n°17 : Localisation des zones bleues des PPRi et des zones inondables identifiées dans l'AZI)* **soient compensés à hauteur de 100 % du volume prélevé sur la zone pour la crue de référence.**

Le SAGE recommande également que les remblais non soumis à autorisation / déclaration au titre de la rubrique 3.2.2.0 de la nomenclature IOTA (article L. 214-1 du Code de l'environnement) et les remblais des particuliers soient compensés à hauteur de 100 % du volume prélevé sur la zone pour la crue de référence.

Le SAGE recommande que la compensation respecte l'objectif de transparence et d'absence d'impact sur la ligne d'eau ; la compensation sur site sera par conséquent privilégiée.
En cas d'impossibilité due à la disponibilité foncière, la compensation se fera sur un autre site et correspondra à 100 % du volume prélevé.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :
Porteurs de projet, services instructeurs, EPTB

Calendrier prévisionnel :
Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

B.2.6

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONCEVOIR L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE EN INTÉGRANT L'ÉVOLUTION DES RISQUES LIÉS AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le Grenelle de la mer a instauré de nouveaux principes de gestion. Il s'agit aujourd'hui d'appréhender les effets du changement climatique et de les intégrer dans les projets d'aménagement.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE préconise d'intégrer, dans toute politique territoriale et tout projet d'aménagement*, les effets potentiels du changement climatique (modification du régime des crues et des tempêtes avec augmentation de l'intensité et de la fréquence des phénomènes, élévation du niveau de la mer, érosion du trait de côte...).
Le SAGE recommande que des mesures soient mises en œuvre pour réduire l'exposition aux risques et améliorer la prévention des inondations en intégrant le type d'aléa et l'échelle pertinente d'intervention, notamment par l'adaptation de l'habitat, l'amélioration des systèmes d'alerte et de gestion de crise.
Le SAGE recommande également d'étudier la relocalisation des activités et des biens comme une solution efficace et durable à la gestion des risques d'inondation et permettant de restaurer la bonne fonctionnalité des milieux aquatiques et humides et de la mer.

Le SAGE recommande par ailleurs la mise en œuvre des techniques de protection du trait de côte respectueuses de l'environnement, notamment en utilisant des techniques de rechargement des plages, de protection et de préservation des dunes (par exemple, ganivelles) et découlant d'une gestion intégrée de la mer et du littoral.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, porteurs de projets, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

B.2.7 INTÉGRER LE BON FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES DANS LES PROJETS HYDRAULIQUES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande d'intégrer la préservation des milieux aquatiques dans les projets hydrauliques visant à réduire le risque de débordement de cours d'eau.
Des techniques de renaturation de cours d'eau et de reméandrage, des plantations seront mises en œuvre pour améliorer la qualité des milieux aquatiques dans les projets *(cf. disposition A.3-4 – 2°)*.

Le SAGE recommande également que les projets de restauration hydromorphologique de cours d'eau, dans les secteurs densément urbanisés avec présence d'enjeux liés à la sécurité des personnes et des biens, intègrent les contraintes hydrauliques.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :
Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de lutte contre les inondations

Calendrier prévisionnel :
Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

B.2.8 RÉDUIRE LA VULNÉRABILITÉ AUX INONDATIONS DANS LE BÂTI

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les actions visant à réduire et à maîtriser la vulnérabilité dans le bâti sont à moyen et à long termes les mesures les plus efficaces pour réduire significativement les risques d'inondation sur le bassin versant. Elles limitent aussi les impacts sur les milieux aquatiques.

Pour les biens situés en zones rouges ou bleues, les PPRi inscrivent des mesures de mitigation (ou mesures de réduction de la vulnérabilité) obligatoires ou recommandées. La mise en œuvre des mesures obligatoires doit s'effectuer dès que possible.

Une étude préalable à la réduction de la vulnérabilité du patrimoine bâti aux risques d'inondation a été lancée en 2012 par l'EPTB, structure porteuse du SAGE et du PAPI, sur le bassin versant du Lez.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Afin de limiter le recours aux protections lourdes, coûteuses et impactant les milieux aquatiques, **le SAGE recommande la mise en œuvre d'actions individuelles de réduction de la vulnérabilité dans les lieux urbanisés exposés aux risques d'inondation, avec présence d'enjeux liés à la sécurité des personnes et des biens,** afin de réduire les dommages en cas d'inondation, de rendre les conséquences économiques supportables et de faciliter un retour rapide à la normale.

Pour les PPRi datant d'avant 2004 (dans lesquels les mesures de mitigation n'étaient pas encore introduites), le SAGE invite les aménageurs du territoire, les entreprises, les particuliers, les agriculteurs, les collectivités territoriales compétentes et leurs établissements publics locaux à développer des mesures de réduction de la vulnérabilité, comme par exemple l'installation de batardeaux, l'identification ou la création d'espaces refuges, la matérialisation des emprises des piscines et bassins enterrés, la fixation des objets flottants, l'installation de clapets anti-retour, la mise en place de dispositifs temporaires au niveau des bouches d'aération, la création d'un réseau électrique séparatif pour les pièces inondées, la création d'un réseau électrique descendant, l'adaptation des matériaux dans les pièces inondées (carrelage.)...

Le SAGE encourage également l'EPTB à développer l'information des élus, des aménageurs du territoire et des particuliers sur les mesures de réduction de la vulnérabilité à prévoir dans les projets d'aménagement*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Porteurs de projet, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de lutte contre les inondations, entreprises, particuliers, agriculteurs, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

B.2.9 DÉVELOPPER LA MAÎTRISE FONCIÈRE DES ZONES INONDABLES, NOTAMMENT DES ZONES D'EXPANSION DE CRUE PRIORITAIRES DU SAGE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE préconise de développer une stratégie d'intervention foncière *(cf. disposition A.1-6)* **sur les secteurs permettant le lissage des pics de crue et la réduction des aléas, en priorité sur les zones stratégiques.**

Le SAGE recommande que ces secteurs soient définies par l'EPTB, en collaboration avec les structures locales de gestion*, les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents et les services de l'État.

Ils correspondront notamment aux espaces de bon fonctionnement des cours d'eau*, aux secteurs jouant un rôle dans le ralentissement dynamique, en particulier aux zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE* *(cf. carte n°12 : Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver)*, et aux zones situées en amont des secteurs densément urbanisés exposés aux inondations potentielles, avec présence d'enjeux liés à la sécurité des personnes et des biens.

CARTE N° 12
Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de lutte contre les inondations

Calendrier prévisionnel :

A partir de 2015

B.2.10

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - ACTION/AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

PRÉSERVER ET RECONQUÉRIR LES ZONES INONDABLES, NOTAMMENT LES ZONES D'EXPANSION DE CRUE PRIORITAIRES DU SAGE

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : L'opportunité d'effacement d'ouvrages latéraux de protection contre les inondations est étudiée

Dans les secteurs des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à reconquérir *(cf. carte n°13 : Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à reconquérir)*, **le SAGE recommande aux structures locales de gestion*, aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux ayant compétence en matière de gestion des inondations, que soit étudiée l'opportunité d'effacement des ouvrages latéraux de protection contre les inondations et de mise en place de techniques de protection rapprochée dans les secteurs densément urbanisés avec présence d'enjeux liés à la sécurité des personnes et des biens.** Il s'agit d'augmenter le champ d'expansion des crues et également de favoriser la reconnexion d'annexes hydrauliques *(cf. disposition A.3-5)*.
Le SAGE recommande que ces études aboutissent à la définition :

- des modalités techniques d'effacement des ouvrages latéraux qui n'assurent pas un rôle de protection des habitations et des activités économiques contre les inondations ou qui sont trop éloignés des zones densément urbanisées ;
- des techniques de protection rapprochée à mettre en place.

Le SAGE recommande aux structures locales de gestion* de sensibiliser les élus à cette problématique.
Le SAGE invite également les structures porteuses de ce type de projet à engager une concertation locale, notamment avec les propriétaires fonciers et les agriculteurs, avant d'envisager l'effacement d'ouvrages.

MESURE 2 : Les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE font l'objet d'un suivi

Le SAGE recommande que les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE* fassent l'objet d'un suivi, à intégrer dans l'observatoire du SAGE, afin d'analyser l'évolution de leur surface à l'échelle du bassin versant, l'impact des pressions exercées et l'efficacité des mesures de gestion mises en œuvre *(cf. disposition E.5-1)*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de lutte contre les inondations ; 2- EPTB

Calendrier prévisionnel :

1- A partir de 2015 ; 2- Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

CARTE N° 13
Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à reconquérir

B.2.11 RESTAURER ET ENTRETENIR LES COURS D'EAU ET LA VÉGÉTATION RIVULAIRE EN INTÉGRANT LA GESTION PRÉVENTIVE DES INONDATIONS

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - ACTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Pour permettre un bon écoulement des eaux en période de crue (ralentissement dynamique des crues, limitation du risque d'embâcles) et permettre une bonne régénération de la ripisylve, il est nécessaire d'assurer une gestion différenciée de la végétation rivulaire selon les enjeux associés aux tronçons de cours d'eau.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande que la restauration et l'entretien des cours d'eau et de la végétation rivulaire soient pérennisés dans le cadre de plans de gestion à l'échelle d'unités hydrographiques cohérentes, afin de limiter le risque de formation d'embâcles qui accentuent les dégâts des crues *(cf. disposition A.3-1)*.
Ces plans de gestion intègreront les objectifs spécifiques aux crues, à savoir :

- limiter le risque de formation d'embâcles qui accentuent les dégâts des crues ;
- renforcer la stabilité des berges ;
- favoriser les écoulements dans les zones densément urbanisées avec présence d'enjeux liés à la sécurité des personnes et des biens et les freiner dans les secteurs à moindre enjeu.

Le SAGE recommande aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux d'engager une réflexion sur leur compétence en matière de travaux de restauration et d'entretien de la ripisylve afin de favoriser des interventions à une échelle hydrographique pertinente *(cf. dispositions A.3-1 – 3° et E.2-2)*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de gestion des cours d'eau et/ou de lutte contre les inondations, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

> 2-06 Améliorer le suivi à moyen et long terme et la connaissance des milieux impactés par l'activité humaine en complément du programme de surveillance de bassin

OF n°8 Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

> 8-03 Limiter les ruissellements à la source

DÉCLINAISON B.3 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

CONCILIER LA GESTION DU RUISSELLEMENT URBAIN ET AGRICOLE AVEC LES OBJECTIFS DU SAGE

Prévenir les risques d'inondation sur le territoire implique de s'attacher aux inondations induites par le ruissellement urbain et agricole.
Cet aléa est encore mal connu, ce qui rend nécessaire, dans un premier temps, l'amélioration de la connaissance. Le SAGE préconise également de limiter l'imperméabilisation des sols et de mettre en œuvre des techniques anti-ruissellement lors de projets d'aménagement* nouveaux et d'employer des techniques alternatives pour éviter les ruissellements directs, notamment dans les bassins versants les plus sensibles aux débordements de cours d'eau.

Cet objectif général est complémentaire à la déclinaison D.5 « Améliorer la gestion du ruissellement urbain et agricole pour limiter leurs impacts sur la qualité de l'eau » traitée dans l'enjeu D relatif à la qualité des eaux.

B.3.1

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

AMÉLIORER LA CONNAISSANCE SUR LE RUISSELLEMENT URBAIN ET PÉRIURBAIN À DIFFÉRENTES ÉCHELLES ET INTÉGRER LES RÉSULTATS DE CES ÉTUDES DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

La gestion des eaux pluviales est à appréhender en parallèle de l'aménagement* du territoire, en milieu urbain et rural, puisqu'elle peut être la cause d'inondations et également de phénomènes de pollution, par ruissellement des eaux lessivées dans les eaux de surface et dans les eaux souterraines et par surcharge hydraulique des stations d'épuration. Cet objectif de prévention des inondations par limitation de l'imperméabilisation et du ruissellement est donc à mettre en relation avec la déclinaison D.5 « Améliorer la gestion du ruissellement urbain et agricole pour limiter leurs impacts sur la qualité de l'eau » de l'objectif général D portant sur la qualité de l'eau ».

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Des études spécifiques à l'échelle des sous-bassins sont réalisées

Le SAGE préconise la réalisation d'études spécifiques, à l'échelle de sous bassin-versants, visant à :

- **identifier les secteurs où le ruissellement consécutif aux événements pluvieux engendre des inondations et des pollutions ;**
- **définir les objectifs à atteindre et proposer des moyens à mettre en œuvre pour réduire les risques d'inondation et de pollution par ruissellement** et ce, en fonction de la nature des enjeux présents en aval (la solidarité amont/aval sera intégrée dans le choix des dispositifs proposés) ;
- de compléter la connaissance du risque inondation lié au ruissellement pluvial, notamment par l'intégration de ces éléments dans l'atlas des zones inondables*.

Le SAGE recommande que les conclusions de ces études soient intégrées dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et POS valant PLU), par la définition d'emplacements réservés, et dans les schémas directeurs d'assainissement communaux.

MESURE 2 : Des diagnostics à l'échelle communale ou intercommunale sont réalisés et intégrés aux documents d'urbanisme

Le SAGE préconise la réalisation de diagnostics plus précis, à l'échelle des communes ou des intercommunalités, lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme locaux (PLU et POS valant PLU) afin d'assurer la prévention des risques naturels conformément 3° de l'article L. 121-1 du Code de l'urbanisme.

Pour les secteurs à enjeux forts, dans les PLU, un zonage d'assainissement pluvial est établi en application des articles L. 2224-10 du CGCT et L. 123-1-5, 13° du Code de l'urbanisme. Le SAGE invite les communes à intégrer notamment les dispositions suivantes dans les PLU et POS valant PLU :

- le zonage correspondant aux risques de ruissellement et de débordement des cours d'eau, des réseaux pluviaux et des fossés ;
- le zonage correspondant aux espaces où la construction est réglementée ;
- des préconisations techniques, en particulier, les techniques alternatives pour limiter le risque de ruissellement dans les aménagements futurs et les mesures à mettre en œuvre pour préserver la qualité des milieux récepteurs *(cf. disposition D-5-2)*. La priorité sera donnée aux dispositifs de rétention et de stockage temporaire, à l'échelle de la parcelle, dans les lotissements et les zones urbaines.

Par ailleurs, en plus du contenu spécifique prévu par la législation, il est souhaitable que ces documents intègrent :

- la maîtrise des débits de ruissellement et la compensation des imperméabilisations nouvelles ;
- la maîtrise foncière nécessaire aux aménagements projetés pour réduire le ruissellement par la création de bassins de compensation ;
- la construction de ces bassins de compensation en dehors des zones inondables* et de l'espace minimum de bon fonctionnement du cours d'eau *(cf. disposition A.1-1) ;*
- la préservation des milieux aquatiques, avec la lutte contre la pollution par les eaux pluviales en prévoyant des dispositifs adaptés aux objectifs de bon état et à la non dégradation de la qualité des eaux.

Le SAGE encourage les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents à associer l'EPTB, lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme (SCOT, PLU, POS valant PLU), afin d'intégrer les objectifs relatifs à la gestion et à la prévention des inondations, notamment par la lutte contre le ruissellement.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme et/ou de lutte contre les inondations ; 2- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier prévisionnel :

1- 2015 à 2021 ; 2- Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

B.3.2 AMÉLIORER LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Au titre de la nomenclature IOTA (article L. 214-1 du Code de l'environnement, rubrique 2.1.5.0.), sont soumis au régime de l'autorisation ou de la déclaration *les « rejets d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :*

1° supérieure ou égale à 20 ha (A) ;

2° supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha (D). »

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : L'imperméabilisation des sols est réduite dans les projets d'aménagement et les secteurs urbains sont aménagés pour favoriser la rétention et l'infiltration

Pour tout nouveau projet d'aménagement*, le SAGE recommande de limiter l'imperméabilisation des sols et de mettre en œuvre le principe de non aggravation des ruissellements, notamment dans les secteurs vulnérables définis par les schémas d'assainissement pluvial et les études spécifiques réalisées à l'échelle des sous-bassins versants *(cf. disposition B.3-1)***, par :**

- l'analyse des écoulements superficiels en cas de pluie exceptionnelle dans les documents d'incidences des dossiers d'autorisation des IOTA ;
- la mise en œuvre
  - de techniques favorisant la rétention et l'infiltration de l'eau (dispositifs de micro-rétention à la parcelle que sont les toitures végétalisées et les récupérateurs d'eaux pluviales ; création de fossés évasés et enherbés ; création de zones de dépression dans les espaces verts...),
  - de techniques alternatives pour la récupération, la canalisation et le traitement des eaux pluviales (tranchées d'infiltration, noues...),
  - de dispositifs de compensation à l'imperméabilisation (bassins de compensation, noues et fossés enherbés...). Le SAGE recommande de préférer les ouvrages de tamponnement en surface aux bassins enterrés pour faciliter leur entretien et s'assurer de leur fonctionnalité ;
- la préservation de tous les éléments du paysage permettant de réduire les effets de l'imperméabilisation (haies et végétation des berges, noues et fossés, parcelles non urbanisées le long des fossés pluviaux).

Le SAGE recommande que ces techniques alternatives *(http://www.herault.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Eau/La-reglementation-sur-l-eau/Gestion-pluviale)* soient privilégiées à la solution classique du « tout tuyau » car elles tendent à mieux intégrer la gestion de l'eau dans l'aménagement* du territoire.

Pour les superficies inférieures à 1 hectare, le SAGE incite les communes à inscrire, dans les documents d'urbanisme (SCOT, PLU et POS valant PLU), les orientations en faveur d'une compensation hydraulique des imperméabilisations (mesures à la parcelle, bassins de compensation) pour tenir compte des effets directs et indirects du projet, ainsi que des effets cumulés des différents projets d'aménagement*.

MESURE 2 : La rétention à la parcelle est développée et le ravinement est réduit

Les espaces enherbés et boisés, les mares et zones humides, les parcelles non urbanisées adjacentes aux fossés pluviaux contribuent de manière significative à réduire les ruissellements superficiels occasionnés lors d'événements pluvieux.

Dans les secteurs non urbanisés, qu'ils soient agricoles ou non agricoles, le SAGE préconise de limiter les ruissellements superficiels en favorisant :

- **le maintien, voire la création, de bandes enherbées ou boisées ;**
- **la préservation de l'espace de fonctionnalité des cours d'eau* ;**
- **le maintien et l'entretien des éléments du paysage (haies et végétation rivulaire en haut de berge) et à la préservation des mares, prairies, zones humides, parcelles non urbanisées le long des fossés pluviaux ou tout autre espace qui contribue de manière significative à réduire les ruissellements superficiels occasionnés lors d'événements pluvieux.**

La mise en œuvre de ces dispositifs se fera en priorité sur les secteurs à enjeux forts issus des diagnostics réalisés à l'échelle communale *(cf. disposition B.3-1 – 2°)*.

Le SAGE encourage également de poursuivre la prévention et la lutte contre l'incendie, ainsi que la reconstitution des forêts incendiées afin de lutter contre l'érosion des sols, en privilégiant la garrigue à la pinède (cette seconde étant plus consommatrice en eau et moins riche du point de vue écologique).

DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Porteurs de projet, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, services instructeurs, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

B.3.3 IDENTIFIER LES ZONES DE VERSANTS AGRICOLES FAVORISANT LE RUISSELLEMENT ET L'ÉROSION ET DÉVELOPPER DES PRATIQUES AGRICOLES ADAPTÉES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE / ANIMATION - GOUVERNANCE / ACTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Dans le cadre de l'étude des zones potentielles de ralentissement dynamique sur le bassin versant du Lez, des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion* (du fait de la topographie, de la sensibilité à l'érosion, de l'occupation des sols par l'agriculture et des pratiques culturales) ont été identifiées. Sur ces secteurs agricoles, mettre en place des actions pour ralentir l'eau dès l'amont, la répartir et favoriser au maximum son infiltration permettent d'éviter les phénomènes de concentration qui occasionnent des dégâts importants : ruissellement, érosion des sols, pollutions diffuses vers les milieux récepteurs. Ces actions constituent la « contribution agricole » au ralentissement dynamique.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : L'identification des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion est étendue au bassin versant de la Mosson

En prolongement de l'étude du ralentissement dynamique sur le bassin versant du Lez ayant permis d'identifier les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion* *(cf. carte n°14: Localisation des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion),* **le SAGE recommande la réalisation d'une étude sur le bassin versant de la Mosson.**

MESURE 2 : Un zonage spécifique aux zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion est envisagé

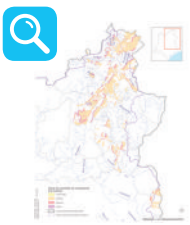
Sur la base des études d'identification de ces zones sur l'ensemble du bassin versant Lez-Mosson, **le SAGE encourage la CLE à engager une réflexion pour évaluer l'opportunité de les classer comme des zones soumises à contraintes environnementales (ZSCE).**
Ce zonage apporte un statut particulier aux zones classées : elles doivent faire l'objet de programmes d'actions à destination des exploitants agricoles et des propriétaires fonciers. Ce zonage permet ainsi notamment de mobiliser des outils financiers (tels que les MAE).
Le SAGE invite la CLE à associer la profession agricole et les propriétaires fonciers à cette réflexion pour permettre la mise en œuvre des programmes d'actions dans un cadre concerté et contractuel.

MESURE 3 : Des pratiques agricoles favorisant l'infiltration et la micro-rétention sont mises œuvre, en particulier sur les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion

Pour contribuer au ralentissement dynamique, le SAGE encourage, en particulier sur les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion* *(cf. carte n°14 : Localisation des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion),* **la mise en œuvre de pratiques agricoles favorisant l'infiltration des eaux de ruissellement et la micro-rétention.**
Pour cela, il s'agit notamment de :

- maintenir une couverture végétale suffisante (par exemple, enherbement de l'inter-rang des vignes, couverture hivernale des sols, limitation du labour dans les secteurs sensibles -en particulier sur les terrains en pente dominant les secteurs bâtis, labour perpendiculaire à la pente, implantation de haies, implantation de micro-talus et de cultures en banquettes, création de fascines inertes ou vivantes, gestion de la ripisylve...) et les zones tampons pour éviter l'érosion et l'aggravation des débits de pointe ;
- préserver les bandes enherbées le long des fossés et des cours d'eau qui constituent des zones tampons ;
- reconstituer des zones de dépression, mares, fossés évasés et enherbés favorables à la réduction du ruissellement ;
- maintenir et entretenir les haies.

Pour ce faire, **le SAGE recommande qu'un partenariat soit engagé entre l'EPTB et les représentants du monde agricole** (Chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives) **afin de sensibiliser les professionnels agricoles aux enjeux et de communiquer sur les pratiques agricoles adaptées,** en mobilisant les outils de gestion et de financement adaptés (mesures agro-environnementales notamment).



CARTE N° 14
Localisation des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- EPTB ; 2- CLE ; 3-Chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives, propriétaires fonciers, EPTB

Calendrier prévisionnel :

1- 2015 ; 2/3- Suite à l'étude d'identification des zones de versants agricoles sur le bassin versant de la Mosson

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°8 Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau

- > 8-07 Éviter d'aggraver la vulnérabilité en orientant l'urbanisation en dehors des zones à risque
- > 8-08 Réduire la vulnérabilité des activités existantes
- > 8-09 Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information
- > 8-10 Améliorer la gestion de crise en agissant le plus en amont possible et apprendre à mieux vivre la crise

DÉCLINAISON B.4 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES SUR LES RISQUES, ASSURER LEUR COMMUNICATION ET LEUR DIFFUSION

Le développement de la connaissance est important, notamment quant au risque de submersion marine dont on sait qu'il va s'accroître avec le changement climatique.
Réduire les risques d'inondation nécessite également de développer une véritable conscience du risque auprès de la population et des acteurs de l'eau afin que tous adaptent leurs comportements et leurs pratiques à la forte vulnérabilité du territoire.

B.4.1

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - SENSIBILISATION / COMMUNICATION -

PORTER À CONNAISSANCE LES ÉTUDES FINALISÉES SUR L'IDENTIFICATION DES ZONES D'EXPANSION DE CRUE PRIORITAIRES DU SAGE

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Deux études ont été réalisées sur le territoire pour identifier les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE* sur le bassin versant *(cf. carte n°12 : Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver et cf. carte n°13 : Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à reconquérir)* : une étude sur les zones potentielles de ralentissement dynamique sur le bassin versant du Lez, réalisée sous maîtrise d'ouvrage de l'EPTB en 2012, et une étude sur le fonctionnement hydraulique du bassin versant de la Mosson en crue, réalisée sous maîtrise d'ouvrage de la CAM en 2012.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande que les cartographies des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE*, issue des études réalisées, soient portées à la connaissance des collectivités territoriales et de leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme (élus et techniciens), des structures locales de gestion* et des services de l'État.

Les nouvelles cartographies produites pour actualiser la localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE sont également diffusées *(cf. disposition B.2-2)*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de lutte contre les inondations

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

CARTE N° 12
Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver

CARTE N° 13
Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à reconquérir

B.4.2 DÉVELOPPER ET DIFFUSER LA CONNAISSANCE SUR L'ALÉA DE SUBMERSION MARINE EN INTÉGRANT LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Historiquement la gestion du trait de côte a conduit à la construction d'ouvrages de génie civil ayant pour conséquence le déplacement des zones d'érosion et l'altération du caractère mobile et naturel du cordon littoral.
Le Grenelle de la mer a instauré la mise en place d'une stratégie nationale et d'une méthodologie de gestion du trait de côte, du recul stratégique et de défense contre la mer.
Le changement climatique est en effet susceptible de modifier le niveau moyen de la mer, le régime des tempêtes, des vagues et des précipitations, l'acidification des mers et l'augmentation de la température de surface de l'eau.
Selon le rapport du GIEC (Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat) de 2007, le niveau de la mer pourrait s'élever, d'ici la fin de XXI[ème] siècle, d'une hauteur comprise entre 20 et 43 cm selon un scenario optimiste et 23 et 51 cm selon un scenario pessimiste.

CARTE N° 18
Localisation des secteurs identifiés pour la pose d'échelles limnimétriques

L'étude hydraulique conduite par l'EPTB en 2012 sur le fonctionnement des étangs en période de crue et de tempête marine a identifié un manque de données sur le suivi du niveau des étangs, de la mer au niveau des graus, et du canal du Rhône à Sète.

En 2013, l'État (DREAL) réalisera une cartographie de l'aléa de submersion marine (selon 3 niveaux : événements extrêmes, moyens et fréquents) sur le périmètre des TRI concernés par cet aléa, dont celui de Montpellier- Lunel-Mauguio-Palavas.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE préconise la mise en place d'échelles limnimétriques sur les étangs *(cf. carte n°18 : Localisation des secteurs identifiés pour la pose d'échelles limnimétriques)* **permettant d'une part d'acquérir de la donnée et de réaliser un suivi des niveaux et, d'autre part, de mieux appréhender leur fonctionnement et, par conséquent, d'améliorer la gestion de crise.**
Le SAGE recommande également de suivre les résultats :

- **du projet MISEEVA** (porté par le BRGM et l'ANR) qui vise à étudier à court et moyen termes la vulnérabilité côtière à l'aléa de submersion marine, en intégrant les changements globaux (climatiques et socio-économiques) ;
- **du projet COASTANCE** (porté par le Département de l'Hérault) qui vise notamment à analyser les risques côtiers de submersion et d'érosion.

Le SAGE préconise par ailleurs d'améliorer la connaissance sur les phénomènes de submersion marine et de référencer, dans l'observatoire de l'eau du bassin versant, ces phénomènes et leur évolution *(cf. disposition E.5-1)*.

Le SAGE recommande vivement à l'EPTB et aux autres structures locales de gestion* de diffuser largement les éléments de connaissance acquis pour favoriser l'intégration du risque de submersion marine dans les projets d'aménagement*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateur pressenti pour la mise en œuvre :

EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

B.4.3 DÉVELOPPER LA CULTURE ET LA TRANSMISSION DE LA MÉMOIRE DU RISQUE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - SENSIBILISATION/ COMMUNICATION -

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : La mise en place des repères de crue est pérennisée

Le SAGE recommande aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux, en lien avec l'EPTB, de mettre en œuvre des dispositifs visant à développer une meilleure conscience du risque auprès des populations exposées, en particulier la pose de repères de crue sur les édifices publics et dans les sites fréquentés par le public, pour matérialiser la hauteur des eaux durant les crues historiques.

MESURE 2 : Les actions de communication et d'information du grand public sont poursuivies et développées

Le SAGE encourage les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents à :

- **intensifier l'information de la population par la diffusion des cartes des zones inondables* et des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE* et l'organisation de journées d'information ;**
- responsabiliser la population sur leurs droits et devoirs en matière de prévention des inondations (entretien des fossés privés et des cours d'eau, aménagements intérieurs et extérieurs des bâtiments et habitations pour réduire la vulnérabilité des zones exposées) et de gestion de crise (gestes à adopter en cas d'inondation, comportements à risque).

L'information peut être assurée par la diffusion de plaquettes d'information, d'une exposition itinérante, d'une maquette du bassin versant, d'un film sur la vulnérabilité du territoire aux inondations et l'organisation de journées d'information.

Le SAGE recommande ainsi aux communes de réaliser et diffuser largement à la population le document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM).

MESURE 3 : Les programmes de sensibilisation des scolaires aux risques d'inondation sont maintenus

Le SAGE recommande de poursuivre et de développer les actions de sensibilisation auprès des scolaires aux particularités du cycle de l'eau, rythmé par l'alternance de crues violentes avec des périodes de sécheresses.

MESURE 4 : Les élus et les aménageurs du territoire sont formés

Le SAGE recommande la réalisation d'un guide technique synthétisant les objectifs du SAGE pour faciliter leur intégration par les porteurs de projets (élus et techniciens des collectivités, aménageurs du territoire) dans l'aménagement* du territoire *(cf. disposition E.3-3)*, notamment pour l'intégration des risques d'inondation lors de l'élaboration et de la révision des documents d'urbanisme (SCOT, PLU et POS valant PLU).

Le SAGE préconise également aux structures locales de gestion*, aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux compétents de mettre en place des formations pour les élus et aménageurs du territoire sur :

- **la gestion préventive des inondations** (non constructibilité en zones inondables*, limitation et compensation des ruissellements, aménagements intérieurs et extérieurs des bâtiments pour réduire la vulnérabilité des zones exposées...) ;
- **la gestion de crise** (organisation de la cellule de crise communale dans le cadre des plans communaux de sauvegarde, comportements à adopter en cas de crise, comportements à risque) ;
- **l'intégration du changement climatique dans les projets d'aménagement.**

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, EPTB ; 2/3/4- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, EPTB, structures locales de gestion

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

B.4.4 RÉALISER UN GUIDE TECHNIQUE DES BONNES PRATIQUES D'ASSAINISSEMENT PLUVIAL

DISPOSITION DE PROGRAMMATION SENSIBILISATION/ COMMUNICATION

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Afin de sensibiliser les collectivités, architectes, promoteurs, lotisseurs, gestionnaires d'infrastructures et bureaux d'études à la gestion des eaux pluviales, **le SAGE recommande à l'EPTB, en collaboration avec la MISEN, de réaliser un cahier des charges des bonnes pratiques d'assainissement pluvial** visant à inciter les porteurs de projets, lors de l'élaboration ou de la révision des documents d'urbanisme et de la conception des projets d'aménagement*, à :

- intégrer le principe de séparation des différents types d'eaux pluviales (eaux ruisselant sur des surfaces naturelles/surfaces imperméabilisées) et mettre en place, en cas de besoin, des dispositifs de dépollution ;
- éviter ou réduire l'imperméabilisation des sols et les ruissellements (maintien du couvert végétal et des éléments structurants du paysage, enherbement...) ;
- à mettre en œuvre des techniques de compensation à l'imperméabilisation adaptées pour limiter les risques d'inondation et de pollution *(http://www.herault.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Eau/La-reglementation-sur-l-eau/Gestion-pluviale)*. Des techniques alternatives (micro-stockage à la parcelle, bio-filtration par fossés, noues et bandes végétalisées, tranchées d'infiltration, bassins de compensation) innovantes seront développées pour le traitement des eaux pluviales (par exemple les filtres plantés à écoulement vertical) ;
- récupérer et utiliser les eaux de pluie pour des usages non nobles, dans le respect des prescriptions sanitaires.

Le guide est conçu pour prendre en compte les projets d'aménagement*, ainsi que les ouvrages d'assainissement des infrastructures linéaires (axes routiers et ferroviaires).

Le SAGE recommande une large diffusion de ce guide auprès des collectivités territoriales et de leurs établissements publics locaux porteuses des SCOT, des PLU et des POS valant PLU et des aménageurs du territoire.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :
EPTB, MISEN

Calendrier prévisionnel :
2014-2015

B.4.5 DÉVELOPPER ET AMÉLIORER LA CAPACITÉ DE GESTION DE CRISE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Aujourd'hui, 29 communes du bassin versant possèdent un plan communal de sauvegarde (PCS), ainsi qu'un document d'information communal sur les risques majeurs (DICRIM). Pour rappel, le PCS est obligatoire pour les communes dotées d'un PPRi *(cf. art. L. 731-3, al. 2 du code de la sécurité intérieure)*. Par ailleurs, la CAM a pour projet de développer un outil de surveillance, d'anticipation et de gestion du risque.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Les outils de gestion de crise sont améliorés

Le SAGE recommande la mise en place de tous les moyens nécessaires au renforcement de la gestion de crise à l'échelle du bassin versant, afin de faciliter la mise en œuvre de mesures adéquates dans les plus brefs délais.

Pour améliorer la gestion de crise, **le SAGE préconise l'amélioration du suivi en ligne des pluviométries et des débits des cours d'eau pendant les événements hydrométéorologiques, à l'échelle du bassin versant, en se basant sur les dispositifs existants et ceux qui seront créés dans le cadre du futur PAPI.**

MESURE 2 : La réalisation des PCS et des DICRIM est poursuivie

Le SAGE recommande vivement la réalisation des plans communaux de sauvegarde sur toutes les communes soumises aux risques d'inondation et encourage leur appropriation par les élus et services techniques des communes.
Le SAGE incite les communes à mettre à jour régulièrement les documents afin d'être le plus efficace possible en situation de crise :
- une fois par an pour l'annuaire de crise ;
- tous les 5 ans et en cas de survenue d'une catastrophe pour le PCS ;
- **tous les 2 à 3 ans pour la réalisation d'exercices de simulation.**

L'EPTB appuiera techniquement les communes pour faciliter la mise à jour de ces documents.

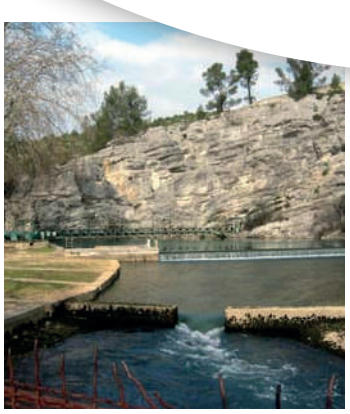
Le SAGE incite également les communes à réaliser des journées d'information et à diffuser auprès de la population les DICRIM pour communiquer sur les comportements à adopter en cas de survenue d'un risque.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :
1- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux, EPTB ; 2- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de lutte contre les inondations

Calendrier prévisionnel :
A partir de 2015

LA PRÉSERVATION DE LA RESSOURCE NATURELLE ET SON PARTAGE ENTRE LES USAGES

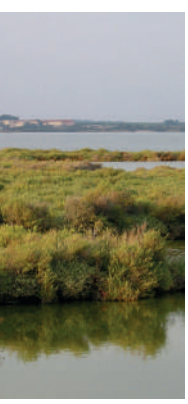


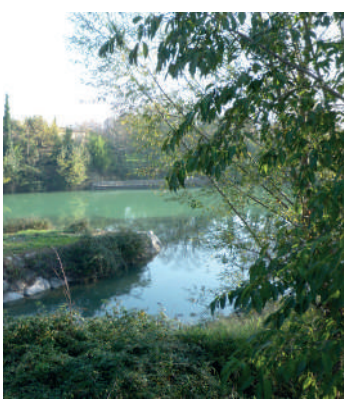
Enjeu **C**

Le bassin versant du Lez est reconnu en déficit quantitatif pour les eaux superficielles et les eaux souterraines. L'un des objectifs du SAGE est par conséquent d'organiser le partage quantitatif de la ressource entre tous les usages afin d'assurer la gestion des étiages* en prenant en compte les exigences écologiques des milieux aquatiques.

Cet objectif nécessite une connaissance approfondie du fonctionnement des cours d'eau, de leur nappe d'accompagnement et des systèmes karstiques parallèlement à la révision du présent SAGE. Trois études stratégiques pour la gestion quantitative sont réalisées sur le territoire :

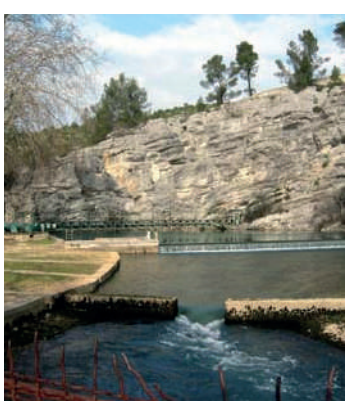
- l'étude « volumes prélevables » porte sur l'ensemble du réseau hydrographique du bassin versant du Lez. Elle vise à caractériser les cours d'eau, les prélèvements et leurs impacts sur le fonctionnement naturel des cours d'eau, à définir les besoins des milieux (débits biologiques*). Sur cette base, seront définis des volumes prélevables* et des débits d'objectifs de référence* qui serviront d'objectifs à atteindre pour résoudre le déséquilibre quantitatif des eaux superficielles. Cette étude est en cours (phase de détermination des besoins des milieux) ;





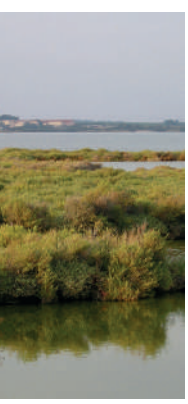
• l'étude sur le karst Mosson porte sur l'unité Mosson qui constitue une partie de la masse d'eau* souterraine FR_DG_124 « Calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier, extension sous couverture et formations tertiaires Montbazin-Gigean». L'étude est terminée ; des recommandations pour l'exploitation et la gestion équilibrée du réseau karstique ;

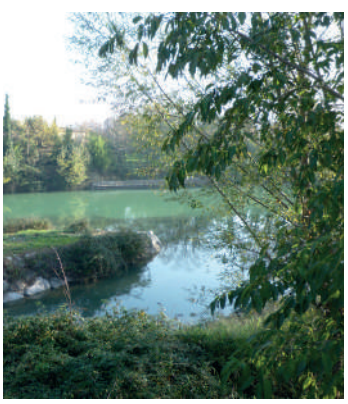
• l'étude sur le karst Lez porte sur une partie de la masse d'eau* souterraine FR_DO_113 « Calcaires et marnes jurassiques des garrigues nord-montpelliéraines système du Lez ». L'objectif de cette étude est de parfaire la connaissance du milieu karstique, réévaluer la ressource en eau exploitable au sein de l'aquifère et caractériser les impacts éventuels de nouveaux scénarii d'exploitation. Sur cette base, différents scénarii climatiques/besoins en eau/soutien d'étiage seront développés.



Le SAGE pose pour principe le retour à l'équilibre des ressources en eau par des efforts pour économiser l'eau, valoriser les ressources locales et, en cas de besoin, développer le recours à des ressources de substitution externes.

La préservation des ressources naturelles pour l'alimentation durable en eau potable est également une orientation majeure du SAGE. Cette préservation repose sur la planification des besoins afin de mieux anticiper la croissance démographique et intégrer l'augmentation des besoins dans les autres politiques de planification (comme les SCOT et les PLU, les schémas directeurs d'alimentation en eau potable...).





OBJECTIF GÉNÉRAL C : ASSURER L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF ET LE PARTAGE DE LA RESSOURCE NATURELLE ENTRE LES USAGES POUR ÉVITER LES DÉSÉQUILIBRES QUANTITATIFS ET GARANTIR LES DÉBITS BIOLOGIQUES

C.1
Assurer l'équilibre quantitatif de la ressource en eau a travers les objectifs de bon état et le partage entre tous les usages

- **C.1-1** Partager la connaissance sur la gestion quantitative avec les acteurs dépendants de la ressource en eau du bassin versant (A/G)
- **C.1-2** Définir les objectifs de gestion quantitative équilibrée à atteindre et les règles de partage de la ressource en eau (A/G)
- **C.1-3** Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion de la ressource en eau (G)

C.2
Améliorer l'utilisation de la ressource en tenant compte des besoins des milieux et favoriser les usages durables

- **C.2-1** Poursuivre les efforts d'amélioration du rendement des réseaux d'alimentation en eau potable (A)
- **C.2-2** Promouvoir les pratiques agricoles faiblement impactantes sur la ressource (S/C)
- **C.2-3** Conduire une réflexion sur l'usage de l'eau brute dans le cadre du projet Aqua Domitia et encadrer les usages pour une bonne gestion de ces ressources (G)
- **C.2-4** Optimiser les prélèvements dans les projets sous maîtrise d'ouvrage publique (G)
- **C.2-5** Mobiliser la population, les aménageurs du territoire, les usagers et les professionnels pour les économies d'eau (S/C)
- **C.2-6** Développer une démarche de valorisation des projets d'aménagement économes en eau (S/C)

C.3
Renforcer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de la ressource en eau

C.3-1 Préserver les ressources en eau dans les plans et projets d'aménagement

C.3-2 Prendre en compte les impacts locaux du changement climatique dans les politiques d'aménagement et anticiper l'avenir (G)

C.3-3 Sécuriser l'alimentation en eau potable en réalisant des schémas directeurs d'alimentation en eau potable (G)

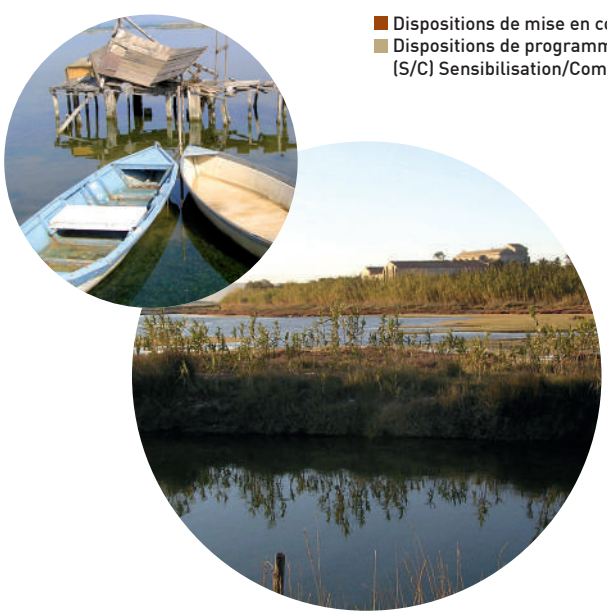
C.3-4 Identifier et protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable (K-G)

C.4
Améliorer la connaissance sur le fonctionnement des hydrosystèmes et sur les usages préleveurs et la partager

C.4-1 Améliorer la connaissance sur le fonctionnement des hydrosystèmes (K)

C.4-2 Mieux connaître les prélèvements et les besoins pour optimiser et anticiper l'utilisation des ressources en eau (K)

C.4-3 Mettre en place un tableau de bord des ressources pour assurer une gestion quantitative efficace (K)



■ Dispositions de mise en compatibilité
■ Dispositions de programmation : (G) Gestion - (A) Action - (K) Amélioration de la connaissance - (S/C) Sensibilisation/Communication - (A/G) Animation/Gouvernance

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n° 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

- > 7-01 Améliorer la connaissance de l'état de la ressource et des besoins
- > 7-02 Définir des régimes hydrauliques biologiquement fonctionnels aux points stratégiques de référence des cours d'eau
- > 7-04 Organiser une cohérence entre la gestion quantitative en période de pénurie et les objectifs quantitatifs des masses d'eau
- > 7-05 Bâtir des programmes d'actions pour l'atteinte des objectifs de bon état quantitatif en privilégiant la gestion de la demande en eau

DÉCLINAISON C.1 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

ASSURER L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU A TRAVERS LES OBJECTIFS DE BON ÉTAT ET LE PARTAGE ENTRE TOUS LES USAGES

Sur le bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens, identifié dans le SDAGE RM 2010-2015 comme étant en déficit quantitatif, la gestion quantitative de la ressource est un enjeu essentiel, confirmé par les sécheresses de ces dernières années.
Comme mentionné ci-dessus, une étude de définition des débits d'objectifs de référence* et de détermination des volumes maximums prélevables*, dite étude « volumes prélevables », est en cours. Imposée par le SDAGE RM 2010-2015 sur les bassins en déficit quantitatif, cette étude est portée par l'EPTB.

C.1.1 PARTAGER LA CONNAISSANCE SUR LA GESTION QUANTITATIVE AVEC LES ACTEURS DÉPENDANTS DE LA RESSOURCE EN EAU DU BASSIN VERSANT

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - ANIMATION / GOUVERNANCE -

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Les résultats des études stratégiques portant sur la gestion quantitative sont diffusés

Le SAGE invite les porteurs d'études stratégiques à développer l'information et la diffusion des résultats afin de garantir le partage de la connaissance.

MESURE 2 : Une coordination inter-SAGE pour la gestion des ressources superficielles et souterraines utilisées sur plusieurs bassins est mise en place

La question du partage de la ressource en eau est au cœur des enjeux du SAGE et s'étend au-delà du bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens. Le SAGE est en effet limitrophe des SAGE de l'Hérault et des bassins versants de la lagune de Thau et de l'étang d'Ingril et dépend également de l'eau du Rhône (projet Aqua Domitia).

Le SAGE recommande l'instauration d'échanges réguliers, entre les techniciens et les élus des SAGE et des contrats de milieux, ainsi que le rapprochement des CLE des SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens, des bassins versants de la lagune de Thau et de l'étang d'Ingril et du bassin de l'Hérault pour veiller, lors de la définition des règles de partage l'eau et de l'élaboration du plan de gestion concerté de la ressource, à la bonne prise en compte des usages dépendant d'une ressource extérieure au bassin versant, notamment :

- les usages hors périmètre du SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens qui sont dépendants de la ressource du bassin versant du Lez (cas pour la lagune de Thau) ;
- les usages du bassin versant du Lez dépendant de la ressource d'autres bassins versants (cas des usages dépendants de la nappe alluviale de l'Hérault) ;
- la gestion des ressources majeures* qui sont à cheval sur plusieurs bassins (cas de l'entité Vène-Issanka-Cauvy de la masse d'eau souterraine du pli ouest de Montpellier, dont la gestion incombe au SAGE des bassins versants de la lagune de Thau et de l'étang de l'Ingril, et cas des anciennes alluvions entre Vidourle et Lez).

Pour répartir les efforts lors de la définition des règles de partage, les CLE justifieront de leurs besoins en eau et des moyens mis en œuvre pour économiser la ressource.

Pour l'eau du Rhône acheminée par le projet Aqua Domitia, le SAGE recommande des échanges avec l'instance de concertation du projet et les autres bassins versants dépendants de cette ressource *(cf. disposition C.2-3).*

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- EPTB, porteurs d'études stratégiques ; 2- CLE, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

C.1.2 DÉFINIR LES OBJECTIFS DE GESTION QUANTITATIVE ÉQUILIBRÉE À ATTEINDRE ET LES RÈGLES DE PARTAGE DE LA RESSOURCE EN EAU

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - ANIMATION / GOUVERNANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les premières phases de l'étude « volumes prélevables » ont permis d'acquérir des éléments de connaissance sur :

- les prélèvements actuels et leur évolution à l'horizon 2021 ;
- la quantification de la ressource en eau superficielle (analyse du fonctionnement des cours d'eau influencé par les prélèvements et reconstitution de leur fonctionnement hydrologique naturel).

Dans les prochaines phases de l'étude, seront définis les débits biologiques* au point nodal* et aux points locaux de gestion*, qui sont des points de mesure stratégiques du bassin versant *(cf. carte n°19 : Localisation du point nodal et des points locaux de gestion)*, *ainsi que* les débits d'objectifs de référence*. Cette phase est en cours.

CARTE N° 19
Localisation du point nodal et des points locaux de gestion

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Un débit constant est restitué dès la source du Lez

Le SAGE préconise qu'un débit constant soit restitué dès la source du Lez afin d'éviter les impacts induits par les variations journalières de débit sur les milieux aquatiques et la faune piscicole.

MESURE 2 : Les objectifs de gestion quantitative sont définis en CLE, en concertation avec les acteurs locaux

Le SAGE préconise que la concertation pour la définition des objectifs de gestion quantitative à atteindre soit menée sous l'égide de la Commission Locale de l'Eau. Cette concertation associera les acteurs locaux, et notamment les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'eau potable.

Dans ce cadre, la CLE sera chargée de valider les résultats de l'étude « volumes prélevables », à savoir les débits biologiques, les volumes prélevables* et les débits d'objectifs de référence*. Elle sera également chargée de valider les résultats de l'étude sur le karst Mosson et sur le karst Lez.

Le SAGE rappelle que ces études aboutiront à la définition de volumes prélevables :

- pour les eaux superficielles, le débit d'objectif d'étiage* et le débit de crise renforcée* seront déterminés au point nodal* du SDAGE (Pont Garigliano à Montpellier). Des débits cibles* seront définis en des points locaux de gestion* ;
- pour les eaux souterraines, les niveaux piézométriques d'alerte et les niveaux piézométriques de crise renforcée seront déterminés aux points stratégiques de référence. Des niveaux piézométriques cibles seront également définis en des points locaux de gestion pour assurer la gestion équilibrée de ces ressources.

Sur cette base, **la CLE définira les règles structurelles de partage de l'eau à mettre en œuvre pour assurer une gestion équilibrée de la ressource.** La répartition des volumes prélevables* sera définie, au sein de chaque sous-bassin, par catégorie d'usagers afin de partager les efforts d'économie d'eau entre les différents usagers. Cette répartition tiendra également compte du bon fonctionnement des zones humides. **Des scénarii seront élaborés et prendront en compte les impacts (positifs et négatifs) écologiques, socio-économiques et techniques pour définir les règles de partage.**

Le SAGE recommande de prendre en considération les impacts potentiels du changement climatique sur la disponibilité de la ressource afin d'anticiper la raréfaction de celle-ci.

Le calendrier de la page suivante précise les différentes étapes.

Pour laisser le temps nécessaire à ces débats, les éléments seront intégrés au PAGD et au règlement lors de la prochaine révision du SAGE.

MESURE 3 : La CLE est l'instance de pilotage de l'entité Mosson

Le SAGE recommande également que la CLE entérine officiellement le fait qu'elle pilote la masse d'eau souterraine karst Mosson *(cf. disposition E-1-2 – 1°)*. **Les résultats de l'étude seront présentés et validés par la CLE.**

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

CLE

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

C.1.2

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

Les différentes étapes sont présentées dans le tableau ci-dessous :

DÉLAIS	OBJECTIFS INTERMÉDIAIRES	MOYENS MIS EN ŒUVRE / ORGANISATION	ETAPES DE TRAVAIL /OUTILS MOBILISÉS	COMMENTAIRES
Jusqu'en novembre 2014	Renouvellement de la CLE	Accompagnement des services de l'Etat par le SYBLE pour mettre à jour la composition de la CLE	Arrêté préfectoral portant modification de la composition de la CLE	Réalisé : arrêté signé le 24/10/2014
De décembre 2014 au deuxième semestre 2015	Approfondissement des résultats de l'étude « volumes prélevables » des cours d'eau Lez et Mosson	• Etude par un bureau d'études spécialisé : suivi du SYBLE • Suivi du comité technique : 2 réunions • Présentation et débat en Bureau de la CLE : 1 bureau	Les résultats attendus : • Évaluation des impacts socio-économiques des débits biologiques et objectifs de gestion quantitative • Évaluation d'une plage de débits biologiques prenant en compte la variabilité saisonnière	Conformément à la demande du Bureau de la CLE : • Définition des DOE et DCR • Définition des volumes prélevables
Deuxième semestre 2015 jusqu'à fin 2015	Validation des résultats des 3 études stratégiques relatives à la gestion quantitative (cours d'eau, karst Lez et karst Mosson) en CLE	Présentation et vote de la CLE : 1 ou 2 réunions plénières selon les besoins	Etapes de travail : • Conception pédagogique des résultats en groupe • Partage et appropriation des résultats des études « volumes prélevables » cours d'eau et karsts • Validation des résultats en CLE	Mise en place d'un groupe de travail pédagogique mandaté par la CLE
Premier semestre 2016	Priorisation des usages de l'eau et définition du partage de la ressource entre les usages	• Concertation élargie aux acteurs concernés : organisation de 2 réunions en atelier pour chaque sous bassin (voir sous ateliers par usage) • Rapportage des ateliers et validation en Bureau de la CLE et en CLE : 1 bureau et 1 à 2 CLE selon les besoins	Etapes de travail : • Réflexion sur la priorisation des usages pour chaque sous-bassin versant • Négociation avec les usagers sur le partage de la ressource • Présentation du partage de la ressource en Bureau de la CLE et en CLE	Ces deux étapes pourront nécessiter la constitution de sous-groupes de travail (AEP, agriculture, loisirs, écologie). Une coordination des groupes sera alors mise en place.
A partir du deuxième semestre 2016 et jusqu'à fin 2017	Elaboration du plan de gestion de la ressource (PGRE)	• Concertation élargie aux acteurs concernés • Travaux en Bureau de la CLE et en CLE : 2 bureaux et 2 CLE • Conception du plan de gestion : document d'engagement des partenaires (prestataire externe ou réalisation en interne)	Etapes de travail : • Définition des solutions techniques à mettre en œuvre pour économiser l'eau (amélioration du rendement des réseaux d'eau potable, amélioration des techniques d'irrigation agricole et non agricole, amélioration de la performance des bâtiments, sensibilisation du grand public aux économies d'eau…), étude des ressources alternatives et de substitution à mobiliser (eaux souterraines stratégiques pour l'eau potable, eau BRL, récupération des eaux pluviales) • Réflexion au sein de la CLE sur l'utilisation de l'eau BRL et priorisation selon les usages • Définition des actions d'amélioration de la connaissance nécessaires (évaluation des besoins, suivi des milieux) • Analyse socio-économique du coût global de ce plan et de sa répartition entre les acteurs	
De 2016 à 2020	Intégration dans le SAGE des débits biologiques, des règles de partage de la ressource et du plan de gestion	• Rédaction du SAGE en comité technique et ateliers thématiques : non estimé • Validation en CLE : non estimé	Révision du SAGE	La révision devra intégrer les évolutions réglementaires européennes et pourra se poursuivre jusqu'en 2021.

