

Evaluation environnementale du SAGE de l'étang de Salses-Leucate

Rapport environnemental
v2.1

Réf. 93811

Août 2013

2 ALLEE VICTOR HUGO
BP 8 • 31240 SAINT-JEAN
TEL 05 62 89 06 10 • FAX 05 62 89 06 11
e-mail contact@ectare.fr
http://www.ectare.fr

SARL AU CAPITAL DE 54 300
RCS TOULOUSE B 389 797 010
SIRET 389 797 010 000 29 • NAF 7490B

DOCUMENTS DE REFERENCE

Code de l'Environnement – article R122-20

Directive 2001/42/CE du parlement européen et du conseil relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement

DIREN Languedoc Roussillon – note de cadrage de l'évaluation environnementale – 11 mai 2011

DIREN Languedoc-Roussillon – L'évaluation environnementale des schémas d'aménagement et de gestion de l'eau en Languedoc Roussillon

Guide méthodologique SAGE – évaluation environnementale des SAGE – juillet 2012

SUIVI DES MODIFICATIONS

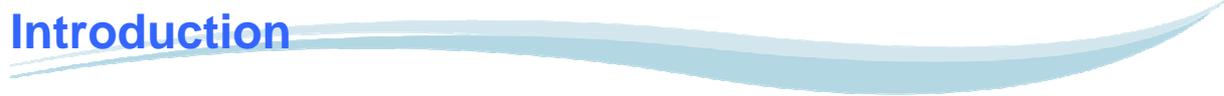
Nom du document	Date	Objet
93811_RIVAGE_EE SAGE SalsesLeucate_Rev1.0	5 juin 2013	Création du document
93811_RIVAGE_EE SAGE SalsesLeucate_Rev2.0	8 juillet 2013	Intégration des remarques et observations du Comité Technique suite à la réunion du 10 juin 2013
93811_RIVAGE_EE SAGE SalsesLeucate_Rev2.1	5 août 2013	Intégration des remarques suite à la Commission Locale de l'Eau du 11 juillet 2013

Sommaire

Sommaire	3
Introduction	5
I. Objectifs, contenu du programme d'actions et articulation avec les autres documents de planification	7
<i>I.1 Les objectifs du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate</i>	9
<i>I.2. Le contenu du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate</i>	11
I.2.1. Etapes successives de la révision du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate	11
I.2.2. Contenu du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate	12
<i>I.3 Articulation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate avec les autres plans ou programmes pertinents</i>	16
I.3.1 Articulation avec les plans et programmes qui s'imposent au SAGE	17
I.3.2 Articulation avec les plans et programmes que le SAGE doit prendre en compte	24
I.3.2 Articulation avec les plans et programmes qui doivent être compatibles avec le SAGE	37
II. Etat des lieux environnemental et évolution tendancielle	43
<i>II.1 Principales caractéristiques du territoire concerné</i>	45
II.1.1. Justification du périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate	45
II.1.2. Contexte physique	47
II.1.3. Contexte socio-économique	49
<i>II.2 Enjeux environnementaux</i>	55
II.2.1. Caractéristiques de la zone au regard de la ressource en eau	55
II.2.2 – Caractéristiques de la zone au regard de la qualité des eaux	62
II.2.3. Caractéristiques de la zone au regard des milieux naturels et de la biodiversité	68
II.2.4. Caractérisation de la zone au regard de la qualité de l'air	79
II.2.5 Caractérisation de la zone au regard des risques naturels	86
II.2.6. Caractéristiques de la zone au regard des paysages et du cadre de vie	89
II.2.7 – Caractérisation de la zone au regard de la santé humaine	99
II.2.8 Caractérisation de la zone au regard des ressources énergétiques et du changement climatique	107
<i>II.3 Perspectives d'évolution de l'environnement</i>	110
<i>II.4 Enjeux environnementaux</i>	120
III. Analyse des effets du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate sur l'environnement	123
<i>III.1 Analyse des incidences environnementales</i>	125
III.1.1 Analyse des incidences environnementales au niveau des dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable	125

III.1.2 Analyse globale des effets du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable sur l'environnement.....	133
III.1.3 Analyse des effets du règlement sur l'environnement	152
<i>III.2 Analyse des incidences environnementales sur les sites Natura 2000</i>	<i>154</i>
III.2.1 Rappel réglementaire.....	154
III.2.2 - Analyse des incidences du SAGE sur les sites Natura 2000.....	155
IV. Justifications du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable et du Règlement...	161
IV.1 Présentation des solutions de substitution raisonnables envisagées	163
IV.2 Argumentaire sur le choix du scénario retenu.....	165
V. Mesures de suppression, correctrices et compensatoires	171
V.1. Mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives sur l'environnement	173
V.1.1 Mesures liées aux incidences notables du SAGE de l'étang de Salses-Leucate	173
V.1.2 Mesures liées à l'évaluation des incidences Natura 2000	173
V.2 Mesures complémentaires proposées pour la mise en œuvre du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable.....	174
VI. Analyse du dispositif de suivi	177
VI.1 Méthode de suivi : objectifs et principes.....	179
VI.2 Le tableau de bord du SAGE de l'étang de Salses-Leucate	180
VII. Méthodologie employée pour mener l'évaluation environnementale.....	185
VII.1 Champ de l'analyse.....	187
VII.2 Grille d'évaluation des incidences.....	187
VII.2.1 Dimensions environnementales.....	187
VII.2.2 - Critères d'analyse.....	188
VII.2.3 - Renseignement de la grille	189
VII.3 Difficultés rencontrées et limites de l'évaluation.....	190
ANNEXES	191
Annexe 1 : articulation des dispositions du SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015 et du SAGE de l'étang de Salses-Leucate	193
Annexe 2 : exemple de grille d'évaluation des incidences environnementales des dispositions du SAGE de l'étang de Salses-Leucate.....	199

Introduction



La Directive 2001/42/CE du parlement européen et du conseil, adoptée en juillet 2001 et devenue d'application dans les Etats membres depuis le 21 juillet 2004, prescrit que **toute une série de plans et programmes doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale préalable à leur adoption.**

En application de cette directive et conformément à l'article R122-17 du Code de l'environnement, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate doit faire l'objet d'une évaluation environnementale permettant notamment d'évaluer les incidences du programme sur l'environnement et d'envisager les mesures visant à éviter, réduire ou compenser les incidences négatives du projet retenu.

L'évaluation environnementale a pour objectif « d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement, et de contribuer à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de plans et de programmes en vue de promouvoir un développement durable ».

Elle apprécie la contribution du programme d'actions aux enjeux territoriaux du bassin versant considéré afin de s'assurer que les actions définies vont contribuer à faire de la qualité de l'environnement l'une des dimensions du développement.

Le processus d'évaluation environnementale fait appel à une double démarche d'expertise et de concertation.

D'une part, à partir d'un document de cadrage définissant les enjeux environnementaux du territoire et fixé par l'autorité environnementale, l'évaluateur apprécie les incidences environnementales du programme d'actions et propose des solutions alternatives ou dispositions correctrices.

D'autre part, le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux, accompagné des conclusions de l'évaluation environnementale, est soumis à l'avis du public et de l'autorité environnementale.

Etapas de l'évaluation environnementale	Autorité responsable
Cadrage préalable de l'évaluation environnementale <ul style="list-style-type: none"> - Préparation du profil environnemental départemental - Définition du champ de l'évaluation (niveau de précision) 	Autorité environnementale
Démarche d'évaluation environnementale <ul style="list-style-type: none"> - Etat initial de l'environnement - Evaluation des incidences sur l'environnement - Justifications des choix et proposition de solutions alternatives - Mesures correctives pour réduire ou compenser les impacts négatifs 	Evalueur
Avis environnemental	Autorité environnementale
Consultation du public	Maître d'ouvrage
Approbation du programme	Préfet
Information du public	Maître d'ouvrage
Suivi environnemental	Maître d'ouvrage
Bilan	Maître d'ouvrage

Le présent rapport présente l'évaluation environnementale appliquée au Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate.

Il a été réalisé sous la direction de Jérôme SEGONDS, responsable de pôle du Cabinet ECTARE :

- par Bénédicte GOFFRE, chargée d'étude environnement du Cabinet ECTARE,
- par Valérie VANGOUT, chargée d'étude environnement du Cabinet ECTARE.

I. Objectifs, contenu du programme d'actions et articulation avec les autres documents de planification

Le rapport environnemental comprend :

- « Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale »

1.1 Les objectifs du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) fixe, pour une unité hydrographique cohérente les objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau (article L 211-1 du code de l'environnement).

Cet outil stratégique de planification, dont l'objectif principal est la recherche d'un équilibre durable entre protection des milieux aquatiques et satisfaction des usages, doit permettre d'adapter aux enjeux du territoire, le dispositif réglementaire existant dans le domaine de l'eau. Toutefois, les SAGE doivent conserver une pleine compatibilité avec la réglementation en vigueur, et notamment avec

- la Directive Cadre européenne sur l'Eau (DCE),
- la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques n°2006-1772 du 30 décembre 2006,
- le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) du bassin Rhône Méditerranée.

Les objectifs du SAGE de l'étang de Salses-Leucate ont été définis en prenant en compte :

- les enjeux majeurs du territoire, concernant les milieux aquatiques, les usages de la ressource en eau pratiqués sur le bassin versant ainsi que les pressions exercées sur les milieux et les concurrences existant entre les différents usages mais également avec le bon fonctionnement des milieux naturels ;
- les objectifs fixés par la Directive Cadre sur l'Eau et particulièrement l'atteinte du bon état des masses d'eau à l'horizon 2015.

Afin d'aboutir à une meilleure gestion globale de l'eau, des milieux aquatiques et des usages associés, 5 orientations stratégiques déclinées en 13 objectifs généraux ont ainsi été retenues au regard des enjeux du territoire :

ENJEUX	ORIENTATIONS STRATEGIQUES	OBJECTIFS GENERAUX
1. Restauration d'une bonne qualité d'eau, atteinte et maintien du Bon Etat de la lagune	I. Garantir une qualité de l'étang à la hauteur des exigences des activités traditionnelles et des objectifs de Bon Etat de la DCE	I.1 Maîtriser les flux de rejets par rapport aux capacités épuratoires de la lagune I.2 Améliorer la connaissance des milieux et de leur fonctionnement
2. Consolidation de la ressource en eau	II. Protéger la qualité des eaux souterraines et définir les conditions de leur exploitation	II.1 Préserver les apports d'eau douce nécessaires à la qualité de la lagune et des milieux aquatiques II.2 Préserver la qualité des eaux souterraines en cohérence avec le statut de ressources majeures pour l'AEP II.3 Favoriser une gestion des ressources en cohérence avec la préservation des nappes Plio-quadernaires II.4 Prendre en compte la vulnérabilité de la ressource en eau souterraine
3. Gestion et conservation des zones humides et des espaces remarquables	III. Préserver la valeur patrimoniale des zones humides et des espaces naturels remarquables	III.1 Protéger les zones humides en lien avec la qualité de la lagune III.2 Préserver et reconquérir les zones humides et les milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE
4. Gestion des usages	IV. Poursuivre une gestion concertée locale et assurer un partage de l'espace équilibré entre tous les usages	IV.1 Clarifier et gérer les usages sur l'étang et son pourtour IV.2 Favoriser la gestion concertée des graus en lien avec les usages et la qualité de la lagune IV.3 Renforcer le rôle de la CLE dans le développement de son territoire
5. Prévention des risques littoraux	V. Intégrer la fonctionnalité des milieux dans la prévention des risques littoraux	V.1 Expliciter la réglementation, les plans de gestion et leur application locale V.2 Veiller à la préservation de la fonctionnalité des milieux dans la prévention des risques

I.2. Le contenu du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate

I.2.1. Etapes successives de la révision du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate

Les problèmes de qualité de l'eau, préjudiciables aux activités traditionnelles de l'étang et à la réputation de qualité de la lagune (composante de l'attractivité touristique), ainsi que les conflits d'usages ont incité les partenaires institutionnels à mettre en place des programmes efficaces de lutte contre la pollution et de gestion concertée de la ressource en eau.

C'est ainsi que le 27 décembre 1994, les Préfets de l'Aude et des Pyrénées-Orientales confient au SMNLR (Service maritime et de navigation du Languedoc Roussillon) le pilotage de la phase préliminaire d'un projet de SAGE sur l'étang de Salses-Leucate.

La volonté forte des élus locaux a ensuite été le moteur du développement de la concertation en vue de la création du SAGE et de la mise en place d'un contrat d'étang sur Salses-Leucate. Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate a été adopté par la CLE en 2003 et approuvé par arrêté inter-préfectoral le 7 juillet 2004.

Depuis l'approbation préfectorale du SAGE de Salses-Leucate en 2004, la création du syndicat RIVAGE (syndicat mixte fermé pour la gestion équilibrée de la lagune), l'achèvement de deux démarches de contrat d'étang, la poursuite d'un projet d'inventaire/hiérarchisation sur les zones humides, l'animation sur le DOCOB Natura 2000 (complexe lagunaire de Salses), ainsi que l'élaboration d'un SAGE sur les nappes du Roussillon ont fait évoluer le territoire et son mode de gestion.

De plus, le SDAGE 2010-2015 du bassin Rhône Méditerranée est entré en vigueur, suite à l'arrêté d'approbation du préfet coordonnateur de bassin du 20 novembre 2009. Désormais plan de gestion de la DCE, il définit notamment des objectifs de résultats à atteindre pour restaurer la qualité des eaux par type de masse d'eau qu'il délimite.

Des politiques publiques ont aussi été définies récemment (Grenelle de l'Environnement, Plan national d'actions sur les zones humides) pour renforcer les moyens d'atteindre les objectifs de la DCE et pour préserver et protéger l'eau et les milieux aquatiques.

Ainsi, et afin d'être conforme aux dispositions de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (LEMA) de 2006, le SAGE de l'étang de Salses-Leucate doit faire l'objet d'une procédure de révision.

La révision du SAGE de l'étang de Salses-Leucate s'est ainsi déroulée de la façon suivante :

Validation de l'état des lieux	23/12/2011
Validation du diagnostic	23/12/2011
Validation tendances et scénarios	23/12/2011
Validation de la stratégie	29/03/2012
Validation finale du projet de SAGE par la CLE	11/07/2013

I.2.2. Contenu du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate

Comme le prévoit la Loi sur l'Eau et les milieux aquatiques du 30 décembre 2006, et son décret d'application n°2007-1213 du 10 août 2007 relatif aux schémas d'aménagement et de gestion des eaux modifiant le Code de l'environnement (articles R.212-26 à R.212-48), le SAGE de l'étang de Salses-Leucate est organisé autour de trois documents : l'Etat des lieux et diagnostic, le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable (PAGD) et Règlement ainsi qu'un atlas cartographique.

Le PAGD définit les objectifs prioritaires se rattachant aux enjeux du SAGE, les dispositions et les conditions de réalisation pour atteindre les objectifs de gestion équilibrée de la ressource en eau. Il contient obligatoirement :

- une synthèse de l'état des lieux ;
- l'exposé des principaux enjeux du bassin ;
- la définition des principaux objectifs de gestion, mise en valeur, préservation permettant de satisfaire aux principes de gestion équilibrée de la ressource en eau et des ressources piscicoles ;
- la définition des moyens et dispositions techniques et juridiques permettant d'atteindre les objectifs fixés ;
- l'indication des délais et conditions dans lesquelles les décisions prises dans le domaine de l'eau doivent être rendues compatibles avec le SDAGE ;
- l'exposé des moyens financiers, matériels et humains nécessaires.

Le PAGD du SAGE de l'étang de Salses-Leucate est structuré autour des 5 orientations stratégiques et des 13 objectifs généraux identifiés dans la stratégie déclinés en 53 dispositions de la façon suivante :

ORIENTATION	OBJECTIF	Sous-objectif	Disposition		Type
I. GARANTIR UNE QUALITÉ DE L'ÉTANG À LA HAUTEUR DES EXIGENCES DES ACTIVITÉS TRADITIONNELLES ET DES OBJECTIFS DE BON ÉTAT DCE	I.1. Maîtriser les flux de rejets par rapport aux capacités épuratoires de la lagune	Instaurer un cadre de gestion globale des apports de polluants à la lagune	1EAU-1	Engager la détermination des flux maximums admissibles à la lagune	Etude
			1EAU-2	Adopter un plan de réduction des apports à la lagune	Gestion
		Maîtriser les rejets des STEP et des piscicultures	1EAU-3	Intégrer les paramètres bactériologiques dans la rédaction des arrêtés de rejet de stations d'épuration et surveiller le respect de ces arrêtés	Mise en compatibilité
			1EAU-4	Informers les DDTM, les structures professionnelles de conchyliculture et de pêche et RIVAGE des résultats des analyses bactériologiques du réseau REMI	Communication
			1EAU-5	Maîtriser les apports de polluants organiques et trophiques (DBO, DCO, MES, N et P) à l'étang de Salses-Leucate	Gestion
			1EAU-6	Adapter le rejet des piscicultures de Font Dame et Font Estramar au milieu récepteur	Gestion
			1EAU-7	Réactualiser régulièrement les Schémas directeurs d'assainissement, en fonction des données récoltées sur l'ensemble du périmètre	Action
			1EAU-8	Limiter les apports des infrastructures	Gestion
			1EAU-9	Mettre en place des Plans d'Amélioration des Pratiques Phytosanitaires et Horticoles	Action
		Réduire les apports en polluants diffus du bassin versant	1EAU-10	Maîtriser les eaux de ruissellement urbain	Gestion
			1EAU-11	Sensibiliser les utilisateurs non-agricoles aux pratiques d'application des produits phytosanitaires les plus respectueuses de l'environnement	Communication
			1EAU-12	S'assurer du devenir des boues de station d'épuration, valoriser les effluents des élevages et activités touristiques animalières et contrôler leurs valorisations	Action
			1EAU-13	Limiter les apports issus des serres hors-sol	Gestion
			1EAU-14	Inciter à des changements pour des techniques agricoles plus respectueuses de l'environnement	Action
			1EAU-15	Promouvoir le respect des Bonnes Pratiques Agricoles lors de l'application de produits phytosanitaires	Gestion
			1EAU-16	Améliorer la pratique des aires de remplissages et/ou lavage	Action
	I.2. Améliorer la connaissance des milieux et de leur fonctionnement	1EAU-17	Affiner la connaissance de tous les apports d'eau et de l'hydrodynamique de l'étang	Etude	
		1EAU-18	Établir un observatoire des pressions polluantes et de la qualité de la lagune	Gestion	
		1EAU-19	Valoriser les données de l'observatoire de la qualité de l'eau de la lagune	Gestion	
II. PROTÉGER LA QUALITÉ DES EAUX SOUTERRAINES ET DÉFINIR LES CONDITIONS DE LEUR EXPLOITATION	II.1. Préserver les apports d'eau douce nécessaires à la qualité de la lagune et des milieux aquatiques	2RES-1	Préserver l'apport d'eau douce à l'étang	Mise en compatibilité	
	II.2. Préserver la qualité des eaux souterraines en cohérence avec le statut de ressources majeures pour l'AEP	2RES-2	Protéger la ressource en eau potable sur le périmètre	Gestion	
	II.3. Favoriser une gestion des ressources, en cohérence avec la préservation des nappes Plio-quaternaires	2RES-3	Favoriser une gestion cohérente des ressources pour une bonne gouvernance inter-SAGE, notamment avec les nappes Plio-quaternaires	Gestion	
		2RES-4	Limiter les risques d'intrusion de pollutions superficielles dans les nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon	Gestion	
	II.4. Prendre en compte la vulnérabilité de la ressource en eau souterraine	2RES-5	Optimiser la gestion quantitative et maîtriser les prélèvements	Gestion	
		2RES-6	Réaliser des Schémas directeurs d'alimentation en eau potable	Gestion	
		2RES-7	Informers-sensibiliser les usagers de la vulnérabilité des ressources en eau souterraine et des moyens de leur préservation	Communication	

III. PRÉSERVER LA VALEUR PATRIMONIALE DES ZONES HUMIDES ET DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES	III.1. Protéger les zones humides en lien avec la qualité de la lagune		3ZHE-1	A minima maintenir la surface des zones humides	Gestion
	III.2. Préserver et reconquérir les zones humides et les milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE	Non-dégradation des ZH et de leur bassin d'alimentation	3ZHE-2	Protéger les zones humides en lien avec la qualité de l'eau de la lagune	Gestion
			3ZHE-3	Réaliser et mettre en œuvre une stratégie de gestion pluriannuelle des zones humides	Gestion
			3ZHE-4	Assurer le maintien de la biodiversité par la gestion des espaces naturels	Gestion
		Assurer une bonne gestion des espaces naturels	3ZHE-5	Lutter contre les espèces indésirables	Gestion
			3ZHE-6	Préserver et restaurer les systèmes dunaires	Gestion
			3ZHE-7	Gestion, entretien et restauration des canaux et des annexes hydrauliques	Gestion
			3ZHE-8	Encadrer la mise en place de mesures compensatoires positives dans le périmètre du SAGE	Gestion
			3ZHE-9	Communiquer sur la sensibilité des milieux remarquables	Communication
			3ZHE-10	Engager une action de protection réglementaire sur les zones dont l'enjeu biodiversité est menacé	Mise en compatibilité
		Protéger les espaces remarquables (Maîtrise foncière)	3ZHE-11	Favoriser la maîtrise foncière de secteurs sensibles	Gestion
IV. POURSUIVRE LA GESTION CONCERTÉE LOCALE ET ASSURER UN PARTAGE DE L'ESPACE ÉQUILIBRÉ ENTRE TOUS LES USAGES	IV.1. Clarifier et gérer les usages sur l'étang et son pourtour	Gérer les usages sur l'étang	4USG-1	Formaliser le zonage des différentes activités sur l'étang et maîtriser le développement des activités émergentes ou à très fort développement	Action
			4USG-2	Clarifier la situation du chenal inter-ports reliant Port-Leucate à Port-Barcarès	Action
			4USG-3	Communiquer le zonage de l'étang et du littoral et expliquer la réglementation pour tous les usagers	Communication
		Organiser la fréquentation de tous les milieux sensibles	4USG-4	Gérer la fréquentation et la découverte des milieux sensibles par l'aménagement d'un sentier de découverte	Gestion
			4USG-5	Limiter et canaliser la circulation des engins motorisés dans les espaces naturels	Gestion
			4USG-6	Maîtriser le camping sauvage sur les berges de l'étang de Salses-Leucate	Gestion
			4USG-7	Limiter le phénomène de cabanisation et réduire ses impacts sur la qualité de l'eau	Gestion
			4USG-8	Renforcer les mesures de surveillance des espaces naturels	Gestion
			4USG-9	Informers les usagers et sensibiliser les acteurs sur la fragilité des milieux sensibles	Communication
	IV.2. Favoriser la gestion concertée des graus en lien avec les usages et la qualité de la lagune	4USG-10	Clarifier les principes de gestion des ouvrages	Communication	
		4USG-11	Lancer une étude préalable au devenir des ouvrages sur les graus des conchyliculteurs, de la Corrège et de Saint Ange	Etude	
		4USG-12	Restaurer, si nécessaire, la mobilité des portes sur les graus de l'étang de Salses-Leucate	Action	
	IV.3. Renforcer le rôle de la CLE dans le développement de son territoire	4USG-13	Adapter les règles de fonctionnement de la CLE	Mise en compatibilité	
		4USG-14	Conforter les moyens d'animation pour faire vivre la concertation et concrétiser la mise en œuvre du SAGE	Gestion	
V. INTÉGRER LA FONCTIONNALITÉ DES MILIEUX DANS LA PRÉVENTION DES RISQUES LITTORAUX	V.1. Expliciter la réglementation, les plans de gestion et leur application locale		5RSQ-1	Expliciter la réglementation, les plans de gestion et l'application locale de la prévention des risques littoraux	Communication
	V.2. Veiller à la préservation de la fonctionnalité des milieux dans la prévention des risques		5RSQ-2	Préserver la gestion équilibrée de la lagune dans les projets d'aménagement et de gestion des risques	Gestion

Le Règlement encadre les usages de l'eau et les réglementations qui s'y appliquent pour permettre la réalisation des objectifs définis par le PAGD, identifiés comme majeurs et nécessitant l'instauration de règles supplémentaires pour atteindre le bon état ou les objectifs de gestion équilibrée de la ressource.

Le règlement du SAGE de l'étang de Salses-Leucate comporte 1 article en lien avec l'orientation stratégique et la disposition suivante :

ORIENTATION	OBJECTIF	Sous-objectif	Disposition	
I.GARANTIR UNE QUALITÉ DE L'ÉTANG À LA HAUTEUR DES EXIGENCES DES ACTIVITÉS TRADITIONNELLES ET DES OBJECTIFS DE BON ÉTAT DCE	I.1. Maîtriser les flux de rejets par rapport aux capacités épuratoires de la lagune	Maîtriser les rejets des STEP et des piscicultures	1EAU-3	Intégrer les paramètres bactériologiques dans la rédaction des arrêtés de rejet de stations d'épuration et surveiller le respect de ces arrêtés

Cet article identifie les valeurs microbiologique de référence pour les stations d'épuration présentes sur le périmètre du SAGE, et qui rejettent directement ou indirecte leurs eaux usées dans la lagune.

Ces valeurs de référence doivent être prises en compte et intégrées lors de la rédaction des arrêtés de rejet des stations d'épuration concernées.

1.3 Articulation du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate avec les autres plans ou programmes pertinents

Ce chapitre a pour objectif d'expliquer l'articulation du programme d'action avec d'autres plans ou programmes pertinents, ceux soumis à évaluation environnementale et plus spécifiquement les plans et programmes ayant un lien avec l'aménagement et la gestion des eaux.

La réflexion conduite ici a pour objectif de s'assurer que l'élaboration du programme d'action a été menée en cohérence avec les orientations et objectifs des autres plans et programmes et que les objectifs du programme d'action sont compatibles avec ceux définis par ces autres documents. Il est également précisé en quoi les autres plans et programmes sont compatibles avec les orientations du programme d'action et peuvent concourir à l'atteinte des objectifs fixés par le programme d'action.

La liste des plans et programmes dont l'articulation avec le SAGE de l'étang de Salses-Leucate doit être analysée a été établie, sur la base de la note de cadrage de l'autorité environnementale du 12 mai 2011, en concertation avec le syndicat mixte RIVAGE.

Plans et programmes qui s'imposent au SAGE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SDAGE Rhône Méditerranée Corse 2010-2015
Plans et programmes que le SAGE doit prendre en compte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux Nappes du Roussillon et Orb-Libron ▪ Plan de gestion des poissons migrateurs : PLAGEPOMI du bassin Rhône Méditerranée ▪ Plan de gestion anguille / volet local de l'unité de gestion Rhône Méditerranée ▪ Plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés de l'Aude et des Pyrénées Orientales ▪ Documents d'objectif Natura 2000 (Basses Corbières, Château de Salses, Complexe lagunaire de Salses-Leucate, Plateau de Leucate) ▪ Charte de Parc Naturel Régional de la Narbonnaise
Plans et programmes qui doivent être compatibles avec le SAGE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Documents d'urbanisme : Schémas de Cohérence Territoriale de la Narbonnaise et SCOT de la plaine du Roussillon ▪ Schémas départementaux des carrières de l'Aude et des Pyrénées Orientales ▪ Schémas d'alimentation en eau potable ▪ Schémas d'assainissement ▪ Schémas de gestion des eaux pluviales

Tableau 1 : liste des plans et programmes dont l'articulation avec le SAGE de l'étang de Salses-Leucate est analysée

I.3.1 Articulation avec les plans et programmes qui s'imposent au SAGE

Le SDAGE est un document de planification décentralisé instauré par la loi sur l'eau du 3 janvier 1992. Il définit pour une période de 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau ainsi que les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin.

Le SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015 est élaboré sur le grand bassin hydrographique du Rhône, des autres fleuves côtiers méditerranéens et du littoral méditerranéen. Il a été approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 20 novembre 2009.

Le SDAGE Rhône Méditerranée s'articule autour de 8 orientations fondamentales déclinées en dispositions.

OF1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité.	
OF2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques.	
OF3. Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux.	
OF4. Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau.	
OF5. Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé.	<i>A. Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle.</i>
	<i>B. Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques.</i>
	<i>C. Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses.</i>
	<i>D. Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles.</i>
	<i>E. Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine.</i>
OF6. Préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.	<i>A. Agir sur la morphologie et le découloisnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques.</i>
	<i>B. Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides</i>
	<i>C. Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau.</i>
OF7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir.	
OF8. Gérer les risques d'inondation en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.	

Conformément à l'article L212-3 du Code de l'Environnement, le SAGE de l'étang de Salses-Leucate doit être compatible avec les orientations et dispositions du SDAGE Rhône Méditerranée.

Le détail de l'articulation des dispositions du SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015 et du SAGE de l'étang de Salses-Leucate est présenté en annexe 1.

1.3.1.1 Articulation avec l'orientation fondamentale 1 : privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité

Le principe de prévention est pris en compte de façon transversale à l'ensemble du PAGD à travers une stratégie d'action qui privilégie les interventions à la source et la recherche de partenariats entre les acteurs du domaine de l'eau et acteurs hors du domaine de l'eau.

Le SAGE prévoit ainsi des dispositions permettant de mettre en œuvre une politique volontariste en matière de :

- gestion économe de la ressource en eau (dispositions 2RES-5, 2-RES-6, 2RES-7),
- préservation du fonctionnement des milieux (dispositions 3ZHE-1, 3ZHE-2, 3ZHE-3, 3ZHE-6, 3ZHE-7, 3ZHE-10, 5RSQ-2),
- lutte contre les pollutions diffuses (dispositions 1EAU-8, 1EAU-9, 1EAU-11, 1EAU-13, 1EAU-14, 1EAU-15, 1EAU-16),
- respect de l'objectif de non dégradation des masses d'eau (dispositions 1EAU-2, 1EAU-3, 1EAU-5, 1EAU-7).

Le PAGD instaure ainsi pour l'ensemble de ces dispositions un partenariat entre les différents utilisateurs de la ressource en eau, et notamment :

- le monde agricole, à travers les agriculteurs du territoire et les chambres d'agricultures,
- les collectivités locales en charge des documents de planification urbaine et notamment les communes et EPCI¹,
- les propriétaires et ayants droit sur le territoire,
- les associations naturalistes.

Concernant l'alimentation en eau potable, le SAGE prévoit de préserver la qualité des eaux souterraines en cohérence avec le statut de ressource majeure d'enjeu départemental à régional à préserver (objectif II.2), notamment le karst des Corbières et les nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon. Cet objectif se traduit par :

- la protection de la ressource en eau potable sur le périmètre (disposition 2RES-2) : adaptation des systèmes d'assainissement à la nature du sous-sol, installation d'activités ne compromettant pas la qualité de la ressource en eau, exploitation de la ressource pour l'alimentation en eau potable.

Le SAGE prévoit également de prendre en compte la vulnérabilité de la ressource en eau souterraine (objectif II.4). Ce objectif se traduit par :

- l'optimisation de la gestion quantitative et la maîtrise des prélèvements (disposition 2RES-5) : utilisation prioritaire de la ressource pour l'alimentation en eau potable, réduction des pertes d'eau liées aux réseaux d'alimentation en eau potable, gestion économe de l'eau pour les espaces verts communaux, dispositif d'économie d'eau pour les aires de lavage/remplissage des cuves d'application des produits phytosanitaires, campagne d'information et de sensibilisation ;
- la réalisation de schémas directeurs d'alimentation en eau potable (disposition 2RES-6),
- l'information et la sensibilisation des usagers à la vulnérabilité des ressources en eau souterraine et des moyens de leur préservation (2RES-7) : risques induits par les forages mal maîtrisés, disponibilité de la ressource, utilisation économe de l'eau.

¹ Etablissements Publics de Coopération Intercommunale

Le SAGE s'inscrit également dans la dynamique du Grenelle de l'environnement en ce qui concerne l'agriculture en privilégiant les modes d'intervention à la source à travers :

- l'incitation à des changements pour des techniques agricoles plus respectueuses de l'environnement (1EAU-14) : contractualisation de MAEt, conversion à l'agriculture biologique
- la promotion du respect des bonnes pratiques agricoles lors de l'application des produits phytosanitaires -1EAU-15),
- l'amélioration de la pratique des aires de remplissage et/ de lavage (1EAU-16).

Le SAGE fixe également des objectifs et des orientations pour adapter les règles d'urbanisme aux capacités des milieux récepteurs, notamment à travers :

- l'adoption d'un plan de réduction des apports à la lagune (1EAU-2),
- la réactualisation régulière des schémas directeurs d'assainissement en fonction des données récoltées sur le périmètre (1EAU-6),
- la maîtrise des eaux de ruissellement urbain (1EAU-10).

1.3.1.2 Articulation avec l'orientation fondamentale 2 : concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques

A travers la définition d'objectifs, de dispositions et règles, le SAGE de l'étang de Salses-Leucate met en place « les règles du jeu » qui vont permettre de mettre en œuvre une politique de gestion pérenne et durable de la ressource en eau, et de concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques, notamment lors de la mise en place de projets sur le territoire.

La stratégie du SAGE, déclinée à travers le PAGD et le règlement, prévoit en effet, à travers l'orientation stratégique I, de garantir une qualité des eaux de l'étang de Salses-Leucate à la hauteur des objectifs de bon état définis par la DCE. Les dispositions identifiées au regard de cette orientation permettent ainsi à la fois de maîtriser les flux de rejets, ponctuels ou diffus, au regard des capacités épuratoires de la lagune (objectif I.1), et d'améliorer la connaissance des milieux et de leur fonctionnement (objectif I.2).

La non dégradation des milieux aquatiques et l'atteinte du bon état écologique implique également la préservation des fonctionnalités épuratrices de ces milieux, qui se traduit dans le SAGE de l'étang de Salses-Leucate par l'objectif III.1 relatif à la protection des zones humides en lien avec la qualité de la lagune.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate définit ainsi les conditions de gestion de la ressource en eau, à la fois sur le plan qualitatif et quantitatif, mais également des milieux aquatiques qui y sont liés ainsi que des usages de cette ressource. Il définit à la fois des mesures de gestion, mais également d'acquisition de connaissance, de communication ou de mise en compatibilité ainsi que des aménagements ou travaux.

Les « règles du jeu » ainsi définies sur le bassin versant de l'étang de Salses-Leucate s'appliquent ainsi à la fois aux acteurs de la gestion de l'eau (collectivités, services de l'Etat) mais également à l'ensemble des acteurs du territoire (agriculteurs, piscicultures, porteurs de projets, communes, propriétaires et ayants droit, associations naturalistes, conchyliculteurs, ...).

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate met également l'accent sur la prévention des risques de pollution accidentelle, chronique ou saisonnière. Cette prévention se traduit par :

- une évaluation de vulnérabilité des milieux aquatiques à travers l'amélioration des connaissances du fonctionnement hydrodynamique de la lagune (disposition 1EAU-17) et des pressions polluantes qui s'exercent sur celle-ci (1EAU-18) ainsi que la détermination des flux maximums admissibles à la lagune (1EAU-1),
- la réduction de cette vulnérabilité à travers des actions de lutte contre les pollutions à la source : adoption d'un plan de réduction des apports à lagune (1EAU-2), amélioration des pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires (1EAU-9, 1EAU-11, 1EAU-14, 1EAU-15, 1EAU-16), limitation des apports des infrastructures (1EAU-8 et maîtrise des eaux de ruissellement urbain (1EAU-10).

Plusieurs réseaux permettent le suivi de la qualité de différents paramètres de l'étang de Salses-Leucate. Ces différents réseaux permettent d'appréhender l'état de la lagune satisfaisante en ce qui concerne l'eutrophisation (Réseau de Suivi Lagunaire), les contaminants chimiques (ROCCH) ainsi que les polluants chimiques et organiques (RINBIO). Deux autres réseaux permettent un suivi au regard des activités conchylicoles : le réseau microbiologie (REMY) et le réseau de surveillance des phytoplanctons et des phycotoxines (REPHY).

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate préconise la mise en place d'une surveillance des pollutions émergentes (disposition 1EAU-18), liées notamment au transport de matières dangereuses, afin de détecter la présence de toute nouvelle molécule dans les eaux de la lagune.

L'étang de Salses-Leucate ne disposant pas de suivi hydrométrique, le SAGE prévoit également d'affiner la connaissance de tous les apports d'eau et de l'hydrodynamique de la lagune (disposition 1EAU-17). Cette action se traduira notamment par un suivi des principales résurgences alimentant la lagune et par des mesures de débits dans les graus ainsi que la mise en place d'un réseau pérenne de limnigraphes.

1.3.1.3 Articulation avec l'orientation fondamentale 3 : intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prend en compte les dimensions économiques et sociales de la gestion de l'eau à travers l'identification pour chaque disposition du PAGD :

- des maîtres d'ouvrages potentiels,
- des partenaires techniques,
- des financeurs potentiels,
- du coût ou les moyens de mise en œuvre.

Par ailleurs un chapitre spécifique aux moyens matériels et financiers a été intégré au Plan d'Aménagement et de Gestion Durable. Ce chapitre évalue notamment les moyens matériels et financiers nécessaires à la mise en œuvre et au suivi de cette mise en œuvre.

L'identification des moyens matériels et financiers nécessaires peut alors permettre :

- d'évaluer les dépenses à la charge des usagers de l'eau en raison de l'atteinte du bon état des eaux,
- de connaître le poids économique des usages de l'eau et les coûts induits pour les activités économiques par la mise en œuvre du PAGD.

Toutefois, les rédacteurs du SAGE de l'étang de Salses-Leucate ne disposent pas, au moment de son élaboration des données et outils nécessaires pour déterminer :

- les retombées économiques et sociales liées à l'atteinte des objectifs environnementaux et les usagers bénéficiaires, ainsi que les coûts évités en rétablissant ou sauvegardant les fonctionnalités naturelles,
- les retombées économiques et les économies résultant de la politique de prévention.

1.3.1.4 Articulation avec l'orientation fondamentale 4 : renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prévoit de renforcer le rôle de la CLE dans le développement de son territoire (objectif IV.3). Cet objectif va permettre de conforter la place de la structure de gestion de l'eau qu'est le syndicat mixte RIVAGE dans le paysage institutionnel, d'intégrer les différents enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire (PLU, ICPE, IOTA, ...) et de rechercher la cohérence des financements des projets hors d'eau avec le principe de gestion équilibrée des milieux.

Le SAGE définit, à travers le PAGD et le règlement, les objectifs de protection, de restauration ou de gestion des différents milieux en présence sur son territoire (lagune, réseau hydrographique superficiel, milieux humides, eaux souterraines).

Il précise également, en les priorisant, au travers les dispositions à mettre en œuvre afin de répondre aux diverses pressions en présence sur le bassin versant et qui sont à traiter pour contribuer à l'atteinte des objectifs environnementaux.

Enfin le SAGE de l'étang de Salses-Leucate contribue à la mise en place d'outils adaptés pour garantir la pérennité de la gestion durable des milieux aquatiques, tels que :

- un observatoire des pressions polluantes et de la qualité de la lagune (1EAU-18),
- une bonne gouvernance inter-SAGE, notamment avec les nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon (2RES-3),
- une stratégie de gestion pluriannuelle des zones humides (3ZHE-2).

1.3.1.5 Articulation avec l'orientation fondamentale 5 : lutter contre les pollutions, en mettant la priorité sur les pollutions dangereuses et la protection de la santé

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prévoit de poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique à travers l'instauration d'un cadre de gestion globale des apports polluants à la lagune (dispositions 1EAU-1 et 1EAU-2) ainsi que la maîtrise des rejets de stations d'épuration et des piscicultures (dispositions 1EAU-1 à 1EAU-7).

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va également permettre de lutter contre l'eutrophisation des milieux en réduisant fortement les apports en phosphore et en limitant les apports d'azote à travers la maîtrise des polluants organiques et trophiques d'origine domestique (1EAU-5) et la limitation des apports issus des activités agricoles (dispositions 1EAU-13, 1EAU-14).

Le SAGE va également contribuer à lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles. Il incite ainsi à un changement de pratique dans l'utilisation des produits phytosanitaires dans l'entretien des infrastructures routières et ferroviaires (dispositions 1EAU-8, 1EAU-11) et des espaces publics (1EAU-9) ainsi que dans les activités agricoles (1EAU-13, 1EAU-14, 1EAU-15, 1EAU-16).

Le SDAGE Rhône Méditerranée n'identifie pas sur le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate la nécessité d'engager des actions renforcées de réduction des rejets pour lutter contre les substances dangereuses.

Le SDAGE n'identifie pas non plus de captage prioritaire pour la mise en place de programmes d'actions contre les pollutions diffuses sur le périmètre du SAGE.

Toutefois le SDAGE Rhône Méditerranée identifie les nappes Plio-quadernaires du Roussillon ainsi que les calcaires jurassiques des Corbières orientales comme des ressources majeures d'enjeu départemental et régional à préserver pour l'alimentation en eau potable.

Aussi le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prévoit-il la protection des ressources en eau potable sur son périmètre (2RES-2) et de limiter les risques d'intrusion de pollutions superficielles dans les nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon (2RES-4).

1.3.1.6 Articulation avec l'orientation fondamentale 6 : préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate agit sur la morphologie et le décloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques à travers la préservation des zones humides et des milieux remarquables présents sur son périmètre (objectif III.2).

La réalisation et la mise en œuvre d'une stratégie pluriannuelle de gestion des zones humides (disposition 3ZHE-3) ainsi que le maintien des surfaces en zone humide (disposition 3ZHE-1) vont permettre de préserver ou restaurer le bon fonctionnement des milieux aquatiques, d'évaluer à long terme l'impact des modifications hydromorphologiques et de maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages et aménagements.

La préservation et restauration des systèmes dunaires (disposition 3ZHE-6) ainsi que la gestion des usages (dispositions 4USG-1, 4USG-2, 4USG-3) et l'organisation de la fréquentation sur les milieux sensibles (dispositions 4USG-4 à 4USG-9) vont contribuer à la mise en œuvre d'un politique adaptée au littoral en terme de gestion et de restauration des milieux physiques.

La gestion, l'entretien et la restauration des canaux et annexes hydrauliques (disposition 3ZHE-7) ainsi que la gestion concertée des graus (dispositions 4USG-10, 4USG-11, 4USG-12) vont dans le sens de la reconquête des axes de vie des grands migrateurs et de la restauration de la continuité des milieux aquatiques ainsi que de la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle du bassin versant.

Le SDAGE Rhône Méditerranée n'identifie cependant pas le bassin de l'étang de Sales Leucate comme zone d'action du plan de gestion des poissons migrateurs, ni comme sous-bassin versant nécessitant des actions de restauration de la continuité biologique, du transit sédimentaire ou de la diversité morphologique des milieux.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prend également en compte la préservation et la restauration des zones humides à travers la préservation et la reconquête des zones humides et des milieux aquatiques (objectif III.2).

La communication sur la sensibilité des milieux remarquables (disposition 3ZHE-9), l'information des usagers et la sensibilisation des acteurs sur la fragilité des milieux sensibles (disposition 4USG-9) vont contribuer à poursuivre l'effort d'information et de sensibilisation ainsi que l'accompagnement des acteurs.

La protection des zones humides en lien avec la qualité de l'eau de la lagune (disposition 3ZHE-2), la mise en œuvre d'une stratégie de gestion pluriannuelle des zones humides (3ZHE-3) ainsi que la mise en place d'une action de protection réglementaire sur les zones

dont l'enjeu biodiversité (disposition 3ZHE-10) est menacé vont permettre d'utiliser les outils Zone Humide d'Intérêt Environnemental Particulier et Zone humide Stratégique pour la Gestion de l'Eau.

La mise en œuvre d'une stratégie de gestion pluriannuelle des zones humides (3ZHE-3) ainsi que le maintien des surfaces de zones humides (3ZHE-1) vont également contribuer à préserver les zones humides en les prenant en compte à l'amont des projets ainsi qu'à leur reconquête.

Enfin le SAGE de l'étang de Salses-Leucate intègre la gestion des espèces faunistiques et floristiques à travers le maintien de la biodiversité par la gestion des espaces naturels (disposition 3ZHE-4), la lutte contre les espèces indésirables (3ZHE-5), la préservation et la restauration des systèmes dunaires (3ZHE-6) ainsi que la gestion, l'entretien et la restauration des canaux et annexes hydrauliques (disposition 3ZHE-7).

1.3.1.7 Articulation avec l'orientation fondamentale 7 : atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et anticipant l'avenir.

Le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate n'est pas identifié par le SDAGE Rhône Méditerranée comme en déséquilibre quantitatif et aucun point nodal n'est présent. Toutefois la masse d'eau relative aux nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon ainsi que le bassin Orb-Libron, à partir desquels le territoire couvert par le SAGE est alimenté en eau potable, sont identifiés comme nécessitant des actions de résorption du déséquilibre relatives aux prélèvements pour l'atteinte du bon état.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate intervient donc dans la gestion quantitative de ces deux masses d'eau en favorisant une gestion des ressources cohérente avec la préservation des nappes Plio-quaternaires (objectif II.3) et par la prise en compte de la vulnérabilité de la ressource en eau souterraine (objectif II.4).

L'optimisation de la gestion quantitative et la maîtrise des prélèvements (disposition 2RES-5), la réalisation de schémas directeurs d'alimentation en eau potable (disposition 2RES-6) ainsi que l'information-sensibilisation des usagers de la vulnérabilité des ressources en eau souterraine et des moyens de leur préservation (disposition 2RES-7) vont permettre d'assurer une gestion durable de la ressource.

1.3.1.8 Articulation avec l'orientation fondamentale 8 : gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau.

Le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate étant essentiellement soumis à un risque d'inondation et de submersion marine, la gestion du risque se traduit principalement par la préservation ou la restauration du bon fonctionnement des milieux humides ou littoraux.

La mise en œuvre d'une stratégie de gestion pluriannuelle des zones humides (disposition 3ZHE-3), le maintien de la surface en zone humide (disposition 3ZHE-1), la préservation et la restauration des systèmes dunaires (disposition 3ZHE-6), la gestion, l'entretien et la restauration des canaux et annexes hydrauliques (disposition 3ZHE-7), vont permettre de préserver les zones d'expansion des crues, voire d'en recréer.

L'amélioration de la connaissance de tous les apports d'eau et de l'hydrodynamique de l'étang (disposition 1EAU-17) ainsi que la maîtrise des eaux de ruissellement urbain (disposition 1EAU-10) vont également contribuer à la limitation des ruissellements à la source.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va enfin contribuer à savoir mieux vivre avec le risque à travers l'explicitation de la réglementation, des plans de gestion et l'application locale de la prévention des risques littoraux (disposition 5RSQ-1).

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prend donc le risque d'inondation à travers la gestion du milieu et non à travers la gestion du risque en tant lui-même.

En effet de nombreux outils de gestion du risque d'inondation, déjà en vigueur ou à venir sur le territoire (PGRI, PPRI, PAPI, PSR, ...) existent déjà. De plus le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate ne paraît pas être la bonne échelle territoriale pour la gestion du risque d'inondation par débordement de cours d'eau (bassin versant de l'Agglo) ou par submersion marine (échelle de la cellule sédimentaire).

I.3.2 Articulation avec les plans et programmes que le SAGE doit prendre en compte

<p>SAGE Nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon <i>(en cours d'élaboration)</i></p>	<p>Le SAGE des nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon, en cours d'élaboration, doit permettre de répondre à plusieurs objectifs identifiés sur son périmètre:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ restauration et préservation de l'équilibre quantitatif permettant un bon état de la ressource et la satisfaction des usages, ▪ restauration et préservation de la qualité des nappes profondes et superficielles, pour tous les usages, et prioritairement pour l'alimentation en eau potable, ▪ amélioration de la connaissance et de la gestion des points de prélèvements et des volumes associés, ▪ communication et sensibilisation aux enjeux des nappes, ▪ instauration d'une vision globale de toutes les ressources à l'échelle de la plaine du Roussillon, et intégration du lien à l'aménagement du territoire. 	<p>Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate est interaction avec celui des nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon dans la partie sud-est de son périmètre. L'articulation entre les deux SAGE se fait principalement au travers des enjeux liés à la ressource en eau souterraine, tant sur le plan qualitatif que quantitatif.</p> <p>Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va ainsi dans le sens des objectifs du SAGE des nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon à travers l'orientation II « protéger la qualité des eaux souterraines et définir les conditions de leur exploitation » et plus particulièrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ objectif II.2 « préserver la qualité des eaux souterraines en cohérence avec le statut de ressources majeures », ▪ objectif II.3 « favoriser une gestion des ressources en cohérence avec la préservation des nappes Plio-quadernaires », ▪ objectif II.4 « prendre en compte la vulnérabilité de la ressource en eau souterraine ».
<p>SAGE Orb-Libron <i>(en cours d'élaboration)</i></p>	<p>Le SAGE Orb Libron, en cours d'élaboration doit permettre de répondre à plusieurs enjeux identifiés sur son périmètre :</p> <ul style="list-style-type: none"> - gestion du milieu physique et des inondations - gestion et partage de la ressource - pollutions diffuses - continuité écologique - qualité des eaux 	<p>Bien que le SAGE de l'étang de Salses-Leucate ne soit pas en interaction géographique avec le SAGE Orb Libron, les deux SAGE s'articulent autour de l'enjeu lié à l'alimentation en eau potable.</p> <p>Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate préconise ainsi, à travers la disposition 2RES-6, la réalisation de schémas d'alimentation en eau potable afin d'engager une réflexion sur la disponibilité de la ressource en eau potable et les besoins actuels et futurs.</p> <p>Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate devra donc prendre en compte les orientations et objectifs du SAGE Orb Libron lorsque ceux-ci auront été déterminés.</p>

<p>SAGE Agly <i>(en cours d'élaboration)</i></p>	<p>Le SAGE Agly, actuellement en phase de démarrage (mais bloqué depuis 10 ans), doit permettre de répondre à des objectifs de préservation quantitative et qualitative de la ressource en eau, de gestion de conflits d'usages et de protection des berges et de la ripisylve.</p>	<p>Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate s'articule avec le SAGE Agly avec lequel il est limitrophe sur ces parties Sud, Sud-Ouest et Sud-Est.</p> <p>Bien que les deux bassins versants ne se recouvrent pas, le SAGE de l'étang de Salses-Leucate devra veiller à s'articuler avec le SAGE Agly lorsque celui-ci sera défini. Cette articulation devra concerner à la fois la gestion du risque d'inondation sur la plaine de la Salanque et la préservation de la ressource du karst des Corbières.</p>
<p>DOCOB site Natura 2000 Basses Corbières (ZPS FR9110111)</p>	<p>L'objectif premier de la démarche Natura 2000 est de maintenir l'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable.</p> <p>Ce site désigné en vue de la protection d'espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire, ne comporte pas d'espèces directement liées à l'eau ou au milieu aquatiques.</p> <p>Trois principaux objectifs ont été retenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ favoriser la restauration des paysages ruraux traditionnels, développer et soutenir les activités favorables au maintien et à la restauration des milieux ouverts et au développement de la mosaïque paysagère, ▪ limiter la perte et la fragmentation des habitats ; maintenir, restaurer et reconquérir les habitats d'oiseaux, ▪ limiter les dérangements, tranquilliser les aires de reproduction des oiseaux. 	<p>Bien que les objectifs du SAGE de l'étang Salses-Leucate ne soit pas en interaction directe avec ceux du DOCOB du site des Basses Corbières une articulation peut être identifiée à travers le maintien de milieux ouverts, la restauration des paysages ruraux, le soutien aux pratiques agricoles raisonnées, la gestion de la fréquentation, ainsi que l'information et la sensibilisation du public.</p> <p>Cette articulation se traduit à travers plusieurs dispositions du SAGE :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1EAU-9 : mettre en place des Plans d'Amélioration des Pratiques Phytosanitaires et Horticoles, ▪ 1EAU-14 : inciter à des changements pour des techniques agricoles plus respectueuses de l'environnement, ▪ 1EAU-15 : promouvoir le respect des Bonnes Pratiques Agricoles lors de l'application des produits phytosanitaires, ▪ 3ZHE-4 : assurer le maintien de la biodiversité par la gestion des espaces naturels, ▪ 4USG-5 : limiter et canaliser la circulation des engins motorisés dans les espaces naturels, ▪ 4USG-9 : informer les usagers et sensibiliser les acteurs sur la fragilité des milieux sensibles

DOCOB site Natura 2000 Château de Salses (ZSC FR9101464)	<p>L'objectif premier de la démarche Natura 2000 est de maintenir l'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable.</p> <p>Ce site, constitué d'un ensemble d'éléments bâtis, abrite de nombreuses espèces de chiroptères très menacées.</p> <p>Quatre objectifs opérationnels ont été retenus pour ce site :</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Restauration des populations de chauves-souris dans le Fort de Salses,▪ Mise en cohérence des plans de gestion existants,▪ Information et sensibilisation sur les chauves-souris,▪ Amélioration des connaissances sur les chauves-souris,▪ Animation et veille du site Natura 2000.	<p>Bien que le site Natura 2000 « château de Salses » soit intégralement situé sur le périmètre du SAGE, il n'existe pas d'interaction entre les deux documents.</p> <p>L'articulation entre le SAGE de l'étang de Salses-Leucate et le DOCOB se fait toutefois à travers la disposition 3ZHE-4 « assurer le maintien de la biodiversité par la gestion des espaces naturels ».</p>
---	--	---

<p>DOCOB site Natura 2000 Complexe lagunaire de Salses- Leucate (SIC FR9101463 , ZPS FR9112005)</p>	<p>L'objectif premier de la démarche Natura 2000 est de maintenir l'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable.</p> <p>Ces sites concernent des habitats (lagune, roselière, formations dunaires, formations de fourrés halophiles, prairies humides et près salés) et espèces (reptiles, poissons, invertébrés, oiseaux) liés à l'eau et aux milieux aquatiques</p> <p>Six objectifs de gestion ont été retenus pour ces sites Natura 2000 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ améliorer la qualité de l'eau et le fonctionnement hydraulique de la lagune et des zones humides périphériques, ▪ informer, former, sensibiliser les acteurs du territoire (grand public, professionnels, touristes,...) et améliorer la surveillance des espaces naturels, ▪ gérer et canaliser la fréquentation, ▪ maintenir, encourager ou adapter les activités humaines en faveur de la biodiversité, ▪ contrôler les populations animales pouvant être gênantes et les espèces végétales envahissantes, ▪ améliorer les connaissances et assurer le suivi des milieux naturels et des espèces. 	<p>Le périmètre des sites Natura 2000 étant quasi-intégralement inclus dans celui du SAGE, et les milieux concernés étant identiques, les interactions entre les deux documents sont très fortes.</p> <p>L'articulation entre le SAGE et le DOCOB se font donc à travers les objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ I.1 « maîtriser les flux de rejets par rapport aux capacités épuratoire de la lagune (1EAU-1), ▪ III.2 « préserver et reconquérir les zones humides et les milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE (3ZHE-4, 3ZHE-5, 3ZHE-6, 3ZHE-8, 3ZHE-9, 3ZHE-10, 3ZHE-11) ▪ IV.1 « clarifier et gérer les usages sur l'étang et son pourtour » (4USG-1, 4USG-4, 4USG-5, 4USG-8, 4USG-9), <p>L'articulation entre le SAGE et le DOCOB se fait également de façon privilégiée à travers la disposition 3ZHE-3 dans le mesure où la stratégie de gestion pluriannuelle des zones humides s'inscrit de façon transversale au SGA et aux sites Natura 2000, et est portée par le syndicat RIVAGE.</p>
--	--	--

<p>DOCOB site Natura 2000 Plateau de Leucate (SIC FR9101442, ZPS FR9112030)</p>	<p>L'objectif premier de la démarche Natura 2000 est de maintenir l'ensemble des habitats et des espèces d'intérêt communautaire dans un état de conservation favorable.</p> <p>Ces sites concernent principalement des habitats et espèces d'intérêt communautaires des milieux secs méditerranéens.</p> <p>Quatre objectifs de gestion ont été retenus :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ gérer la fréquentation afin d'éviter la dégradation des milieux naturels d'intérêt communautaire et le dérangement des espèces d'intérêt communautaire, ▪ entretenir ou restaurer les habitats naturels et d'espèces, ▪ améliorer les connaissances naturalistes concernant les habitats et les espèces d'intérêt communautaire, ▪ maintenir une mosaïque d'habitats favorables aux espèces d'intérêt communautaire par le maintien ou le développement d'une activité agricole respectueuse de l'environnement. 	<p>Bien que les sites Natura 2000 soient compris dans le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, les interactions avec le DOCOB demeurent faibles dans la mesure où celui-ci ne vise pas des habitats et espèces fortement liés à l'eau et aux milieux aquatiques.</p> <p>L'articulation entre les deux documents se fait toutefois à travers les objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ III.2 « préserver et reconquérir les zones humides et les milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE », ▪ IV.1 « clarifier et gérer les usages sur l'étang et son pourtour ».
<p>DOCOB site Natura 2000 Prolongement en mer des Cap et étang de Leucate (SIC FR9102012)</p>	<p>Ce site concerne des habitats marins (bancs de sable à faible couverture permanente d'eau marine, récifs).</p> <p>Il s'agit sur ce secteur sensible de conserver les herbiers à phanérogames en agissant sur les principales activités impactantes (activités touristiques et de loisir, pêche côtière aux arts traînants, gisements éoliens marins).</p> <p>Ce site devra en tout état de cause faire l'objet de prospection complémentaire afin de définir avec précision le patrimoine présent et les principes de sa conservation.</p> <p>Le DOCOB est actuellement en cours d'élaboration.</p>	<p>Bien que ne faisant pas partie du périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, ce site en constitue le prolongement en mer.</p> <p>L'articulation entre le SAGE et le DOCOB pourra donc se faire à travers les dispositions de l'orientation I « garantir une qualité de l'étang à la hauteur des exigences des activités traditionnelles et des objectifs de bon état » qui va favoriser le maintien de conditions favorables aux habitats marins.</p> <p>Elle pourra également se faire à travers les dispositions :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 3ZHE-6 « préserver et restaurer les systèmes dunaires », ▪ 2RSQ-2 « préserver la gestion équilibrée de la lagune dans les projets d'aménagement et de gestion des risques ».

<p>DOCOB site Natura 2000 Côte languedocienne (SIC FR9112035)</p>	<p>Ce site concerne des espèces d'oiseaux marins, qui trouvent là des aires d'alimentation ou d'hivernage.</p> <p>L'élaboration du DOCOB doit être lancée en 2013.</p>	<p>Bien que ne faisant pas partie du périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, ce site en constitue le prolongement en mer au droit de l'étang et du plateau de Leucate.</p> <p>L'articulation entre le SAGE et le DOCOB pourra donc se faire à travers l'objectif IV.1 « clarifier et gérer les usages sur l'étang et son pourtour », et plus particulièrement la disposition 4USG-1 « formaliser le zonage des différentes activités sur l'étang et maîtriser le développement des activités émergentes ou à très fort développement ».</p> <p>Cette disposition devra en effet prendre en compte les enjeux et objectifs de conservation du site Natura 2000, concernant notamment la maîtrise du nautisme motorisé susceptible de générer un dérangement des espèces très important.</p>
<p>Plan de Gestion des poissons migrateurs (PLAGEPOMI) du bassin Rhône-Méditerranée 2010-2014</p>	<p>Ce plan de gestion fait suite à deux premiers plans qui ont permis de rassembler progressive ment les éléments techniques et scientifiques permettant de définir une stratégie de gestion et de reconquête pour les poissons migrateurs amphihalins sur l'ensemble du bassin Rhône-Méditerranée.</p> <p>Les espèces concernées par ce plan sont l'Alose, l'Anguille et les Lamproies (marine et fluviatile).</p> <p>Le PLAGEPOMI Rhône-Méditerranée 2010-2014 s'articule autour de 5 axes stratégiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Axe I : reconquérir les axes de migration ▪ Axe II : poursuivre et renforcer les actions de suivi ▪ Axe III : connaître et suivre les pêcheries ▪ Axe IV : conforter les populations en place ▪ Axe V : poursuivre l'acquisition de connaissances sur les espèces et les milieux <p>Et de 3 axes d'accompagnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Axe VI : agir en concertation et en partenariat, ▪ Axe VII : communiquer et rendre compte, ▪ Axe VIII : veiller à l'articulation avec les autres politiques. 	<p>L'étang de Salses est identifié par le PLAGEPOMI 2010-2014 comme zone d'actions grands migrateurs et comme lagune faisant l'objet de mesures de gestion concernant l'Anguille.</p> <p>Bien que le PLAGEPOMI n'identifie pas d'ouvrages prioritaires à aménager sur le périmètre du SAGE, l'objectif IV.2 « favoriser la gestion concertée des graus en lien avec les usages et la qualité de la lagune » s'inscrit dans l'axe stratégique I. Cet objectif prend en effet compte la restauration des continuités écologiques.</p> <p>L'orientation I « garantir une qualité de l'étang à la hauteur des exigences des activités traditionnelles et des objectifs de bon état DCE » va également dans le sens de l'axe IV, en contribuant à l'atteinte du bon état des eaux de la lagune, essentiel pour les poissons migrateurs.</p>

<p>Plan de gestion Anguille de la France – volet local de l’unité de gestion Rhône Méditerranée</p>	<p>Ce plan s’inscrit dans l’objectif de reconstitution des stocks d’Anguille fixé par le règlement européen. Il contient des mesures de réduction des principaux facteurs de mortalité sur lesquels il est possible d’agir à court terme. Ces mesures ne pourront toutefois porter leurs fruits pour la reconstitution du stock que si la qualité environnementale (eau, sédiment, habitats) est améliorée, car c’est elle qui conditionne la productivité du stock.</p> <p>Le volet local de l’unité de gestion Rhône Méditerranée du Plan de gestion national de gestion de l’Anguille définit des mesures de gestion relatives aux pêcheries en eau maritime et en eau douce ainsi qu’aux obstacles à la migration.</p> <p>Concernant les lagunes ces mesures de gestions concernent :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ actions relatives à la qualité de l’eau en s’appuyant sur les outils liés au SDAGE ou à la protection des milieux pour encourager les actions en faveur des milieux à enjeux pour l’anguille, ▪ sensibilisation à la problématique de l’Anguille auprès des pêcheurs et comité locaux et auprès des gestionnaires de milieu, ▪ inventaire des étangs privés afin de voir l’importance de ces étangs et de définir une stratégie sur ces milieux, ▪ inventaire des obstacles à la migration entre les lagunes et leurs annexes et entre les lagunes et la mer, ▪ actions visant à améliorer la libre circulation des Anguilles entre les zones humides et les lagunes et entre les lagunes et la mer, ▪ actions de police coordonnées pour lutter contre le braconnage de la civelle. 	<p>Bien que le SAGE de l’étang de Salses-Leucate ne cible pas directement, au travers de ses dispositions, la restauration des populations d’Anguille, il s’articule avec le volet local de l’unité de gestion Rhône Méditerranée.</p> <p>Les dispositions relatives à l’objectif I.1 « maîtriser les flux de rejets par rapport aux capacités épuratoires de la lagune » vont permettre de préserver des milieux à enjeu pour l’Anguille.</p> <p>La disposition 3ZHE-7 « gestion, entretien et restauration des canaux et annexes hydrauliques » ainsi que les dispositions relatives à l’objectif IV.2 « favoriser la gestion concertée des graus en lien avec les usages et la qualité de la lagune » vont également contribuer à améliorer la circulation des Anguilles.</p>
--	---	--

<p>Charte du Parc Naturel Régional de la Narbonnaise 2010-2022</p>	<p>Ce document fixe les objectifs à atteindre, et les orientations de protection, de mise en valeur et de développement afin d'assurer la coordination des actions menées sur le territoire, dans le cadre des dispositions communes aux 44 parcs naturels de France :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Protéger le patrimoine, par une gestion adaptée des milieux et des paysages ; ▪ Contribuer à l'aménagement du territoire ; ▪ Contribuer au développement économique, social, culturel et à la qualité de la vie ; ▪ Assurer l'accueil, l'éducation et l'information du public; ▪ Réaliser des actions expérimentales ou exemplaires dans tous ces domaines ▪ et contribuer à des programmes de recherche. <p>La Charte du Parc Naturel Régional de la Narbonnaise s'articule autour de 3 axes généraux :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ axe 1 : protéger et valoriser nos patrimoines naturels et paysagers, ▪ axe 2 : aménager, construire et produire de manière responsable, ▪ axe 3 : vivre le Parc et sa dynamique avec les ses acteurs et ses habitants, <p>Ces axes stratégiques sont déclinés en 10 objectifs stratégiques et 20 mesures opérationnelles. Ils sont également traduits cartographiquement au travers du plan parc qui accompagne la Charte.</p>	<p>Le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate s'articule avec le territoire du PNR de la Narbonnaise autour de 4 communes situées dans la partie Nord : Caves, Treilles, Fitou et Leucate.</p> <p>L'articulation entre le PAGD et la Charte du PNR se fait essentiellement au travers de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ objectif I.1 « maîtriser les flux de rejets par rapport aux capacités épuratoires de la lagune, » ▪ objectif III.2 « préserver et reconquérir les zones humides et les milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE », ▪ objectif IV.1 « clarifier et gérer les usages sur l'étang et son pourtour ». <p>Ces objectifs vont en effet contribuer à gérer durablement la biodiversité des systèmes aquatiques.</p>
---	---	--

<p>Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés de l'Aude (<i>approuvé en juillet 2009 et annulé en 2010</i>)</p>	<p>Le Plan Départemental de Gestion des Déchets Non Dangereux de l'Aude (aussi PDEDMA) a été approuvé en 2009. Le département de l'Aude a opté pour une filière de valorisation des déchets excluant l'incinération : mise en place d'une collecte séparative des matières recyclables ménagères, des biodéchets et stockage des déchets ultimes.</p> <p>Le plan départemental prévoit un second centre de stockage des déchets ultimes dans l'Ouest de l'Aude, en complément de celui existant pour la partie Est.</p> <p>Les objectifs du plan révisé sont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la poursuite de l'effort de tri et de réduction à la source par la collecte sélective porte à porte en encourageant le compostage individuel, ▪ le développement et la diversification des actions de valorisation par le compostage des boues des stations d'épuration, des déchets verts et des parties fermentescibles des ordures ménagères, ▪ la valorisation énergétique permettant de réduire de manière significative les volumes à stocker, ▪ l'enfouissement, qui même dans l'optique d'une limitation des volumes à stocker, demeure indispensable, devant entraîner la création à court terme d'un deuxième centre de stockage dont l'implantation précise sera à définir ultérieurement <p>Le PEDMA a cependant été annulé. En 2012, l'objectif d'établir un nouveau schéma de traitement et d'élimination des déchets non dangereux a été relancé.</p>	<p>Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate s'articule avec le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers et Assimilés au travers de la disposition 1EAU-12 « s'assurer du devenir des boues de station d'épuration, valoriser les effluents d'élevage et activités touristiques animalières et contrôler leur valorisation ».</p> <p>Cette disposition répond en effet aux objectifs du plan concernant la valorisation des boues de station d'épuration : retour au sol de la matière organique et adaptation de la valorisation des boues au contexte local.</p> <p>Les objectifs du PDEDMA en matière de tri et de réduction à la source des déchets devraient également contribuer à protéger la ressource en eau (2RES-2), notamment sur le karst des Corbières.</p>
--	---	---

<p>Plan Départemental d'Élimination des Déchets des Pyrénées Orientales <i>(approuvé en décembre 2004)</i></p>	<p>L'objectif du PDEDMA des Pyrénées Orientales est d'être un outil permettant une meilleure gestion des déchets pour les années à venir. Le Plan doit permettre de coordonner les actions à mener tant par les pouvoirs publics que par des organismes privés en vue d'atteindre les objectifs visés aux articles 1 et 2.1 de la Loi du 15 juillet 1975, en particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prévenir ou réduire la production et la nocivité des déchets ; ▪ organiser le transport des déchets et le limiter en distance et en volume ; ▪ valoriser les déchets par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir, à partir des déchets, des matériaux réutilisables ou de l'énergie ; ▪ ne plus accueillir, en décharge, que des déchets ultimes à compter du 1er juillet 2002. 	<p>Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate s'articule avec le Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés au travers de la disposition 1EAU-12 « s'assurer du devenir des boues de station d'épuration, valoriser les effluents d'élevage et activités touristiques animalières et contrôler leur valorisation ».</p> <p>Cette disposition répond en effet aux objectifs du plan concernant la valorisation des boues de station d'épuration, notamment en ce qui concerne le compostage.</p>
---	--	---

<p>Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Languedoc Roussillon <i>(en cours d'élaboration)</i></p>	<p>Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) constitue l'outil régional de mise en œuvre de la Trame Verte et Bleue. Il comportera une cartographie au 1/100 000e des continuités écologiques à enjeu régional, opposable aux documents d'urbanisme et un plan d'action. Il est co-piloté par le préfet de région et le président du conseil régional.</p>	<p>Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate devra être mis en cohérence avec le SRCE Languedoc Roussillon en :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ précisant les éléments pré-identifiés dans la trame bleue, ▪ participant à la déclinaison de SRCE. <p>Cette déclinaison pourra se traduire à travers :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ l'état des lieux et le diagnostic, en précisant les enjeux de préservation et de restauration des continuités écologiques, ▪ le PAGD, en définissant une stratégie de préservation et de restauration de la continuité écologique, ▪ le règlement, en définissant des prescriptions particulières pour les IOTA. <p>Les dispositions du SAGE relatives à la non dégradation des zones humides et de leur bassin d'alimentation ainsi qu'à la bonne gestion des espaces naturels devraient permettre de préserver les continuités écologiques relatives aux milieux aquatiques.</p>
---	--	---

<p>Schéma Régional Climat Air Energie Languedoc Roussillon <i>(validé en août 2012)</i></p>	<p>Le SRCAE Languedoc Roussillon définit, à partir d'un état des lieux et de scénarii d'évolutions aux horizons 2020 et 2050, 12 orientations issues de la concertation régionale :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ préserver les ressources et milieux naturels dans un contexte d'évolution climatique ▪ promouvoir un urbanisme durable intégrant les enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air ▪ renforcer les alternatives à la voiture individuelle pour le transport des personnes ▪ favoriser le report modal vers la mer, le rail et le fluvial pour le transport de marchandises ▪ adapter les bâtiments aux enjeux énergétiques et climatiques de demain ▪ développer les énergies renouvelables en tenant compte de l'environnement et des territoires ▪ la transition climatique et énergétique : une opportunité pour la compétitivité des entreprises et des territoires ▪ préserver la santé de la population et lutter contre la précarité énergétique ▪ favoriser la mobilisation citoyenne face aux enjeux énergétiques, climatiques et de qualité de l'air ▪ vers une exemplarité de l'État et des collectivités territoriales ▪ développer la recherche et l'innovation dans les domaines du climat, de l'air et de l'énergie ▪ animer, communiquer et informer pour une prise de conscience collective et partagée 	<p>Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate s'articule avec le SRCAE Languedoc Roussillon à travers :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ objectif II.2 : préserver la qualité des eaux souterraines en cohérence avec le statut de ressource majeure, ▪ objectif II.4 : prendre en compte la vulnérabilité de la ressource en souterraine, ▪ objectif III.2 : préserver et reconquérir les zones humides et les milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE. <p>Ces objectifs vont en effet contribuer à préserver les ressources et les milieux naturels dans un contexte de changement climatique.</p> <p>Le SAGE ne cible toutefois pas directement le développement des énergies renouvelables, notamment l'énergie hydroélectrique, dans la mesure le potentiel hydroélectrique du territoire est nul et donc non mobilisable.</p>
--	---	---

I.3.2 Articulation avec les plans et programmes qui doivent être compatibles avec le SAGE