C.1.3 ÉLABORER ET METTRE EN ŒUVRE UN PLAN DE GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

Au regard des volumes prélevables*, des débits d'objectifs de référence* et des règles de partage de l'eau définis par la CLE, le SAGE préconise que l'EPTB élabore un plan de gestion de la ressource en eau (PGRE) à l'échelle du bassin versant, dans le cadre d'une concertation élargie associant les acteurs concernés, notamment les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP.
Ce plan pourrait comporter notamment :

- un programme de mesures techniques, structurelles et de gestion hiérarchisées et chiffrées à réaliser pour mettre en œuvre le plan et atteindre les débits cibles* aux points locaux de gestion* sur le Lez et la Mosson 8 années sur 10 et respecter les volumes prélevables* (modalités de gestion structurelle) ;
- les modalités de gestion conjoncturelle à mettre en œuvre en cas d'année sèche, lorsque les débits sont inférieurs au débit de crise renforcée* (par exemple, l'interdiction d'arrosage des espaces verts et du lavage des rues) et le recours à des ressources de substitution. Ces modalités de gestion permettront de partager les efforts à fournir en cas de restriction entre les différents usagers.

Le plan de gestion pourrait être décliné à l'échelle des sous-bassins versants pour rendre opérationnelle la programmation établie à l'échelle du bassin versant.

Le SAGE recommande que le PGRE et ses déclinaisons intègrent notamment :

- le recensement des prélèvements existants et leur évolution prévisible ;
- les actions d'amélioration de la connaissance nécessaire (consolidation du réseau de suivi, mise en place de dispositifs de comptage des prélèvements...). Les nouveaux éléments de connaissance, notamment sur les besoins des milieux, seront pris en considération pour ajuster les valeurs définies et actualiser le plan de gestion ;
- les actions techniques à mettre en œuvre
  - actions de maîtrise de la demande (économies d'eau, adaptation des pratiques, sensibilisation du grand public aux économies d'eau...),
  - améliorations techniques (rendement des réseaux d'eau potable et d'irrigation, amélioration des performances des bâtiments...),
  - modification de la gestion (développement de l'utilisation de l'eau brute, recyclage des eaux usées traitées et des eaux pluviales dans le respect des prescriptions réglementaires...),
  - recherche et développement de ressources alternatives et substitution des prélèvements ;
- une analyse socio-économique pour préciser :
  - les effets sur l'aménagement* et le développement des territoires,
  - le coût global et sa répartition entre les acteurs concernés : maîtres d'ouvrage, financeurs, usagers (prix de l'eau potable, de l'eau brute, de l'eau agricole), contribuables...

L'acceptation du PGRE par tous les acteurs est un élément essentiel de sa réussite et de sa mise en œuvre effective. En, conséquence, il est important qu'il soit construit en concertation avec les acteurs locaux (collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP, gestionnaires de réseau, profession agricole...), les financeurs publics concernés et les services de l'État.

La CLE validera le PGRE établi et suivra sa mise en œuvre.
Les services de l'État évalueront l'efficacité de la gestion mise en œuvre par des contrôles de débit en valeurs moyennes mensuelles au point nodal* du bassin versant. En période de sécheresse, les mesures de restriction seront engagées par l'État sur la base du débit de crise renforcée* (valeurs de débit instantané) défini au point nodal*.

Pour les eaux souterraines, le SAGE recommande que la même logique soit menée.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB, CLE, usagers dont les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier prévisionnel :

Après présentation des études stratégiques devant la CLE

DÉCLINAISON C.2 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

AMÉLIORER L'UTILISATION DE LA RESSOURCE EN TENANT COMPTE DES BESOINS DES MILIEUX ET FAVORISER LES USAGES DURABLES

Selon les projections, pour résorber le déficit quantitatif et faire face à son accentuation prévisible au regard des effets du changement climatique, il faudrait économiser 20 % de l'eau d'ici 2020 pour préserver les usages sur les bassins Rhône Méditerranée et Corse. Pour tendre vers l'équilibre quantitatif et assurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques, il est donc important d'optimiser la consommation de l'eau et d'enclencher une dynamique de gestion économe.
Sur le bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens, 85 % des prélèvements en eau servent à l'alimentation en eau potable, près de 14,3 % à l'irrigation agricole, 0,6 % à l'irrigation non agricole et environ 0,1 % à l'industrie.
Outre une réflexion à engager sur l'aménagement* du territoire au regard des potentialités des ressources en eau disponibles ou mobilisables *(cf. objectif général C.3)*, une forte sensibilisation sur les économies d'eau et la poursuite de l'amélioration du rendement des réseaux AEP, et une réduction des autres prélèvements sont indispensables pour soulager la ressource en eau.
Sur le bassin versant, la mobilisation de nouvelles ressources en eau, telle que l'eau du Rhône dans le cadre du projet Aqua Domitia, peut s'avérer être une solution pour diminuer la pression exercée sur les ressources. Toutefois, le développement de l'utilisation de l'eau brute ne peut se faire sans une réflexion préalable sur les besoins actuels et leur évolution afin d'assurer une gestion équilibrée à long terme de l'ensemble des ressources.

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

> 7-05 Bâtir des programmes d'actions pour l'atteinte des objectifs de bon état quantitatif en privilégiant la gestion de la demande en eau
> 7-08 Mieux cerner les incidences du changement climatique
> 7-09 Promouvoir une véritable adéquation entre aménagement du territoire et la gestion des ressources en eau

C.2.1 POURSUIVRE LES EFFORTS D'AMÉLIORATION DU RENDEMENT DES RÉSEAUX D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - ACTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les rendements des réseaux sont globalement corrects à l'échelle du périmètre : le rendement moyen est de l'ordre de 75 %.
Toutefois, les mauvais rendements de certaines collectivités entraînent des prélèvements en eau inutiles et un gaspillage énergétique pour les collectivités.

Pour rappel, les objectifs de rendement des réseaux de distribution d'eau issus de la réglementation nationale (décret n° 2012-97 du 27 janvier 2012 relatif à la définition d'un descriptif détaillé des réseaux des services publics de l'eau et de l'assainissement et d'un plan d'actions pour la réduction des pertes d'eau du réseau de distribution d'eau potable) sont de 85 % ou, si cette valeur n'est pas atteinte, de 65 % augmenté du cinquième de la valeur de l'indice linéaire de consommation égal au rapport entre, d'une part, le volume moyen journalier consommé par les usagers et les besoins du service, augmenté des ventes d'eau à d'autres services, exprimé en mètres cubes, et, d'autre part, le linéaire de réseaux hors branchements exprimé en kilomètres.

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande d'améliorer la connaissance des réseaux AEP (adduction et distribution) par la réalisation d'un diagnostic, pour toutes les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents qui en sont encore dépourvus, et par une mise à jour régulière de ce document *(cf. disposition C.3-3)*.
Ces diagnostics permettraient d'établir des programmes pluriannuels de travaux compatibles avec les objectifs de rendement imposés par la réglementation et avec les objectifs de rendement environnemental du SAGE.
Le SAGE recommande aux collectivités et à leurs établissements publics locaux compétents de se baser sur le modèle de cahier des charges, réalisé par les services locaux, présentant le contenu des schémas directeurs *(cf. annexe n°5 : Trame de cahier des charges pour les schémas directeurs d'alimentation en eau potable)*.
Le SAGE rappelle par ailleurs l'obligation pour les collectivités compétentes de produire et transmettre aux services de l'État le RAD et le RPQS.

Sur la base des schémas directeurs AEP existants, afin de limiter les pertes et de contribuer à l'atteinte des objectifs d'équilibre quantitatif, le SAGE préconise de :
- **maintenir le rendement actuel des réseaux (adduction et distribution) pour les collectivités qui respectent les objectifs de rendement fixés par la réglementation précitée ;**
- **améliorer le rendement des réseaux AEP pour les collectivités dont les réseaux n'atteignent pas les objectifs de rendement fixés par la réglementation.**

Le SAGE recommande également aux collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents d'améliorer le rendement des réseaux d'adduction d'eau.

Le SAGE encourage la mise en place d'une gestion patrimoniale des réseaux impliquant :
- un suivi régulier de l'état des réseaux ;
- un programme d'intervention pluriannuel pour le renouvellement des réseaux ;
- un suivi de l'efficacité du programme, réalisé sur la base d'indicateurs de performance.

Le SAGE encourage également les collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents à prévoir un prix de l'eau adapté et une gestion financière permettant d'amortir les investissements.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en matière d'AEP

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

C.2.2 PROMOUVOIR LES PRATIQUES AGRICOLES FAIBLEMENT IMPACTANTES SUR LA RESSOURCE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - SENSIBILISATION / COMMUNICATION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Au terme des premières phases de l'étude « volumes prélevables », les besoins actuels en eau pour l'irrigation agricole, estimés sur la base des superficies exploitées et des besoins des cultures, sont, en moyenne, de 1,5 million de m^3 par an.

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

Afin de limiter les pertes et le gaspillage de la ressource, **le SAGE préconise de développer des mesures d'économie d'eau pour l'irrigation agricole, y compris dans le cadre de projets alternatifs d'irrigation à partir de l'eau du Rhône (projet Aqua Domitia).** Le SAGE encourage :

- l'amélioration de la performance de l'irrigation par la mise en place de dispositifs économes (type goutte à goutte), la programmation nocturne des arrosages, la limitation des fuites, la mise en place de dispositifs de comptage, la gestion des volumes... ;
- la récupération et l'utilisation des eaux pluviales ;
- le développement de pratiques culturales peu gourmandes en eau (utilisation de variétés plus tolérantes à la sécheresse et plus économes en eau, pratiques permettant de limiter l'évapotranspiration, pratiques permettant de maintenir l'humidité des sols...).

Pour cela, le SAGE recommande aux organisations agricoles collectives et aux structures locales de gestion* de développer l'information et la formation des agriculteurs sur cette thématique
(cf. disposition C.2-5 - 3°).

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives, EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

C.2.3

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

C.2-3 CONDUIRE UNE RÉFLEXION SUR L'USAGE DE L'EAU BRUTE DANS LE CADRE DU PROJET AQUA DOMITIA ET ENCADRER LES USAGES POUR UNE BONNE GESTION DE CES RESSOURCES

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les besoins pour l'irrigation agricole sur le bassin versant sont aujourd'hui de 1,5 Mm^3 en année moyenne et à 1,8 Mm^3 en année sèche (source : étude « volumes prélevables »).
Selon les projections réalisées dans le cadre de l'étude « volumes prélevables », à l'horizon 2030, les besoins futurs pour l'irrigation varient entre 2 millions de m^3 et 3 millions de m^3 (soit respectivement 33 % et 100 % d'augmentation par rapport aux besoins actuels).

En parallèle, les projections réalisées sur l'eau du Rhône mettent en évidence que cette ressource serait amenée à baisser, d'ici 2050, de 15 % à 30 % en moyenne et de 30 % à 40 % en été, les étiages* étant rallongés d'un mois (sources : Plan Bleu, Milano, 2010).

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

MESURE 1 :
Une réflexion au sein de la CLE est engagée sur l'utilisation de l'eau brute dans le cadre du projet Aqua Domitia

Considérant que chaque ressource en eau doit faire l'objet d'une gestion parcimonieuse et respectueuse de l'environnement, **le SAGE préconise qu'une réflexion soit menée au sein de la CLE pour veiller à une utilisation efficace et raisonnée de l'eau du Rhône en provenance de l'adducteur Aqua Domitia.**
Le SAGE recommande que cette démarche intègre une réflexion sur la priorisation des usages : identification des ressources à privilégier (ressources karstiques, eau BRL) selon les différents usages (alimentation en eau potable, préservation du bon fonctionnement des milieux aquatiques, irrigation).
Le fruit de cette réflexion sera relayé par la CLE au sein de l'inter SAGE et auprès des usages concernés pour éviter tout risque de surconsommation par la modification des pratiques et le développement de nouvelles activités.
Le SAGE encourage, sur la base de ces réflexions, la mise en place d'un plan de gestion qui encadre l'utilisation de l'eau brute en priorisant les usages.

MESURE 2 :
Cette réflexion est relayée auprès de l'instance de concertation du projet Aqua Domitia

Le SAGE invite l'instance de concertation du projet Aqua Domitia à associer la CLE à ses travaux.
La CLE suivra ainsi le développement du projet et contribuera aux réflexions visant à une utilisation rationnelle de la ressource du Rhône, tenant compte des effets du changement climatique, sur l'ensemble des territoires traversés.

MESURE 3 :
L'utilisation de l'eau brute est priorisée au regard des besoins du territoire

Le SAGE recommande de développer l'utilisation de la ressource en eau du Rhône en priorité pour les projets les plus impactants pour les milieux, en substitution, et pour les projets de développement agricole compatibles avec les objectifs du SAGE et répondant aux contextes locaux.
D'autres usages pourront bénéficier de l'eau brute :
- **l'irrigation ;**
- **les besoins des golfs et les stades ;**
- **l'arrosage des espaces verts des nouvelles zones d'aménagement concerté ;**
- **les usages publics dits non nobles** (nettoyage des voiries, bornes incendie...).

Le SAGE rappelle que cette nouvelle ressource sera utilisée en veillant au respect des objectifs du SAGE, à savoir une gestion économe et raisonnée de l'eau.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- CLE ; 2- CLE, instance de concertation du projet Aqua Domitia ; 3- Région LR, BRL, Département 34, acteurs de la profession agricole, EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

C.2.4 OPTIMISER LES PRÉLÈVEMENTS DANS LES PROJETS SOUS MAÎTRISE D'OUVRAGE PUBLIQUE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les dernières évolutions législatives ont contribué et incitent les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux à réaliser des économies d'eau (cf. notamment l'arrêté du 21 août 2008 relatif à la récupération des eaux de pluie et à leur usage à l'intérieur et à l'extérieur des bâtiments).

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

Le SAGE souhaite que les institutions publiques (collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux, services de l'État et administrations) jouent un rôle moteur et soient exemplaires dans la politique de résorption du déficit quantitatif et de gestion équilibrée de la ressource en eau.

A ce titre, le SAGE recommande que les projets sous maîtrise d'ouvrage publique (bâtiments publics, espaces verts et équipements sportifs...) intègrent systématiquement les économies d'eau, conformément aux objectifs du SAGE.
Cette préconisation s'applique à l'ensemble des projets portés par les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux (de manière non exhaustive : locaux des administrations et des collectivités, locaux destinés à la formation ou à l'éducation, établissements de soins, maisons de retraite, casernes ou gendarmeries, parcs locatifs des collectivités, espaces verts, équipements sportifs, voiries publiques...).
Dès la phase de conception, seront privilégiés les options d'aménagement qui minimisent la consommation d'eau, ainsi que les équipements techniques économes (compteurs divisionnaires, réducteurs de pression, robinets temporisés pour les sanitaires collectifs, chasses d'eau économes...).

Le SAGE encourage les porteurs de projet privés à développer le recyclage des eaux usées traitées en sortie de station d'épuration, dans le respect des prescriptions réglementaires (cf. l'arrêté du 2 août 2010 relatif à l'utilisation d'eaux usées issues du traitement d'épuration des eaux résiduaires urbaines pour l'irrigation de cultures ou d'espaces verts et l'avis de l'ANSES – saisine n°2009-SA-0329 - relatif à la réutilisation des eaux usées traitées pour l'irrigation des cultures, l'arrosage des espaces verts par aspersion et le lavage des voiries), **après analyse des impacts sur les milieux aquatiques causés par la soustraction du rejet et dans le respect des prescriptions sanitaires.**

Le SAGE recommande également aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux de porter une attention particulière aux espaces verts. Ceux-ci jouent un rôle important pour lutter contre le réchauffement climatique des villes. Ils pourraient être pourvus de plantations non envahissantes et adaptées au climat local, plus tolérantes à la sécheresse et plus économes en eau.
Le SAGE recommande que l'arrosage des espaces verts publics se fasse dans des conditions qui limitent le gaspillage d'eau (hors période de fort vent et de fort ensoleillement, mise en place de goutte à goutte...).
Des pratiques permettant de maintenir l'humidité des sols seront également développées. La réutilisation des eaux de pluie sera recherchée. Ainsi, **le SAGE préconise de réduire l'arrosage des espaces verts publics en période d'étiage*, en particulier pendant les horaires de forte chaleur.**

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en matière d'urbanisme, services de l'État, administrations

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

C.2.5

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - SENSIBILISATION / COMMUNICATION -

C.2-5 MOBILISER LA POPULATION, LES AMÉNAGEURS DU TERRITOIRE, LES USAGERS ET LES PROFESSIONNELS POUR LES ÉCONOMIES D'EAU

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les caractéristiques du climat méditerranéen et le régime hydrologique des cours d'eau qui en découle sont autant de facteurs qui expliquent la vulnérabilité des cours d'eau et plus globalement des ressources en eau.
Les structures locales de gestion* et associations locales sont dynamiques en matière d'éducation et de sensibilisation à l'environnement, notamment sur les problématiques de l'eau.
L'EPTB conduit notamment un important programme de sensibilisation des scolaires depuis 2005 qui s'étend aujourd'hui à tous les aspects de la gestion quantitative (inondations et étiages*).

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

MESURE 1 :
La population est incitée aux économies d'eau

La réduction des consommations en eau constitue une action forte de la stratégie du SAGE pour la résorption du déficit quantitatif.
Le SAGE incite à développer une culture de la rareté et de la vulnérabilité de la ressource (superficielle et souterraine) en eau.
Des actions visant à interpeller, informer et sensibiliser le grand public et, en particulier les scolaires, seront développées pour inciter aux actions et gestes permettant l'économie d'eau.
Le SAGE invite à réaliser des campagnes d'information et de sensibilisation sur :

- le fonctionnement et la vulnérabilité des cours d'eau et des aquifères karstiques en climat méditerranéen ;
- les enjeux de gestion à moyen et long termes des ressources pour permettre un développement durable du territoire ;
- la rareté des ressources en incitant à une utilisation économe de l'eau ;
- les comportements individuels et collectifs responsables et durables à mettre en œuvre pour économiser l'eau et réduire les pressions induites par les différents usages ;
- les effets du changement climatique sur la disponibilité de la ressource.

Ces campagnes pourront mobiliser différents supports pédagogiques : brochures, sorties nature, journées d'information et d'animation, programmes de sensibilisation des scolaires...

MESURE 2 :
Les élus et les services techniques des collectivités territoriales sont sensibilisés à une gestion économe de l'eau

Le SAGE recommande de développer l'information des élus et des services techniques des collectivités territoriales et de leurs établissements publics locaux sur la vulnérabilité de la ressource en eau.

Le SAGE recommande également à l'EPTB d'éditer un guide synthétisant les dispositions du SAGE en lien avec l'urbanisme afin de sensibiliser les élus et les services techniques des collectivités à développer des politiques d'aménagement* territorial compatibles avec les objectifs du SAGE en matière de gestion quantitative *(cf. disposition E. 3-3)*.

Ce guide comportera notamment un exposé des équipements et pratiques économes en eau.

MESURE 3 :
Les agriculteurs sont sensibilisés

Le SAGE recommande la mise en œuvre d'un partenariat entre les organisations agricoles collectives, l'EPTB, les structures locales de gestion*, les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents afin de développer l'information et la formation des agriculteurs à des pratiques agricoles économes en eau. Le conseil et la communication sur les outils de gestion économe seront développés (choix des cultures à faible besoin en eau, techniques d'irrigation économes, techniques de limitation de l'évapotranspiration...).
Le SAGE encourage par ailleurs la chambre d'agriculture à développer un volet « gestion de la ressource en eau » lors de l'installation des jeunes agriculteurs.

MESURE 4 :
Les professionnels sont sensibilisés

Afin d'intégrer les économies d'eau dès l'amont des projets, le SAGE encourage à développer des actions de sensibilisation des professionnels.
Compte tenu du développement urbain important sur le bassin versant, la sensibilisation et l'information seront destinées en priorité aux aménageurs, architectes, maîtres d'œuvre, plombiers, entreprises de BTP pour les inciter à utiliser des équipements économes en eau.
Les acteurs du monde forestier seront également incités à favoriser l'implantation d'espèces adaptées au climat méditerranéen, donc plus tolérantes à la sécheresse et économes en eau, en préférant notamment la garrigue à la pinède (la première étant moins friande en eau et plus riche sur le plan écologique).

MESURE 5 :
L'information est renforcée en cas de sécheresse

Lors des périodes de sécheresse, le SAGE encourage à renforcer l'information réalisée auprès des différents publics, en s'appuyant sur les médias (journaux locaux, radios...).

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1/2/4/5- EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en matière d'AEP ; 3- Structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents, Chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

C.2.6 DÉVELOPPER UNE DÉMARCHE DE VALORISATION DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT ÉCONOMES EN EAU

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - SENSIBILISATION/ COMMUNICATION -

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande d'inciter les entreprises et les aménageurs du territoire à un usage économe de l'eau par la création d'une démarche de promotion et de valorisation des projets éco-conçus.
Pour cela, l'EPTB, les structures locales de gestion*, les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP pourraient, par exemple, créer un label de haute Qualité Environnementale dédié à l'eau ou développer un prix, type « trophée de l'eau », pour récompenser les meilleurs projets.
Le SAGE recommande que cette démarche de promotion porte sur les projets ayant pris en compte, depuis la conception à la réalisation, a minima une politique de réduction des consommations d'eau.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier prévisionnel :

2015-2016

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir

- 7-07 Maîtriser les impacts cumulés des prélèvements d'eau soumis à déclaration dans les zones à enjeux quantitatifs
- 7-08 Mieux cerner les incidences du changement climatique
- 7-09 Promouvoir une véritable adéquation entre aménagement du territoire et la gestion des ressources en eau

DÉCLINAISON C.3 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

RENFORCER LA COHÉRENCE ENTRE AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU

La ressource en eau est un élément fondamental de l'aménagement* du territoire. Il est donc primordial que les acteurs de l'aménagement du territoire, et notamment de l'urbanisme, s'approprient les problématiques associées à la rareté de la ressource en eau.
L'augmentation prévisible de la population dans les années à venir rend nécessaire une réflexion sur la disponibilité de la ressource en eau, en particulier pour l'alimentation en eau potable.
Une meilleure compréhension et appréhension des impacts du changement climatique sur la raréfaction de la ressource sont également indispensables à une gestion à long terme de l'aménagement* du territoire sur le bassin versant.

C.3.1 PRÉSERVER LES RESSOURCES EN EAU DANS LES PLANS ET PROJETS D'AMÉNAGEMENT

DISPOSITION DE MISE EN COMPATIBILITÉ

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le territoire connaît actuellement une croissance démographique importante. Selon les projections démographiques, la population permanente atteindrait en 2021 entre 470 000 habitants (hypothèse basse) et 507 000 habitants (hypothèse haute) (source : étude « volumes prélevables »).
L'alimentation en eau potable représente 85 % des volumes prélevés dans le périmètre du SAGE. Les prélèvements en eau pour l'alimentation en eau potable et les usages divers (fontaines publiques, campings...) sont aujourd'hui de l'ordre de 38 à 40 millions de m^3/an.
La majorité des captages se fait dans les aquifères karstiques, le plus important étant celui de la source du Lez qui représente 79 % du volume total capté pour l'AEP des collectivités sur le bassin.
A l'horizon 2021, les besoins pour l'alimentation en eau potable des collectivités sont évalués entre 46,5 millions de m^3/an (hypothèse basse) et 47,91 millions de m^3/an (hypothèse haute).

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Les documents d'urbanisme et le schéma départemental des carrières sont compatibles avec l'objectif de préservation des ressources en eau

Les documents d'urbanisme (SCOT et, en l'absence de SCOT, PLU et POS valant PLU) et le schéma départemental des carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans, si nécessaire, avec l'objectif de préservation des ressources en eau superficielle et souterraine afin de veiller à leur équilibre quantitatif.

Lors de l'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme (SCOT, PLU et POS valant PLU), l'intégration de l'objectif de préservation des ressources en eau peut être assurée en :
- intégrant les éléments de connaissance disponibles sur les ressources majeures* (étude sur les karsts Lez et Mosson) et sur les eaux superficielles (étude « volumes prélevables ») lorsque ceux-ci auront été validés par la CLE ;
- intégrant un souci constant d'économie de la ressource, en travaillant par exemple sur le conditionnement de l'urbanisation à l'atteinte des gains attendus en terme d'efficience des réseaux AEP... ;
- réalisant une analyse prospective de la demande en eau au regard de l'évolution de la population ;
- analysant l'adéquation des choix d'aménagement* entre les besoins actuels et futurs en eau et la capacité d'accueil au regard des ressources disponibles et des équipements existants ;
- prenant en considération les impacts du changement climatique sur la raréfaction de la ressource.

Les personnes publiques concernées pourront se référer au guide technique du SAGE qui sera élaboré pour faciliter l'intégration des objectifs du SAGE dans les plans d'aménagement* *(cf. disposition E.3-3.)*.

MESURE 2 : Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau sont compatibles avec l'objectif de préservation des ressources en eau

Les nouvelles autorisations délivrées et les nouvelles déclarations acceptées soumises à la législation IOTA (article L. 214-1 du Code de l'environnement) ou ICPE (article L. 511-1 du Code de l'environnement) **doivent être compatibles avec l'objectif de préservation des ressources en eau superficielle et souterraine afin de veiller à leur équilibre quantitatif.**

Le SAGE recommande qu'une attention particulière soit portée aux projets susceptibles d'impacter les ressources exploitées par un captage pour l'alimentation en eau potable, ainsi que sur les ressources majeures* identifiées dans le SDAGE RM 2010-2015.
Le SAGE rappelle aux porteurs de projet la nécessité de réaliser une analyse des impacts du projet sur l'état quantitatif de la ressource en eau et les milieux aquatiques.
Le SAGE recommande aux porteurs de projet de :
- mettre en place, de manière systématique lorsque les impacts le justifient, un suivi des impacts du projet sur l'état quantitatif de la ressource ;
- utiliser, dans les espaces verts, des espèces végétales de climat méditerranéen, plus tolérantes à la sécheresse et plus économes en eau, produites localement donc adaptées aux conditions climatiques de la région et à la chaleur.

Cette disposition s'applique en particulier à tous les projets soumis à autorisation ou à déclaration au titre des régimes IOTA ou ICPE, ayant une visée scientifique et/ou économique, et à toutes les phases des projets (exploration, exploitation, gestion après l'exploitation) afin de ne pas compromettre l'atteinte des objectifs du bon état des masses d'eau* et d'anticiper toutes les atteintes physiques sur la ressource.
Le SAGE souhaite également qu'une attention particulière soit portée sur les projets d'exploration et d'exploitation des gaz de schiste par la technique de fracturation hydraulique.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en matière d'urbanisme, services instructeurs, EPTB ; 2- Porteurs de projet, services instructeurs, EPTB

Calendrier prévisionnel :

1- Délai de mise en compatibilité de 3 ans, si nécessaire, à compter de la publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE ; 2- Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

C.3.2

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

PRENDRE EN COMPTE LES IMPACTS LOCAUX DU CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT ET ANTICIPER L'AVENIR

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande d'intégrer les effets du changement climatique sur la ressource en eau dans les politiques d'aménagement* territorial afin d'anticiper les impacts potentiels sur la disponibilité de la ressource et de garantir l'adéquation entre la demande en eau et la ressource disponible.

Un partenariat sera développé avec le monde de la recherche pour disposer des nouveaux éléments de connaissance. Des présentations pourront être réalisées en CLE pour informer les élus.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en matière d'urbanisme, porteurs de projet, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

C.3.3 SÉCURISER L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE EN RÉALISANT DES SCHÉMAS DIRECTEURS D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

La plupart des collectivités et de leurs établissements publics locaux compétents en matière d'eau potable disposent d'un schéma directeur. Certains sont en cours de réalisation, d'autres ont été réalisés dans les années 2000 et méritent d'être actualisés.

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

Le SAGE préconise la réalisation et la révision régulière, au moins tous les dix ans ou en cas de changements importants, des schémas directeurs d'alimentation en eau potable.
Le SAGE recommande aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux de se baser sur la trame de cahier des charges élaborée par les administrations publiques (MISEN, Agence de l'Eau, Département) pour élaborer le cahier des charges de ces études *(cf. annexe n°5 : Trame de cahier des charges pour les schémas directeurs d'alimentation en eau potable).*
Le SAGE recommande que ces schémas comportent notamment :

- **une analyse des usages et une évaluation des besoins futurs afin d'intégrer des éléments d'analyse prospective intégrant les prévisions d'augmentation de population** et d'évaluer ainsi la capacité d'accueil des communes compte tenu de la ressource actuellement disponible et la sécurité de l'approvisionnement en eau potable ;
- une évaluation des pertes des réseaux AEP (adduction et distribution) et une identification des causes principales des dysfonctionnements ;
- un plan pluriannuel de travaux, comportant la hiérarchisation des actions et le chiffrage des investissements à réaliser, pour atteindre les objectifs de performance des réseaux ;
- l'identification de tous les scenarii possibles (dont les connexions intercommunales et le développement de ressources de substitution), en tenant compte des efforts à réaliser sur les performances des réseaux, pour répondre aux besoins envisagés par la collectivité et l'analyse des impacts potentiels de ces différents scenarii.

Le SAGE invite les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents à intégrer, dans ces schémas, un objectif d'amélioration du rendement des réseaux d'adduction *(cf. disposition C.2-1).*
Le SAGE encourage, sur la base de ces études, à développer la gestion patrimoniale des réseaux *(cf. disposition C.2-1).*

Le SAGE encourage par ailleurs de poursuivre les études qui permettent d'avoir une vision stratégique de l'AEP et des ressources disponibles à l'échelle départementale et régionale.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en matière d'AEP

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

C.3.4 IDENTIFIER ET PROTÉGER LES RESSOURCES STRATÉGIQUES POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE / GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le SDAGE RM 2010-2015 identifie certains aquifères du bassin versant comme ressources majeures* à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future *(cf. carte n°20 : Localisation des masses d'eau souterraine)*. Sont ainsi définies les ressources d'intérêt départemental ou régional d'ores et déjà fortement sollicitées, et dont l'altération pourrait poser des problèmes immédiats, ou faiblement sollicitées mais à fortes potentialités.

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande de poursuivre la réalisation d'études sur les ressources majeures* afin d'améliorer l'état des connaissances de ces masses d'eau* souterraine.

Le SAGE recommande que ces études aboutissent à :

- la délimitation précise des aquifères ;
- la détermination des volumes exploités ;
- l'identification de leurs potentialités ;
- l'identification des zones de sauvegarde* et des mesures à mettre en œuvre pour assurer leur protection quantitative et qualitative *(cf. disposition D.6-2)*.

Le cas échéant, la CLE pourra décider de classer ces zones par décision préfectorale pour y établir un programme d'actions au titre des zones soumises à contrainte environnementale (article L. 211-3-II 5° du Code de l'environnement).

Ces éléments pourraient être intégrés au SAGE lors de la prochaine révision.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

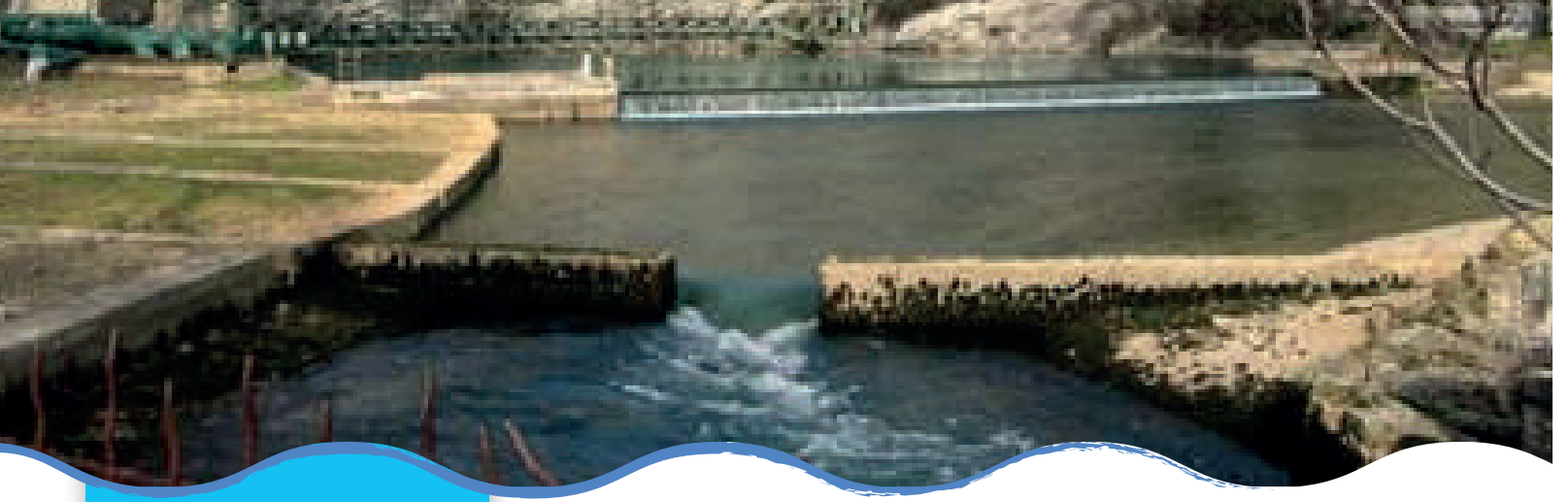
Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en matière d'AEP

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

CARTE N° 20
Localisation des masses d'eau souterraine



RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
> 7-01 Améliorer la connaissance de l'état de la ressource et des besoins
> 7-09 Promouvoir une véritable adéquation entre aménagement du territoire et la gestion des ressources en eau

DÉCLINAISON C.4 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

AMÉLIORER LA CONNAISSANCE SUR LE FONCTIONNEMENT DES HYDROSYSTEMES ET SUR LES USAGES PRÉLEVEURS ET LA PARTAGER

Pour atteindre l'équilibre quantitatif, il est nécessaire d'améliorer le niveau de connaissance sur le fonctionnement des masses d'eau* superficielle et souterraine et de mettre en place un suivi pérenne pour consolider les débits d'objectifs de référence* et engager une gestion locale adaptée et efficace des ressources disponibles.

C.4.1 AMÉLIORER LA CONNAISSANCE SUR LE FONCTIONNEMENT DES HYDROSYSTÈMES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le suivi de l'état quantitatif des ressources en eau (débits des cours d'eau, piézométrie des aquifères, connaissance des prélèvements et des rejets) est assuré par divers organismes : Département, Communauté d'Agglomération de Montpellier, DREAL, ONEMA, BRGM et autres acteurs publics ou privés.

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : L'état quantitatif des cours d'eau est suivi

Le SAGE recommande de poursuivre l'amélioration des connaissances sur le fonctionnement hydrologique des cours d'eau.
Le SAGE encourage ainsi à :

- améliorer la sensibilité de certaines stations hydrométriques, notamment pour affiner la connaissance des débits d'étiage*.
  Les stations du Pont Garigliano à Montpellier sur le Lez et de la Lauze sur la Mosson sont respectivement satisfaisante et médiocre et nécessitent certaines modifications pour disposer de mesures fiables ;
- à conforter le réseau de suivi existant.
  L'EVP a identifié des stations de mesures complémentaires, en plus des stations hydrométriques de référence, pour améliorer la gestion locale de la ressource en eau, en particulier sur la Mosson où une seule station de suivi hydrométrique est présente. Ces 9 stations ont été définies comme des points locaux de gestion* *(cf. carte n°19 : Localisation du point nodal et des points locaux de gestion)* ;
- à garantir la pérennité de ces stations de mesure par leur entretien.

Le SAGE recommande que les éléments de connaissance acquis dans le cadre de l'étude « volumes prélevables » soient confortés par les nouvelles données produites par ces stations. Le cas échéant, ces éléments seront intégrés pour préciser les valeurs de débits d'objectifs de référence* (DOE*, DCR* et débits cibles*) et actualiser le plan de gestion concerté de la ressource.

MESURE 2 : La connaissance des aquifères, et en particulier des karsts, est améliorée

Le SAGE encourage à poursuivre le développement des connaissances sur les ressources souterraines et leur fonctionnement pour :

- définir les possibilités de mobilisation *(cf. disposition C.3-4)* et mettre en place une gestion à long terme des ressources disponibles ;
- connaître leurs relations avec les eaux de surface.

Le SAGE recommande également de développer un suivi des résurgences karstiques (sources de L'Avy, du Martinet et du mas de Gentil) pour suivre leur évolution et l'impact des forages.

En particulier, le SAGE recommande de :

- poursuivre l'étude du karst Lez pour parvenir à la définition d'objectifs de gestion quantitative en termes de volumes prélevables* ;
- développer la connaissance sur le compartiment Nord du réseau karstique de la Mosson pour définir un volume maximum prélevable* annuel afin de garantir l'équilibre quantitatif de la ressource. Trois études sont recommandées par le BRGM :
  - l'étude du fonctionnement hydrogéologique de la source de l'Avy,
  - la caractérisation des relations entre le compartiment Nord du karst et la rivière de la Mosson,
  - la détermination des relations entre les compartiments Nord et Sud.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Organismes producteurs de données ; 2- Collectivités territoriales et leurs établissements publics compétents en matière d'AEP, EPTB, structures locales de gestion, BRGM, Agence de l'eau RMC

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

CARTE N° 19
Localisation du point nodal et des points locaux de gestion

C.4.2 MIEUX CONNAÎTRE LES PRÉLÈVEMENTS ET LES BESOINS POUR OPTIMISER ET ANTICIPER L'UTILISATION DES RESSOURCES EN EAU

DISPOSITION DE PROGRAMMATION
- AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

L'étude « volumes prélevables » a permis de croiser les différentes sources de données sur les prélèvements. Cette base de données identifie notamment la localisation, le gestionnaire, le type d'usage et la ressource sollicitée et quantifie autant que possible chaque prélèvement (eau potable, irrigation agricole et non agricole, industrie...).
Toutefois, certaines données renseignées doivent être confortées dans la mesure où tous les prélèvements ne sont pas recensés et où, selon les différentes sources de données, les informations disponibles varient d'une base de données à l'autre (nombre et nature des prélèvements).

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande d'améliorer la connaissance des prélèvements de toute nature et des usages associés (AEP, agricole, industriel, particulier...) dans les eaux de surface et les eaux souterraines et d'actualiser régulièrement la base de données des prélèvements réalisée dans le cadre de l'étude « volumes prélevables ».
La base de données pourra être complétée et actualisée en s'appuyant sur :

- les contrôles réalisés par l'ONEMA ;
- les compteurs installés sur les ouvrages de prélèvement utilisés pour l'irrigation agricole. A ce titre, le SAGE rappelle que chaque ouvrage et installation de prélèvement pour l'irrigation agricole doit être équipé d'un compteur ;
- la base de données nationale sur les forages domestiques. Le SAGE encourage les communes à renseigner cette base de données car la déclaration des forages domestiques est obligatoire. Ceux-ci doivent être équipés de compteurs relevés, a minima, une fois par an.

Cette base de données sera intégrée à l'observatoire de l'eau *(cf. disposition E.5-1)*. Elle pourra permettre d'affiner la gestion quantitative de la ressource en eau.

Le SAGE recommande également de conduire des analyses prospectives sur l'évolution des besoins de la population et des activités, au regard de leur évolution prévisible, afin de mieux anticiper l'utilisation des ressources *(cf. disposition C.3-3)*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Organismes producteurs de données, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

C.4.3 METTRE EN PLACE UN TABLEAU DE BORD DE RESSOURCES POUR ASSURER UNE GESTION QUANTITATIVE EFFICACE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

La connaissance des débits d'étiage* est essentielle pour la mise en œuvre d'une gestion quantitative de l'eau à l'échelle du bassin.
Aujourd'hui, plusieurs stations de mesure permettent de suivre en temps réel le débit des cours d'eau en cas de gestion de crise. Pour le suivi sécheresse, il a également été envisagé de faire suivre de nouveaux secteurs (notamment à l'amont du pont romain à Juvignac sur la Mosson) pour parfaire la connaissance des étiages*.

DESCRIPTION DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande la mise en place d'un tableau de bord de la ressource en eau et des prélèvements pour suivre l'évolution des débits des cours d'eau et des équilibres quantitatifs. Ce tableau de bord constituera un outil de connaissance et d'aide à la décision. Il sera, dans la mesure du possible, présenté régulièrement en CLE.
Dans le cadre de l'observatoire de l'eau et des milieux aquatiques *(cf. disposition E.5-1),* **le SAGE recommande que l'EPTB centralise les données existantes ;** tous les organismes produisant des données seront invités à participer à l'élaboration et à l'actualisation du tableau de bord de la ressource.

Le SAGE recommande que l'EPTB et les producteurs de données mènent une réflexion pour définir les objectifs de ce tableau de bord de la ressource, parmi lesquels figurent :
- organiser les échanges de données pour anticiper, organiser et suivre périodiquement la gestion de la ressource naturelle et des prélèvements ;
- décrire la gestion des prélèvements en situation normale sur l'ensemble du bassin versant et par secteurs géographiques ;
- évaluer à moyen terme l'efficacité des règles de partage de la ressource et des outils de gestion mis en place dans la cadre du PGRE *(cf. disposition C.1-3)* pour suivre l'atteinte des objectifs fixés ;
- suivre les périodes d'étiage*, leur évolution et l'efficacité des moyens de gestion de crise mis en place ;
- suivre les grandes tendances sur le long terme et accompagner les évolutions liées au changement climatique.

Le tableau de bord différenciera ainsi la gestion structurelle (réalisée sur la base de valeurs moyennes de débit mensuel), réalisée par la structure porteuse du PGRE, et la gestion conjoncturelle (réalisée sur la base de valeurs de débit instantané), pilotée par les services de l'État.

La réflexion permettra également de définir les données à recueillir. Le SAGE recommande de développer trois types d'indicateurs :
- les indicateurs de contexte pour caractériser les événements climatiques, le contexte économique et social (évolution démographique, agriculture, nouveaux usages ou activités...) et tout autre facteur susceptible d'avoir une influence sur les résultats mesurés ;
- les indicateurs de moyens afin de décrire l'ensemble des moyens et actions qui seront développés et mis en place pour contribuer à l'atteinte des objectifs du plan de gestion de la ressource en eau *(cf. disposition C.1-3),* aussi bien en termes de concertation, d'animation, de partenariat, de gestion que d'études et d'amélioration des connaissances ;
- les indicateurs de résultats pour mesurer l'écart aux objectifs du PGRE (débits d'objectifs d'étiage* et débits de crise renforcée* au point nodal* du SDAGE RM 2010-2015 ; débits cibles* aux points locaux de gestion* du bassin versant – *(cf. disposition C.1-2).*

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

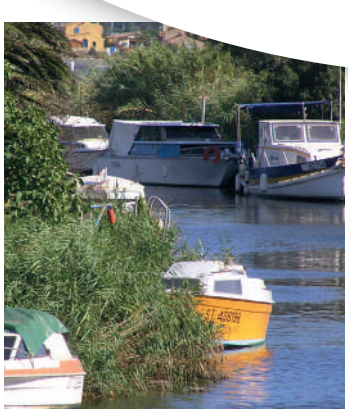
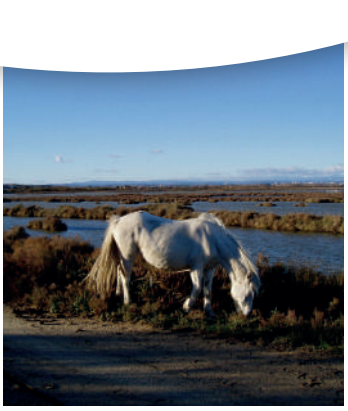
Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Organismes producteurs de données, EPTB

Calendrier prévisionnel :

2016

LA RESTAURATION ET LE MAINTIEN DE LA QUALITÉ DES EAUX

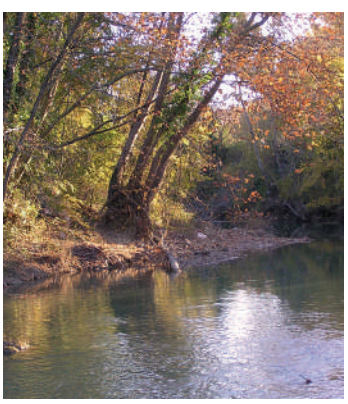
Enjeu **D**

La qualité des masses d'eau* superficielle et de transition s'est améliorée au cours de la dernière décennie, mais les efforts sont à poursuivre pour que toutes les masses d'eau* du bassin versant atteignent le bon état. La qualité des masses d'eau* souterraine est globalement bonne et à préserver.

Les enjeux de la DCE, retranscrits au niveau du SAGE, sont de veiller à :

- la non dégradation de la qualité physico-chimique là où elle est globalement satisfaisante, en particulier à des fins de préservation des ressources mobilisables pour l'approvisionnement en eau potable actuel et futur et de la fonctionnalité des milieux aquatiques ;
- la prévention des risques de pollution chimique hérités des activités présentes sur le bassin et de leurs effets cumulés ;
- la restauration de la qualité de l'eau là où le bon état chimique et écologique est dégradé.

Le SAGE intègre également le changement climatique comme un nouvel enjeu qui pourrait, par la diminution des débits des cours d'eau, avoir des répercutions sur la qualité de ceux-ci et sur les efforts réalisés pour atteindre et maintenir le bon état des masses d'eau.
La capacité d'autoépuration des milieux pourrait baisser, ainsi que la capacité de dilution des cours d'eau. Le lien entre la quantité et la qualité de l'eau apparaît donc renforcé. La question des rejets et flux de pollution maximums admissibles* pourrait devoir être réévaluée face à des débits d'étiage* fortement diminués.



OBJECTIF GÉNÉRAL D : RECONQUÉRIR ET PRÉSERVER LA QUALITÉ DES EAUX EN PRÉVENANT LA DÉGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES

D.1
Lutter contre les pollutions domestiques et poursuivre les efforts en assainissement pour limiter l'eutrophisation, les pollutions organiques et bactériologiques

- D.1-1 Maintenir l'exigence de haute qualité des systèmes d'assainissement collectif et anticiper l'avenir (A)
- D.1-2 Améliorer l'abattement du phosphore et/ou des nitrates dans les dispositifs d'assainissement collectif (A)
- D.1-3 Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions liées à l'assainissement autonome en priorisant les actions sur les secteurs à enjeux (A)
- D.1-4 Maîtriser le phénomène de cabanisation pour limiter les apports polluants (G)
- D.1-5 Améliorer la valorisation des sous-produits de l'assainissement et éviter leur épandage dans les zones fragiles (A)
- D.1-6 Réduire les rejets des ports et des embarcations (A-G)

D.2
Lutter contre les pollutions diffuses et toxiques et favoriser les usages durables

- D.2-1 Réaliser un diagnostic des rejets des activités vinicoles (A)
- D.2-2 Améliorer la qualité des rejets des industries (K-G-A)
- D.2-3 Réduire les rejets toxiques des ports et des embarcations (A)
- D.2-4 Limiter les risques de pollution accidentelle et leurs impacts sanitaires (G)
- D.2-5 Lutter contre la pollution phytosanitaire (G/S-C)
- D.2-6 Limiter la pollution induite par la démoustication (G)

D.3
Reconquérir la qualité des masses d'eau en mettant en œuvre des plans d'action

- D.3-1 Améliorer la connaissance sur les flux de pollution admissibles par les cours d'eau et les lagunes (K)
- D.3-2 Développer des plans d'action pour restaurer la qualité de l'eau et favoriser la résilience des cours d'eau (G)

D.4
Renforcer la cohérence entre aménagements et gestion de l'eau en intégrant les objectifs de préservation, de non dégradation et de reconquête de la qualité dans les plans et projets d'aménagement

- D.4-1 Aménager durablement le territoire en préservant la qualité de l'eau dans les plans et projets d'aménagement
- D.4-2 Mettre en place un suivi environnemental pour assurer le respect des objectifs du SAGE lors de la réalisation des chantiers (G)
- D.4-3 Définir une stratégie d'intervention foncière pour la préservation de la qualité de l'eau (G)

D.5
Améliorer la gestion du ruissellement urbain et agricole pour limiter leurs impacts sur la qualité de l'eau

D.5-1 Mettre en œuvre des études sur le ruissellement urbain et périurbain à l'échelle des sous-bassins (K)

D.5-2 Lutter contre les pollutions induites par le ruissellement urbain et rural et le lessivage des sols en améliorant la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement (G)

D.5-3 Mettre en œuvre des pratiques agricoles favorisant l'infiltration et la micro-rétention, en particulier sur les zones de versants agricoles, pour limiter les apports de pollution (A/G-G)

D.6
Maintenir et améliorer la qualité de la ressource en eau à usage d'eau potable

D.6-1 Sécuriser l'AEP en protégeant les périmètres de protection de captage (G)

D.6-2 Identifier et préserver les zones stratégiques à préserver pour l'alimentation en eau potable (K)

D.7
Améliorer le suivi qualitatif des eaux superficielles et souterraines, ainsi que des lagunes et de la mer, et développer la connaissance des pollutions

D.7-1 Poursuivre le suivi qualitatif des cours d'eau, des lagunes et des eaux souterraines (K)

D.7-2 Développer une veille sur les pollutions par les toxiques et les pollutions émergentes (K)

D.7-3 Développer un suivi des effets cumulés sur la qualité des eaux (K)

■ Dispositions de mise en compatibilité
■ Dispositions de programmation : (G) Gestion - (A) Action - (K) Amélioration de la connaissance - (S/C) Sensibilisation/Communication - (A/G) Animation/Gouvernance

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
> 5A-02 Améliorer l'efficacité de la collecte et la surveillance des réseaux
> 5A-03 Améliorer la gestion des sous-produits de l'assainissement
> 5A-04 Améliorer le fonctionnement des ouvrages par la mise en place de services techniques à la bonne échelle territoriale et favoriser leur renouvellement par leur budgétisation
> 5A-05 Adapter les conditions de rejet pour préserver les milieux récepteurs particulièrement sensibles aux pollutions
> 5A-06 Engager des programmes d'actions coordonnées dans les milieux particulièrement sensibles aux pollutions
> 5A-07 Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables

OF n° 5B Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques
> 5B-01 Réduire fortement les apports en phosphore
> 5B-02 Limiter les apports d'azote en milieux lagunaires
> 5B-03 Engager des programmes d'actions coordonnées dans les zones prioritaires du SDAGE

OF n°5C Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
> 5C-03 Réduire les rejets des sites industriels et des installations portuaires
> 5C-05 Réduire les pollutions des établissements raccordés aux agglomérations
> 5C-06 Intégrer la problématique « substances dangereuses » dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels

OF n°5D Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles
> 5D-01 Intégrer la lutte contre la pollution par les pesticides dans les démarches de gestion concertée par bassin versant
> 5D-02 Inciter à l'adoption de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement
> 5D-04 Engager des actions en zones non agricoles
> 5D-05 Encourager par un volet économique et sociétal toute action favorisant les techniques de production non ou peu polluantes

DÉCLINAISON D.1 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DOMESTIQUES ET POURSUIVRE LES EFFORTS EN ASSAINISSEMENT POUR LIMITER L'EUTROPHISATION, LES POLLUTIONS ORGANIQUES ET BACTÉRIOLOGIQUES

L'amélioration de la qualité des eaux par les progrès réalisés en matière d'assainissement ne garantit pas le maintien de cette qualité sur le long terme face à une pression anthropique toujours en augmentation sur le bassin versant.
De plus, l'eutrophisation des étangs palavasiens et du Lez, ainsi que les zones de dégradation de la qualité des eaux constatées sur la Mosson conduisent à maintenir les dispositions du SAGE sur la poursuite des efforts d'amélioration des dispositifs d'assainissement. Ces mesures s'accompagnent également de la lutte contre les pollutions diffuses et toxiques, la mise en place de plans d'actions spécifiques pour améliorer la qualité de l'eau sur les secteurs à enjeux, ainsi que par l'amélioration de la connaissance sur les flux de pollution maximums admissibles* par les cours d'eau.

D.1.1 MAINTENIR L'EXIGENCE DE HAUTE QUALITÉ DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET ANTICIPER L'AVENIR

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – ACTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

En matière d'assainissement domestique, depuis le SAGE approuvé en 2003, des améliorations notables ont été réalisées quant au fonctionnement des stations d'épuration : construction de MAREA -principale station du bassin versant avec émissaire en mer mise en service en 2005, construction ou extension de 12 autres installations depuis 2001, rénovation de 4 stations depuis 2009.
Aujourd'hui, selon les données de la MISEN, toutes les stations d'épuration sont conformes à la Directive du 21 mai 1991 relative aux eaux résiduaires urbaines (dite ERU). Ces travaux ont conduit à une nette amélioration de la qualité des eaux du Lez et de cinq lagunes (gain de deux classes de qualité entre 2009 et 2011 pour les lagunes).
Toutefois, d'après le service assainissement du Département, moins de 5 stations d'épuration ont un mauvais fonctionnement sur le bassin versant.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 :
Le fonctionnement des systèmes d'assainissement collectif est amélioré

Le SAGE recommande aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement de poursuivre les efforts réalisés sur l'assainissement collectif en veillant :

- **en priorité, à améliorer le fonctionnement des stations d'épuration et, si besoin, des postes de relevage présentant un dysfonctionnement.** Le SAGE invite les personnes publiques à étendre cette mesure à l'ensemble des dispositifs d'assainissement collectif présents sur le périmètre du SAGE et dans les aires d'alimentation des ressources majeures* du SAGE *(cf. carte n°20 : Localisation des masses d'eau souterraine)*, quand bien même celles-ci sont situées en dehors du bassin versant.

Dans les secteurs amont (de la source du Lez au Triadou), la priorité sera donnée au traitement de la bactériologie ; dans les secteurs aval, la priorité sera donnée au traitement des matières azotées et phosphorées ;

- **à étudier le raccordement des stations d'épuration vétustes à des stations d'épuration dont la capacité le permet ;**
- **à l'extension des stations qui présentent ou qui présenteront, au regard des projets d'urbanisation ou de raccordement, une surcharge nominale.** Le SAGE encourage le développement de techniques innovantes d'assainissement, tenant compte des particularités du climat méditerranéen, pour traiter les eaux usées domestiques ;
- **au bon fonctionnement et à l'entretien des installations existantes.** Concernant la station de MAERA, le SAGE recommande que la CLE continue d'être destinataire des résultats du suivi du rejet en mer, dans le cadre du comité de suivi, afin d'informer les acteurs de la gestion locale de l'eau du bon fonctionnement de la station ;
- **à l'amélioration de l'efficacité des réseaux d'assainissement séparatifs de sorte à limiter l'intrusion d'eaux claires parasites ;**
- **à limiter les débordements des réseaux. Pour cela, le SAGE recommande de ne plus construire de réseaux unitaires** afin de ne pas créer de surcharge hydraulique des stations d'épuration et perturber leur bon fonctionnement.
  Le SAGE recommande également que, lorsque l'opportunité se présente - notamment en cas de renouvellement des réseaux, les réseaux d'eaux usées soient sortis des cours d'eau.