<p>Schéma de COhérence Territoriale de la Narbonnaise <i>(validé en novembre 2006)</i></p>	<p>Le SCOT de la Narbonnaise se fonde sur un enjeu transversal majeur, qui est « d’harmoniser, dans le respect des spécificités locales, le développement des territoires de projet, afin de réaliser, autour du patrimoine naturel, paysager et humain commun à la Narbonnaise, un projet de développement durable garant de la qualité de vie dont nous avons hérité et que nous souhaitons léguer ».</p> <p>Il s’articule autour de 6 objectifs stratégiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ pour un projet cohérent au sein d’un territoire pluriel, ▪ pour des espaces naturels et agricoles qui structurent à long terme le territoire, ▪ pour un nouveau souffle à l’économie de la Narbonnaise: une économie diversifiée qui valorise la situation géographique et les spécificités de notre territoire, ▪ pour une nouvelle offre de logements et des façons d’habiter au cœur des villes et des villages : conditions d’un projet territorial équitable, ▪ pour la mise en œuvre d’un système de transports en commun efficace, parallèle indispensable au développement de la Narbonnaise, ▪ pour une gestion économe du territoire. 	<p>Le SAGE de l’étang de Salses-Leucate s’articule avec le SCOT de la Narbonnaise à travers les 4 communes de l’Aude situées au Nord de son périmètre, Caves, Fitou, Leucate et Treilles.</p> <p>Cette articulation se fait plus à travers le Plan d’Aménagement et de Développement Durable (PADD) qui met l’eau sous toutes ses formes au cœur du projet de territoire afin de :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ préserver la qualité et l’intégrité des complexes lagunaires, ▪ préserver les ressources en eau (gérer la ressource en eau potable, améliorer les capacités du réseau d’assainissement) <p>Les orientations du PADD répondent ainsi à plusieurs objectifs du SAGE et notamment :</p> <p><u>Objectif I.1</u> : maîtriser les flux de rejets par rapport aux capacités épuratoires de la lagune</p> <p><u>Objectif II.4</u> : prendre en compte la vulnérabilité de la ressource en souterraine</p> <p><u>Objectif III.2</u> : préserver et reconquérir les zones humides et les milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE.</p> <p>Une attention particulière devra toutefois être portée à la prise en compte, dans le cadre de la mise en œuvre du SCOT à l’évolution des connaissances concernant la détermination des flux maximums de nutriments admissibles à la lagune (1EAU-1) ainsi qu’au respect de l’objectif V.2 « veiller à la préservation de la fonctionnalité des milieux dans la prévention des risques ».</p>
---	--	--

<p>Schéma de COhérence Territoriale de la plaine du Roussillon <i>(en cours d'élaboration)</i></p>	<p>Le PADD du SCOT de la plaine du Roussillon a été débattu en conseil syndical en septembre 2010. Il s'organise autour de 3 ambitions majeures, identifiées pour relever le défi d'un développement durable s'imposant au territoire de la plaine du Roussillon :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ambition A : concilier l'accueil de nouvelles populations et la qualité de vie, ▪ Ambition B : impulser un nouveau rayonnement du Roussillon, ▪ Ambition C : replacer l'environnement au cœur de nos pratiques. <p>Ces 3 ambitions majeures sont déclinées en 36 orientations générales articulées et hiérarchisées.</p>	<p>Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate s'articule avec le SCOT de la plaine du Roussillon à travers les 5 communes des Pyrénées Orientales situées au Sud de son périmètre, Le Barcarès, St Laurent de la Salanque, Saint Hippolyte, Salses le Château et Opoul-Perillos, ainsi que la commune de Fitou.</p> <p>Cette articulation se fait plus spécifiquement à travers l'ambition C du PADD qui identifie la qualité environnementale comme une condition nécessaire à l'accueil des populations. Cette ambition a notamment pour objectif de ménager le territoire et de construire de villes et villages durables à travers :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ la rationalisation de la consommation des ressources naturelles, ▪ l'anticipation des impacts environnementaux. <p>Les orientations du PADD répondent ainsi à plusieurs objectifs du SAGE et notamment :</p> <p><u>Objectif I.1</u> : maîtriser les flux de rejets par rapport aux capacités épuratoires de la lagune</p> <p><u>Objectif II.4</u> : prendre en compte la vulnérabilité de la ressource en souterraine.</p> <p>Une attention particulièrement devra toutefois être portée, dans le cadre de l'approvisionnement en eau potable à partir d'autres ressources, au respect des objectifs II.1 « préserver les apports d'eau douce nécessaire à la qualité de la lagune et des milieux aquatiques » et II.2 « Préserver la qualité des eaux souterraines en cohérence avec le statut de ressources majeures pour l'AEP ».</p>
---	---	--

<p>Schéma départemental des carrières de l'Aude <i>(approuvé en septembre 2000)</i></p>	<p>Les orientations majeures du schéma départemental des carrières de l'Aude consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ favoriser une utilisation rationnelle et économe des matériaux, ▪ limiter les distances de transport pour les granulats, ▪ respecter les contraintes environnementales, ▪ réduire l'impact des exploitations sur l'environnement, ▪ favoriser un réaménagement adapté des sites pendant et après les travaux d'extraction ▪ chercher à réhabiliter les sites avec leur insertion optimale dans le contexte local. 	<p>Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate ne prévoit pas d'orientation ni d'objectif directement orientés sur l'extraction de matériaux. Il n'est donc pas en interaction directe avec ce schéma.</p> <p>L'articulation de ce schéma avec le SAGE de l'étang de Salses-Leucate se fait toutefois par un même souci d'utilisation rationnelle des ressources et de réduction des impacts sur les milieux aquatiques.</p>
<p>Schéma départemental des carrières des Pyrénées Orientales <i>(approuvé en juillet 2000)</i></p>	<p>Les orientations majeures du schéma départemental des carrières des Pyrénées consistent à :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ favoriser une utilisation rationnelle et économe des matériaux, ▪ limiter les distances de transport pour les granulats, ▪ respecter les contraintes environnementales, ▪ réduire l'impact des exploitations sur l'environnement, ▪ favoriser un réaménagement adapté des sites pendant et après les travaux d'extraction ▪ chercher à réhabiliter les sites avec leur insertion optimale dans le contexte local. 	<p>Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate ne prévoit pas d'orientation ni d'objectif directement orientés sur l'extraction de matériaux. Il n'est donc pas en interaction directe avec ce schéma.</p> <p>L'articulation de ce schéma avec le SAGE de l'étang de Salses-Leucate se fait toutefois par un même souci d'utilisation rationnelle des ressources et de réduction des impacts sur les milieux aquatiques.</p>

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate décline les grandes orientations du SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015 au travers de 5 orientations stratégiques principales :

- **orientation I : garantir une qualité de l'étang à la hauteur des exigences des activités traditionnelles et des objectifs de bon état DCE,**
- **orientation II : protéger la qualité des eaux souterraines et définir les conditions de leur exploitation,**
- **orientation III : préserver la valeur patrimoniale des zones humides et des espaces naturels remarquables,**
- **orientation IV : poursuivre la gestion concertée locale et assurer un partage de l'espace équilibré entre tous les usages,**
- **orientation V : intégrer la fonctionnalité des milieux dans la prévention des risques littoraux.**

Ces orientations stratégiques sont déclinées en 13 objectifs généraux et 53 dispositions.

Pour l'analyse de l'articulation entre le SAGE de l'étang de Salses-Leucate et les autres plans et programmes, ont été retenus les documents, plans ou programmes, qui s'imposent au SAGE, que le SAGE doit prendre en compte ainsi que ceux qui doivent être compatibles avec le SAGE. Ces plans et programmes concernent principalement la gestion de la ressource en eau, mais également la protection et la gestion des milieux naturels et de la biodiversité, l'aménagement et le développement du territoire, la gestion des déchets, les activités extractives de matériaux, la qualité de l'air et les émissions atmosphériques.

Au regard de cette analyse, le SAGE de l'étang de Salses-Leucate est compatible avec les orientations fondamentales du SDAGE Rhône Méditerranée.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate paraît également cohérents avec les objectifs des autres plans et programmes s'appliquant sur son territoire.

II. Etat des lieux environnemental et évolution tendancielle

Le rapport environnemental comprend :

« Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés. »

II.1 Principales caractéristiques du territoire concerné

II.1.1. Justification du périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate

Le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate a été fixé par arrêté préfectoral des préfets de l'Aude et des Pyrénées-Orientales le 18 janvier 1996.

1. Couverture administrative

Le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate concerne entièrement ou partiellement 9 communes, 4 dans le département de l'Aude et 5 dans le département des Pyrénées-Orientales. Il s'étend aussi en partie sur 3 communautés de communes ou d'agglomération, et 3 cantons. Ce périmètre concerne deux départements : l'Aude et les Pyrénées-Orientales, mais une seule région : le Languedoc-Roussillon. Il couvre une superficie de 250 km².

Les 9 communes du périmètre représentent une population totale permanente de 23 665 habitants. En période estivale, ce chiffre est multiplié par plus de sept puisque environ 180 000 personnes fréquentent les communes du territoire couvert par le SAGE (principalement concentrées sur le lido).

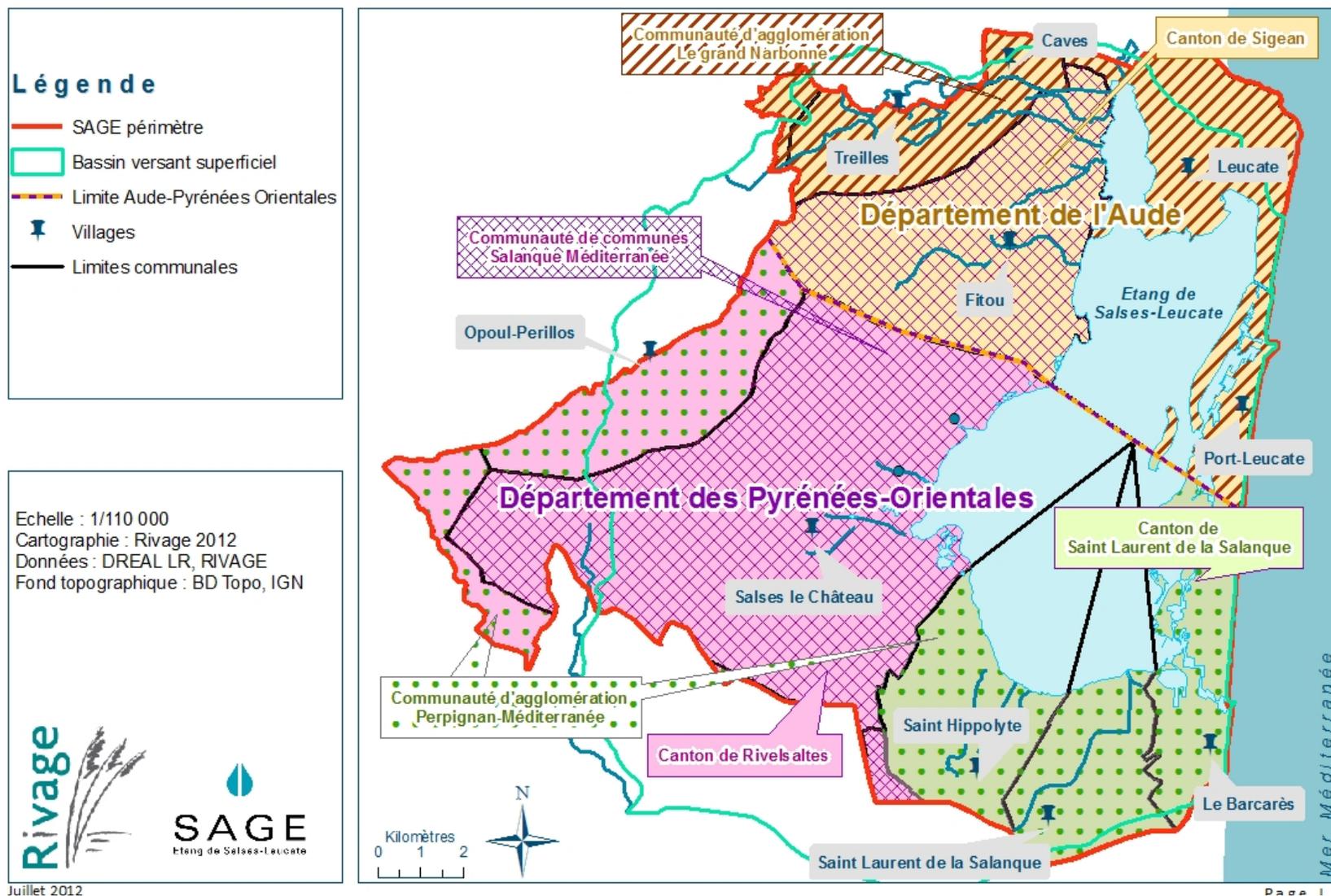
2. Délimitation du périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate

Le périmètre du SAGE ne correspond pas intégralement au véritable bassin d'alimentation en eau douce de l'étang de Salses-Leucate pour deux raisons :

- les principaux apports d'eau douce à l'étang sont d'origine souterraine,
- les limites du bassin d'alimentation en eaux superficielles n'étaient pas précisément connues lors de sa délimitation.

Ainsi, le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate se distingue quelque peu du périmètre du sous bassin versant de Salses-Leucate du SDAGE Rhône-Méditerranée.

La mer Méditerranée, au sens masse d'eau littorale de la DCE, se trouve hors périmètre du SAGE de Salses-Leucate, mais elle est concernée par le SDAGE-RM, et son programme de mesures.



Carte 1 : les structures administratives du périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate

II.1.2. Contexte physique

Sources : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux – Etat des lieux – Syndicat Mixte RIVAGE Salses-Leucate – décembre 2011

II.1.2.1. Situation géographique

Les systèmes lagunaires sont l'une des originalités de la côte méditerranéenne languedocienne. Le périmètre (250 km²) du SAGE de l'étang de Salses-Leucate est notamment constitué par la lagune (5,4 km²) de Salses-Leucate et son bassin versant superficiel.

Ce dernier est composé par le plateau de Leucate, par le versant est des Corbières et par une partie de la plaine de la Salanque. Le reste du périmètre correspond à une partie du bassin versant souterrain.

Situé à une vingtaine de kilomètres au nord-est de Perpignan, l'étang de Salses-Leucate s'étend parallèlement au rivage de la mer selon une direction nord-sud.

Il se situe en Région Languedoc-Roussillon, à cheval sur les départements de l'Aude et de Pyrénées-Orientales. La limite entre ces deux départements traverse l'étang au niveau de l'île de Vy.

II.1.2.2. Contexte climatique

Le climat est de type méditerranéen. Les étés sont chauds et secs, les hivers doux et l'insolation importante. La moyenne annuelle des températures est de 14,7°C. La présence de la mer explique une faible amplitude d'écart annuel. Les températures dépassent 25°C pendant plus de 100 j/an en raison d'un ensoleillement important (2 400- 2 500 h/an en moyenne).

Les précipitations sont faibles en volume sur l'année (500 à 600 mm/an) mais présentent un caractère orageux : la violence des averses (couramment de 100 mm/h) peut provoquer de forts écoulements dans les torrents asséchés. C'est au printemps et, particulièrement, à l'automne que les plus importantes hauteurs de précipitation sont enregistrées.

Le site est également caractérisé par des vents fréquents et violents : ils soufflent environ 300 jours par an dont 120 jours en moyenne à une vitesse supérieure à 60 km/h. On distingue trois types de vents :

- la Tramontane, vent du nord-ouest largement dominant, de nature froide, sèche et violente ;
- le Grec, le Levant et le Marin, qui sont des vents humides de nord-est, est et sud-est. Ils se manifestent de façon nettement plus atténuée ;
- le vent d'Espagne, vent de sud à sud-ouest, chaud et humide.

Leur influence est considérable sur la végétation, les milieux, les paysages et la vie locale : port des végétaux couchés ou rasants, dunes peu élevées, niveau d'eau variable de la lagune selon le vent et mise à profit du vent pour le développement du tourisme sportif de voile.

II.1.2.3. Contexte géologique

Le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate recouvre des environnements géologiques très différents :

- dans les parties nord et ouest : le massif karstique des Corbières (formé de calcaires secondaires) ; dans ce secteur, les sols (développés sur une roche mère souvent calcaire) sont sensibles à la disparition du couvert végétal ;
- dans la partie sud : le bassin sédimentaire Plio-quaternaire de la plaine du Roussillon, composé de dépôts alluviaux récents ; le relief est très plat et s'incline légèrement en pente douce vers le nord en direction de l'étang ;
- à l'est : le lido, formation sableuse située entre l'étang et la mer.

En bordure d'étang, les sols deviennent argilo-limoneux, hydromorphes avec des traces locales de salinisation.

L'étang en lui-même se situe exactement à l'aplomb d'un accident géologique majeur qui vient en prolongement de la faille de Prades, et se poursuit dans le golfe du Lion puis en Languedoc (faille de Nîmes).

II.1.2.4. Les masses d'eau

Les masses d'eau superficielles sont formées principalement de l'étang de Salses-Leucate, répertoriée dans le SDAGE Rhône Méditerranée sous le numéro FRDT02, dans le sous bassin versant CO 17 15 de Salses-Leucate, sur le territoire Côtiers Ouest -Lagunes et littoral.

L'étang de Salses-Leucate s'étend sur 5 400 hectares, fermant une étroite passe entre les Corbières et la plaine du Roussillon. Par sa superficie, c'est la 2ème lagune du littoral Languedoc-Roussillon, la 2ème aussi, pour l'activité conchylicole.

Situé à cheval sur les départements de l'Aude et des Pyrénées-Orientales, l'étang de Salses-Leucate s'étire sur 14 km de long et 6,5 km dans sa plus grande largeur, parallèlement à la côte sur un axe nord-sud.

Avec 258 km², le bassin-versant de l'étang de Sales Leucate est de taille particulièrement modeste. Il est constitué par :

- la plaine de la Salanque, drainée par l'Agly dans sa partie septentrionale,
- le lido, cordon de sable qui le sépare de la mer,
- le massif calcaire des Corbières, dont les eaux s'écoulent, vers le sud-est, essentiellement dans le sous-sol karstique pour réapparaître en résurgences parfois directement dans l'étang. La qualité environnementale exceptionnelle des Corbières, le faible impact de l'activité humaine (habitations, agriculture...) font que ces apports en eau douce sont de très bonne qualité, contrairement à de nombreux autres étangs.

Il existe aussi plusieurs petits cours d'eau temporaires, sur lesquels n'existent pas d'enjeu SDAGE et d'objectifs DCE.

L'écoulement de l'eau de la plaine de la Salanque se fait principalement à travers les agouilles qui assurent la circulation de l'eau douce provenant du bassin versant vers les zones humides périphériques, avant d'aboutir à l'étang. Certaines agouilles recueillent les eaux provenant de réseaux pluviaux ou reçoivent des effluents de stations d'épuration ou les eaux des piscicultures.

Sur l'étang de Salses-Leucate le comblement est très peu marqué étant donné le faible nombre de ruisseaux amenant de l'eau à l'étang et l'apport de sédiments se fait uniquement lors des périodes de crue, de manière ponctuelle. Les estimations prévoient un comblement dans quelques siècles.

Les sédiments sont constitués par des sables et des vases. Les zones les plus vaseuses sont situées en bordure des zones humides périphériques le long de la berge ouest (à l'abri des vents dominants) et dans le bassin de Dindilles (taux de vase de 90%). L'évolution depuis 2004 montre une légère diminution du taux de vase dans la pointe sud-ouest et une progression dans la pointe sud-est.

Le périmètre du SAGE est frontalier avec la masse d'eau côtière FRDC02a entre Racou Plage - Embouchure de l'Aude dans le sous bassin versant CO 17 91 du Littoral sableux. La masse d'eau littorale est définie jusqu'à un mille marin des côtes (soit 1 852m). L'étang et la mer sont en interaction au travers du littoral.

Les masses d'eau souterraines sont :

- la nappe du cordon dunaire sur le littoral, non référencée au niveau du SDAGE,
- le karst des Corbières : calcaires et marnes essentiellement jurassiques des Corbières orientales (FRD0122). Le périmètre du SAGE n'englobe pas la totalité de cette masse d'eau, mais les relations avec l'étang sont importantes car elles constituent le principal apport d'eau douce. Les formations tertiaires du bassin versant de l'Aude et alluvions de la Berre (FRD0509), sont considérées comme faisant partie du système karstique en ce qui concerne leur connexion avec l'étang ;
- les nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon 5FRD0221 : multicouches Pliocène et alluvions quaternaires du Roussillon, cette masse d'eau est gérée par le SAGE des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon aux objectifs duquel le SAGE de l'étang de Salses-Leucate veillera à être cohérent afin de préserver et restaurer la qualité de la nappe.

II.1.3. Contexte socio-économique

II.1.3.1. La population

Le nombre d'habitant des communes du périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate ne cesse d'augmenter depuis les années 60. Cette augmentation se porte de plus en plus sur l'arrière pays. La population permanente du bassin de l'étang de Salses-Leucate s'élève à 23 665 habitants (en 2007). Mais elle présente une particularité : elle augmente jusqu'à atteindre environ 180 000 personnes en été, essentiellement autour du littoral. On note également qu'elle est plus âgée que la moyenne française, surtout sur les communes du littoral, avec près de 40% de la population correspondant à des retraités.

Dans les différents SCOT que concernent le périmètre, les prévisions d'accroissement de la population sont de l'ordre de 1,1% jusqu'en 2020, voire 2030, ce qui est supérieur à la moyenne nationale, avec une croissance plus forte sur les communes littorales.

Comme pour l'ensemble de la Région Languedoc-Roussillon, les migrations devraient constituer le moteur principal de cette croissance démographique. Le Languedoc-Roussillon connaîtra un processus de vieillissement de sa population. Cette spécificité régionale

entraîne des problématiques d'équilibre entre actifs, retraités et personnes âgées dépendantes, avec ses répercussions sur le marché de l'emploi, le parc de logements et les besoins en équipements publics.

II.3.1.2. L'économie locale

L'économie des départements littoraux, comme l'économie nationale, correspond principalement à une économie tertiaire, et avec un secteur agricole minoritaire (4% emploi littoral). Les deux principales zones d'emploi encadrant le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, sont Narbonne et Perpignan.

Sur le littoral méditerranéen et localement, l'économie est principalement portée par la sphère résidentielle, soient les activités de service de la population locale et touristique. On peut observer une corrélation importante, sur le périmètre, entre la part de la sphère résidentielle dans l'emploi salarié et la part de la population inactive ou de plus de 60 ans. L'emploi touristique se caractérise par des contrats de plus courtes durées. Activité saisonnière avec un pic au mois d'août, l'emploi touristique repose essentiellement sur deux activités : la restauration et l'hôtellerie.

Une seule industrie est présente sur le périmètre : la société OMYA, spécialisée dans la fabrication de poudre de carbonate de calcium. La principale pollution engendrée par cette industrie concerne les matières en suspension, mais ces dernières sont éliminées par un bassin de décantation. Quelques carrières de matériaux sont aussi présentes sur le territoire.

L'agriculture

Dans le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, la majorité des terrains exploités par des agriculteurs se situe dans la partie sud du site sur les communes d'Opoul-Périllos, de Salses-le-Château et de Saint-Laurent-de-la-Salanque.

Depuis 1988, le nombre d'exploitations marque une forte baisse. En revanche, les surfaces par exploitation sont en augmentation (sans compenser la baisse).

La surface moyenne se situe autour de 10 ha. Ce sont de petits parcelles qui correspondent aux types de cultures majoritaires localement : la vigne et l'arboriculture, même si depuis quelques années des parcelles en grandes cultures apparaissent.

Le nombre d'exploitants et d'unité de travail est aussi en baisse depuis 1988. De plus, en 2000, 80% des exploitants avaient plus de 40 ans (dont environ 40% à plus de 55 ans), ce qui correspond à une population active âgée.

Grâce à des conditions climatiques favorables et des bonnes possibilités d'écoulement de l'offre (proximité urbaine, magasins spécialisés, infrastructures d'exportation...), l'agriculture biologique correspond à la filière qui se développe le mieux, au moins sur la partie sud du territoire.

La viticulture reste l'activité agricole majoritaire sur le périmètre, malgré une période d'arrachage massif ces dernières années notamment sur la partie nord du territoire. Bien que moins marquée sur le périmètre, la filière viticole est en effet touchée par une crise économique liée à une surproduction mondiale, conduisant à l'abandon de certaines parcelles, favorables aux rendements mais de qualité médiocre.

La production se répartie entre des caves particulières (une trentaine) et trois caves coopératives : Leucate (traitement des effluents par évaporation naturelle), Salses-le-Château (épandage des effluents - en moindre quantité car la vinification se fait sur le site de Rivesaltes) et Saint-Hippolyte (épandage des effluents).

Elle se constitue majoritairement de vins de hauts de gamme (IGP et AOC). Cependant, la production en vin de pays est fortement concurrencée par des secteurs limitrophes plus pluvieux où les rendements sont meilleurs (en plaine de la Salanque, en 2010, 47 hl/ha).

Cinq appellations d'origine contrôlée se partagent le secteur : Fitou, Corbières, Côtes du Roussillon, Côtes du Roussillon Villages, Muscat de Rivesaltes et Vin doux naturel de Rivesaltes.

Les vergers sont essentiellement présents dans les Pyrénées-Orientales, principalement sur les communes de Saint-Hippolyte, Saint-Laurent-de-la-Salanque et Salses-le-Château (Vallée de l'Agly). L'arboriculture occupe 10% de la SAU de ces communes.

La production porte surtout sur des pêches, abricots et amandes, ainsi que quelques oliveraies. La collecte se fait par des organisations de producteurs, chargés de les commercialiser. La concurrence avec la vallée du Rhône (Drôme, Vaucluse) et l'étranger (Espagne) aboutit parfois à des crises de surproduction, d'où la réorientation d'une partie de la production locale vers les marchés de proximité.

Ainsi, pour dégager des revenus supplémentaires, suite à la crise, la tendance actuelle est de créer un atelier de diversification et en particulier par la culture de l'abricotier. Ce dernier s'adapte bien au territoire et trouve, à Saint-Hippolyte, une importante organisation de producteurs qui coordonne cette production.

La filière maraîchère est peu présente sur le site (situé plus à proximité des centres urbains). Le maraîchage et les jardins familiaux, représentent moins de 5% des surfaces. Cette filière regroupe des cultures en plein champ (salades, artichauts, pommes de terre...) ou sous serres (tomates).

Dans le périmètre, l'élevage n'est présent que dans les Pyrénées-Orientales. La pratique de l'élevage porte surtout sur les volailles.

Cependant, depuis cinq ans, une manade (regroupant deux exploitations) s'est installée en bordure d'étang sur les communes de Saint-Laurent-de-la-Salanque et Saint-Hippolyte. Le cheptel bovin atteint environ 90 animaux pour une centaine d'hectares pâturés sur le site Natura 2000. Pour augmenter les effectifs, les éleveurs sont confrontés à un manque de maîtrise foncière due au morcellement de multiples parcelles laissées en friche.

Quelques élevages ovins (150 unités, 60 ha) sont présents sur les communes de Saint-Hippolyte et Salses-le-Château. La pérennisation d'un troupeau sur le plateau de Leucate est en cours de réalisation.

D'autre part, pendant les périodes de forte fréquentation, environ 12 centres proposant des ballades à cheval sont présents, essentiellement au sud de l'étang. Ces structures sont de différentes natures : centres équestres, élevages et fermes équestres.

L'aquaculture

Les entreprises d'aquaculture marine dépendent du CLPMEM (Comité Local des Pêches Maritimes et des Élevages Marins) de Port-Vendres.

On recense deux aquacultures marines sur la commune de Salses-le-Château. Ces deux structures sont des installations classées au titre de la loi sur l'eau, soumise à autorisation de rejet.

- SARL Extramer (Aqualand S.A) : production annuelle de 200 tonnes de lousps,
- SA Méditerranée Pisciculture (Aqualand S.A) : production annuelle de ½ millions d'alevins sevrés (écloserie), environ 50 tonnes de lousps en grossissement ; de nouveaux bassins ont été mis en eau récemment pour améliorer le système de production.

On recense également deux aquacultures marines sur la commune de Leucate. Ces deux structures élèvent principalement des naissains d'huîtres creuses et de crevettes pénéïdes :

- Écloserie d'huîtres SA SATMAR (implantée depuis 1998), qui produit des larves et naissains d'huîtres creuses (300 millions/an) ;

- Écloserie de crevettes (implantée au début des années 80 et reprise en 1997 par M. LUCET), qui produit 100 tonnes de crevettes impériales (*Penaeus japonicus*) et a adopté, depuis quelques années, un cahier des charges "bio".

La conchyliculture

Sur le périmètre du SAGE, on compte 23 entreprises de dimension artisanale et familiale, représentant 50 emplois directs permanents. Elles sont regroupées au sein du Syndicat Conchylicole de Leucate et d'une marque : "Cap Leucate".

Le lotissement conchylicole, implanté en 1963, est situé dans la partie nord-est de l'étang et se compose de 252 tables sur 32 hectares. La base à terre, implantée en 1977, est située sur le grau de Leucate.

La production moyenne est de 600 tonnes d'huîtres par an et de 200 tonnes de moules. 80% des produits de la conchyliculture sont en vente directe.

La pêche

La pêche est pratiquée par des "petits métiers" dont les acteurs sont polyvalents, exerçant leur activité aussi bien en étang qu'en mer et aussi bien les coquillages que les poissons.

Les pêcheurs sur l'étang de Salses-Leucate sont regroupés au sein de deux prud'homies :

- la prud'homie de Saint-Laurent-de-la-Salanque qui regroupe les pêcheurs exerçant leur activité sur l'étang de Salses-Leucate et de Canet-Saint-Nazaire situés dans le département des Pyrénées-Orientales ; elle regroupe 30 pêcheurs ;
- la prud'homie de Leucate qui regroupe les pêcheurs de l'étang de Salses-Leucate et de La Palme situés dans le département de l'Aude ; elle regroupe 18 pêcheurs, dont 10 pluriactifs (aussi conchyliculteurs), et deux pratiquant presque exclusivement la pêche à l'anguille.

Pour les coquillages, en 2009, 37 licences ont été délivrées aux pêcheurs aux petits métiers sur la lagune Salses-Leucate (dont six pour les tellines en bande littorale) pour une production estimée à 60 kg de moules.

La commercialisation des produits de la pêche s'effectue à 95 % à la criée de Port la Nouvelle. La vente directe est réalisée surtout dans les mas (notamment pour les palourdes).

Cette activité de pêche traditionnelle est en régression depuis de nombreuses années. Elle est en effet soumise à de nombreux aléas qui font varier les revenus : recrutement printanier des alevins très variable d'une année sur l'autre, fluctuation des prix de vente, risques liés aux malaïgues (fuite du poisson, mortalité).

Le tourisme

On observe une différence significative entre les communes à proximité directe de la mer et les autres. Ainsi les populations estivales se concentrent à proximité des lidos, notamment sur les deux importantes stations balnéaires de Port-Leucate et Port-Barcarès.

Les autres communes du site d'étude accueillent un autre type de tourisme centré sur le patrimoine naturel et culturel (bord d'étang, vieux villages, viticulture, etc.) ainsi que ceux liés à la pratique des sports balnéaires de glisses et de randonnées.

La principale orientation touristique locale engagée pour les années à venir concerne l'allongement de la saison touristique au-delà des mois de juillet et août.

De nombreux campings sont répartis sur le périmètre, mais une nette prédominance existe sur la commune du Barcarès (plus de 10 000 emplacements contre 1 000 à Leucate).

Les autres structures d'accueil sont principalement réparties sur le secteur locatif marchand et non marchand avec des logements construits. Pour le reste, on trouve le secteur hôtelier, 3-4 villages vacances (et meublés labellisés), ainsi que 3-5 établissements à vocation

sportive ou centres de vacances et, enfin, 5 structures para-hôtelières avec appartements et gîtes - chambres d'hôtes.

Le déploiement de l'activité touristique sur le littoral et le pourtour de l'étang a un impact direct sur la fréquentation des sites naturels souvent sensibles du périmètre. Cette fréquentation est de plusieurs types :

- passagère (arrivée - pratique du loisir - départ). Les principaux problèmes viennent du surnombre par rapport aux "possibilités d'accueil" des sites ou à une mauvaise canalisation du public (accès à des zones à préserver du dérangement) ;
- prolongée : camping sauvage (notamment avec camping-cars utilisés surtout par les véliplanchistes et dont le nombre est en constante augmentation) ou villégiature dans cabanes. Ces pratiques peuvent avoir des impacts importants sur des sites sensibles : dérangement, introduction d'espèces indésirables, pollution diffuses... surtout quand ce phénomène prend de l'ampleur.

La limitation de ces impacts passe par une gestion globale des sites : canalisation du public (passage balisé, lieux de découvertes aménagés, fermeture des espaces les plus sensibles...), du stationnement, l'aménagement d'aires de camping-cars et l'instauration d'une politique de maîtrise de la cabanisation.

Un plan de gestion de l'accueil des camping-cars a été réalisé en 1999 par la commune de Leucate, plusieurs aires d'accueil ont été créées sur les principaux spots de glisse, avec sanitaires, poubelles, et panneaux informant les utilisateurs de la situation des aires de services. Sur ces sites les visiteurs peuvent se ravitailler en eau (payant) et gratuitement vidanger les eaux usées.

Le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate concerne 9 communes, 4 dans le département de l'Aude et 5 dans le département des Pyrénées Orientales et couvre une superficie de 250 km².

Ce périmètre représente une entité hydrographique cohérente, bien que ne correspondant pas intégralement au véritable bassin d'alimentation en eau douce de l'étang en raison de nombreux apports d'origine souterraine et du fait que les limites de ce bassin d'alimentation ne sont pas précisément connues.

Ce territoire est composé d'unités distinctes : la lagune, le plateau de Leucate, le versant des Corbières et une partie de la plaine de la Salanque.

L'étang de Salses-Leucate est principalement alimenté en eau douce par le karst de Corbières, dont la qualité environnementale et le faible impact des activités humaines font que ces apports sont de très bonne qualité.

La plaine de la Salanque est drainée par les aguilles, petits cours d'eau temporaires, qui assurent les circulations d'eau en provenance du bassin versant vers les zones humides périphériques avant d'aboutir à l'étang.

Bien que la masse d'eau littorale ne se trouve dans le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, celui-ci est en interaction avec la mer au travers du lido et plus particulièrement par la nappe du coron dunaire.

Le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate est enfin concerné par les nappes du bassin sédimentaire Plio-quadernaire de la plaine du Roussillon.

La population sur le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate est en constante augmentation depuis les années 60, et est relativement âgée. Elle est marquée par d'importantes variations saisonnières, essentiellement autour du littoral.

L'économie locale est essentiellement marquée, comme sur l'ensemble du littoral méditerranéen, par les activités de service à la population locale et le tourisme. Une seule activité industrielle est recensée sur le périmètre. Les activités agricoles sont principalement représentées par la viticulture mais sont également présents l'arboriculture, le maraîchage ou encore l'élevage. Plusieurs activités aquaculture marine sont également présentes sur les communes de Salses le Château et Leucate. La conchyliculture et la pêche constituent les activités traditionnelles de la lagune.

II.2 Enjeux environnementaux

II.2.1. Caractéristiques de la zone au regard de la ressource en eau

Source : "Prélèvements mensuels actuels estimés pour l'Agriculture sur la zone d'étude (66)", programme Vulcain, BRGM / ANR / BRL Ingénierie / HSM de Montpellier / CNRM - septembre 2009.

II.2.1.1 Fonctionnement hydrographique et hydrogéologique

Alimentation en eau de l'étang

L'alimentation en eau douce de l'étang de Salses-Leucate est principalement d'origine souterraine. Deux importantes sources, Font Dame et Font Estramar, situées sur la commune de Salses, apportent en moyenne 2,6 m³/s d'eau douce à l'étang. Au nord de ces sources, huit autres résurgences temporaires pour la plupart contribuent à l'apport d'eau douce à l'étang.

De plus, en période de forte pluie, quatre ruisseaux alimentent l'étang (l'Arène, le Pla, la Canaveire, la Boucheyre). En temps normal, le lit de ces ruisseaux est à sec.