Pour maintenir la performance des systèmes d'assainissement, **le SAGE encourage également les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents à développer des outils de gestion patrimoniale** *(cf. disposition C.2-1)* pour développer l'auto-surveillance des réseaux et des postes de relevage, ainsi qu'à capitaliser et à analyser les données sur le fonctionnement des réseaux. Le cas échéant, un diagnostic de leur état et de leur performance sera établi, ainsi qu'une modélisation de leur fonctionnement et la définition d'un programme d'action adapté pour réduire les dysfonctionnements sur le long terme. Sur cette base, un suivi de l'efficacité du programme sera mis en place sur la base d'indicateurs de performance.

Le SAGE invite les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents qui gèrent des stations d'épuration supérieures à 10 000 EH (soit plus de 600 kg DBO5/j) à renforcer l'auto-surveillance au-delà des prescriptions réglementaires (fixées par l'article 17 de l'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5), soit à réaliser cette auto-surveillance 4 fois/an.
Le SAGE recommande que ces résultats soient analysés et transmis aux partenaires techniques intéressés (Agence de l'Eau, DDTM, Département, EPTB).

CARTE N° 20
Localisation des masses d'eau souterraine

MESURE 2 :
Les projections démographiques sont intégrées lors de la construction et de la rénovation des stations d'épuration

Le SAGE encourage les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement à intégrer, à moyen terme, les projections démographiques lors de la conception et de l'extension des stations d'épuration afin d'anticiper l'avenir.
Conformément à la réglementation, les services instructeurs vérifient que la capacité des stations d'épuration est suffisante pour traiter les effluents des projets d'aménagement*.

MESURE 3 :
Un suivi du milieu récepteur est mis en place

Le SAGE recommande aux services de l'État de demander, dans l'arrêté préfectoral d'autorisation des stations d'épuration, la réalisation d'un suivi physico-chimique et biologique du milieu récepteur lorsque la taille de la station ou les enjeux du milieu récepteur le justifient. Ce suivi pourrait être réalisé par les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement collectif, en amont et en aval du point de rejet de la station.
Le SAGE recommande que les données collectées soient transmises aux partenaires techniques, notamment aux services de la Police de l'Eau, de l'ONEMA et à l'EPTB.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement, services instructeurs

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.1.2 AMÉLIORER L'ABATTEMENT DU PHOSPHORE ET/OU DES NITRATES DANS LES DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – ACTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le SDAGE RM 2010-2015 identifie le bassin versant comme zone sensible*, au titre de la Directive du 21 mai 1991 relative aux eaux résiduaires urbaines, au regard de la concentration des eaux en matières phosphorées d'origine urbaine, agricole ou induite par le ruissellement, et comme zone vulnérable*, au titre de la Directive nitrates, sur la partie sud est du bassin.

Les campagnes de suivi montrent une qualité de l'eau satisfaisante, avec des concentrations localement élevées au droit et en aval de Montpellier notamment sur la Mosson, ainsi qu'au droit et en aval de la ville de Montpellier sur le Lez. Sur la Mosson, les concentrations élevées sont induites par des apports d'eaux usées dans des secteurs où le débit d'étiage* est faible, donc la dilution des polluants par le cours d'eau réduite.

Les effets cumulés des rejets riches en matières azotées et phosphorées, ainsi que la forte sensibilité des milieux lagunaires et des eaux douces aux phénomènes d'eutrophisation rendent nécessaire la réduction de ces apports.
En l'absence de connaissances suffisantes sur les flux maximums admissibles* par les milieux aquatiques en matières azotées et phosphorées, une réduction coordonnée de ces flux n'est pas envisageable. Un effort au niveau des points de rejets est néanmoins nécessaire.
Cependant, les traitements spécifiques mis en place dans les stations d'épuration présentent des inconvénients :

- le traitement du phosphore impacte le fonctionnement de la station d'épuration ; il conduit à utiliser plus de réactifs et engendre une production de boue plus importante ;
- le traitement de l'azote constitue un investissement financier conséquent pour les collectivités.

De plus, les opérations de restauration morphologique pour améliorer les capacités auto-épuratoires des milieux aquatiques restent des actions pilotes qui nécessitent un linéaire important de cours d'eau restauré et donc une disponibilité foncière étendue. Peu de résultats sont aujourd'hui disponibles sur ce type d'opérations.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux compétents d'étudier l'opportunité de mettre en place des solutions techniques pour augmenter l'abattement des matières phosphorées et azotées dans les dispositifs d'assainissement collectif (traitements spécifiques, aménagement des points de rejet par la création de zones tampons, actions de restauration morphologique...).
En raison de la difficulté à mesurer les effets des actions mises en œuvre, le SAGE recommande de ne pas fixer des objectifs de traitement à atteindre.

Les différentes solutions techniques pourraient être envisagées au cas par cas, au regard des contraintes techniques, environnementales et financières.
Le SAGE recommande que les actions de restauration morphologique, avec création de zones de recirculation des effluents traités, soient recherchées lorsque l'abattement de l'ensemble des charges polluantes par la station d'épuration n'est pas suffisant, et pas uniquement lorsque les concentrations en matières azotées et phosphorées sont élevées. La « zone tampon » constituera alors une zone de sécurité par rapport au milieu récepteur.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.1.3 POURSUIVRE LES EFFORTS DE LUTTE CONTRE LES POLLUTIONS LIÉES À L'ASSAINISSEMENT AUTONOME EN PRIORISANT LES ACTIONS SUR LES SECTEURS À ENJEUX

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – ACTION -

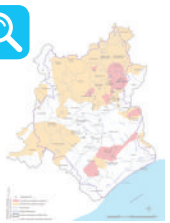
CONTEXTE DE LA DISPOSITION

De nombreux Services Publics d'Assainissement Non Collectif (SPANC) ont été mis en place par les communautés de communes ou communautés d'agglomération. Parmi les installations inspectées (65 % des installations), 42 % des installations ont reçu un avis favorable avec réserve et 41 % ont reçu un avis défavorable.
Ces installations autonomes correspondent à des habitations individuelles, mais aussi à des campings ou à des cabanes* illégales.

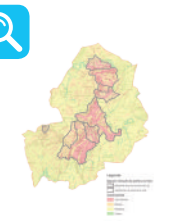
Les personnes publiques compétentes peuvent prendre en charge les dépenses d'entretien des systèmes d'assainissement non collectif (article L. 2224-2 du CGCT). L'entretien des systèmes d'assainissement autonomes constitue en effet une mission de service public.
Les communes assurent le contrôle des installations (article L. 2224-8, III du CGCT) pour assurer la préservation de la qualité des eaux superficielles et souterraines selon les prescriptions techniques en vigueur (article R. 2224-17 du CGCT).

CARTE N° 4
Localisation des zones humides

CARTE N° 21
Localisation des eaux souterraines vulnérables et très vulnérables à la pollution



CARTE N° 22
Localisation des périmètres de protection des captages AEP



CARTE N° 23
Projet de localisation des zones de vulnérabilité

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Pour améliorer les systèmes d'assainissement non collectif et les rendre conformes à la réglementation en vigueur, le SAGE préconise aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux compétents de se doter des moyens nécessaires afin de renforcer le contrôle de la conformité des installations d'assainissement non collectif au regard des prescriptions réglementaires (construction des installations, réhabilitation, mise aux normes). Les collectivités peuvent définir les travaux à réaliser pour éliminer les risques de pollution de l'eau et des milieux aquatiques.

Le SAGE rappelle aux propriétaires d'installation d'assainissement non collectif qu'ils doivent en assurer régulièrement l'entretien et la vidange (article L. 1331-1-1 du Code de la santé publique). A défaut, le SAGE recommande aux collectivités territoriales d'assurer elles-mêmes l'entretien et la réhabilitation des installations, sur demande des propriétaires.

Les zones à enjeux environnementaux sur le périmètre du SAGE sont l'ensemble des communes littorales du fait de leur proximité avec les étangs palavasiens et de la cohérence à assurer avec le SAGE des bassins versants de la lagune de Thau et de l'étang d'Ingril (communes de Lattes, Mireval, Palavas-les-Flots, Pérols, Vic-la-Gardiole et Villeneuve-lès-Maguelone), les zones humides *(cf. carte n°4 : Localisation des zones humides)*, les eaux souterraines très vulnérables et vulnérables à la pollution *(cf. carte n°21 : Localisation des eaux souterraines vulnérables et très vulnérables à la pollution)*, les secteurs concernés par un périmètre de protection de captage *(cf. carte n°22 : Localisation des périmètres de protection des captages AEP)* et les bassins d'alimentation des ressources majeures.

Le SAGE recommande que les efforts en matière de contrôle et de remise aux normes des installations soient portés en priorité sur ces secteurs. Pour ce faire, le SAGE recommande aux personnes publiques d'assurer un contrôle régulier du fonctionnement des dispositifs d'assainissement autonome et un conseil technique auprès des particuliers.

Une attention particulière sera nécessaire sur les zones de vulnérabilité de l'aquifère du Lez *(cf. carte n°23 : Localisation des zones de vulnérabilité de l'aquifère du Lez)*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement non collectif

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.1.4 MAÎTRISER LE PHÉNOMÈNE DE CABANISATION POUR LIMITER LES APPORTS POLLUANTS

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

De nombreuses cabanes* ne sont pas raccordées à un dispositif d'assainissement ou sont raccordées à un dispositif d'assainissement inadapté au milieu naturel impacté, ce qui génère une dégradation de la qualité de l'eau.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE préconise de mettre en place une stratégie active de maîtrise de la cabanisation *(cf. disposition A.5-1)* **afin de préserver la qualité de la ressource en eau et des milieux aquatiques** qui visera :

- la localisation et le contrôle par les SPANC des cabanes* susceptibles d'avoir des rejets d'eaux usées ;
- l'acquisition foncière des espaces naturels sensibles susceptibles d'être cabanisés ;
- la mise en place de solutions d'assainissement adaptées aux sols lorsque la remise au naturel de la parcelle ne peut se faire.

Sur les secteurs déjà urbanisés, le SAGE recommande de rechercher des solutions d'assainissement domestique permettant de répondre aux exigences de préservation de la qualité de l'eau et des milieux aquatiques, en concertation avec les cabaniers, les communes concernées, les services de l'État et les structures locales de gestion*.

Dans les secteurs sensibles (zones humides et étangs palavasiens), le SAGE recommande la mise en place de fosses étanches pour les eaux vannes, avec vidange régulière.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Communes, structures locales de gestion, services de l'État

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.1.5 AMÉLIORER LA VALORISATION DES SOUS-PRODUITS DE L'ASSAINISSEMENT ET ÉVITER LEUR ÉPANDAGE DANS LES ZONES FRAGILES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – ACTION -

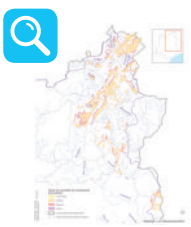
CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les boues des stations d'épuration sont majoritairement traitées sur des plateformes de compostage ; il existe peu de valorisation sur site. Seule la station de MAERA récupère les matières de vidange.

Le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux contient un volet spécifique sur le traitement des déchets d'assainissement.

Par ailleurs, la réglementation encadre les filières de valorisation des boues et des matières de vidange afin de limiter leurs impacts sur la qualité des milieux aquatiques (arrêté du 3 juin 1998 modifiant l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, et arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées).

Par exemple, lors de l'épandage, les boues doivent être déposées à plus de 35 mètres des cours d'eau.



CARTE N° 14
Localisation des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande la mise en œuvre du plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux sur le volet assainissement. Celui-ci prévoit le développement de nouveaux sites de traitement des boues de stations d'épuration pour faire face aux gisements et à la capacité de valorisation organique des matières, en particulier sur les secteurs de Montpellier-littoral et du Pic Saint-Loup.

Le SAGE recommande d'éviter le dépôt des sous-produits de l'assainissement dans les zones de ruissellement connues, que sont les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion* *(cf. carte n°14 : Localisation des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion)* **et les zones identifiées dans les études sur le ruissellement urbain et périurbain** *(cf. disposition D.5-1)*, **ainsi que dans l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau et sur les zones humides** *(cf. disposition A.1-1)*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.1.6 RÉDUIRE LES REJETS DES PORTS ET DES EMBARCATIONS

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - ACTION / GESTION -

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Les dispositifs d'assainissement des ports et des embarcations sont améliorés

Le SAGE recommande que les ports de plaisance et les haltes fluviales soient équipés de dispositifs d'assainissement.
Par ailleurs, le SAGE recommande de sensibiliser les loueurs de bateaux et plaisanciers afin que ceux-ci :
- **utilisent les dispositifs de traitement des eaux usées mis en place sur le canal du Rhône à Sète ;**
- **équipent les bateaux de systèmes d'assainissement.**

Le SAGE recommande également que chaque port de plaisance, actuel et futur, soit équipé :
- **de conteneurs pour la vidange des bateaux ;**
- **de toilettes publiques gratuites, suffisamment nombreuses, accessibles de jour comme de nuit ;**
- **de haltes fluviales ;**
- **d'aires aménagées pour les camping-cars.**

MESURE 2 : Une réflexion est lancée pour améliorer le traitement des effluents sur le canal du Rhône à Sète

Le SAGE recommande qu'une réflexion soit engagée afin d'améliorer le traitement des effluents. Il s'agit notamment d'identifier les actions (équipement des bateaux, aménagement des ports) à mettre en œuvre pour réduire la pollution du canal et des étangs palavasiens par les rejets.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Gestionnaires et exploitants des ports

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

DÉCLINAISON D.2 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES ET TOXIQUES ET FAVORISER LES USAGES DURABLES

Les mesures portant sur l'assainissement s'accompagnent de mesures spécifiques pour lutter contre les pollutions diffuses et toxiques qui constituent, du fait de leurs effets cumulés, un autre facteur de dégradation de la qualité de l'eau.

D.2.1 RÉALISER UN DIAGNOSTIC DES REJETS DES ACTIVITÉS VINICOLES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – ACTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Depuis le SAGE de 2003, de nettes améliorations de l'assainissement des caves coopératives ont été réalisées.
Aujourd'hui, toutes les caves coopératives sont équipées d'un système d'assainissement.
Pour ce qui est des caves particulières, il n'existe aucun recensement exhaustif. D'après les données de la MISEN, il existerait 64 caves particulières réparties sur 27 communes dans le bassin versant. Deux tiers des caves particulières recensées sont actuellement sans dispositif de traitement ou sans raccordement à une station d'épuration. Les caves qui disposent d'un dispositif de traitement utilisent des filières variées : certaines ont leur propre station d'épuration, d'autres disposent de conventions avec les caves coopératives ou distilleries, ou encore, sont raccordées aux stations d'épuration.

Les caves vinicoles peuvent générer des pollutions organiques importantes et notamment des rejets en sucres, azote, nitrates et phosphates. Il existe également des risques de pollution liés au lavage des machines à vendanger, ainsi qu'au remplissage et au lavage des pulvérisateurs ou de tout autre engin de traitement phytosanitaire.

Par ailleurs, le SAGE rappelle que l'utilisation de produits phytosanitaires est interdite à moins de 5 mètres des cours d'eau.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE : 1
La connaissance sur les sources de pollution des activités vinicoles est améliorée

Le SAGE recommande aux fédérations de caves d'améliorer la connaissance sur ce type de pollution par la réalisation d'un diagnostic à l'échelle du bassin versant comportant :
- **l'inventaire des caves coopératives et particulières ;**
- **le recensement de leur dispositif d'assainissement et de lavage des machines agricoles**. L'inventaire départemental des aires de remplissage et de lavage des installations collectives réalisé par la DDTM 34 en 2011 pourra servir de base de travail ;
- **l'analyse des impacts sur les milieux aquatiques et la qualité de la ressource.**

MESURE : 2
Des plans d'action sont mis en place sur la base du diagnostic établi

Ce diagnostic peut aboutir à la définition de mesures à mettre en œuvre pour améliorer la qualité des rejets des activités vinicoles (création de dispositifs d'assainissement ou de prétraitement avant raccordement aux stations d'épuration, création ou aménagement des aires de remplissage et de lavage des machines agricoles et de traitement de ces rejets...).
Le SAGE recommande que ces mesures soient priorisées au regard :
- de la nature des risques de pollution induits par les rejets ;
- des secteurs à enjeux que sont les zones humides, les étangs palavasiens, les eaux souterraines très vulnérables et vulnérables à la pollution *(cf. carte n°21 : Localisation des eaux souterraines vulnérables et très vulnérables à la pollution)*, les secteurs concernés par un périmètre de protection de captage *(cf. carte n°22 : Localisation des périmètres de protection des captages AEP)* ou par un bassin d'alimentation d'une ressource majeure ;
- du classement de la masse d'eau* : les masses d'eau* déclassées sur les critères MOOX et pesticides seront prioritaires *(cf. carte n°24 : Localisation des masses d'eau déclassées sur les critères MOOX et/ou pesticides)*.

MESURE : 3
Un suivi pilote des rejets est développé

Le SAGE encourage également les fédérations de caves à mettre en place un suivi pilote sur quelques caves pour identifier l'évolution de rejets (IOTA et autres) et de leurs impacts sur les milieux naturels aquatiques.
Le SAGE recommande de capitaliser, dans le cadre de l'observatoire de l'eau *(cf. disposition E.5-1)***, les données existantes afin d'identifier, le cas échéant, l'origine des pollutions ponctuelles.**
Pour mettre en œuvre ces mesures, le SAGE souhaite que l'EPTB et les structures locales de gestion travaillent en partenariat avec les acteurs du monde agricole (Chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives) pour sensibiliser les acteurs et promouvoir la création d'équipements performants.

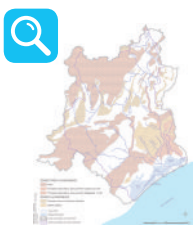
CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

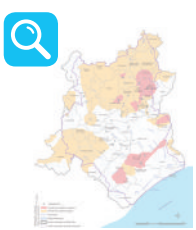
Propriétaires de caves coopératives ou particulières, EPTB, structures locales de gestion, Chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives

Calendrier prévisionnel

2018 à 2021



CARTE N° 21
Localisation des eaux souterraines vulnérables et très vulnérables à la pollution



CARTE N° 22
Localisation des périmètres de protection des captages AEP

CARTE N° 24
Localisation des masses d'eau déclassées sur les critères MOOX et/ou pesticides

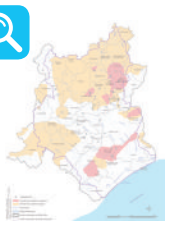
D.2.2 AMÉLIORER LA QUALITÉ DES REJETS DES INDUSTRIES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE / GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Sur le bassin versant, d'après les données disponibles dans les recensements de l'Agence de l'Eau, 52 établissements industriels sont raccordés à un réseau d'assainissement public et 33 possèdent leurs propres ouvrages de traitement avant rejet au milieu naturel. Parmi les établissements raccordés, une quinzaine de catégories est recensée (activités mécaniques, blanchisseries industrielles, industries alimentaires, laboratoires de recherche chimique, matériaux de construction et BTP, établissements hospitaliers, commerces et services, enseignement...), ce qui témoigne de la variabilité des pollutions qu'il est possible de rencontrer et de la difficulté de les traiter dans des stations qui n'ont pas de dispositif de traitement spécifique. Ces apports peuvent également remettre en cause le bon fonctionnement des ouvrages d'assainissement.
Les établissements industriels, quant à eux, perçoivent souvent les préoccupations environnementales comme une contrainte supplémentaire venant leur alourdir une situation économique déjà difficile et s'inquiètent par rapport aux novelles exigences qui leur seront imposées. La CCI, qui est déjà engagée dans des démarches pour la prise en compte de l'environnement par les industries, souhaite s'impliquer davantage pour permettre un accompagnement renforcé des entreprises, conciliant réalités économiques et préservation des ressources en eau et des milieux associés.

CARTE N° 21
Localisation des eaux souterraines vulnérables et très vulnérables à la pollution



CARTE N° 22
Localisation des périmètres de protection des captages AEP

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Un diagnostic des rejets industriels est réalisé

Le SAGE recommande de réaliser un diagnostic des rejets des activités industrielles (ICPE et autres) à l'échelle du bassin versant, sur les secteurs où les enjeux en terme de qualité de l'eau le justifient, comportant :

- **l'inventaire des rejets** (localisation des rejets, nature, volumes). Le diagnostic valorisera les données disponibles (notamment le diagnostic réalisé par la CAM) avant d'acquérir de nouvelles données auprès des exploitants ;
- **le recensement des dispositifs d'assainissement existant ;**
- **l'analyse des impacts des rejets sur les milieux aquatiques et la qualité de la ressource ;**
- **les mesures à mettre en œuvre pour améliorer la qualité des rejets.** Ces mesures seront priorisées en tenant compte de la nature des risques de pollution induits par les rejets et des secteurs à enjeux que sont les zones humides, les étangs palavasiens, les eaux souterraines très vulnérables et vulnérables à la pollution *(cf. carte n°21 : Localisation des eaux souterraines vulnérables et très vulnérables à la pollution)*, les secteurs concernéspar un périmètre de protection de captage *(cf. carte n°22 :, Localisation des périmètres de protection des captages AEP)* ou les bassins d'alimentation des ressources majeures.

MESURE 2 : Les nouvelles autorisations de raccordement sont délivrées et les autorisations existantes sont révisées au regard de la capacité des infrastructures d'assainissement collectif à traiter les rejets

Le SAGE préconise aux collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement, lors de la délivrance de nouvelles autorisations de raccordement ou lors de leur révision, d'évaluer la capacité des infrastructures d'assainissement collectif (station d'épuration et réseaux) à acheminer et à traiter les effluents de manière efficace. Le cas échéant, une attention particulière sera portée à la compatibilité des effluents (nature, volume) avec la capacité épuratoire (qualité, quantité) des ouvrages.

MESURE 3 : La séparation des 4 réseaux d'eau est généralisée pour les nouveaux sites d'activités

Le SAGE rappelle que les porteurs de projets doivent respecter l'obligation de séparation des 3 réseaux d'eau (eaux industrielles, eaux usées, eaux pluviales) pour les sites d'activités.
Afin de mieux traiter les eaux le nécessitant, le SAGE recommande à l'EPTB et à la CCI de promouvoir, auprès des porteurs de projets, la séparation des eaux en 4 réseaux : eaux industrielles, eaux usées, eaux pluviales des toitures et eaux pluviales des voiries/parkings.
Le SAGE encourage les porteurs de projet à séparer les eaux pluviales « propres » des eaux pluviales pouvant contenir des polluants de sorte à réduire la capacité des bassins de rétention créés. Les eaux des toitures pourront être réutilisées, pour l'arrosage des espaces verts par exemple.

Par ailleurs, le SAGE encourage la CCI à poursuivre ses actions en faveur de l'amélioration de la qualité des rejets des industries.

DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux, structures locales de gestion, EPTB, CCI ; 2- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement ; 3- Porteurs de projets, EPTB, CCI

Calendrier prévisionnel :

1- 2017-2018 ; 2/3- Dès publication de l'arrêté préfectoral GE

D.2.3 RÉDUIRE LES REJETS TOXIQUES DES PORTS ET DES EMBARCATIONS

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – ACTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

L'article L. 216-6 du Code de l'environnement interdit et sanctionne de manière générale tout rejet de substances quelconques ou d'abandon de déchets en quantité importante lorsque ces rejets entraînent :

- des effets nuisibles sur la santé ;
- des dommages à la flore ou à la faune ;
- des modifications significatives du régime normal d'alimentation en eau ;
- des limitations d'usage des zones de baignade.

L'interdiction du carénage sur les plages, en dehors de toute installation pourvue d'un système d'évacuation et de traitement des effluents et des résidus, peut notamment trouver son fondement dans l'application de ces dispositions.

Par ailleurs, sur la question des eaux noires, il importe de retenir que l'article L. 341-13-1 du Code du tourisme pose l'obligation pour les navires de plaisance munis de toilettes et les établissements flottant recevant du public d'être équipés d'installations permettant de stocker ou de traiter les eaux usées de ces toilettes. Cette obligation concerne tous les navires qui ont accès aux ports maritimes et fluviaux, aux zones de mouillage et d'équipement léger ; cela recouvre ainsi la quasi-totalité des zones de mouillage des bateaux. Cette obligation concerne tous les navires de plaisance équipés de toilettes et construits après le 1er janvier 2008, et les établissements flottant recevant du public, quelle que soit leur date de construction.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande que chaque port soit équipé de conteneurs de vidange de l'huile des bateaux, accessibles gratuitement, et soit muni d'un site permettant aux propriétaires de bateaux d'effectuer leurs réparations (nettoyage, décapage des pièces...) sans polluer le port.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Gestionnaires et exploitants des ports

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.2.4 LIMITER LES RISQUES DE POLLUTION ACCIDENTELLE ET LEURS IMPACTS SANITAIRES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – GESTION –

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les stations d'épuration, les infrastructures routières et ferroviaires, ainsi que les activités industrielles peuvent générer des pollutions accidentelles, notamment par des substances toxiques.
Ces pollutions sont susceptibles d'impacter la qualité de l'eau. Une gestion préventive est à mettre en place sur les secteurs de baignade, en particulier au regard du risque de pollution bactériologique induit par le dysfonctionnement d'un ouvrage d'assainissement collectif.

CARTE N° 21
Localisation des eaux souterraines vulnérables et très vulnérables à la pollution

CARTE N° 22
Localisation des périmètres de protection des captages AEP

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande qu'une attention particulière soit portée sur le risque de pollution accidentelle, notamment sur les milieux à enjeux que sont les eaux souterraines très vulnérables et vulnérables à la pollution *(cf. carte n°21 : Localisation des eaux souterraines vulnérables et très vulnérables à la pollution)*, **les périmètres de protection de captage AEP** *(cf. carte n°22 : Localisation des périmètres de protection des captages AEP)*, **les bassins d'alimentation des ressources majeures*, les cours d'eau, les lagunes, les zones humides, les zones inondables et les zones de baignade.**

Le SAGE invite les services de l'État à être vigilants sur :

- les nouvelles demandes d'autorisation et les nouvelles déclarations relatives à de nouvelles activités qui présentent un risque de pollution accidentelle (en phase de travaux et/ou en phase d'exploitation pour les IOTA et ICPE). Le SAGE recommande que des mesures visant à minimiser l'impact des rejets lors d'un accident soient prévues (dispositifs de récupération et de confinement des pollutions accidentelles correctement dimensionnés).
  En phase travaux, le SAGE recommande la mise en place des mesures préventives et réductrices d'impacts suivantes :
  - la réalisation de pêche de sauvegarde préalable,
  - la mise en place de barrages flottants anti-MES/hydrocarbures en aval et à proximité immédiate de la zone de travaux,
  - la mise en place de dispositifs de cuvelage pour le stockage de produits sur site,
  - le retrait des engins au bord des cours d'eau en cas de crue (ce point sera mentionné dans le plan de gestion de crise en cas de crue),
  - l'information, avant le début du chantier, des usagers à l'aval de la zone de travaux, notamment des gestionnaires de baignade.

  En phase d'exploitation, le SAGE recommande l'application des mesures préventives et réductrices d'impacts suivantes :
  - éviter l'installation de dispositifs ou d'activités polluantes dans les secteurs à enjeux que sont les eaux souterraines très vulnérables et vulnérables à la pollution, les périmètres de protection de captage AEP, les bassins d'alimentation des ressources majeures*, les cours d'eau, les lagunes, les zones humides, les zones inondables et les zones de baignade ;
  - prévoir, dans les arrêtés d'autorisation ou les déclarations, les modalités d'information entre le pétitionnaire et les gestionnaires des usages situés en aval lors du dysfonctionnement des ouvrages et de pollutions accidentelles (notamment pour les pollutions induites par les dispositifs d'assainissement), en particulier dans le cas des profils de baignade ;
  - mettre en place de dispositifs d'alerte adaptés ;
  - réaliser des suivis de milieux en fonction des impacts potentiels des projets (IBD, bryophytes...) ;
- le contrôle des installations existantes et de leur bon fonctionnement, ainsi que sur le respect des exigences réglementaires par les gestionnaires, et leur sanction en cas de non respect de la réglementation.

Par ailleurs, le SAGE encourage les porteurs de projet à développer des procédés de traitement par voie sèche afin d'éviter tout rejet polluant. En cas de rejet, la réutilisation des eaux usées traitées sera recherchée afin de privilégier le fonctionnement en circuit fermé.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Services instructeurs, porteurs de projet

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.2.5 LUTTER CONTRE LA POLLUTION PHYTOSANITAIRE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – GESTION / SENSIBILISATION-COMMUNICATION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le suivi de la qualité des eaux superficielles réalisé par le Département en 2012 a révélé la présence de pesticides, notamment des concentrations élevées en herbicides : Glyphosate et Terbuthylazine, l'utilisation de cette dernière molécule étant aujourd'hui interdite. Par ailleurs, certaines molécules ont été trouvées dans le milieu alors que leur utilisation est interdite.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE : 1
La lutte contre la pollution phytosanitaire est développée en zones non agricoles

Le SAGE recommande à l'EPTB d'étendre les plans d'amélioration des pratiques phytosanitaires et horticoles (programme « Vert Demain ») à l'ensemble du bassin versant, en particulier sur les secteurs à enjeux que sont les eaux souterraines très vulnérables et vulnérables à la pollution *(cf. carte n°21 : Localisation des eaux souterraines vulnérables et très vulnérables à la pollution)*, **les périmètres de protection de captage AEP** *(cf. carte n°22 : Localisation des périmètres de protection des captages AEP)*, **les bassins d'alimentation des ressources majeures*, les cours d'eau, les lagunes, les zones humides, les zones inondables et les zones de baignade** afin de réduire l'utilisation des produits phytosanitaires et fertilisants par les collectivités et les particuliers.

Au travers de ce programme, le SAGE recommande de développer :

- la mise en place de plans d'amélioration des pratiques phytosanitaires et horticoles : diagnostics des pratiques, réalisation de plans d'action pour réduire l'utilisation des pesticides, choix de techniques d'entretien des espaces verts respectueuses de l'environnement et de la ressource en eau (qualité et quantité)... ;
- la réalisation de formations à l'attention des élus et des services municipaux acteurs de la mise en œuvre des plans ;
- l'information sur les alternatives aux pesticides et aux engrais dans les espaces verts publics ;
- la communication et la sensibilisation auprès des riverains et des jardiniers amateurs pour expliquer la démarche engagée par la collectivité et inciter le grand public à être acteur de cette démarche.

Pour cela, le SAGE encourage de développer un partenariat avec la FREDON.

Le SAGE recommande également aux services de l'État, lors de l'acceptation de nouvelles déclarations, de la délivrance de nouvelles autorisations soumises à la législation IOTA/ICPE, ou lors de leur révision, d'interdire l'utilisation de produits phytosanitaires sauf lorsque les solutions alternatives sont techniquement ou économiquement trop contraignantes. Les services de l'État veilleront à la mise en œuvre de cette disposition en particulier sur les secteurs à enjeux que sont les eaux souterraines très vulnérables et vulnérables à la pollution, les périmètres de protection de captage AEP, les bassins d'alimentation des ressources majeures*, les cours d'eau, les lagunes, les zones humides, les zones inondables et les zones de baignade.

Afin de s'assurer du respect des zones non traitées (ZNT) par l'ensemble des usagers (collectivités, particuliers, agriculteurs), **le SAGE recommande l'identification des zones les plus sensibles du bassin versant (zones déclassées au titre des pesticides) sur lesquelles sera notamment mis en place en priorité un suivi des ZNT par les services de l'État.**

MESURE : 2
L'agriculture durable et respectueuse des milieux est encouragée

Le SAGE recommande aux structures locales de gestion* et aux organisations agricoles collectives de développer un programme de sensibilisation de la profession agricole aux bonnes pratiques agricoles (« Les pesticides se mettent au vert ») notamment sur :

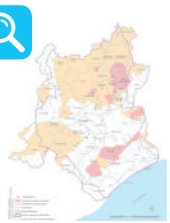
- les mesures alternatives aux produits phytosanitaires et aux engrais chimiques, en particulier pour réduire le désherbage chimique ;
- l'exploitation et la conversion de parcelles en agriculture biologique ;
- la prise en compte des conditions météorologiques avant épandage des pesticides et fertilisants ;
- l'utilisation et l'entretien de matériels adaptés ;
- la création d'aires de remplissage et de lavage des matériels de pulvérisation.

Le SAGE encourage notamment à développer des rencontres et échanges entre agriculteurs permettant des retours d'expérience, afin de promouvoir des pratiques respectueuses.

Pour ce faire, **un partenariat sera mis en œuvre entre les structures locales de gestion* et les organisations agricoles collectives.**

Le SAGE recommande également aux organisations agricoles collectives de développer l'information sur la gestion intégrée des agrosystèmes et les alternatives aux pesticides, notamment dans le cadre des formations dispensées lors de l'installation des jeunes agriculteurs.

CARTE N° 21
Localisation des eaux souterraines vulnérables et très vulnérables à la pollution



CARTE N° 22
Localisation des périmètres de protection des captages AEP

MESURE : 3
Des actions de sensibilisation sont développées

Le SAGE recommande aux structures locales de gestion* de développer la sensibilisation du grand public, des scolaires, des aménageurs, des agriculteurs, des élus et des services techniques des collectivités et leurs établissements publics locaux par :

- la diffusion de la connaissance sur la qualité des eaux superficielles, souterraines et des lagunes, en mettant en avant les problématiques du bassin versant (eutrophisation des étangs palavasiens, pesticides…) ;
- la communication sur la vulnérabilité des eaux superficielles et souterraines aux pollutions ;
- la communication sur les démarches environnementales (Jardi'Bio notamment) et les comportements respectueux et adaptés à la sensibilité des milieux ;
- l'information sur le lien entre préservation de la qualité de l'eau et santé.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, EPTB, SIEL, FREDON ; 2- EPTB, structures locales de gestion, Chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives ; 3- EPTB, structures locales de gestion

Calendrier prévisionnel

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.2.6 LIMITER LA POLLUTION INDUITE PAR LA DÉMOUSTICATION

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – GESTION –

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

L'Entente Interdépartementale pour la Démoustication du littoral méditerranéen (EID) utilise l'insecticide Bti pour abaisser les populations de moustiques à un niveau acceptable, c'est-à-dire tel qu'il ne représente plus une nuisance pour l'homme. Cet insecticide présente une efficacité satisfaisante mais pas dans toutes les conditions : il n'agit que lorsque les larves l'ingèrent. Il est donc nécessaire d'agir à un stade de développement particulier (stade larvaire) pour obtenir les effets escomptés. Jusqu'en 2010, il était possible de compléter ce traitement par l'utilisation d'un anti-larvaire, aujourd'hui retiré du marché et sans substitut.
L'EID est impliquée, en relation avec d'autres services publics de démoustication, dans la recherche de solutions complémentaires ou alternatives.

Le contrôle du développement des moustiques est un enjeu sanitaire majeur. Toutefois, il est important de prendre en compte les impacts environnementaux des campagnes de démoustication et de limiter leurs effets sur les milieux naturels aquatiques.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande aux structures locales de gestion* et à l'EID Méditerranée de travailler conjointement pour mettre en place les techniques de démoustication les moins impactantes possibles, tout en tenant compte des enjeux sanitaires de ces opérations.
Afin d'agir en amont sur le développement des larves, le SAGE recommande également de limiter la stagnation des eaux, notamment par :

- l'arrosage raisonné des jardins et des espaces verts pour limiter la création de points d'eau stagnante favorables au développement des larves,
- le curage régulier des gouttières et des rigoles d'évacuation obstruées,
- la couverture des piscines extérieures et des bassins d'eau par des toiles moustiquaires et l'introduction de poissons rouges, prédateurs de larves, dans les bassins d'eau.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Structures locales de gestion, EPTB, EID Méditerranée

Calendrier prévisionnel

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

DÉCLINAISON D.3 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DES MASSES D'EAU EN METTANT EN ŒUVRE DES PLANS D'ACTION

Le SAGE prévoit également la mise en place de plans d'actions spécifiques pour améliorer la qualité de l'eau sur les secteurs à enjeux, ainsi que l'amélioration de la connaissance sur les flux de pollution maximums admissibles par les cours d'eau.

D.3.1

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

AMÉLIORER LA CONNAISSANCE SUR LES FLUX DE POLLUTION ADMISSIBLES PAR LES COURS D'EAU ET LES LAGUNES

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le cumul géographique et temporel des rejets des différentes activités présentes sur le bassin peut engendrer des impacts notables sur la qualité des cours d'eau et des lagunes. Afin d'atteindre l'objectif de bon état des masses d'eau* et de mettre en application le principe de non dégradation, il est nécessaire d'améliorer la connaissance sur la capacité des milieux récepteurs à recevoir et traiter des pollutions.
La notion de flux maximums admissibles* par les cours d'eau et lagunes traduit les capacités des milieux récepteurs à supporter une pollution, c'est-à-dire à la dégrader, la diluer ou l'exporter.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE invite l'EPTB, les structures locales de gestion*, les personnes publiques compétentes en matière d'assainissement, en partenariat avec les acteurs scientifiques, à développer des outils techniques permettant de définir des flux maximums admissibles* afin d'évaluer la capacité des milieux récepteurs à recevoir les flux cumulés.
Le SAGE recommande de définir les flux maximums admissibles* sur les principaux paramètres (DBO, DCO, matières azotées et phosphorées...).
Le SAGE recommande également que les outils développés intègrent la qualité de l'eau, les différentes sources de pollution (rejets des stations d'épuration, cabanes* et zones non raccordées, ports, pollutions d'origine agricole, vinicole et industrielle, principaux rejets d'eux pluviales...), la capacité auto-épuratoire des cours d'eau et des lagunes, en lien avec le régime hydrologique et les périodes de sensibilité (débits d'étiage*, périodes pluvieuses engendrant des apports de pollution importants des sous-bassins versants et pics de pollution saisonniers).

Le SAGE recommande que les éléments techniques disponibles soient intégrés au SAGE lors de la prochaine révision et dans les plans et projets d'aménagement pour s'assurer de la capacité des milieux aquatiques à recevoir les rejets induits.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, organismes de recherche, services de l'État

Calendrier prévisionnel

2017-2018

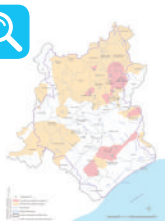
D.3.2 DÉVELOPPER DES PLANS D'ACTION POUR RESTAURER LA QUALITÉ DE L'EAU ET FAVORISER LA RÉSILIENCE DES COURS D'EAU

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – GESTION –

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Plus d'un tiers des masses d'eau* superficielle et les masses d'eau* de transition sont déclassées sur un paramètre physico-chimique (matières organiques et oxydables, nutriments et/ou pesticides, substances prioritaires) sur le bassin versant.
Le bassin est également ciblé comme zone prioritaire du SDAGE RM 2010-2015 où des programmes d'actions coordonnées de lutte contre l'eutrophisation doivent être mis en place.

En complément des actions prévues par type de pollution, il s'agit de mettre en place des actions spécifiques sur les secteurs identifiés comme prioritaires.



CARTE N° 22
Localisation des périmètres de protection des captages AEP

CARTE N° 25
Localisation des masses d'eau déclassées sur un paramètre physico-chimique

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Des diagnostics sont réalisés pour identifier les sources de pollution et planifier la reconquête de la bonne qualité de l'eau

Sur les masses d'eau* déclassées sur un des paramètres physico-chimiques *(cf. carte n°25 : Localisation des masses d'eau déclassées sur un paramètre physico-chimique)*, et en particulier sur les secteurs présentant un enjeu pour l'AEP que sont les périmètres de protection des captages AEP *(cf. carte n°22 : Localisation des périmètres de protection des captages AEP)* et les bassins d'alimentation des ressources majeures, **le SAGE encourage la réalisation d'études diagnostic spécifiques pour reconquérir une bonne qualité de l'eau.**

Ces études pourraient se baser sur les éléments techniques disponibles sur la capacité des milieux récepteurs *(cf. disposition D.1-3)* **et sur les effets cumulés des projets d'aménagement*** *(cf. disposition D.4-1)* **pour définir les objectifs à atteindre par masse d'eau* en terme de réduction de pollution. L'identification des sources de pollution diffuse et des rejets ponctuels d'assainissement (domestique, vinicole, industriel) permettra de déterminer les facteurs clefs sur lesquels agir. Le SAGE recommande que les données disponibles via les suivis RCS/RCO réalisés soient intégrées pour identifier l'origine des pollutions.**

2- Des plans d'action sont mis en place sur la base des diagnostics établis

Sur cette base, **le SAGE recommande que des plans d'action adaptés soient élaborés, à des échelles hydrographiques adaptées, afin de réduire les flux de polluants, préserver les ressources et favoriser la résilience des cours d'eau.** Ces plans pourront comporter :

- des mesures vis-à-vis des pollutions d'origine agricole, en particulier sur les pesticides, les sources de pollution azotées et phosphorées significatives et sur les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion* *(cf. disposition D.5-3)*
  - réduction des pollutions diffuses, via des programmes d'accompagnement technico-économiques des exploitations agricoles (diagnostic global d'exploitation et des pratiques culturales, en particulier sur les apports en fertilisants et la lutte contre l'érosion sur les parcelles cultivées, sensibilisation des agriculteurs),
  - réduction des transferts par érosion/ruissellement par l'implantation de bandes enherbées ou boisées permanentes le long des cours d'eau,
- des mesures vis-à-vis des pollutions urbaines et domestiques
  - planification des travaux prioritaires d'amélioration des performances des dispositifs d'assainissement des collectivités,
  - amélioration des dispositifs d'assainissement non collectifs,
  - amélioration de la gestion des eaux pluviales,
  - communication sur les alternatives aux pesticides pour l'entretien des espaces publics (voiries, espaces verts...),
- des mesures de restauration hydromorphologique des cours d'eau améliorant leur capacité auto-épuratoire et atténuant l'impact des rejets sur les milieux récepteurs par la préservation des zones d'expansion de crue, le reméandrage du lit, création/densification d'une ripisylve... *(cf. disposition A.3-4 - 2° et D.1-2)*,
- des mesures de suivi et d'évaluation des effets des actions mises en œuvre.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier prévisionnel :

2015 à 2021

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- > 1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention
- > 1-04 Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et les outils de planification locale

OF n° 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- > 2-01 Préserver et/ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques
- > 2-02 Préserver et restaurer les bords de cours d'eau et les boisements alluviaux
- > 2-04 S'assurer de la compatibilité des projets avec le SDAGE au regard de leurs impacts à long terme sur les milieux aquatiques et la ressource en eau
- > 2-05 Tenir compte de la disponibilité de la ressource et de son évolution qualitative et quantitative lors de l'évaluation de la compatibilité des projets avec le SDAGE

OF n°5A Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle
- > 5A-01 Mettre en place et réviser périodiquement des schémas directeurs d'assainissement permettant de planifier les équipements nécessaires et de réduire la pollution par les eaux pluviales
- > 5A-05 Adapter les conditions de rejet pour préserver les milieux récepteurs particulièrement sensibles aux pollutions
- > 5A-07 Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables

DÉCLINAISON D.4 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

RENFORCER LA COHÉRENCE ENTRE AMÉNAGEMENT ET GESTION DE L'EAU EN INTÉGRANT LES OBJECTIFS DE PRÉSERVATION, DE NON DÉGRADATION ET DE RECONQUÊTE DE LA QUALITÉ DANS LES PLANS ET PROJETS D'AMÉNAGEMENT

Le SAGE recommande que les aménageurs du territoire s'approprient les enjeux de préservation et de restauration de la qualité de l'eau car la ressource constitue un élément fondamental du développement du territoire.
L'augmentation de la population et des surfaces imperméabilisées induisent des risques de pollution des milieux aquatiques et de la ressource. Le SAGE souhaite que ces éléments soient intégrés dans les plans et projets d'aménagement* du territoire pour limiter les impacts des projets de développement et, ainsi, ne pas compromettre l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau* et veiller au respect du principe de non dégradation introduit par la DCE.
Les dispositions du SAGE visent à renforcer l'exigence sur la réduction des flux de pollution diffuse d'origine agricole et industrielle et induite par le ruissellement pluvial.

D.4.1 AMÉNAGER DURABLEMENT LE TERRITOIRE EN PRÉSERVANT LA QUALITÉ DE L'EAU DANS LES PLANS ET PROJETS D'AMÉNAGEMENT

DISPOSITION DE MISE EN COMPATIBILITÉ

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Les plans d'aménagement sont compatibles avec l'objectif de préservation de la qualité de l'eau du SAGE

Les documents d'urbanisme (SCOT, et en l'absence de SCOT, les PLU et POS valant PLU) et le schéma départemental des carrières doivent être compatibles ou rendus compatibles dans un délai de 3 ans à compter de la date de l'arrêté d'approbation du SAGE, si nécessaire, avec l'objectif de préservation de la qualité de l'eau que le SAGE se fixe.

Pour ce faire, le SAGE recommande aux collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme de :

- s'assurer de l'adéquation entre la capacité d'épuration des ouvrages d'assainissement (stations d'épuration et réseaux) et les projets de développement territorial pour limiter les atteintes à la qualité de l'eau lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme ;
- prévoir, dans les documents d'urbanisme locaux (PLU et POS valant PLU) un zonage adapté à la vulnérabilité des ressources souterraines, en particulier des périmètres de protection des captages AEP, des aires d'alimentation des ressources majeures* *(cf. carte n°20 : Localisation des masses d'eau souterraine, cf. carte n°22 : Localisation des périmètres de protection des captages AEP et cf. carte n°23 : Localisation des zones de vulnérabilité de l'aquifère du Lez)* et des zones de sauvegarde qui seront définies sur celles-ci ;
- limiter l'imperméabilisation des sols et ses effets via le règlement des documents locaux d'urbanisme (SCOT, PLU et POS avant PLU) ;
- préserver les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE *(cf. carte n°12 : Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver)* afin de veiller à conserver la capacité auto-épuratoire des milieux aquatiques ;
- intégrer les impacts induits par leurs projets sur les milieux récepteurs.

A titre d'exemple, le SAGE recommande que les SCOT, les PLU et les POS valant PLU intègrent ces points dans leurs zonages et dans les scénarii de développement qui leur sont rattachés.

Le SAGE recommande encore qu'une attention particulière soit portée aux masses d'eau* en bon état afin de veiller à leur non dégradation.

MESURE 2 : Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau sont compatibles avec l'objectif de préservation de la qualité de l'eau du SAGE

Les nouvelles autorisations délivrées et les nouvelles déclarations acceptées soumises à la législation IOTA (article L. 214-1 du Code de l'environnement) ou ICPE (article L. 511-1 du Code de l'environnement) doivent être compatibles avec l'objectif de préservation de la qualité de l'eau que se fixe le SAGE.

Pour ce faire et afin de mettre en œuvre le principe de non dégradation, le SAGE recommande que les services de l'État veillent à ce que les projets d'aménagement* respectent les objectifs du SAGE en intégrant les impacts de leur projet sur les milieux récepteurs et intègrent des process permettant de diminuer les impacts sur la qualité des milieux récepteurs, par exemple :

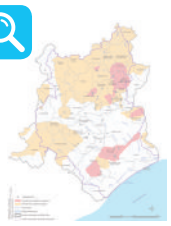
- favoriser la recherche de technologies propres (solutions limitant la production d'effluents à la source) ou de process peu polluants, ainsi que la rétention à la source des pollutions afin de ne pas introduire dans les eaux des substances dangereuses ou des polluants spécifiques listés dans l'arrêté du 25 janvier 2010 ou mentionnés dans toute nouvelle réglementation (notamment l'arsenic, le chrome, le cuivre et le zinc) ;
- mettre en place une collecte sélective des eaux à traiter, en séparant les eaux susceptibles d'être rejetées au milieu naturel sans passer par le dispositif épuratoire (eaux pluviales des toitures) des eaux devant faire l'objet d'un traitement ;
- le cas échéant, assurer le traitement spécifique des effluents pollués avant rejet dans le réseau d'assainissement collectif ;
- réaliser une analyse spécifique des alternatives au rejet direct, dont la réutilisation des eaux pour l'arrosage des espaces verts par exemple ;
- prévoir un suivi pour évaluer sur le moyen terme, voire sur le long terme selon l'ampleur du projet, les impacts générés par le projet sur la qualité de l'eau. Les analyses porteront sur les paramètres listés dans l'arrêté du 25 janvier 2010. A minima seront suivis la conductivité, l'oxygène dissous, le pH et les matières en suspension.

Le SAGE recommande également de s'assurer, lors de la délivrance de nouvelles autorisations et l'acceptation de nouvelles déclarations IOTA / ICPE, de la minimisation des risques de dégradation de la qualité de l'eau au regard de la vulnérabilité des ressources souterraines, en particulier des périmètres de protection des captages AEP et des aires d'alimentation des ressources majeures* *(cf. carte n°22 : Localisation des périmètres de protection des captages AEP)*.

Pour veiller à préserver la capacité auto-épuratoire des milieux aquatiques, le SAGE recommande également de préserver les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE *(cf. carte n°12 : Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver)*.

CARTE N° 12
Localisation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE à préserver

CARTE N° 20
Localisation des masses d'eau souterraine



CARTE N° 22
Localisation des périmètres de protection des captages AEP

CARTE N° 23
Projet de localisation des zones de vulnérabilité de l'aquifère du Lez

Les nouvelles autorisations / déclarations IOTA délivrées au titre de l'article L. 214-1 du Code de l'environnement, ainsi que les nouvelles autorisations / déclarations ICPE délivrées au titre de l'article L. 511-1 du Code de l'environnement doivent être conformes avec la règle de protection des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE décrite à l'article 2 du règlement.

Voir la règle n°2 du règlement du SAGE

Ces dispositions s'appliquent à tous les projets soumis à l'instruction des services étatiques, à buts scientifique et/ou économique, et à toutes les phases des projets, afin de ne pas compromettre l'atteinte des objectifs de bon état des masses d'eau* et d'anticiper toutes les atteintes physiques sur la ressource. Le SAGE recommande de porter **une attention particulière sur les projets d'exploration et d'exploitation des gaz de schiste par la technique de fracturation hydraulique** (exploration, exploitation, gestion après l'exploitation).

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, services instructeurs, EPTB ; 2- Porteurs de projets, services instructeurs, EPTB

Calendrier prévisionnel :

1- Délai de mise en compatibilité de 3 ans, si nécessaire, à compter de la publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE ; 2- Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.4.2

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

METTRE EN PLACE UN SUIVI ENVIRONNEMENTAL POUR ASSURER LE RESPECT DES OBJECTIFS DU SAGE LORS DE LA RÉALISATION DES CHANTIERS

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande aux pétitionnaires IOTA / ICPE* de justifier de la mise en œuvre de moyens internes ou externes pour assurer le suivi environnemental de tout projet d'aménagement* susceptible d'impacter de manière notable la qualité de l'eau *(cf. annexe n°3 : Modèle de cahier des charges pour le suivi environnemental des projets d'aménagement en phase chantier et lors de la mise en œuvre des mesures compensatoires).*

Pour ce faire, le SAGE encourage la mise en place d'un suivi en continu de la qualité des eaux superficielles, en amont et en aval de la zone de travaux, et des eaux souterraines lors de la réalisation du chantier sur une période de trois ans.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Porteurs de projets, services instructeurs, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

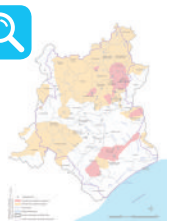
D.4.3 DÉFINIR UNE STRATÉGIE D'INTERVENTION FONCIÈRE POUR LA PRÉSERVATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande aux collectivités territoriales et à leurs établissements publics locaux de développer une stratégie d'intervention foncière *(cf. disposition A.1-6)* **à l'échelle du bassin versant qui intègre les enjeux de préservation de la qualité de l'eau, en particulier sur les secteurs à enjeux pour l'alimentation en eau potable** *(cf. carte n°20 : Localisation des masses d'eau souterraine, cf. carte n°22 : Localisation des périmètres de protection des captages AEP et cf. carte n°23 : Localisation des zones de vulnérabilité de l'aquifère du Lez).*

CARTE N° 20
Localisation des masses d'eau souterraine



CARTE N° 22
Localisation des périmètres de protection des captages AEP

CARTE N° 23
Projet de localisation des zones de vulnérabilité de l'aquifère du Lez

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme

Calendrier prévisionnel :

2015 à 2021

DÉCLINAISON D.5 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

AMÉLIORER LA GESTION DU RUISSELLEMENT URBAIN ET AGRICOLE POUR LIMITER LEURS IMPACTS SUR LA QUALITÉ DE L'EAU

Gérer le ruissellement en canalisant et en traitant les eaux pluviales est un levier d'action pour réduire les effets cumulés des projets et activités sur la qualité de l'eau et l'améliorer durablement.

D.5.1 METTRE EN ŒUVRE DES ÉTUDES SUR LE RUISSELLEMENT URBAIN ET PÉRIURBAIN À L'ÉCHELLE DES SOUS BASSINS

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les communes et intercommunalités compétentes ont l'obligation de réaliser un zonage d'assainissement définissant notamment, concernant les eaux pluviales :

- les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;
- les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent aux milieux aquatiques risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.

En vertu des articles L. 2224-10 et R. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales, les collectivités doivent réaliser un schéma d'assainissement des eaux pluviales.
Toutefois, la problématique des eaux pluviales est à appréhender à l'échelle des sous-bassins versants pour une meilleure cohérence dans la gestion et les mesures à mettre en œuvre.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Des études spécifiques sont réalisées à l'échelle des sous-bassins

Le SAGE recommande aux intercommunalités, aux communes et à l'EPTB de se doter de schémas de ruissellement urbain et périurbain à l'échelle des sous-bassins versants (cf. disposition B.3-1) afin :

- **d'identifier les secteurs à enjeux en termes de ruissellement urbain et périurbain et de lessivage des sols ;**
- **d'analyser les impacts actuels du ruissellement sur la qualité de l'eau ;**
- **de définir les mesures à mettre en œuvre pour réduire les risques de pollution induits par le transfert, vers les cours d'eau, les lagunes et les milieux côtiers, des polluants et des matières en suspension**.

Le SAGE recommande que ces schémas de ruissellement soient intégrés dans les documents d'urbanisme locaux (PLU et POS valant PLU), lors de leur élaboration ou de leur révision, ainsi que dans les schémas directeurs d'assainissement communaux.