D'autre part, à la fin des années soixante, lors de la création des unités touristiques de Port-Leucate et Port-Barcarès, trois graus ont été aménagés entre l'étang et la mer. Cela a eu pour effet d'augmenter les échanges entre la mer et l'étang et a entraîné une certaine marinisation de l'étang.

Ainsi, la salinité de l'eau de l'étang est variable dans le temps et dans l'espace. En effet, elle dépend des apports d'eau douce via les émergences karstiques et le bassin versant, des conditions météorologiques (évaporation) et des apports de la mer (marées et sens du vent).

La nappe du Cordon dunaire

La nappe du cordon dunaire appartient au complexe de la nappe alluviale de la Salanque de laquelle elle a été isolée par l'étang. Cette nappe est en contact avec l'eau de mer et l'étang. En période pluvieuse, les eaux de précipitation infiltreront rapidement le sol et forment une lentille d'eau douce qui flotte au-dessus des eaux salées plus denses. Cette nappe est soumise à l'influence des marées et des conditions climatiques qui font varier le niveau de l'étang. Les amplitudes des oscillations de la nappe peuvent atteindre 1m.

Les systèmes karstiques des Corbières orientales

L'aquifère karstique des Corbières peut-être subdivisé en plusieurs sous-systèmes. Le système des Corbières Orientales est situé en partie dans le périmètre du SAGE.

Ce système correspond à une nappe phréatique libre sur les zones d'affleurement calcaire et captive sur le reste du domaine. Le karst de Corbières est alimenté par les précipitations sur un bassin versant total de 300 km². Il est aussi alimenté par les pertes de l'Agly et du Verdoube, qui contribuent, pour au moins 40 à 60%, aux débits des exutoires (principal apport d'eau douce de l'étang). "En aval", il est en relation avec l'ensemble aquifère multicouche Plio-quadernaire, notamment dans le secteur de Rivesaltes et dans le secteur de Salses-le-Château (quelques l/s).

Ainsi, le karst est caractérisé par un comportement hydraulique complexe, variable dans le temps en fonction du régime hydrologique. Il possède un comportement non homogène pour le stockage des eaux souterraines. Pour le karst de Corbières, le volume est estimé à quelque 25 Mm³, pour une taille de réservoir estimée à 70 Mm³.

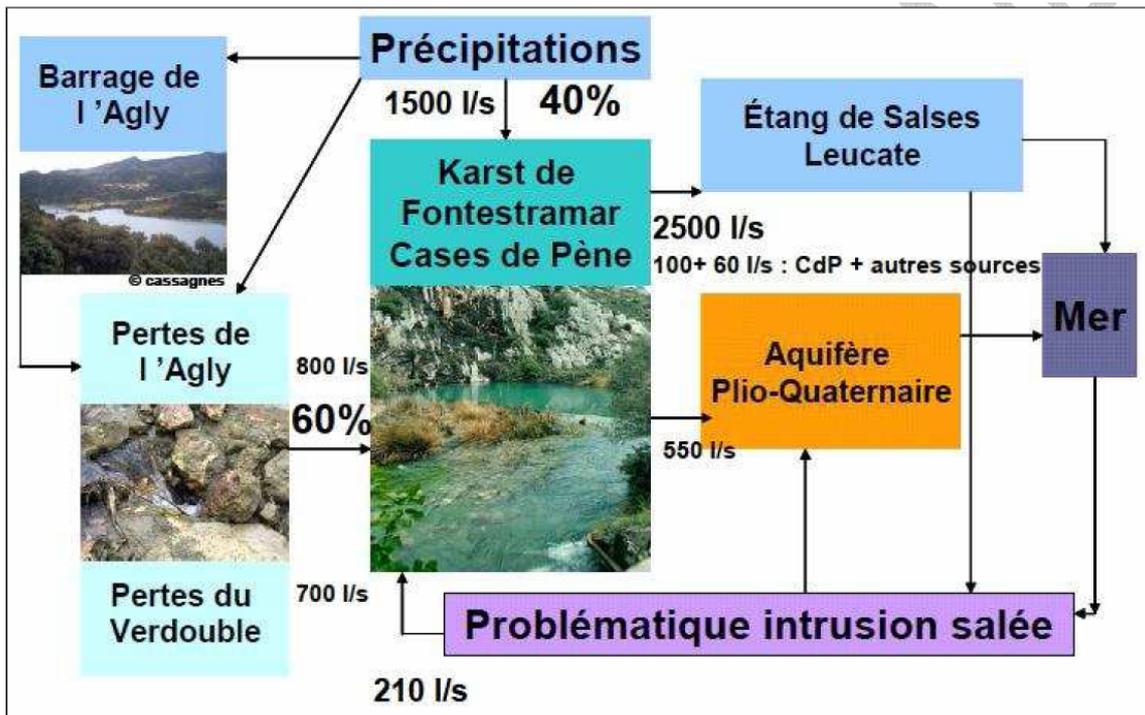


Figure 1 : Schéma du bilan hydrologique du système karstique "Corbières d'Opoul et du synclinal Bas-Agly" – BRGM.

Les nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon

Les **nappes quaternaires** se situent au sein des alluvions récentes des principaux cours d'eau du Roussillon. De ce fait, ces nombreuses nappes ne couvrent qu'environ 500 km² du Roussillon. L'unité comprise dans le périmètre du SAGE est la nappe quaternaire de la Salanque, qui va de Salses-le-Château à la mer (avec laquelle les liens sont mal connus). Elle correspond à une nappe captive, et même parfois artésienne en période de hautes eaux. De profondeur entre 3 et 8 m, elle est alimentée par les ruisseaux de Clair, Agly et Têt, les apports des coteaux et sans doute le karst des Corbières.

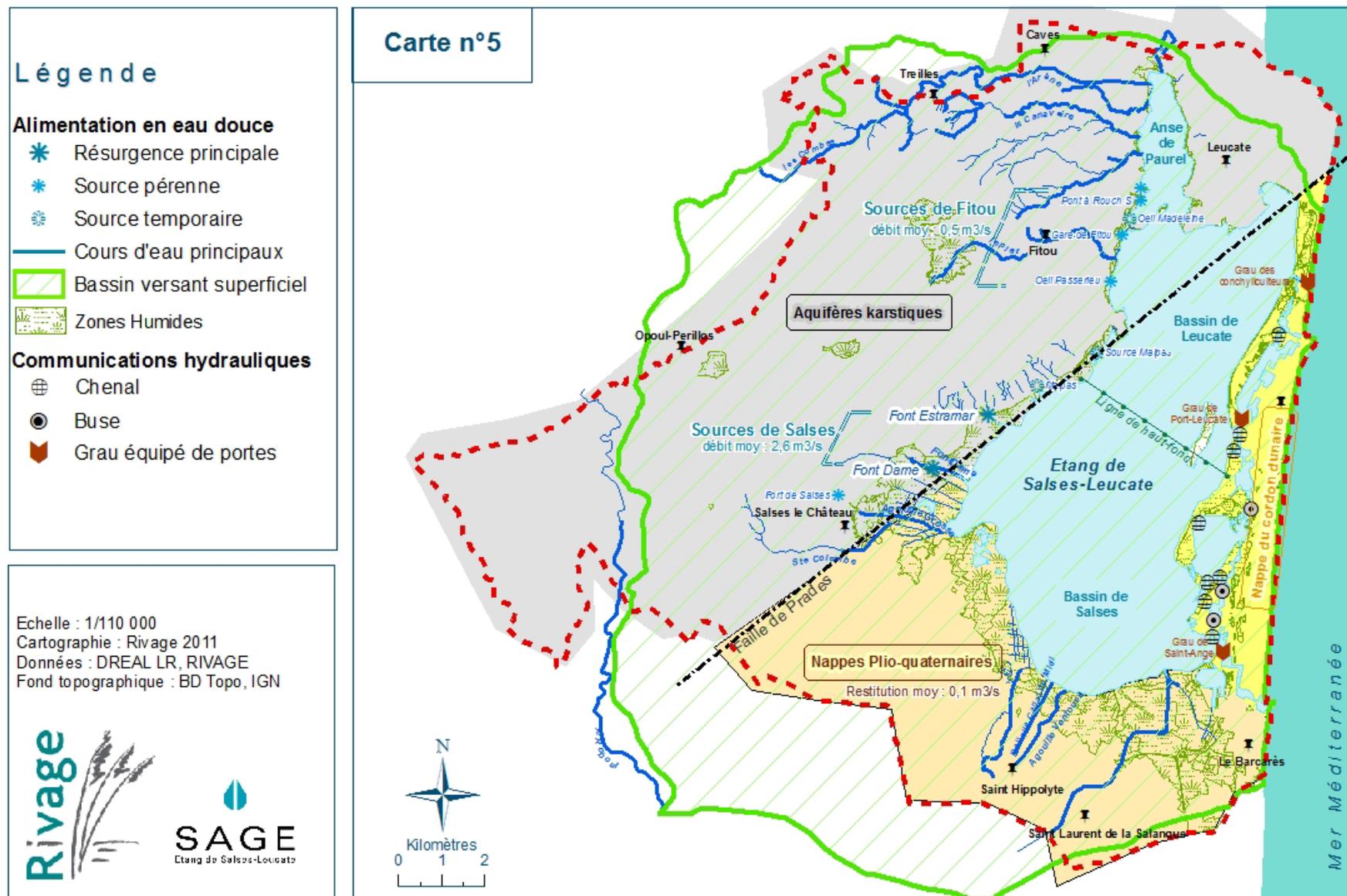
Les **nappes Pliocène** correspondent à un système aquifère captif, du fait d'un recouvrement argileux imperméable. Elles couvrent la totalité du bassin sédimentaire du Roussillon, dont les communes du SAGE de l'étang de Salses-Leucate. Même si ce système se présente sous forme de lentilles sableuses noyées dans une matrice argilo-silteuse peu perméable, la saturation de l'ensemble de la structure et les liens entre les différentes unités permettent de considérer l'aquifère comme une entité homogène.

La **nappe "Pliocène" de la Salanque** (N3) représente un cas particulier. En effet, sur ce secteur, un aquifère distinct s'intercale entre le quaternaire et le Pliocène profond. Étant donné sa profondeur et son fonctionnement captif, cet aquifère a toujours été rattaché au Pliocène, même si des travaux récents tendent à montrer qu'il s'agit de matériaux quaternaires. Il est alimenté en amont par le massif des Corbières et les infiltrations de la nappe quaternaire, et en aval par drainage ascendante de la nappe Pliocène.

Les fonctionnalités des zones humides en lien avec le régime des eaux

En fonction de leur surface, de leur végétation, de leur nature et de leur emplacement, les zones humides ont une influence très importante sur le régime des eaux de l'étang. Ainsi plusieurs fonctions sont clairement identifiables.

- Stockage des eaux de crue ou hautes-eaux et intrusion marines.
- Ralentissement du ruissellement et dissipation de l'énergie des eaux (lutte érosion).
- Recharge de la nappe et soutien des étiages.
- Régulation des intrusions marines.



Carte 2 : contexte hydraulique

II.2.1.2 Les ressources prélevées

Pour les besoins en eau à l'intérieur du périmètre du SAGE de Salses-Leucate, quatre ressources différentes sont prélevées, à savoir :

- Les aquifères du Roussillon représentent 91% des volumes prélevés pour les besoins en eau du périmètre du SAGE. Ils sont donc fortement sollicités et sont classés comme "vulnérables".
- Une prise d'eau dans l'Orb représente 8% des volumes prélevés pour les besoins en eau du périmètre du SAGE. Cette ressource est extérieure au périmètre du SAGE. Elle constitue un enjeu important aux échelons départemental et régional, car elle couvre 87% des besoins dans son propre bassin et environ 20% de la ressource est exportée pour l'AEP et l'irrigation en dehors du bassin versant, et même à l'extérieur du département de l'Hérault.
- Le karst des Corbières représente 1 % des volumes prélevés pour les besoins en eau du périmètre du SAGE. Cette ressource est peu utilisée et mal connue.
- La nappe du cordon dunaire est exploitée par les conchyliculteurs et les écloseries. Toutefois, son usage est limité et local, mais exigeant en qualité.

Les **nappes Plio-quaternaires** de la plaine du Roussillon constituent une ressource en eau importante, surtout pour une région méditerranéenne, voire primordiale pour le département des Pyrénées-Orientales. Trois propriétés en font une ressource particulièrement utilisée :

- l'eau est disponible toute l'année (même l'été),
- ses qualités, à l'état naturel, sont excellentes,
- l'eau disponible est répartie sur l'ensemble du territoire.

Ainsi, ces aquifères sont classées "aquifères à fort intérêt stratégique" par le SDAGE, ainsi qu'en "zone vulnérable" et "zone de répartition des eaux".

Actuellement, l'**aquifère karstique des Corbières orientales** n'est presque pas utilisé pour l'alimentation en eau potable. Seuls deux forages l'exploitent (Opoul et Cases de Pène). Cependant, l'ensemble karstique des Corbières est référencé par le SDAGE en tant qu'aquifère à fort intérêt stratégique pour la consommation humaine actuelle et future. En effet, bien que généralement éloigné des sites urbains importants (demande) et malgré l'aléa de réussite des forages (présence discontinue de l'eau), il permettrait de répondre à l'augmentation des besoins et à la sécurisation de la ressource (diversification).

II.2.1.3 L'usage des ressources

Sur le périmètre du SAGE de Salses-Leucate, les principales consommations en eau sont les prélèvements pour l'eau potable et l'irrigation agricole. L'activité industrielle est marginale sur le secteur. En effet, selon les données de l'année 2007 de l'Agence de l'Eau le volume total prélevé sur le périmètre du SAGE de 4,2 Mm³/an est réparti par usage en moyenne de la manière suivante :

- Distribution publique : 87% (AEP, en partie utilisée pour l'irrigation, et usages domestiques).
- Irrigation : 9%.
- Activités industrielles : 4%.

On notera qu'en 2001, plus de 4 Mm³ d'eau ont été prélevés pour l'AEP et l'irrigation dans les nappes Plio-quaternaires, ce qui correspond à 98 % des besoins sur le périmètre du SAGE.

Les usages agricoles

La viticulture est une des rares cultures locales (avec l'olivier) qui ne nécessite fondamentalement pas d'irrigation, contrairement au maraîchage et à l'arboriculture. En effet, les besoins annuels des vergers tournent autour de 500 mm et sont les plus importants en avril-mai et août. L'irrigation se fait quasi-exclusivement au "goutte à goutte", à partir des eaux superficielles (canaux) ou souterraines (nappes). Le maraîchage, lui, nécessite une irrigation tout au long de l'année.

La réalimentation des eaux de surfaces pour compenser les prélèvements agricoles est en partie à l'origine de barrages de réalimentation (trois sur la plaine du Roussillon). De plus, l'irrigation gravitaire (excédentaire) et la distribution d'eau par des canaux pas totalement étanches permettent le retour d'une partie de l'eau au milieu (voire une réalimentation des nappes). En revanche, le bilan "consommation agricole (évapotranspiration) / restitution au milieu", est totalement déficitaire (consommation nette entre 60 et 90%), plus marqué que la consommation en eau potable (autour de 25%).

Les prélèvements aquacoles

Les deux piscicultures utilisent de l'eau provenant de forages. Toutefois, l'eau est aujourd'hui utilisée en circuit fermée ce qui permet son recyclage et donc d'amoindrir les prélèvements. Quant aux deux éclosiers présents sur le périmètre du SAGE, l'une est alimentée en eau par un pompage en mer, l'autre par un pompage dans la nappe du cordon dunaire.

II.2.1.4 Disponibilité de la ressource

La disponibilité des **nappes quaternaires** est fortement liée aux eaux superficielles. Ainsi, les variations saisonnières du niveau piézométrique sont rapides et liées aux périodes de fortes eaux ou d'étiage. On notera que sur Le Barcarès les niveaux semblent stables, mais qu'à Saint-Hippolyte, cette stabilité générale a été marquée par une forte baisse entre 2007 et 2009.

Les variations saisonnières des **nappes Pliocène** plus profondes, se font sentir surtout dans la partie aval et sont directement influencées par les pompages. Ainsi la période des "Hautes-eaux" a lieu en hiver et au printemps et celle des "Basses-eaux" en juillet-août. Les premières remontées sont bien liées à l'arrêt des pompages. Les écarts sont entre 1,5m et 2,5m, mais sur le secteur de Saint-Laurent-de-la-Salanque, ils peuvent être bien supérieurs.

Les ressources en eau sont principalement souterraines sur le périmètre du SAGE et aux alentours. En effet, l'étang est alimenté en eau douce par le Karst des Corbières. De plus, les nappes Plio-quaternaires sont une ressource primordiale pour le secteur étant donné leur disponibilité et leur qualité. Toutefois, elles sont déjà fortement sollicitées, voire surexploitées. L'alimentation en eau potable des communes du SAGE s'effectue donc des ressources qui dépassent largement les limites de son périmètre et font l'objet d'une gestion extérieure.

D'autre part, les eaux de surface sont indispensables pour les nombreux usagers de l'étang. Or l'alimentation en eau de l'étang est complexe, mêlant eau de mer circulant par les graus et eau douce issue du karst et ponctuellement des cours d'eau temporaires.

Atouts	Faiblesses
<p>Ressource en eau souterraine abondante, disponible et diversifiée</p> <p>Diversité des sources d'alimentation de l'étang (nappe, mer, cours d'eau)</p>	<p>Méconnaissance des nappes Plio-quaternaires</p> <p>Forte sollicitation des nappes Plio-quaternaires, voire surexploitation</p> <p>Augmentation des prélèvements en été</p>

Opportunités	Menaces
<p>Révision des autorisations de prélèvement</p> <p>Lancement en 2010 d'étude sur les volumes prélevables des nappes du Roussillon</p> <p>Décret de décembre 2008 sur obligation de déclaration des forages domestiques</p> <p>Elaboration SAGE Aquifère multicouches du Roussillon en cours</p>	<p>Augmentation de la pression démographique</p> <p>Sur-fréquentation touristique estivale</p> <p>Baisse des recharges hivernales</p> <p>Développement de l'irrigation de la vigne</p> <p>Développement de l'exploitation des karsts des Corbières</p>

II.2.2 – Caractéristiques de la zone au regard de la qualité des eaux

source : site Internet de l'agence de l'eau Rhône-Méditerranée-Corse, Schéma d'aménagement et de gestion des eaux – Etat des lieux – Syndicat Mixte RIVAGE Salses-Leucate – décembre 2011

II.2.2.1 Etat qualitatif des eaux superficielles

La masse d'eau de l'étang de Salses-Leucate et ses différents compartiments (colonne d'eau, phytoplancton, sédiments, macrophytes...) fait l'objet d'un suivi par plusieurs réseaux, dont les résultats sont synthétisés ci-dessous.

ÉTANG								
RESEAU	RSL				ROCCH	RINBIO	RCS	
Année	2010	2010	2009	2009	2010	2006	2009	2009
Analyse	Colonne eau	Phytoplancton	Sédiments	Macrophytes	Contaminants chq	Polluants chq et orga	État écologq	État chq
	État	État	État	État	Présence	Présence	État	État
	Très bon	Bon	Médiocre	Moyen	Très faible	Faible	Moyen	Bon

CONCHYLICULTURE			
RESEAU	REMI		REPHY
Année	2010	2010	2010
Analyse	Microbio. Moules	Microbio. Palourdes	Phytop. Toxiques
	État	État	Présence
	Bon	Médiocre	Faible

Figure 2 : Synthèse des résultats des réseaux de suivi sur l'étang.

Les facteurs les plus déclassants correspondent au développement de macroalgues dans le bassin sud et à une teneur assez forte de matière organique dans les sédiments.

L'état de l'étang de Salses-Leucate vis-à-vis de l'eutrophisation est globalement bon. Certaines zones critiques existent cependant sur les bordures. Ces zones qui reçoivent les rejets des aiguilles. Les eaux de lessivage des zones urbanisées y sont confinées et ont tendance à être plus eutrophisées que les deux bassins centraux.

Si l'étang de Salses-Leucate est un milieu relativement préservé, sa qualité sanitaire n'est cependant pas optimale (classement en zone B). L'ouverture vers la mer (renouvellement des eaux, exportation de la surcharge organique) lui confère une stabilité écologique dans le sens où il peut rapidement retrouver un état d'équilibre après une période de crise dystrophique comme en 1980.

La **qualité des eaux de l'étang de Salses-Leucate** est moyenne à bonne selon les paramètres mesurés. En effet, les différents réseaux de suivis (ROCCH, RINBIO...) montrent une bonne qualité chimique de l'eau avec une présence des contaminants stable ou en diminution. Concernant la qualité trophique, la colonne d'eau oscille entre des états moyens et très bons vis-à-vis de l'eutrophisation. Cette qualité est due au fait que l'essentiel des apports se faisant par les résurgences, c'est une eau très peu chargée en particules qui arrive à l'étang, ce qui limite la production phytoplanctonique.

Concernant **les sédiments de l'étang de Salses-Leucate**, ils sont de bonne qualité générale avec toutefois une présence d'hydrocarbures dans le Nord (concentration d'axes routiers). En revanche, la qualité trophique des sédiments vis-à-vis de l'eutrophisation apparaît médiocre, notamment en raison des teneurs en matière organique. En ce qui concerne le phosphore, les sédiments sont majoritairement de très bonne qualité.

Vis-à-vis de la DCE, en 2009, l'état écologique de l'étang est moyen (compartiment macrophytes déclassant) et l'état chimique bon. Or les objectifs d'atteinte du bon état sont fixés pour 2015.

On note qu'en Languedoc-Roussillon aucune lagune n'est classée en Bon état. 33% sont en état moyen, 20% en état médiocre et 47% en mauvais état. Ces résultats passables sont à rapprocher de la fragilité et des nombreuses pressions qui existent sur ces écosystèmes.

II.2.2.2 Etat qualitatif des eaux souterraines

Le karst des Corbières

L'eau qui arrive dans le karst depuis la surface subit une faible filtration, l'éventuelle pollution présente dans l'eau rejoint donc les conduits karstiques. Ces aquifères sont également caractérisés par des écoulements rapides de l'ordre de plusieurs dizaines de mètres par heure.

Dans le karst, les pollutions sont donc transmises vite et sans dilution. Cette caractéristique a cependant une conséquence positive : les pollutions sont fugaces et sans effet cumulatif. Une fois qu'une pollution cesse, l'amélioration de la qualité de l'aquifère est rapide. Du fait de leurs caractéristiques particulières, les aquifères karstiques doivent être soumis à une approche différente de celle utilisée pour les aquifères poreux. Sur notre périmètre les risques d'intrusion de pollution sont limités (peu d'urbanisation et d'industrie), mais auraient un impact rapide et direct à l'étang.

La principale pression reste le potentiel de ressource AEP que représente le karst et qui ne devra pas se faire au détriment de ses fonctions actuelles.

Les nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon

L'exploitation de cette ressource, en constante augmentation depuis 40 ans, a engendré une dégradation de son état quantitatif et qualitatif.

Les nappes quaternaires sont caractérisées par une faible profondeur (jusqu'à 30m) et une faible épaisseur (10 à 20m), des liens forts avec les eaux superficielles et des propriétés hydrodynamiques souvent favorables à leur exploitation, mais qui les rendent vulnérables aux activités humaines.

Les nappes Pliocène sont plus profondes (30 à 250m) et d'une épaisseur importante, recouvertes d'une couche d'argile ne permettant pas de libres variations du niveau d'eau, ce qui leur confère une bonne protection naturelle contre les pollutions.

Des liens existent dans les deux sens entre les deux types d'aquifères. Ainsi, sur la partie aval qui nous concerne, sous l'effet de la pression des nappes captives, les nappes Pliocène alimentent les nappes quaternaires. Cependant, une surexploitation du système Pliocène a conduit par endroit à une inversion de drainance amenant à une alimentation des nappes Pliocène par le quaternaire, augmentant sur ces secteurs les risques de pollution.

Les nappes quaternaires et "N3" de la Salanque sont des secteurs productifs et de bonne qualité. Elles ont donc été fortement sollicitées, ce qui a épargné la nappe Pliocène profonde. Cependant, des problèmes qualitatifs (chlorures) poussent aujourd'hui à son exploitation.

À partir des réseaux de suivis, les principales problématiques identifiées en lien avec notre territoire sont :

- les pesticides : la recherche de ces molécules est relativement récente et demande à être en constante évolution. De ce fait, il est très difficile d'interpréter

leurs évolutions. En 2009, il n'y a eu aucun dépassement de norme pour les forages dont l'eau a été analysée. Des pesticides ont été détectés, mais à des concentrations faibles.

- les chlorures : certaines nappes quaternaires sont en lien direct avec la mer, l'étang ou ses zones humides saumâtres. En zones côtières profondes l'intrusion de sels constitue une pollution car elle les rend impropres à la consommation. Pour l'instant, malgré l'augmentation des prélèvements, on n'observe pas d'évolutions significatives des teneurs en chlorures.

Ces divers polluants peuvent entrer en contact avec ces nappes de diverses manières : lessivage des sols nus puis infiltration, infiltration des eaux de surface, drainance entre nappes (surexploitation localisée) et surtout écoulement par des forages abandonnés ou mal réalisés. Les risques de pollution par surexploitation générale et pénétration irréversible du biseau salé ne sont pas à exclure.

II.2.2.3 La masse d'eau côtière

Pour la masse d'eau côtière, l'objectif DCE de bon état écologique et chimique est à atteindre en 2015. En 2009, l'état écologique de cette masse est médiocre, l'état chimique bon.

II.2.2.4 Les fonctionnalités des zones humides et le lien avec la qualité de l'eau

En fonction de leur surface, de leur végétation, de leur nature et de leur emplacement, les zones humides ont un rôle très important dans l'amélioration de la qualité de l'eau de l'étang. Ainsi plusieurs fonctions sont clairement identifiables en termes d'épuration des eaux :

- rétention des matières en suspension.
- rétention-exportation de l'azote et du phosphore.

II.2.2.5 Le rôle du lido dans la qualité de l'eau et le caractère lagunaire

L'existence même de la lagune est liée à la formation du cordon dunaire qui l'a isolée de la mer. En outre, ce secteur de nature sableuse offre une hydrodynamique particulière au niveau des échanges mer-étang ou des précipitations (infiltration du ruissellement et filtration de l'eau qui arrive à l'étang).

Par ailleurs, la qualité de l'eau de l'étang est très influencée par les échanges avec la mer au travers des graus tant au niveau de sa salinité que de sa qualité trophique. Ainsi depuis leur ouverture permanente au nombre de trois, l'étang a connu une marinisation importante, mais aussi une baisse des risques de malaïgue.

II.2.2.3 Origine des pollutions

Sur le pourtour de l'étang, il existe différentes sources de pollution et de pressions :

- stations d'épuration rejetant directement dans l'étang (azote, phosphates, matières organiques, germes fécaux, ...) et qui montent en charge en fonction de la variation de population saisonnière,
- décharges (polluants divers, macro-déchets, dépôts sauvages),
- activités agricoles : élevage, maraîchage, viticulture (azote, phosphore, matières organiques),
- piscicultures (essentiellement azote et matières en suspension),
- ports de plaisance (hydrocarbures, peintures),

- routes, autoroute et voie ferrée (hydrocarbures, pesticides, produits chimiques divers),
- activités touristiques (surfréquentation, pression foncière...),
- camping sauvage (fréquentation, déchets, pollution domestique),
- cabanisation (fréquentation, pollution domestique, espèces invasives, pesticides,...).

La pollution d'origine domestique

Les résultats d'autosurveillance des stations d'épuration du bassin de l'étang de Salses-Leucate de l'année 2009 ont été choisis comme référence car ces données correspondent à l'année au cours de laquelle toutes les stations réhabilitées dans le cadre du contrat d'étang étaient en service (à l'exception de Port-Leucate).

Il ressort de cette analyse que malgré une augmentation constatée entre les flux affichés en 2004 dans le SAGE et les flux observés en 2009, les rendements de toutes les stations réhabilitées sont excellents.

L'augmentation du flux de pollution résiduelle est certainement à mettre en relation avec l'augmentation de la population qui était en moyenne de 16% entre 1999 et 2007 sur les communes du périmètre.

Une estimation grossière et majorée, en extrapolant les données de Caves et Treilles, des flux arrivant à l'étang (sans tenir compte d'une éventuelle filtration quand le rejet n'est pas direct) donne environ 9,5 T/an de Phosphore total et 47 T/an de NTK.

L'état écologique de la masse d'eau lagune est classé en moyen à cause des macrophytes, on peut donc supposer un effet de cette disponibilité en azote et en phosphore, mais cela reste difficile à quantifier surtout qu'elle peut avoir d'autres origines.

Sur les communes du nord du périmètre, l'assainissement est collectif, avec raccordement aux réseaux est obligatoire. La compétence SPANC² n'a donc pas été développée. La principale difficulté est donc que l'assainissement autonome concerne majoritairement des habitations illégales (cabanes) et que leur contrôle reste difficile.

La pollution d'origine industrielle

Une seule industrie est présente sur le périmètre : la société OMYA, spécialisée dans la fabrication de poudre de carbonate de calcium. La principale pollution engendrée par cette industrie concerne les matières en suspension, mais ces dernières sont éliminées par un bassin de décantation. Quelques carrières de matériaux sont aussi présentes sur le périmètre.

La pollution d'origine agricole :

Outre les prélèvements, les impacts agricoles potentiels sur la ressource en eau sont classiquement la pollution diffuse d'engrais (principalement les serres) et de pesticides (viticulture et arboriculture). Cette pollution agricole peut être d'autant plus impactante que les masses d'eau superficielles du secteur (agouilles) sont soit mal entretenues (cumul de nutriments augmentant risque eutrophisation), soit en lien direct avec l'étang. De plus, une problématique locale de forages mal réalisés ou abandonnés accentue les risques de pollution même vers les nappes profondes.

Toutefois sur le périmètre du SAGE, le suivi effectué dans le cadre des nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon ne montre pas de réels problèmes de pesticides sur le secteur.

La pollution d'origine aquacole :

Les installations d'élevage des deux piscicultures présentes dans le périmètre du SAGE sont installées dans les zones humides en bord d'étang. Leurs rejets, après épuration, s'y

² Service Public d'Assainissement Non Collectif

déversent. Comme il n'existe pas de normes de rejets en lagune, la norme utilisée est celle des rejets en mer. Les installations respectent ces normes et leur arrêté d'autorisation respectif. Ces rejets sont suivis par autocontrôle et envoyé à la DDPP.

Les deux écloseries du périmètre du SAGE effectuent des rejets en mer. Toutefois, l'écloserie d'huîtres est soumise à autorisation, alors que l'écloserie de crevettes n'est pas soumise à déclaration, car les rejets sont très ponctuels (10m³/h sur 2,5 à 3 mois).

⇒ **Le karst des Corbières est très vulnérable aux pollutions, étant donné l'absence de filtration. De plus, la vitesse de propagation des eaux dans le karst peut rapidement entraîner une pollution de l'étang. Toutefois, la qualité des eaux reste bonne étant donné l'absence de pressions dans les zones d'affleurement de la masse d'eau.**

En revanche, les nappes Plio-quaternaires présente une qualité moyenne en raison de la présence de pesticides liés aux infiltrations, dans les zones agricoles et de sels dues aux intrusions marines.

⇒ **Les pollutions sont essentiellement agricoles et aquacoles, mais elles restent limitées. La dégradation des eaux est principalement due à la pression des prélèvements qui déstabilise les équilibres entre les diverses masses d'eau : mer-étang, nappes quaternaire-pliocène.**

Atouts	Faiblesses
<p>Bonne qualité chimique des eaux et sédiments de l'étang</p> <p>Bonne connaissance générale de la qualité des eaux (plusieurs réseaux de suivi)</p> <p>Amélioration des STEP et mise aux normes des caves coopératives déjà effectuées</p> <p>Comblement de l'étang très peu marqué</p>	<p>Absence de filtration du karst et propagation rapide des pollutions</p> <p>Nappes quaternaires vulnérables aux activités humaines</p> <p>Eutrophisation due au lessivage des zones urbanisées</p> <p>Rejets des STEP dans la lagune</p> <p>Présence de pesticides dans les nappes Plio-quaternaire</p> <p>Pollutions diffuses (agricoles et urbaines)</p>

Opportunités	Menaces
<p>Objectif du bon état écologique à horizon 2015 fixé par la DCE et mesures du SDAGE (schémas d'assainissement et schémas pluviaux)</p> <p>Présence de zones humides aux capacités épuratoires (zones tampon contre les pollutions diffuses)</p> <p>Développement de l'agriculture biologique</p>	<p>Augmentation des rejets de STEP</p> <p>Hausse de la consommation de produits phytosanitaires</p> <p>Augmentation des ruissellements urbains</p> <p>Sur-fréquentation touristique estivale</p> <p>Présence de nombreuses activités sur le pourtour de l'étang, source de pollutions accidentelles ou diffuses</p>

II.2.3. Caractéristiques de la zone au regard des milieux naturels et de la biodiversité

source : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux – Etat des lieux – Syndicat Mixte RIVAGE Salses-Leucate – décembre 2011

II.2.3.1 Composition du territoire en terme de milieu naturel

Occupation générale du sol

Le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate est essentiellement occupé par des formations naturelles (garrigues, pelouses, forêts, ...). Ces formations occupent plus de 50% de la partie terrestre du périmètre. Si on ajoute à cela les zones humides, c'est environ 63% du périmètre qui est occupé par des formations naturelles.

Les surfaces agricoles (vignes et, au sud de l'étang, vergers et maraîchage) représentent 30% des surfaces du périmètre.

Le reste est constitué par les espaces artificialisés (6%) dont les espaces verts urbains. Ces espaces artificialisés sont concentrés sur le lido. Par rapport au reste des territoires littoraux, les côtes audoises sont moins concernées par une forte artificialisation.

La spécificité du lido

Le lido à l'est sépare la lagune de la mer. Il est fortement urbanisé, avec l'installation de stations touristiques dans les années 1970. Certains secteurs ont volontairement été exclus des projets d'aménagement, afin de préserver des "coupures vertes" (loi Littoral), entre les zones d'urbanisation. Ces secteurs abritent des milieux dunaires qui, malgré la forte fréquentation estivale, gardent un fort intérêt écologique de part la faune et la flore patrimoniales qu'ils abritent.

Aujourd'hui, sur le lido il existe encore des formations dunaires relativement complètes, dont de remarquables dunes fixées à Ephédra, où s'observent des formations annuelles du *Malcolmietalia*.

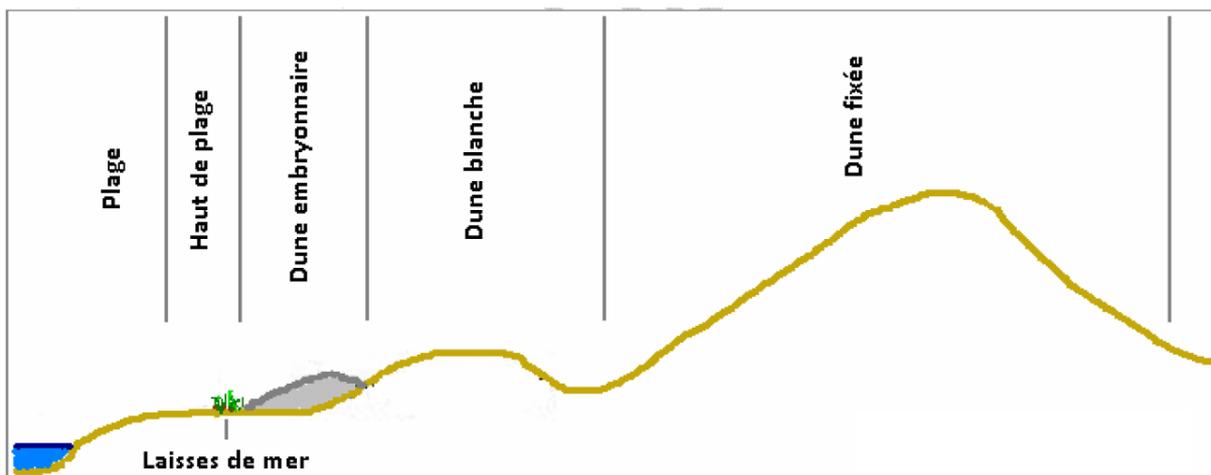


Figure 3 : Schéma type des lidos

On rencontre d'est en ouest (de la mer vers l'étang) une succession classique des milieux des lidos : plages, dunes embryonnaires, dunes blanches plus ou moins dégradées (voire inexistantes par endroits), et dunes fixées. La zone arrière dunaire descend en pente douce vers l'étang. Elle comprend une vaste étendue sableuse plane à flore typique de la dune

fixée, puis des prés salés à jonc ou saladelles, sansouïres, quelques friches et des fourrés de Tamaris, ou boisements de pins.