MESURE 2 : Des schémas d'assainissement pluvial sont mis en œuvre à l'échelle communale ou intercommunale

Le SAGE rappelle aux communes et intercommunalités qui n'auraient pas réalisé leur schéma d'assainissement pluvial l'importance de se doter rapidement de ce document afin de permettre l'atteinte des objectifs définis dans le SAGE *(cf. disposition B.3-1).*
Le SAGE encourage les communes et intercommunalités à développer, dans leur schéma d'assainissement pluvial, un volet sur la gestion des eaux pluviales en lien avec la qualité de l'eau.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme ; 2- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier prévisionnel :

1- 2015 à 2021 ; 2- Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.5.2

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS INDUITES PAR LE RUISSELLEMENT URBAIN ET RURAL ET LE LESSIVAGE DES SOLS EN AMÉLIORANT LA GESTION DES EAUX PLUVIALES DANS LES PROJETS D'AMÉNAGEMENT

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les apports des bassins versants ont des répercutions sur la qualité des cours d'eau et des eaux côtières. Plusieurs suivis (projet MICROGAM, suivi de la qualité des eaux réalisé par le Département de l'Hérault en 2012) ont notamment mis en évidence le rôle des apports des bassins versants dans les pollutions d'origine bactérienne constatées.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 :
Les espaces naturels jouant un rôle épuratoire sont préservés

Les espaces enherbés et boisés, les zones humides contribuent de manière significative à réduire les ruissellements superficiels occasionnés lors d'événements pluvieux et assurent également une fonction auto-épuratoire.

Dans les secteurs agricoles et non agricoles, le SAGE préconise aux collectivités, à leurs établissements publics locaux compétents et aux porteurs de projets de préserver et d'entretenir :

- **l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau (cf. disposition A.1-1) ;**
- **les bandes enherbées ou boisées ;**
- **les éléments structurants du paysage (haies et végétation rivulaire en haut de berge) ;**
- **les zones humides ;**
- **les fossés enherbés.**

MESURE 2 :
L'imperméabilisation des sols est réduite et des bonnes pratiques d'assainissement pluvial sont mises en œuvre

Le SAGE recommande de limiter les effets de l'imperméabilisation en mettant en œuvre des techniques de traitement des eaux pluviales dans les secteurs à enjeux, en particulier dans les eaux souterraines très vulnérables et vulnérables à la pollution, les périmètres de protection des captages d'eau potable et les bassins d'alimentation des ressources majeures* connus, afin d'assurer notamment la collecte et le traitement des eaux de parkings, de voiries et des grandes infrastructures linéaires.

Le SAGE encourage la mise en place de cette mesure pour les nouvelles et les anciennes installations et activités.

Pour les nouveaux projets d'aménagement*, le SAGE recommande qu'ils intègrent les bonnes pratiques d'assainissement pluvial pour réduire les pollutions chroniques *(cf. document téléchargeable à l'adresse Internet suivante : http://www.herault.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-risques-naturels-et-technologiques/Eau/La-reglementation-sur-l-eau/Gestion-pluviale)*, à savoir :

- la création de bassins de compensation à l'imperméabilisation permettant la collecte et le traitement des eaux pluviales issues du projet et du bassin versant naturel en amont de la zone de projet. Le SAGE recommande que
  - les bassins de compensation soient situés hors zone inondable et de manière à préserver l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau,
  - les bassins soient peu profonds (inférieurs à 1 m) avec des pentes douces, ouverts (sans clôture) et plantés d'hélophytes permettant une dépollution partielle des eaux stockées. La végétation des bassins sera adaptée aux particularités du sol et aux conditions météorologiques. Les espèces végétales envahissantes seront proscrites *(cf. annexe n°2 : Inventaire des espèces invasives avérées installées sur le bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens)*,
  - des systèmes de dépollution soient mis en place pour préserver la qualité des eaux et compenser la pollution chronique des eaux pluviales engendrée par le projet. La création de vannes d'isolement est recommandée pour prévenir le risque de pollution accidentelle,
  - le fond des bassins soit étanchéifié (couche d'argile et/ou membrane géotextile) si les eaux souterraines sont vulnérables et/ou si le projet se situe dans un périmètre de protection de captage,
  - la mise en place de fossés enherbés plutôt que de buses en sortie de bassin.

  Le SAGE insiste sur la nécessité de veiller au bon fonctionnement de ces ouvrages pour garantir leur efficacité : les aménageurs réaliseront régulièrement des opérations d'entretien des bassins ;
- la mise en place de techniques alternatives pour le traitement des eaux pluviales (noues et fossés enherbés, parkings enherbés, tranchées drainantes...) ;
- la définition des modalités d'entretien et de maintenance des différents ouvrages ;
- le principe de séparation des différents types d'eaux pluviales. Par rapport aux eaux de toiture, les eaux de voiries et de parkings feront l'objet d'un traitement spécifique, en particulier dans les périmètres de protection de captage AEP.

Le SAGE recommande par ailleurs la réalisation d'un guide technique des bonnes pratiques d'assainissement pluvial par l'EPTB *(cf. disposition B.4-4)* afin d'informer et de sensibiliser les aménageurs du territoire sur les techniques à mettre en œuvre pour collecter et traiter les eaux pluviales de manière efficace.

Compte tenu des rejets illicites observés (en particulier l'évacuation des déchets de graisse des restaurants dans les réseaux pluviaux), **le SAGE rappelle également aux maires l'importance de mobiliser leur pouvoir de police pour lutter contre ces rejets et préserver la qualité de l'eau.**

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :
Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, porteurs de projet, services instructeurs, EPTB

Calendrier prévisionnel :
Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.5.3

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – ANIMATION-GOUVERNANCE / GESTION -

METTRE EN ŒUVRE DES PRATIQUES AGRICOLES FAVORISANT L'INFILTRATION ET LA MICRO-RÉTENTION, EN PARTICULIER SUR LES ZONES DE VERSANTS AGRICOLES, POUR LIMITER LES APPORTS DE POLLUTION

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

L'étude du ralentissement dynamique, conduite à ce jour uniquement sur le bassin versant du Lez, a permis d'identifier des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion* *(cf. carte 14 : Localisation des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion). Sur ces secteurs*, des actions sont à mener pour ralentir l'eau dès l'amont du bassin versant et favoriser au maximum son infiltration afin d'éviter les phénomènes de concentration qui occasionnent les dégâts les plus importants : ruissellement, érosion des sols, pollution diffuse vers les milieux récepteurs.

CARTE N° 14
Localisation des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- EPTB, CLE ; 2- EPTB, Chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Une réflexion est engagée pour classer les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion

Le SAGE recommande de poursuivre l'identification des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion* sur le bassin versant de la Mosson.
Une fois cette étude menée, **le SAGE encourage la CLE à se positionner sur l'opportunité de classer ces zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion* comme des zones soumises à contraintes environnementales** *(cf. disposition B.3-3 – 2°)*.

MESURE 2 : Des pratiques agricoles limitant les apports de pollution diffuse sont développées

Le SAGE recommande aux structures locales de gestion* et aux organisations agricoles collectives de sensibiliser les agriculteurs aux problématiques de pollution diffuse sur les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion afin de développer des bonnes pratiques agricoles *(cf. disposition B.3-3 – 3°)*, par exemple :

- le maintien d'une couverture végétale suffisante ;
- la préservation des bandes enherbées le long des fossés et des cours d'eau qui constituent des zones tampons ;
- la recréation de zones de dépression, mares, fossés évasés et enherbés favorables à la réduction du ruissellement.

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°5E Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

- 5E-01 Identifier et caractériser les ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future
- 5E-03 Mobiliser les outils réglementaires pour protéger les ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future
- 5E-04 Achever la mise en place des périmètres de protection réglementaire des captages et adapter leur contenu
- 5E-05 Mobiliser les outils fonciers, agri-environnementaux et de planification dans les aires d'alimentation de captage et les ressources à préserver

DÉCLINAISON D.6 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

MAINTENIR ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU A USAGE D'EAU POTABLE

Afin de protéger et de restaurer la ressource servant à l'alimentation en eau potable actuelle et future, il est nécessaire de sécuriser les captages et de mieux identifier les ressources majeures* et leur bassin d'alimentation afin d'engager des programmes d'action visant à préserver la qualité des ressources stratégiques.

D.6.1

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – GESTION -

SÉCURISER L'AEP EN PROTÉGEANT LES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION DE CAPTAGE

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Tout prélèvement d'eau potable destiné à la distribution publique impose la définition d'un périmètre de protection de captage. Ce périmètre constitue un moyen efficace de prévention des risques sanitaires liés aux pollutions chroniques et accidentelles. Son instauration contribue ainsi à la qualité et à la sécurité de l'alimentation en eau (article L. 1321-2 du Code de la santé publique).

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Les déclarations d'utilité publique pour les captages d'alimentation en eau potable sont poursuivies

Le SAGE invite les maîtres d'ouvrage exploitant la ressource à finaliser les déclarations d'utilité publique des captages et à mettre à jour les périmètres de protection afin de protéger les captages utilisés. L'EPTB pourra relancer les maîtres d'ouvrage concernés et les appuyer dans leurs démarches.

MESURE 2 : Les activités sont adaptées à la vulnérabilité de la ressource dans les périmètres de protection rapprochés

Le SAGE recommande que les servitudes et prescriptions figurant dans les périmètres de protection rapprochés soient adaptées de façon à empêcher l'implantation d'activités nouvelles à caractère industriel, artisanal, logistique, commercial, touristique présentant des risques de contamination des aquifères.

Le SAGE encourage également à mettre en œuvre des mesures de prévention des pollutions accidentelles liées au transport de matières toxiques ou polluantes, notamment à la traversée des périmètres de protection rapprochés des captages. Ces mesures peuvent être notamment :

- la réalisation de systèmes de récupération des liquides le long des voies de communication ;
- l'aménagement de bas-côtés suffisamment larges et de remblais pour empêcher les véhicules de sortir de l'emprise de la voie de communication ;
- l'interdiction temporaire (lors d'épisodes pluvieux, de verglas…) ou permanente de certains axes au transport de produits toxiques ou polluants.

Le SAGE invite également les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP à réaliser un suivi des pesticides présents dans les périmètres de protection.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP ;
2- Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, porteurs de projet, services instructeurs

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.6.2 IDENTIFIER ET PRÉSERVER LES ZONES STRATÉGIQUES À PRÉSERVER POUR L'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Toutes les masses d'eau* souterraine du territoire sont identifiées dans le SDAGE RM 2010-2015 comme ressources majeures* à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future *(cf. carte n°20 : Localisation des masses d'eau souterraine)*.

CARTE N° 20
Localisation des masses d'eau souterraine

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande aux collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP de poursuivre la réalisation d'études prospectives sur les ressources majeures* afin d'améliorer l'état des connaissances (en particulier sur les karsts du Lez et du pli ouest de Montpellier). Ces études doivent permettre de préciser les enjeux quantitatifs *(cf. disposition C.3-4)* et qualitatifs pour la production d'eau potable, notamment par :

- la délimitation des aquifères et de leur bassin d'alimentation ;
- une meilleure connaissance de la qualité et de la vulnérabilité des aquifères face aux risques de pollution chronique et accidentelle ;
- l'identification des zones stratégiques et des mesures à mettre en œuvre (acquisition foncière, MAE, baux ruraux...) pour assurer la protection qualitative des aires d'une importance particulière pour l'alimentation en eau actuelle et future.

Compte tenu de leur caractère patrimonial, le SAGE pose pour principe la protection durable de ces aquifères.
Le cas échéant, la CLE pourra décider de classer ces zones comme zones soumises à contrainte environnementale afin d'y établir un programme d'actions via arrêté préfectoral (article L. 211-3-II 5° du Code de l'environnement – *cf. disposition D.5-3 - 1°)*.

Les éléments de connaissance acquis pourraient être intégrés au SAGE lors de la prochaine révision dans le but de mettre en place une stratégie de préservation des ressources majeures*.

Au regard des connaissances disponibles, une cartographie des zones de sauvegarde* des ressources majeures sera également réalisée pour être intégrée lors de la prochaine révision du SAGE. L'identification de ces zones sera assortie des prescriptions nécessaires pour assurer leur protection.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

> 2-06 Améliorer le suivi à moyen et long terme et la connaissance des milieux impactés par l'activité humaine en complément du programme de surveillance du bassin

OF n° 5C Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses

> 5C-01 Compléter et améliorer la connaissance des pollutions et de leurs origines, ainsi que leur suivi

OF n°5E Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine

> 5E-07 Engager des actions vis-à-vis des pollutions émergentes (perturbateurs endocriniens, substances médicamenteuses...)

DÉCLINAISON D.7 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

AMÉLIORER LE SUIVI QUALITATIF DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES, AINSI QUE DES LAGUNES ET DE LA MER, ET DÉVELOPPER LA CONNAISSANCE DES POLLUTIONS

Préserver, voire améliorer, la qualité de l'eau implique d'assurer un suivi des eaux superficielles, des lagunes et des aquifères et d'acquérir une meilleure connaissance des apports de pollution et des impacts des rejets sur les milieux naturels aquatiques.
Des suivis sont par conséquent à pérenniser ou à mettre en place, en intégrant les effets cumulés des rejets et des prélèvements et la recherche de toxiques.

D.7.1 POURSUIVRE LE SUIVI QUALITATIF DES COURS D'EAU, DES LAGUNES ET DES EAUX SOUTERRAINES

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le suivi de l'état de la qualité physicochimique et biologique des eaux superficielles s'effectue dans le cadre du Système d'Évaluation de l'État des Eaux (SEEE). Il est complété par de nombreux réseaux de suivi spécifique.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : L'état qualitatif des cours d'eau, des lagunes et des eaux côtières est suivi

Le SAGE préconise de poursuivre le suivi qualitatif des cours d'eau (programme de surveillance et suivi de l'Etat et du Département), du complexe lagunaire (RSL) et des eaux côtières sur la base des réseaux existants (notamment le programme de surveillance) et d'observer leur évolution.
Le SAGE préconise également de réaliser des modélisations des flux maximums admissibles* par les cours d'eau et les lagunes en valorisant les données existantes et en lien avec les recherches préconisées dans la disposition D.3-1.

MESURE 2 : Le suivi des eaux souterraines est développé

Le SAGE recommande de poursuivre le suivi des masses d'eau* souterraines mis en œuvre dans le cadre du réseau de contrôle de surveillance de la DCE par l'État.
Le SAGE invite également les personnes publiques qui portent des études sur les ressources majeures* à mettre en place et à pérenniser un réseau de suivi de la qualité des eaux souterraines stratégiques pour l'alimentation en eau potable.

MESURE 3 : Les connaissances sont capitalisées et diffusées

Le SAGE recommande que les données issues des différents suivis soient intégrées à l'observatoire du SAGE *(cf. disposition E.5-1)* **afin de capitaliser les données issues des différents réseaux de suivi sur la qualité des masses d'eau* et d'analyser l'évolution de la qualité au regard des pressions exercées et des programmes d'action mis en œuvre.**
En particulier, l'observatoire intégrera le suivi des secteurs à enjeux que sont :
- les milieux qui font l'objet d'usages stratégiques sur le bassin versant (périmètres de captage AEP, ressources majeures* pour l'AEP...) ;
- les milieux perturbés par certaines pollutions: zones sensibles* à l'eutrophisation (Directive ERU), zones vulnérables* (Directive nitrates), masses d'eau* déclassées au titre de paramètres physico-chimiques (cf. carte n°25 : Localisation des masses d'eau déclassées sur un paramètre physico-chimique) ...

Le SAGE invite par ailleurs les organismes producteurs de données à réaliser régulièrement des synthèses et à les diffuser, notamment à la CLE, afin d'informer les acteurs du territoire de l'évolution de la qualité des masses d'eau*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1/2- Organismes producteurs de données ; 3- EPTB, organismes producteurs de données

Calendrier prévisionnel :

1/2- Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE ; 3- 2015 à 2021

CARTE N° 25
Localisation des masses d'eau déclasées sur un paramètre physico-chimique

D.7.2 RECHERCHER SUR LES POLLUTIONS PAR LES TOXIQUES ET LES POLLUTIONS ÉMERGENTES

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les effets des produits polluants sur les milieux aquatiques (toxicité, écotoxicité) sont connus pour certaines molécules. En revanche, les progrès techniques identifient continuellement de nouveaux dangers ou menaces, susceptibles de modifier les acquis en matière de seuils de qualité. C'est le cas notamment des pollutions émergentes (perturbateurs endocriniens, produits phytopharmaceutiques...).

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande à l'EPTB d'assurer une veille dans le domaine des pollutions par les substances toxiques et des pollutions émergentes en synthétisant les données existantes sur le bassin versant (micropolluants industriels et substances pharmaceutiques rejetées par les industries pharmaceutiques et les établissements de santé...) et de diffuser l'information.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB, structures locales de gestion

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

D.7.3 DÉVELOPPER UN SUIVI DES EFFETS CUMULÉS SUR LA QUALITÉ DES EAUX

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – AMÉLIORATION DE LA CONNAISSANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Dans le cadre des études d'incidences, les porteurs de projet doivent évaluer les effets cumulés de leur projet avec les autres projets existants. Toutefois, il est complexe d'avoir une réelle connaissance des impacts cumulés.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande de développer un partenariat avec le monde de la recherche afin d'évaluer et de suivre, à moyen terme, les effets cumulés des projets et des activités en termes de rejets, de prélèvements et d'imperméabilisation, ainsi que leurs impacts sur la qualité des eaux superficielles, des lagunes, des eaux souterraines et de la mer.

Le SAGE recommande que les résultats du suivi soient recoupés avec la capacité des milieux récepteurs *(cf. disposition D.3-1)*. Ce projet d'étude pourrait servir à la mise en place de plans d'action pour préserver, voire reconquérir, la qualité des masses d'eau* (cf. disposition D.3-2).
Les éléments techniques disponibles pourraient être intégrés au SAGE lors de la prochaine révision. Les porteurs de projets et collectivités pourraient s'appuyer alors sur ces données pour évaluer les effets cumulés de leurs projets d'aménagement*.

Le SAGE encourage à la mise en place d'un groupe de travail technique pour travailler à la mise en place de ce suivi.
Les résultats seront présentés en CLE.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

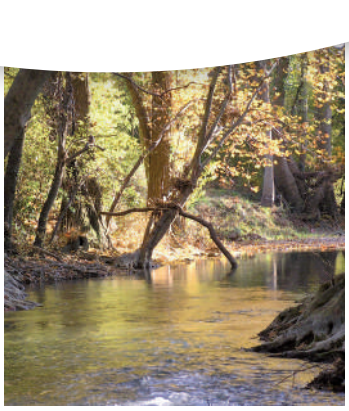
Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Organismes de recherche, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

LA PÉRENNITÉ DE LA GOUVERNANCE PARTAGÉE ENTRE LES MAÎTRES D'OUVRAGE DU SAGE



Enjeu **E**

Le bilan du SAGE de 2003 et l'analyse tendancielle conduite pour la révision du SAGE ont amené les membres de la CLE à identifier trois enjeux transversaux :

1 - la pérennité d'une gouvernance partagée entre les maîtres d'ouvrage des actions du SAGE. Cet enjeu répond au besoin d'une meilleure coordination des maîtres d'ouvrage et de l'émergence d'un maître d'ouvrage unique pour garantir la coordination et la cohérence de l'action publique à l'échelle du bassin versant en matière de gestion de l'eau et suivre les opérations stratégiques liées à l'eau ;

2 - la sensibilisation et la mobilisation de tous les publics présents sur le territoire sur la valeur patrimoniale de la ressource. La mobilisation de tous les gestionnaires, usagers et aménageurs ayant un impact direct ou indirect sur l'eau est nécessaire. La formation pédagogique des élus, en charge de l'urbanisme, de l'aménagement* du territoire et de la gestion des espaces publics à la mise en œuvre du SAGE et au respect de ses dispositions est notamment un des leviers d'efficacité de la politique de développement territorial et de gestion de l'eau ;

3 - le développement continu des connaissances liées à la gestion de l'eau et au suivi des opérations de gestion. Cet enjeu doit être réaffirmé sur le territoire où les facteurs d'incertitude d'évolution de la ressource imposent la mise en place de nombreux suivis pour assurer un monitoring du bassin versant.

OBJECTIF GÉNÉRAL E : DÉVELOPPER LA GOUVERNANCE DE L'EAU A L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT

E.1
Conforter le rôle de la Commission Locale de l'Eau dans la gestion équilibrée de l'eau à l'échelle du bassin versant

- **E.1-1** Garantir le rôle fondamental de la Commission Locale de l'Eau dans les décisions engageant le devenir du bassin versant (A/G)
- **E.1-2** Prolonger les travaux de la CLE sur les pratiques à faire évoluer par des groupes de travail dédiés (A/G)
- **E.1-3** Investir les membres de la CLE d'un rôle de communication sur les enjeux de la gestion de l'eau (A/G)

E.2
Renforcer la cohérence et la solidarité intra et inter bassins pour une gestion globale et pérenne

- **E.2-1** Pérenniser la structure porteuse pour assurer la cohérence de la gestion globale du bassin (A/G)
- **E.2-2** Assurer la cohérence de la maîtrise d'ouvrage des travaux à l'échelle du bassin versant (A/G)
- **E.2-3** Partager la connaissance sur les études stratégiques intra et interbassins (S/C)
- **E.2-4** Favoriser le rapprochement avec les territoires voisins par des échanges entre CLE pour prendre en compte les interconnexions (A/G)

E.3
Faciliter la mise en œuvre du SAGE dans les politiques d'aménagement du territoire

- **E.3-1** Assurer une veille sur les grands projets d'aménagement et l'information des acteurs locaux (G)
- **E.3-2** Intégrer et décliner les objectifs du SAGE dans les plans territoriaux, les documents d'objectifs et les plans de gestion (G)
- **E.3-3** Éditer un guide technique synthétisant les objectifs du SAGE pour faciliter leur prise en compte dans les plans et projets d'aménagement (S/C)
- **E.3-4** Développer des partenariats avec les acteurs de l'aménagement du territoire et les sensibiliser aux enjeux de l'eau (S/C)

E.4
Développer la communication et la sensibilisation

E.4-1 Développer la communication sur le SAGE et poursuivre la sensibilisation des acteurs locaux sur les grands enjeux de l'eau (S/C)

E.4-2 Développer des formations sur les grands enjeux de la gestion de l'eau (S/C)

E.5
Faciliter l'acquisition et le partage de la connaissance, le suivi de la mise en œuvre du SAGE et son évaluation

E.5-1 Créer un observatoire de l'eau (G)

E.5-2 Assurer le suivi et l'évaluation du SAGE (G)

■ Dispositions de mise en compatibilité
■ Dispositions de programmation : (G) Gestion - (A) Action - (K) Amélioration de la connaissance - (S/C) Sensibilisation/Communication - (A/G) Animation/Gouvernance

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°4 Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable

> 4-01 Privilégier des périmètres d'intervention opérationnels

> 4-02 Conforter la place des structures de gestion par bassin dans le paysage institutionnel et assurer leur pérennité

DÉCLINAISON E.1 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

CONFORTER LE RÔLE DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU DANS LA GESTION ÉQUILIBRÉE DE L'EAU A L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT

La cohérence entre les démarches d'aménagement* du territoire et la politique de l'eau apparaît comme un enjeu essentiel sur le bassin versant. Elle nécessite un renforcement et un élargissement de la concertation entre les acteurs, déjà en œuvre au sein de la CLE.

Pour garantir un suivi et une mise en œuvre concertés du SAGE, la CLE est en effet un lieu de partage et d'appropriation des connaissances vers des décisions collégiales. Pour ses membres, la qualité de la gouvernance au sein de la CLE depuis plusieurs années est la condition de la réussite du SAGE.

E.1.1

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – ANIMATION/ GOUVERNANCE -

GARANTIR LE RÔLE FONDAMENTAL DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU DANS LES DÉCISIONS ENGAGEANT LE DEVENIR DU BASSIN VERSANT

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Conformément à la réglementation, si l'opération pour laquelle une autorisation est sollicitée et est située dans le périmètre d'un SAGE, ou a des effets dans un tel périmètre, la CLE est consultée pour avis sur les nouveaux projets d'aménagement* soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques (article R. 214-10 du Code de l'environnement).

Certains PLU et SCOT font également l'objet d'un avis technique de l'EPTB. La réglementation dispose que les SCOT doivent être compatibles avec les SAGE, ainsi que les PLU via leur compatibilité avec les SCOT. En l'absence de SCOT, les PLU sont rendus directement compatibles avec les SAGE nisme et, pour le PLU en l'absence de SCOT, articles L. 111-1-1 et L. 123-1-9 de ce même Code).

Le rôle de la CLE et de l'EPTB est d'autant plus important que les perspectives montrent une urbanisation croissante du territoire (pour le SCOT, article L. 122-1-12 du Code de l'urba.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 :
La Commission Locale de l'Eau souhaite être consultée sur les projets et documents d'urbanisme pour s'assurer de leur compatibilité avec le SAGE

Pour assurer une bonne articulation entre la politique d'aménagement* du territoire, la prise en compte des risques d'inondation et la préservation et la non dégradation des ressources en eau et des milieux aquatiques, **le SAGE affirme le rôle consultatif de la CLE sur les plans et projets d'aménagement*.**
Dans ses avis sur les grandes orientations d'aménagement* du territoire dans le domaine de l'eau, la CLE est garante de l'intérêt général du bassin versant.
Le SAGE rappelle la nécessité de consulter la CLE pour avis pour les nouveaux projets soumis à autorisation au titre de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques.
Le SAGE recommande que la CLE soit consultée pour avis sur :

- **les nouveaux projets soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'eau et les milieux aquatiques lorsque ceux-ci sont susceptibles d'impacter de manière significative la ressource en eau et/ou les milieux aquatiques ;**
- **les nouveaux projets soumis à autorisation au titre des ICPE ;**
- **les projets d'intérêt général et les projets faisant l'objet d'une DUP pour les projets susceptibles d'impacter la ressource en eau et/ou les milieux aquatiques, lors de la DUP, afin de veiller à la prise en compte, le plus en amont possible dans les procédures, des enjeux environnementaux et des objectifs du SAGE et de s'assurer du choix de la meilleure option environnementale ;**
- **l'élaboration et la révision des SCOT ;**
- **l'élaboration et la révision des PLU, ou POS valant PLU, lorsque le territoire de la commune n'est pas couvert par un SCOT ou présente des enjeux spécifiques.**

Le protocole établi entre la CLE, la MISEN et l'EPTB sera détaillé pour définir les règles de consultation de la CLE par la MISE (définition des dossiers à enjeux et des secteurs prioritaires, modalités de transmission des dossiers) et le rôle et les conditions d'appui technique de l'EPTB à la CLE.

MESURE : 2
L'implication de la CLE dans la politique d'aménagement du territoire est renforcée

Au-delà de ses avis, le rôle majeur de la CLE dans la gestion de l'eau à l'échelle du bassin versant est accepté et reconnu par tous.

Le SAGE recommande que la CLE :

- constitue l'organe central qui pilote la démarche de partage de la ressource et l'élaboration du plan de gestion de la ressource en eau, en lien avec les EPCI compétents en matière d'eau potable *(cf. disposition C.1-3)* ;
- entérine le fait qu'elle pilote, sur le plan de la gestion quantitative l'entité Mosson *(cf. disposition C.1-2 – 2°)* ;
- soit associée à la Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation visant la réduction des conséquences négatives des inondations sur le TRI de Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas *(cf. disposition B.1-1)*. L'élaboration de la SLGRI nécessite une coordination entre les différents bassins versants concernés par le TRI ;
- engage une réflexion concertée sur l'opportunité de créer des Zones Soumises à Contraintes Environnementales (ZSCE) afin de préserver et de restaurer, par la mise en œuvre de programmes d'actions spécifiques, les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion *(cf. disposition B.3-3 – 2°)* et les ressources majeures pour l'alimentation en eau potable actuelle et future *(cf. disposition D.6-2)*.

Le SAGE recommande également à l'ensemble des acteurs de l'aménagement* et du développement

du territoire d'associer la CLE dans toutes leurs démarches qui concernent directement ou indirectement la gestion de l'eau, et ce, le plus en amont possible, dès les phases d'élaboration des projets.
L'EPTB sera chargé d'initier et d'organiser différents lieux de coopération.
La concertation ainsi organisée devra permettre aux membres de la CLE de suivre les démarches structurantes portées dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE (gestion de la fréquentation, stratégie de préservation de la biodiversité et de lutte contre les espèces invasives...) et de débattre sur les projets et activités en développement sur le territoire (Aqua Domitia, schémas directeurs d'eau potable et d'assainissement, projets d'exploration et d'exploitation des gaz de schiste...).

3- Les études stratégiques portées sur le bassin versant font l'objet au sein de la CLE d'un partage en continu des informations qui s'y rapportent

Le SAGE souhaite que la CLE soit destinataire des résultats des études stratégiques portant sur la ressource en eau et les milieux aquatiques (suivi de la biodiversité remarquable du bassin versant, identification des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE, études sur les karts Lez et Mosson, étude « volumes prélevables », suivi de l'évolution quantitative et qualitative des cours d'eau du bassin et des eaux souterraines, suivi des effets cumulés des projets sur la qualité des milieux aquatiques, impacts du changement climatique sur l'eau et les milieux aquatiques...).
L'EPTB s'assurera que des présentations en CLE, accessibles à tous, soient réalisées autant que de besoin par des spécialistes et des experts en vue d'échanges et d'appropriation.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- CLE, services de l'État, EPTB ; 2 Services de l'État, CLE, MISEN, EPTB, EPCI ; 3- Porteurs de projets, porteurs d'études stratégiques

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

E.1.2 PROLONGER LES TRAVAUX DE LA CLE SUR LES PRATIQUES À FAIRE ÉVOLUER PAR DES GROUPES DE TRAVAIL DÉDIÉS

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – ANIMATION/ GOUVERNANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

La CLE, regroupant les acteurs concernés par les différentes thématiques de l'eau, est l'instance locale de concertation et de décision du SAGE. Elle définit les orientations et priorités de travail que se donne le territoire.
Des groupes de travail spécifiques au sein de la CLE sont nécessaires afin de permettre des débats et la définition de projets sur des sujets prioritaires : le partage de la ressource en eau en vue de l'atteinte de l'équilibre quantitatif et le lien entre agriculture et préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : La CLE mandate un groupe de travail spécifique à la gestion quantitative

La CLE mandatera un groupe de travail spécifique à la gestion quantitative et inter CLE pour proposer, en coordination avec les CLE des bassins contigus et dépendants des mêmes ressources, **les règles de partage de l'eau et élaborer le plan de gestion de la ressource en eau.** Ces règles seront soumises à la validation de la CLE.

MESURE 2 : La CLE mandate un groupe de travail spécifique à l'agriculture

Le groupe de travail spécifique aux activités agricoles, créé au sein de la CLE, aura pour mission de développer une concertation avec la profession agricole et de faciliter la mise en œuvre des actions du SAGE, en particulier sur la gestion quantitative, sur la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires et sur les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- CLE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens, CLE Hérault, CLE Thau, représentants du monde agricole ; 2- CLE, représentants du monde agricole

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

E.1.3 INVESTIR LES MEMBRES DE LA CLE D'UN RÔLE DE COMMUNICATION SUR LES ENJEUX DE LA GESTION DE L'EAU

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – ANIMATION/ GOUVERNANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les travaux de la CLE permettent à chaque membre de la CLE de disposer d'informations stratégiques sur la gestion de l'eau. De ce fait, chaque membre est en charge de diffuser et de communiquer sur les choix portés par le SAGE auprès des acteurs locaux.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Pour assurer une mise en œuvre efficace du SAGE, **les membres de la CLE sont investis d'une mission de communication sur les enjeux du bassin relatifs à la gestion et à la préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques, auprès des acteurs majeurs du développement du territoire et des porteurs de projets structurants (élus et porteurs de projets publics et privés).**
Le rôle de communication des membres de la CLE sera inscrit dans les règles de fonctionnement de la CLE.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

CLE

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°4 Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable

> 4-01 Privilégier des périmètres d'intervention opérationnels
> 4-02 Conforter la place des structures de gestion par bassin dans le paysage institutionnel et assurer leur pérennité
> 4-03 Assurer la coordination au niveau supra bassin versant
> 4-07 Intégrer les différents enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire

DÉCLINAISON E.2 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

RENFORCER LA COHÉRENCE ET LA SOLIDARITÉ INTRA ET INTER BASSINS POUR UNE GESTION GLOBALE ET PÉRENNE

Pour une plus grande cohérence et opérationnalité des opérations menées sur le bassin versant, une meilleure coordination des maîtrises d'ouvrage est nécessaire.
Pour assurer une gestion globale efficace, le développement d'échanges est également important pour poser les bases de la solidarité intra et inter bassins.

E.2.1 PÉRENNISER LA STRUCTURE PORTEUSE POUR ASSURER LA COHÉRENCE DE LA GESTION GLOBALE DU BASSIN

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – GESTION ANIMATION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le Syndicat du Bassin du Lez a été créé par arrêté préfectoral le 13 juillet 2007.
Une démarche de reconnaissance EPTB a été initiée en 2012 par le SYBLE. Celui-ci est devenu l'EPTB sur le bassin versant Lez-Mosson-Etangs Palavasiens en avril 2013.

L'EPTB est reconnu comme acteur légitime de la gestion équilibrée de la ressource en eau, de la préservation et de la gestion des zones humides et de la prévention des inondations. Par son rôle d'information, d'animation et de coordination, il veille à la cohérence et à l'efficacité de l'action publique sur son territoire (article L. 213-12 du Code de l'environnement).

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Les moyens nécessaires à l'EPTB pour atteindre les objectifs du SAGE sont pérennisés

L'EPTB, structure animatrice du SAGE et en charge de l'élaboration et de l'animation du PAPI 2, disposera des moyens nécessaires en proportion des missions qui lui sont confiées.
Le SAGE recommande que les moyens d'action et d'animation de l'EPTB soient maintenus afin de pérenniser son activité à la hauteur des ambitions affichées dans le SAGE. La mise en œuvre de cette recommandation est l'une des conditions essentielles de l'atteinte des objectifs fixés par le SAGE.

MESURE 2 : L'EPTB est associé aux projets structurants du bassin versant

L'EPTB est chargé d'appuyer techniquement la CLE pour rendre ses avis sur les projets d'aménagement* du territoire *(cf. disposition E.1-1)*.
Compte tenu de la spécificité et de la pression identifiée des projets d'aménagement* soumis à déclaration au titre des IOTA (en particulier du fait des rejets d'eaux pluviales), **le SAGE recommande que l'EPTB soit consulté pour avis technique sur les projets IOTA soumis à déclaration.**

L'EPTB assurera la coordination, avec la CLE, des porteurs de projets publics et privés pouvant impacter la ressource ou le fonctionnement du bassin versant. A ce titre, il sera associé à l'élaboration et au suivi des grands projets sur le bassin versant.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Partenaires financiers, EPTB ; 2- Porteurs de projets, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

E.2.2 ASSURER LA COHÉRENCE DE LA MAÎTRISE D'OUVRAGE DES TRAVAUX À L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – ANIMATION/ GOUVERNANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Avec une structure à son échelle, le bassin versant dispose d'une maîtrise d'ouvrage d'étude pour favoriser la mise en œuvre d'une politique de suivi et d'amélioration de la qualité des eaux et des milieux aquatiques nécessaires pour l'atteinte du bon état des masses d'eau. L'EPTB est ainsi compétent, sur l'ensemble du bassin, pour assurer un rôle de coordination globale des actions menées par les maîtres d'ouvrage locaux, son champ d'action se limitant aux études.
L'enchevêtrement des compétences entre communes et EPCI (communautés d'agglomérations ou communautés de communes), conjugué au vide de compétences sur certaines thématiques, rend difficile la mise en œuvre de plans d'actions à une échelle cohérente, en particulier :

- la restauration et l'entretien des cours d'eau. Cette compétence est aujourd'hui assumée, selon les secteurs, par les communes ou les EPCI. Or, la réalisation de plans de gestion nécessite une cohérence amont-aval dans les interventions ;
- la gestion du ruissellement et des eaux pluviales. La compétence «eau pluviale» est communale et non transférable au titre des pouvoirs de police du maire. Sa gestion requiert pourtant une approche intercommunale.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents sont invités par le SAGE à conduire une réflexion sur l'évolution de leurs compétences statutaires, sans préjuger de la version définitive de l'acte III de la loi de décentralisation en cours d'élaboration, en particulier sur la restauration et l'entretien des cours d'eau, l'acquisition et la gestion des zones humides et la gestion des eaux pluviales et du ruissellement, afin d'atteindre les objectifs du SAGE.

Au regard de la délibération du comité d'agrément du bassin Rhône-Méditerranée, les collectivités du bassin sont invitées à élargir les compétences de l'EPTB à la gestion intégrée et globale sur les thématiques pour lesquelles une solidarité amont-aval est nécessaire, telles que la restauration et l'entretien des cours d'eau.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Après publication de l'acte 3 de la décentralisation

E.2.3 PARTAGER LA CONNAISSANCE SUR LES ÉTUDES STRATÉGIQUES INTRA ET INTER BASSINS

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – SENSIBILISATION / COMMUNICATION -

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande que les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents du bassin versant et des bassins versants limitrophes diffusent les résultats de leurs études stratégiques auprès de la CLE et les partagent avec les acteurs concernés, en particulier les études « volumes prélevables », et les projets structurants qu'ils réalisent afin de faciliter :

- l'information sur les grandes problématiques et les grands projets du bassin ;
- la cohérence et la transparence dans les projets menés ;
- la solidarité inter-bassins.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

CLE, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

E.2.4 FAVORISER LE RAPPROCHEMENT AVEC LES TERRITOIRES VOISINS PAR DES ÉCHANGES ENTRE CLE POUR PRENDRE EN COMPTE LES INTERCONNEXIONS

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – ANIMATION/ GOUVERNANCE -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Le périmètre du SAGE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens interfère avec les périmètres des SAGE des bassins versants de la lagune de Thau et de l'étang d'Ingril et de l'Hérault.
Certaines communes limitrophes sont donc soumises aux dispositions arrêtées dans chaque SAGE, dans les limites respectives de chaque unité hydrographique.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Afin d'assurer la cohérence des politiques engagées par les différents SAGE et des travaux des trois CLE, **un protocole de concertation inter-SAGE sera élaboré à l'initiative de la CLE Lez-Mosson-Etangs Palavasiens afin de coordonner les territoires mitoyens et/ou dépendants des mêmes ressources.**
Le SAGE recommande l'instauration d'échanges réguliers entre les techniciens et élus des SAGE, dans le cadre de l'inter-SAGE, notamment en bureau de la CLE.

Ces échanges seront particulièrement développés sur la gestion quantitative pour diffuser les connaissances acquises dans le cadre de l'étude « volumes prélevables » et mener la concertation post-EVP pour l'élaboration d'un plan de gestion de la ressource en eau *(cf. dispositions C.1-2 et C.1-3)*.

La CLE et/ou l'EPTB sont les acteurs de référence pour le bassin versant du Lez pour l'élaboration et le suivi de la SLGRI sur le TRI Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas *(cf. disposition B. 1-1 – 1°)*. Ils sont légitimes à coordonner, à l'échelle du bassin, la stratégie et les actions visant à réduire le risque d'inondation par débordement des cours d'eau afin d'assurer la cohérence des démarches.

Une cohérence entre bassins versants sera trouvée sur le TRI Montpellier-Lunel-Mauguio-Palavas.

Le SAGE recommande également que des échanges soient développés afin de veiller à la préservation de la qualité de l'eau des ressources majeures .

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

CLE, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

DÉCLINAISON E.3 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

FACILITER LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE DANS LES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

Le bassin versant est caractérisé par une forte croissance démographique, une urbanisation exponentielle et des activités économiques dépendantes de la ressource en eau.
Pour respecter le principe de prévention et de non dégradation des milieux aquatiques, le SAGE préconise le développement d'une vision prospective de la politique d'aménagement* et de développement territorial, intégrant les différentes dimensions de l'eau (qualité de la ressource, quantité disponible, milieux aquatiques, « chemins de l'eau », risques d'inondation) dès la conception des plans et projets et jusqu'à leur mise en œuvre.

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
- > 1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention
- > 1-04 Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et les outils de planification locale

OF n° 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
- > 2-02 Évaluer la compatibilité des projets avec l'objectif de non dégradation en tenant compte des autres milieux aquatiques dont dépendent les masses d'eau
- > 2-06 Améliorer le suivi à moyen et long terme et la connaissance des milieux impactés par l'activité humaine en complément du programme de surveillance de bassin
- > 2-07 Développer ou renforcer la gestion durable dans la mise en œuvre de la politique de l'eau à l'échelle des bassins versants

OF n°4 Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable
- > 4-02 Conforter la place des structures de gestion par bassin dans le paysage institutionnel et assurer leur pérennité
- > 4-04 Mettre en place une gestion locale et concentrée sur les secteurs prioritaires par l'implication conjointe de tous les partenaires
- > 4-06 Mettre en place des outils adaptés pour garantir la pérennité de la gestion durable des milieux aquatiques
- > 4-07 Intégrer les différents enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire

E.3.1 ASSURER UNE VEILLE SUR LES GRANDS PROJETS D'AMÉNAGEMENT ET L'INFORMATION DES ACTEURS LOCAUX

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

La CLE rend de nombreux avis sur des projets d'aménagement* du territoire et est amenée à faire des prescriptions, reprises dans l'arrêté préfectoral autorisant le projet, pour assurer la compatibilité du projet avec les objectifs du SAGE et ainsi veiller à la préservation et la non dégradation des ressources en eau et des milieux aquatiques.
Toutefois, le bilan du premier SAGE a permis de mettre en évidence des manquements quant au respect des préconisations émises par la CLE. En effet, quand bien même ses prescriptions sont intégrées au dossier réglementaire, dans les faits, les aménageurs et les entreprises de travaux ne tiennent pas toujours compte des mesures imposées.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Un suivi de chantier est mis en place lors de la réalisation des chantiers des grands projets

Le SAGE recommande au pétitionnaire IOTA / ICPE de justifier de la mise en œuvre de moyens internes ou externes pour assurer le suivi du bon déroulement du chantier de tout projet d'aménagement* susceptible d'impacter de manière significative les ressources en eau *(cf. disposition D.4-2)* **et les milieux aquatiques et humides** *(cf. disposition A.1-4).*
Ce suivi permettra de s'assurer de la bonne réalisation du chantier, conformément au dossier déposé, à l'arrêté préfectoral d'autorisation et aux préconisations de la CLE.

MESURE 2 : Une veille est assurée par l'EPTB sur les projets d'aménagement

Pour rendre effective et appliquée la portée juridique du SAGE, **il est indispensable de renforcer le suivi des chantiers afin de s'assurer de la bonne intégration des objectifs du SAGE.**
Pour ce faire, le SAGE recommande à l'EPTB de pérenniser la veille exercée sur les grands projets d'aménagement* soumis à la Loi sur l'Eau ou relevant du régime des ICPE.
Le SAGE invite par ailleurs les services de l'État à renforcer leurs moyens de contrôle et de répression des infractions constatées.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- Porteurs de projets, services instructeurs, EPTB ;
2- EPTB, services instructeurs

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

E.3.2 INTÉGRER ET DÉCLINER LES OBJECTIFS DU SAGE DANS LES PLANS TERRITORIAUX, LES DOCUMENTS D'OBJECTIFS ET LES PLANS DE GESTION

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – GESTION -

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande que les plans territoriaux et les documents d'objectifs (DOCOB) des sites Natura 2000, et autres plans de gestion, intègrent les objectifs du SAGE sur les différentes dimensions de l'eau, à savoir :

- la préservation des cours d'eau, de leur espace minimum de bon fonctionnement, des lagunes et des zones humides *(cf. disposition A.1-1)* ;
- la prévention et la non dégradation des milieux aquatiques et des zones humides *(cf. dispositions A.1-2, A.3-2)* ;
- la restauration du fonctionnement des milieux aquatiques et humides *(cf. dispositions A.3-1 à A.3-5, A.4-3, A.5-1, A.52 et A.6-3)* ;
- la préservation des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE et des zones inondables *(cf. disposition B.2-1 à B.2-3)* ;
- la préservation de la ressource fin de veiller à l'équilibre quantitatif *(cf. dispositions C.3-1, C.3-2)* ;
- la préservation qualitative de la ressource en eau *(cf. dispositions D.4-1)* ;
- la gestion du ruissellement *(cf. dispositions B.3-2 et B.3-4, D.5-2 et D.5-3)*.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, structures locales de gestion, structures animatrices des sites Natura 2000, EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

E.3.3

DISPOSITION DE PROGRAMMATION SENSIBILISATION/ COMMUNICATION

EDITER UN GUIDE TECHNIQUE SYNTHÉTISANT LES OBJECTIFS DU SAGE POUR FACILITER LEUR PRISE EN COMPTE DANS LES PLANS ET PROJETS D'AMÉNAGEMENT

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Dès la publication de l'arrêté préfectoral d'approbation du SAGE, l'EPTB réalisera un guide d'aménagement* du territoire compatible avec le SAGE comprenant les modalités de sa prise en compte dans les plans et projets d'aménagement*.
Ce guide s'adressera aux élus, aux services techniques de collectivités et aux aménageurs, pour indiquer les éléments du SAGE à intégrer dans leurs plans et projets, en termes de préservation des milieux aquatiques, de prévention des inondations et de préservation quantitative et qualitative de la ressource en eau.
Ce guide distinguera trois niveaux d'application :

- pour mise en conformité (faisant référence au règlement du SAGE) ;
- pour mise en compatibilité (faisant référence aux dispositions de mise en compatibilité du PAGD du SAGE) ;
- volontariste (faisant référence aux recommandations du PAGD du SAGE) pour les projets souhaitant apporter une plus-value environnementale.

Le guide rappellera les délais de mise en compatibilité avec le SAGE.
Il pourra comporter une grille d'analyse des documents d'urbanisme pour faciliter l'intégration, par les collectivités, des dispositions du SAGE dans les documents de planification et l'instruction des plans par les services de l'État.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

E.3.4 DÉVELOPPER DES PARTENARIATS AVEC LES ACTEURS DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET LES SENSIBILISER AUX ENJEUX DE L'EAU

DISPOSITION DE PROGRAMMATION SENSIBILISATION/ COMMUNICATION

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Le SAGE recommande de développer une culture d'aménagement* du territoire intégrant les enjeux de l'eau.
A ce titre, **l'EPTB engagera des partenariats avec les porteurs de projets publics et privés et les grands aménageurs du territoire** afin de :

- les sensibiliser aux enjeux de la gestion de l'eau sur le bassin versant ;
- leur expliquer les principes de préservation et de non dégradation de la ressource en eau et des milieux aquatiques ;
- les inciter à modifier leurs pratiques pour prendre en compte la vulnérabilité des secteurs.

Le SAGE préconise de mettre à leur disposition toute information utile pour le montage de projets respectueux de ces grands principes *(cf. dispositions B.4-4 et E.3-3)*. Des formations seront notamment proposées *(cf. disposition E.4-2)* pour le développement d'une culture d'aménagement* du territoire compatible avec les enjeux de la gestion durable et intégrée de l'eau.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, porteurs de projets

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

DÉCLINAISON E.4 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

DÉVELOPPER LA COMMUNICATION ET LA SENSIBILISATION

L'un des objectifs majeurs du SAGE est d'assurer la communication et la sensibilisation sur les enjeux de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques, car ces démarches sont garantes de l'appropriation des enjeux par les acteurs locaux et de l'évolution durable des pratiques.

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n°1 Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité
> 1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention
> 1-03 Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers des politiques de prévention

OF n° 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques
> 2-01 Élaborer chaque projet en visant la meilleure option environnementale compatible avec les exigences du développement durable
> 2-06 Améliorer le suivi à moyen et long terme et la connaissance des milieux impactés par l'activité humaine en complément du programme de surveillance de bassin

OF n° 3 Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux
> 3-01 Rassembler et structurer les données pertinentes pour mener les analyses économiques

OF n°5C Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses
> 5C-01 Compléter et améliorer la connaissance des pollutions et de leurs origines, ainsi que leur suivi

OF n°5E Évaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine
> 5E-01 Identifier et caractériser les ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future

OF n°6B Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides
> 6B-01 Poursuivre l'effort d'information et de sensibilisation des acteurs

OF n°6C Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau
> 6C-01 Assurer un accompagnement des acteurs

OF n° 7 Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir
> 7-01 Améliorer la connaissance de l'état de la ressource et des besoins
> 7-06 Recenser et contrôler les forages publics et privés de prélèvements d'eau
> 7-08 Mieux cerner les incidences du changement climatique

OF n° 8 Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau
> 8-09 Développer la conscience du risque des populations par la sensibilisation, le développement de la mémoire du risque et la diffusion de l'information
> 8-11 Réaliser une évaluation des risques d'inondations pour le bassin, y compris en zone littorale, établir une cartographie des risques d'inondations, et élaborer les plans de gestion

E.4.1

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - SENSIBILISATION/ COMMUNICATION -

DÉVELOPPER LA COMMUNICATION SUR LE SAGE ET POURSUIVRE LA SENSIBILISATION DES ACTEURS LOCAUX SUR LES GRANDS ENJEUX DE L'EAU

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

La sensibilisation des citoyens à la vulnérabilité de la ressource et des milieux aquatiques favorise la mise en œuvre du SAGE. L'application du SAGE est en effet obtenue par des changements d'attitudes et des comportements des acteurs (citoyens, usagers, élus...). Ceux-ci seront d'autant plus enclins à intégrer et à mettre en œuvre les dispositions du SAGE qu'ils auront été sensibilisés au patrimoine commun que constitue l'eau sur leur territoire.

La coexistence de plusieurs structures locales de gestion* et des associations sur le territoire conduit à la multiplication des outils de communication et de sensibilisation développés par chaque structure.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 :
La culture commune de l'eau est développée par tous moyens disponibles

Pour accompagner sa mise en œuvre, **le SAGE recommande que toutes les structures compétentes conduisent des opérations de communication et d'information à destination de tous les publics (grand public, scolaires, élus, techniciens des collectivités, usagers, aménageurs) pour faire en sorte que le SAGE devienne, pour le plus grand nombre, une référence locale dans le domaine de la gestion de l'eau.**

Le SAGE invite, notamment l'EPTB et les structures locales de gestion*, à développer des actions de communication, en particulier pour les publics et les thèmes suivants :

- pour les scolaires, aux enjeux de gestion de l'eau, en particulier sur les risques d'inondation, sur la vulnérabilité et l'utilisation des eaux souterraines et sur la nécessité de protéger les milieux aquatiques et humides ;
- pour le grand public et les élus, sur la valeur patrimoniale de la ressource en eau, les risques d'inondation, les économies d'eau, la préservation des milieux aquatiques (terrestres et marins) et humides ;
- pour les entreprises, gestionnaires d'infrastructures, architectes, promoteurs, lotisseurs et bureaux d'études, aux risques de pollution des eaux (sensibilité des cours d'eau et des eaux souterraines) liés à l'assainissement pluvial et aux bonnes pratiques à développer dans les projets.

Le SAGE recommande le développement de moyens de communication variés permettant de faciliter la transmission d'information :

- mobilisation de relais locaux en s'appuyant sur les médias locaux (journaux, radios, télévision locale), les moyens de communication de proximité développés par les collectivités (bulletins d'information, sites Internet, brochures...) et le développement d'un réseau de partenaires (structures gestionnaires des cours d'eau, associations, offices de tourismes...) ;
- création et diffusion de plaquettes, d'expositions itinérantes, d'animations pédagogiques par les structures locales de gestion* sur des thématiques spécifiques ;
- programme de sensibilisation des scolaires ;
- développement d'une communication évènementielle en se concentrant en priorité sur la participation à des événements de grande envergure (type journée sur les zones humides, inauguration de travaux prévus dans le cadre du SAGE, conférence sur des aspects particuliers comme le changement climatique et le risque de submersion marine) ;
- développement d'actions participatives et de retours d'expérience par des visites de terrain ;
- aménagements visant à informer le public des actions entreprises : pose et entretien de panneaux d'information et de recommandation, panneaux de fermeture d'accès ;
- organisation de sessions de formations par les structures locales de gestion* ou des prestataires spécialisés.

Pour une information efficace et cohérente, l'EPTB identifiera les messages à transmettre en fonction des publics visés (élus, services de l'État, résidants, sportifs, socioprofessionnels, estivants, scolaires...) : rappel de la réglementation, informations sur les richesses patrimoniales des sites, impacts des diverses pratiques, impacts des espèces invasives, pratiques « alternatives »...

MESURE 2 :
L'EPTB coordonne les acteurs pour définir ensemble une stratégie de communication et d'information à l'échelle du bassin versant

Afin de coordonner les actions et la cohérence des messages, **l'EPTB élaborera, en lien avec les structures locales de gestion* et les acteurs concernés, une stratégie de communication pour :**

- faire l'inventaire des supports et outils existants avant d'en développer de nouveaux ;
- organiser la mise en place de nouveaux outils sur les thématiques et territoires où des manques sont identifiés ;
- veiller à la cohérence des messages délivrés ;
- identifier, en cas de besoin, les partenariats à développer avec les autres structures (collectivités et associations, académie) pour une plus grande efficacité ;
- mutualiser les moyens lors des grands événements (journée des zones humides par exemple).

La cohérence générale de la stratégie de communication pourrait être assurée par une étroite collaboration de l'EPTB avec les structures locales de gestion*, les collectivités territoriales, leurs établissements publics locaux compétents et les associations et réseaux d'association développant des outils de communication.

MESURE 3 :
Les programmes d'intervention réalisés auprès du jeune public sont coordonnés

Le SAGE recommande qu'une réflexion, regroupant les structures locales de gestion*, les associations EEDD, ainsi que tout autre opérateur œuvrant dans cette dynamique, soit organisée sur les programmes d'animation visant le jeune public (interventions scolaires, centres aérés...) afin de :

- faire l'inventaire des programmes existants, des thématiques traitées et du périmètre d'action de chaque structure ;
- identifier les lacunes (thématiques non abordées, secteurs géographiques non couverts) ;
- coordonner les actions de sensibilisation menées ;
- développer de nouveaux outils si besoin.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1/2- EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, associations impliquées dans l'EEDD ;
3- EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, associations impliquées dans l'EEDD, services de l'Éducation nationale

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

E.4.2 DÉVELOPPER DES FORMATIONS SUR LES GRANDS ENJEUX DE LA GESTION DE L'EAU

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - SENSIBILISATION / COMMUNICATION -

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

MESURE 1 : Les acteurs de l'aménagement du territoire bénéficient d'une formation au SAGE

En partenariat avec la CLE et les acteurs du bassin, l'EPTB développera des formations à destination des collectivités territoriales (élus et techniciens) et des aménageurs du territoire pour favoriser une bonne intégration des enjeux et des dispositions du SAGE dans leurs plans et projets d'aménagement*.
Des formations plus ciblées sur le SAGE pourront être mises en place, notamment par le développement de retours d'expérience et la mise en réseaux, en particulier sur la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires en agriculture, l'encadrement des activités sportives et la sensibilité des milieux aquatiques et humides...

MESURE 2 : L'information des services de l'État instructeurs des plans et projets d'aménagement est assurée par l'EPTB

Les services de l'État qui suivent l'élaboration du SAGE ne sont pas ceux qui instruisent les dossiers réglementaires et les dossiers d'urbanisme.
L'EPTB développera l'information et la formation des services instructeurs nécessaires pour garantir la bonne prise en compte des objectifs et des dispositions du SAGE lors de l'instruction réglementaire des dossiers.

MESURE 3 : Des formations à l'attention des membres de la CLE sont développées sur les grands enjeux de la gestion de l'eau

L'EPTB développera des formations à destination des membres de la CLE pour leur permettre d'assumer leur mission sur le suivi et la mise en œuvre du SAGE.
Le SAGE recommande notamment le développement de formations sur l'évolution des usages pouvant impacter l'eau et l'évolution contingente de la ressource et des milieux aquatiques, la gestion quantitative, la continuité écologique, les pollutions toxiques, les usages économes en eau, les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement...

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

1- EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents ; 2- EPTB ; 3- EPTB, structures locales de gestion

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

RÉFÉRENCE AU SDAGE RM 2010-2015

OF n° 2 Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

> 2-07 Développer ou renforcer la gestion durable dans la mise en œuvre de la politique de l'eau à l'échelle des bassins versants

OF n° 3 Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux

> 3-03 Développer les analyses économiques dans les projets

OF n° 4 Organiser la synergie des acteurs pour la mise en œuvre de véritables projets territoriaux de développement durable

> 4-05 Intégrer les priorités du SDAGE dans les SAGE et contrats de milieux

> 4-06 Mettre en place des outils adaptés pour garantir la pérennité de la gestion durable des milieux aquatiques

DÉCLINAISON E.5 DE L'OBJECTIF GÉNÉRAL

FACILITER L'ACQUISITION ET LE PARTAGE DE LA CONNAISSANCE, LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE ET SON ÉVALUATION

Le SAGE constitue un outil de planification amené à être révisé pour s'adapter au contexte local et national et à l'émergence de nouveaux enjeux. Pour mieux définir la stratégie et les priorités d'action, il doit permettre d'améliorer le savoir sur la ressource en eau et les milieux aquatiques et humides et de suivre l'évolution du territoire.

E.5.1 CRÉER UN OBSERVATOIRE DE L'EAU

DISPOSITION DE PROGRAMMATION – GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

De nombreuses structures locales réalisent d'ores et déjà des suivis de l'eau (qualité, quantité), des milieux aquatiques, des zones humides et des espèces (Département, Agence de l'Eau, État, CAM...).
Les observatoires sont en constante évolution et de nouveaux sont créés sur le territoire ou à une échelle plus vaste.
Par exemple, l'Institut « écologie et environnement » du CNRS développe l'observatoire « Homme-Milieux Littoral méditerranéen » (OHM), outil de gestion intégrée de la zone côtière. Cet outil permet aux acteurs locaux de s'emparer de la question littorale, de s'engager dans des projets de territoire associant la terre et la mer et de mettre en oeuvre des innovations pour mieux encadrer l'urbanisation littorale qui se poursuit. L'OHM propose d'observer cette situation nouvelle à travers cinq thématiques : qualité des milieux, gestion et protection des espaces et des milieux, services écosystémiques et aménités environnementales, risques et fonctionnement des territoires et qualité de vie.

L'enjeu d'amélioration des connaissances dans l'ensemble des domaines liés à l'eau a été mis en évidence dans les autres orientations stratégiques du PAGD.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

Pour développer l'acquisition, le partage et l'accès à la connaissance à l'échelle du bassin, **l'EPTB mettra en place un observatoire des ressources en eau et des milieux aquatiques.**
Pour définir les modalités de mise en œuvre et le champ d'application de l'observatoire du bassin versant, l'EPTB réalisera en premier lieu une étude permettant de :
- recenser les observatoires existants et leurs objectifs ;
- identifier les lacunes en termes de données et de valorisation de celles-ci.

Le SAGE recommande qu'un groupe de travail soit mis en place afin de définir le champ d'application de l'observatoire.

L'observatoire constituera un outil d'aide à la décision pour une planification cohérente du développement territorial avec les potentialités de la ressource et les exigences des milieux aquatiques et humides.

Les éléments de connaissance choisis seront économiquement réalistes, efficaces, utiles et durables et permettront de répondre aux questions suivantes :
- quelle nature ? *(biodiversité : cf. dispositions A.6-1) ;*
- quel état de conservation des milieux ? (intégrité et santé des écosystèmes : *cf. dispositions A.2-1 et A.2-2) ;*
- quel état de l'eau, en termes de qualité et de quantité ? (qualité des cours d'eau, des ressources majeures pour l'AEP et de l'eau distribuée : *cf. dispositions D.3-2, D.5-1, D.6-2, D.7-1 à D.7-3* ; suivi hydrométrique des cours d'eau et des ressources majeures pour l'AEP : *cf. dispositions C.4-1, C.4-2 et C.4-3* ; suivi des inondations : *cf. dispositions B.3-1 et B.4-2*) ;
- quels facteurs d'influence ? (moteurs et pressions) ;
- quel devenir ? quelles menaces et opportunités ? (processus de développement et leurs incidences) ;
- quels bénéfices pour l'homme ? (services écosystémiques).

Les éléments retenus permettront de suivre l'évolution du territoire et d'orienter la révision du SAGE en cohérence avec les moyens mobilisables.

Un protocole pour développer et actualiser l'observatoire, sera élaboré, notamment pour :
- développer le partage et la mise à disposition des données ;
- définir les lacunes en termes de connaissance et les structures en charge de les acquérir ;
- organiser les mises à jour des données ;
- définir comment valoriser les données dans le cadre du SAGE par une mise en perspective avec les enjeux et objectifs de la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques.

Des observatoires plus spécifiques pourront être mis en œuvre par les structures locales de gestion, les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB, organismes producteurs de données, organismes de recherche, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier prévisionnel :

2014-2015

E.5.2 ASSURER LE SUIVI ET L'ÉVALUATION DU SAGE

DISPOSITION DE PROGRAMMATION - GESTION -

CONTEXTE DE LA DISPOSITION

Les actions qui découlent de la mise en œuvre du SAGE sont portées par de nombreux acteurs, selon un calendrier de réalisation différent. Afin de coordonner l'action des maîtres d'ouvrage locaux, il convient de :

- compiler les informations sur l'avancement des mesures du SAGE et les résultats obtenus ;
- veiller à la bonne application du SAGE et vérifier l'atteinte possible des objectifs.

ÉNONCÉ DE LA DISPOSITION

L'EPTB mettra en place d'un tableau de bord alimenté par des indicateurs de suivi pertinents et quantifiables qui s'appuient sur l'observatoire créé *(cf. disposition E.5-1)* **et traduisent le degré d'avancement dans la mise en œuvre du SAGE et ses effets,** portant sur :

- l'évolution du bassin versant en termes de ressources et milieux (indicateurs d'état et de réponse) ;
- les activités humaines et les pressions qui peuvent être associées (prélèvements, rejets, évolution de l'occupation des sols) et évolution du contexte socio-économique (indicateurs de pression) ;
- la mise en œuvre des dispositions du SAGE (indicateurs de réalisation et de moyens).

Ces indicateurs reprendront ceux établis dans le PAGD.

L'utilisation de ce dispositif de suivi et d'accompagnement permettra de valider l'atteinte des objectifs, de suivre l'efficacité de la politique locale de l'eau et de réajuster, si besoin, les moyens à mettre en œuvre.

CONDITIONS ET MOYENS DE LA MISE EN ŒUVRE

Opérateurs pressentis pour la mise en œuvre :

EPTB

Calendrier prévisionnel :

Dès publication de l'arrêté préfectoral approuvant le SAGE

PARTIE V

MODALITÉS DE MISE EN ŒUVRE DU SAGE ET DE SON SUIVI

CHAPITRE 1

ÉVALUATION DES MOYENS MATÉRIELS ET FINANCIERS NÉCESSAIRES A LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

CHAPITRE 2

INDICATEURS DE SUIVI DU SAGE

Chapitre 1
ÉVALUATION DES MOYENS MATÉRIELS ET FINANCIERS NÉCESSAIRES À LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
A- LA RESTAURATION ET LA PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES, DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS ECOSYSTEMES	A - PRESERVER ET RESTAURER LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX AQUATIQUES, DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS ECOSYSTEMES POUR GARANTIR LE MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE ET DE LA QUALITÉ DE L'EAU	A.1 INTEGRER LA PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES (COURS D'EAU ET LAGUNES), DES ZONES HUMIDES ET DES MILIEUX COTIERS ET LITTORAUX DANS LES PLANS ET PROJETS D'AMENAGEMENT	A.1-1	Préserver les milieux aquatiques (cours d'eau et lagunes), l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau et les zones humides dans les plans et projets d'aménagement	1- Les plans d'aménagement préservent les milieux aquatiques (cours d'eau et lagunes), l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau et les zones humides	Mise en compatibilité	Collectivités et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, services instructeurs, EPTB
					2- Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau sont compatibles avec la préservation des milieux aquatiques (cours d'eau et lagunes), de l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau et des zones humides		Porteurs de projets, services instructeurs, autorités de police, EPTB
			A.1-2	Réduire l'impact des projets d'aménagement du territoire en appliquant les principes de prévention et de non dégradation des milieux aquatiques et humides	1- L'espace de fonctionnalité des zones humides est préservé	Gestion	Porteurs de projets, services instructeurs, collectivités et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, EPTB
					2- L'impact des voies de communication nouvellement créées est réduit		
					3- La dispersion des plantes invasives est prévenue		
			A.1-3	Définir des mesures compensatoires efficaces, pérennes et proportionnées aux impacts générés sur les milieux aquatiques et les zones humides		Gestion	Services instructeurs, porteurs de projets, collectivités et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, EPTB
			A.1-4	Mettre en place un suivi environnemental pour assurer le respect des objectifs du SAGE lors de la réalisation des chantiers et de la mise en œuvre des mesures compensatoires		Gestion	Porteurs de projets, services instructeurs, collectivités et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, EPTB
			A.1-5	Identifier les secteurs prioritaires du bassin versant pour la mise en œuvre de mesures compensatoires		Amélioration de la connaissance	EPTB, structures locales de gestion, collectivités et leurs établissements publics locaux compétents, services de l'Etat
			A.1-6	Définir une stratégie d'intervention foncière pour la protection des milieux aquatiques et des zones humides		Gestion	EPTB, structures locales de gestion, collectivités et leurs établissements publics locaux compétents, SAFER, Conservatoire du Littoral, Département 34, Agence de l'Eau RMC

L'ensemble des actions sera mis en œuvre sur le bassin versant avec un objectif de cohérence globale, dont le garant sera l'EPTB avec l'appui, le cas échéant, par les acteurs concernés (structures locales de gestion et collectivités compétentes, administrations, usagers).

Si toutes les dispositions retenues dans le SAGE sont bien nécessaires à l'atteinte des objectifs généraux, il n'en demeure pas moins que certaines ne pourront avoir de traduction opérationnelle que dans un second temps, le premier temps étant dévolu à l'acquisition de connaissances ou à l'émergence d'une maîtrise d'ouvrage assortie des moyens financiers nécessaires.

Le tableau suivant présente les moyens matériels et financiers qui seront dédiés à la mise en œuvre du SAGE, étant entendu que les moyens matériels correspondent au temps d'animation nécessaires à la réalisation des mesures proposées.

Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								Coûts indirects + coûts d'animation		Prévenir les dommages environnementaux sur le long terme
								Coûts indirects + coûts d'animation		
								Coûts indirects + coûts d'animation		Maintenir la fonctionnalité des milieux aquatiques, comme le ralentissement dynamique et les capacités autoépuratoires (éviter sur le long terme des coûts correctifs ou compensatoires de traitement des eaux ou de gestion du ruissellement)
								Coûts non évaluables à ce jour + coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jour + coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jour + coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jour + coûts d'animation		Eviter la parte de biodiversité aquatique et à terme les coûts de restauration
Après réalisation de l'étude sur le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau								Coûts d'animation		Eviter/stopper la perte du patrimoine de biodiversité et éviter à terme des coûts de restauration des milieux
								Coûts d'animation + coûs de maîtrise foncière non évaluables à ce jour		

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
A- LA RESTAURATION ET LA PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES, DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS ECOSYSTEMES	A - PRESERVER ET RESTAURER LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX AQUATIQUES, DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS ECOSYSTEMES POUR GARANTIR LE MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE ET DE LA QUALITÉ DE L'EAU	A.2 AMELIORER LE NIVEAU DE CONNAISSANCE POUR MIEUX PRESERVER LES MILIEUX AQUATIQUES (COURS D'EAU ET LAGUNES), LES ZONES HUMIDES ET LES MILIEUX COTIERS ET LITTORAUX	A.2-1	Poursuivre l'amélioration des connaissances des milieux aquatiques et des zones humides pour mieux les préserver et assurer la diffusion des connaissances	1- Les cours d'eau et les ripisylves associées font l'objet d'un inventaire	Amélioration de la connaissance	Services de l'Etat, Agence de l'Eau RMC, EPTB
					2- L'état de conservation des zones humides est suivi dans le temps		Structures locales de gestion, EPTB
					3- Les connaissances sur les milieux aquatiques et humides sont diffusées		
			A.2-2	Améliorer la connaissance des milieux côtiers et littoraux et de la dynamique d'évolution du trait de côte		Amélioration de la connaissance	Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, porteurs de projet
		A.3 RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES COURS D'EAU ET DES ZONES HUMIDES	A.3-1	Restaurer et entretenir les cours d'eau et la végétation rivulaire en intégrant la fonctionnalité des milieux aquatiques	1- Des plans de gestion des cours d'eau et de la végétation des berges sont mis en œuvre	Action	Collectivités et leurs établissements publics locaux compétents en matière de gestion des cours d'eau, EPTB
					2- Un guide de bonnes pratiques d'entretien des cours d'eau est réalisé	Sensibilisation/ Communication	EPTB
					3- Une réflexion sur la compétence « restauration et entretien de la ripisylve » des collectivités territoriales est engagée	Animation/ Gouvernance	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de restauration et d'entretien des cours d'eau, EPTB
			A.3-2	Promouvoir la mise en oeuvre de plans de gestion des zones humides		Action	Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics
			A.3-3	Améliorer la continuité biologique sur le bassin versant		Gestion	Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en partenariat avec les acteurs locaux pour la réalisation des études ; propriétaires des ouvrages pour les aménagements
			A.3-4	Restaurer le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau	1- La connaissance sur le fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau est approfondie	Amélioration de la connaissance	EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, structures locales de gestion
					2- Des actions de restauration du fonctionnement hydromorphologique des cours d'eau sont mises en œuvre	Action	Structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
			A.3-5	Reconquérir les lits majeurs pour la reconnexion d'annexes hydrauliques		Action	Structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de gestion des cours d'eau

Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								100 000 € HT		
								Coûts non évaluables à ce jour + coût d'animation		
								Coût d'une plaquette : 15 000 €H + coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								350 000 €HT / an + coût d'animation		Maintenir la fonctionnalité des milieux aquatiques, comme le ralentissement dynamique et les capacités autoépuratoires
								15 000 €HT		
								Coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jour		
Réalisation de l'étude préliminaire sur les ouvrages pour lesquels une maîtrise d'ouvrage est identifiée		Réalisation des études techniques pour la conception des aménagements		Aménagement des ouvrages				Pour chacun des 21 ouvrages à enjeux écologiques : étude préliminaire : 10 000 €HT + Etudes techniques : 50 000 €HT + Travaux : [300 000 €HT-600 000 €HT]		
				Réalisation de l'étude préliminaire sur les ouvrages pour lesquels une maîtrise d'ouvrage doit émerger		Réalisation des études techniques pour la conception des aménagements				
			Réalisation d'une étude préliminaire		Réalisation des études techniques pour la conception des aménagements			100 000 €HT		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Sur la basse vallée de la Mosson, évaluation pour 3 000 ml (décontruction des digues et revégétalisation) : 2 500 000 €HT		

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
A- LA RESTAURATION ET LA PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES, DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS ECOSYSTEMES	A - PRESERVER ET RESTAURER LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX AQUATIQUES, DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS ECOSYSTEMES POUR GARANTIR LE MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE ET DE LA QUALITE DE L'EAU	A.4 MAINTENIR OU RESTAURER LES ECHANGES HYDRAULIQUES NECESSAIRES AU BON FONCTIONNEMENT DES ECOCYSTEMES DES LAGUNES ET A L'AMELIORATION DE LEUR QUALITE	A.4-1	Développer une meilleure connaissance du phénomène de comblement des lagunes		Amélioration de la connaissance	Organismes de recherche, EPTB, structures locales de gestion
			A.4-2	Limiter l'impact de l'imperméabilisation et du ruissellement urbain et agricole sur le comblement des lagunes		Gestion	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, propriétaires et gestionnaires des ouvrages, porteurs de projets, services instructeurs, chambre d'agriculture et organisations agricoles collectives, EPTB
			A.4-3	Améliorer les échanges sédimentaires et hydrauliques dans le système lagunaire	1- Les échanges entre les étangs, leurs délaissés, le canal du Rhône à Sète et la mer sont améliorés par l'entretien régulier des voies de communication	Action	Structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, propriétaires et gestionnaires des ouvrages
					2- Une réflexion sur le devenir des sédiments est engagée	Gestion	Structures locales de gestion, EPTB, porteurs de projets, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, VNF
		A.5 ENCADRER LES USAGES POUR VEILLER A LA NON DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES	A.5-1	Maîtriser le phénomèhne de cabanisation		Gestion	Communes, structures locales de gestion, EPTB, services de l'Etat
			A.5-2	Encadrer la fréquentation et les activités nautiques et de loisirs	1- La fréquentation des secteurs à enjeux et les activités nautiques et de loisirs sont encadrées	Gestion	Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
					2- Des outils de sensibilisation des usagers sont développés	Sensibil.	
					3- Des mesures dissuasives sont mises en œuvre pour assurer le respect de la réglementation	Comm.	Autorités de police, structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
		A.6 PRESERVER LA BIODIVERSITE, NOTAMMENT LES ESPECES ET LES HABITATS D'INTERET PATRIMONIAL ET AMELIORER LA CONNAISSANCE	A.6-1	Développer la connaissance des habitats et des espèces d'intérêt patrimonial et organiser la préservation de la biodiversité	1- La connaissance de la biodiversité est améliorée et les données sont capitalisées	Amélioration de la connaissance	Structures locales de gestion, associations, bureaux d'études, universités pour la réalisation des inventaires
					2- La préservation de la biodiversité est organisée, à l'échelle du bassin versant, en s'appuyant sur les outils de protection et de gestion des espaces naturels existants	Gestion	Comité technique "biodiversité"
			A.6-2	Organiser une gestion planifiée du patrimoine piscicole d'eau douce		Gestion	Fédération de pêche de l'Hérault, structures locales de getsion, EPTB, services instructeurs
			A.6-3	Lutter contre le développement des espèces invasives et prévenir leur dispersion	1- La connaissance des espèces invasives présentes sur le bassin versant est améliorée et les données sont capitalisées	Amélioration de la connaissance	Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de gestion des espaces naturels
					2-Des mesures de gestion des espèces invasives sont mises en œuvre à une échelle géographique pertinente et leurs effets sont évalués	Gestion	
					3- La dispersion des plantes invasives est prévenue		

Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour + coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								40 000 €HT		
								Coûts d'animation		
								Coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts d'animation		
								Coûts indirects		
								80 000 €HT		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts d'animation		

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
A- LA RESTAURATION ET LA PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES, DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS ECOSYSTEMES	A - PRESERVER ET RESTAURER LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX AQUATIQUES, DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS ECOSYSTEMES POUR GARANTIR LE MAINTIEN DE LA BIODIVERSITE ET DE LA QUALITÉ DE L'EAU	A.7 INFORMER, SENSIBILISER ET COMMUNIQUER SUR LA PRESERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	A.7-1	Communiquer sur la sensibilité des milieux remarquables et le lien entre usages et milieux	1- La communication sur les richesses patrimoniales et les enjeux de conservation est développée		Structures locales de gestion, EPTB
					2- Les usagers sont informés des bonnes pratiques et des comportements vertueux		
			A.7-2	Former les élus, les aménageurs du territoire et les usagers à la préservation des milieux aquatiques et des zones humides		Sensibilisation/ Communication	EPTB, structures locales de gestion, associations d'éducation à l'environnement
B- LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION DANS LE RESPECT DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	B - CONCILIER LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION AVEC LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	B.1 RENFORCER LA COHÉRENCE DES DÉMARCHES DE GESTION DES RISQUES D'INONDATION AVEC LES OBJECTIFS DU SAGE	B.1-1	Coordonner les démarches en s'appuyant sur l'EPTB et la CLE	1- L'EPTB est conforté comme pilote de la gestion des risques d'inondation à l'échelle du bassin versant	Animation/ Gouvernance	EPTB, collectivités et leurs établissements publics locaux
					2- La CLE est associée aux démarches de prévention des inondations		CLE, services de l'Etat
			B.1-2	Elaborer le PAPI 2 en cohérence avec les objectifs du SAGE, notamment par la prise en compte de la fonctionnalité des milieux		Gestion	EPTB, comité de suivi des démarches de prévention des inondations, services instructeurs
		B.2 ASSURER LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION PAR DÉBORDEMENT DES COURS D'EAU EN INTÉGRANT LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	B.2-1	Préserver les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE dans les plans d'aménagement		Mise en compatibilité	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, services instructeurs, EPTB
			B.2-2	Préserver les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE dans les projets d'aménagement et améliorer la connaissance de ces espaces	1- Les projets d'aménagement prennent en compte la préservation des zones d'expansion de crue dans les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau	Gestion	Porteurs de projets, autorités de police, EPTB
					2- La carte des zones d'expansion de crue est actualisée	Amélioration de la connaissance	Services de l'Etat, EPTB
			B.2-3	Préserver les zones inondables en les intégrant dans les plans et projets d'aménagement	1- Les plans d'aménagement préservent les zones inondables	Gestion	Collectivités et leurs établissements publics locaux, services instructuers, EPTB
					2- Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau prennent en compte la préservation des zones inondables	Gestion	
					3- Des modélisations hydrauliques sont réalisées pour définir les zones inondables sur les cours d'eau pour lesquels aucune donnée n'est disponible	Amélioration de la connaissance	Porteurs de projets, services instructeurs, EPTB
			B.2-4	Compenser les remblais réalisés dans les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE		Mise en compatibilité	Porteurs de projets, services instructeurs, EPTB
			B.2-5	Contrôler les remblais réalisés dans les zones inondables, y compris les remblais non encadrés par le régime IOTA	1- Des études hydrauliques sont réalisées pour s'assurer de l'absence d'impact sur les zones à enjeux	Gestion	Porteurs de projets, services instructeurs, EPTB
					2- Les remblais ne pouvant être évités sont compensés		

Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûs d'animation		
								Coûts d'animation		
								Coûts d'animation + coût de l'évaluation environnementale du PAPI : 13 000 €HT		
								Coûts indirects		
								Pas de coût direct		
								Coûts indirects		
								Coûts indirects		Maintenir la fonctionnalité des milieux aquatiques, comme le ralentissement dynamique et les capacités autoépuratoires
								Etudes réalisées dans le cadre des études spécifiques sur le ruissellement pluvial (cr.B.3-1 - 1° : 1 000 000 €HT		
								Coûts indirects		
								Coûts indirects		
								Coûts indirects		

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
B- LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION DANS LE RESPECT DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	B - CONCILIER LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION AVEC LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	B.2 ASSURER LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION PAR DÉBORDEMENT DES COURS D'EAU EN INTÉGRANT LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	B.2-6	Concevoir l'aménagement du territoire en intégrant l'évolution des risques liés au changement climatique		Gestion	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, porteurs de projets, EPTB
			B.2-7	Intégrer le bon fonctionnement des milieux aquatiques dans les projets hydrauliques		Gestion	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de lutte contre les inondations, EPTB
			B.2-8	Réduire la vulnérabilité aux inondations dans le bâti		Gestion	Porteurs de projets, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de lutte contre les inondations, entreprises, particuliers, agriculteurs, EPTB
			B.2-9	Développer la maîtrise foncière des zones inondables, notamment des zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE		Gestion	EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de lutte contre les inondations
			B.2-10	Préserver et reconquérir les zones inondables, notamment les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE	1- L'opportunité d'effacement d'ouvrages latéraux de protection contre les inondations est étudiée	Action	Structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de lutte contre les inondations
					2- Les zones d'expansion de crue font l'objet d'un suivi	Amélioration de la connaissance	EPTB
			B.2-11	Restaurer et entretenir les cours d'eau et la végétation rivulaire en intégrant la gestion préventive des inondations		Action	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, EPTB
		B.3 CONCILIER LA GESTION DU RUISSELLEMENT URBAIN ET AGRICOLE AVEC LES OBJECTIFS DU SAGE	B.3-1	Améliorer la connaissance sur le ruissellement urbain et périurbain à différentes échelles et intégrer les résultats de ces études dans les documents d'urbanisme	1- Des études spécifiques à l'échelle des sous-bassins sont réalisées	Amélioration de la connaissance	EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de gestion des cours d'eau et/ou de lutte contre les inondations
					2- Des diagnostics à l'échelle communale ou intercommunale sont réalisés et intégrés aux documents d'urbanisme		Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
			B.3-2	Améliorer la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement	1- L'imperméabilisation des sols est réduite dans les projets d'aménagement et les secteurs urbains sont aménagés pour favoriser la rétention et l'infiltration	Gestion	Porteurs de projets, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, services instructeurs, EPTB
					2- La rétention à la parcelle est développée et le ravinement est réduit		
			B.3-3	Identifier les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion et développer des pratiques agricoles adpatées	1- L'identification des zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion est étendue au bassin versant de la Mosson	Amélioration de la connaissance	EPTB
					2- Un zonage spécifique aux zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion est envisagé	Animation/ Gouvernance	CLE
					3- Des pratiques agricoles favorisant l'infiltration et la micro-rétention sont mises œuvre, en particulier sur les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion	Action	Chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives, propriétaires fonciers, EPTB

Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								Coûts non évaluables à ce jour		Maintenir la fonctionnalité des milieux aquatiques, comme le ralentissement dynamique et les capacités autoépuratoires
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Etude sur la vulnérabilité et réalisation des travaux : 1 500 000 €HT		
								Evaluation pour l'achat des ZEC à préserver sur le Lez et la Mosson : 16 500 000 €HT		
								Sur la Mosson, évaluation pour 3 000 ml (décontruction des digues et revégétalisation) : 2 500 000 €HT		
								Coût de l'observatoire : 100 000 €HT		
								350 000 €HT / an		
								1 000 000 €HT		
								50 000 €HT / commune		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								70 000 €HT		
								Coûs d'animation		
								150 000 €HT		

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
B- LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION DANS LE RESPECT DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	B - CONCILIER LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION AVEC LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES	B.4 APPROFONDIR LA CONNAISSANCE SUR LES RISQUES, ASSURER LEUR COMMUNICATION ET LEUR DIFFUSION	B.4-1	Porter à connaissance les études finalisées sur l'identification des zones d'expansion de crue		Sensibilisation/ Communication	EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de lutte contre les inondations
			B.4-2	Développer et diffuser la connaissance sur l'aléa de submersion marine en intégrant le changement climatique		Amélioration de la connaissance	EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
			B.4-3	Développer la culture et la transmission de la mémoire du risque	1- La mise en place des repères de crue est pérennisée	Sensibilisation/ Communication	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, EPTB
					2- Les actions de communication et d'information du grand public sont poursuivies et développées		Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, EPTB, structures locales de gestion
					3- Les programmes de sensibilisation des scolaires aux risques d'inondation sont maintenus		
					4- Les élus et les aménageurs du territoire sont formés		
			B.4-4	Réaliser un guide technique des bonnes pratiques d'assainissement pluvial		Sensibilisation/ Communication	EPTB, MISEN
			B.4-5	Développer et améliorer la capacité de gestion de crise	1- Les outils de gestion de crise sont améliorés	Gestion	EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
					2- La réalisation des PCS et des DICRIM est poursuivie		Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière de lutte contre les inondations
C- LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE NATURELLE ET SON PARTAGE ENTRE LES USAGES	C - ASSURER L'EQUILIBRE QUANTITATIF ET LE PARTAGE DE LA RESSOURCE NATURELLE ENTRE LES USAGES POUR EVITER LES DESEQUILIBRES QUANTITATIFS ET GARANTIR LES DEBITS BIOLOGIQUES	C.1 ASSURER L'EQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU A TRAVERS DES OBJECTIFS DE BON ETAT ET LE PARTAGE ENTRE LES DIFFERENTS USAGES	C.1-1	Partager la connaissance sur la gestion quantitative avec les acteurs dépendants de la ressource en eau du bassin versant	1- Les résultats des études stratégiques portant sur la gestion quantitative sont diffusés	Animation/	EPTB, porteurs d'études stratégiques
					2- Une coordination inter-SAGE pour la gestion des ressources superficielles et souterraines utilisées sur plusieurs bassins est mise en place		CLE, EPTB
			C.1-2	Définir les objectifs de gestion quantitative équilibrée à atteindre et les règles de partage de la ressource en eau	1- Les objectifs de gestion quantitative sont définis en CLE, en concertation avec les acteurs locaux	Animation/ Gouvernance	CLE
					2- La CLE est l'instance de pilotage de l'entité Mosson		CLE
			C.1-3	Elaborer et mettre en œuvre un plan de gestion de la ressource en eau		Gestion	ETPB, CLE, usagers dont les collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								Plaquette : 10 000 €HT + coûts d'animation		Maintenir la fonctionnalité des milieux aquatiques, comme le ralentissement dynamique et les capacités autoépuratoires
								300 000 €HT		
								3 000 €HT		
								100 000 €HT		
								150 000 €HT / an (pour 120 écoles)		
								100 000 €HT		
								30 000 €HT		
								Mise en place de capteurs et mise en ligne sur Internet : 1 000 000 €HT		
								100 000 €HT		
								Coûts d'animation		
								Coûts d'animation		
								Coûts d'animation		Créer un cadre favorisant une gestion, une utilisation et une répartition équitable et pérenne de la ressource en eau entre les différents usages socio-économiques du bassin versant et des bassins voisins dépendants
								Pas de coût direct		
	Après présentation des études stratégiques devant la CLE									Prévenir les dommages environnementaux induits à long terme par une gestion quantitative inadaptée (déficits quantitatifs à l'étiage, impacts des activités exploitant la ressource...) et éviter la perte de biodiversité aquatique et, à terme, des surcoûts de restauration des milieux

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
C- LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE NATURELLE ET SON PARTAGE ENTRE LES USAGES	C - ASSURER L'EQUILIBRE QUANTITATIF ET LE PARTAGE DE LA RESSOURCE NATURELLE ENTRE LES USAGES POUR EVITER LES DESEQUILIBRES QUANTITATIFS ET GARANTIR LES DEBITS BIOLOGIQUES	C.2 AMELIORER L'UTILISATION DE LA RESSOURCE EN TENANT COMPTE DES BESOINS DES MILIEUX ET FAVORISER LES USAGES DURABLES	C.2-1	Poursuivre les efforts d'amélioration du rendement des réseaux d'alimentation en eau potable		Action	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP
			C.2-2	Promouvoir les pratiques agricoles faiblement impactantes sur la ressource		Sensibilisation/ Communication	Chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives, EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
			C.2-3	Conduire une réflexion sur l'usage de l'eau brute dans le cadre du projet Aqua Domitia et encadrer les usages pour une bonne gestion de ces ressources	1- Une réflexion au sein de la CLE est engagée sur l'utilisation de l'eau brute dans le cadre du projet Aqua Domitia	Gestion	CLE
					2- Cette réflexion est relayée auprès de l'instance de concertation du projet Aqua Domitia		CLE, instance de concertation du projet Aqua Domitia
					3- L'utilisation de l'eau brute est développée en priorité pour les projets de substitution		Région LR, BRL, Département 34, acteurs de la profession agricole, EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
			C.2-4	Optimiser les prélèvements dans les projets sous maîtrise d'ouvrage publique		Gestion	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, services de l'Etat, administrations
			C.2-5	Mobiliser la population, les aménageurs du territoire, les usagers et les professionnels pour les économies d'eau	1- La population est incitée aux économies d'eau	Sensibilisation/ Communication	EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP
					2- Les élus et les services techniques des collectivités territoriales sont sensibilisés à une gestion économe de l'eau		EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP
					3- Les agriculteurs sont sensibilisés		EPTB, structures locales de gestion, collectivités et leurs établissements publics locaux compétents, organismes agricoles
					4- Les professionnels sont sensibilisés		EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP
					5- L'information est renforcée en cas de sécheresse		
			C.2-6	Développer une démarche de valorisation des projets d'aménagement économes en eau		Sensibilisation/ Communication	EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents

Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								Coûts non évaluables à ce jour		Eviter sur le long terme des surcoûts liés à la mobilisation de ressources alternatives
								Coûts d'animation		
								Pas de coût direct		
								Pas de coût direct		
								Coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								100 000 €HT (inclus dans le programme de sensibilisation sur les risques d'inondation -cf. B.4-3 - 4°)		
								Coûts d'animation		
								Coûts d'animation		
								Coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jour		

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
C- LA PRESERVATION DE LA RESSOURCE NATURELLE ET SON PARTAGE ENTRE LES USAGES	C - ASSURER L'EQUILIBRE QUANTITATIF ET LE PARTAGE DE LA RESSOURCE NATURELLE ENTRE LES USAGES POUR EVITER LES DESEQUILIBRES QUANTITATIFS ET GARANTIR LES DEBITS BIOLOGIQUES	C.3 RENFORCER LA COHERENCE ENTRE AMENAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU	C.3-1	Préserver les ressources en eau dans les plans et projets d'aménagement	1- Les documents d'urbanisme et le schéma départemental des carrières sont compatibles avec l'objectif de préservation des ressources en eau	Mise en compatibilité	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, services instructeurs, EPTB
					2- Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau sont compatibles avec l'objectif de préservation des ressources en eau		Porteurs de projets, services instructeurs, EPTB
			C.3-2	Prendre en compte les impacts locaux du changement climatique dans les politiques d'aménagement et anticiper l'avenir		Gestion	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, porteurs de projets, EPTB
			C.3-3	Sécuriser l'alimentation en eau potable en réalisant des schémas directeurs d'alimentation en eau potable		Gestion	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP
			C.3-4	Identifier et protéger les ressources stratégiques pour l'alimentation en eau potable		Connaiss.	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP
		C.4 AMELIORER LA CONNAISSANCE SUR LE FONCTIONNEMENT DES HYDROSYSTEMES ET SUR LES USAGES PRELEVEURS ET LA PARTAGER	C.4-1	Améliorer la connaissance sur le fonctionnement des hydrosystèmes	1- L'état quantitatif des cours d'eau est suivi	Amélioration de la connaissance	Organismes producteurs de données
					2- La connaissance des aquifères, et en particulier des karsts, est améliorée		Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP, EPTB, structures locales de gestion, BRGM, Agence de l'Eau RMC
			C.4-2	Mieux connaître les prélèvements et les besoins pour optimiser et anticiper l'utilisation des ressources en eau		Amélioration de la connaissance	Organismes producteurs de données, EPTB
			C.4-3	Mettre en place un tableau de bord des ressources pour assurer une gestion quantitative efficace		Amélioration de la connaissance	Organismes producteurs de données, EPTB

Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								Coûts indirects		Permettre à terme l'exploitation maîtrisée, sécurisée et pérenne des ressources en eau souterraine par les activités économiques
								Coûts indirects		
								Coûts indirects		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Etude : 1 000 000 €HT / aquifère		
								Coûts indirects		
								Coûts non évaluables à ce jour		

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
D- LA RESTAURATION ET LE MAINTIEN DE LA QUALITE DES EAUX	D- RECONQUERIR ET PRESERVER LA QUALITE DES EAUX EN PREVENANT LA DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES	D.1 LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DOMESTIQUES ET POURSUIVRE LES EFFORTS EN ASSAINISSEMENT POUR LIMITER L'EUTROPHISATION, LES POLLUTIONS ORGANIQUES ET BACTERIOLOGIQUES	D.-1-1	Maintenir l'exigence de haute qualité des systèmes d'assainissement collectif et anticiper l'avenir	1- Le fonctionnement des systèmes d'assainissement collectif est amélioré	Action	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement, services instructeurs
					2- Les projections démographiques sont intégrées lors de la construction et de la rénovation des stations d'épuration	Gestion	
					3- Un suivi du milieu récepteur est mis en place	Gestion	
			D.1-2	Améliorer l'abattement du phosphore et/ou des nitrates dans les dispositifs d'assainissement collectif		Action	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement
			D.1-3	Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions liées à l'assainissement autonome en priorisant les actions sur les secteurs à enjeux		Action	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement non collectif
			D.1-4	Maîtriser le phénomène de cabanisation pour limiter les apports polluants		Gestion	Communes, structures locales de gestion, services de l'Etat
			D.1-5	Améliorer la valorisation des sous-produits de l'assainissement et éviter leur épandage dans les zones fragiles		Action	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement
			D.1-6	Réduire les rejets des ports et des embarcations	1- Les dispositifs d'assainissement des ports et des embarcations sont améliorés	Action	Gestionnaires et exploitants des ports
					2- Une réflexion est lancée pour améliorer le traitement des effluents sur le canal du Rhône à Sète	Gestion	
		D.2 LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES ET TOXIQUES ET FAVORISER LES USAGES DURABLES	D.2-1	Réaliser un diagnostic des rejets des activités vinicoles	1- La connaissance sur les sources de pollution des activités vinicoles est améliorée	Action	Propriétaires de caves coopératives ou particulières, EPTB, structures locales de gestion, chambre d'agriculture et autres organisations agricoles
					2- Des plans d'action sont mis en place sur la base du diagnostic établi		
					3- Un suivi pilote des rejets est développé		
			D.2-2	Améliorer la qualité des rejets des industries	1- Un diagnostic des rejets industriels est réalisé	Amélioration de la connaissance	Collectivités territoriales et leurs établissements publics
					2- Les nouvelles autorisations de raccordement sont délivrées et les autorisations existantes sont révisées au regard de la capacité des infrastructures d'assainissement collectif à traiter les rejets	Gestion	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'assainissement
					3- La séparation des 4 réseaux d'eau est généralisée pour les nouveaux sites d'activités	Gestion	Porteurs de projets, EPTB, CCI
			D.2-3	Réduire les rejets toxiques des ports et des embarcations		Action	Gestionnaires et exploitants des ports
			D.2-4	Limiter les risques de pollution accidentelle et leurs impacts sanitaires		Gestion	Services instructeurs, porteurs de projets
			D.2-5	Lutter contre la pollution phytosanitaire	1- La lutte contre la pollution phytosanitaire est développée en zones non agricoles	Gestion	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, EPTB, SIEL, FREDON
					2- L'agriculture durable et respectueuse des milieux est encouragée	Gestion	EPTB, structures locales de gestion, chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives
					3- Des actions de sensibilisation sont développées	Sensibilisation/ Communication	EPTB, structures locales de gestion
			D.2-6	Limiter la pollution induite par la démoustication		Gestion	Structures locales de gestion, EPTB, EID Méditerranée

Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								Coûts non évaluables à ce jour		Prévenir les dommages environnementaux induits à long terme sur les cours d'eau recepteurs
								Coûts non évaluables à ce jour		Eviter la perte de biodiversité aquatique et, à terme, les surcoûts liés à la restauration des milieux
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								1,4 M€ HT pour l'unité du Pic St-Loup		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Pas de coût direct		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Etude PAPPH : 30 000 €HT + investissements : 5 000 €HT/ commune		
								Coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
D- LA RESTAURATION ET LE MAINTIEN DE LA QUALITE DES EAUX	D- RECONQUERIR ET PRESERVER LA QUALITE DES EAUX EN PREVENANT LA DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES	D.3 RECONQUERIR LA QUALITE DES MASSES D'EAU EN METTANT EN ŒUVRE DES PLANS D'ACTION	D.3-1	Améliorer la connaissance sur les flux de pollution admissibles par les cours d'eau et des lagunes		Amélioration de la connaissance	Structures locales de gestion, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, organismes de recherche, services de l'Etat
			D.3-2	Développer des plans d'action pour restaurer la qualité de l'eau et favoriser la résilience des cours d'eau	1- Des diagnostics sont réalisés pour identifier les sources de pollution et planifier la reconquête de la bonne qualité de l'eau	Gestion	Structures locales de gestion, EPTB, structures animatrices des sites Natura 2000, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
					2- Des plans d'action sont mis en place sur la base des diagnostics établis	Gestion	
		D.4 RENFORCER LA COHERENCE ENTRE AMENAGEMENT ET GESTION DE L'EAU EN INTEGRANT LES OBJECTIFS DE PRESERVATION, DE NON DEGRADATION ET DE RECONQUETE DE LA QUALITE DE L'EAU DANS LES PLANS ET PROJETS	D.4-1	Aménager durablement le territoire en préservant la qualité de l'eau dans les plans et projets d'aménagement	1- Les plans d'aménagement prennent en compte l'objectif de préservation de la qualité de l'eau du SAGE	Mise en compatibilité	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, services instructeurs, EPTB
					2- Les décisions administratives prises dans le domaine de l'eau prennent en compte l'objectif de préservation de la qualité de l'eau du SAGE		Porteurs de projets, services instructeurs, EPTB
			D.4-2	Mettre en place un suivi environnemental pour assurer le respect des objectifs du SAGE lors de la réalisation des chantiers		Gestion	Porteurs de projets, services instructeurs, EPTB
			D.4-3	Définir une stratégie d'intervention foncière pour la préservation de la qualité de l'eau		Gestion	EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme
		D.5 AMELIORER LA GESTION DU RUISSELLEMENT URBAIN ET AGRICOLE POUR LIMITER LEURS IMPACTS SUR LA QUALITE DE L'EAU	D.5-1	Mettre en œuvre des études sur le ruissellement urbain et périurbain à l'échelle des sous-bassins	1- Des études spécifiques sont réalisées à l'échelle des sous-bassins	Amélioration de la connaissance	EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme
					2- Des schémas d'assainissement pluvial sont mis en œuvre à l'échelle communale ou intercommunale		EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
			D.5-2	Lutter contre les pollutions induites par le ruissellement urbain et rural et le lessivage des sols en améliorant la gestion des eaux pluviales dans les projets d'aménagement	1- Les espaces naturels jouant un rôle épuratoire sont préservés	Gestion	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, porteurs de projets, services instructeurs, EPTB
					2- L'imperméabilisation des sols est réduite et des bonnes pratiques d'assainissement pluvial sont mises en œuvre		
			D.5-3	Mettre en œuvre des pratiques agricoles favorisant l'infiltration et la micro-rétention, en particulier sur les zones de versants agricoles, pour limiter les apports de pollution	1- Une réflexion est engagée pour classer les zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion	Animation/ Gouvernance	EPTB, CLE
					2- Des pratiques agricoles limitant les apports de pollution diffuse sont développées	Gestion	EPTB, chambre d'agriculture et autres organisations agricoles collectives

Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								Coûts non évaluables à ce jour		Optimiser et prioriser les investissements nécessaires à la mise en compatibilité des rejets d'assainissement avec les objectifs environnementaux des masses d'eau
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts indirects		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								1 000 000 €HT		
								50 000 €HT / commune		
								Coûts indirects		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Pas de coût direct		
								Coûts non évaluables à ce jour		

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
D- LA RESTAURATION ET LE MAINTIEN DE LA QUALITE DES EAUX	D- RECONQUERIR ET PRESERVER LA QUALITE DES EAUX EN PREVENANT LA DEGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES	D.6 MAINTENIR ET AMELIORER LA QUALITE DE LA RESSOURCE EN EAU A USAGE D'EAU POTABLE	D.6-1	Sécuriser l'AEP en protégeant les périmètres de protection de captage	1- Les déclarations d'utilité publique pour les captages d'alimentation en eau potable sont poursuivies	Gestion	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP
					2- Les activités sont adaptées à la vulnérabilité de la ressource dans les périmètres de protection rapprochés		Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, porteurs de projets, services instructeurs
			D.6-2	Identifier et préserver les zones stratégiques à préserver pour l'alimentation en eau potable		Amélioration de la connaissance	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'AEP
		D.7 AMELIORER LE SUIVI QUALITATIF DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES, AINSI QUE DES LAGUNES ET DE LA MER, ET DEVELOPPER LA CONNAISSANCE DES POLLUTIONS	D.7-1	Poursuivre le suivi qualitatif des cours d'eau, des lagunes et des eaux souterraines	1- L'état qualitatif des cours d'eau, des lagunes et des eaux côtières est suivi	Amélioration de la connaissance	Organismes producteurs de données
					2- Le suivi des eaux souterraines est développé		Organismes producteurs de données
					3- Les connaissances sont capitalisées et diffusées		EPTB, organismes producteurs de données
			D.7-2	Développer une veille sur les pollutions toxiques		Amélioration de la connaissance	EPTB, structures locales de gestion
			D.7-3	Développer un suivi des effets cumulés sur la qualité des eaux		Amélioration de la connaissance	Organismes de recherche, EPTB
E- LA PERENNITE DE LA GOUVERNANCE PARTAGE ENTRE LES MAITRES D'OUVRAGE DU SAGE	E - DEVELOPPER LA GOUVERNANCE DE L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT	E.1 CONFORTER LE ROLE DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU DANS LA GESTION EQUILIBREE DE L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT	E.1-1	Garantir le rôle fondamental de la CLE dans les décisions engageant le devenir du bassin versant	1- La Commission Locale de l'Eau souhaite être consultée sur les projets et documents d'urbanisme pour s'assurer de leur compatibilité avec le SAGE	Animation/ Gouvernance	CLE, services de l'Etat, EPTB
					2- L'implication de la CLE dans la politique d'aménagement du territoire est renforcée	Animation/ Gouvernance	CLE, services de l'Etat, MISEN, EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
					3- Les études stratégiques portées sur le bassin versant font l'objet, au sein de la CLE, d'un partage en continu des informations qui s'y rapportent	Animation/ Gouvernance	Porteurs de projets, porteurs d'études stratégiques
			E.1-2	Prolonger les travaux de la CLE sur les pratiques à faire évoluer par des groupes de travail dédiés	1- La CLE mandate un groupe de travail spécifique à la gestion quantitative	Animation/ Gouvernance	CLE LMEP, CLE Thau, CLE Hérault, représentants du monde agricole
					2- La CLE mandate un groupe de travail spécifique à l'agriculture	Animation/ Gouvernance	CLE, représentants du monde agricole
			E.1-3	Investir les membres de la CLE d'un rôle de communication sur les enjeux de la gestion de l'eau		Animation/ Gouvernance	CLE

Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Pas de coût direct		
								1 000 000 € HT / aquifère		Sécuriser la qualité des eaux souterraines pour pérenniser leur utilisation pour les générations futures, faire face à l'évolution des besoins en eau potable des différents usages socio-économiques, et éviter des surcoûts de mobilisation de ressources alternatives
								264 200 €TTC pour 7 années de suivi (7 diagnostics de la colonne d'eau et du phytoplancton, 1 diagnostic simplifié sur les macrophytes, 1 diagnostic complet)		Suivre et mesurer les efforts et investissements réalisés dans le traitement des pollutions et leurs répercutions sur la qualité de l'eau
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts non évaluables à ce jour		

	Pas de coût direct	
	Pas de coût direct	
	Coûts d'animation	
	Pas de coût direct	
	Pas de coût direct	
	Pas de coût direct	

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
E- LA PERENNITE DE LA GOUVERNANCE PARTAGE ENTRE LES MAITRES D'OUVRAGE DU SAGE	E - DEVELOPPER LA GOUVERNANCE DE L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT	E.2 RENFORCER LA COHÉRENCE ET LA SOLIDARITÉ INTRA ET INTER BASSINS POUR UNE GESTION GLOBALE ET PÉRENNE	E.2-1	Pérenniser la structure porteuse pour assurer la cohérence de la gestion globale du bassin	1- Les moyens nécessaires à l'EPTB pour atteindre les objectifs du SAGE sont pérennisés	Gestion	Partenaires financiers, EPTB
					2- L'EPTB est associé aux projets structurants du bassin versant	Animation/ Gouvernance	Porteurs de projets, EPTB
			E.2-2	Assurer la cohérence de la maîtrise d'ouvrage des travaux à l'échelle du bassin versant		Animation/ Gouvernance	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, EPTB
			E.2-3	Partager la connaissance sur les études stratégiques intra et inter bassins		Sensibilisation/ Communication	CLE, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
			E.2-4	Favoriser le rapprochement avec les territoires voisins par des échanges entre CLE pour prendre en compte les interconnexions		Animation/ Gouvernance	CLE, EPTB
		E.3 FACILITER LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE DANS LES POLITIQUES D'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE	E.3-1	Assurer une veille sur les grands projets d'aménagement et l'information des acteurs locaux	1- Un suivi de chantier est mis en place lors de la réalisation des chantiers des grands projets	Gestion	Porteurs de projets, services instructeurs
					2- Une veille est assurée par l'EPTB sur les projets d'aménagement		EPTB, services instructeurs
			E.3-2	Intégrer et décliner les objectifs du SAGE dans les plans territoriaux, les documents d'objectifs et les plans de gestion		Gestion	Collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, structures locales de gestion, structures animatrices des sites Natura 2000, EPTB
			E.3-3	Editer un guide technique synthétisant les objectifs du SAGE pour faciliter leur prise en compte dans les plans et projets d'aménagement		Sensibilisation/ Communication	EPTB
			E.3-4	Développer des partenariats avec les acteurs de l'aménagement du territoire et les sensibiliser aux enjeux de l'eau		Sensibilisation/ Communication	EPTB, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents en matière d'urbanisme, proteurs de projets

Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								Pour 5 postes : 275 000 €HT/an		
								Pas de coût direct		
Après publication de l'acte 3 de la décentralisation								Pas de coût direct		
								Coûts d'animation		
								Pas de coût direct		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								Coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jour		
								15 000 €HT		
								Pas de coût direct		

Enjeux	Objectifs généraux	Déclinaisons des objectifs généraux	Dispositions				Opérateur(s) pressenti(s) pour la mise en œuvre
			N°	Intitulé	Mesures	Nature	
E- LA PERENNITE DE LA GOUVERNANCE PARTAGE ENTRE LES MAITRES D'OUVRAGE DU SAGE	E - DEVELOPPER LA GOUVERNANCE DE L'EAU A L'ECHELLE DU BASSIN VERSANT	E.4 DEVELOPPER LA COMMUNICATION ET LA SENSIBILISATION	E.4-1	Développer la communication sur le SAGE et poursuivre la sensibilisation des acteurs locaux sur les grands enjeux de l'eau	1- La culture commune de l'eau est développée par tous moyens disponibles	Sensibilisation/ Communication	EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, associations impliquées dans l'EEDD
					2- L'EPTB coordonne les acteurs pour définir ensemble une stratégie de communication et d'information à l'échelle du bassin versant		EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, associations impliquées dans l'EEDD
					3- Les programmes d'interventions réalisés auprès du jeune public seront coordonnés		EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents, associations impliquées dans l'EEDD, services de l'é ducation nationale
			E.4-2	Développer des formations sur les grands enjeux de la gestion de l'eau	1- Les acteurs de l'aménagement du territoire bénéficient d'une formation au SAGE	Sensibilisation/ Communication	EPTB, structures locales de gestion, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
					2- L'information des services de l'Etat instructeurs des plans et projets d'aménagement est assurée par l'EPTB		EPTB
					3- Des formations à l'attention des membres de la CLE sont développées sur les grands enjeux de la gestion de l'eau		EPTB, structures locales de gestion
		E.5 FACILITER L'ACQUISITION ET LE PARTAGE DE LA CONNAISSANCE, LE SUIVI DE LA MISE EN OEUVRE DU SAGE ET SON ÉVALUATION	E.5-1	Créer un observatoire de l'eau		Gestion	EPTB, organismes producteurs de données, organismes de recherche, collectivités territoriales et leurs établissements publics locaux compétents
			E.5-2	Assurer le suivi et l'évaluation du SAGE		Gestion	EPTB

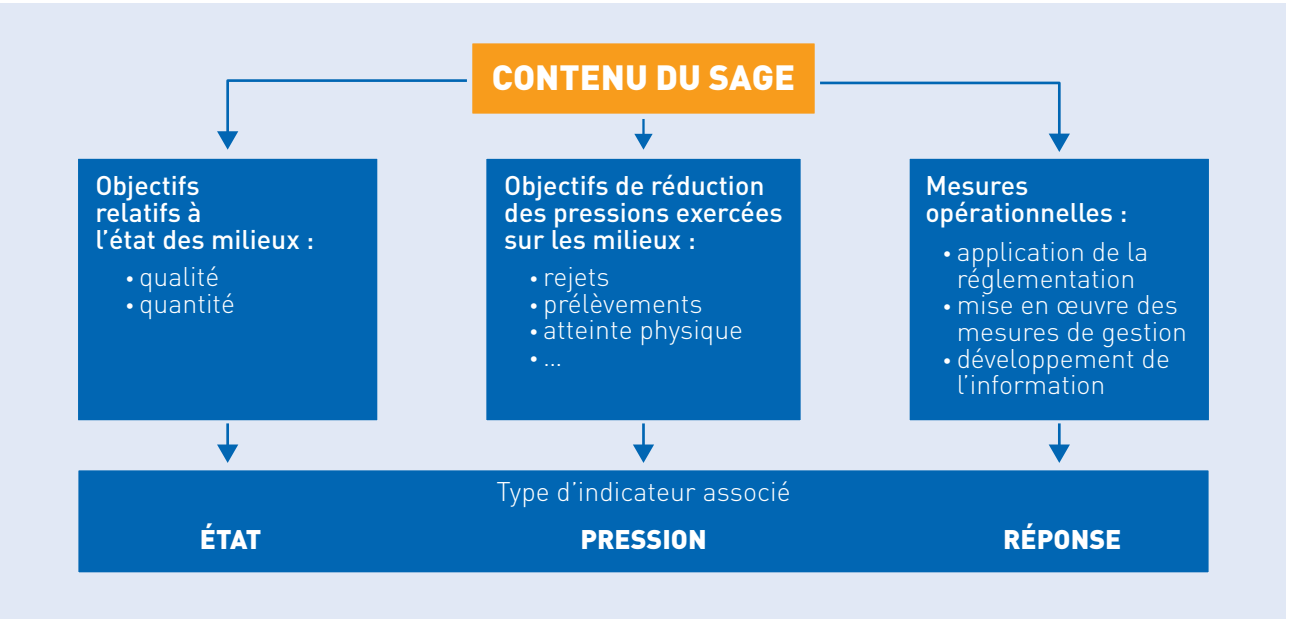
Calendrier								Evaluation économique		
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Eléments de coût (en € TTC)	Détail du calcul des coûts	Avantages socio-économiques attendus
								Coûts non évaluables à ce jour et coûts d'animation		
								Coûts d'animation		
								Coûts d'animation		
								Coûts non évaluables à ce jouret coûts d'animation		
								Coûts d'animation		
								Coûts d'animation		
								Observatoire : 100 000 €HT		
								Coûts d'animation		

Chapitre 2
INDICATEURS DE SUIVI DU SAGE

Afin de s'assurer que les actions et orientations définies dans le cadre du SAGE répondent bien aux ambitions fixées, des outils de suivi des actions, à l'échelle du bassin versant, ont été définis pour chaque objectif général.