La diversité des zones humides

Les zones humides présentes sur le périmètre du SAGE peuvent être divisées en deux grandes parties. Les zones humides en périphérie de l'étang et les zones humides à l'intérieur des terres. Elles représentent 2 372 ha, répartis sur 7 communes et environ 10 % du territoire du SAGE.

À l'issue des différents inventaires des zones humides réalisés, 30 entités ont été caractérisées comme "zones humides" sur le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate Salses-Leucate. Elles sont regroupées en cinq zones géographiques et de gestion afin d'en faciliter la description :

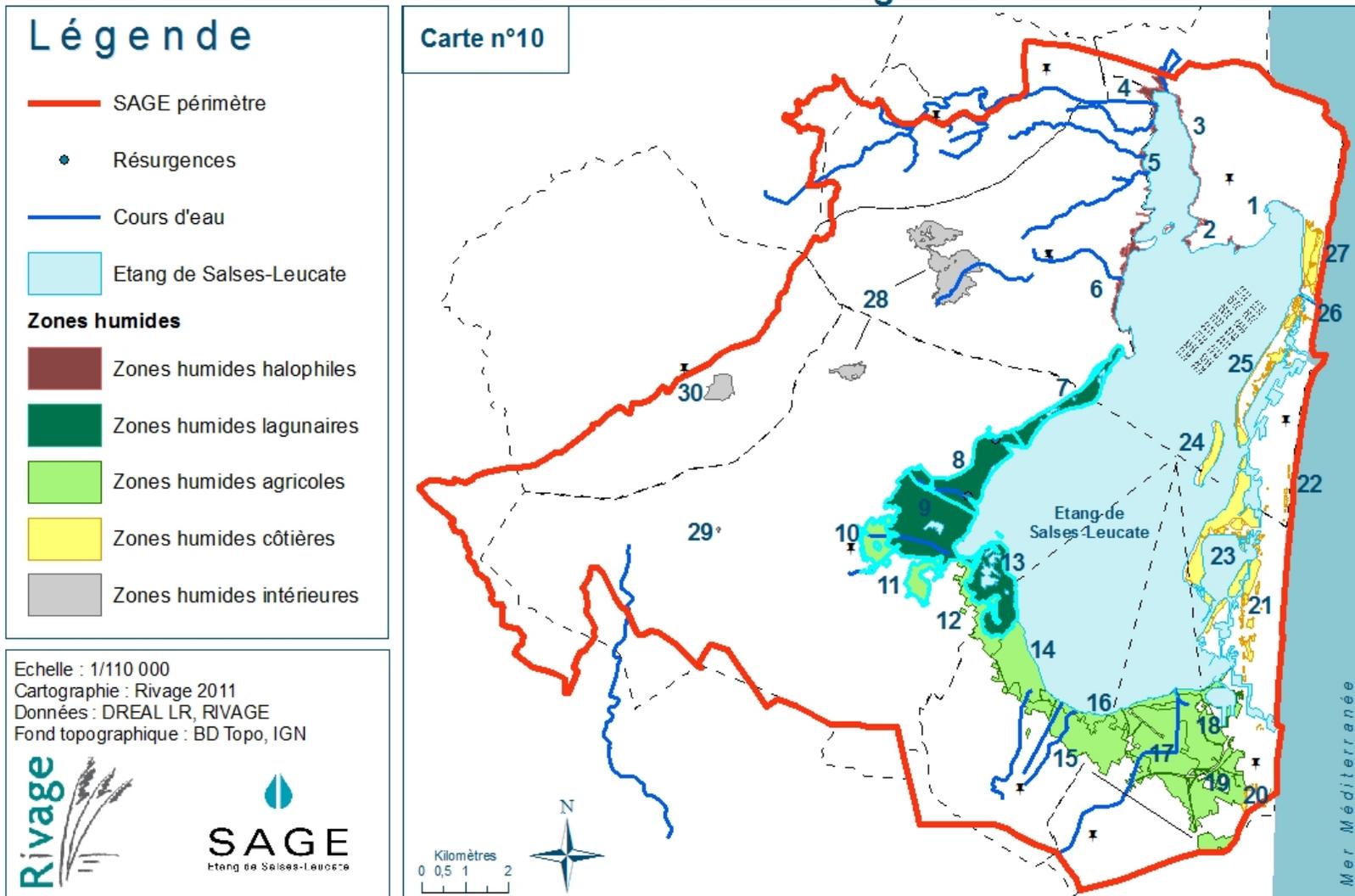
- **Zones humides halophiles** : ce secteur de 108 ha regroupe les zones humides en bordure nord et ouest d'étang ; elles sont bordées par des milieux très secs (pelouses à Brachypode rameux) sur la partie nord (élévation rapide du sol), par des zones agricoles en descendant vers l'ouest ou par des infrastructures délimitant souvent leur expansion ; ces zones humides correspondent à une frange littorale étroite de l'étang, sans végétation ou colonisée par une végétation hygrophile halophile (Salicorne, Obione, joncs...) ; elles se situent autour d'une anse peu profonde ;
- **Zones humides lagunaires** : ce secteur de 685 ha regroupe les zones humides en bordure ouest d'étang ; elles correspondent à une large bande de zone humide, installée sur la zone plane située au pied du massif des Corbières ; elles ne sont quasiment pas fragmentées ; elles sont bordées par des voies de communication et des zones agricoles (vignobles) ; l'alimentation par des résurgences d'eau douce plus ou moins importante détermine la végétation dominante ou en mosaïque ; la zone est essentiellement occupée par des roselières, plus ou moins entrecoupée d'habitats halophiles (sansouïre, prés salés) ; on retrouve des zones couvertes par des prairies humides et des zones agricoles/en friche au sud de l'entité ;
- **Zones humides agricoles** : ce secteur de 1 066 ha regroupe les zones humides en bordure sud de l'étang ; ces entités sont bordées par des zones agricoles et les zones urbaines du sud ; elles sont essentiellement couvertes de jardins, parcelles agricoles, prairies humides (fauches), roselières et prés salés ; certaines parties sont est très cabanisées ; elles correspondent entre à une ancienne zone de marais (drainée/aménagée/dégradée), se développant sur des colluvions récentes alluviales et des dépôts lagunaires qui transitent au sud avec la plaine sèche agricole ; elles conservent toutefois un caractère humide marqué (nappe peu profonde, présence d'un réseau de canaux, de quelques habitats naturels et végétaux, parfois relictuels, caractéristiques des zones humides ...) ; la transition orientale, légèrement plus élevée, possède un substrat sableux (anciennes dunes) essentiellement couvert de milieux dunaires, mais aussi de végétations halophiles ;
- **Zones humides côtières** : ce secteur de 325 ha regroupe les zones humides en bordure est d'étang ; en plus de la mer, elles sont bordées par l'étang, des ports ou des zones urbanisées et sont traversées par une route littorale ; elles correspondent à un cordon littoral (plage et dunes) étroit, souvent fragmenté (sauf deux unités assez larges) et isolé, avec la présence de plusieurs petites mares ; les dunes mobiles et fixées n'existent plus par endroits ou sont très dégradées ; ces zones humides sont sous l'influence de la mer ou de l'étang, sauf dans la partie centrale ; les îles et presqu'îles sableuses sur l'étang sont plus ou moins dégradées/remaniées (voire d'origine artificielle pendant construction des stations) ; la végétation de ces entités

est fonction de la topographie : milieux halophiles (sansouïre, prés salés) dans les parties basses, milieux dunaires dans les parties plus hautes ; autour des îles sont présents de hauts-fonds sableux (au niveau de l'ancienne île de Vy notamment), intéressants pour la faune benthique ;

- **Zones humides intérieures** : ce secteur de 188 ha regroupe les zones humides dans l'arrière-pays, dans le massif des Corbières (Ouest du périmètre) ; il s'agit de zones exceptionnellement inondables lors d'épisodes pluvieux majeurs ; localement, des stagnations superficielles d'eau et la présence d'une nappe peu profonde sont assez fréquentes ; Ces dépressions sont essentiellement occupées par des vignobles (et friches) ou des pelouses sèches ; néanmoins, on trouve au niveau des points les plus bas (affleurement de la nappe, convergence d'un réseau de canaux...) ou des "trous d'eau" (ancienne carrière) une végétation de prairie humide. La présence de l'habitat "mares temporaires méditerranéennes" est envisageable.

Les zones humides présentes sur le périmètre du SAGE sont fréquentées pour divers usages : chasse (sangliers, gibier d'eau), élevage de taureaux dans les prés salés (Le Barcarès, Saint-Hippolyte et Saint-Laurent-de-la-Salanque), piscicultures, camping sauvage et cabanisation (Leucate, Salses, St Hippolyte, St Laurent de la Salanque, Le Barcarès, ...), urbanisation (surtout sur le lido), activités de loisirs, promenades, activités naturalistes, sites de mise à l'eau de planches à voile et kitesurf. En revanche, du fait de la remontée du sel sur la bordure ouest, les roselières ne sont plus exploitées par les sagneurs (dégradation de la qualité des roseaux).

LES ZONES HUMIDES : 5 grandes zones



II.2.3.2 Valeur patrimoniale du territoire

Valeur patrimoniale de l'étang :

L'étang est reconnu pour sa biodiversité. Ainsi il est le sujet de nombreuses mesures d'inventaires ou de protection (entièrement classé en ZICO, majoritairement en ZNIEFF de type 2, quelques zones classées en ZNIEFF de type I et classées en zones Natura 2000). Une grande partie de la richesse écologique de l'étang provient de ses zones humides périphériques dont la hiérarchisation et un plan de gestion sont en cours.

Par ailleurs, l'étang de Salses-Leucate est un site classé en Natura 2000 avec, notamment, la ZPS "Complexe lagunaire de Salses-Leucate" (au titre de la Directive "Oiseaux") et le SIC "Complexe lagunaire de Salses" (Directive "Habitats").

Valeur patrimoniale du lido

Les habitats caractéristiques induisent une diversité floristique importante liée aux milieux sableux et halophiles des dunes et d'arrière-dune, ainsi que des espèces animales à fort intérêt écologique.

Les formations les plus intéressantes se trouvent sur le Mouret (Leucate) et au Mas de l'Isle (Le Barcarès).

Six types de dunes sont recensés par les diagnostics écologiques des sites Natura 2000. Pour certains types, le site de Salses-Leucate possède une très forte importance régionale au regard de la conservation de ces habitats (notamment pour les dunes avec pelouses de *Malcolmietalia* dont la surface sur le site s'élève à 50% des surfaces recensées au niveau régional).

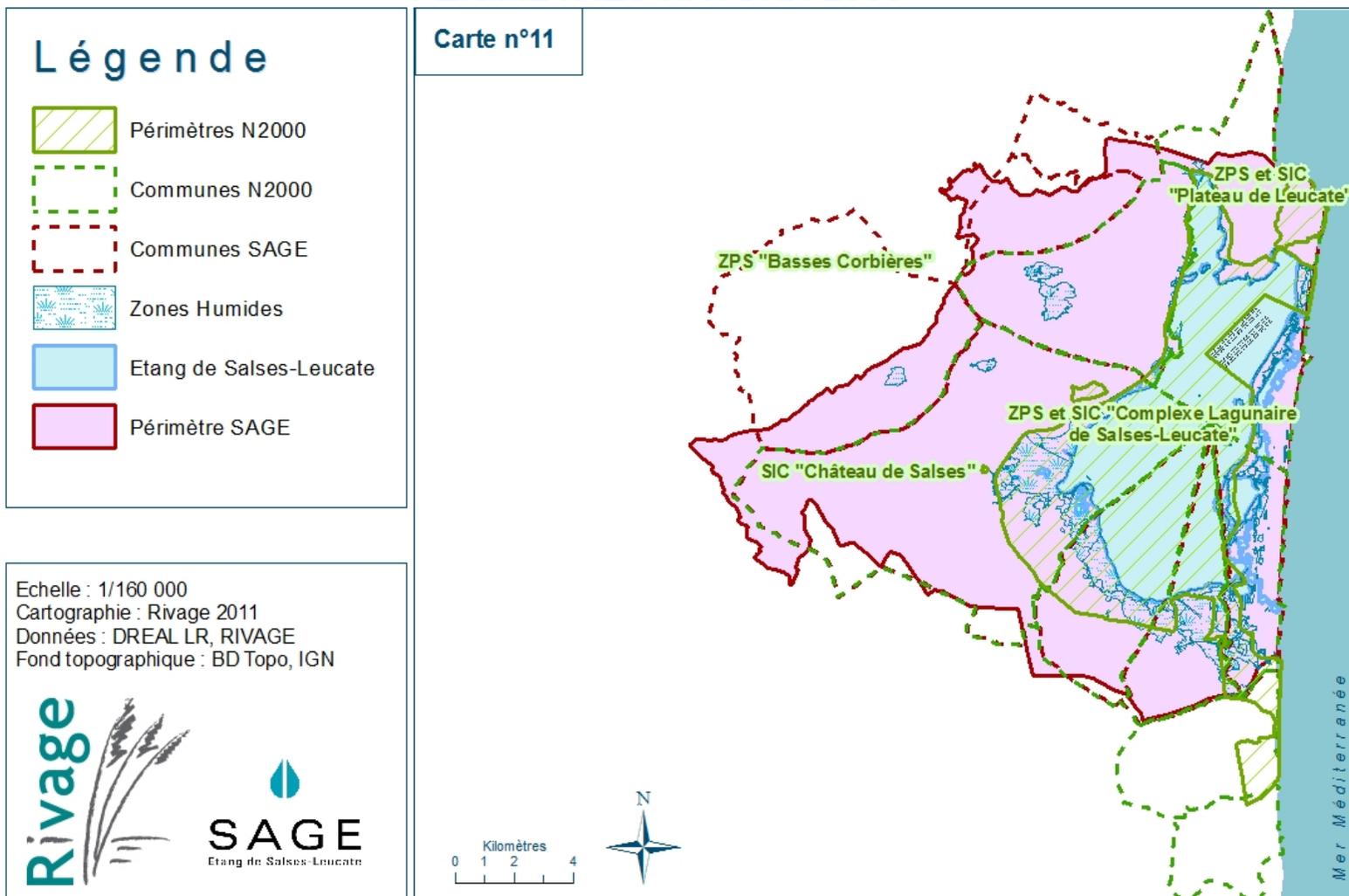
Ces milieux fragiles et menacés font aussi l'objet de plusieurs recensements : les deux ZNIEFF lido du Mouret et lido des portes du Roussillon.

Valeur patrimoniale de la masse d'eau côtière et du littoral

La lagune est étroitement liée au fonctionnement de la masse d'eau côtière et du lido. Le lido est inclus dans le périmètre du SAGE, ainsi que, pour partie, dans les sites Natura 2000 du complexe lagunaire de Salses-Leucate.

Comme pour l'ensemble des espaces naturels, une cohérence sera donc à rechercher entre les actions qui se mettent en place pour la gestion de ces zones littorales et la gestion de la lagune (continuum terre-mer).

PERIMETRES NATURA 2000



II.2.3.3 Biodiversité

La flore

La flore de l'étang

Divers inventaires qualitatifs et quantitatifs de la macroflore ont montré que les macrophytes sont présentes sur la quasi-totalité des fonds de l'étang avec des biomasses importantes. Parmi les espèces présentes dans l'étang, on peut citer :

- Les phanérogames sont largement dominants avec : *Ruppia cirrhosa*, *Zostera marina*, et surtout *Zostera noltii*, qui sont des espèces caractéristiques des eaux saumâtres, formant une ceinture plus dense dans les zones les moins profondes de l'étang, ainsi, la partie ouest et le seuil central sont les plus colonisés (occupation du substrat supérieure à 75 %) ;
- Les algues vertes permanentes : *Acetabularia acetabulum* ou *Valonia aegagropila* (dont l'aire de répartition - Ouest et Nord du bassin de Leucate - est aujourd'hui stabilisé) ;
- Les algues vertes opportunistes : *Chaetomorpha*, *Cladophora battersii*, *Ulva rigida*, *Cladophora* sp., *Ulva* sp. aux exutoires des stations d'épuration ou piscicultures ;
- Les algues rouges : *Gracilaria gracilis*, *Alsidium corallinum*, et *Halopitys incurva* recouvrant à elle seule 81 % des zones non colonisées par les phanérogames ;
- Les algues brunes : *Dictyota* spp....

Ainsi, la diversité spécifique est relativement forte. Actuellement, plus de 77 espèces de macrophytes ont été répertoriées (38 Rhodophytes, 11 Chromophytes, 14 Chlorophytes et trois Magnoliophytes) dont près de 15 % sont introduites.

En général, l'étang est pauvre en phytoplancton. Le développement des phytoplanctons semblent être en concurrence nutritionnelle avec celui des macroalgues : leur faible présence serait du à l'expansion d'*Halopitys incurvus*. Trois genres de phytoplancton susceptibles d'entraîner un risque sanitaire ont été détectés dans les eaux de l'étang de Salses-Leucate :

- Le genre *Dinophysis* (toxicité diarrhéique) est régulièrement à l'origine de contaminations, moins marquées depuis 2007, qui conduisent à des périodes d'interdiction de commercialisation des coquillages.
- Le genre *Alexandrium* (toxicité paralysante), est régulièrement présent dans les eaux de l'étang de Salses-Leucate. En 2007, une nouvelle espèce toxique a été détectée dans l'étang : l'*Alexandrium minutum*. Son développement au printemps 2007 a entraîné pour la première fois une contamination par les toxines PSP. En 2009, le seuil a été dépassé en février, mars et décembre.
- *Pseudo-nitzschia* (toxicité amnésiante) est également présent dans les eaux de l'étang mais les espèces connues pour être toxiques sont minoritaires. Le seuil critique de toxicité n'a jamais été atteint.

Les évolutions de populations phytoplanctoniques sont suivies par le réseau REPHY, un protocole d'alerte a été mis en place afin gérer les impacts sur la conchyliculture.

La végétation dans les zones humides

Selon la typologie SDAGE Rhône Méditerranée, les zones humides rencontrées sur le périmètre appartiennent à trois principales catégories de végétation :

- sagnes ou roselières (*Phragmites australis...*), dans des milieux alimentés en eau douce : présentes sur les berges ouest et sud-ouest de l'étang, à proximité des agouilles et sur les mares intérieures ;
- sansouïres et prés salés, dans des milieux à salinité importante (salicornes). Présentes essentiellement sur la façade ouest et sud de l'étang, les sansouïres ont nettement progressé sur les zones à roselières depuis l'ouverture permanente des trois graus ;
- lettres dunaires : présentes sur le lido sableux entre l'étang et la mer (arrière-dune).

Aucune espèce de flore d'intérêt communautaire n'a été observée sur le site. Cependant, la variété des milieux présents dans les zones humides du périmètre offre une grande diversité d'habitats et par conséquent elle est à l'origine d'une richesse floristique et faunistique considérable. Presque une centaine d'espèces ont un intérêt patrimonial à divers titres (protection nationale, régionale, espèce déterminante pour la définition des ZNIEFF, etc.).

Ainsi, les berges de l'étang, les roselières et les nombreux îlots recèlent une flore qui comprend des espèces rares et endémiques à protéger : Ail des îles, Euphorbe de Terracine, Oeillet de Catalogne...

Leur présence dans des habitats naturels d'intérêt communautaire doit permettre leur conservation, grâce aux mesures qui seront mises en place en faveur de ces habitats.

La flore du lido

Le long de la façade maritime s'étendent les plages de sable à végétation annuelle où se développent :

- des groupements à Euphorbe péplis,
- l'Oeillet de Catalogne (taxon endémique du littoral catalan),
- le *Diotis maritime* (rare et menacé),
- le Grand Statice et le Statice de Le Grand dont quelques stations se développent dans les milieux d'arrière dune. Ces espèces liées aux milieux salés de sansouïres sont assez répandues sur le littoral Audois, mais pas ailleurs en France, et sur notre périmètre elles sont très localisées et peu développées. Le site du Mouret représente la station la plus au sud de son aire de répartition en France...

2. La faune

La faune de l'étang

La faune benthique

En 1987, Clanzig identifie 131 espèces strictement associées aux bassins et qui se répartissent entre les mollusques (40% : palourdes, moules, huîtres plates, ...), les crustacés (20% : crevettes roses, crevettes grises...) et les annélides (10%). Les 30% restant sont constitués d'autres taxons, dont les échinodermes (étoiles de mers, oursins, ...).

Des échantillonnages effectués en 2006 dans deux stations situées dans les bassins nord et sud ont montré cependant une prédominance des annélides polychètes sur les autres taxons.

La richesse spécifique de ce milieu est très élevée témoignant d'un milieu stable et marinisé. La distribution des espèces parmi les trois types trophiques (filtreurs, détritivores et carnivores) montre une dominance de détritivores dans le bassin sud ce qui peut être lié à

des taux de sédimentation plus importants que dans le bassin nord où on constate une répartition égale entre les trois types trophiques.

L'étang de l'Angle est caractérisé par la présence d'un ver marin tubicole *Ficopomatus enigmaticus*, ou "cascaïl". En milieu lagunaire, cette espèce est indicatrice d'un milieu très riche en éléments nutritifs et en matière organique.

À proximité des trois graus de l'étang, des peuplements de *Pinna nobilis* (Grande nacre de Méditerranée) ont été récemment observés, parfois en forte densité. C'est une espèce protégée emblématique de la faune de Méditerranée, assez rare dans les lagunes languedociennes.

On note la présence de gisements naturels de palourdes de moules et d'huîtres plates dans la partie sud de l'étang.

La faune pélagique - Ichtyofaune

Les espèces présentes sont : Anguille, Bogue, Mulet, Loup, Sar, Gambusie, Gobie, Hippocampe, Muge, Rouget, Blennie, Grande roussette, Sole, Daurade royale... La présomption de présence est très forte pour le Barbeau méridional, car plusieurs témoignages d'observation ont été apportés récemment. Parmi les poissons présents dans la lagune, on distingue les espèces euryhalines (sédentaires ou migratrices) et les espèces dulçaquicoles confinées strictement aux zones des résurgences.

La population d'anguille, espèce emblématique de la lagune, semble fragilisée ses dernières années.

L'avifaune de l'étang

Beaucoup d'espèces d'oiseaux occupent les zones humides périphériques ou les terres plus en arrière. Peu d'espèces sont inféodées au plan d'eau sensu stricto (grèbe huppé, grèbe à cou noir, certaines espèces de canards).

Cependant, l'étang occupe un rôle particulier pour de nombreuses espèces d'oiseaux. Certaines espèces présentes dans les zones humides périphériques peuvent fréquenter l'étang comme zone d'alimentation (Sterne naine) ou d'hivernage (Flamand rose). Le site du complexe lagunaire de Salses-Leucate se trouve sur un des plus importants axes migratoires des oiseaux de France. La géographie du site et des conditions météorologiques particulières (vents de secteur nord) permettent d'observer des oiseaux migrateurs réguliers dont près de la moitié ne nichent pas sur le site. Ces migrateurs y font halte pour se reposer et/ou s'alimenter profitant de la qualité des grands types d'habitats (Cigogne blanche, Balbuzard pêcheur...).

Les espèces animales présentes dans les zones humides

L'avifaune

Le site de l'étang de Salses-Leucate est important de part sa localisation dans les couloirs de migration. Parmi les 280 espèces répertoriées 50% sont migratrices, 30% nicheuses et 20% hivernantes. 89 espèces protégées ont été recensées dans les zones humides. Parmi les espèces menacées une forte proportion est constituée par les espèces nicheuses qui sont parfois présentes à des effectifs importants par rapport aux populations régionales. Ainsi, le site de Salses-Leucate possède une forte responsabilité notamment vis-à-vis de la Sterne naine. L'intérêt du site pour les espèces hivernantes est surtout lié à la présence des grandes roselières. Les espèces patrimoniales présentes dans ces zones humides sont répertoriées par les DOCOB Natura 2000.

L'herpétofaune

Sur le périmètre du SAGE, 27 espèces d'herpétofaune ont été répertoriées dont 11 batraciens et 16 reptiles.

Le territoire du SAGE recèle 27 des 30 espèces présentes dans la région biogéographique méditerranéenne incluse dans le Languedoc-Roussillon. Parmi les reptiles et batraciens répertoriés, 6 espèces assez rares à très rares ont été identifiées.

Les autres espèces

Le site de l'étang de Salses-Leucate est, aussi, important pour la conservation d'une dizaine d'espèces de chauves-souris, 4 reptiles, 8 amphibiens, 2 poissons et 3 invertébrés. Une estimation sur le site Natura 2000 du complexe lagunaire met en valeur :

- trois espèces de chauve-souris (le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe et le Grand Murin) fréquentent certainement le site pour s'alimenter (colonies dans le fort de Salses) ;
- la Cistude d'Europe est présente dans deux mares situées sur le lido, au sein de l'urbanisation de Port-Leucate. La forte dynamique de la population et des témoignages anciens laissent penser que l'espèce est probablement encore présente dans d'autres secteurs ;
- quelques habitats naturels du site sont favorables à la présence de l'Agrion de Mercure et du Grand Capricorne, espèces protégées et d'intérêt communautaire, même si relativement commune en Languedoc-Roussillon.

La faune du lido

Ces milieux dunaires permettent le développement d'une faune spécifique. Ainsi, un petit reptile typique des milieux sableux, le Psammodrome d'Edwards, fréquente ces zones. Ses populations semblent relativement stables en France mais elles peuvent être localement en régression notamment du fait de la dégradation des habitats (piétinements des dunes).

En outre, ces milieux remplissent des fonctions de nidification, d'alimentation et de repos de plusieurs espèces d'oiseaux comme : le Gravelot à collier interrompu, limicole nicheur ponctuel sur la zone, l'Alouette calandrelle ou encore la Sterne naine qui affectionne tout particulièrement ce type de milieu.

⇒ Le bassin de l'étang de Salses-Leucate présente une mosaïque de milieux relativement riche aussi bien en termes floristique que faunistique.

Ainsi, l'étang est riche en macrophytes, mais pauvre en phytoplancton. Les zones humides concentrent près d'une centaine d'espèces floristiques patrimoniales. Le lido est un espace privilégié pour quelques espèces endémiques et rares, aussi bien floristique que faunistique.

La faune benthique présente une richesse spécifique très élevée avec une espèce emblématique de la méditerranée au niveau des graus *Pinna nobilis* (Grande nacre de Méditerranée) Vis-à-vis de la faune pélagique, on notera que la population d'anguille est fragilisée. L'étang de Salses-Leucate est localisé sur un axe de migration important pour l'avifaune qui est donc nombreuse dans le secteur mais est surtout inféodée aux zones humides, tout en utilisant l'étang pour l'alimentation notamment. On compte également de nombreux batraciens et reptiles dont plusieurs espèces rares à très rares.

⇒ Le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate concentre de nombreuses zones de protection imbriquées les unes aux autres : ZICO, ZNIEFF, zones Natura 2000. Elles protègent aussi bien des milieux (zones humides, lido, lagunes...) que des espèces (oiseaux...).

Atouts	Faiblesses
<p>Nombreux espaces de protection ou d'inventaire (ZNIEFF, ZICO, Natura 2000)</p> <p>Présence de milieux remarquables sur la quasi-totalité du territoire (zones humides, dunes, lido, côte rocheuse...) identifiés plus particulièrement dans des zones d'inventaire</p> <p>Diversité des milieux, notamment des zones humides (sagnes, roselière...)</p> <p>Présence d'une centaine d'espèces d'intérêt patrimonial, mais aussi d'espèces protégées, rares, et/ou emblématiques de la faune méditerranéenne notamment près des graus ou dans les zones humides</p> <p>Présence d'une flore endémique dans les zones humides (roselière, berges, ilots)</p> <p>Biodiversité riche : zones humides, faune benthique, avifaune migratoire</p>	<p>Erosion littorale dans certains secteurs</p> <p>Forte urbanisation du lido</p> <p>Fragmentation, isolement des zones humides par le passage de voies de communication</p> <p>Présence d'espèces invasives</p> <p>Eutrophisation des milieux</p> <p>Transfert de coquillages accroissant le risque de contamination et d'expansion</p>

Opportunités	Menaces
<p>Nombreux outils de gestion et de protection : loi littoral, sites N2000 et DOCOB, plans nationaux d'actions pour les espèces menacées, Schéma de cohérence écologique régional en cours d'élaboration, ZHIEP, dispositions du SDAGE et du Grenelle (plan espèces invasives terrestres et marines, trame verte et bleue), PLAGEPOMI, plan de gestion de l'anguille, des zones humides ; charte du PNR du Narbonnais (révisée en 2010)</p> <p>Nombreux dispositifs de connaissance et de suivi : diagnostic environnemental du CG 11, création d'un observatoire sur le trait de côte, inventaires des zones humides</p> <p>Nombreux acteurs mobilisés sur des politiques de préservation des milieux : ENS du CG 66, Acquisitions par le Conservatoire du littoral, appel à projet de la loi DTR sur la gestion des ZH, zones de préemption ENS sur proposition des communes</p>	<p>Artificialisation du littoral due à la pression démographique et urbaine</p> <p>Sur-fréquentation touristique (piétinement, perturbation par des véhicules à moteur...)</p> <p>Augmentation des rejets et ruissellements urbains</p> <p>Augmentation de la cabanisation et absence de gestion de la pêche de loisirs</p> <p>Ensablement des graus, comblement et dégradation espaces de fonctionnalité</p> <p>Apparition et propagation d'espèces exogènes, invasives</p> <p>Diminution des apports d'eau douce</p> <p>Changement climatique</p> <p>Risque de submersion marine</p>

II.2.4. Caractérisation de la zone au regard de la qualité de l'air

Source : www.air-lr.org

II.2.4.1. Le réseau de surveillance

Sur le territoire du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, AIR Languedoc-Roussillon est l'organisme agréé par l'Etat pour la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air et la diffusion de l'information sur les cinq départements de la région Languedoc-Roussillon. Cette mission d'intérêt général s'inscrit dans le cadre de la loi sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie du 30 décembre 1996, intégrée depuis au Code de l'environnement.

Le territoire régional est divisé en plusieurs zones géographiques dont les caractéristiques au regard de la qualité de l'air diffèrent.



Les zones géographiques

Le périmètre du SAGE des étangs de Salses-Leucate s'étend en tout ou partie sur deux zones géographiques d'AIR Languedoc-Roussillon, à savoir : en majorité sur la côte sablonneuse nord, et en partie sur la région de Perpignan.

La Côte sablonneuse Nord, qui s'étend sur la majorité de la bande littorale du périmètre du SAGE et au-delà, est une zone à caractère péri-urbain, où les principales villes sont : Port-La-Nouvelle (5 668 habitants), Sigean (5 284 hab), Leucate (3 918 hab), Clairà (3 567 hab), Salses-le-Château (3 039 hab).

La région de Perpignan, correspond à l'extrémité sud du périmètre du SAGE. C'est une zone urbaine à périurbaine (pour la partie concernant le SAGE notamment), où la principale ville, Perpignan, avec 118 845 habitants, est entourée de plusieurs centres urbains importants, à savoir : Canet-en-Roussillon (12 579 hab), Saint-Estève (11 309 hab), Cabestany (8 797 hab), et Saint-Laurent-de-la-Salanque (8 645 hab).

Globalement, sur l'ensemble du territoire de la région, le réseau de surveillance de la qualité de l'air, permet d'analyser l'état et l'évolution de la qualité de l'air en fonction de différents paramètres, puis d'en indiquer les résultats dans différentes études et publications, notamment :

- le Programme de Surveillance de la Qualité de l'Air 2010-2015,
- le bilan Ozone régional pour l'été 2010,
- le rapport d'activité 2009.

Par ailleurs, dans chaque zone géographique, des études spécifiques sont réalisées en fonction des caractéristiques du territoire.

Les stations de mesures

Les **stations de mesures fixes** de la qualité de l'air sur les zones géographiques concernées par la SAGE de l'étang de Salses-Leucate sont :

zone géographique	Stations (nom, localisation)	Paramètres mesurés
Côte sablonneuse Nord	Carrière de Port la Nouvelle	Poussières sédimentables
	Usine de Port la Nouvelle	Poussières sédimentables
	Carrière de Roquefort-des-Corbières	Poussières sédimentables
	Carrière de Treilles	Poussières sédimentables
	Carrière du Salses-le-Château	Poussières sédimentables
Région de Perpignan	Carrière de Lapalme	Poussières sédimentables
	Carrière de Baixas	
	Station périurbaine de Saint-Estève	Ozone
	tracé de la ligne du futur bus-tram de Perpignan	NO ₂ , benzène
	Station urbaine de Perpignan sud	Dioxyde de soufre (SO ₂), Dioxyde d'azote (NO ₂), Ozone (O ₃), Poussières <10µm (PM ₁₀)
	Station urbaine de Perpignan centre	Dioxyde de soufre (SO ₂), Dioxyde d'azote (NO ₂), Ozone (O ₃), Poussières <10µm (PM ₁₀) <2,5 (PM _{2.5})
dépôt de sables et graviers de Perpignan	Poussières sédimentables	

Les stations de mesures des poussières sédimentables analysent les retombées de poussières autour des carrières et indiquent l'empoussièrément de l'environnement immédiat de ce type d'activité (extraction de matériaux). Ces stations ne donnent que des informations ponctuelles et non une analyse de la qualité de l'air de l'ensemble du territoire.

II.2.4.2. Caractérisation de la qualité de l'air en Languedoc-Roussillon

Le trafic routier

Le trafic routier est responsable :

- de la majorité des émissions d'oxydes d'azote, de monoxyde de carbone et de cuivre ;
- d'une part importante des émissions de PM 10, PM 2,5 et COVNM.

Concernant les gaz à effet de serre, le transport routier était, en 2000, à l'origine de 40% des émissions régionales de CO₂ et de 30% des émissions de HFC³.

On notera que dans l'atmosphère, les NO_x interviennent dans le processus de formation d'ozone dans la basse atmosphère. Ils contribuent également au phénomène des pluies acides ainsi qu'à l'eutrophisation des cours d'eau et des lacs, ainsi, le NO₂ transformé en acide nitrique, peut retomber au sol et détériorer la végétation.

³ les émissions de HFC sont dues à l'utilisation de la climatisation ; elles ont nettement augmenté au niveau national depuis le début des années 90, en lien avec l'équipement des véhicules

Les résultats des mesures effectuées en Languedoc-Roussillon concernant les environnements trafic routier, sont les suivants :

- NO₂ : dépassements de la valeur limite 2010 ;
- benzène : non-respect de l'objectif de qualité, mais pas de dépassement de la valeur limite ;
- PM 10 : valeurs plus élevées qu'en milieu urbain de fond, sans toutefois dépasser des seuils réglementaires.

D'une manière générale, les concentrations de polluants décroissent rapidement avec la distance à l'axe routier.

Les valeurs élevées sont enregistrées en agglomération, au sein desquelles les déplacements « domicile-travail » engendrent la congestion des axes routiers. Néanmoins, elles peuvent aussi être constatées dans des petites communes traversées par un axe de transit important.

D'autre part, une étude réalisée dans le Pays de l'Or (Hérault) a montré que malgré la forte augmentation du trafic en été sur la frange du littoral (et donc des émissions de polluants qui en résultent), les concentrations de NO₂ et benzène sont plus élevées en hiver. Cela est dû à de moins bonnes conditions de dispersion en hiver et à des émissions de polluants hivernales supplémentaires dues aux processus de combustion (notamment les chauffages). Enfin, des études ont aussi permis de montrer les effets sur la qualité de l'air de la mise en place de nouvelles infrastructures routières ou de nouveaux moyens de transports en commun (TCSP, lignes de tramway...).

Le contexte urbain et périurbain

Ce contexte contribue aux concentrations de polluants relevées dans la région et gouverne en partie la répartition spatiale des niveaux en situation de fond. Cette contribution peut être plus importante notamment lors des épisodes de froid et de fortes demandes en chauffage.

L'utilisation du chauffage au bois, considérée comme source d'énergie renouvelable neutre en carbone, augmente les émissions de particules et de certains HAP comme le benzo(a)pyrène (ainsi, en 2000, le secteur résidentiel et tertiaire est à l'origine de 72% des émissions régionales de HAP).

Concernant les GES, la part du secteur « résidentiel / tertiaire » dans les émissions de HFC est importante et a pour origine les circuits réfrigérants (climatisation et réfrigérateur).

Enfin, l'usage domestique de solvants et les activités de pressing sont responsables d'émissions de composés organiques volatils.

Au secteur résidentiel-tertiaire s'ajoute la contribution des autres activités localisées (trafic routier, industrie...). De plus, l'entretien des aménagements urbains (trottoirs, espaces verts...) peut nécessiter l'utilisation de pesticides ou de biocides et provoquer la remise en suspension de particules par les activités de soufflage et balayage.

Les résultats des mesures effectuées en Languedoc-Roussillon concernant les milieux urbains et péri-urbain, sont les suivants :

- respect des seuils réglementaires (sauf pour l'ozone, voir thématique associée) ;
- niveaux de NO₂, CO, PM 10 sont plus faibles qu'à proximité du trafic routier ;
- mise en évidence pour certains polluants (NO₂ et benzo(a)pyrène) d'une saisonnalité hiver / été en lien avec l'influence du chauffage et des conditions météorologiques parfois moins favorables à la dispersion des polluants (inversion de température).

La pollution à l'ozone

L'ozone est le traceur de la « pollution photochimique ». Il résulte de la transformation chimique dans l'atmosphère de certains polluants dits « primaires » (en particulier NO, NO₂ et COV) sous l'effet du rayonnement solaire.

En Languedoc-Roussillon, la formation et l'accumulation d'ozone sont favorisées par :

- le climat régional (ensoleillement important, températures estivales élevées) même si les épisodes venteux fréquents permettent de limiter, certains jours, l'augmentation des niveaux d'ozone (le vent va disperser les polluants) ;
- l'augmentation estivale du trafic routier sur les grands axes de la région et dans les stations du littoral, qui engendre une hausse des émissions de polluants ;
- l'importation de pollution des régions voisines : Espagne pour l'ouest des Pyrénées Orientales, étang de Berre pour la Vallée du Rhône et le sud-est du Gard.

Les mécanismes réactionnels sont complexes et les plus fortes concentrations d'ozone apparaissent l'été, en périphérie des zones émettrices de polluants primaires (les concentrations d'ozone sont plus élevées en milieu périurbain qu'en milieu urbain), puis peuvent être transportées sur de grandes distances.

Ainsi, des zones sur lesquelles les émissions anthropiques de polluants sont faibles, peuvent être touchées par des pics de pollution d'ozone.

L'ensemble de la population (population touristique très importante en période estivale, population résidente, population présente dans les villes thermales...) peut être affecté par cette pollution à l'ozone. En effet, l'ozone est un gaz agressif qui provoque toux, irritations pulmonaires et oculaires.

L'ozone a aussi un effet néfaste sur la végétation et le rendement des cultures. L'effet oxydant de l'ozone endommage les cellules des plantes, conduit à leur dégénérescence, une diminution du stockage du carbone et une diminution des rendements et de la qualité des cultures.

Les résultats des mesures effectuées en Languedoc-Roussillon concernant l'ozone, sont les suivants :

- non-respect des objectifs de qualité pour la protection de la santé humaine et pour la protection de la végétation ;
- non-respect sur une grande partie de la région des valeurs cibles pour la protection de la santé humaine et pour la protection de la végétation ;
- certains jours, en raison de fortes valeurs d'ozone, mise en œuvre de procédures préfectorales d'informations et de recommandations (éventuellement associées à des mesures d'urgence comme la limitation des vitesses des véhicules).

Milieu industriel et traitement des déchets

D'une manière générale, les niveaux de polluants sont inférieurs aux seuils réglementaires ou aux valeurs de référence. Pour certains paramètres, l'influence sur son environnement du site industriel étudié est parfois perceptible, voire marquée.

D'autre part, certaines industries comme les carrières, émettent des particules dans l'atmosphère. Les particules de diamètre aérodynamique supérieur à 10 µm sont retenues par les voies aériennes supérieures. Les plus fines (PM₁₀ et PM_{2,5}) peuvent pénétrer profondément dans l'appareil respiratoire et provoquer une inflammation. Le risque est une altération de la fonction respiratoire dans son ensemble. Les particules ultrafines sont suspectées de provoquer également des effets cardio-vasculaires.

Certaines particules peuvent véhiculer des substances toxiques adsorbées en surface, comme les métaux lourds ou les HAP. Elles possèdent alors des propriétés mutagènes et cancérigènes : c'est le cas de certaines particules émises par les moteurs diesel. Les particules jouent un rôle très important dans les phénomènes atmosphériques et peuvent interférer avec le climat.

Les pollens

En Languedoc-Roussillon, le pollen de Cupressacées occupe la première place au rang des quantités annuelles de grains de pollen émis dans l'atmosphère (cyprès vert, cyprès bleu de l'Arizona, cyprès de Leyland, genévrier commun, genévrier oxycèdre, genévrier de Phénicie). Le pollen de graminées est présent en quantité beaucoup plus faible. On notera que l'allergie au pollen de Cupressacées est une priorité de santé publique en Languedoc-Roussillon.

Le milieu rural

En milieu rural, il existe deux sources d'émissions de polluants atmosphériques : le secteur agricole et le chauffage au bois.

Pour accroître les rendements, les sols agricoles sont enrichis avec des engrais et les cultures sont généralement traitées avec des pesticides. Dans le sol, les engrais se dissocient et les processus de nitrification et de dénitrification entraînent la volatilisation :

- d'oxydes d'azote et de N₂O qui est un gaz à effet de serre (88% des émissions régionales de N₂O sont issues de l'agriculture) ;
- d'ammoniac (NH₃), précurseur du nitrate d'ammonium qui constitue une grande partie de la fraction volatile des particules. Ce phénomène peut être plus important lors des périodes d'épandage d'engrais.

Pendant l'épandage et suivant les conditions météorologiques et les modes d'applications, de 25 % à 75 % des pesticides ne se déposent pas sur les aires traitées, ce taux pouvant même atteindre 90 % sur des sols humides. Les pesticides peuvent donc s'introduire dans l'atmosphère directement lors de l'application, mais aussi après leur dépôt en se volatilisant ou encore en s'y diffusant par les phénomènes d'érosion. Toutefois, on notera que, faute de données précises sur leur capacité de volatilisation, les pesticides ne sont pas actuellement pris en compte dans les inventaires des émissions.

D'autre part, le secteur agricole émet aussi directement des particules dans l'atmosphère lors des travaux agricoles (labours, moissons...). Les engins utilisés (tracteurs...) sont à l'origine d'émissions de NO_x, CO..., mais aussi de gaz à effet de serre.

La combustion du bois entraîne des émissions de particules, de HAP, etc... En 2000, en Languedoc-Roussillon, plus de 70% des émissions de HAP étaient dues à la combustion du bois du secteur résidentiel-tertiaire. La part de chauffage individuel au bois est plus importante en milieu rural qu'en milieu urbain : les niveaux de HAP en zones rurales sont donc susceptibles d'être plus élevés.

Les résultats des mesures effectuées en Languedoc-Roussillon concernant le milieu rural, sont les suivants :

- polluants NO₂, PM 10, CO, benzène, métaux : hors proximité du trafic routier, les concentrations sont inférieures aux seuils réglementaires. Des « points chauds » sont

parfois mis en évidence (par exemple, en 2002, lors d'une campagne de mesures à Mende, les concentrations de NO₂ avaient dépassé quelques heures le seuil d'information) ;

- HAP : les 1^{ères} mesures ont montré que les niveaux en milieu rural pouvaient être supérieurs à ceux observés en milieu urbain.

II.2.4.3. Caractérisation de la qualité de l'air sur le périmètre du SAGE

Selon AIR Languedoc-Roussillon, le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate correspond principalement à la zone géographique de la côte sablonneuse nord, où seules les poussières sédimentables sont ponctuellement caractérisées. En effet, plusieurs stations de mesures de la qualité de l'air sont présentes sur le périmètre du SAGE. Cependant, elles ne mesurent que les poussières sédimentables à proximité de carrières. Ces mesures très spécifiques ne peuvent donc pas être utilisées pour caractériser la qualité de l'air de l'ensemble du périmètre d'étude.

Toutefois, le territoire est considéré comme un espace péri-urbain. Ainsi, grâce aux diverses études menées par Air Languedoc-Roussillon sur ce type d'espace. On peut caractériser de manière globale le territoire du SAGE.

Ainsi, sur le territoire péri-urbain de l'étang de Salses-Leucate, la qualité de l'air est influencée par plusieurs activités émettant divers particules et gaz.

activités	émissions
Chauffage au bois	Particules, HAP (benzo(a)pyrène)
Climatisation	HFC
Trafic routier	Ozone, NO ₂ , CO, PM 10
Entretien des aménagements urbains	Pesticides, biocides
Usage de solvants	composés organiques volatils

D'après les résultats des mesures effectuées en Languedoc-Roussillon sur les milieux urbains et péri-urbain, on estime que sur le périmètre du SAGE les seuils réglementaires sont respectés, sauf pour l'ozone. En effet, à l'échelle régionale, ce paramètre ne respecte pas les objectifs de qualité pour la protection de la santé humaine et pour la protection de la végétation, voire dépasse largement les valeurs cibles et nécessite parfois la mise en place de mesures d'urgence (limitation des vitesses des véhicules...).

On note également des phénomènes de saisonnalité dans les émissions de certains polluants. En effet, en hiver, période de chauffage, notamment au bois, la qualité de l'air peut être légèrement affectée par des émissions de particules ou de HAP plus importante qu'aux autres saisons. De même, les pics de pollution à l'ozone s'observent en période de forte chaleur et en l'absence de vent. Globalement certaines conditions météorologiques sont parfois moins favorables à la dispersion des polluants (inversion de température).

Par ailleurs, la qualité de l'air peut varier dans l'espace. Ainsi, on peut observer ponctuellement le long d'axes routiers, des émissions plus importantes de gaz à effets de serre comme le CO₂, NO₂, CH₄, HFC, sans toutefois dépasser les seuils réglementaires.

Enfin, les vents fréquents et parfois violents qui marquent le territoire du SAGE de l'étang de Salses-Leucate contribuent à une dispersion rapide des polluants et une amélioration de la qualité de l'air.

⇒ **Le périmètre du SAGE est un territoire péri-urbain, où la qualité de l'air est globalement bonne. Seul l'ozone ne respecte pas les objectifs de qualité pour la protection de la santé humaine et pour la protection de la végétation.**

On note également des phénomènes de saisonnalité dans les émissions de certains polluants : émissions de particules et de HAP en hiver, pic d'ozone en été.

⇒ **De plus, la qualité de l'air varie dans l'espace : plus d'émissions de gaz à effet de serre le long des routes.**

Atouts	Faiblesses
<p>Qualité de l'air satisfaisante pour la majorité des paramètres mesurés et en deçà des limites réglementaires</p> <p>Saisonnalité des émissions (chauffage)</p>	<p>Pollution à l'ozone potentielle</p> <p>Absence de mesures sur le territoire du SAGE en lien avec son caractère péri-urbain (ozone, NO₂, CO, PM 10 et benzo(a)pyrène)</p> <p>Saisonnalité des pollutions (ozone)</p>
Opportunités	Menaces
<p>Développement du réseau de surveillance de la qualité de l'air</p>	<p>Sur-fréquentation touristique estivale</p> <p>Pression démographique et urbaine</p>

II.2.5 Caractérisation de la zone au regard des risques naturels

sources : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux – Etat des lieux – Syndicat Mixte RIVAGE Salses-Leucate – décembre 2011 ; Atlas Départemental des Zones Inondables de Pyrénées Orientales – DIREN Languedoc Roussillon – juillet 2008 ; la prévention des risques naturels et technologiques en Languedoc Roussillon – DREAL Languedoc Roussillon – édition 2012

Le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate est soumis à deux types de risques naturels principaux :

- le risque d'inondation par débordement de cours d'eau,
- les risques littoraux.

II.2.5.1 Le risque d'inondation :

Le risque d'inondation est en Languedoc Roussillon un risque naturel majeur. Il est avéré pour 1 132 des 1 545 communes de la région. Une proportion importante, environ 25%, de la population régionale est soumise à ce risque qui concerne 10,4% de la surface régionale.

Sur le périmètre du SAGE de l'étang de Sales Leucate, le risque inondation a été identifié et cartographié sur les communes situées dans le département des Pyrénées Orientales au travers d'un Atlas Départemental des Zones Inondables. Ce même type d'atlas est actuellement en cours d'élaboration pour le département de l'Aude.

Les zones inondables ont été identifiées par la méthode hydrogéomorphologique, qui permet de préciser les limites des zones inondables en associant la démarche géomorphologiques (photo-interprétation, investigations de terrain) et l'analyse des crues historiques. Elle fournit ainsi les limites physiques naturelles des champs d'expansion des crues.

Les atlas de zones inondables prennent également en compte d'autres facteurs tels que :

- accumulation de ruissellements urbains, agricoles ou naturels,
- écoulements naturels ou anthropiques susceptibles d'influencer le fonctionnement hydraulique du cours d'eau (digues, remblais, seuils, zones végétalisées,...),
- enjeux particuliers situés en zone inondable (bâtiments, campings, captages, ..).

D'après l'Atlas Départemental des Zones Inondables des Pyrénées Orientales, quatre communes situées dans le périmètre du SAGE sont concernées par le risque d'inondation, lié à la fois au risque de débordement de l'Agly et de l'étang de Salses-Leucate ainsi que des petits cours d'eau et aguilles qui s'y jettent : Le Barcarès, Saint Hippolyte, Saint Laurent de la Salanque et Sales le Château.

Ce territoire présente des enjeux très importants vis-à-vis du risque d'inondation dans la mesure où au sein des quatre communes, près de 14 000 personnes et jusqu'à 14 600 touristes l'été vivent en zone inondable. Environ 35 ha urbanisés, 125 ha de zones industrielles et commerciales, 36 km d'axes routiers majeurs et près de 5 km de voie ferrée sont en zone inondable. La présence de huit établissements scolaires exposés au risque est également à signaler.

II.2.5.2 Les risques littoraux

Trois types de risques littoraux sont identifiés :

- le phénomène de tempête marine pour toutes les communes du littoral,
- la submersion marine,
- l'érosion par recul du trait de cote.

Le risque de submersion marine.

La submersion marine désigne une inondation temporaire de la zone côtière par la mer dans des conditions météorologiques extrêmes (forte dépression atmosphérique, vent violent, forte houle, ...), associées à des phénomènes naturels plus réguliers (marée astronomique, variation de température de l'eau, flux hydrique régulier, inversion des vents jour/nuit, ..) provoquant une surélévation du niveau moyen de la mer. Ces phénomènes sont aggravés lorsqu'ils se conjuguent à une tempête.

Sur le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, 6 communes sont identifiées comme soumises au risque de submersion marine : les communes de Leucate et Fitou dans l'Aude ainsi que les communes du Barcarès, de Saint Laurent de la Salanque, de Saint Hippolyte et de Salses le Château dans les Pyrénées Orientales.

Dans le cadre du plan de submersions rapides élaboré en 2011, les communes de Leucate et Le Barcarès ont par ailleurs été identifiées comme devant prioritairement se doter d'un plan de prévention des risques littoraux.

Le recul du trait de côte.

Sur le secteur de l'étang de Salses-Leucate, les matériaux transportés suivent un transit orienté sud-nord.

Ainsi, sur les plages situées entre la falaise de Leucate et Le Barcarès, les matériaux délimitant le rivage de la mer, et mobilisés dans l'hydrodynamique modelant le trait de côte, proviennent en majorité des rivières catalanes.

Malgré la raréfaction d'apport en sédiment par les fleuves côtiers plus vers le Nord, la zone littorale concernée par le SAGE de Salses-Leucate n'est pas une zone d'érosion majeure.

Les zones d'érosion les plus significatives que l'on peut relever sont ponctuelles. Elles résultent de perturbations par des ouvrages (jetées, épis...) conçus au coup par coup pour protéger certaines zones à fort enjeux (urbaines), mais pas dans la globalité d'un trait de côte déficitaire.

⇒ **Le bassin de l'étang de Salses-Leucate est soumis à 2 types de risques naturels principaux : les inondations par débordement de cours d'eau et les risques littoraux.**

Le littoral est une zone particulièrement vulnérable aux risques naturels notamment aux risques d'érosion (recul du trait de cote) et d'inondation par submersion marine.

Six des neufs communes du périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate sont ainsi concernées par le risque d'inondation, en raison à la fois d'aléas élevés (champs d'expansion des crues de l'Agly, proximité de l'étang et de la mer) et d'enjeux important (fort développement urbain, nombreux équipements et infrastructures).

⇒ **Le territoire n'est toutefois que peu concerné par le risque d'érosion lié au recul du trait de cote.**

Enjeux :

Atouts	Faiblesses
<p>Pas de zones d'érosion majeure sur le littoral : pas de recul général du trait de côte</p> <p>Bonne connaissance des risques majeurs dans les Pyrénées-Orientales</p>	<p>Erosion littorale ponctuelle (perturbation due aux ouvrages existants)</p> <p>Absence de Plans de Prévention des Risques liés aux Inondations (PPRI) approuvé sur les communes du périmètre situées dans l'Aude</p> <p>Topographie basse</p> <p>Risque de submersion par surélévation de l'étang</p>

Opportunités	Menaces
<p>loi Grenelle II : stratégie locale de gestion du risque inondation</p> <p>Existence et mise en place d'Atlas des zones inondables (AZI) : Agly, risque submersion marine</p>	<p>Accroissement de l'urbanisation</p> <p>Artificialisation et imperméabilisation du littoral</p> <p>Changement climatique</p>

II.2.6. Caractéristiques de la zone au regard des paysages et du cadre de vie

Source : DREAL Languedoc-Roussillon, Atlas des paysages du Languedoc-Roussillon

II.2.6.1 - Les unités paysagères

Les départements de la région Languedoc-Roussillon sont découpés en grands ensembles paysagers, divisés en unités paysagères. Concernant le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, celui-ci s'étend sur les départements de l'Aude et des Pyrénées Orientales. Le territoire du SAGE est concerné par les grands ensembles suivants :

Dans l'Aude :

- Le littoral, ses étangs et ses îlots, divisé en 5 unités paysagères, dont 2 concernent le territoire du SAGE : **le littoral de Leucate au pied des Corbières**, et **la plaine littorale et le piémont des Corbières** ;
- Les Corbières, divisé en 13 unités paysagères, dont 1 concerne le territoire du SAGE : **le rebord oriental des Corbières** ;

Dans les Pyrénées-Orientales :

- Le littoral, ses étangs, qui forme un ensemble relativement homogène et se compose donc d'une seule unité de paysage, qui concerne le territoire du SAGE : **la côte sableuse et lagunaire du Roussillon** ;
- La plaine du Roussillon, divisé en 7 unités paysagères, dont 2 concernent le territoire du SAGE : **le Crest** et **la Salanque** ;
- Les contreforts de la montagne, divisé en 11 unités paysagères, dont 1 concerne le territoire du SAGE : **les garrigues d'Opoul-Périllos**.

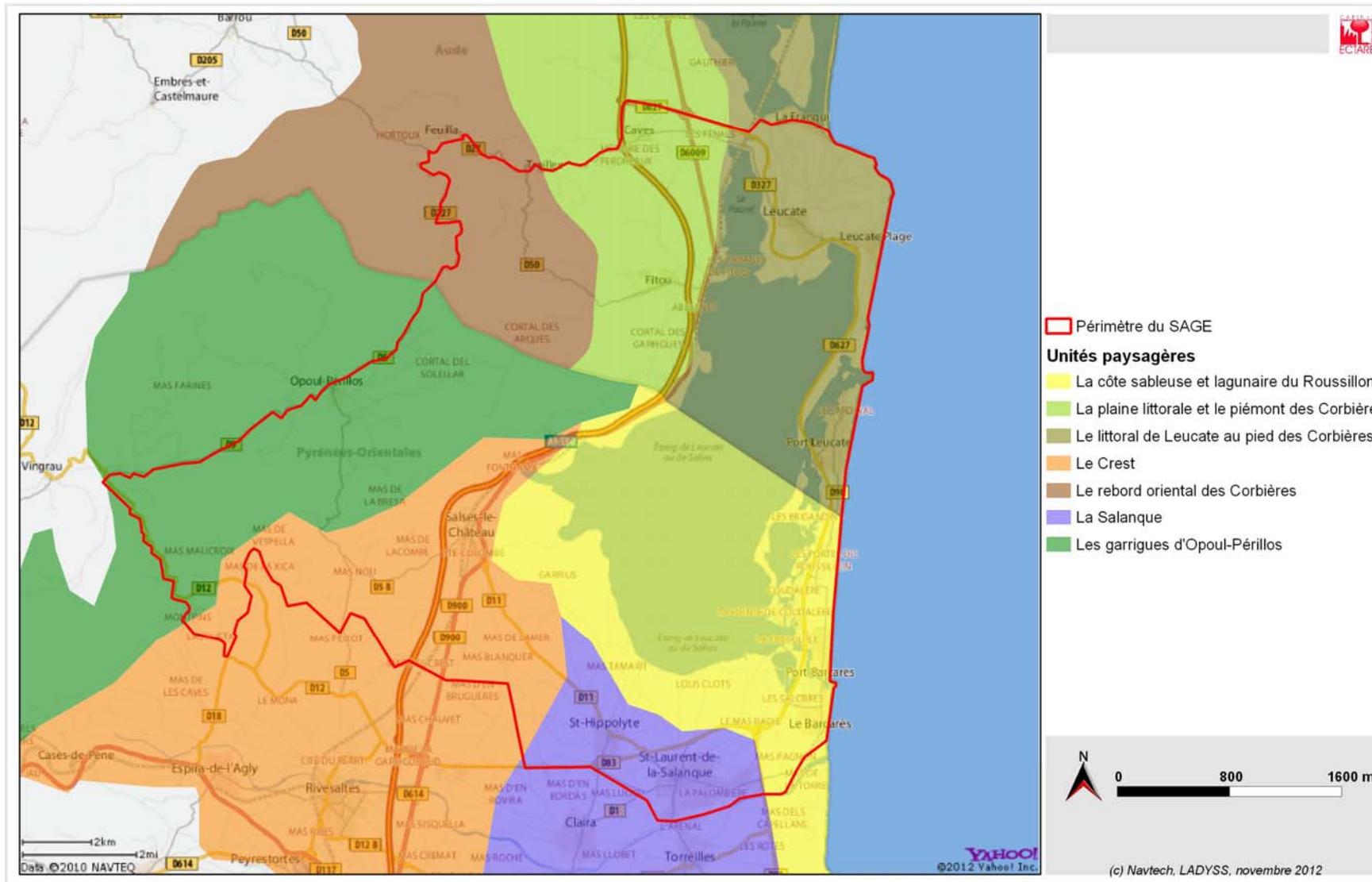
Le littoral et ses étangs

Le littoral de Leucate au pied des Corbières

Au pied de la montagne de la Clape, délimité au nord par la terrasse de Vendres (Hérault), se dessine un paysage de lagune, de zones humides et de marais. La physionomie actuelle de la lagune et de ses marges est le fruit d'une lente évolution qui a façonné la cote languedocienne. La dernière variation importante du niveau de la mer a formé le cordon littoral actuel, isolant ainsi les lagunes de la mer. Le lido a ensuite été remanié par la houle et les courants côtiers, transportant les apports des fleuves. En arrière des lidos, la lagune est soumise à un processus progressif de comblement : les cours d'eau qui s'y déversent charrient des matières terrigènes, contribuant à la formation des marais. La lagune de Salses-Leucate n'est cependant que faiblement soumise à ce processus de comblement.

La plaine littorale et le piémont des Corbières

Coincée entre le piémont des Corbières maritimes et les étangs, une étroite et longue plaine littorale constitue une gouttière dans laquelle passent les voies de communication (antique Via Domitia, actuelles RN9 et A9...). Cette bande de terre forme la transition entre le monde des étangs et celui des Corbières. La vigne y est largement cultivée et occupe le bas des pentes, descendant jusqu'aux berges des étangs. Les villages sont implantés soit en relation avec les étangs (Sigean, Lapalme, Peyriac-de-Mer), soit dans les vallons des Corbières (Fitou, Portel-des-Corbières, Roquefort-des-Corbières). Cette plaine s'allonge sur 30 kilomètres de Narbonne à Fitou, pour seulement quelques 2 à 3 kilomètres de largeur avec des élargissements autour de Sigean et de Caves.



Carte 3 : Unités paysagères

La côte sableuse et lagunaire du Roussillon

La côte sableuse et lagunaire du Roussillon, prolongement naturel du littoral audois, s'étire d'un seul trait depuis Port-Barcarès jusqu'à Argelès-sur-Mer. Elle s'allonge sur 34 km, depuis l'étang de Salses, au nord, jusqu'aux Albères, qui plongent directement dans la mer, au sud. Son épaisseur fluctue entre 10 et 1 km. Elle forme une transition entre le littoral et la plaine du Roussillon, avec un passage progressif entre les terres cultivées et les zones humides et sableuses de la côte.

La côte offre des paysages similaires au reste du golfe du Lion avec des plages de sables, un mince cordon dunaire, des lagunes et zones humides, des stations balnéaires récentes.

Les Corbières et les contreforts de la montagne

Le rebord oriental des Corbières

Le rebord oriental des Corbières constitue l'ultime avancée du massif vers la Méditerranée. Il s'étire parallèlement au littoral sur 20 kilomètres de long pour 8 kilomètres de large. Une série de petits plateaux et de puechs culminant entre 600 et 700 mètres d'altitude dessine un massif imposant de roches calcaires blanchâtres qui s'incline brusquement vers les étangs littoraux. Ces reliefs sont principalement couverts de garrigues et ponctués de quelques vallons viticoles et de rares villages (Feuilla, Treilles, Portel-des-Corbières). Ce rebord est longé à l'est par les infrastructures logées dans la plaine littorale : A9, RN 113 et la future ligne de TGV vers Barcelone. Seules quelques rares routes sillonnent le massif.

Les garrigues d'Opoul-Périllos

Les garrigues d'Opoul-Périllos s'inscrivent dans la continuité des collines sèches et râpeuses des Corbières. Cette portion méridionale des Corbières compose l'appui nord-ouest de la plaine du Roussillon. Les collines s'avancent sur une vingtaine de kilomètres, suivant une direction sud-ouest nord-est, entre la vallée du Verdoube, à l'ouest, le Crest, à l'est, et l'Agly, au sud. Ce paysage aride caractéristique des Corbières calcaires n'est occupé que par le petit village d'Opoul-Périllos, comptant moins de 600 habitants, installé au rebord de sa petite plaine viticole.

La plaine du Roussillon

Le Crest

Le Crest désigne la plaine qui s'étend sur une terrasse d'âge quaternaire entre les collines des Corbières (au nord-ouest), la vallée de l'Agly (au sud) et la Salanque (à l'est). Essentiellement viticole, elle se caractérise par des paysages très ouverts, particulièrement plats, et des sols caillouteux et secs formés de galets.

La plaine est traversée par les grandes infrastructures régionales : A9, RN9 et voie ferrée, qui empruntent le passage étroit entre les Corbières et l'étang de Salses-Leucate au niveau de Salses-le-Château.

Les quatre bourgs qui occupent le Crest connaissent une forte pression urbaine à l'image de la plupart des villages du Roussillon (Salses-le-Château, Espira-de-l'Agly, Rivesaltes et Peyretortes).

La Salanque

La Salanque forme la partie nord-est de la plaine du Roussillon. Elle est bordée par l'étang de Salses-Leucate (au nord) et le littoral (à l'est), par la Têt et l'agglomération de Perpignan (au sud), et surplombée de quelques mètres par la plaine du Crest (à l'ouest). Elle présente un relief particulièrement aplani de terres basses. Il s'agit principalement d'anciens marécages assainis, d'où le nom de " Sal Lanque " : les " Terres Salées ". La plaine est parcourue par de nombreux cours d'eau, et drainée et irriguée par un important système de canaux.

Les bourgs sont desservis par les infrastructures menant au littoral et connaissent une récente et importante augmentation de population. Cet accroissement se traduit par la construction de nappes de lotissements (Saint-Laurent-de-la-Salanque, Saint-Hippolyte, Clair, Torreilles, Sainte-Marie et Villelongue-de-la-Salanque).

II.2.6.2 - Les valeurs clés du paysage

Le territoire du SAGE de Salses-Leucate est caractérisé par deux ensembles distincts : le littoral d'une part et les reliefs d'autre part ; entre lesquelles la plaine assure une transition progressive.

Les éléments clés constituant le littoral, particulièrement sur le territoire du SAGE sont :

- l'importante présence d'eau : entre l'étang de Salses-Leucate et la Mer Méditerranée, s'étendent de nombreuses zones humides. Que ces espaces soient tapissés d'une végétation rase, occupés par un bocage, ou formés d'étendues de sables, leur point commun reste la présence d'eau permanente ou temporaire, couvrant une grande partie des terres ;
- la toile de fond montagneuse qui marque fortement l'horizon avec quelques sommets qui se détachent et émergent au-dessus des collines aux pieds desquelles s'étendent les étangs ;
- le plateau de Leucate, damier de pierres et de vignes face à la mer : Ce plateau s'avance et tombe brusquement dans la mer dessinant de hautes falaises blanches formant un belvédère. Sur le plateau, une mosaïque de petites parcelles agricoles, essentiellement constituées de vignes, délimitées par des murets de pierres sèches constitue un paysage remarquable ;
- le village préservé de Leucate : dans un petit vallon à l'abri des vents, les ruelles préservées, les maisons colorées, les placettes ombragées proposent une ambiance villageoise bien différente des stations touristiques construites sur le front de mer ;
- l'expansion urbaine : l'essor des villes (Perpignan) et le développement touristique sur le littoral engendre une pression démographique et ainsi une urbanisation croissante au niveau des bourgs, comme Saint-Laurent-de-la-Salanque, ou des stations balnéaires, telles que Port-Leucate ;
- l'étang de Leucate : vaste plan d'eau animé par les véliplanchistes et les ostréiculteurs. En effet, les parcs à huîtres s'alignent au milieu du plan d'eau, et le port ostréicole s'est développé autour du grau de Leucate. Quant aux amateurs de planches à voiles, ils trouvent ici la station la plus ventée d'Europe (260 jours par an) ;
- un littoral sableux et lagunaire : en bord de mer, les sansouïres et dunes forment de longues plages de sables fins s'allongeant d'un seul trait, où seuls les graus viennent rompre cette ligne. Toutefois, sur ce littoral mouvant résultant du remaniement par la mer des matériaux charriés par les fleuves, les apports en matériaux diminuent et la côte recule, en raison de l'urbanisation, du réchauffement climatique, pénalisant alors les paysages du littoral (digues et enrochements...).

Les éléments clés constituant les reliefs, particulièrement sur le territoire du SAGE sont :

- un balcon incliné vers les étangs : les versants des Corbières maritimes forment des pentes raides qui s'adoucissent sur le piémont et constituent une plaine littorale qui s'incline doucement vers les berges des étangs. Ce relief particulier offre des points de vues remarquables sur les étangs à divers niveaux ;
- les parcs éoliens : la position des reliefs face à la mer est favorable à l'implantation d'éoliennes. Toutefois, la forte concentration d'éoliennes et la proximité par rapport aux zones d'habitat posent des problèmes d'échelles et de saturation ;
- des reliefs arides et rocaillieux bien visibles depuis le littoral : le rebord oriental des Corbières constitue un ensemble massif de roches calcaires. Sur les pentes et petits plateaux, les roches dures et blanchâtres forment des blocs et clapas qui apparaissent entre la maigre couverture de garrigues. Le versant oriental des

Corbières est particulièrement visible depuis le littoral, avec ses pentes qui s'inclinent brusquement dans la plaine littorale vers les étangs ;

- un paysage qui évolue des garrigues aux bois de pins : les reliefs du rebord oriental des Corbières sont aujourd'hui couverts par des garrigues basses à romarin ou à chênes kermès. Aujourd'hui délaissé par le pastoralisme, le paysage évolue : les espaces dénudés et rocailloux des pentes laissent peu à peu la place aux bois de pins. Des tentatives de reboisements s'observent un peu partout mais les jeunes arbres ne constituent pas encore un véritable couvert boisé ;
- quelques rares villages sont implantés dans des vallons cultivables ou sur les abords du massif. Malgré la proximité du littoral, ces villages font déjà parti de l'arrière-pays avec une population stagnante, connaissant un léger dynamisme depuis quelques années ;
- quelques tâches viticoles ponctuent les reliefs : dans les vallons ou sur les secteurs plus aplanis, des micro-plaines viticoles ou des parcelles de vignes s'insèrent dans les collines arides des garrigues. Ainsi, les parcelles de vignes aux rangs bien ordonnancés et aux verts lumineux en saison de végétation contrastent avec les pentes rocailleuses mouchetées d'une garrigue vert-de-gris clairsemée à romarins, buis et genévriers.
- un patrimoine bâti marquant l'identité des montagnes : le village d'Opoul-Périllos s'est développé autour des meilleures terres agricoles et est ainsi localisé au cœur de sa plaine viticole, mais aussi au pied de l'imposante forteresse de Salvetera qui émerge au-dessus des collines et surplombe la plaine. Ce promontoire domine les vastes étendues rocailleuses de garrigues et offre un remarquable panorama sur les Corbières, et sur le site d'Opoul-Périllos avec sa plaine viticole dont les horizons s'ouvrent sur l'étang de Salses-Leucate, la plaine du Roussillon et le littoral.

Les éléments clés constituant les paysages de transition de la plaine, particulièrement sur le territoire du SAGE sont :

- des paysages viticoles aux bords des étangs : les paysages de piémont cultivés contrastent avec les pentes arides rocailleuses et couvertes de garrigues des Corbières. Les vignes occupent le piémont et la plaine, c'est ici que débutent les vins A.O.C. Fitou et Corbières. Elles constituent un remarquable premier plan dont la couleur contraste avec les étendues d'eau des étangs ;
- le passage des grandes infrastructures : la plaine littorale constitue une gouttière naturelle dans laquelle se sont logées les voies de communications. Cependant, le développement économique et urbain lié au passage de ces infrastructures perturbe la perception des paysages et les banalise avec la multiplication de zones artisanales, industrielles et commerciales aux abords des routes, l'urbanisation linéaire, etc., particulièrement au droit des villages (Caves, Cabanes de Fitou...) ;
- des paysages très ouverts sensibles aux implantations industrielles : dans ces paysages rigoureusement plats et largement ouverts, les points noirs et le mitage sont particulièrement sensibles et visibles à plusieurs kilomètres à la ronde ;
- des dynamiques d'évolution sensibles dans le paysage (pression urbaine et friches) : faisant transition avec les vastes étendues cultivées, les précieuses ceintures jardinées qui encerclent les bourgs, tendent aujourd'hui à disparaître, consommées par l'étalement urbain. Toutefois, les abords de Salses-le-Château accueillent encore quelques vergers, notamment d'abricotiers mais aussi d'amandiers, et de rares parcelles de maraîchage ou des prairies ;
- des paysages agricoles orientés vers le maraîchage : les terres fertiles de la Salanque sont essentiellement cultivées en maraîchage, notamment en artichauts qui restent une tradition locale, mais aussi en vergers d'abricotiers et en vignes. Les grandes parcelles labourées pour les cultures maraîchères occupent la majeure partie de la plaine, créant de vastes ouvertures entre les villages. Même si les paysages sont globalement ouverts, simplifiés par la rareté des structures arborées,

quelques poches plus cloisonnées diversifient les ambiances (haies brise-vent de cyprès, serres ...)