On distingue trois types d'indicateurs : état, pression, réponse.

Figure n°7 : Les indicateurs de suivi du SAGE (source SDAGE RM, 2002)



Un certain nombre d'indicateurs de réponse devront s'attacher à montrer les moyens mis en œuvre pour préserver l'existant (c'est-à-dire les ressources en eau et les milieux aquatiques et humides) au regard du contexte du territoire, caractérisé par une forte croissance démographique ainsi que par une pression foncière galopante.

A - PRÉSERVER ET RESTAURER LA FONCTIONNALITÉ DES MILIEUX AQUATIQUES, DES ZONES HUMIDES ET DE LEURS ÉCOSYSTÈMES POUR GARANTIR LE MAINTIEN DE LA BIODIVERSITÉ ET LA QUALITÉ DE L'EAU

État	Pression	Réponse
A.1 INTÉGRER LA PRÉSERVATION DES MILIEUX AQUATIQUES (COURS D'EAU ET LAGUNES), DES ZONES HUMIDES ET DES MILIEUX CÔTIERS ET LITTORAUX DANS LES PLANS ET PROJETS D'AMÉNAGEMENT		
Nombre de plans et projets ayant fait l'objet d'un avis de la CLE au titre du SAGE arrêté en 2003	Taux de croissance démographique sur le bassin versant	Nombre de plans et projets ayant fait l'objet d'un avis de la CLE au titre du SAGE révisé pour réduire l'impact sur les milieux aquatiques et humides
	Superficie imperméabilisée / artificialisée	Superficie restaurée / préservée (intégration dans les plans et programmes d'aménagement, suivi de chantier)
	Linéaire de cours d'eau artificialisé	Linéaire de cours d'eau restauré / préservé
		Nombre de projets ayant fait l'objet de mesures de correction / de réduction / de compensation
		Linéaire / superficie des projets de compensation
		Nombre de projets ayant fait l'objet d'un suivi environnemental
A.3 RESTAURER LE FONCTIONNEMENT DES COURS D'EAU ET DES ZONES HUMIDES		
		Linéaire de cours d'eau couvert par un programme pluriannuel d'entretien
		Linéaire de ripisylve restauré/entretenu
Superficie des zones humides et de leur espace de fonctionnalité (carte + surface)		Superficie de zones humides ayant fait l'objet d'un programme de gestion
	Nombre de seuils présents dans les cours d'eau	Nombre d'ouvrages rendus franchissables (nombre de seuils équipés/arasés/dérasés)
		Linéaire de cours d'eau décloisonné pour les espèces piscicoles
A.4 MAINTENIR OU RESTAURER LES ÉCHANGES HYDRAULIQUES NÉCESSAIRES AU BON FONCTIONNEMENT DES ÉCOSYSTÈMES DES LAGUNES ET A L'AMÉLIORATION DE LEUR QUALITÉ		
		Nombre de dragages réalisés répondant aux objectifs du SAGE / nombre de dragages total
		Nombre de plans de gestion des lagunes réalisés et superficie concernée
A.5 ENCADRER LES USAGES POUR VEILLER A LA NON DÉGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES ET DES ZONES HUMIDES		
		Nombre de poursuites judiciaires engagées en cas de constatation d'infraction pour les cabanes
		Nombre de sites aménagés pour la gestion de la fréquentation et des activités de loisirs
A.6 PRÉSERVER LA BIODIVERSITÉ NOTAMMENT LES ESPÈCES ET LES HABITATS D'INTÉRÊT PATRIMONIAL ET AMÉLIORER LA CONNAISSANCE		
		Nombre de zones refuges localisées et protégées
	Espèces végétales et animales invasives (carte)	

B - CONCILIER LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION AVEC LE FONCTIONNEMENT NATUREL DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

État	Pression	Réponse
B.1 RENFORCER LA COHÉRENCE DES DÉMARCHES DE GESTION DES INONDATIONS AVEC LES OBJECTIFS DU SAGE		
		Réalisation de la SLGRI
		Réalisation du PAPI en cohérence avec les objectifs du SAGE
B.2 ASSURER LA GESTION DES RISQUES D'INONDATION PAR DÉBORDEMENT DE COURS D'EAU EN INTÉGRANT LE FONCTIONNEMENT DES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES		
Débit des cours d'eau en crue (Q10, Q100)	Nombre d'habitants permanents / saisonniers en zone inondables	Nombre de plans et projets ayant fait l'objet d'un appui technique au titre du SAGE révisé pour réduire l'impact sur les zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE
Superficie de zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE	Ml de cours d'eau recalibré et endigué	Superficie de zones d'expansion de crue prioritaires du SAGE regagnée et préservée (carte + surface)
Montant des dommages occasionnés par les crues		Nombre de diagnostics de réduction de la vulnérabilité au bâti réalisés
		Montant des travaux de réduction de la vulnérabilité au bâti
B.3 CONCILIER LA GESTION DU RUISSELLEMENT URBAIN ET AGRICOLE AVEC LES OBJECTIFS DU SAGE		
		Nombre de schémas directeurs d'assainissement pluvial réalisés
	Nombre de ZAC soumis à DLE ayant ait l'objet d'une compensation à l'imperméabilisation	Nombre de nouveaux projets soumis à DLE ayant fait l'objet d'une compensation à l'imperméabilisation et évaluation de la performance des bassins
Nombre de schémas directeurs d'assainissement pluvial réalisés		Nombre d'études réalisées sur le ruissellement urbain et périurbain
Pratiques culturales actuelles		Nombre de parcelles agricoles ayant fait l'objet de mesures de réduction du ruissellement et leur superficie
B.4 APPROFONDIR LA CONNAISSANCE SUR LES RISQUES, ASSURER LEUR COMMUNICATION ET LEUR DIFFUSION		
	Nombre de catastrophes naturelles arrêtées	Nombre de PCS réalisés
		Nombre de repères de crue posés
		Nombre de réunions publiques réalisées et évaluation du nombre de personnes sensibilisées
		Nombre de journées de formation organisées (élus, scolaires, grand public)
		Nombre de plaquettes distribuées

C - ASSURER L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF ET LE PARTAGE DE LA RESSOURCE NATURELLE ENTRE LES USAGES POUR ÉVITER LES DÉSÉQUILIBRES QUANTITATIFS ET GARANTIR LES DÉBITS BIOLOGIQUES

État	Pression	Réponse
C.1 ASSURER L'ÉQUILIBRE QUANTITATIF DE LA RESSOURCE EN EAU A TRAVERS DES OBJECTIFS DE BON ETAT ET LE PARTAGE ENTRE LES DIFFÉRENTS USAGES		
		Nombre de réunions du groupe de travail « gestion quantitative » de la CLE
Débit des cours d'eau à l'étiage	Fréquence de non respect des débits d'objectif de référence (DOE, DCR et débits aux points locaux de gestion)	Mise en place d'un plan de gestion concerté de la ressource
	Nombre de prélèvements autorisés et volumes prélevés	Nombre d'autorisations de prélèvements revues et volumes réduits
		Volume des prélèvements substitués
Niveau piézométrique des masses d'eau souterraine		
C.2 AMÉLIORER L'UTILISATION DE LA RESSOURCE EN TENANT COMPTE DES BESOINS DES MILIEUX ET FAVORISER LES USAGES DURABLES		
	Indice de perte en ligne des réseaux AEP	
	Nombre de communes ayant un rendement de réseau supérieur à 75 %	
Superficie agricole couverte par le réseau Aqua Domitia		
		Mise en place d'une démarche de valorisation des projets d'aménagement économes en eau
C.3 RENFORCER LA COHÉRENCE ENTRE AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU		
Nombre de communes disposant d'un schéma d'eau potable		Pourcentage de réalisation des travaux prévus dans les SDAEP
		Nombre d'études réalisées sur les ressources majeures
C.4 AMÉLIORER LA CONNAISSANCE SUR LE FONCTIONNEMENT DES HYDROSYSTEMES ET SUR LES USAGES PRÉLEVEURS ET LA PARTAGER		
Nombre de points de suivi existants (cours d'eau et aquifères)		Nombre de points de suivi mis en place (cours d'eau et aquifères)
	Nombre de déclarations de forage	Mise en place d'un tableau de bord de suivi de la ressource

D- RECONQUÉRIR ET PRÉSERVER LA QUALITÉ DES EAUX EN PRÉVENANT LA DÉGRADATION DES MILIEUX AQUATIQUES

État	Pression	Réponse
D.1 LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DOMESTIQUES ET POURSUIVRE LES EFFORTS EN ASSAINISSEMENT POUR LIMITER L'EUTROPHISATION, LES POLLUTIONS ORGANIQUES ET BACTÉRIOLOGIQUES		
Nombre de communes disposant d'un schéma directeur d'assainissement et d'un zonage d'assainissement	Rejets d'assainissement collectif (carte et tableau de synthèse présentant la conformité à la Directive ERU)	Amélioration des systèmes d'assainissement collectif (évolution du taux de conformité et travaux)
	Rejets d'assainissement autonome (carte et tableau de synthèse présentant la conformité des installations)	Amélioration des systèmes d'assainissement autonome (évolution du taux de conformité et travaux de mise aux normes)
		Nombre de cabanes ayant fait l'objet d'amélioration du système d'assainissement
Nombre de ports équipés d'un système d'assainissement		
	Quantité de boues produites / traitées	
D.2 LUTTER CONTRE LES POLLUTIONS DIFFUSES ET TOXIQUES ET FAVORISER LES USAGES DURABLES		
		Nombre d'exploitations viticoles ayant fait l'objet d'une mise aux normes
	Nombre d'industries rattachées à un système d'assainissement collectif	
	Nombre de sites pollués selon la base de données BASOL	
	Nombre de pollutions accidentelles	
Nombre de communes dotées d'un PAPPH		Nombre de PAPPH réalisés
		Nombre d'agriculteurs bénéficiant d'une MAE visant à réduire l'utilisation des pesticides
D.3 RECONQUÉRIR LA QUALITÉ DES MASSES D'EAU EN METTANT EN ŒUVRE DES PLANS D'ACTION		
		Nombre de plans d'actions ciblés élaborés / mis en œuvre pour améliorer la qualité de l'eau
D.5 AMÉLIORER LA GESTION DU RUISSELLEMENT URBAIN ET AGRICOLE POUR LIMITER LEURS IMPACTS SUR LA QUALITÉ DE L'EAU		
Nombre de schémas directeurs d'assainissement pluvial réalisés		Nombre de schémas directeurs d'assainissement pluvial réalisés intégrant les problématiques de qualité
Pratiques culturales actuelles		Nombre de parcelles agricoles ayant fait l'objet de mesures de réduction du ruissellement et leur superficie
D.6 MAINTENIR ET AMÉLIORER LA QUALITÉ DE LA RESSOURCE EN EAU A USAGE D'EAU POTABLE		
Nombre de déclarations d'utilité publique pour les captages AEP		
		Nombre de communes ayant intégré des mesures pour la protection des aquifères dans leur plan d'aménagement
D.7 AMÉLIORER LE SUIVI QUALITATIF DES EAUX SUPERFICIELLES ET SOUTERRAINES, AINSI QUE DES LAGUNES ET DE LA MER, ET DÉVELOPPER LA CONNAISSANCE DES POLLUTIONS		
État écologique et chimique des masses d'eau superficielle		
État chimique des masses d'eau souterraine		
Qualité des eaux de baignade		

E - DÉVELOPPER LA GOUVERNANCE DE L'EAU A L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT DU SAGE

État	Pression	Réponse
E.1 CONFORTER LE RÔLE DE LA COMMISSION LOCALE DE L'EAU DANS LA GESTION ÉQUILIBRÉE DE L'EAU A L'ÉCHELLE DU BASSIN VERSANT		
		Nombre de réunions de la CLE, de son bureau et de ses groupes de travail
		Nombre d'avis rendus par la CLE sur les plans et projets d'aménagement
E.2 DÉVELOPPER LA SOLIDARITÉ INTRA ET INTER BASSINS POUR UNE GESTION COHÉRENTE ET PÉRENNE		
		Évolution des compétences des collectivités territoriales et de leurs établissements publics locaux
		Nombre de commissions inter-SAGE réalisées
E.3 FACILITER LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE DANS LES POLITIQUES D'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE		
Surfaces urbaines, industrialisées, agricoles et naturelles (carte)	Nombre d'habitants permanents / saisonniers sur le bassin versant	
Nombre de documents d'urbanisme compatibles ou rendus compatibles avec les objectifs du SAGE		Nombre de communes ou intercommunalités ayant fait l'objet d'un appui technique pour l'élaboration de leur document d'urbanisme ou autre politique publique
		Nombre de projets ayant fait l'objet d'un suivi de chantier par l'EPTB et/ou les structures locales de gestion
		Nombre de partenariats développés par l'EPTB
		Mise en œuvre d'une stratégie d'intervention foncière
E.4 DÉVELOPPER LA COMMUNICATION ET LA SENSIBILISATION		
		Nombre de journées de sensibilisation réalisées et évaluation du nombre de personnes sensibilisées
		Nombre de classes scolaires sensibilisées
		Nombre de formations réalisées (élus, scolaires, grand public)
		Nombre de plaquettes de communication distribuées
E.5 FACILITER L'ACQUISITION ET LE PARTAGE DE LA CONNAISSANCE, LE SUIVI DE LA MISE EN ŒUVRE DU SAGE ET SON ÉVALUATION		
		Mise en place d'un observatoire de l'eau sur le bassin versant
		Mise en place des outils de suivi

LISTE DES ABRÉVIATIONS

GLOSSAIRE

ANNEXES

ANNEXE 1 : FICHES SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX

ANNEXE 2 : INVENTAIRE DES ESPÈCES INVASIVES AVÉRÉES INSTALLÉES SUR LE BASSIN VERSANT LEZ-MOSSON-ETANGS PALAVASIENS

ANNEXE 3 : MODÈLE DE CAHIER DES CHARGES POUR LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL DES PROJETS D'AMÉNAGEMENT EN PHASE CHANTIER ET LORS DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES COMPENSATOIRES

ANNEXE 4 : LISTE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES TRANSVERSAUX PRÉSENTS SUR LE BASSIN VERSANT LEZ-MOSSON-ETANGS PALAVASIENS ET SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION ÉCOLOGIQUE DES OUVRAGES À ENJEUX

ANNEXE 5 : TRAME DE CAHIER DES CHARGES POUR LES SCHÉMAS DIRECTEURS D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

LISTE DES ABRÉVIATIONS

AAPPMA : Association Agrée de Pêche et de Protection des Milieux Aquatiques
AEP : Alimentation en Eau Potable
ANR : Agence Nationale de Recherche
APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope
ASA : Association Syndicale Autorisée
AZI : Atlas des Zones Inondables
BCAE : Bonnes Conditions Agricoles et Environnementales
BRGM : Bureau de Recherches Géologiques et Minières
BRL : Bas Rhône Languedoc
BTP : Bâtiment Travaux Publics
CAM : Communauté d'Agglomération de Montpellier
CDESI : Commission Départementale des Espaces, Sites et Itinéraires
CGCT : Code Général des Collectivités Territoriales
CLE : Commission Locale de l'Eau
COOPERE 34 : (Réseau de) COOrdination Pour l'Éducation Relative à l'Environnement sur les territoires héraultais
DCE : Directive Cadre sur l'Eau
Directive ERU : Directive Eaux Résiduaires Urbaines
DCR : Débit de Crise Renforcée
DDTM : Direction Départementale des Territoires et de la Mer
DICRIM : Document d'Information Communal sur les RIsques Majeurs
DMB : Débit Minimum Biologique
DOCOB : DOCument d'OBjectifs
DREAL : Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DOE : Débit d'Objectif d'Etiage
DUP : Déclaration d'Utilité Publique
EEDD : Education à l'Environnement et au Développement Durable
EH : Équivalent Habitant
EID : Entente Interdépartementale pour la Démoustication du littoral méditerranéen
ENS : Espace Naturel Sensible
EPTB : Etablissement Public Territorial de Basin
EVP : Etude « Volumes Prélevables »
FREDON : Fédération REgionale de Défense contre les Organismes Nuisibles
GIEC : Groupement d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat
ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement définie à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement
INAO : Institut National de l'Origine et de la Qualité
INSEE : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
IOTA : Installations, Ouvrages, Travaux, Aménagements définis à l'article L. 214-1 du Code de l'environnement
LEMA : Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques
MAE : Mesure Agro-Environnementale
MICROGAM : Modélisation des Contaminations bactériennes d'Origine fécale du Golfe d'Aigues Mortes
MISE : Mission Inter-Services de l'Eau
MOOX : Matières Organiques et OXydables

ONCFS : Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage

ONEMA : Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques

PADD : Plan d'Aménagement et de Développement Durable

PAGD : Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

PAPI : Plan d'Actions de Prévention contre les Inondations

PAPPH : Plan d'Amélioration des Pratiques Phytosanitaires et Horticoles

PCS : Plan Communal de Sauvegarde

PGRE : Plan de Gestion de la Ressource en Eau

PGCR : Plan de Gestion Concerté de la Ressource

PIL : Procédure Intégrée pour le Logement

PLU : Plan Local d'Urbanisme

POS : Plan d'Occupation des Sols

PPRi : Plan de Prévention des Risques d'inondation

RAD : Rapport Annuel du Délégataire

RHOMEO : Observatoire de l'évolution du bon état des zones humides sur le bassin RHOne MEditerranée

RPQS : Rapport sur le Prix et la Qualité du Service

RSL : Réseau de Suivi Lagunaire

SAFER : Société d'Aménagement Foncier et d'Etablissement Rural

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SCOT : Schéma de COhérence Territorial

SDAGE RM : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du bassin Rhône Méditerranée

SERM : Société d'Equipement de la Région Montpelliéraine

SIEL : Syndicat mixte des Etangs Littoraux

SLGRI : Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation

SPANC : Service Public d'Assainissement Non Collectif

SYBLE : SYndicat du Bassin du LEz

TRI : Territoire à Risques Importants d'inondations

ZEC : Zone d'Expansion de Crue

ZNIEFF : Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique

ZNT : Zone Non Traitée

ZPS : Zone de Protection Spéciale

ZSC : Zone Spéciale de Conservation

ZSCE : Zones Soumises à Contraintes Environnementales

GLOSSAIRE

Les mots définis dans le présent glossaire feront l'objet d'un astérisque dans les documents du SAGE. La grille de lecture, placée avant la présentation des dispositions dans le PAGD, explique la référence à ce symbole.

Aménagement

La notion d'aménagement est définie comme suit à l'article L. 300-1 du Code de l'urbanisme : « Les actions ou opérations d'aménagement ont pour objets de mettre en oeuvre un projet urbain, une politique locale de l'habitat, d'organiser le maintien, l'extension ou l'accueil des activités économiques, de favoriser le développement des loisirs et du tourisme, de réaliser des équipements collectifs ou des locaux de recherche ou d'enseignement supérieur, de lutter contre l'insalubrité, de permettre le renouvellement urbain, de sauvegarder ou de mettre en valeur le patrimoine bâti ou non bâti et les espaces naturels.
L'aménagement, au sens du présent livre, désigne l'ensemble des actes des collectivités locales ou des établissements publics de coopération intercommunale qui visent, dans le cadre de leurs compétences, d'une part, à conduire ou à autoriser des actions ou des opérations définies dans l'alinéa précédent et, d'autre part, à assurer l'harmonisation de ces actions ou de ces opérations. »

Atlas des zones inondables (AZI)

Cartographie de l'étendue qui serait inondée par des crues modélisées, de fréquence déterminée (décennale à centennale) ou détermination, par méthode hydrogéomorphologique, des unités spatiales homogènes modelées par les différents types de crues. L'atlas des zones inondables représente donc les zones potentiellement inondables ayant ou non été inondées par une crue connue.

Bassin versant

Surface d'alimentation d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau. Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte des eaux, considérée à partir d'un exutoire : elle est limitée par le contour à l'intérieur duquel toutes les eaux s'écoulent en surface et en souterrain vers cet exutoire. Ses limites sont les lignes de partage des eaux.

Cabane

Habitation construite ou installée illégalement, sans autorisation d'urbanisme. Cette habitation peut être saisonnière (surtout dans les communes littorales) ou permanente ; elle génère des eaux usées.

Débit Biologique

Le débit biologique est le débit minimal garantissant la vie en permanence, la circulation et la reproduction des espèces vivant dans les eaux.

Débit cible

Débit de référence d'étiage défini en un point local de gestion. Ce débit n'a pas de valeur réglementaire directe. Il est utilisé pour mettre en place la gestion structurelle à l'échelle des sous-bassins versants et suivre l'efficacité des mesures mises en œuvre.

Débit d'Objectif d'Etiage (DOE)

Le DOE est le débit pour lequel sont simultanément satisfaits le bon état des eaux et, en moyenne huit années sur dix, l'ensemble des usages.
Ce débit est défini au point nodal du SDAGE et permet à l'État de vérifier a posteriori, sur la base de moyennes mensuelles, l'atteinte des objectifs de gestion structurelle de la ressource en eau par la réalisation de contrôles a posteriori sur des valeurs moyennes de débits.

Débit d'objectifs de référence

Ces débits seront issus de l'étude « volumes prélevables ». Il s'agit :
- des débits définis au point nodal du bassin versant : le DOE et le DCR. Ces débits sont contrôlés par l'État et lui permettent de vérifier l'atteinte des objectifs de gestion quantitative ;
- des débits cibles définis aux points locaux stratégiques du bassin versant.

Débit de Crise Renforcée (DCR)

Le DCR est le débit en-dessous duquel seules les exigences relatives à la santé, à la salubrité publique, à la sécurité civile, à l'alimentation en eau potable, et les besoins des milieux naturels peuvent être satisfaits.
Ce débit est défini au point nodal du SDAGE et permet à l'État de vérifier a posteriori, sur la base de moyennes mensuelles, l'atteinte des objectifs de gestion conjoncturelle de la ressource en eau, soit en cas de crise, sur la base de contrôles en temps réel des valeurs de débit instantané.

Décisions administratives prises dans le domaine de l'eau

La circulaire du 21 avril 2008 relative au SAGE liste de manière non exhaustive une série d'actes qui peuvent être considérés comme une décision administrative prise dans le domaine de l'eau. Ce sont par exemple :
- les décisions de l'administration sur les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre des IOTA/ICPE (les dossiers en deçà des seuils ne sont pas concernés) ;
- les plans de prévention des risques naturels tels que les inondations ;
- les déclarations d'intérêt général de l'étude, de l'exécution et de l'exploitation des travaux des collectivités territoriales et de leurs groupements ainsi que des syndicats mixtes, visant l'aménagement et l'entretien des cours d'eau, l'approvisionnement en eau, la maîtrise des eaux pluviales et du ruissellement, la défense contre les inondations, la dépollution, la protection des eaux souterraines ou la protection et la restauration des sites,

écosystèmes et zone humides (article L. 211-7 du Code de l'environnement) ;
- les prélèvements faisant l'objet d'une autorisation unique pluriannuelle (article R. 214-31-1 du Code de l'environnement) ;
- délimitations par les collectivités territoriales des zones d'assainissement collectif, des zones relevant de l'assainissement non collectif, des zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols, des zones où il est nécessaire de prévoir des installations spécifiques de protection du milieu naturel (article L. 2224-10 du CGCT) ;
- programmes et décisions d'aides financières dans le domaine de l'eau ;
- ...

Équivalent Habitant (EH)

Quantité de pollution journalière rejetée par un habitant.

Espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques (disposition 6A-01 du SDAGE RM 2010-2015)

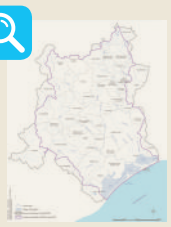
Sont compris dans l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques :
- le lit mineur : espace fluvial, formé d'un chenal unique ou de chenaux multiples et bancs de sable ou galets, recouverts par les eaux coulant à plein bords avant débordement ;
- l'espace de mobilité : espace du lit majeur à l'intérieur duquel le ou les chenaux fluviaux assurent des translations latérales pour permettre la mobilisation des sédiments ainsi que le fonctionnement optimal des écosystèmes aquatiques et terrestres ;
- les annexes fluviales : ensemble des zones humides au sens de la loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (« terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau, de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année »), en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connexions soit superficielles soit souterraines : iscles, îles, brotteaux, lônes, bras morts, prairies inondables, forêts inondables, ripisylves, sources et rivières phréatiques... :
- le lit majeur : espace situé entre le lit mineur et la limite de la plus grande crue historique répertoriée ;
- l'espace de fonctionnalité des zones humides ;
- les zones d'expansion naturelle des crues ;
- pour les fonctionnalités auto-épuratoires des masses d'eau, les espaces avec des interfaces entre milieux différents (eaux superficielles/souterraines, sols, végétations...), sièges d'activités d'assimilation et de rétention et lieux d'échanges biogéochimiques qui conduisent à mettre en place une gestion spécifique ;
- pour les eaux souterraines, tout ou partie de leur bassin d'alimentation, mais tout particulièrement l'ensemble des espaces d'échanges entre les masses d'eaux superficielles et leur nappe d'accompagnement (alluviales, phréatiques...), ainsi que les espaces d'infiltration privilégiés au sein des bassins d'alimentation ;
- les zones littorales allant de l'avant-plage à l'arrière-dune qui contribuent au fonctionnement morphologique du littoral ;
- les réservoirs biologiques ;
- les corridors écologiques, qui assurent ou restaurent par leur rôle de liaison entre différents écosystèmes ou habitats les flux d'espèces et de gènes vitaux pour la survie des espèces et le maintien de la biodiversité ;
- les unités écologiques participant au bon fonctionnement des milieux lagunaires et marins : cordons dunaires, sansouïres, roselières...

Espace de fonctionnalité d'une zone humide

Espace proche de la zone humide, ayant une dépendance directe et des liens fonctionnels évidents avec la zone humide. Il englobe l'espace périphérique de la zone humide, espace contribuant directement à son fonctionnement. Il constitue un espace à l'intérieur duquel certaines activités peuvent avoir une incidence directe, forte et rapide sur le milieu et conditionner sérieusement sa pérennité.

Espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau

Il est issu de la définition de l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques (disposition 6A-01 du SDAGE RM 2010-2015). Il correspond à l'espace à préserver pour pérenniser le bon fonctionnement des cours d'eau afin de préserver et restaurer le fonctionnement des écosystèmes aquatiques et humides, les corridors de communication pour les espèces aquatiques et terrestres comprenant la végétation rivulaire, l'équilibre sédimentaire, les zones d'expansion de crue, les barrières limitant les transferts de pollution...
Cet espace, présent sur chaque cours d'eau *(cf. carte n°5 : carte du réseau hydrographique, source IGN)*, comprend le lit mineur et une partie du lit majeur.
Il comprend le lit mineur et une partie du lit majeur : il correspond a minima à une bande d'une largeur égale au double de la largeur du lit mineur du cours d'eau, de part et d'autre du lit mineur.
Sauf contrainte technique dûment justifiée, la limite inférieure de l'espace minimum de bon fonctionnement de part et d'autre du lit mineur est fixée à 2m et la limite supérieure est fixée à 50m.
Une appréciation au cas par cas pourra être réalisée au regard des projets développés afin d'apprécier les enjeux liés à l'espace minimum de bon fonctionnement des cours d'eau et les aménagements qui ne sont pas de nature à remettre en cause la bonne fonctionnalité de ces espaces (par exemple, les cheminements doux dans les secteurs de cours d'eau anthropisés, sur des cours d'eau dépourvus de ripisylve).
Des précisions sont apportées sur la notion de cours d'eau et de son espace minimum de bon fonctionnement.



CARTE N° 5
Réseau hydrographique

GLOSSAIRE

• Si des traits (plein ou pointillé) sont dessinés sur la carte IGN mais ne correspondent pas dans les faits à des cours d'eau, il appartient aux porteurs de projets, aux collectivités et à leurs établissements publics locaux de le démontrer.
• Certains secteurs de cours d'eau ne présentent pas aujourd'hui d'enjeu lié à la préservation de l'espace minimum de bon fonctionnement, car ils ont fait l'objet de recalibrage important ou d'endiguement (digues classées) avec présence d'enjeux liés à la sécurité des personnes et des biens à proximité immédiate des cours d'eau. Sur ces secteurs, l'objectif de préservation de l'espace minimum de bon fonctionnement ne s'applique pas. Il appartient aux porteurs de projets publics et privés de démontrer l'absence d'enjeu sur ces secteurs.

Espèce d'intérêt patrimonial
Toute espèce qui présente un intérêt majeur pour le territoire. Une distinction est faite avec les espèces d'intérêt communautaire (notion issue des Directives Oiseaux et Habitats), car certaines de ces espèces peuvent être faiblement représentées à l'échelle de l'Union Européenne mais bien représentées au niveau local et, inversement, certaines espèces peuvent présenter de faibles effectifs localement et ne pas être protégées au titre des Directives Natura 2000.

Etiage
Période de plus basses eaux des cours d'eau et des nappes souterraines.

Flux maximum admissible
Flux de pollution maximal compatible avec l'objectif de bon état des masses d'eau. Ces flux représentent la capacité des milieux récepteurs à supporter des pollutions, c'est-à-dire à les recevoir et à les dégrader, diluer ou exporter.

Lit majeur
Maximum qu'occupe un cours d'eau, dans lequel l'écoulement ne s'effectue que temporairement lors du débordement des eaux hors du lit mineur en période de très hautes eaux. Ses limites externes sont déterminées par la plus grande crue historique. Le lit majeur du cours d'eau permet le stockage des eaux de crues débordantes. Il constitue également une mosaïque d'habitats pour de nombreuses espèces

Lit mineur
Partie du lit comprise entre des berges franches ou bien marquées (haut de berges) dans laquelle l'intégralité de l'écoulement s'effectue la quasi-totalité du temps en dehors des périodes de très hautes eaux et de crues débordantes.

Masses d'eau
Portion de cours d'eau, canal, aquifère, plan d'eau ou zone côtière homogène. Il s'agit d'un découpage élémentaire des milieux aquatiques destiné à être l'unité d'évaluation de la directive cadre sur l'eau 2000/60/CE.

Pétitionnaire IOTA / ICPE
Tout porteur de projet demandant la délivrance d'une autorisation / d'une décision de non opposition à déclaration au titre de la législation IOTA (article L. 214-1 du Code de l'environnement) ou ICPE (article L. 511-1 de ce même Code).

Point nodal du SDAGE
Point stratégique situé à l'exutoire ou en aval du bassin versant servant pour la définition dans le temps et dans l'espace d'objectifs quantitatifs. Le point nodal est le point de référence du SDAGE RM 2010-2015.
C'est au point nodal que sont définis les DOE et les DCR qui permettent à l'État de vérifier l'atteinte des objectifs de gestion quantitative.

Point local de gestion
Point stratégique du bassin versant utilisé pour la définition dans le temps et dans l'espace d'objectifs quantitatifs. Plusieurs points stratégiques sont définis sur le bassin versant à des fins de gestion locale du partage de la ressource en eau.
C'est aux points locaux de gestion que sont définis les débits cibles qui permettent à la structure porteuse du PGRE de mettre en place un partage de la ressource en eau par secteurs géographiques et d'évaluer l'atteinte des objectifs.

Rapport d'Activité du Délégataire (RAD)
La réalisation du rapport d'activité du délégataire (RAD) est prévue par les articles R. 1411-7 et R. 1411-8 du CGCT.

Ressources majeures
Sont considérées comme ressources d'intérêt départemental à régional à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future qui sont :
• d'ores et déjà fortement sollicitées, et dont l'altération pourrait poser des problèmes immédiats pour les importantes populations qui en dépendent ;
• faiblement sollicitées à l'heure actuelle mais à fortes potentialités, et préservées à ce jour du fait de leur faible vulnérabilité naturelle ou de l'absence de pression humaine, et à conserver en l'état pour la satisfaction des besoins futurs à moyen et long terme.

Structures locales de gestion
Sont appelées structures locales de gestion les collectivités locales et territoriales ayant une compétence dans la gestion des espaces naturels (EPTB, structures porteuses du programme Natura 2000/des réserves naturelles/des

APPB, conseil général, conservatoire du littoral et des rivages lacustres, conservatoire des espaces naturels...).

Rapport sur le Prix et la Qualité du Service (RPQS)

Document produit tous les ans par chaque service d'eau et d'assainissement pour rendre compte aux usagers du prix et de la qualité du service rendu pour l'année écoulée.
Ce document répond à une exigence de transparence interne mais également à une exigence de transparence à l'égard de l'usager, lequel peut le consulter à tout moment au siège de son service (articles L. 2224-5 et D. 2224-1 à D. 2224-5 du Code général des collectivités territoriales).
Le rapport est dû par toutes les personnes publiques ayant la charge d'un ou plusieurs services publics de l'eau potable, de l'assainissement collectif et/ou de l'assainissement non collectif, quelle que soit leur taille ou l'étendue des missions dans les compétences dont elles ont la charge (par exemple, un service de production d'eau potable ou de traitement d'eaux usées doit aussi élaborer son rapport).

Volumes prélevables

Volumes d'eau mobilisables sur l'année. Ils sont définis en tenant compte des exigences écologiques des milieux (débits biologiques). A terme, ils doivent permettre d'ajuster les autorisations de prélèvement d'eau dans les rivières et les nappes concernées, en conformité avec les ressources disponibles et sans perturber le fonctionnement des milieux naturels.

Zone d'expansion de crue

Espace naturel ou aménagé où se répandent les eaux lors du débordement des cours d'eau dans le lit majeur. Le stockage momentané des eaux écrête la crue, en étalant sa durée d'écoulement. Ce stockage participe au fonctionnement des écosystèmes aquatiques et terrestres.
Extrait de la circulaire du 24 janvier 1994 relative à la prévention des inondations et à la gestion des zones inondables : « secteurs non urbanisés ou peu urbanisés et peu aménagés, et où la crue peut stocker un volume d'eau important, comme les zones naturelles, les terres agricoles, les espaces verts urbains et périurbains, les terrains de sports, les parcs de stationnement... »

Zone d'expansion de crue prioritaire du SAGE
Zone d'expansion de crue identifiée dans le cadre des études portées par l'EPTB et la CAM et devant faire l'objet en priorité de mesures de préservation et de restauration.

Zones de sauvegarde

Les zones de sauvegarde désignent des ressources
- dont la qualité chimique est conforme ou encore proche des critères de qualité des eaux destinées à la consommation humaine, tels que fixés dans la directive 98/93/CE ;
- importantes en quantité ;
- bien situées par rapport aux zones de forte consommation (actuelles ou futures) pour des coûts d'exploitation acceptables.

Ces ressources sont à préserver pour assurer la satisfaction des besoins en eau potable. Les besoins en eau potable sont donc reconnus comme prioritaires par rapport aux autres usages (activités agricoles, industrielles, récréatives...).
Face aux évolutions du territoire, les zones de sauvegarde doivent être protégées de manière efficace pour maintenir une qualité de l'eau compatible avec la production d'eau potable, sans recourir à des traitements lourds, et garantir l'équilibre entre prélèvements et recharge naturelle. Des programmes d'action pourront être mis en œuvre pour réduire pressions sur les aires de recharge des aquifères et adapter l'occupation des sols.

Zones de versants agricoles favorisant le ruissellement et l'érosion

Ces zones sont les secteurs de piémont du bassin versant où des actions préventives de réduction des phénomènes de ruissellement, d'érosion des sols et de pollution diffuse vers les milieux récepteurs sont à mener.

Zone humide

Extrait de l'article L. 211-1 I 1 du Code de l'environnement : « on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année. »

Zone inondable

Zone où peuvent s'étaler les débordements de crues dans le lit majeur et qui joue un rôle important dans l'écrêtement des crues. Les zones inondables correspondent :
- aux zones rouges et au zones bleues du PPRi lorsque la commune est couverte par un PPRi ;
- aux zones inondables identifiées dans l'atlas des zones inondables (AZI).

Zones sensibles

Au sens de la directive sur les eaux résiduaires urbaines 91/271/CE, bassins versants, dont des masses d'eau significatives à l'échelle du bassin versant particulièrement sensibles aux pollutions. Il s'agit notamment des masses d'eau qui sont sujet à l'eutrophisation et dans lesquels les rejets de phosphore, d'azote ou de ces deux substances doivent être réduits.

Zones vulnérables

SYBLE

SAGE LEZ MOSSON ETANGS PALAVASIENS

Présentation du territoire

PERIMETRE

Périmètre : **43 communes**

Structures intercommunales : **5 EPCI** **(voir carte périmètre du SAGE page 2)** **:**

- Communauté d'Agglomération de Montpellier
- Communauté de communes du Grand Pic Saint Loup
- Communauté de communes Vallée de l'Hérault
- Thau Agglomération
- Communauté de communes du Pays de l'Or

Surface du bassin : **746 km²** dont 2 sous-bassins versants : **le Lez** (30% de la superficie totale) et **la Mosson** (70%)

6 étangs littoraux (34 km²) : Etangs de Vic, Etang de Pierre Blanche, Etang de l'Arnel, Etang du Prévost, Etang de Méjean/ Pérols, Etang du Grec

15 km de littoral entre Pérols et Vic-la-Gardiole

Morphologie :
- secteur de bas reliefs : vallons et plateaux des Garrigues nord montpelliéraines
- basse plaine alluviale
- plaine littorale du bassin de Montpellier

OCCUPATION DU SOL SUR LE PÉRIMÈTRE DU SAGE

Plus de la moitié du territoire du SAGE est occupé par des espaces naturels,

7 % par des zones humides,

un quart par les espaces agricoles et les cultures.

Les zones artificialisées représentent 17 % du territoire et sont en constante progression :

500 ha artificialisés entre 2000 et 2006.

Voir carte occupation des sols page 3

Type d'occupation du sol	Surface en km²	% du territoire
Territoires artificialisés	137	17 %
Territoires agricoles	190	24 %
Forêts et milieux semi-naturels	410	52 %
Zones humides et surfaces en eau	51	7 %

DYNAMIQUE SOCIO-ÉCONOMIQUE

Population

Population permanente : 417 000 hbts en 2009

Population touristique : Entre **60 000 et 80 000 touristes** en période de pointe

Croissance en diminution (passage d'un taux de croissance de 2% par an entre 1990 et 1999 à 1,4 % par an entre 1999 et 2007)

Croissance reste très importante : **6 000 habitants/an en plus sur le bassin versant**

Prospective : population estimée à **455 000 habitants en 2015** et **530 000 habitants en 2030** sur le territoire du SAGE
(source : données INSEE)

Emploi

Montpellier = 1er bassin d'emploi de l'Hérault

Augmentation de 35% du nombre d'entreprises entre 2000 et 2008

Secteur tertiaire = secteur dominant : le tourisme étant le secteur principal (surtout sur le littoral)

Activité vinicole = 2ème activité la plus importante du territoire (7 000 ha de vignes et 3 AOC)

Industries peu nombreuses : pharmaceutique (SANOFI à Montpellier) et agroalimentaire (Jacques Vabres à Lavérune) mais de nombreux hôpitaux.

Voir carte activités des entreprises page 4

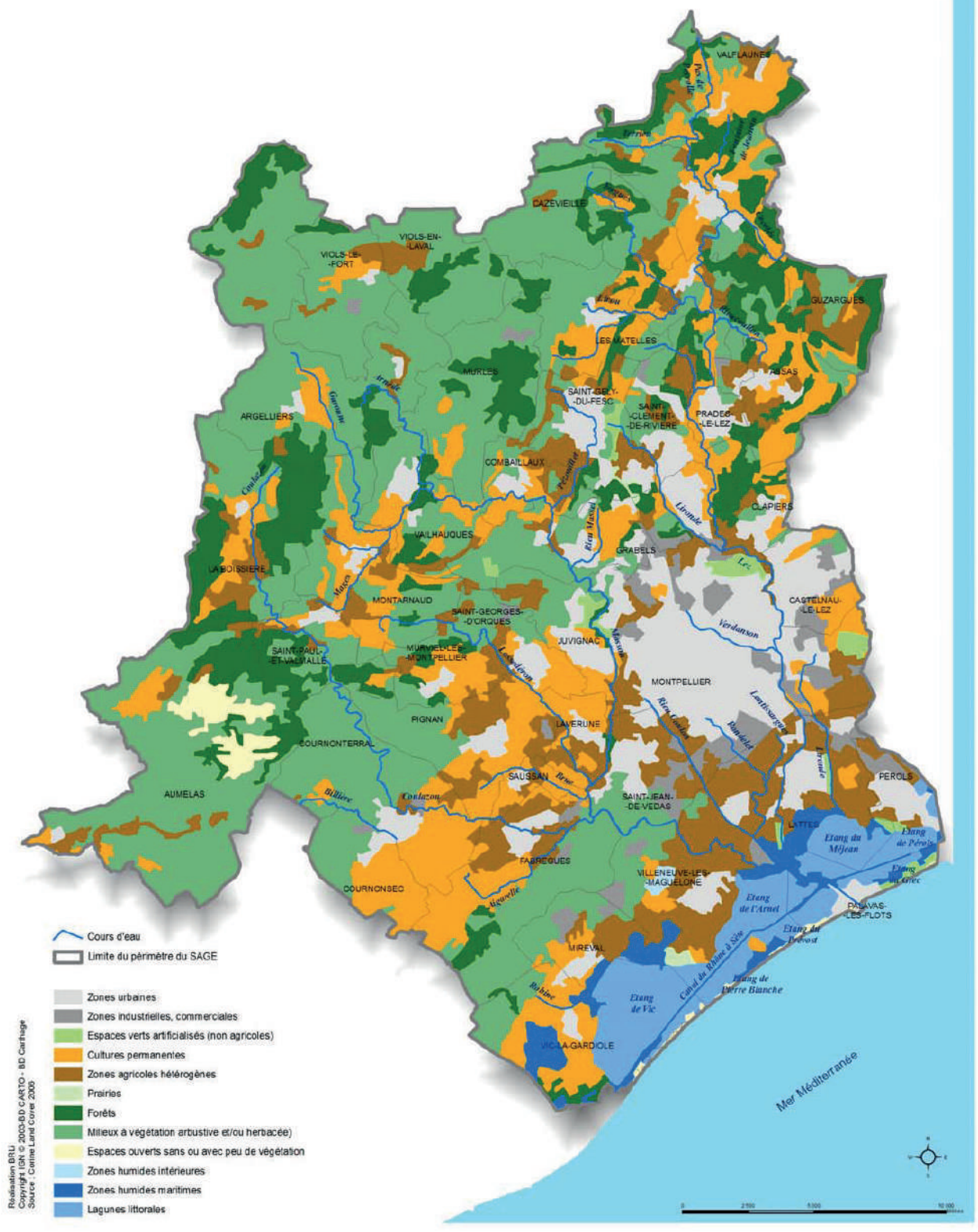
Présentation du territoire : occupation des sols

SyBLe

SAGE LEZ-NOSSON ETANGS PALAVASIENS

Occupation des sols en 2006

ETAT DES LIEUX 10



Réalisation BRLi
Copyright IGN © 2003-BD CARTO - BD Carthage
Source : Corine Land Corine 2000

Janvier 2011
Conçu et réalisé par BRLi

ANNEXES N°1
FICHES SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX

Présentation du territoire : masses d'eau superficielles

SyBLe
SAGE LEZ-MOSSON ETANGS PALAVASIENS

Masses d'eau superficielles - Objectifs DCE

ETAT DES LIEUX 2

5

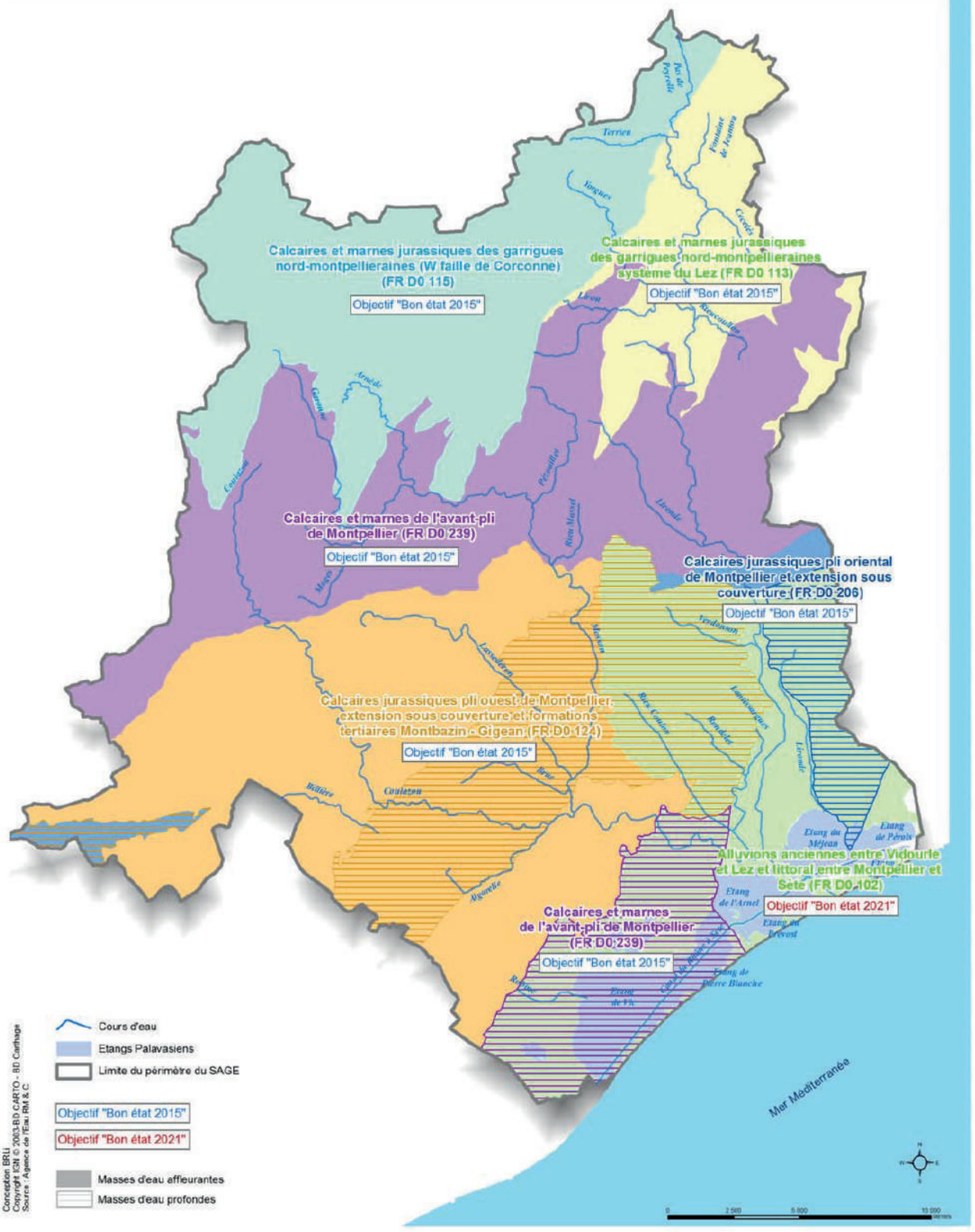
Janvier 2011
Conçu et réalisé par BRLi

Présentation du territoire : masses d'eau souterraine

SyBLe
SAGE LEZ-MOSSON ETANGS PALAVASIENS

Masses d'eau souterraines - Objectifs DCE

ETAT DES LIEUX 4



Conception BRLi
Copyright IGN © 2003-BD CARTO - BD Carthage
Source : Agence de l'Eau RM & C

Janvier 2011
Conçu et réalisé par BRLi

Présentation du territoire

MASSES D'EAU

Objectifs de bon état des masses d'eau selon la Directive Cadre Eau :				
Type de masse d'eau	**Bon Etat 2015**	**Bon Etat 2021**	**Bon Etat 2027**	**Total**
Masses d'eau superficielles	5	6	11	22
Masses d'eau de transition		2		2
Masses d'eau côtières	1			1
Masses d'eau souterraines	5	1		6
Total	11	9	11	31

Masses d'eau superficielles :
Ces reports sont principalement liés à des problèmes de :
Morphologie des cours d'eau,
Teneur en matières organiques et oxydables et pesticides.

Masses d'eau souterraines :
Le report est lié à un risque de déséquilibre qualitatif.

Voir carte Masses d'eau superficielles et objectifs DCE page 5

GEOLOGIE ET HYDROGEOLOGIE

Le découpage en masses d'eau du SDAGE Rhône Méditerranée distingue **6 masses d'eau souterraines.**

Voir carte Masses d'eau souterraines et objectifs DCE page 6.

La géologie du bassin est caractérisée par la présence de massifs calcaires jurassiques karstifiés, entre lesquels se situent des plaines constituées d'une alternance de marnes et de calcaires. Seules la partie littorale et la zone de Montpellier sont recouvertes par des formations alluviales, des sables ou des limons.

Environ la moitié du périmètre du SAGE est située en zone karstique, sous forme de 5 systèmes karstiques distincts, entretenant des relations souterraines complexes et mal connues. Ces systèmes karstiques sont situés essentiellement dans la partie Nord et Ouest du périmètre, le plus connu étant celui de la source du Lez.

Le karst constitue une ressource en eau importante et d'excellente qualité, mais très vulnérable et difficile à quantifier.

L'AEP de Montpellier et de nombreuses autres communes est réalisé à partir de forages dans le karst. Le plus important de ces forages est celui de la source du Lez (1,7 m3/s) qui couvre l'ensemble des besoins de Montpellier et alimente d'autres communes.

Les **milieux karstiques sont non filtrants** et **non protégés** par des terrains imperméables ou des couches superficielles favorables à la dégradation des polluants. Ils sont **très vulnérables aux pollutions**.