- des centres-bourgs remis en valeur : les centres historiques des villages de la Salanque présentent une organisation urbaine compacte avec des ruelles resserrées autour des celleres : un noyau fortifié autour de l'église. Ces centres font aujourd'hui l'objet de travaux mise en valeur : restauration des façades, aménagements des espaces publics.

II.6.2.3 – L'évolution des paysages

Dans le bassin de l'étang de Salses-Leucate, l'évolution des paysages est soumise à deux facteurs principaux : la déprise agricole et le développement urbain.

L'abandon du pastoralisme sur les reliefs entraîne une fermeture des espaces avec le développement de boisements. Le petit patrimoine agricole n'est alors plus entretenu. De même, en plaine, l'arrachage des vignes ou l'abandon des vergers laisse place à des friches.

Quant au développement urbain, il s'étend notamment sur le littoral, réduisant ainsi les bandes sableuses et zones humides du cordon dunaire. L'urbanisation gagne également les villages de la plaine et s'étale le long des axes de communication, dégradant alors les vues notamment sur le littoral depuis ces secteurs. De même, aux abords de l'étang et des lagunes, les constructions détruisent les espaces naturels remarquables, notamment des berges.

II.2.6.4 - Les enjeux paysagers

Sur le territoire du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, aussi bien sur le littoral, que sur les reliefs ou en plaine, les enjeux paysagers sont :

- **la préservation des berges des étangs, des zones humides et du cordon littoral** qui participent du bon fonctionnement des lagunes (maîtrise de la fréquentation et du stationnement...)
- **le maintien des coupures d'urbanisation** (linéaires de plages non urbanisés), des sites ponctuels (bords d'étangs, petits ports...) à l'écart des stations balnéaires, des vignes dans la plaine et des structures arborées autour des villages ;
- **la préservation du patrimoine viticole de la plaine** (architecture vigneronne des villages, parcelles cultivées, murets de pierres, cyprès), **pastoral des reliefs** (capitelles, bergeries, murets,) et **agricole du plateau de Leucate** (murets, cabanes, amandiers...)
- **la maîtrise de l'urbanisation aux abords des villages**, mais aussi d'éviter l'urbanisation diffuse et le mitage des espaces agricoles, ainsi que de protéger les étangs et zones humides contre le durcissement des constructions (plans de lutte contre la cabanisation...)
- **la préservation des ouvertures visuelles** sur le littoral depuis les routes et des points de vue depuis les reliefs.

II.2.6.5 - Identification du patrimoine protégé en lien avec le programme d'action

Les sites classés concernent des territoires d'intérêt national et sont créés par arrêté du ministre chargé de l'environnement. Le classement est le moyen d'assurer avec le plus de rigueur la protection des sites naturels de grande qualité. Après classement, l'autorisation du ministre chargé de l'environnement est obligatoire pour entreprendre des travaux susceptibles de détruire ou de modifier l'état ou l'aspect des lieux.

Un site classé n'a pas de zone périphérique définie, aussi les dispositions de protection s'arrêtent aux limites du site. Toutefois, les aménagements réalisés en périphérie immédiate d'un site classé doivent respecter les caractéristiques de celui-ci.

Les sites inscrits concernent des territoires d'intérêt régional et sont créés par arrêté du ministre chargé de l'environnement. L'inscription a pour but la conservation de milieux et de paysages dans leur état actuel, de villages et bâtiments anciens. Toute modification de l'état ou de l'aspect des lieux et tous travaux ne peuvent être faits par le propriétaire sans qu'ils aient été déclarés 4 mois à l'avance et qu'ils aient fait l'objet d'une autorisation après avis de l'Architecte des Bâtiments de France (ABF).

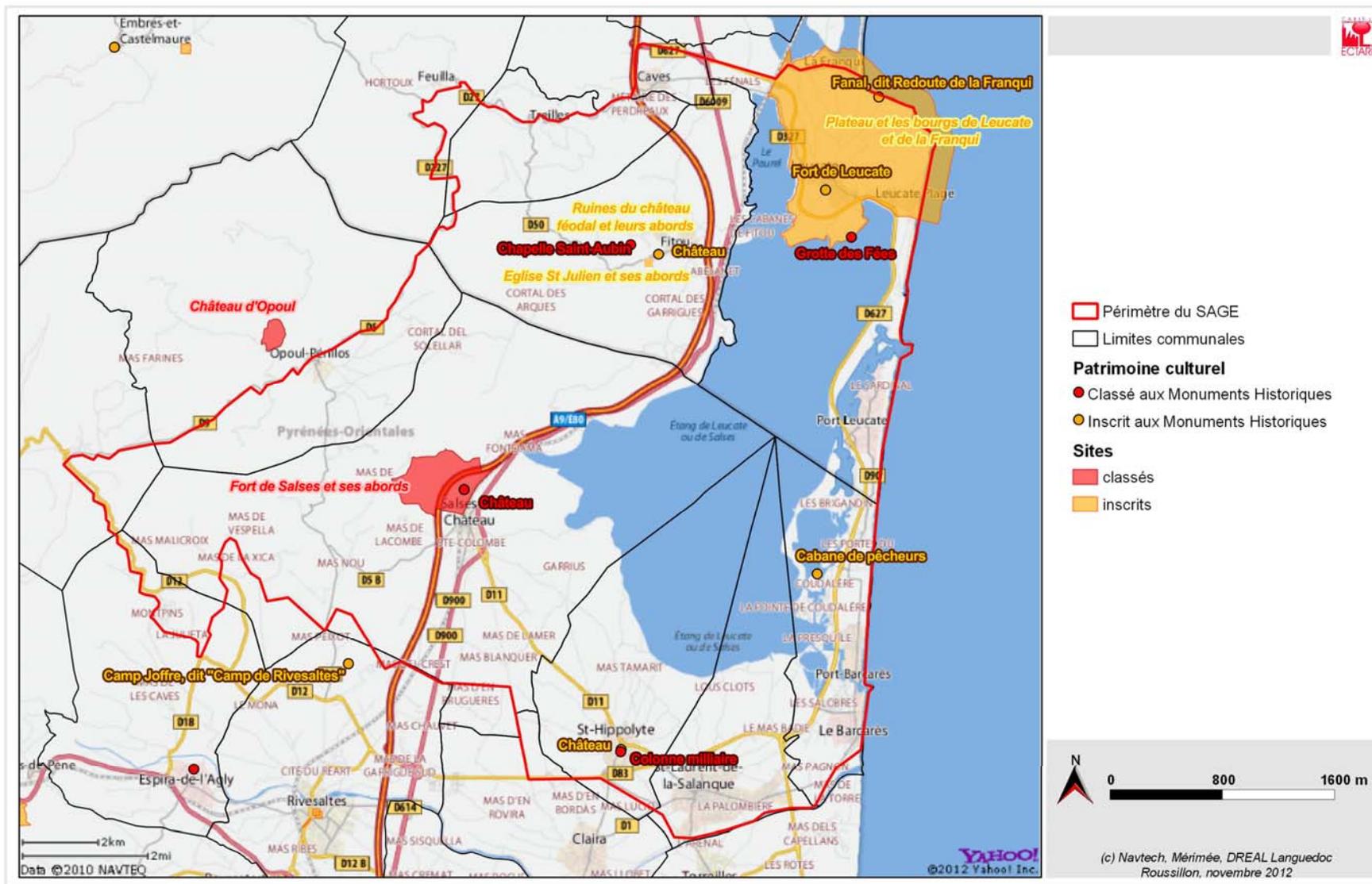
La protection au titre des **monuments historiques** concerne les immeubles ou parties d'immeubles, objets, orgues, vestiges archéologiques et terrains renfermant de tels vestiges que la conservation présente un intérêt public au point de vue de l'histoire de l'art. Il existe deux niveaux de protection : l'inscription sur l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, lorsque le monument présente un intérêt suffisant pour en justifier la préservation, et le classement, pour les immeubles ou parties d'immeubles dont la conservation présente, au point de vue de l'histoire et de l'art, un intérêt public.

Les monuments **classés** ne peuvent être détruits, déplacés ou modifiés, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration ou de réparation, sans l'accord préalable du ministère chargé de la Culture (DRAC).

Les monuments **inscrits** ne peuvent être détruits, même partiellement, sans l'accord du ministre chargé de la Culture. Il ne peut être modifié, même en partie, ni être l'objet d'un travail de restauration ou de réparation, sans que le ministère chargé de la culture (DRAC) en soit informé quatre mois auparavant pour un immeuble et deux mois pour un objet. Le DRAC ne peut s'opposer à ces travaux qu'en engageant une procédure de classement.

Toute modification effectuée dans le champ de visibilité d'un bâtiment classé ou inscrit doit obtenir l'accord de l'architecte des bâtiments de France. Est considéré dans le champ de visibilité du monument tout autre immeuble distant de celui-ci de moins de 500 m et visible de celui-ci ou en même temps que lui.

Sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate, on recense 1 site classé et 3 sites inscrits, ainsi que 4 monuments historiques classés et 5 monuments historiques inscrits.



Carte 4 : éléments de patrimoine protégé

Commune (département)	Nom de l'élément de patrimoine protégé	Statut de protection	Date de protection
Salses-le-Château (66)	Fort de Salses et ses abords (245 ha)	Site classé	26/03/1990
	Château	MH classé	12/07/1886
Fitou (11)	Ruines du château féodal et leurs abords (0,88 ha)	Site inscrit	02/12/1942
	Église Saint Julien et ses abords (0,96 ha)	Site inscrit	31/12/1942
	Château	MH inscrit	14/04/1948
	Chapelle Saint-Aubin (vestiges de l'ancienne)	MH classé	16/03/1966
Leucate (11)	Fort de Leucate	MH inscrit	26/07/2006
	Grotte des Fées	MH classé	10/09/1924
	Fanal (ancien) , dit Redoute de la Franqui	MH inscrit	03/10/1967
Saint-Hippolyte (66)	Château	MH inscrit	24/02/1988
	Colonne milliaire	MH classé	12/02/1892
Le Barcarès (66)	Cabane de pêcheur	MH inscrit	30/12/1994

Tableau 2 : éléments de patrimoine protégé existants dans le périmètre du SAGE

Ces sites classés et inscrits sont relativement disséminés sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate, avec toutefois une concentration autour des bourgs notamment des villages de Fitou, Salses-le-Château et Saint-Hippolyte.

La nature de ces sites est à dominante architecturale et souvent liée à la religion (église ou chapelle) ou la défense du territoire (château, fort, colonne militaire). On distingue en effet 3 châteaux, 1 fort, 1 colonne militaire, mais aussi 1 église, 1 chapelle, ainsi qu'un Fanal et une cabane de pêcheurs. On note qu'un seul élément est à dominante naturelle : la grotte des fées.

Le bassin de l'étang de Salses-Leucate possède donc plusieurs éléments de patrimoine protégé, le plus souvent en interaction avec les paysages qui les entourent. Toutefois, peu d'entre eux sont des sites à dominante naturelle notamment liés à l'eau.

⇒ **Le bassin de l'étang de Salses-Leucate est situé à cheval sur sept unités paysagères différentes, mais que l'on peut répartir dans trois grands ensembles : le littoral, les reliefs et la plaine assurant la transition entre les deux.**

Le littoral marqué par la présence d'eau est également fortement urbanisé. Les reliefs rocheux et tapissés de garrigue sont peu occupés par l'homme, mais offrent des vues panoramiques sur le littoral. La plaine, occupée par la viticulture et le maraîchage, assure le passage des voies de communication.

⇒ **Ces paysages subissent des évolutions importantes liées à la fois à la déprise agricole et au développement urbain concourant à une fermeture et une dégradation des paysages.**

⇒ **1 site classé, 3 sites inscrits, et une dizaine de monuments historiques classés ou inscrits sont recensés sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate, témoignant de l'intérêt et de la qualité paysagère du territoire. La majorité de ces éléments de patrimoine sont liés à l'architecture défensive ou religieuse. Un seul élément à dominante naturel présente un lien avec l'eau.**

Atouts	Faiblesses
<p>Diversité des paysages : toile de fond des Corbières, mosaïque de parcelles agricoles (vigne), étendues d'eau...</p> <p>Présence de patrimoine protégé (sites et monuments historiques inscrits et classés)</p> <p>Qualité des paysages en lien avec la présence de l'eau</p>	<p>Artificialisation des paysages, notamment du littoral</p> <p>Dégradation des paysages : friches dues aux arrachages de vignes</p>

Opportunités	Menaces
<p>Plans de lutte contre la cabanisation</p> <p>Gestion des zones humides</p> <p>Attractivité touristique des milieux naturels préservés</p> <p>Développement de l'éducation à l'environnement</p> <p>Nombreux outils de connaissance et protection des paysages (atlas, sites inscrits/classés)</p>	<p>Étalement des constructions</p> <p>Sur-fréquentation touristique estivale</p> <p>Déprise agricole</p> <p>Risque d'accentuation du mitage urbain</p>

II.2.7 – Caractérisation de la zone au regard de la santé humaine

sources : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux – Etat des lieux – Syndicat Mixte RIVAGE Salses-Leucate – décembre 2011

II.2.7.1 - Alimentation en eau potable

L'alimentation en eau potable des communes

Toutes les communes sur le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, hormis Caves, Treilles, Fitou et Opoul-Périllos, utilisent la même ressource pour l'alimentation en eau potable : les nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon.

Cette ressource est également utilisée par les communes situées au nord de la plaine du Roussillon (Perpignan, Canet, Saint Cyprien, ...). Ces prélèvements ont un impact quantitatif notamment au Barcarès. En effet les courbes enregistrées sur le réseau départemental des Pyrénées-Orientales montrent un déséquilibre chronique entre les apports et les prélèvements ce qui se traduit par une baisse du niveau piézométrique. Cette baisse induit un impact direct sur la qualité des eaux.

Ainsi si, en majorité les ressources sont endogènes au sud du périmètre, elles couvrent des territoires plus vastes que le strict périmètre du SAGE (plaine du Roussillon, Corbières).

Par ailleurs pour la partie nord du périmètre, les ressources proviennent distinctement d'un autre bassin : le bassin de l'Orb.

Ces deux principales ressources ont leurs propres SAGE. Ces faits soulignent l'importance de la solidarité interbassins et la nécessité d'une bonne gouvernance entre SAGE.

Adéquation entre les besoins et les ressources

Le bilan quantitatif sur les nappes du Roussillon (principale ressource du périmètre) est déficitaire. Le SAGE des nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon met en évidence une situation de déséquilibre pour les nappes Pliocène entre les prélèvements et la recharge. Sur les nappes quadernaires les données, et le recul, sont insuffisants pour donner une tendance de fond.

Sur le bassin de l'Orb, le bilan n'est pas négatif, mais les besoins croissants font craindre une surexploitation (surtout au niveau de leurs masses d'eau souterraine). Le SAGE en cours vise donc la gestion équilibrée de l'ensemble de leur ressource.

Au niveau qualitatif, différentes activités ou usages portent préjudice à la qualité de l'eau :

- pollution agricole et urbaine concernant surtout les nitrates dans la nappe quadernaire de la Salanque, observée entre Saint-Hippolyte et Salses-le-Château ; sur le périmètre, les pesticides sont moins problématiques ;
- risques de pollution par des forages domestiques ou agricoles abandonnés ou mal réalisés ;
- surexploitation de la ressource en bordure littorale posant le problème du risque d'intrusion du biseau salé, bien que celui-ci ne soit pas avéré pour l'instant.

La problématique de l'alimentation en eau de la Région Languedoc-Roussillon est ancienne. Plusieurs ressources potentielles pour l'alimentation en eau potable sont donc identifiées sur le périmètre du SAGE :

- le karst des Corbières : cette ressource en eau de bonne qualité est un peu éloignée des principaux pôles où le besoin est le plus fort. De plus, malgré des études récentes, c'est une ressource qui reste difficile à exploiter durablement ;
- les aquifères Plio-quadernaires du Roussillon : c'est surtout par la répartition des rôles des différentes nappes et du réseau superficiel (barrages de réalimentation) et la maîtrise des forages individuels que la pérennité de l'alimentation en eau qui est recherchée.

Des ressources exogènes potentielles en eau potable sont également recherchées à travers le projet Aqua Domita.

C'est une démarche qui rassemble la Région Languedoc-Roussillon et ses cinq départements (Aude, Gard, Hérault, Lozère et Pyrénées-Orientales). Elle vise à satisfaire les besoins en eau des populations de ces territoires et garantir à tous, pour les 15 prochaines années, l'accès à une ressource suffisante, tout en préservant les milieux aquatiques, dans le respect de la DCE.

L'objectif du projet d'artère littorale est de conjuguer les ressources en eau du Rhône avec celle de l'Orb pour augmenter et sécuriser l'approvisionnement de l'ouest de l'Hérault et de l'est de l'Aude dans le respect des objectifs du SDAGE (priorité aux économies d'eau, renouvellement des réseaux...).

Pour y parvenir, une prolongation souterraine du canal Philippe-Lamour à Mauguio devra être réalisée pour aboutir à la station de Puech et Labade, à Fleury-d'Aude. En attendant, une modernisation de la station est déjà en cours. Cette usine de potabilisation alimente environ 100 000 personnes de Coursan à Leucate.

II.2.7.2 - Activités aquatiques professionnelles

La Conchyliculture.

La conchyliculture (huîtres, moules) regroupe plus d'une vingtaine d'entreprises, qui exploitent les parcs ostréicoles de l'étang de Leucate dont la production annuelle est estimée entre 600 et 800 tonnes d'huîtres creuses et 200 tonnes de moules en année normale, cependant en raison des épisodes de surmortalité printanière des naissains d'huîtres, la production dans la lagune de Leucate en 2009 est significativement en baisse : estimation à 300 tonnes d'huîtres et 150 tonnes de moules. L'élevage est pratiqué en "suspendu" sous des tables ostréicoles.

La zone de production est classée B (mise sur le marché autorisée qu'après purification dans un centre agréé) au regard de la qualité microbiologique depuis 2002.

De 1998 à 2002 les jours de fermeture pour les moules et les palourdes en raison de crises phycotoxiques dues au genre *Dinophysis* ont varié jusqu'à 208 pour le bassin de Leucate. Il y a une diminution de l'abondance phytoplanctonique enregistrée depuis 2007 et 2008, quelques crises ont encore lieu mais sans interdiction de commercialisation. Fin 2012, un bloom important de *Dinophysis* a toutefois conduit à l'interdiction de commercialisation des coquillages pendant plusieurs semaines.

Pour les autres genres présents dans l'étang : peu d'*Alexandrium* observé dans l'étang, *Pseudo-nitzschia* observé à des concentrations très faibles n'induisant aucune période de toxicité.

La Pêche.

Le caractère peu eutrophe de l'étang de Salses-Leucate en relation avec la présence d'herbiers de zostères favorisent aujourd'hui le bon développement de l'ichtyofaune.

La pêche se pratique toute l'année avec une activité maximale à l'automne. Les principales espèces pêchées sont : daurade, loup, sole, mulot, rouget et sar. Les prises sont plus ou

moins importantes selon les années (pas de tendance à la baisse). En 2004, 39,7 tonnes de poissons ont été pêchées dans la lagune (13 tonnes en 2002).

Les gisements naturels de moules et de palourdes des zones de pêche de l'étang de Salses-Leucate sont également exploitées par une dizaine de pêcheurs « petits métiers ».

Ces zones de pêche sont de classe B au regard de la qualité microbiologique, et aucun pic de pollution majeur n'a été mis en évidence par le réseau de suivi, à l'exception de la zone Nord (étang d Leucate) pour laquelle des contaminations ont été détectées pour les palourdes. La zone de pêche des palourdes dans l'étang de Leucate (hors parcs) se trouve ainsi en 2010 avec une qualité de classe C (mise sur le marché autorisée qu'après un traitement thermique approprié), même si les moules au même endroit se maintiennent.

L'aquaculture

Les deux piscicultures utilisent également de l'eau provenant de forages. L'eau est aujourd'hui utilisée en circuit fermé ce qui permet son recyclage et donc d'amoinrir les prélèvements.

Les installations d'élevage sont installées dans les zones humides en bord d'étang. Leurs rejets, après épuration, s'y déversent. Comme il n'existe pas de normes de rejets en lagune, la norme utilisée est celle des rejets en mer. Les installations respectent ces normes et leur arrêté d'autorisation respectif. Cependant, les résultats du RSL dans le secteur de l'Anse de la Roquette où arrivent les rejets donnent un taux d'azote et de matière organique dans les sédiments sous les seuils de bonne qualité et le déclassement de l'étang est du à la présence de macrophytes dans le bassin sud. La qualité de la colonne d'eau reste globalement satisfaisante vis à vis de l'eutrophisation mais présente des oscillations.

Les écloséries utilisent la nappe du cordon dunaire et des pompages en mer. Les rejets pour les huîtres sont soumis à autorisation, ceux pour les crevettes sont plus ponctuels (10m³/h sur 2 à 3 mois) et non soumis à déclaration. Les deux sont réalisés en mer.

II.2.7.3 - Activités aquatiques récréatives

Les principales activités touristiques et de loisir liées à l'eau que l'on trouve autour de l'étang de Salses-Leucate sont :

- la baignade,
- les sports de glisse (véliplanisme et kitesurf),
- la pêche de loisir.

La baignade

C'est l'activité essentielle des touristes qui viennent sur le littoral pour profiter du climat ensoleillé, du bord de mer et de la beauté des paysages. L'importance de cette activité génère une fréquentation importante sur les lidos et ses différents accès.

La baignade est aussi pratiquée dans l'étang, même s'il n'y a plus de sites référencés par l'ARS.

La fréquentation des plages du lido est intense en été, les stations balnéaires (Port-Leucate et Port-Barcarès surtout) accueillant de très nombreux touristes. Des aménagements ont été réalisés pour canaliser les personnes et surtout les véhicules (création de parking, interdiction des accès). Cependant, des problèmes persistent : circulation de véhicules sur la plage, feux dans les dunes associés à des destructions de ganivelles, déchets,...

Les sports de glisse

Les lagunes méditerranéennes, et notamment l'étang de Salses-Leucate, possèdent de nombreux atouts pour la pratique de ces sports : des vents forts et fréquents, une faible profondeur, une bonne sécurité notamment pour les débutants, un accès facile à l'étang.

Plusieurs zones sont définies par les différentes écoles de voile. Seules les zones définies pour le kitesurf semblent difficiles à organiser. En effet ces zones sont strictement réservées à cette utilisation à cause du danger engendré pour les autres activités.

Sur cet étang, les sports nautiques entrent en conflit surtout avec les pêcheurs amateurs. En revanche peu de conflits semblent être présents avec les professionnels. Ces derniers ne pratiquant pas leur activité durant les mêmes périodes que les véliplanchistes.

Sur le bassin de Leucate l'organisation de l'activité sur le plan d'eau se fait par des panneaux d'informations indiquant les zones sur lesquelles la pratique est autorisée. Il apparaît que le balisage de ces zones est insuffisant.

La pêche de loisir

La pêche à la ligne en lagune, dans canaux et graus (appartenant au domaine public maritime) ne requiert pas de permis de pêche comme c'est le cas en rivière. La réglementation concerne uniquement le respect de la taille légale des poissons pêchés (essentiellement lousps, daurades et anguilles). Il est donc difficile d'évaluer l'impact de cette pratique, très peu contrôlée.

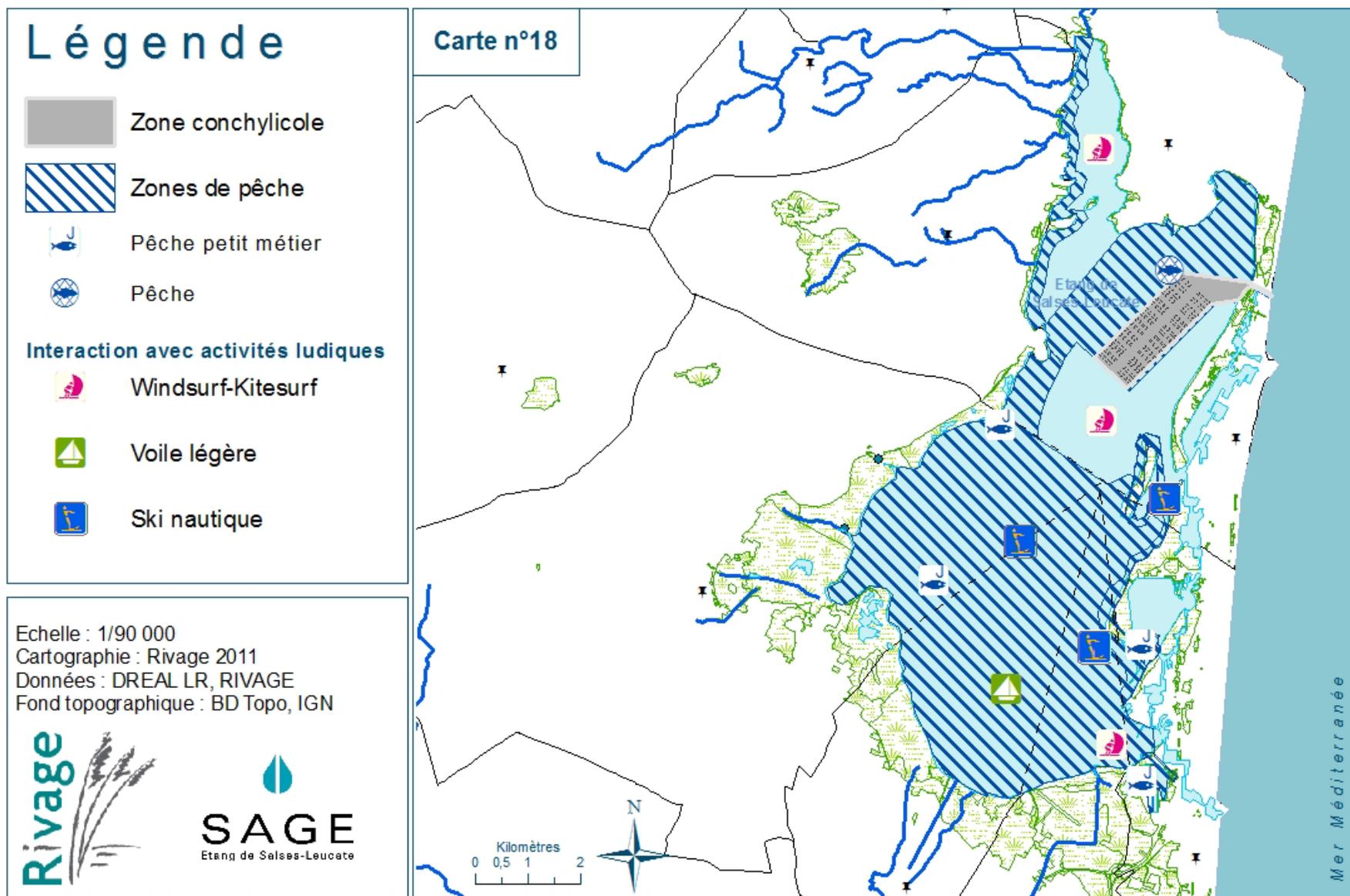
En revanche, dans les zones portuaires, le règlement intérieur du port interdit en général la pêche à la ligne. Or, on constate beaucoup de braconnage notamment au niveau des aménagements sur les graus (passe à poissons installée par les pêcheurs professionnels). Ce dernier induit un impact relativement important sur la ressource en poissons de la lagune. La pêche de loisir entre en conflit avec de nombreuses activités, comme les sports nautiques par exemple, car les secteurs utilisés sont souvent partagés.

La chasse sous-marine

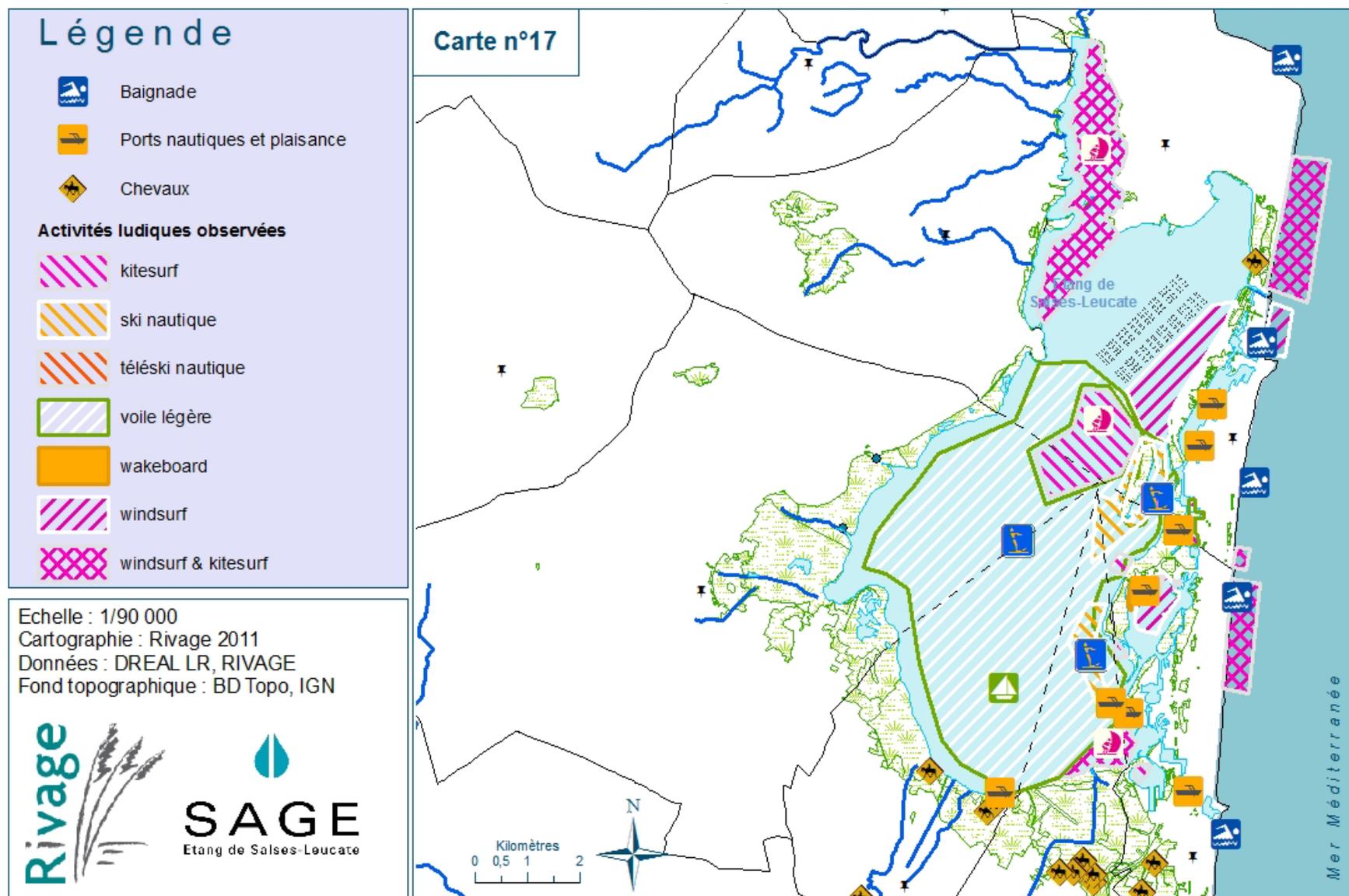
Pratiquée en apnée, elle est assez bien représentée sur l'étang de Salses-Leucate. En effet cette activité est régulièrement pratiquée par une vingtaine de personnes, qui ne sont pas regroupées en association.

Ce nombre est presque doublé en été. Les secteurs d'herbier semblent être les zones les plus recherchées. Les espèces chassées sont surtout le loup, le mulot ("muge"), la daurade, le sar et le rouget.

Les chasseurs sous-marins connaissent très bien la lagune et se révèlent être des acteurs sensibilisés aux problématiques environnementales. Leur collaboration a permis d'acquérir de meilleures connaissances sur certains secteurs peu explorés (fond de l'étang). Le fait que la sélection des espèces et des tailles des poissons soient possibles rend les impacts environnementaux de cette pratique moindres.



Carte 5 : activités traditionnelles sur l'étang



Carte 6 : activités ludiques sur l'étang

⇒ **L'alimentation en eau potable du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate se fait majoritairement à partir des nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon.**

Cette ressource en eau potable, relativement importante est également utilisée par les communes situées au nord de la plaine du Roussillon.

Le bilan quantitatif sur les nappes Plio-quadernaire du Roussillon est déficitaire. Cette nappe est également très vulnérable sur le plan qualitatif en raison de la pollution par les nitrates d'origine agricole et urbaine, des risques de pollution par les forages abandonnés ou mal réalisés ainsi que d'une surexploitation de la ressource pouvant entraîner un risque d'intrusion du biseau salé.

Certaines communes situées au nord du périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate sont alimentées à partir du bassin de l'Orb. Si pour cette ressource le bilan n'est pas négatif, les besoins croissants font craindre une surexploitation.

Afin de sécuriser l'alimentation en eau potable, plusieurs autres ressources potentielles sont identifiées sur ou en dehors du périmètre : le karst des Corbières, les aquifères Plio-quadernaires du Roussillon, le projet Aqua Domitia.

⇒ **Les activités aquatiques professionnelles sont présentes sur l'ensemble de l'étang de Salses-Leucate à travers la conchyliculture et la pêche professionnelles. Ces activités traditionnelles exigent une excellente qualité de l'eau, notamment pour les coquillages et de bons échanges hydrauliques entre la mer et l'étang. On recense également 4 activités d'aquaculture nouvelles : 2 piscicultures situées en bordure de l'étang et 2 éclosiers qui utilisent la nappe du cordon dunaire et des pompages en mer.**

⇒ **La qualité des eaux superficielles du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate permet la pratique d'activités aquatiques récréatives comme la baignade, les activités nautiques ou la pêche de loisir.**

Plusieurs structures nautiques sont ainsi présentes sur le territoire. Ces activités sportives et de loisirs sont réglementées, par un zonage initié en 1995 par les véliplanchistes et les conchyliculteurs, qui définit les conditions et les zones réservées aux différentes pratiques.

Atouts	Faiblesses
<p>Ressources souterraines de bonne qualité</p> <p>Réseau de surveillance et de suivi</p> <p>Forte capacité d'échanges du fait des 3 graus</p> <p>Amélioration des STEP et mise aux normes des caves coopératives déjà effectuées</p> <p>Pêche professionnelle réglementée : étang catégorie B (commercialisation soumise à passage en bassins de purification)</p>	<p>Crises phycotoxiques : contamination ponctuelle à régulière par des phytoplanctons toxiques</p> <p>Pas de site de baignade référencé par l'ARS sur l'étang</p> <p>Alimentation en eau potable dépendante de ressources extérieures au périmètre</p> <p>Pollutions diffuses urbaines et agricoles</p> <p>Rejets STEP dans la lagune</p>

Opportunités	Menaces
<p>Elaboration SAGE Aquifère du Roussillon</p> <p>Elaboration de schémas d'assainissement et de schémas pluviaux attendus par SDAGE</p> <p>Développement de l'exploitation du karst des Corbières</p>	<p>Augmentation des besoins AEP en été</p> <p>Accroissement démographique</p> <p>Risque pollution accidentelle</p> <p>Eutrophisation de l'étang</p> <p>Sur-exploitation des nappes</p> <p>Augmentation de la fréquence des contaminations bactériologiques</p>

II.2.8 Caractérisation de la zone au regard des ressources énergétiques et du changement climatique

sources : Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie en Languedoc Roussillon

II.2.8.1 – La consommation énergétique.

En région Languedoc Roussillon, la consommation d'énergie par habitant est la plus faible de France du fait de la clémence du climat et d'une faible industrialisation. Cependant, la consommation énergétique globale de la région est en constante augmentation en raison d'une forte croissance démographique. La quasi-totalité est liée aux logements (chauffage notamment) et aux transports. La maîtrise des consommations d'énergie est un enjeu important au regard de la hausse du coût de l'énergie (qui, corrélée aux faibles revenus des ménages dans la région, conduit à des situations de précarité énergétique) et de la croissance de la demande énergétique accompagnant le dynamisme démographique.