Voir carte vulnérabilité des eaux souterraines à la pollution page 7

LE SDAGE

Le SDAGE définit le territoire du SAGE Lez-Mosson comme :

- Zone sensible à **l'eutrophisation**
- Sous-bassin versant nécessitant des mesures complémentaires pour restaurer l'état et contribuer à la réduction des **émissions de pesticides**. Les masses d'eau souterraines sont à ce titre définies comme nécessitant des mesures complémentaires au titre du programme de mesure 2010-2015.
- Zone **vulnérable aux nitrates sur 4 communes** : Pérols, Lattes, Castelnau-le-Lez, et Montpellier

Milieux

SYBLE

SAGE LEZ MOSSON ETANGS PALAVASIENS

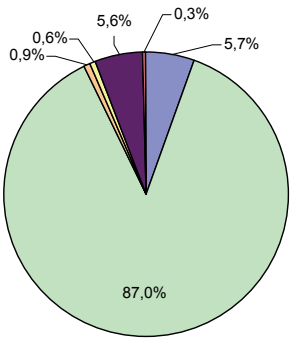
Milieux

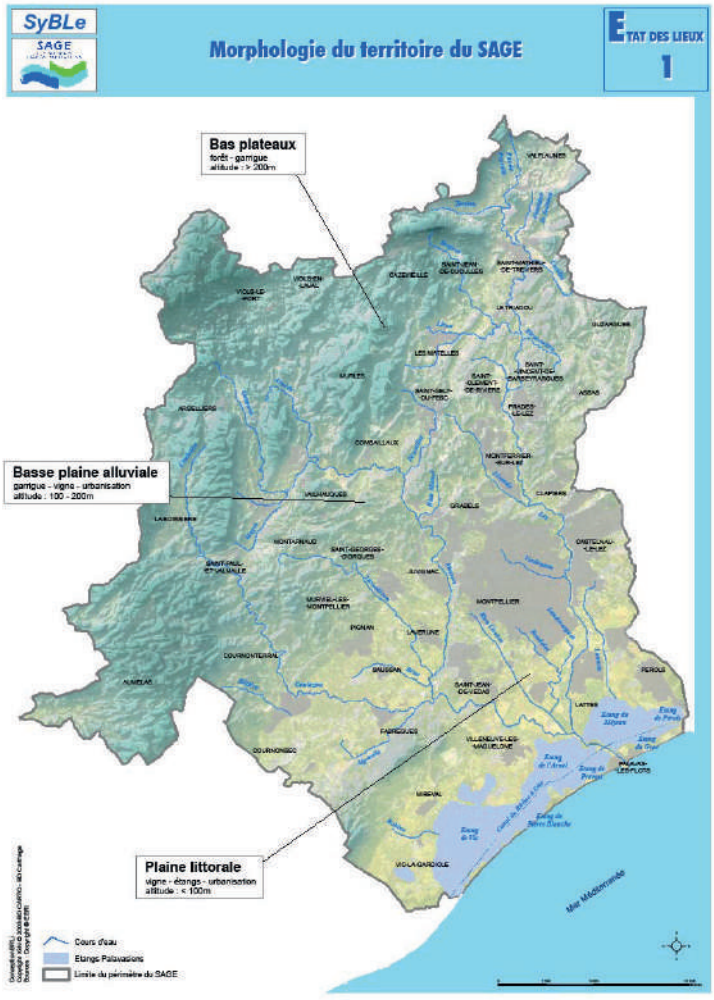
ETAT INITIAL

Différents milieux :

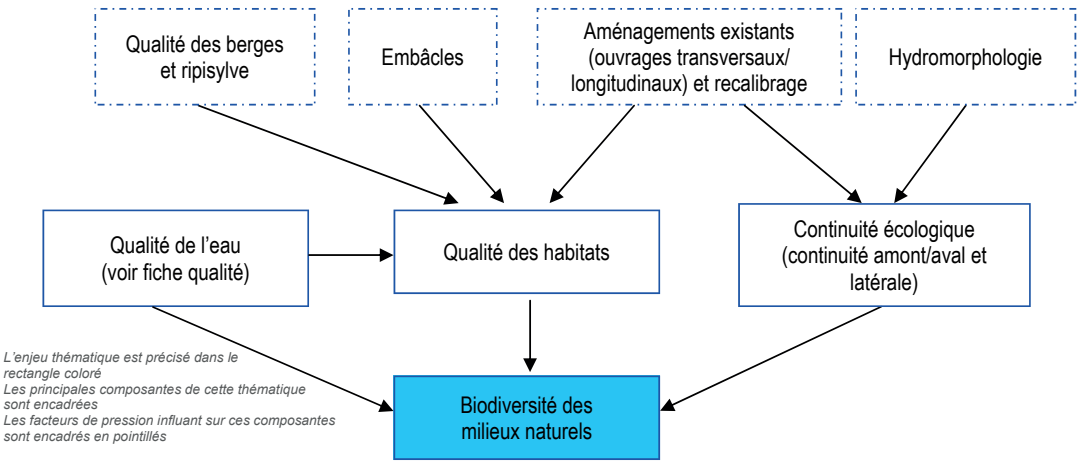
Garrigues
Cours d'eau
Étangs Palavasiens
Littoral
Zones humides

Des zones humides de plusieurs types qui couvrent plus de 4500 ha (1)





ANALYSE SYSTEMIQUE



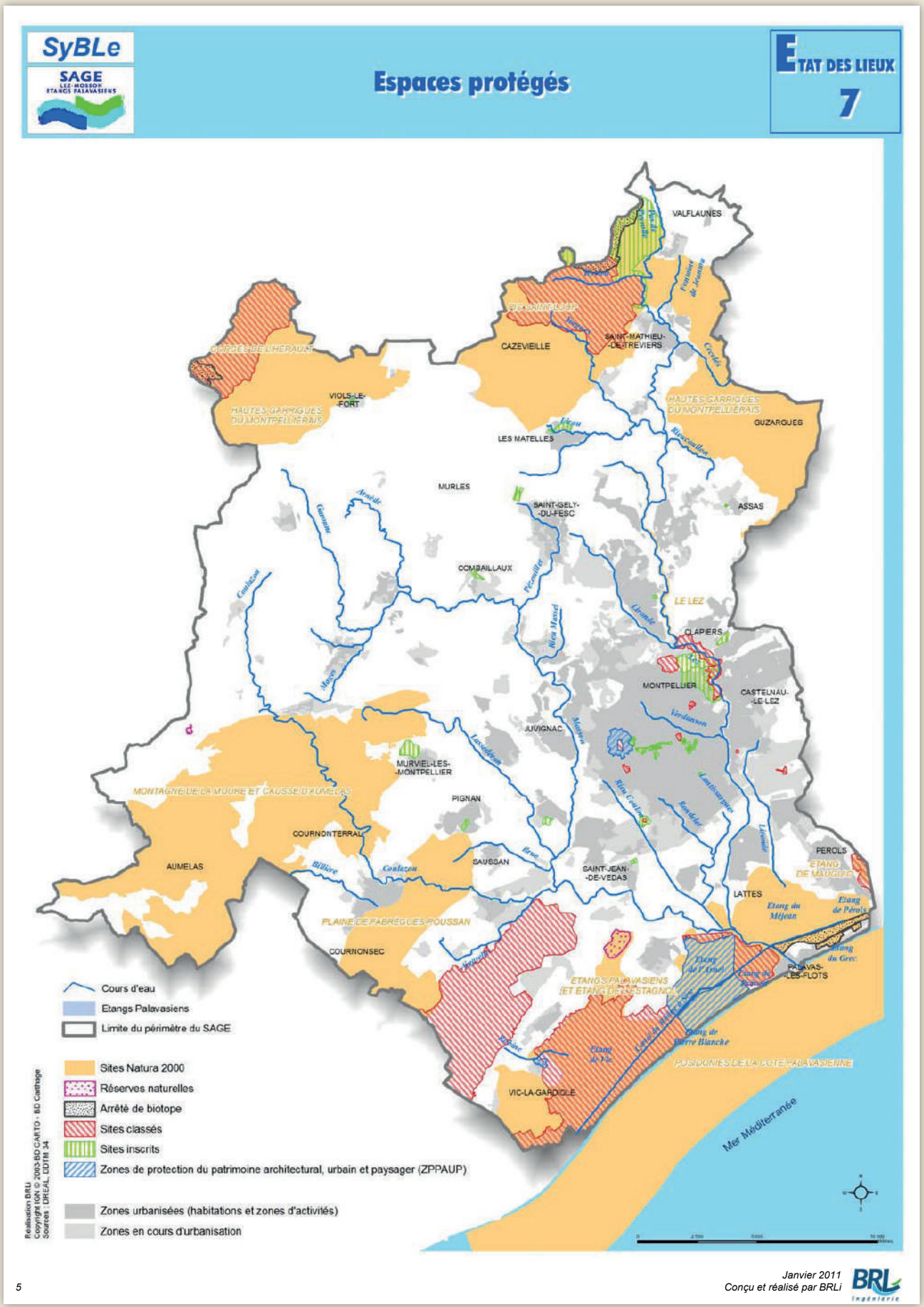
L'enjeu thématique est précisé dans le rectangle coloré
Les principales composantes de cette thématique sont encadrées
Les facteurs de pression influant sur ces composantes sont encadrés en pointillés

(1) source : Inventaire départemental des Zones Humides de l'Hérault, CG34, Avril 2006, BV Lez Mosson

Janvier 2011
Conçu et réalisé par BRLi

ANNEXES N°1
FICHES SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX

Milieux : espaces protégés



LES MILIEUX ET ESPECES REMARQUABLES

Milieux rivulaires :

3 zones de ripisylve classées en ZNIEFF :

- **la ripisylve du Lez** depuis sa source jusqu'aux portes de Montpellier et **la ripisylve du Lirou** : 3 km en amont de sa confluence avec le Lez
- **la ripisylve de la Mosson**
- **la ripisylve de la Lironde**

Voir carte zones inventoriées et espèces remarquables pages 2, 3 et 4.

Espèces remarquables

Grande richesse avifaunistique (117 espèces remarquables) au niveau des étangs et des gorges calcaires

Des espèces remarquables sont retrouvées sur la quasi-totalité des zones inventoriées.

Présence du Chabot du Lez, espèce classée d'intérêt communautaire, à l'amont du Lez (très affecté par les modifications d'habitat et la qualité de l'eau)

Voir cartes pages 2, 3 et 4.

Espèces envahissantes

On retrouve de nombreuses espèces envahissantes à surveiller sur les milieux rivulaires et les zones humides. (ex : Jussie, tortue de Floride, silure, ...)

Zones inventoriées (voir cartes pages 2, 3 et 4)

- **Zones humides : 4500 ha** (Inventaire CG 34)
- **49 ZNIEFF de type 1 et 2**

Espaces protégées (voir carte page 5)

- **10 sites Natura 2000 dont :**

6 Sites d'Intérêt Communautaire (SIC) et 4 Zones de Protection Spéciale parmi lesquels :

1 DOCOB validé sur les étangs palavasiens (en 2009, 3 contrats MAET représentant une surface de 100 ha ont été passés avec les agriculteurs)
1 contrat N2000 (gestion roselière + pâturage équin)

3 diagnostics écologiques : 1 validé (Pic Saint Loup) et 2 en cours de finalisation (Lez Amont et posidonies de la côte Palavasienne).

- **2 ZICO**

Zones réglementées (voir carte page 5)

- 3 espaces naturels sensibles
- La réserve naturelle régionale d'Aumelas
- L'arrêté de protection de biotope de l'Etang du Grec
- Une zone reconnue mondialement : la zone RAMSAR des Etangs Palavasiens
- 17 sites classés et 33 sites inscrits

CONTINUITE ECOLOGIQUE ET DIVERSITE PISCICOLE

Continuité écologique

Le Lez et la Mosson possèdent, sur leurs linéaires, une **densité très importante de seuils et de barrages** qui compartimentent leurs cours :

- Le Lez depuis sa source jusqu'à sa limite maritime : 25 ouvrages.
- La Mosson depuis sa source jusqu'à sa confluence avec le Lez : 20 ouvrages.
- Le Coulazou compte quelques ouvrages (7 ont été recensés), principalement dans la traversée de Fabrègues.

Diversité piscicole

Chute de l'Anguille au cours des 20 dernières années (1948 ang/ha en 1993 contre 51 en 2007)

Causes : surpêche en estuaire, braconnage des civelles, obstacles à la migration, pollution, changement climatique et parasitisme par *Anguillicola crassus*.

Plan Anguille : le Lez et la Mosson ont été classés prioritaires pour la gestion de l'anguille.

Présence Chabot du Lez, espèce emblématique

Des **lacunes** demeurent au niveau des connaissances piscicoles des cours d'eau à assecs récurrents.

2 Plans de Gestion complémentaires pour restaurer et entretenir les ripisylves du bassin :

- **Plan de gestion du Lez, de la Mosson et de leurs principaux affluents porté par le SYBLE :**

- Campagne de désembâclement : 1ère opération du Plan de gestion Lez/Mosson identifiée comme prioritaire : campagne de désembâclement engagée par 18 communes du bassin versant en tant que maîtres d'ouvrage assistées par le SYBLE en 2009 (120 points noirs pour un volume de 450 m^3 d'embâcles) .

- Travaux de restauration de la ripisylve : 2 secteurs prioritaires de la Mosson répartis sur 4 communes (Montpellier, Juvignac, Lavérune et Saint-Jean-de-Védas) traités en 2010.

- **Plan de gestion de la CC Grand Pic Saint Loup** : 49 km de linéaire entretenus.

Etudes en cours

- Inventaire et localisation des zones humides sur le bassin versant Lez-Mosson (SYBLE)
- Diagnostic écologique Lez amont Natura 2000 (DDTM34)

SYBLE

SAGE LEZ MOSSON ETANGS PALAVASIENS

Inondations

ETAT INITIAL

Historique des crues :

- **26 septembre 1933 :** 9 morts, des maisons et des bâtiments démolis, un pont et une écluse emportés, 15,14 m d'eau au pont Juvénal à Montpellier *(source : expertise inondation, CG34, Juin 2006)*
- **30 novembre 1955 :** 3 morts, 13,50 m d'eau au Pont Juvénal à Montpellier
- **24 septembre 1976 :** 266 mm en 5h aux Matelles, débit maximum du Lez au Pont Juvénal : 600 à 700 m^3/s
- **26 octobre 1979 :** 225 mm en 24h à Castelnau-le-Lez et 200 mm en 24h à Saint-Mathieu-de-Tréviers et Valflaunès
- **1982 et 1997 :** Tempêtes marines
- **décembre 2002, décembre 2003 et septembre 2005 :** 3 crues significatives de 400 à 500 m^3/s entre Montferrier-sur-Lez et Montpellier

Bassin à risque :

Expertise inondation de 2006 :

- **67 km², soit près de 9 %** du territoire du bassin versant Lez-Mosson en zone à risque
- Sur la base du recensement 1999, au moins **22 000 habitants** sont exposés aux inondations

Voir carte population exposée aux inondations page 2

Réévaluation de la crue centennale du Lez :

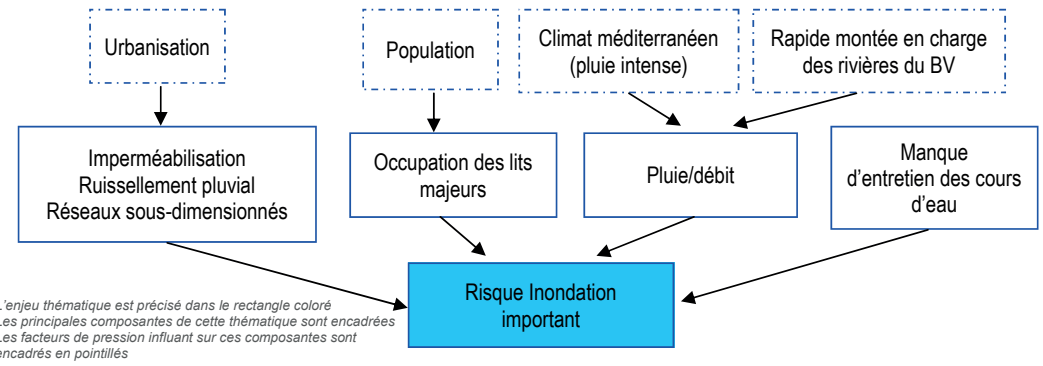
2006 : nécessité d'arrêter une nouvelle référence pour la **crue centennale du Lez à Montpellier** au droit de l'A9 demandée par la mission de l'Inspection Générale de l'Environnement.

- L'estimation était de **755 m^3/s**
- Ce débit a été réestimé lors d'une conférence scientifique à **900 m^3/s (contribution du karst)**

Le débit de crue de la Mosson a été estimé à **525 m^3/s** à la Lauze à Saint-Jean-de-Védas

Voir carte zones inondables page 3

ANALYSE SYSTEMIQUE



L'enjeu thématique est précisé dans le rectangle coloré
Les principales composantes de cette thématique sont encadrées
Les facteurs de pression influant sur ces composantes sont encadrés en pointillés

PRESSIONS

Population permanente : 6 000 habitants/an de plus sur le bassin versant

Population touristique : 60 000 à 80 000 touristes en période estivale : la population multipliée par 3 à Vic-la-Gardiole et par 5,5 à Palavas-les-Flots. Cette dernière accueille 7 % des touristes du bassin, Montpellier en accueillant plus de 50 %.

=> **Urbanisation :** + 4% de surfaces urbanisées imperméabilisées entre 2000 et 2006

soit 80 ha/an (120 ha/an entre 1990 et 2000)

↳ Occupation des lits majeurs des cours d'eau

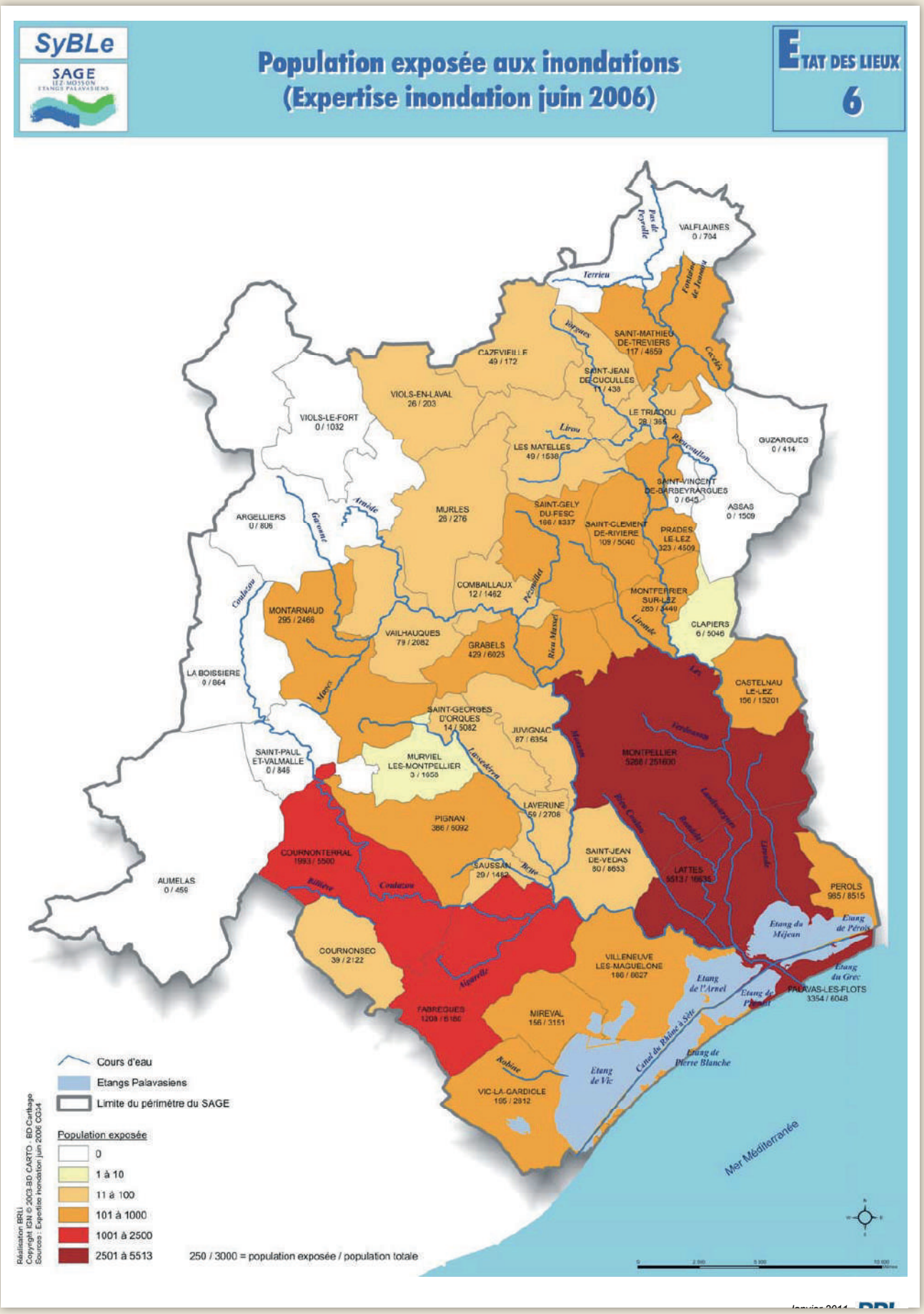
↳ Imperméabilisation des sols

=> Ruissellement urbain important => **Inondation par ruissellement**

=> **Pollution diffuse voire accidentelle**

Janvier 2011
Conçu et réalisé par BRLi

Inondations : population exposée



QUELQUES DONNEES

Programme d'Actions de Prévention des Inondations (PAPI) du bassin du Lez : 2007-2013

6 axes :

- Améliorer la conscience et la connaissance du risque
- Approfondir la surveillance et les dispositifs de prévision et d'alerte
- Elaborer les PPRi et étudier les mesures de réduction de la vulnérabilité
- Engager des actions de ralentissement dynamique et de mobilisation des champs d'expansion de crues
- Lancer des travaux de protection des lieux densément urbanisés
- Assurer la conduite du programme et la concertation

PPRi

Communes du BV amont du Lez

Nécessité d'adopter ou réviser le **PPRi pour les 13 communes** du BV amont du Lez suite au nouveau débit centennal de référence.

Résultats : 7 PPRi à réviser, 5 à élaborer et 1 non nécessaire

Autres communes du territoire

Sans PPRi	Prescrit	Approuvé	En révision
5	2	21	2

Schémas Directeurs d'Assainissement Pluviaux et Plans Communaux de Sauvegarde

Bilan sur l'ensemble des 43 communes du BV

	PCS	SDA
En cours	10	4
Non	16	21
Oui	17	8
Non renseignés	-	10
TOTAL	**43**	**43**

Prévision et alerte des crues

Système de prévision des crues du Lez (3 stations)
Système d'alerte de Montpellier
Système d'alerte de Lattes

Aménagements et travaux (réalisés ou en cours)

La création d'un ouvrage de dérivation, appelé **partiteur de débit, implanté en rive gauche du Lez en amont de Lattes**.

La création d'un chenal de délestage : **le chenal de la Lironde**, depuis le partiteur de débit jusqu'à l'étang du Méjean.

Le **recalibrage de la Lironde** entre l'autoroute et le chenal, l'élargissement des franchissements de la RD21 et de la RD21E, le rétablissement de la piste cyclable sur la RD21.

La **remise à niveau des digues du Lez** à l'aval du partiteur, afin de permettre le transit du débit pour lequel elles ont été initialement conçues.

Le **confortement des digues du Lez**.

La création de **bassins de rétention** à Grabels, Clapiers et sur le Lantissargues à Montpellier.

La **protection** des **Marestelles - Saladelles** à Lattes.

Travaux dans les cours d'eau : mise en œuvre du plan de gestion

Des **travaux de désembâclement** sur 18 communes

Des **travaux restauration** sur 4 communes

Culture du risque

Programme de sensibilisation au risque d'inondation à destination des scolaires

Ce programme touche de plus en plus d'écoles chaque année : **de 4 classes** en 2006 à **40 classes** en 2009 et **75 classes** pour 2010-2011.

3 stations météo donnent les données pluviométriques en temps réel sur le site du SYBLE : www.syble.fr - Rubrique « Météo Direct »

Etudes en cours

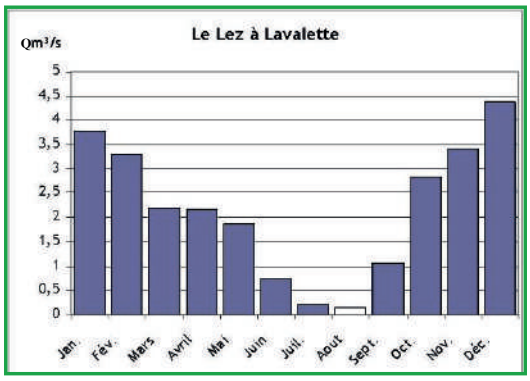
- Etude des zones potentielles de ralentissement dynamique sur le bassin versant du Lez (SYBLE)
- Etude hydraulique sur le bassin versant de la Mosson (CAM)
- Etude du fonctionnement hydraulique du complexe « Etangs Palavasiens-Etang d'Ingril-Etang de l'Or » en situation de crue et de tempête marine sous maîtrise d'ouvrage du SYBLE en partenariat avec le SYMBO (Syndicat Mixte du Bassin de l'Or), et le Siel (Syndicat Mixte des Etangs Littoraux)
- Etude et travaux de protection du Port Carême à Pérols (CAM)
- Gestion multi-usage des aquifères karstiques méditerranéens : le Lez, son bassin versant et le bassin d'alimentation associé au système karstique du Lez (CAM)

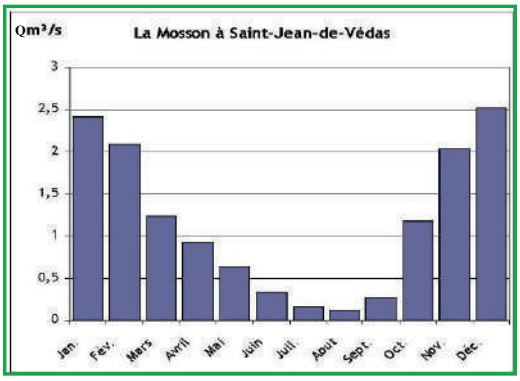
SYBLE

SAGE LEZ MOSSON ETANGS PALAVASIENS

Quantité

ETAT INITIAL





Lez : A Montferrier, bassin versant 115 km²
QMNA5 = 0.05 m³/s
Module = 2.17 m³/s
Q_{100} = 900 m³/s (A9 Montpellier)

Régime artificialisé : captage à sa source par la CAM et débit de restitution moyen de **160 l/s** à la source

Débit réservé de 650 l/s sur le Lez aval

Apport d'eau du Rhône pour maintenir le débit réservé (4 points) : Lavalette, Pont Juvénal, bassin Jacques Cœur, MAERA.

Mosson : A Saint Jean de Védas, bassin versant 306 km²

QMNA5 = 0.024 m³/s
Module = 1.15 m³/s

Q_{100} = 525 m³/s (station Lauze à Saint-de-Védas)

Le régime de la Mosson, contrairement au Lez, est **naturel.**

Compte tenu du fonctionnement karstique, **le premier tiers de son parcours subit des assecs réguliers.**

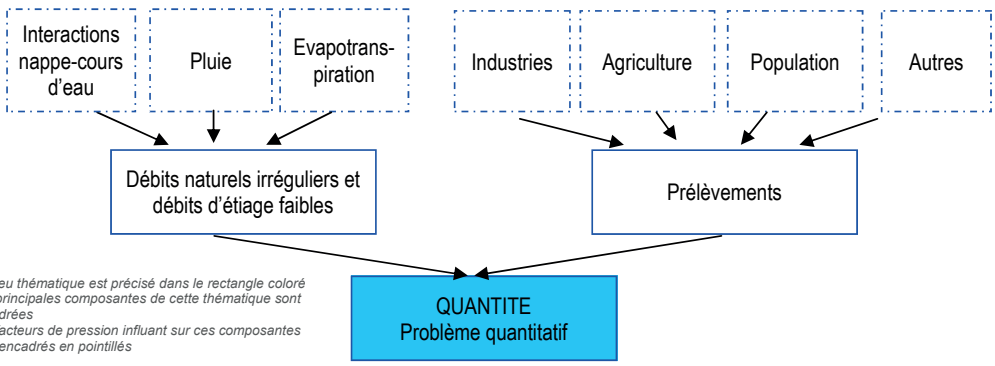
SDAGE

6 masses d'eau souterraines sont situées sur le territoire du SAGE. Lors de la réalisation de l'état initial du SDAGE, 2 masses d'eau ont été jugées en état mauvais **:**

- La masse d'eau FR_D0_102 : Alluvions anciennes entre Vidourle et Lez et littoral entre Montpellier et Sète est jugée en mauvais **état qualitatif pour les nitrates et pesticides**. Ses échéances d'atteinte du **bon état ont été reportées à 2021.**
- La masse d'eau FR_D0_113 : Calcaires et marnes jurassiques des Garrigues nord montpelliéraines - système du Lez, jugée en **mauvais état quantitatif**. Elle doit atteindre le BE pour 2015.

Par ailleurs**,** la masse d'eau FR_D0_124 : Calcaires jurassiques pli ouest de Montpellier, extension sous couverture et formations tertiaires Montbazin-Gigean est classée **comme milieu prioritaire pour la gestion concertée par le SDAGE.** A ce titre, elle doit adopter **un programme de partage de l'eau**.

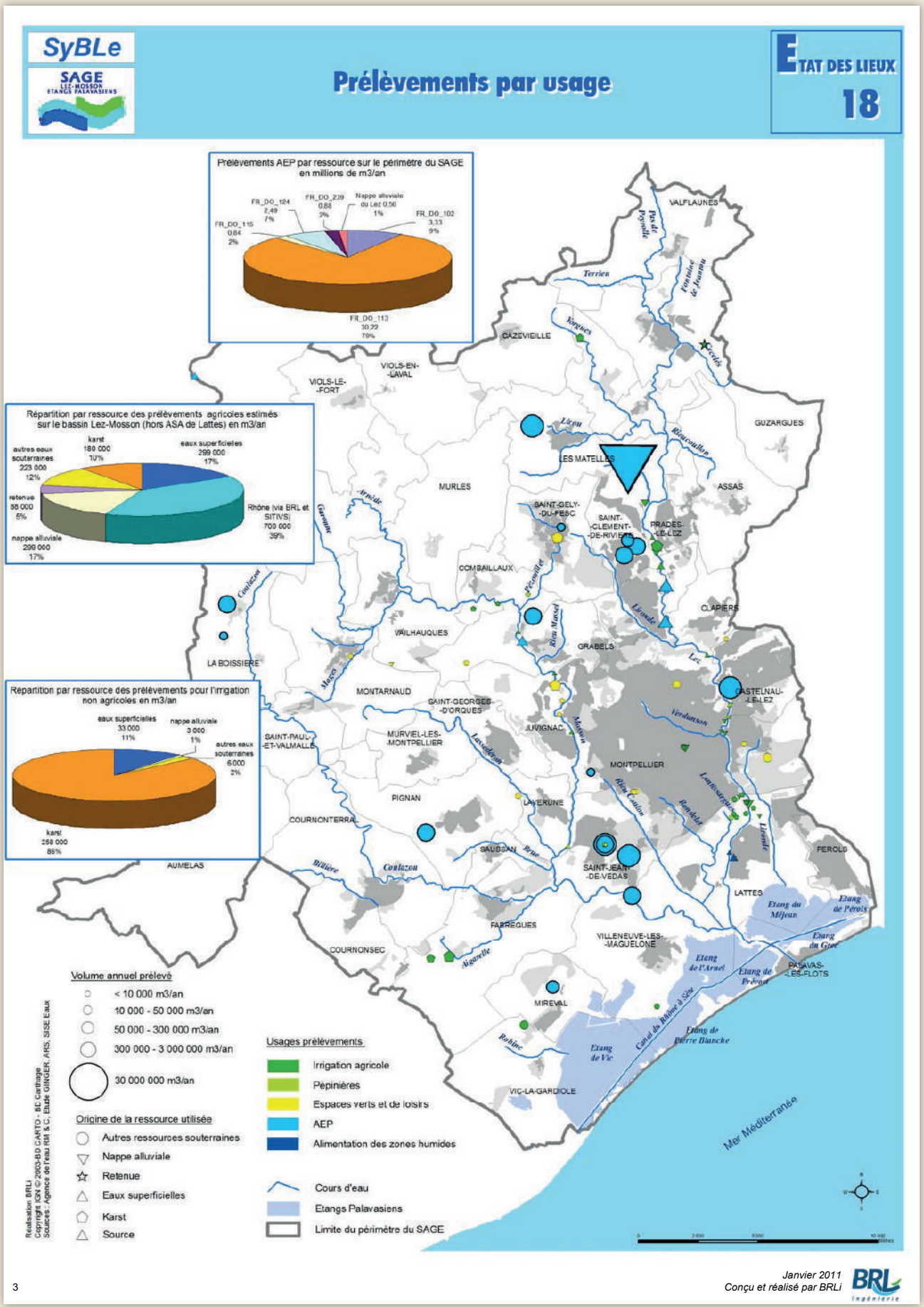
ANALYSE SYSTÉMIQUE



L'enjeu thématique est précisé dans le rectangle coloré
Les principales composantes de cette thématique sont encadrées
Les facteurs de pression influant sur ces composantes sont encadrés en pointillés

Janvier 2011
Conçu et réalisé par BRLi

Quantité : prélèvements par usage



ANNEXES N°1
FICHES SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX

Quantité

ESTIMATION DES BESOINS POUR LES DIFFERENTS USAGES A L'HORIZON 2021

Usage	Besoins actuels (Millions de m3)
AEP y compris EUD* (Eau à Usage Divers)	40,2
Irrigation agricole	1,49
Irrigation non agricole	0,29
Prélèvements domestiques (cours d'eau et nappes alluviales)	0,36
Total	**42,34**

L'AEP reste de loin l'usage prépondérant **avec 93 % du volume total nécessaire**;

L'évolution des besoins en eau du territoire **dépend prioritairement** de l'évolution des consommations des collectivités.

=> La maîtrise de ces consommations apparaît donc comme un enjeu important.

GESTION DE L'AEP ET SECURISATION DE LA RESSOURCE

Une gestion de l'AEP complexe : Communes relevant de 2 structures ayant des compétences AEP	EPCI Compétente	2ème EPCI	Fonction du 2ème EPCI
Assas, Guzargues, Saint-Vincent-de-Barbeyrargues	SI Garrigues Campagne	CC Grand Pic Saint Loup	Représente la commune du SI Garrigue Campagne
Combaillaux, Les Matelles, Saint-Gély-du-Fesc, Vailhauquès, Cazevieille, Le triadou, Murles, Saint-Jean-de-Cuculles, Saint-Mathieu-de-Tréviers, Viols-en-Laval, Viols-le-Fort	SMEA Pic Saint Loup		Représente la commune au SMEA Pic Saint Loup
Pérols	SIVOM Etang de l'Or (récemment dissout)	CAM	Représente la commune au SIVOM de l'Etang de l'Or
Castelnau, Clapiers	SI Garrigues Campagne		Représente la commune au SI Garrigues Campagne
Cournonterral, Fabrègues, Pignan, Saussan, Saint-Jean-de-Védas, Saint-Georges d'Orques, Murviel-les-Montpellier, Cournonsec, Lavérune	SIAE Bas Languedoc		Représente la commune au SBL

Des schémas directeurs d'eau brute :

- Le SMEA Pic Saint Loup,
- Le Syndicat Garrigues Campagne,
- La Communauté d'Agglomération de Montpellier,
- La CC de l'Orthus (intégrée à la CCGPSL)

Sécurisation de la ressource

Grandes interconnexions connues : Mireval et Villeneuve-lès-Maguelone, SIVOM Etang de l'Or et Montpellier.

Le projet **Aqua Domitia** et la **station de potabilisation de l'eau** du Rhône du Syndicat du Bas Languedoc à Fabrègues

La situation des interconnexions à l'échelle communale est moins connue.

Schémas directeurs AEP :

Collectivité AEP	SDAEP
Grabels	2009
Prades-Le-Lez	2008
Saint-Clément-de-Rivière	2000
SIAE Bas Languedoc	2003 (actualisation en cours)
SIAEP du Brestalou (Valflaunès)	2003
SIE Vallée de l'Hérault	2008
Syndicat Garrigues Campagne	2009
CC Vallée de l'Hérault	en cours (schéma prospectif)
SIVOM CC Orthus	En cours
Communauté d'Agglomération de Montpellier	*Prochainement lancé*

Etudes en cours :

- Gestion multi-usage des aquifères karstiques méditerranéens : Le Lez, son Bassin versant et son bassin d'alimentation associé au système karstique du Lez (CAM)
- Gestion quantitative de la ressource en eau sur le bassin Lez Mosson : Etude de définition des débits d'étiage de référence, de détermination des volumes maximum prélevables et d'un plan de gestion de l'étiage (SYBLE)

SAGE LEZ MOSSON ETANGS PALAVASIENS

Qualité

ETAT INITIAL

Mosson :

Macropolluants : Qualité globale **moyenne à médiocre** en 2005 et **moyenne** en 2009 : problème **de MOOX et bactériologie** fréquents. Problèmes importants de **matières phosphorées** à Vailhauquès et Lattes.

Carte macropolluants page 2

=> Amélioration de la qualité des eaux à l'amont au cours des 5 dernières années.

Peuplement benthique, mesuré uniquement à Grabels en 2005 et 2009, **pauvre et déséquilibré**.

Pas de station de suivi **piscicole** et de suivi des **micropolluants** sur la Mosson.

Etangs Palavasiens :

Etats vis-à-vis de l'eutrophisation médiocres à mauvais : une crise dystrophique par an sur certaines lagunes des étangs palavasiens.

Depuis 2 ans, cinq lagunes ont gagné **une classe de qualité par an.**

Ces masses d'eau atteignent leur **meilleur état en 2009 par rapport à l'eutrophisation** depuis le début du suivi du Réseau de Suivi Lagunaire .

Canal du Rhône à Sète :

Eaux fortement eutrophisées de mauvaise qualité. Il semble tendre vers un nouvel équilibre du fait de l'amélioration des eaux du Lez et de l'assainissement.

Eaux de baignade (données 2005 à 2009) :

Qualité des **eaux littorales** régulièrement bonnes

Lez :

Macropolluants : en 2005, on notait une **dégradation de la qualité** de l'amont vers l'aval. En 2009, on note une **bonne qualité globale**, exceptée pour la bactériologie. Des problèmes de nitrate et azote sont notés à Montpellier et Lattes.

Carte macropolluants page 2

Micropolluants mesurés en **2 stations** seulement. Prades-le-Lez : classe **moyenne** (MP minéraux) et Lattes : classe **moyenne** (MP organiques).

Diversité taxonomique faible (2005-2007) et dégradation de l'amont vers l'aval.

=> Amélioration de la qualité (macropolluants, indice diatomées) **au point de suivi de Lattes** (station 6189500) en particulier depuis 2006 (station Maera mise en service).

Qualité piscicole : 3 stations piscicoles
Prades-le-Lez: Bonne qualité en 2007, présence du Chabot-du-Lez
Castelnau-le-Lez : qualité moyenne à mauvaise selon les années (données 2001 à 2008)
Prades-le-Lez : qualité mauvaise (2005, 2006, 2008)

Eaux souterraines :

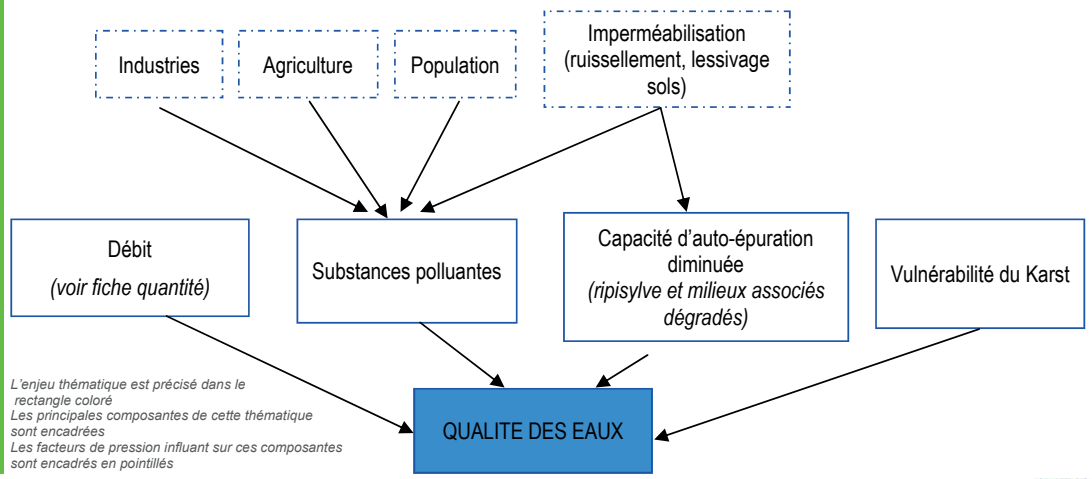
Les paramètres **turbidité et micro-organismes** sont régulièrement classés en **bonne qualité** voire **très bonne** aux alentours de Montpellier.

Les paramètres **pesticides, nitrates, solvants chlorés** en 2006 étaient **moyens voire médiocres.**

Eaux portuaires : port de Palavas-les-Flots

Eaux riches en **TBT** et **cuivre** mais amélioration de la **qualité bactériologique** depuis 2005.

ANALYSE SYSTÉMIQUE



L'enjeu thématique est précisé dans le rectangle coloré
Les principales composantes de cette thématique sont encadrées
Les facteurs de pression influant sur ces composantes sont encadrés en pointillés

1

Conçu et réalisé par BRLi

Qualité : stations d'épuration

SyBLe
SAGE Lez-Mosson Etangs Palavasiens

Stations d'épuration et points de rejet

ETAT DES LIEUX 19

VALFLAUNES
CAZEVIELLE
SAINT-MATHIEU-DE-TREVIERS
VIOLS-LE-FORT
VIOLS-EN-LAVAL
LES MATELLES
GUZARGUES
MURLES
SAINT-GELY-DU-FESC
SAINT-CLEMENT-DE-RIVIERE
PRADES-LE-LEZ
ASSAS
ARGELLIERS
COMBAILLAUX
CLAPIERS
VALHAUQUES
LA BOISSIERE
MONTARNAUD
MONTPELLIER
CASTELNAU-LE-LEZ
JUVIGNAC
MURVIEL-LES-MONTPELLIER
SAINT-PAUL-ET-VALMALLE
LAVERUNE
PIGNAN
COURNONTERRAL
AUMELAS
SAUSSAN
SAINT-JEAN-DE-VEDAS
PEROLS
LATTES
COURNONSEC
PALAVAS-LES-FLOTS
VIC-LA-GARDIOLE
Mer Méditerranée

Pas de Peyrolle
Terrieu
Fontaine de Nazeau
Torgues
Crieds
Lergue
Rieucaillen
Arnède
Garonne
Coulazou
Pezenes
Rieu Massel
Lironde
Lez
Mosson
Verdanson
Lauzeilan
Rieu Coulon
Lambousques
Rondelet
Lirone
Billière
Prun
Mayelle
Robine
Canal du Rhône à Sète
Etang de Pierre Blanche
Etang de Vic
Etang de l'Arnel
Etang du Prévost
Etang du Méjean
Etang de Pérols
Etang du Grec

Emissaire en mer MAERA

Capacité nominale
- 0 - 2 000 Eq
- 2 000 - 5 000
- 5 000 - 15 000
- 15 000 - 45 000

Etat de fonctionnement (2008)
- Bon
- Moyen
- Médiocre
- Point de rejet

L'état de fonctionnement des stations n'est pas représentatif de leur impact.

STEP MAERA
Capacité 470 000

Cours d'eau
Etangs Palavasiens
Limite du périmètre du SAGE

Réalisation BRLi
Copyright IGN © 2003-BD CARTO - BC Carthage
Sources : Agence de l'eau, RM & C, SATESE 2008

5

Janvier 2011
Conçu et réalisé par BRLi

ANNEXES N°1
FICHES SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX

Qualité : qualité des eaux superficielles

SyBLe

SAGE

Qualité des eaux superficielles
Macropolluants et paramètres déclassants

ETAT DES LIEUX 17

Communes
N°Station
données 2005 | données 2007 | données 2009

Les couleurs affichées sontcelles des paramètres les plus déclassants

Classes
Très bonne | Bonne | Moyenne | Médiocre | Mauvaise | Sans info.

SAINT CLEMENT DE RIVIERE
Station n°6188750
BACT

PRADES LE LEZ
Station n°6188765
MOOX*

PRADES LE LEZ
Station n°6188765

MONTFERRIER SUR LEZ
Station n°6188770
BACT

CASTELNEAU LE LEZ
Station n°6188783

MONTPELLIER
Station n°6188791
BACT - NIT

MONTPELLIER
Station n°6188800
BACT

LATTES
Station n°6189600

LATTES
Station n°6189900

PALAVAS LES FLOTS
Station n°6188600
BACT 2008

MONTARNAUD
Station n°6187895
BACT | BACT AZOT-NIT

VALFLAUQUES
Station n°6187908
MOOX-BACT AZOT-PHOS | PHOS MOOX-BACT

GRABELS
Station n°6189660
BACT-MOOX

MONTPELLIER
Station n°6189058

LAVERUNE
Station n°6189861
MOOX | BACT

FABREGUES
Station n°6189675
MOOX-AZOT

LATTES
Station n°6189675
NIT-PHOS | MOOX-NIT PHOS-BACT

LATTES
Station n°6189700
MOOX-NIT AZOT-PHOS | AZOT *

le Terrieu
le Verdanson
le Coulazou
la Bidière
Etang du Grec
Etang de l'Arnel
Etang de Péravel
Etang de Pierre Blanche
Mer Méditerranée

Les paramètres précisés ont une classe de qualité moyenne à mauvaise.

Les paramètres suivants sont mesurés :

MOOX : Matières organiques et oxydables
AZOT : Matières azotées (hors nitrates)
NITR : Nitrates
PHOS : Matières phosphorées
BACT : Bactériologie
* données BACT inexistantes

Nb : les données 2009 sont issues de l'étude CG34. Elles reposent sur une faible quantité de mesures (3 ou 4 prélèvements dans la majorité des cas), certaines mesures étants très différentes d'un prélèvement à l'autre. La confiance est donc faible.

Réalisation BRLi
Copyright IGN © 2003-BD CARTO - BD Carthage
Source : Agence de l'eau RM & C

0 2 500 5 000 10 000 mètres

3

Conçu et réalisé par BRLi

ANNEXES N°1
FICHES SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX

Qualité : qualité des eaux superficielles

PRESSIONS POLLUANTES carte occupation des sols page 2

Population : 417 000 habitants en 2009 Plus 6000 habitants/an sur le bassin	=> **pollution domestique** (incluant comblement et pollution des étangs)
Urbanisation : + 4% de surfaces urbanisées entre 2000 et 2006 soit 80 ha/an (120 ha/an entre 1990 et 2000)	=> imperméabilisation des sols => ruissellement pluvial => **pollutions diffuses voire accidentelles** (bactériologie, métaux lourds, HAP,...)
Industries : Diminution des caves viticoles (7 caves coopératives, une soixantaine de caves particulières dont un tiers disposant d'un système de traitement) Augmentation des entreprises de services Hôpitaux et cliniques (13 établissement dont un rejetant en milieu naturel)	=> **pollution domestique et chimique** (macropolluants, toxiques,…)
Agriculture : *(données PAC 2008)* Viticulture : 7000 ha / Surfaces fourragère extensives : 4600 ha Grandes cultures : 2000 ha / Surface fourragère productives : 1000 ha	=> **pollution diffuse d'origine agricole :** macropolluants (nitrates, matières phosphorées), micropolluants (pesticides et métabolites…)

Des améliorations de l'Assainissement collectif

Zonages d'assainissement : réalisés sur l'ensemble du territoire sauf 1 commune.

Au moins **14 STEP réhabilitées depuis 2001.**

Conformité directive ERU en 2008 (source SATESE) **:** toutes les stations sauf Pignan, Palavas, Saint-Vincent de Barbeyrargues.

Appréciation annuelle SATESE 2008 : Cazevieille, Palavas, Saint-Clément ont un fonctionnement médiocre.

Station MAERA à Lattes avec émissaire en mer mise en service en 2005 d'une capacité de 470 000 EH à la place de la Céreirède (rejet dans le Lez).

Raccordement de Palavas à Maera en 2009.

Mise aux normes des rejets industriels

Amélioration de l'assainissement des caves coopératives viticoles : Site de Valflaunès traite deux caves avec un système d'évaporation forcé. Mireval et Prades-le-Lez sont encore raccordées aux stations d'épuration communales.

Caves particulières, des progrès à faire : 2/3 supposés **sans système de traitement**. Recensements exhaustifs inexistant.

Décharge du Thôt fermée et réhabilitée.

Des améliorations sont notés mais les nouvelles méthodes de mesures révèlent des problèmes jusqu'à alors peu discutés : les rejets toxiques.

Circulaire RN3SDE : recherche de substances dangereuses dans les rejets des ICPE : **état des lieux en cours.** 1 établissement participant sur le bassin.

Protection des captages

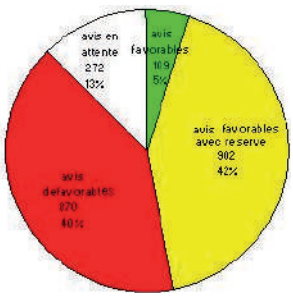
Parmi les 25 forages publics AEP du BV :

- 24 ont fait l'objet d'un avis d'un hydrogéologue
- 22 bénéficient de périmètres de protection
- 16 font l'objet d'une DUP
- Aucun captage prioritaire / pas de MAE spécifique Aire Alimentation de Captage contractée.

Contrôle de l'assainissement non collectif

Les **SPANC** ont tous été mis en place.

Les premiers contrôles montrent 5 % d'installations de qualité contre 40 % d'installations défectueuses.



Le Siel anime depuis 2005 une démarche de lutte contre **la cabanisation** autour des étangs.

Partenariat SPANC, Siel, Communes, Etat, Département et CNL => connaissance des rejets dans les lagunes

Tous les diagnostics n'ont pas été réalisés mais nécessité de **réhabiliter les installations** en faveur de ces enjeux.

Lutte contre les pollutions diffuses phytosanitaires

Peuvent être d'origine agricole et non agricoles.

Elaboration des **Plan d'amélioration des pratiques phytosanitaires et horticoles**, dans l'objectif de réduire voire d'abandonner l'usage des pesticides en zone urbaine (zones à risque de transfert élevé).

Cinq communes du Siel sont engagées dans la démarche **Programme Vert demain** (Siel).

Projet **Jardibio :** projet de sensibilisation, sur 3 ans, des jardiniers amateurs à la protection de la ressource en eau élaboré par le CFP Agricole de Montpellier. Cible zones sensibles près des sources (karst) et étangs littoraux.

Augmentation des surfaces en agriculture biologique (3,9 % des surfaces agricoles sont bio sur le département)

Assainissement pluvial

Sur le bassin versant du Lez, 5 communes ont réalisé des schémas directeurs d'assainissement pluviaux, et **1 est en cours**.

Sur le bassin versant de la Mosson, 3 communes ont réalisé des schémas directeurs d'assainissement pluviaux, et **3 sont en cours** .

ANNEXE N°2
INVENTAIRE DES ESPÈCES INVASIVES AVÉRÉES INSTALLÉES SUR LE BASSIN VERSANT LEZ-MOSSON-ETANGS PALAVASIENS

ESPÈCES FLORISTIQUES			
Nom espèce (latin)	Nom espèce (français)	Espèce observée : Oui / Non	Liste
Acacia dealbata Link	Mimosa d'hiver		Noire
Acer negundo L.	**Erable Negundo**	**Oui**	**Noire**
Agave americana L.	Agave		Noire
Ailanthus altissima (Mill.) Swingle	**Ailanthe / Faux Vernis du Japon**	**Oui**	**Noire**
Ambrosia coronopifolia T	**Ambroisie à feuilles de coronopus**	**Oui**	**Noire**
Ambrosia artemisiifolia L.	Ambroisie à feuilles d'armoise		Noire
Amorpha fruticosa L.	**Faux Indigo**	**Oui**	**Noire**
Araujia sericifera Brot.	Faux kapok		Noire
Artemisia verlotiorum Lamotte,	**Armoise des frères Verlot**	**Oui**	**Noire**
Arundo donax L.	**Canne de Provence**	**Oui**	**Noire**
Aster novi belgii gr.	Asters américains		Noire
Aster squamatus (Sprengel) Hieron.	**Aster écailleux**	**Oui**	**Observation**
Azolla filiculoides Lam.	**« Fougère d'eau »**	**Oui**	**Noire**
Baccharis halimifolia L.			Noire
Bidens frondosa L.	Bident à fruits noirs		Grise
Bidens subalternans D.C.	Bident		Observation
Bothriochloa barbinodis (Lag.) Herter	**Barbon andropogon**	**Oui**	**Observation**
Buddleja davidii Franchet,	**Buddleia**	**Oui**	**Noire**
Broussonetia papyrifera	**Murier Papier**	**Oui**	**Grise**
Carpobrotus acinaciformis (L.) L. Bolus	Griffes de sorcière		Noire
Carpobrotus acinaciformis x edulis	Griffes de sorcière		Noire
Carpobrotus edulis (L.) N.E. Br.	**Griffes de sorcière**	**Oui**	**Noire**
Chenopodium ambrosioides L.	**Chénopode fausse ambroisie**	**Oui**	**Observation**
Cortaderia selloana (Schultes & Schultes fil.) Ascherson	**Herbe de la Pampa**	**Oui**	**Noire**
Cuscuta campestris Yuncker	Cuscute des champs		
Cyperus eragrostis Lam.	**souchet vigoureux**	**Oui**	**Grise**
Elaeagnus angustifolia L.	**Olivier de Bohème**	**Oui**	**Noire**
Elide asparagoides (L.) Kerguélen			Noire
Gazania rigens	**Gazanie**	**Oui**	**Grise**
Gleditsia triacanthos L.	**Févier d'Amérique**	**Oui**	**Noire**
Glycyrrhiza glabra L.	**Réglisse**	**Oui**	**Observation**
Helianthus tuberosus L.	Topinambour		Noire
Impatiens balfouri Hooker	Balsamine de balfour		Observation
Impatiens glandulifera Royle	Balsamine de l'himalaya		Noire
Lemna minuta Kunth	**lentille d'eau**	**Oui**	**Noire**
Lonicera japonica Thunberg	**Chèvrefeuille du japon**	**Oui**	**Noire**
Ludwigia grandiflora (Michaux) Greuter & Burdet	Jussie à grandes fleurs		Noire
Ludwigia peploides (Kunth) P. H. Raven	**Jussie**	**Oui**	**Noire**
Medicago arborea L.	**Luzerne arborescente**	**Oui**	**Grise**
Oenothera biennis gr.	Onagre bisannuel		Grise
Opuntia stricta (Haworth) Haworth	**Figuier de barbarie**	**Oui**	**Noire**
Oxalis pes-caprae L.	Oxalis pied de chèvre/ oxalis du Cap		Grise
Parthenocissus inserta (A. Kerner) Fritsch	**vigne vierge**	**Oui**	**Grise**
Paspalum dilatatum Poir.	**Herbe de Dallis**	**Oui**	**Noire**

Paspalum distichum L.	**Paspale à deux épis**	**Oui**	**Noire**
Periploca graeca L.	Bourreau des arbres		Noire
Phyla filiformis (Schreider) Meikle	**syn. Lippia canescens**	**Oui**	**Noire**
Phytolacca americana	**Raisin d'Amérique**	**Oui**	**Grise**
Pistia stratiotes	**Laitue d'eau**	**Oui**	**Grise**
Paulownia tomentosa	**Paulownia**	**Oui**	
Pyracantha coccinea M.J.Roemer	Pyracantha		Grise
Pyracantha pauciflora	**Buisson ardent**	**Oui**	
Reynoutria japonica Houtt.	**Renouée du Japon**		**Noire**
Robinia pseudoacacia L.	**Robinier Faux acacia**	**Oui**	**Noire**
Salpichroa origanifolia (Lam) Baillon	**Muguet de la Pampa**	**Oui**	**Grise**
Senecio angulatus L. f.	Sénéçon anguleux		Grise
Senecio inaequidens DC.	**Séneçon du Cap**	**Oui**	**Noire**
Solanum chenopodioides Lam.	Morelle grêle		Grise
Solidago gigantea Aiton	Solidage géant		Grise
Sorghum halepense (L.)P	**Houlque d'Alep**	**Oui**	**Grise**
Symphyotrichum subulatum	**Aster écailleux**	**Oui**	
Vitis riparia Michaux.			Grise
Xanthium italicum Moretti (incl. X. orientale L.)	**Lampourde d'Italie**	**Oui**	**Observation**
Yucca gloriosa L.	**Yucca**	**Oui**	
Yucca sp.	Yucca		Noire

Espèces faunistiques		
Nom espèce (latin)	**Nom espèce (français)**	**Espèce observée : Oui / Non**
Ameiurus melas	Poisson-chat	
Carassius auratus	**Carassin doré**	**Oui**
Corbicula fluminea	**Corbicule ou palourde asiatique**	**Oui**
Ficopomatus enigmaticus	**Ver marin "Cascail"**	**Oui**
Gambusia holbrooki (G. affinis)	**Gambusie**	**Oui**
Larus michahellis	**Goéland leucophée**	**Oui**
Lepomis gibbosus	**Perche soleil**	**Oui**
Mustela lutreola	Vison d'Amérique	
Myocastor coypus	**Ragondin**	**Oui**
Ondatra zibethicus	Rat musqué	
Pacifastatus leniusculus	Ecrevisse signal	
Pelophylax ridibundus	**Grenouilles rieuses**	**Oui**
Phalacrocorax carbo	**Grand Cormoran**	**Oui**
Procambarus clarkii	**Ecrevisse rouge de Louisiane**	**Oui**
Rattus norvegicus	**Rat surmulot**	**Oui**
Silurus glanis	**Silure glane**	**Oui**
Threskiormis aethiopicus	**Ibis sacré**	**Oui**
Trachemys scripta	**Tortue de Floride**	**Oui**

Annexe 3

MODELE DE CAHIER DES CHARGES

POUR LE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

DES PROJETS D'AMENAGEMENT

EN PHASE CHANTIER

ET

LORS DE LA MISE EN ŒUVRE DES MESURES

COMPENSATOIRES

Dans le cadre de la réalisation d'un projet d'aménagement et de la conduite du chantier associé, la maîtrise d'ouvrage est la garante du respect de la réglementation environnementale en vigueur.

Elle doit être en mesure de transmettre aux entreprises de travaux une analyse des sensibilités environnementales du site en phase préparation des travaux. Durant la réalisation des travaux, elle devra s'assurer de la bonne prise en compte des préconisations propres au site, proposées dans le Dossier Loi sur l'Eau (dossiers d'autorisation et dossiers de déclaration pouvant avoir des incidences sur la ressource en eau et les milieux aquatiques) et, le cas échéant, reprises dans l'arrêté préfectoral autorisant le projet, par les entreprises, ainsi que du respect par ces dernières de la réglementation environnementale en vigueur (traitement des pollutions et des déchets, risques majeurs, eau, air, ICPE, …).

Afin d'assurer un chantier exemplaire sur le plan environnemental pour la réalisation de son projet, le maître d'ouvrage a décidé de s'appuyer sur une assistance ayant en charge la coordination environnementale du chantier.

Par ailleurs, certains projets impliquent la mise en œuvre de mesures compensatoires lorsqu'ils perdurent, malgré les mesures correctrices et réductrices d'impacts mises en œuvre, des impacts significatifs sur les milieux aquatiques et humides.

Ces mesures doivent être pertinentes et suffisantes pour compenser les effets dommageables du projet sur les milieux aquatiques et humides.

Le maître d'ouvrage doit également s'assurer de la pérennité et du réel bénéfice du projet compensatoire développé.

C'est dans ce contexte que le maître d'ouvrage décide de faire appel à une assistance technique pour veiller à la bonne mise en œuvre des mesures compensatoires.

Nota

L'ensemble des prestations mentionnées ci-dessous sont les prestations qui peuvent être portées par la coordination environnement. Il appartient à la maîtrise d'ouvrage de dimensionner, au regard de ses besoins et du projet, l'implication de la coordination environnement.

SOMMAIRE

A. Contexte du projet **4**

1- Présentation du projet 4

2- Les acteurs du projet 4

B. Coordination environnementale dans le cadre de la réalisation des chantiers de travaux 5

1. Les objectifs de la mission de coordination environnementale 5

2. Le rôle du coordinateur environnement 5

3. La coordination environnementale : responsabilités et chaîne de communication 6

C. Coordination environnementale dans le cadre de la mise en œuvre des mesures compensatoires 9

1. Les objectifs de la mission de coordination environnementale 9

2. Le rôle du coordonateur environnement 10

3. La coordination environnementale : responsabilité et chaîne de communication 10

D. Références du candidat **10**

A. Contexte du projet

1- Présentation du projet

Cette partie doit présenter l'historique et les caractéristiques du projet concerné par le suivi de chantier :

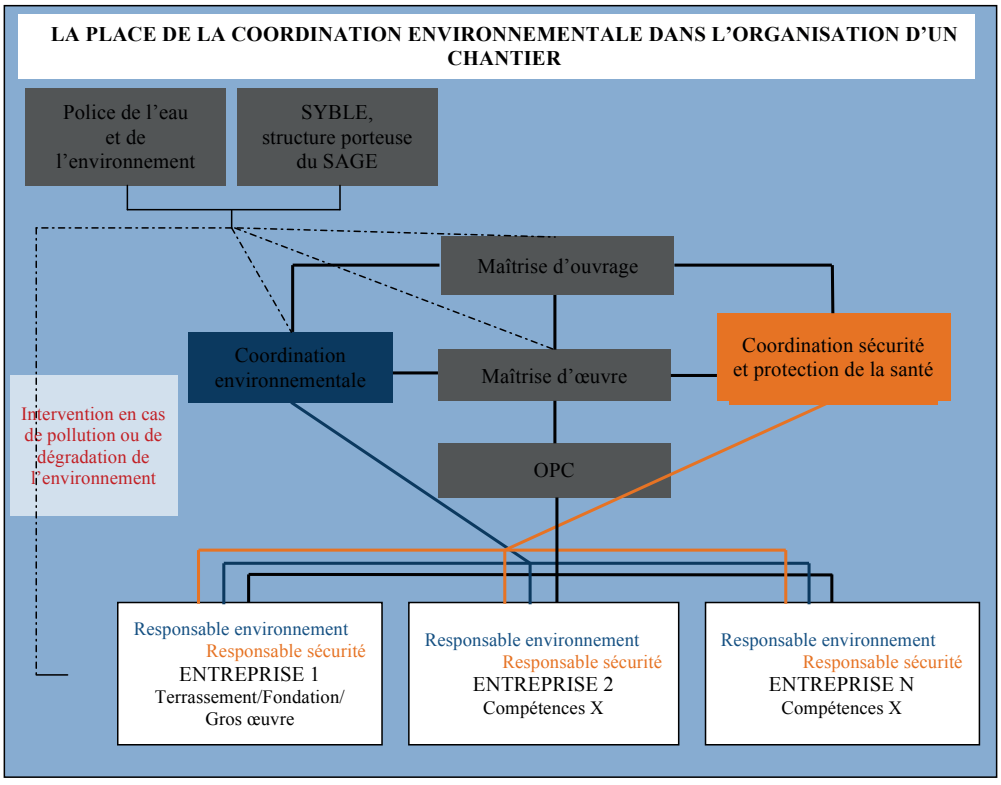
- origine du projet, objectif et historique de son avancement ;
- localisation du projet ;
- linéaires ou surfaces concernés ;
- caractéristiques des opérations ;
- spécificités de l'environnement local
- impacts du projet sur les milieux naturels aquatiques (cours d'eau et lagunes), les zones humides et les milieux côtiers et littoraux ;
- …

2- Les acteurs du projet

➢ **Présentation des acteurs**

Dans cette partie, il convient de :

- présenter la maîtrise d'ouvrage ;
- présenter la maîtrise d'œuvre ;
- présenter les relations de gouvernance entre ces deux acteurs et le rôle de la coordination environnementale dans ce contexte.



Cette partie doit présenter les engagements environnementaux pris par la maîtrise d'ouvrage s'ils sont formalisés.
L'objectif est de présenter, si elle existe, la politique environnementale du maître d'ouvrage et du maitre d'œuvre et la manière dont elle peut s'appliquer au présent projet.

B. Coordination environnementale dans le cadre de la réalisation des chantiers de travaux

1. Les objectifs de la mission de coordination environnementale

La coordination environnementale doit permettre:

- d'assister le maître d'ouvrage dans la préparation et l'organisation du suivi environnemental des travaux depuis la phase de finalisation de la conception du projet (PRO) jusqu'à la phase de réception des travaux (phase AOR) ;
- d'être en mesure de faire appliquer les prescriptions générales des études réglementaires amont, des dossiers d'autorisation et de déclaration réalisés au titre de la Loi sur l'eau et, le cas échéant, des arrêtés préfectoraux d'autorisation des travaux, mais aussi de promouvoir et réaliser un projet de qualité intégré au mieux dans son environnement naturel et paysager ;
- garantir une prise en compte optimale de la sensibilité des milieux naturels traversés dans le cadre du chantier ainsi qu'au stade de la remise en état des lieux et des suivis à conduire en phase d'exploitation conformément à la réforme des études d'impact ;
- intervenir, en tant que partenaire de la maîtrise d'œuvre, en lui signalant tout manquement au respect de l'environnement, en proposant des solutions pour rétablir rapidement la situation et en assurant une anticipation efficace de ce type de situation à travers des solutions adaptées.

La mission de coordination environnementale doit être dimensionnée par le maître d'ouvrage en fonction de ses besoins, de ses attentes et des enjeux du projet.

Le présent CCTP explique tous les points à mettre en œuvre pour la réalisation d'un chantier qui intègre et respecte les préconisations et la réglementation environnementale.
Tout ou partie des points précédents peut être porté par une mission de coordination environnement : c'est au maître d'ouvrage de la délimiter dans son CCTP.

2. Le rôle du coordinateur environnement

Le rôle de la coordination environnement est d'établir un diagnostic des spécificités du chantier à venir et définir les priorités environnementales en concertation avec le maître d'œuvre. Il devra :

- relayer ces priorités ;
- assister le maître d'œuvre dans la planification et l'organisation du chantier ;
- assurer la coordination de l'environnement et les contrôles afférents ;
- assister le maître d'ouvrage pour répondre aux questions et demandes de complément des services de la Police de l'Eau, de la Commission locale de l'Eau (CLE) et des techniciens du SYBLE (structure porteuse du SAGE).

La mission de coordinateur environnement pourra s'appliquer également pour tous les chantiers nécessaires à la réalisation de l'opération par le biais de la mise à disposition de l'information et la transmission de remarques concernant les chantiers annexes au projet.

La coordination environnementale de chantier est une prestation de conseil qui exerce sa mission sous l'autorité et sous la responsabilité du maître d'ouvrage. L'objectif du maître d'ouvrage est de disposer d'une assistance garantissant, *a minima*, le respect de ses obligations réglementaires dans le domaine de l'environnement, y compris les mesures compensatoires inscrites dans les études réglementaires

liées à l'opération.
Une attention particulière est à porter, pour ce chantier, sur :

- la préservation des milieux aquatiques (cours d'eau et lagunes), des zones humides, des milieux côtiers et littoraux ;
- la préservation de l'espace de bon fonctionnement* de ces milieux.

Le coordonnateur intervient des phases PRO à AOR de la mission de Maîtrise d'œuvre.

3. La coordination environnementale : responsabilités et chaîne de communication

Le coordonnateur environnemental constate *in situ* et peut faire arrêter le chantier en cas d'infraction. Il en informe le MOE et le MOA dans l'immédiat et se doit d'être force de propositions sur les solutions à mettre en œuvre en cas de désordre environnemental non prévu dans le Plan de Gestion et Protection de l'Environnement (PGPE) ou en cas de modification du projet. La responsabilité du MOE est de faire appliquer (ou non) ces propositions aux Entreprises après concertation, si nécessaire avec les services de la Police de l'eau ou de l'environnement et les techniciens du SYBLE.
La mission de coordonnateur environnement nécessite une communication permanente entre toutes les parties prenantes de l'opération depuis le MOE à l'ouvrier de chantier en passant par les responsables «environnement » des Entreprises de travaux. Il est également amener à communiquer avec les services de l'Etat et le SYBLE, idéalement via la mise en place d'un Comité de suivi environnemental, qui agit en tant qu'organe référent en cas de problème.

Cette communication prendra son essence :

- dès la phase de préparation du chantier par des échanges réguliers et diverses réunions de travail en phase PRO et ACT ;
- dans la phase chantier lors de la formation/sensibilisation des équipes de travaux, lors des réunions de chantier auxquelles le coordonnateur participera, lors des visites de chantiers (planifiées ou inopinées) ;
- par la transmission de relevés d'observation suite aux visites de chantier et la tenue du Registre Journalier de la Coordination Environnementale (RJCE).

Phase PRO : Assistance à la maîtrise d'œuvre et élaboration du Plan Général pour la Protection de l'Environnement (PGPE)

L'assistance à la maîtrise d'œuvre se traduit par un temps d'échange entre le coordinateur environnement et le maître d'œuvre pour offrir la garantie que les choix techniques restent cohérents avec les mesures et prescriptions environnementales imposées au chantier concerné. Le coordinateur se doit de conserver le fil des modifications touchant à la conception du projet

*** Espace de bon fonctionnement**
Sont compris dans l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques :
- le lit mineur ;
- l'espace de mobilité des cours d'eau ;
- les annexes fluviales : ensemble des zones humides en relation permanente ou temporaire avec le milieu courant par des connections soit superficielles soit souterraines ;
- le lit majeur ;
- l'espace de fonctionnalité des zones humides ;
- les zones d'expansion naturelle des crues ;
- les zones littorales allant de l'avant-plage à l'arrière-dune qui contribuent au fonctionnement morphologique du littoral ;
- les corridors écologiques, qui assurent ou restaurent par leur rôle de liaison entre différents écosystèmes ou habitats les flux d'espèces et de gènes vitaux pour la survie des espèces et le maintien de la biodiversité ;
- les unités écologiques participant au bon fonctionnement des milieux lagunaires et marins : cordons dunaires, sansouïres, roselières…

et en rapport avec les mesures environnementales afin de disposer de l'historique complet du projet avant le démarrage du chantier.

L'élaboration du PGPE résulte de l'analyse des sensibilités environnementales et d'une analyse critique des choix de la maîtrise d'œuvre pour la planification du chantier. Il s'agira de s'assurer que l'ensemble des spécificités environnementales sont conformes aux engagements pris par le maître d'œuvre dans l'étude d'impact et notifiés dans l'arrêté d'autorisation des travaux. Cette prise en compte couvrira l'ensemble des thématiques environnementales depuis l'assainissement du chantier (gestion des eaux du chantier), la préservation des zones sensibles écologiques, les choix pouvant interférer avec les objectifs paysagers et le respect du patrimoine culturel local, la prise en compte et la gestion des éléments pollués, etc. Ce diagnostic des spécificités environnementales permettra d'alimenter une démarche de qualité environnementale pour la réalisation du chantier.
Le PGPE, préalable à l'organisation du chantier, servira de référence pour la coordination environnementale, le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre, autant pour l'établissement des CCTP de travaux (DCE) que pour les opérations de réception des travaux (Phase AOR).
Pour élaborer le PGPE, les dossiers réglementaires relatifs à l'opération seront nécessaires.
Dans le cadre du projet concerné, nous préconisons, durant cette phase, la réalisation d'**une réunion couplée avec une visite de site** avec la maîtrise d'ouvrage et la maîtrise d'œuvre si elle est déjà connue et les techniciens du SYBLE.

Phase ACT : Assistance en phase de consultation des entreprises.

Pour une meilleure prise en compte des problématiques environnementales et des exigences attendues, la MOA peut souhaiter être assistée dans la phase de consultation des entreprises de travaux par la coordination environnementale.
Cette assistance se traduit idéalement en deux missions :

- en s'assurant que le Dossier de Consultations des Entreprises rédigés par la MOE retranscrit l'ensemble des prescriptions environnementales au regard de la réglementation et des études qui auront été réalisées au préalable.

  Dans le cadre de cette mission, le coordinateur environnement peut soit :
  - rédiger un Cahier des Prescriptions Environnementales (CPE) à valider et intégrer dans le DCE par la maîtrise d'œuvre ;
  - participer directement à la rédaction du (es) CCTP de travaux pour l'inclusion des clauses environnementales ;
- en assistant la MOA dans le choix des entreprises par **une analyse des offres au regard de la prise en compte des problématiques liées à l'environnement**. La coordination environnementale pourra alors réaliser une analyse accompagnée d'un rapport argumenté sur ces choix, dans le respect des règles en vigueur relatives à un tel exercice.

Phase EXE: Assistance aux entreprises dans le cadre de l'élaboration de leur Plans Particuliers de Protection de l'Environnement (PPPE)

Dans le cadre d'un chantier, il est régulièrement demandé aux entreprises de travaux de justifier de la bonne prise en compte des enjeux environnementaux en amont. Aussi, elles sont assujetties à l'élaboration d'un Plan Particulier de Protection de l'Environnement qui validera leur bonne prise en compte des problématiques environnementales du site et du projet.
Pour garantir à la maîtrise d'ouvrage que les modalités d'exécution prévues par les entreprises respectent bien les prescriptions environnementales imposées au chantier, la coordination environnementale peut assister ces entreprises pour l'élaboration des documents contractuels spécifiques aux problématiques environnementales. Pour cette assistance, il est préconisé de réaliser :

- **préalablement au commencement des travaux, une visite de site** avec les entreprises titulaires et sous-traitantes intervenant sur le chantier. Cette visite permettra également de spécifier les attendus dans la rédaction des documents, de sensibiliser les entreprises aux problématiques environnementales et de répondre à toutes leurs interrogations ;
- **des visites de site régulières** par la présence aux réunions de chantier ;
- Cette assistance pourra être appuyée par des **réunions de sensibilisation régulières** qui auront pour but de rappeler les attentes et de prendre en compte la répartition d'intervention des différentes entreprises. Au regard du projet, il est préconisé de réaliser une réunion à l'entrée de chaque phase de travaux ;
- **une assistance continue** par mail et par téléphone pour répondre à leurs interrogations ;
- **une relecture des documents** et des retours éventuels quand les documents ne répondent pas aux attendus.

Le SYBLE pourra être associé à cette phase, en lien avec le coordonateur environnement, en vertu de son rôle d'expert (connaissance du terrain, détenteur de données sur les milieux aquatiques et humides et leur sensibilité).

Phase DET: suivi du respect des prescriptions environnementales

La coordination environnement a pour mission de s'assurer du respect des prescriptions environnementales en phase chantier par l'ensemble des intervenants. Ce suivi peut se traduire par la mise en œuvre :

- **d'un Registre Journal de la Coordination Environnementale** ;
- d'un repérage contradictoire (c'est-à-dire en présence du maître d'œuvre, du géomètre, de l'entreprise de travaux concernée et du coordinateur environnement) du balisage de la mise en défens des zones sensibles ;
- de contrôles inopinés : ils auront pour objectif de faire le point sur les éventuels dysfonctionnements ou écarts entre la réalisation et les engagements de leur PPPE. La coordination identifiera également les comportements à risque vis-à-vis des engagements environnementaux (exemple : remplissage des réservoirs de carburants en dehors des zones dédiées, ….). Lors de ces visites, toutes les thématiques environnementales seront prises en compte (qualité des milieux aquatiques et humides, qualité de l'eau, approvisionnement en eau, gestion des risques d'inondation, ruissellement pluvial, impacts sur la disponibilité de la ressource, …).
  En terme de fréquence et de nombre, au regard du projet et des enjeux, il est préconisé de réaliser des contrôles inopinés sur une moyenne d'une fois par mois.

Il peut également arriver, en cas de non-respect des obligations relatives à l'environnement par une entreprise, que la coordination environnementale soit amenée à réaliser des constats contradictoires en présence du maître d'ouvrage, du maître d'œuvre et des entreprises concernées. Aussi, il est préconisé de prévoir, **en option**, un forfait de **2 constats contradictoires**.
Par ailleurs, en cas de manquement grave de la part d'une entreprises, d'un risque avéré pour l'environnement ou d'une situation urgente par rapport à l'environnement constaté par le maître d'œuvre, le maître d'ouvrage ou les entreprises de travaux, la Coordination Environnementale peut être amenée à intervenir, à la demande du maître d'ouvrage, dans un délai de 24 heures. Aussi, il est préconisé de prévoir, **en option** dans son un forfait de **2 interventions d'urgence**.

- **Participation aux réunions de chantier**

Afin de s'assurer de la bonne prise en compte des problématiques environnementales, il est préconisé que le coordinateur environnemental assiste aux réunions de chantier lors des phases de travaux pouvant impacter fortement l'environnement et afin de jouer son rôle de relai sur les problématiques environnementales auprès de la maîtrise d'œuvre.
Dans le cadre de ce projet, il est préconisé de prévoir **un forfait de réunions de chantier.**

Au cours de ces réunions, les services de la Police de l'eau et de l'environnement, ainsi que les techniciens du SYBLE seront associés.

Phase Réception (AOR) : bilan environnement

A chaque réception partielle de travaux, il est préconisé de réaliser **un bilan environnemental de la phase terminée** au regard des préoccupations environnementales et de réaliser, **à réception de chantier, une synthèse** du déroulement du chantier du point de vue environnemental ainsi que les bilans des différentes phases.
Cette mission peut être portée par la Coordination Environnementale de chantier.

C. Coordination environnementale dans le cadre de la mise en œuvre des mesures compensatoires

Depuis la première loi de protection de la nature (1976), compenser les impacts résiduels des projets d'aménagement sur les milieux naturels et les espèces est obligatoire. Une mesure compensatoire est une « action écologique visant à restaurer ou recréer un milieu naturel en contrepartie d'un dommage à la biodiversité provoqué par un projet ou un document de planification. Elle ne porte que sur l'impact résiduel après les mesures d'évitement et de réduction des impacts qui sont prioritaires. » (Commissariat général au développement durable, 2012).
De nombreux constats ont montré que la mise en place des mesures compensatoires a souvent été le parent pauvre du projet d'aménagement. Depuis quelques années, la réglementation sur les études d'impact et sur la prise en compte de l'environnement dans les projets s'est renforcée.

L'objectif de la mission de coordination environnementale est de s'assurer de la bonne mise en œuvre des mesures compensatoires et de garantir leur efficacité et leur pérennité. En outre, les mesures compensatoires doivent apporter un gain réel pour l'environnement. Il y a donc une obligation de résultats, et pas seulement une obligation de moyen ; cette obligation doit être démontrée par la réalisation d'un suivi post-chantier.

1. Les objectifs de la mission de coordination environnementale

La coordination environnementale doit permettre :

- d'assister le maître d'ouvrage dans la préparation et l'organisation du suivi de la mise en œuvre des mesures compensatoires jusqu'à la phase de réception des travaux ;
- d'être en mesure de faire appliquer les prescriptions règlementaires de l'arrêté préfectoral d'autorisation du projet ;
- de réaliser un projet de qualité en compensation des impacts induits par le projet. La pérennité des mesures compensatoires sera assurée : les mesures compensatoires doivent être proportionnées aux impacts du projet sur les milieux aquatiques et les zones humides. La coordination environnementale a pour but de s'assurer de l'efficacité et de la durabilité des mesures mises en œuvre pour veiller à l'atteinte des objectifs fixés dans le projet ;
- de garantir une prise en compte optimale de la sensibilité des milieux naturels traversés lors de la réalisation du chantier et des suivis ;
- intervenir, en tant que partenaire de la maîtrise d'œuvre, en lui signalant tout manquement au respect de l'environnement, en proposant des solutions pour rétablir rapidement la situation et en assurant une anticipation efficace de ce type de situation à travers des solutions adaptées.

La mission de coordination environnementale doit être dimensionnée par le maître d'ouvrage en fonction de ses besoins, de ses attentes et des enjeux du projet de compensation.

Le présent CCTP explique tous les points à mettre en œuvre lors du suivi de la mise en œuvre des mesures compensatoires. Tout ou parties de ces points peuvent être portées par une mission de coordination environnementale : c'est au maître d'ouvrage de la délimiter dans son CCTP.

2. Le rôle du coordonateur environnement

Le rôle de la coordination environnementale est :

- d'établir un diagnostic des mesures compensatoires propres au chantier et de leurs spécificités ;
- de définir, sur cette base, les objectifs à atteindre et les résultats attendus

- à court terme, après la réalisation du chantier,
- à moyen terme, après la mise en œuvre des mesures compensatoires ;

- s'assurer de la bonne prise en compte des milieux naturels aquatiques et humides en évitant leur dégradation et en mettent en œuvre des mesures accompagnatrices lors de la réalisation de la phase chantier ;
- prévoir les mesures de suivi à mettre en œuvre pour établir un bilan de l'efficacité des mesures compensatoires.

Le coordonateur environnemental devra assister le maître d'ouvrage dans la planification et l'organisation du chantier, ainsi que pour répondre aux demandes et questions des services instructeurs (services de l'Etat), de la Commission locale de l'Eau (CLE) et des techniciens du SYBLE (structure porteuse du SAGE).
La coordination environnementale du chantier est une prestation de conseil qui exerce sa mission sous l'autorité et sous la responsabilité du maître d'ouvrage. Ce dernier dispose ainsi d'une assistance garantissant a minima le respect der ses obligations règlementaires qui s'appliquent dans le cadre des mesures compensatoires.

3. La coordination environnementale : responsabilité et chaîne de communication

La mission de coordonateur environnement nécessite une communication permanente entre toutes les parties prenantes de l'opération, depuis le MOE à l'ouvrier de chantier, en passant par les responsables environnement des entreprises de travaux.
Il est également amené à communiquer avec les services de l'Etat et le SYBLE, idéalement via la mise en place d'un comité de suivi environnemental, qui agit en tant qu'organe référent en cas de problème.
Cette communication passe par :

- des échanges réguliers et diverses réunions de travail en phase PRO et ACT dès la phase de préparation du chantier sur es objectifs de celui-ci, les résultats attendus et les moyens à mettre en œuvre, en phase chantier, pour y parvenir ;
- des relevés d'observation réguliers, suite aux visites de chantier.

Le coordonateur environnement constate in situ et, le cas échéant, peut faire arrêter le chantier en cas de non respect des prescriptions. Il en informe le MOE et le MOA dans l'immédiat et se doit d'être force de propositions sur els solutions à mettre en œuvre.

D. Références du candidat

Il est recommandé à la maîtrise d'ouvrage d'exiger des références de la part des candidats et notamment :

- de références en termes de suivi de chantier et coordination spécifiquement dans

l'environnement ;
- d'avoir des références dans le suivi de chantier sur les problématiques milieux aquatiques, zones humides, faune/flore ;
- de présenter une équipe de coordination expérimentée sur la coordination environnementale de chantier (pollution, eau, …) ;
- d'avoir une bonne connaissance du secteur ;
- d'avoir des références qualité (type normes ISO).

ANNEXES N°4
LISTE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES TRANSVERSAUX PRÉSENTS SUR LE BASSIN VERSANT LEZ-MOSSON-ETANGS PALAVASIENS ET SYNTHÈSE DE L'ÉVALUATION ÉCOLOGIQUE DES OUVRAGES À ENJEUX

LISTE DES OUVRAGES HYDRAULIQUES TRANSVERSAUX

Sur le Lez (de l'amont à l'aval)

1L- Seuil de la source / alimentation Lez
2L- Seuil de l'aval de la source
3L- Seuil des Granges des Pins / chaussée Palus des Granges
4L- Seuil du moulin du près (moulin des pins / moulin neuf)
5L- Seuil du château des tilleuls (seuil SIJAS)
6L- Seuil du moulin du parc (chaussée Fescau / moulin du blanchissage)
7L- Seuil des trépassés (chaussée de la tannerie)
8L- Seuil du moulin de Boudet
9L- Seuil du moulin Gasconnet (chaussée CIRAD)
10L- Seuil du moulin de Lavalette
11L- Seuil du moulin de Martinet
12L- Seuil du moulin de Navitau
13L- Seuil du moulin des Guilhems (chaussée clinique du parc)
14L- Seuil du moulin de la poudrière (chaussée du moulin de Méric)
15L- Seuil du moulin du Bez (chaussée le Pradot / seuil du rochet)
16L- Seuil du moulin de Sauret
17L- Seuil du parc Rimbaud (Garigliano)
18L- Barrage du pont de l'Évêque
19L- Seuil n°1a Richter / barrage mobile aval du pont Juvénal
20L- Seuil n°1b Richter / Seuil Richter amont
21L- Seuil n°2 Richter / Seuil fixe Richter
22L- Seuil n°3 Richter (CG) / Seuil fixe dit Richter aval
23L- Barrage du pont Trinquat / 1ère écluse
24L- Barrage du mas d'Encivade / 2ème écluse
25L- 3ème écluse

Sur la Mosson (de l'amont à l'aval)

1M- Seuil du moulin de la Riane
2M- Seuil de la place du marché
3M- Seuil supplémentaire n°1
4M- Seuil supplémentaire n°2
5M- Seuil supplémentaire n°3
6M- Seuil supplémentaire n°4
7M- Seuil du château de Grabels
8M- Seuil de la source de l'Avy
9M- Seuil du clocher
10M- Seuil du moulin de la Grave
11M- Barrage de Fontcaude
12M- Barrage de la Gloriette / clinique CEM
13M- Seuil du stade de la Mosson
14M- Seuil du moulin du point du jour / chaussée château Bonnier de la Mosson
15M- Seuil du mas de Biar
16M- Seuil du château de Bionne
17M- Seuil en amont du stade de rugby
18M- Seuil du moulin de Tourtourelle
19M- Seuil du moulin du trou
20M- Seuil du moulin du Martinet
21M- Seuil du moulin de la Resse
22M- Seuil de la planche
23M- Seuil de l'étang de l'Arnel

Sur le Coulazou (de l'amont à l'aval)

1C- Seuil gué aval du pont
2C- Seuil de Fabrègues n°1
3C- Seuil de Fabrègues n°2
4C- Seuil de Fabrègues n°3
5C- Seuil de Fabrègues n°4
6C- Seuil de Fabrègues n°5
7C- Seuil de Fabrègues n°6

LISTE DES OUVRAGES À ENJEUX ÉCOLOGIQUES ET SYNTHÈSE DES ENJEUX

Numéro du seuil	Dénomination du seuil	Synthèse des enjeux					
		État de l'ouvrage	Franchissabilité pour l'anguille	Franchissabilité autres espèces cibles	Potentiel piscicole amont	Transport solide	Environnement
3L	Seuil des Granges des Pins / chaussée Patus des Granges	Fort	Faible	Faible	Fort	Faible	Fort
5L	Seuil du château des tilleuls (seuil SIJAS)	Fort	Moyen	Fort	Fort	Fort	Fort
6L	Seuil du moulin du parc (chaussée Fescau / moulin du blanchissage)	Fort	Moyen	Fort	Faible	Moyen	Fort
9L	Seuil du moulin Gasconnet (chaussée CIRAD)	Fort	Faible	Fort	Faible	Faible	Fort
13L	Seuil du moulin des Guilhems (chaussée clinique du parc)	Faible	Moyen	Fort	Moyen	Fort	Fort
14L	Seuil du moulin de la poudrière (chaussée du moulin de Méric)	Moyen	Faible	Fort	Moyen	Fort	Fort
15L	Seuil du moulin du Bez (chaussée le Pradot / seuil du rochet)	Faible	Moyen	Fort	Faible	Fort	Fort
16L	Seuil du moulin de Sauret	Faible	Moyen	Fort	Faible	Fort	Fort
17L	Seuil du parc Rimbaud (Garigliano)	Faible	Moyen	Fort	Faible	Fort	Fort
18L	Barrage du pont de l'Évêque	Faible	Fort	Fort	Faible	Fort	Faible
19L	Seuil n°1a Richter / barrage mobile aval du pont Juvénal	Faible	Fort	Fort	Faible	Fort	Faible
7M	Seuil du château de Grabels	Fort	Fort	Fort	Fort	Moyen	Fort
9M	Seuil du clocher	Faible	Fort	Fort	Faible	Faible	Fort
10M	Seuil du moulin de la Grave	Fort	Moyen	Fort	Moyen	Faible	Fort
11M	Barrage de Fontcaude	Fort	Moyen	Fort	Fort	Moyen	Fort
13M	Seuil du stade de la Mosson	Fort	Moyen	Moyen	Fort	Faible	Fort
14M	Seuil du moulin du point du jour / chaussée château Bonnier de la Mosson	Fort	Moyen	Fort	Moyen	Moyen	Fort
15M	Seuil du mas de Biar	Fort	Moyen	Fort	Fort	Moyen	Fort
16M	Seuil du château de Bionne	Fort	Moyen	Fort	Faible	Moyen	Fort
19M	Seuil du moulin du trou	Fort	Moyen	Fort	Fort	Faible	Fort
20M	Seuil du moulin du Martinet	Fort	Fort	Fort	Moyen	Faible	Fort

Annexe 5

TRAME DE CAHIER DES CHARGES

POUR LES SCHEMAS DIRECTEURS

D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

ANNEXES N°5
TRAME DE CAHIER DES CHARGES POUR LES SCHÉMAS DIRECTEURS D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
PHASE 1

PHASE I : RECUEIL, ANALYSE ET SYNTHESE DES DONNEES EXISTANTES

☞ **Objectif : avoir une représentation la plus complète et la plus fiable possible de l'état et du fonctionnement du service existant et notamment :**

- avoir une parfaite connaissance des infrastructures AEP et du fonctionnement de l'ensemble du système
  - infrastructures existantes (adduction, distribution) ;
  - points de prélèvement existants ;
  - autres points de fourniture d'eau
- connaître l'historique et l'organisation de la collectivité en charge de la gestion du service d'alimentation en eau potable ;
- analyser le fonctionnement des infrastructures existantes, leur modalités de gestion et service ;
- déterminer les carences (structurelles, réglementaires, de fonctionnement, de gestion, environnementales, en matière de sécurité) de l'existant par rapport à la situation actuelle, de préciser les moyens pour y remédier et les échéances ;
- pouvoir vérifier par la suite (phases suivantes de l'étude) l'adéquation de l'existant et indiquer les moyens et les investissements à prévoir ;
- apporter les éléments nécessaires à joindre au dossier réglementaire permettant la mise en conformité éventuelle des captages existants et l'obtention d'autorisation de distribution et de traitement :
  - justification des besoins ;
  - justification de l'adéquation des traitements existants ou prévus avec la qualité de l'eau brute ;
  - justification de la conformité du réseau d'adduction et de distribution avec la réglementation en vigueur
  - prise en compte d'une gestion équilibrée de la ressource.

☞ **Cette phase comporte deux grandes étapes :**

- Etape 1 : recueil des données existantes et identification des déficits d'information. Cette étape va permettre d'ajuster, à partir du cahier des charges du module diagnostic, le contenu du diagnostic du réseau à réaliser éventuellement
- Etape 2 : rédaction définitive de la situation actuelle

I - 1 PRESENTATION GENERALE DE LA COLLECTIVITE EN CHARGE DE LA GESTION DU SERVICE D'EAU POTABLE

Sur la base du contenu de la fiche 1 **: Présentation générale de la collectivité** renseignée, le bureau d'études

- fera une présentation et une description de la collectivité en charge de la gestion du service de l'eau potable,
- précisera les modalités de gestion (régie, délégation…).
- fera une présentation générale et une analyse critique de la gestion du service d'alimentation en eau potable .
- vérifiera que les statuts et les diverses conventions sont conformes aux réglementations en vigueur et aux modalités réelles de gestion du service mises en place par la collectivité. Dans la négative il indiquera les démarches à entreprendre.

ANNEXES N°5
TRAME DE CAHIER DES CHARGES POUR LES SCHÉMAS DIRECTEURS D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
PHASE 1

I - 2 POINTS DE PRELEVEMENT ET ADDUCTION

I - 2.1 DESCRIPTION DES POINTS DE PRELEVEMENT DE LA COLLECTIVITE

Le point sur chaque ressource, y compris les captages utilisés en secours, sera établi à partir des documents existants (rapport d'hydrogéologue, analyse DDASS, étude générale…).

Cependant si certains documents listés dans la fiche 2 **: Points de prélèvement** ne sont pas disponibles, il appartient au bureau d'études de les établir, à l'exception des données relatives à l'hydrogéologie.

Le bureau d'études devra faire une présentation, une description et une analyse critique de chaque point de prélèvement :

- Bilan quantitatif
- Bilan analytique. La caractérisation de la qualité de l'eau et de sa variabilité sont des éléments essentiels à prendre en compte dans la définition du traitement nécessaire à la potabilisation de l'eau (turbidité, équilibre calco-carbonique, potentiel de dissolution du plomb…)
- Evaluation de la vulnérabilité de l'ouvrage de captage en fonction de son état et de son environnement
- Appréciation de la situation administrative. Le prestataire rappellera les échéances réglementaires (DUP, …), il mettra en évidence les études à mener pour y répondre et proposera un phasage dans le temps.

I - 2.2 AUTRES POINTS DE FOURNITURE D'EAU

Le bureau d'études fera également le bilan des éventuelles interconnexions en précisant la localisation, les caractéristiques du ou des points de livraison, l'existence de convention et les modalités de fourniture (appoint permanent ou saisonnier, secours..)

Le bureau d'étude précisera la présence d'éventuelles alimentations en eau privées, destinées à la consommation humaine. (mode d'alimentation, nombre de personnes alimentées…)

I - 2.3 BILAN ET SYNTHESE DES RESSOURCES EN EAU MOBILISEES

Cette analyse pourra s'accompagner d'un classement des ressources selon leur vulnérabilité (pollution accidentelle, occupation du sol des bassins d'alimentation, etc.) et les risques existants.
Le comportement de ces différentes ressources en période de sécheresse sera également pris en compte.

I - 3 ADDUCTION DISTRIBUTION

I - 3.1 LES OUVRAGES DE STOCKAGE ET LES STATIONS DE REPRISE

Sur la base du contenu des fiche 3 **: les ouvrages de stockage et** fiche 4 **: les stations de reprise** renseignées, le bureau d'étude **:**

- Analysera l'adéquation de la capacité des ouvrages avec les besoins actuels
- vérifiera la conformité aux normes en vigueur et à la réglementation sanitaire
- listera les améliorations à apporter

I - 3.2 LES OUVRAGES DE TRAITEMENT

A partir du contenu de la fiche 5 **: les ouvrages de traitement** renseignée, le bureau d'études

- fera un point sur le fonctionnement des unités de traitement.

- vérifiera et justifiera l'adéquation des procédés de traitement avec les caractéristiques de l'eau brute et la structure du réseau (analyse des temps de séjour, analyse de l'équilibre calco-carbonique) et avec la réglementation en vigueur.
- vérifiera pour les unités en place si les autorisations administratives et l'agrément des procédés de traitement ont été obtenus.
- présentera, dans le cas contraire, un mémoire de justification des traitements existants ou la nature des études à mener en cas de traitement complexe.

I - 3.3 LES RESEAUX

Il s'agit de connaître les modalités de fonctionnement du réseau, l'état des infrastructures et d'identifier les manques par rapport aux besoins de la collectivité.

Les données indiquées dans la fiche 6 **: les réseaux d'adduction et de distribution** sont obtenues auprès du maître d'ouvrage et de son exploitant si elles sont disponibles.
Le chargé d'études précisera les actions à mener pour répondre à des manques d'information éventuels ou compléter les données existantes et déclenchera alors, **le diagnostic de réseau**, qui a pour objectif de mieux connaître le fonctionnement du système de distribution

- quantifier plus précisément les pertes et localiser les fuites,
- poser des compteurs et des vannes de secteurs pour un diagnostic permanent,
- vérifier le fonctionnement des appareils hydrauliques,
- valider les données de comptage (vérification des compteurs, mesures in-situ, etc.).

Le contenu de ce diagnostic, à adapter à la collectivité, est précisé sur la fiche 14 **diagnostic du réseau**

I - 4 ANALYSE DU FONCTIONNEMENT DU SERVICE

I - 4.1 CONSOMMATIONS ACTUELLES

Il s'agit de bien quantifier les consommations en moyenne et en pointe en intégrant les différents types de consommateurs.
L'analyse des consommations devra comprendre au minimum les étapes définies dans la fiche 7 **: les consommations actuelles.**

I - 4.2 ANALYSE DU FONCTIONNEMENT ACTUEL

En fonction des besoins actuels, de la capacité des ressources et du réseau, le bureau d'études fera :
une analyse du fonctionnement du réseau d'adduction (production, réseau d'adduction et stockage) pour le jour de pointe :

- en période normale,
- en période d'étiage des ressources,
- en période de crise (panne sur pompage, pollution accidentelle, etc.).

une analyse du fonctionnement du réseau de distribution par secteur de distribution pour l'heure de pointe :

- en période normale,
- avec un problème incendie.

Le chargé d'études soulignera les points forts et les faiblesses de l'alimentation en eau potable de la collectivité.

Pour atteindre cet objectif, et selon la complexité du réseau, une modélisation pourra être envisagée.

I - 5 SECURISATION, PLAN DE SECOURS, PLAN D'ALERTE

Le bureau d'études fera le point sur :

- l'existence ou l'absence de plan d'alerte (permettant de prévenir une crise)
- l'existence ou l'absence de plan de secours (permettant de gérer une crise)
- l'adéquation du plan de secours avec le plan de secours départemental
- l'adaptation du plan d'alerte et du dispositif de surveillance à la vulnérabilité de la ressource

Si les documents sont existants, le bureau d'étude en présentera une synthèse :

Si les démarches n'ont pas été réalisées, le prestataire rappellera les échéances réglementaires (plan de secours…) et présentera les études complémentaires à mener pour y répondre en proposant un phasage dans le temps.

I - 6 CONCLUSIONS PHASE 1

Le chargé d'études fera une synthèse générale de la phase 1 en l'illustrant par les documents graphiques indiqués dans la fiche 8 **: Documents graphiques**.

Dans les cas ou certains scénarios seront perceptibles à ce niveau d'étude, le bureau d'étude devra lister les études complémentaires nécessaires à la confirmation de ces scénarios (recherche en eau, topographie, démarches auprès de collectivités voisines, programme d'action pesticides….)

PHASE II : BESOINS FUTURS ET ADEQUATION DES INFRASTRUCTURES ACTUELLES

☞ **Objectifs : évaluer pour une collectivité l'évolution des besoins en moyenne et en pointe en alimentation en eau potable et sa répartition sur les secteurs principaux de distribution.**

- L'évolution des besoins sera déterminée pour les échéances suivantes :
  - Court terme (5 ans) ;
  - Moyen terme (15 ans) ;
  - Long terme (30 ans).
- Ces résultats vont permettre de prévoir les échéances à partir desquelles les infrastructures en place seront insuffisantes et de proposer les nouveaux équipements nécessaires à ces nouveaux besoins dans les scénarios d'aménagement.
  - Le court terme permettra de déterminer les actions et les aménagements urgents.
  - Le moyen terme va permettre de dimensionner:
    - ✓ Les stations de pompage ;
    - ✓ Les premières tranches de renforcement de stockage ou de traitement ;
  - Le long terme va permettre de dimensionner :
    - ✓ La capacité de production en cas de création d'une nouvelle ressource ;
    - ✓ Les réseaux structurant à renforcer;
    - ✓ Les emprises foncières à réserver pour des ouvrages de stockage et de traitement

Les résultats seront présentés sous forme de tableaux, courbes et plans (report par secteur de distribution et usages), fournis sur support informatique pour pouvoir être suivis par la collectivité. A cette fin, les hypothèses retenues devront apparaître de manière explicite.

II - 1 DETERMINATION DES BESOINS FUTURS

Le chargé d'études fera utilement référence aux études prospectives déjà réalisées, notamment le schéma directeur départemental d'alimentation en eau potable.

Il analysera les données actuelles au regard des hypothèses élaborées à l'époque de la rédaction des schémas de référence

Les investigations et les données à fournir sont précisées dans la fiche 9

Les besoins doivent absolument être validés par les collectivités concernées afin d'assurer la cohérence avec les documents d'urbanisme existants et projetés

II - 2 CAPACITE DE L'EXISTANT ET ANALYSE DES INSUFFISANCES

A partir des informations contenues dans la fiche 9 **: Les besoins futurs,**

- Le bureau d'études analysera jusqu'à quelle échéance les infrastructures de production d'adduction et de distribution en place pourront répondre aux besoins (sur la base de l'analyse du fonctionnement actuel).
- Le chargé d'études s'attachera à rechercher les insuffisances en matière
  - d'infrastructures (production, traitement, diamètre des conduites, réservoirs, branchements en plomb, rendement, etc.),
  - de structure de gestion,
  - de maîtrise foncière
  - de qualité des eaux
  - de sécurisation.

II - 3 POSSIBILITES D'EVOLUTION DES BESOINS EN FONCTION DES INFRASTRUCTURES ACTUELLES

- Le chargé d'études procédera à une analyse succincte, secteur par secteur, des possibilités d'accueil à terme (ou maximum de consommation) en fonction des ressources existantes et autorisées.
  On entend par capacité d'accueil, l'estimation d'un seuil maximum de consommation pour l'eau potable qui permet de respecter les autres usages observés et l'équilibre naturel du milieu alimenté par la ressource sollicitée.
- Les résultats de cette analyse seront comparés aux perspectives d'évolution de population proposées dans les documents d'urbanisme existants ou en cours de réalisation.

ANNEXES N°5
TRAME DE CAHIER DES CHARGES POUR LES SCHÉMAS DIRECTEURS D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
PHASE 3

PHASE III : ETUDES DES RESSOURCES POTENTIELLES

☞ **Objectifs : Evaluer les ressources d'eau mobilisables en prenant en compte les économies d'eau possibles et l'impact de leur exploitation sur le milieu naturel y compris en période critique (sécheresse..)**

- Une présentation sous forme de mémoire explicatif, de tableaux comparatifs et de plans

III - 1 EVALUATION DES RESSOURCES EN EAU MOBILISABLES

Le chargé d'études évaluera les potentialités en eau mobilisable en se référant aux études hydrogéologiques existantes et en analysant les possibilités de transfert depuis les infrastructures de proximité.

III - 1.1 REFLEXION SUR LES ECONOMIES D'EAU POTABLE

Le bureau d'études fera une analyse des possibilités d'économie d'eau potable afin de limiter le besoin de développer de nouvelles ressources

- Objectif de rendement à atteindre ;
- Sensibilisation des abonnés ;
- Analyse des utilisations d'eau potable qui pourraient être orientées vers d'autres types de ressources (espace vert, incendie, industriel…) sans nuire à la sécurité du réseau (retour d'eau par exemple).

III - 1.2 AUGMENTATION DU PRELEVEMENT EXISTANT

Le bureau d'études fera une analyse des possibilités d'augmentation du prélèvement existant :

- une estimation des augmentations de prélèvement envisageables;
- un descriptif des investigations complémentaires à mener ;
- un descriptif des démarches réglementaires à mener ;
- une estimation et un phasage de ces investigations et études

Il étudiera l'impact sur le milieu de cette augmentation de prélèvement conformément à la fiche 10

III - 1.3 INTERCONNEXION

Le bureau d'études fera une analyse des possibilités d'interconnexion avec des collectivités limitrophes. Pour chacune de ces possibilités, il donnera :

- un plan des interconnexions possibles,
- une estimation des volumes disponibles,
- un descriptif des aménagements à prévoir,
- un descriptif des démarches à mener et des conventions à établir.

III - 1.4 NOUVELLES RESSOURCES

En se rapprochant des services du Conseil Général et en faisant une synthèse des études sur le secteur concerné par la collectivité, le bureau d'étude devra réaliser :

- un plan des zones favorables à la recherche en eau ;
- une estimation du potentiel quantitatif et qualitatif de ces nouvelles ressources et de leur vulnérabilité ;
- un descriptif des investigations et études complémentaires à mener ;
- un descriptif des démarches réglementaires à mener ;
- une estimation et un phasage de ces investigations et études

Il étudiera l'impact sur le milieu de ces nouvelles ressources conformément à la fiche 10

ANNEXES N°5
TRAME DE CAHIER DES CHARGES POUR LES SCHÉMAS DIRECTEURS D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE
PHASE 4

PHASE IV : SCHEMA D'A LIMENTATION EN EAU POTABLE

☞ **Objectifs :**

- **Proposer et comparer des scénarios répondant aux insuffisances actuelles et futures ;**
- **Proposer une sécurisation de la ressource en matière de protection sanitaire et de diversité ;**
- **Etudier le scénario retenu.**

Une présentation sous forme de mémoire explicatif, de tableaux comparatifs et plans

IV - 1 PROPOSITIONS DE SCÉNARIOS

Sur la base des synthèses et des bilans diagnostics obtenus des précédentes phases, validés par le comité de pilotage, le chargé d'études élaborera plusieurs propositions d'amélioration de la situation actuelle et future.

Plusieurs scénarios de mode de gestion du service, de renforcement, de restructuration ou d'extension des infrastructures AEP seront proposés de façon à :

- répondre aux besoins actuels et futurs de la collectivité,
- assurer la sécurisation des ressources et de l'eau distribuée y compris en période critique (inondation, sécheresse..);
- assurer la protection de la ressource en quantité et en qualité.
- L'étude des scénarios devra envisager plusieurs possibilités et notamment les suivantes :
  - autonomie de la collectivité pour les ressources, avec seulement des interconnexions de sécurité ;
  - mobilisation éventuelle de nouvelles ressources ;
  - alimentation de la collectivité par des apports extérieurs sous forme de vente en gros ou d'adhésion à des structures intercommunales ;
  - interconnexion afin de sécuriser l'alimentation en eau potable ;
  - création éventuelle d'unités de traitement ;
  - création éventuelle de réservoirs ;
  - optimisation du fonctionnement ;

Pour le réseau d'adduction (production, réseau d'adduction et stockage), il proposera si besoin des infrastructures et vérifiera leur fonctionnement dans les situations suivantes de jour de pointe:

- En période normale
- En période d'étiage des ressources
- En période de crise (panne sur un pompage, pollution accidentelle…)

Pour les réseaux de distribution, dans le cadre de l 'étude comparative le bureau d'étude prendra juste en compte les modifications liées à chaque scénario. Les travaux propres à chaque secteur de distribution et indépendants de chaque scénario seront étudiés dans la phase suivante.

Il devra fournir au minimum les éléments contenus dans la fiche 11 **: présentation des scénarios:**

Un modèle mathématique peut-être utilisé, s'il a été demandé et/ou retenu dans l'offre.

La présentation de chacun des scénarios devra permettre au maître d'ouvrage d 'avoir les éléments de choix du scénario le plus intéressant pour la collectivité.

S'il n'est pas possible pendant l'élaboration du schéma de disposer de toutes les études permettant de lever des incertitudes sur les scénarios proposés, le bureau d'étude proposera pour ne pas bloquer la finalisation du schéma :

- Des scénarios ou des familles de scénarios en précisant les incertitudes à lever et en envisageant par exemple dans le cas où des recherches en eau sont nécessaires, les conclusions avec 2 hypothèses :
  - recherches d'eau concluantes : scénario correspondant retenu
  - recherches d'eau non concluantes : passage à un scénario alternatif permettant néanmoins de satisfaire au mieux les besoins de la commune
- Un programme d'actions, d'études permettant de lever les incertitudes sur les scénarios et de pouvoir en choisir un.
- Un programme de travaux permettant de gérer la période transitoire.

Dans tous les cas, les scénarios doivent être hiérarchisés et les critères de choix clairement exposés.

L'étude des scénarios est présentée au comité de pilotage, **les documents de travail sont remis au moins 1 mois avant la réunion**.
A l'issue de la réunion du comité de pilotage, le maître d'ouvrage

- retient un des scénarios.
- liste les aménagements complémentaires éventuels à ajouter au scénario retenu :
  - autres options techniques,
  - Complément à apporter au dossier.
- se garde le droit, si aucun scénario n'apporte satisfaction, de demander au prestataire d'étudier des scénarios complémentaires et de faire une nouvelle réunion de présentation.

Dans tous les cas,
Le comité de pilotage est associé au choix et au suivi de la solution retenue

IV - 2 ETUDE PRÉCISE DU SCÉNARIO RETENU ET CONCLUSIONS

Si le comité de pilotage a choisi un scénario, le bureau d'étude finalisera le dossier par l'étude du scénario retenu.

A minima, l'étude du scénario retenu ou de la famille de scénarios pressentis doit pouvoir présenter les éléments contenus dans la fiche 12 **: présentation du scénario retenu**

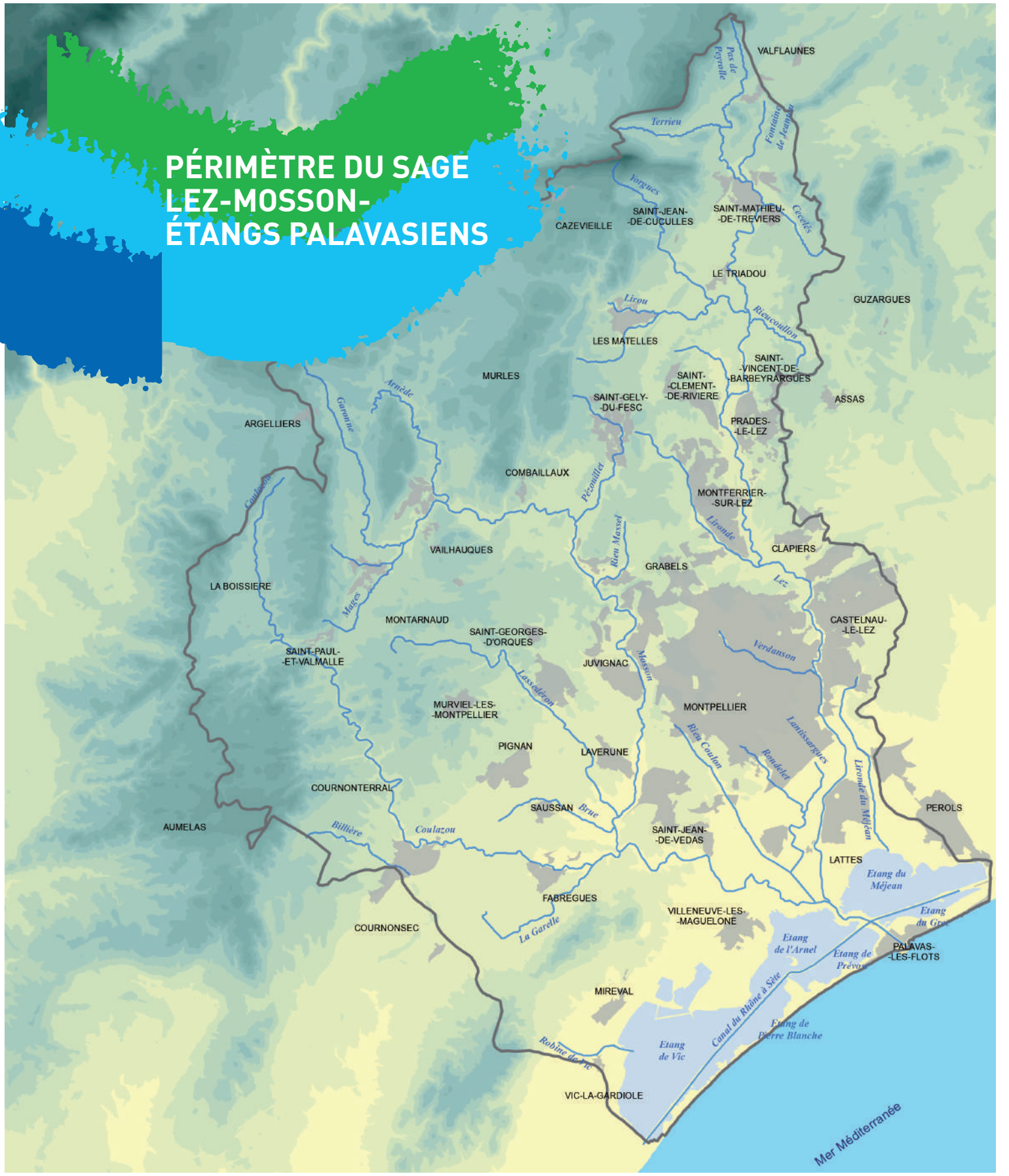
Sa présentation devra permettre une éventuelle réactualisation en fonction de l'écart pouvant être constaté par la suite entre les prévisions et la réalité des besoins.

Le chargé d'études complétera la présentation du schéma par un **programme d'amélioration** du fonctionnement du réseau de distribution en s'inspirant de la fiche 13 **: Programme d'amélioration du réseau**

NOS PARTENAIRES :

Crédits photos : SYBLE, SIEL, CG 34, Association Mattoral

PÉRIMÈTRE DU SAGE LEZ-MOSSON-ÉTANGS PALAVASIENS



SYBLE
Syndicat du Bassin du Lez - EPTB

SYNDICAT DU BASSIN DU LEZ

DOMAINE DE RESTINCLIÈRES • 34 730 PRADES-LE-LEZ

TÉL. : 04 99 62 09 52 • FAX : 04 99 62 09 61

WWW.SYBLE.FR

KFH - 02/2014 - Crédit Photo : SYBLE