Par ailleurs, la maîtrise des consommations d'énergie est directement liée à la protection de l'environnement et à la santé (les consommations énergétiques sont à l'origine de la majorité des émissions de polluants atmosphériques) ainsi qu'à l'atténuation du changement climatique (la combustion d'énergie est fortement émettrice de gaz à effet de serre).

Les bâtiments et les transports représentent 84% des consommations du territoire à eux seuls. Le poids des secteurs résidentiel, tertiaire et transport dans la consommation énergétique est plus important dans la région qu'à l'échelon national et le constat est inverse pour le secteur industriel. Cette caractéristique est directement liée à la structure de l'économie régionale où l'industrie est peu présente. Les transports aériens et maritimes ne sont pas pris en compte dans ce bilan.

Dans la zone littorale, le transport a un poids plus important que dans le reste de la région et représente 45% des consommations.

La consommation d'énergie a augmenté de 20% entre 1990 et 2008, soit une hausse de 1 000 ktep au rythme moyen de +1,2% par an, mais elle semble légèrement se stabiliser depuis 2005 (au niveau national, une baisse apparaît depuis quelques années). L'augmentation a été particulièrement significative dans les secteurs résidentiel et tertiaire (+40% et +51% respectivement) du fait de la forte croissance économique et démographique de la région (la plus forte de France après la Corse). Malgré l'augmentation des flux de transport, les consommations énergétiques du secteur sont restées modérées avec +10% dans la région contre +22% au niveau national.

II.2.8.2 – Les ressources en énergies renouvelables.

Du fait de sa situation géographique et de ses conditions climatiques, le Languedoc-Roussillon dispose de forts atouts pour la production d'énergies renouvelables (vent, ensoleillement...), notamment concernant l'éolien, la biomasse, le solaire et l'hydroélectricité. Certaines filières ont connu très tôt un développement dans la région. A titre d'exemple, la première éolienne de France a été implantée en Languedoc-Roussillon en 1991 à Port la Nouvelle.

L'évolution de la production a été très importante ces dernières années, notamment en raison de l'essor des filières photovoltaïque, éolienne et biomasse. Entre 2005 et 2010, la part de la production d'énergies renouvelables dans la consommation s'est fortement accrue.

Tableau 9 - Récapitulatif de la production d'énergies renouvelables en Languedoc Roussillon

Production d'énergies renouvelables	2005 (en GWh)	2010 (en GWh)
Éolien terrestre	337	1074
Hydraulique	2 209	2 809
Photovoltaïque	0,12(*)	74
Solaire thermique	7	34
Biomasse	2 437	2 937
TOTAL	4 990 (soit 432 ktep)	6928 (soit 600 ktep)
Part des énergies renouvelables dans la consommation	9%	12 %

(*) Pour le photovoltaïque, estimation de la production à partir de la puissance installée : 1000 kWh/kWc, ce qui peut être sous-estimé étant donné le contexte régional.

L'hydroélectricité est l'énergie produite par des centrales du type usine barrage, usine au fil de l'eau ou à dérivation, qui utilisent la hauteur de chute et le débit d'eau pour produire de l'électricité.

La région compte 148 ouvrages hydroélectriques correspondant à une puissance installée de 815 MW (soit 3% de la puissance de France Métropolitaine). Les ouvrages sont regroupés en 5 grands aménagements qui représentent respectivement 16% de la puissance installée dans la haute vallée de l'Aude, 18% dans la vallée du Chassezac, 14% dans la partie amont de l'Orb (dont 88% pour la seule usine de Montahut), 7% pour la vallée de la Têt et 26 % pour le seul aménagement de Vallabrègues sur le Rhône.

Les aménagements hydroélectriques ont produit 2 809 GWh en 2010. Le parc des ouvrages installés évolue peu mais la production d'électricité fluctue d'une année sur l'autre en fonction des conditions météorologiques.

Le bassin versant de l'étang de Salses-Leucate n'est actuellement équipé d'aucune centrale hydroélectrique. Selon des données fournies par l'Agence de l'Eau (issues de l'étude d'évaluation du potentiel hydroélectrique du bassin Rhône-Méditerranée), sur le périmètre du SAGE, le potentiel hydroélectrique, est nul, et donc non-mobilisable.

II.2.8.3 – Les émissions de gaz à effet de serre.

Les émissions de gaz à effet de serre de la région rapportées par habitant sont plus faibles qu'aux niveaux national et international. La grande majorité des émissions régionales est due à l'utilisation d'énergie, en particulier pour les transports qui représentent plus du tiers des émissions du territoire. Les enjeux associés à la baisse des émissions de gaz à effet de serre sont donc fortement basés sur la maîtrise des consommations d'énergie régionales (notamment pour les énergies fossiles qui sont fortement émettrices de gaz à effet de serre) et contribuent directement à la lutte contre le changement climatique.

Les émissions de gaz à effet de serre (GES) du Languedoc-Roussillon s'élèvent en 2007 à 15,6 millions de teqCO₂ (tonnes équivalentes CO₂) soit une moyenne de 5,9 teqCO₂/habitant. Cette moyenne est inférieure à celle constatée au niveau national qui est d'environ 8 teq CO₂/habitant.

Les émissions régionales évoluent selon une tendance légèrement à la baisse depuis quelques années.

Le transport est de loin le secteur le plus émetteur de gaz à effet de serre du fait de la combustion d'énergie fossile essentiellement pour des déplacements sur la route. Il

représente 41% des émissions du territoire. Son poids relatif est plus important dans la région qu'au niveau national (26%) alors que ceux de l'agriculture et surtout de l'industrie sont moins importants en Languedoc-Roussillon qu'en France.

La grande majorité des gaz à effet de serre est émise lors de la combustion d'énergie fossile. Ainsi, 75% des émissions de gaz à effet de serre régionales sont dites « énergétiques ». La maîtrise des consommations d'énergie est donc un levier important de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Entre 2005 et 2007, les émissions de gaz à effet de serre « énergétiques » de la région ont baissé de 2,5% essentiellement dans le secteur résidentiel (-18%).

⇒ Les consommations énergétiques sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate sont similaires à celles observées à l'échelon régional, à savoir une consommation globale en augmentation liée à la croissance démographique, essentiellement due aux secteurs résidentiel et des transports.

⇒ Les principales ressources en énergie renouvelables concernent l'éolien, le solaire et la biomasse. Le bassin de l'étang de Salses-Leucate ne possède pas de potentiel en énergie hydroélectrique.

⇒ Les émissions de gaz à effet de serre sont principalement liées à l'utilisation d'énergie fossile, notamment pour les transports, qui représentent plus du tiers des émissions à l'échelle régionale.

Atouts	Faiblesses
<p>Ensoleillement favorable au développement de l'énergie solaire</p> <p>Fréquence et intensité du vent satisfaisantes pour l'énergie éolienne</p>	<p>Potentiel hydro-électrique nul (pas de hauteur de chute, pas de débit d'étiage)</p>

Opportunités	Menaces
<p>Schéma régional climat air énergie</p>	<p>Accroissement de la consommation énergétique et des émissions de gaz à effet de serre.</p>

II.3 Perspectives d'évolution de l'environnement

sources : Schéma d'aménagement et de gestion des eaux – Etat des lieux – Syndicat Mixte RIVAGE Salses-Leucate – décembre 2011

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FACTEURS D'EVOLUTION/PRESSIONS EXERCEES	SCENARIO TENDANCIEL (SANS SAGE)
<p>Qualité de l'eau</p>	<p>La qualité de la colonne d'eau vis-à-vis de l'eutrophisation est relativement stable pour les deux bassins centraux de l'étang de Salses-Leucate. Toutes les stations d'épuration du bassin versants ayant été rénovées, la qualité de l'eau devrait être en amélioration surtout au niveau bactériologique.</p> <p>La qualité chimique des eaux est également bonne avec une présence de contaminants stable ou en diminution.</p> <p>Les eaux souterraines sont particulièrement vulnérables aux pollutions, que ce soit au niveau du karst des Corbières ou des nappes Plio-quadernaires du Roussillon. Les principaux risques de contamination concernent les phytosanitaires liés aux infiltrations dans les zones agricoles et les chlorures liés aux forages abandonnés ou mal réalisés ainsi qu'au risque d'intrusion du biseau salé.</p>	<p>L'augmentation de la population et du tourisme, avec une tendance à une meilleure répartition dans l'espace (arrière-pays) et une volonté pour une meilleure répartition dans le temps va engendrer une augmentation des rejets domestiques ainsi que du trafic routier, ferroviaire et maritime.</p> <p>La stabilisation des villégiatures sauvages (cabanes et camping-cars) pourrait conduire à une stabilisation, voire diminution, des rejets liés à ces activités.</p> <p>L'augmentation des aménagements (urbanisation, structures d'accueil touristiques) liée au développement démographique et touristique pourrait induire des atteintes aux zones humides périphériques à la lagune.</p> <p>Malgré raisonnement fertilisation et une certaine déprise agricole autour de l'étang, il existe toujours un risque de pollution diffuse par les produits phytosanitaires, qu'ils soient d'origine agricole (viticulture, maraîchage) ou non agricole (collectivités, gestionnaires d'infrastructures). Ce risque ne devrait toutefois pas s'intensifier.</p> <p>L'accroissement attendu de population peut laisser craindre une augmentation du nombre de forages défectueux ou mal réalisés dans les nappes souterraines, source de pollution par les eaux superficielles ou d'intrusion de chlorure par</p>	<p>La non mise en œuvre du SAGE pourrait conduire à une dégradation de la qualité de l'eau de l'étang de Salses-Leucate, à la fois sur le plan de l'eutrophisation (apports de sels nutritifs), de la qualité sanitaire (développement de phytoplanctons toxiques, pollutions microbiologiques) et chimique (produits phytosanitaires).</p> <p>Cette dégradation de la qualité de l'eau de l'étang serait liée à la fois aux apports directs à la lagune mais également à la diminution des surfaces en zones humides qui jouent un rôle épurateur et filtrant des pollutions diffuses, d'origine agricole ou domestique.</p> <p>La qualité des nappes souterraines pourrait également être altérée, à la fois par infiltration des polluants (produits phytosanitaires notamment) mais également par une</p>

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FACTEURS D'EVOLUTION/PRESSIONS EXERCEES	SCENARIO TENDANCIEL (SANS SAGE)
		<p>contact avec les nappes saumâtres. L'augmentation des volumes prélevés dans les nappes constitue la principale menace sur les eaux souterraines du fait du risque d'intrusion du biseau salé.</p>	<p>pollution par les chlorures.</p>
<p>Aspect quantitatif de la ressource en eau</p>	<p>Les ressources en eau sont principalement d'origine souterraine, l'étang de Salses-Leucate étant alimenté en eau douce par le karst des Corbières, et plus ponctuellement par des cours d'eau temporaires. L'étang est également connecté à la mer via trois graus, qui ont entraînés sa marinisation.</p> <p>La principale ressource en eaux souterraines se situe au niveau des nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon. Cette ressource, disponible et de qualité, est fortement sollicitée, voire surexploitée, se traduisant par de fortes variations saisonnières et une baisse du niveau des nappes du pliocène dans certains secteurs. En outre on observe une augmentation de l'écart entre minima et maxima mettant en évidence une augmentation de la pression des prélèvements. Sur le secteur de la Salanque, situé en bordure littorale, les minima annuels passent de plus en plus souvent sous la côte de la mer.</p>	<p>L'augmentation de la population permanente et temporaire (touristique) sur le périmètre du SAGE risque de mener à une surexploitation des ressources en eaux souterraines, notamment des nappes Plio-quadernaires.</p> <p>L'utilisation de la ressource en eau souterraine pour des usages n'exigeant pas forcément un niveau de qualité très élevé tendent à se développer (arrosage des espaces verts, irrigation « goutte à goutte » en viticulture) induisant un gaspillage important de la ressource en eau.</p> <p>L'exploitation du karst des Corbières, notamment pour l'alimentation en eau potable, pourrait être déclenchée par une surexploitation des autres nappes souterraines.</p> <p>Le changement du régime des précipitations lié au changement climatique peut induire des modifications dans l'alimentation des eaux souterraines du périmètre. La réduction des précipitations induira une augmentation des prélèvements et une diminution de la ressource disponible.</p>	<p>La non mise en œuvre du SAGE pourrait conduire à une aggravation du déficit de la ressource en eaux souterraines.</p> <p>La surexploitation des eaux souterraines pourrait conduire à une diminution significative du niveau des nappes, avec des impacts importants sur les usages et notamment l'alimentation en eau potable.</p> <p>En cas de diversification nécessaire de la ressource, l'exploitation du karst des Corbières pourrait avoir des répercussions néfastes sur l'alimentation en eau douce de l'étang de Salses-Leucate ainsi que sur l'alimentation de l'ensemble de l'aquifère Plio-quadernaire.</p>

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FACTEURS D'EVOLUTION/PRESSIONS EXERCEES	SCENARIO TENDANCIEL (SANS SAGE)
Santé humaine	<p>L'alimentation en eau potable du bassin de l'étang de Salses-Leucate se fait principalement à partir des nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon. Cette ressource en eau potable, relativement importante et de bonne qualité, est toutefois fortement sollicitée, ce qui la rend déficitaire. Elle est également vulnérable aux pollutions diffuses d'origine agricole (nitrates et pesticides) et urbaine ainsi qu'aux pollutions via les forages défectueux ou abandonnés. Une surexploitation de la ressource pourrait également entraîner l'intrusion du biseau salé.</p> <p>Les activités traditionnelles de pêche et de conchyliculture sont toujours présentes sur l'étang de Salses-Leucate. Ces activités sont très fortement dépendantes de la qualité de l'eau de la lagune. Quatre activités d'aquaculture sont également présentes sur la lagune.</p> <p>Les activités récréatives liées à l'eau sont fortement développées (baignade, activités nautiques, pêche de loisir), bien qu'aucun site de baignade ne soit référencé sur l'étang et sont réglementées.</p>	<p>La demande toujours croissante d'eau potable liée à une augmentation de la population représente un facteur de risque pour les nappes Plio-quadernaires en cas de non-diversification de la ressource en eau.</p> <p>L'accroissement de la population, de la fréquentation et des aménagements augmente également les risques de pollution soit de manière directe (augmentation des rejets), soit indirectement par la dégradation des zones humides tampon.</p>	<p>La non mise en œuvre du SAGE pourrait contribuer à accentuer le déficit de la ressource en eau sur le bassin conduisant à augmenter la dépendance vis-à-vis de ressources extérieures.</p> <p>En effet, une surconsommation de l'eau de la nappe du Roussillon peut conduire à un rééquilibrage en faveur des eaux salées (intrusion du biseau salé) rendant la ressource impropre à l'alimentation en eau potable.</p> <p>L'absence de SAGE peut également conduire à menacer les activités économiques traditionnelles mais également les activités aquatiques récréatives du fait d'une mauvaise qualité des eaux (déclassement sanitaire, crise dystrophique, développement de phytoplanctons toxiques,...).</p>
Air	<p>La qualité de l'air est globalement bonne sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate. Toutefois des dépassements des objectifs de qualité voire des seuils réglementaires sont observés pour le</p>	<p>Le Schéma Régional Climat Air Energie prévoit une baisse notable des émissions de tous les polluants atmosphériques, en lien avec la maîtrise des consommations énergétiques et le</p>	<p>En l'absence de SAGE sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate, les grandes tendances d'évolution de la</p>

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FACTEURS D'EVOLUTION/PRESSIONS EXERCEES	SCENARIO TENDANCIEL (SANS SAGE)
	<p>paramètre ozone.</p> <p>On note également des phénomènes de saisonnalité dans les émissions de certains polluants : particules et HAP en hiver, ozone en été.</p> <p>La qualité de l'air de l'air varie également dans l'espace : les émissions sont plus importantes à proximité des axes routiers.</p> <p>Trois communes du territoire sont considérées comme « zones sensibles pour la qualité de l'air », c'est à dire où les niveaux de pollution sont importants et où les enjeux humains et écologiques sont vulnérables à la dégradation de la qualité de l'air.</p>	<p>développement des énergies renouvelables.</p> <p>Les émissions liées au transport sont celles qui présentent la plus forte baisse, notamment en ce qui concerne les paramètres benzène, oxydes d'azote et composés organiques volatils, et est principalement liée à l'amélioration des performances environnementales des véhicules et carburants.</p>	<p>qualité de l'air ne devraient pas être modifiées.</p> <p>La qualité de l'air devrait globalement s'améliorer, notamment vis-à-vis de émissions liées au transport.</p>
<p>Risques naturels</p>	<p>Le bassin de l'étang de Salses-Leucate est soumis à deux risques naturels principaux : les inondations et les risques littoraux (submersion marine et recul du trait de cote).</p> <p>Le territoire est ainsi soumis au risque d'inondation par débordement de l'Aggly en raison à la fois d'un niveau d'aléa élevé (champs d'expansion des crues) et d'enjeux importants (urbanisation, infrastructures de transport).</p> <p>Le littoral est également une zone particulièrement vulnérable au risque de submersion marine.</p> <p>Le bassin de l'étang de Salses-Leucate n'est toutefois que peu concerné par le risque d'érosion lié au recul du trait de cote, à l'exception de la commune du Barcarès.</p>	<p>L'augmentation de la pression foncière pourrait conduire à développer l'urbanisation sur des zones à risques d'inondation, avec une augmentation et une densification des aménagements sur le lido.</p> <p>Par ailleurs, l'urbanisation sur des zones humides conduit à une imperméabilisation des sols qui augmentent les risques d'inondation.</p> <p>Le maintien d'un écoulement aléatoire des eaux vers l'étang dû à l'absence d'entretien des agouilles ainsi qu'une mauvaise connaissance du fonctionnement hydraulique peut conduire à l'aggravation des inondations.</p> <p>Par ailleurs, l'ouverture ou la fermeture des portes installées sur les graus peut également jouer sur l'écoulement des eaux vers l'étang.</p> <p>Le changement climatique pourrait augmenter la</p>	<p>La non mise en œuvre du SAGE pourrait conduire à une augmentation du risque d'inondation et à une atteinte à la sécurité des biens et des personnes, du fait à la fois de l'accroissement de l'aléa (modification des conditions d'écoulement, changement du régime des précipitations) et des enjeux (exposition d'une population plus nombreuse).</p> <p>L'érosion des plages sur le secteur du SAGE est moins marquée qu'ailleurs. Associée à une gestion du</p>

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FACTEURS D'EVOLUTION/PRESSIONS EXERCEES	SCENARIO TENDANCIEL (SANS SAGE)
		<p>fréquence des orages et tempêtes, élevant ainsi les risques d'inondation et de submersion marine.</p> <p>La vulnérabilité du littoral par rapport aux aléas climatiques est également forte. Le passage d'actions locales et curatives à une gestion intégrée devrait permettre sur le moyen terme de stabiliser le trait de côte. Sur le long terme, la montée du niveau de la mer, pourrait conduire à envisager une gestion plus large, une mise en défens de certaines zones par des dispositifs de sécurisation, voire un recul stratégique de l'urbanisation.</p>	<p>trait de côte, le phénomène d'érosion devrait diminuer.</p> <p>En plus de l'augmentation de la présence de personnes sur des secteurs à risques, la fréquence des risques va aller en s'intensifiant et la prévention nécessaire sera de plus en plus coûteuse et difficile à mettre en place.</p>

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FACTEURS D'EVOLUTION/PRESSIONS EXERCEES	SCENARIO TENDANCIEL (SANS SAGE)
<p>Milieux naturels et biodiversité</p>	<p>Le bassin de l'étang de Salses-Leucate est caractérisé par une mosaïque de milieux relativement en riche sur les plans floristiques et faunistiques (garrigues, pelouses, forêt, zones humides, lido).</p> <p>L'étang est riche en macrophyte, mais pauvre en phytoplancton. La faune benthique présente une richesse spécifique très élevée avec les présence d'une espèce méditerranéenne emblématique : <i>Pinna nobilis</i> (Grande nacre de Méditerranée). Toutefois la population d'anguille est fragilisée.</p> <p>Les zones humides, très diversifiées, concentrent près d'une centaine d'espèces floristiques patrimoniales. Elles accueillent une avifaune nombreuse et diversifiée, notamment migratrice, qui utilise l'étang comme zone d'alimentation. On compte également de nombreuses espèces de batraciens et reptiles.</p> <p>Le lido est également un espace privilégié pour quelques espèces endémiques et rares, aussi bien floristiques et faunistique.</p> <p>Le bassin de l'étang de Salses-Leucate présente une forte valeur patrimoniale reconnue à travers de nombreuses zones d'inventaires et de gestion et de protection. On recense ainsi 27 ZNIEFF de type 1, 5 ZNIEFF de type 2, 6 sites Natura 2000, 2 ZICO, 7 ENS.</p>	<p>L'accessibilité, par terre ou par mer, le développement d'un « tourisme vert », le développement des aménagements urbains et touristiques vont conduire à une augmentation de la fréquentation des milieux naturels, y compris les zones les plus préservées ou sensibles, pouvant abriter des espèces rares ou endémiques.</p> <p>Certains travaux ou aménagements (élargissement de voies de circulation, construction de bâtiments, jardins, chemins d'accès, ..) peuvent conduire au comblement d'espaces naturels (agouilles, zones humides), à la création d'obstacles à l'écoulement ou encore à des rejets non traités dans des espaces sensibles très proches de l'étang, pouvant avoir un impact sur la faune et la flore.</p> <p>L'augmentation des aménagements pourrait également se réaliser au détriment de la surface en zones humides ou naturelles.</p> <p>Du fait de la vulgarisation des échanges internationaux, certaines espèces invasives sont introduites dans les espaces naturels plus ou moins volontairement que ce soit à titre décoratif économique ou accidentel. Si les espaces ne sont pas entretenus, leur propagation est d'autant plus rapide.</p> <p>Le manque d'entretien durable conduit à une perte des surfaces ouvertes (notamment des prés salés), à un comblement des agouilles, voire à un confinement de certaines parties de l'étang à cause d'une mauvaise circulation de l'eau.</p>	<p>La non mise en œuvre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate pourrait conduire à une réduction des espaces naturels et une perte de biodiversité.</p> <p>La fréquentation des milieux naturels présente potentiellement une menace pour la flore et la faune de l'étang et des zones humides (piétinement, érosion des berges, dérangement des sites de nidification, dépôt de déchets...).</p> <p>Les aménagements peuvent aussi porter directement atteinte aux espaces naturels. La consommation d'espaces pourrait conduire à l'artificialisation de milieux naturels (remblaiement, drainage) ou à la fragmentation des habitats. Les aménagements au niveau du front de mer pourraient gêner la dynamique naturelle d'installation et de pérennisation des milieux dunaires et arrière-dunaire. Le comblement d'agouilles, par un confinement relatif de certaines zones, peut</p>

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FACTEURS D'EVOLUTION/PRESSIONS EXERCEES	SCENARIO TENDANCIEL (SANS SAGE)
		<p>La location de parcelles sur des zones parcourues d'agouilles permet de faire entretenir les terrains et les agouilles à moindre frais, et ainsi diminuer le risque de leur eutrophisation.</p> <p>Depuis l'ouverture permanente des graus, l'étang s'est salinisé. Par ailleurs, à cause du manque d'entretien la circulation d'eau douce est de plus en plus difficile. Les surfaces légèrement saumâtres sont donc en recul.</p> <p>Une mauvaise gestion des échanges avec la mer, liée à une gestion non concertée des graus, peut toutefois se traduire par :</p> <ul style="list-style-type: none"> - diminution des migrations vers la lagune notamment des anguilles - une marinisation plus importante de l'étang avec une migration des adultes vers la mer. 	<p>conduire à une anoxie progressive qui peut se dégrader en crise dystrophique. Les obstacles à l'écoulement hydraulique sont préjudiciables, notamment pour la continuité écologique.</p> <p>Certaines zones naturelles, et particulièrement les zones humides, ont un rôle particulièrement fort pour la préservation de l'écosystème lagunaire. Leur dégradation aurait donc un impact négatif sur la biodiversité de l'étang.</p> <p>Certaines espèces introduites dans les espaces naturels peuvent être préjudiciables, surtout lorsqu'elles deviennent envahissantes</p> <p>Une dégradation de la qualité des eaux de l'étang, due à l'augmentation de pollution liée à l'urbanisation (sels nutritifs, matières organiques), au trafic routier (hydrocarbures, métaux lourds) ou aux activités agricoles et aquacoles (sels nutritifs, produits phytosanitaires) peut</p>

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FACTEURS D'EVOLUTION/PRESSIONS EXERCEES	SCENARIO TENDANCIEL (SANS SAGE)
			<p>conduire à une baisse de la richesse écologique de l'étang et des milieux humides (diminution des herbiers, impacts sur la faune pélagique...)</p> <p>La fermeture des milieux (boisement) et le non-entretien des agouilles (salinité, comblement) peuvent conduire à une diminution de biodiversité en perdant la mosaïque actuelle des milieux pour une uniformisation de ces milieux</p> <p>La mise en place d'obstacles pour empêcher les sorties hivernales de poissons vers une mer moins froide que l'étang peut entraîner une baisse de leurs productivités, voire leur mortalité. Les grilles empêcheraient aussi la rentrée des alevins d'anguilles, diminuant ainsi le potentiel de renouvellement de cette population.</p>
<p>Paysages, patrimoine culturel</p>	<p>Le bassin de l'étang de Salses-Leucate s'étend sur trois grands ensemble paysagers : le littoral, les reliefs et la plaine assurant la transition entre ces deux éléments.</p>	<p>L'augmentation de la pression foncière pourrait conduire à une progression de l'urbanisation sur l'ensemble du bassin de l'étang de Salses-Leucate y compris dans l'arrière-pays.</p>	<p>En l'absence de SAGE sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate, la dégradation et la</p>

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FACTEURS D'EVOLUTION/PRESSIONS EXERCEES	SCENARIO TENDANCIEL (SANS SAGE)
	<p>Le littoral, marqué par la présence de l'eau, est fortement urbanisé.</p> <p>Les reliefs rocheux et tapissés de garrigue sont peu occupés par l'homme et offrent des vues panoramiques sur le littoral.</p> <p>La plaine, occupée par la viticulture et le maraîchage assure le passage des voies de communication.</p> <p>Ces paysages subissent des évolutions importantes liées à la fois à la déprise agricole et au développement urbain, concourant à une fermeture et une dégradation du paysage.</p> <p>Le territoire compte un site classé, trois sites inscrits ainsi qu'une dizaine de monuments historiques témoignant de la qualité paysagère et culturelle du secteur. Toutefois peu d'éléments de ce patrimoine présentent un lien avec l'eau.</p>	<p>La crise économique qui touche la filière viticole conduit à un arrachage des vignes et une déprise agricole, notamment en bordure d'étang, et le développement de surfaces en friche.</p>	<p>banalisation des paysages pourrait se poursuivre dans les secteurs les plus soumis au développement urbain et à l'implantation d'infrastructures nouvelles.</p> <p>Le développement de l'urbanisation dans l'arrière pays pourrait conduire à un mitage du paysage.</p> <p>L'urbanisation du pourtour de l'étang pourrait engendrer la disparition de certains espaces liés à l'eau (zones humides) caractéristiques de l'identité du territoire.</p> <p>L'implantation de nouvelles constructions et aménagements pourrait également induire une réduction des coupures d'urbanisation, notamment au niveau du front de mer.</p> <p>La déprise agricole dans les secteurs de reliefs pourrait conduire à une fermeture des paysages liée au développement des boisements, ainsi qu'à une disparition du petit patrimoine agricole.</p> <p>L'arrachage des vignes et le développement des friches pourraient induire une</p>

DIMENSION ENVIRONNEMENTALE	ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	FACTEURS D'EVOLUTION/PRESSIONS EXERCEES	SCENARIO TENDANCIEL (SANS SAGE)
<p>Ressources énergétiques et changement climatique</p>	<p>Les consommations énergétiques sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate sont similaires à celles observées à l'échelon régional, à savoir une consommation globale en augmentation liée à la croissance démographique, essentiellement due aux secteurs résidentiel et des transports. Dans les zones littorales le transport a toutefois un poids plus lourd que dans le reste de la région, et représente 45% des consommations.</p> <p>Malgré une augmentation depuis 1990, la consommation énergétique régionale semble se stabiliser depuis 2005.</p> <p>Les principales ressources en énergie renouvelable du bassin de l'étang de Salses-Leucate concernent l'éolien, le solaire et la biomasse. Le bassin ne possède toutefois pas de potentiel hydroélectrique, du fait de l'absence de hauteur de chute et de débit d'étiage.</p> <p>Les émissions de gaz à effet de serre sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate sont principalement dues à l'utilisation d'énergie fossile, notamment pour les transports qui représentent plus du tiers des émissions à l'échelle régionale.</p> <p>Les émissions régionales évoluent toutefois à la baisse depuis plusieurs années.</p>	<p>La mise en œuvre du Schéma Régional Climat Air Energie devrait permettre de stabiliser la consommation énergétique d'ici 2015 puis de la ramener à un niveau inférieur à celui de 2004 d'ici 2020, soit une baisse de 9% par rapport au scénario tendanciel.</p> <p>Le Schéma Régional Climat Air Energie prévoit une multiplication par 3 de la production d'énergie renouvelable, pour atteindre 32% de la consommation d'énergie finale à l'horizon 2020. Cette production d'énergie renouvelable se fera principalement à partir des potentiels éolien, solaire et forestier de la région.</p> <p>Le Schéma Régional Climat Air Energie prévoit une réduction de 9% des émissions de gaz à effet de serre d'ici 2020 par rapport au scénario tendanciel, liée à la maîtrise des consommations d'énergie, à la baisse du contenu carbone du mix énergétique due au développement des énergies renouvelables ainsi qu'à la baisse des émissions de gaz à effet de serre non liées aux énergies (climatisation, industrie déchets, agriculture).</p>	<p>uniformisation du paysage de plaine.</p> <p>La maîtrise des consommations énergétiques, le développement des énergies renouvelables ainsi que la réduction des émissions de gaz à effet de serre devraient permettre d'atténuer les évolutions climatiques attendues en Languedoc Roussillon.</p> <p>Toutefois les effets du changement climatique pourraient malgré tout se faire sentir sur le bassin de Salses-Leucate et plus particulièrement :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une fragilisation de la ressource en eau, - une aggravation des risques d'inondation et des risques littoraux, - une modification des écosystèmes lagunaires (submersion, salinisation, comblement).

II.4 Enjeux environnementaux

Dimensions environnementales	Enjeux
Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> ▪ maintenir les équilibres d'alimentation de l'étang, notamment les apports d'eau douce en provenance du karst des Corbières ▪ maintenir les niveaux des nappes Plio-quadernaire et réduire les fluctuations saisonnières
Qualité des eaux	<ul style="list-style-type: none"> ▪ restaurer et maintenir la qualité de la lagune vis-à-vis des objectifs fixés par la DCE (paramètres biologiques et chimiques) ▪ améliorer la qualité dans les nappes Plio-quadernaire concernant les pesticides ▪ préserver la qualité des eaux souterraines : maintenir les niveaux d'eau pour éviter les intrusions marines
Milieux naturels et biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> ▪ gestion physique du littoral ▪ préservation et restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques ▪ préservation de la biodiversité ▪ lutte contre les espèces invasives ▪ préserver et restaurer les milieux remarquables : zones humides, dunes
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> ▪ maîtriser la pollution à l'ozone ▪ réduire les émissions de gaz à effet de serre
Risques naturels	<ul style="list-style-type: none"> ▪ limiter les risques de submersion marine ▪ améliorer la gestion et la prévention du risque inondation
Paysage et patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ éviter le mitage de l'espace en maîtrisant l'urbanisation ▪ maintenir l'identité paysagère du territoire en préservant les étangs, zones humides et le cordon littoral, mais aussi le patrimoine agricole et les espaces ouverts
Santé humaine	<ul style="list-style-type: none"> ▪ combler le déficit de ressource en eau potable ▪ maintenir la qualité des eaux de la nappe du cordon dunaire pour assurer les besoins de la conchyliculture et des écloséries ▪ préserver la qualité des eaux du karst des Corbières pour l'alimentation en eau potable ▪ préservation et surveillance de la qualité des eaux de l'étang pour sécuriser les usages (baignade, activités nautiques ...)
Ressources énergétiques et changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> ▪ développement des énergies renouvelables

Au regard de la description de l'environnement du bassin de l'étang de Salses-Leucate il ressort que plusieurs facteurs jouent un rôle déterminant.

Le bassin est composé d'unités distinctes : lagune, plateau, versant des Corbières, plaine du Roussillon. L'étang de Salses-Leucate est alimenté en eau douce par le karst des Corbières et en eau marine via les graus. Un réseau de petits cours d'eau temporaires et d'agouilles draine la plaine et assure également des circulations d'eau douce vers l'étang.

Les ressources en eau souterraine sont importantes, que ce soit au niveau des nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon ou du karst des Corbières.

Les ressources en eau sont particulièrement sollicitées, voire surexploitées notamment pour l'alimentation en eau potable et sont déficitaires.

La qualité des eaux souterraines est moyenne à bonne, mais reste particulièrement vulnérable, notamment aux pollutions par les produits phytosanitaires et le risque d'intrusion du biseau salé (nappes Plio-quadernaires).

La qualité des eaux superficielles est globalement bonne. Les pollutions sont essentiellement d'origine agricole et aquacole.

La dégradation de la qualité des eaux est essentiellement due à la pression de prélèvement qui déstabilise les équilibres entre les diverses masses d'eau.

Le bassin de l'étang de Salses-Leucate présente une mosaïque de milieux relativement riche aussi bien en termes floristique que faunistique.

Les zones humides concentrent près d'une centaine d'espèces floristiques patrimoniales. Le lido est un espace privilégié pour quelques espèces endémiques et rares, aussi bien floristique que faunistique. L'étang de Salses-Leucate est localisé sur un axe de migration important pour l'avifaune qui est donc nombreuse dans le secteur mais est surtout inféodée aux zones humides, tout en utilisant l'étang pour l'alimentation notamment.

Le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate concentre de nombreuses zones de protection imbriquées les unes aux autres.

Le périmètre du SAGE est un territoire péri-urbain, où la qualité de l'air est globalement bonne. Seul l'ozone, selon les estimations régionales, ne respecterait pas les objectifs de qualité pour la protection de la santé humaine et pour la protection de la végétation.

Le bassin de l'étang de Salses-Leucate est soumis à 2 types de risques naturels principaux : les inondations et les risques littoraux.

Le littoral est une zone particulièrement vulnérable aux risques naturels notamment aux risques d'érosion et d'inondation par submersion marine ou débordement de cours d'eau.

Le bassin de l'étang de Salses-Leucate est situé à cheval sur sept unités paysagères différentes, mais que l'on peut répartir dans trois grands ensembles : le littoral, les reliefs et la plaine assurant la transition entre les deux.

Ces paysages subissent des évolutions importantes liées à la fois à la déprise agricole et au développement urbain concourant à une fermeture et une dégradation des paysages.

L'alimentation en eau potable du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate se fait majoritairement à partir des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon. Le bilan quantitatif sur cette ressource est déficitaire. Certaines communes situées au nord du périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate sont par ailleurs alimentées à partir d'une ressource extérieure au territoire : le bassin de l'Orb.

Les activités aquatiques professionnelles sont présentes sur l'ensemble de l'étang de Salses-Leucate à travers la conchyliculture et la pêche professionnelles. Ces activités traditionnelles exigent une excellente qualité de l'eau, notamment pour les coquillages et de bons échanges hydrauliques entre la mer et l'étang.

La qualité des eaux superficielles du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate permet la pratique d'activités aquatiques récréatives comme la baignade, les activités nautiques ou la pêche de loisir.

Les principales ressources en énergie renouvelables concernent l'éolien, le solaire et la biomasse. Le bassin de l'étang de Salses-Leucate ne possède pas de potentiel en énergie hydroélectrique.

Le croisement de l'état des lieux et de l'évolution constatée du bassin versant permet de dégager plusieurs enjeux prioritaires sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate.

III. Analyse des effets du Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate sur l'environnement

Le rapport environnemental comprend

L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

III.1 Analyse des incidences environnementales

III.1.1 Analyse des incidences environnementales au niveau des dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable

La présente analyse des incidences est réalisée sur la base du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable de la ressource en eau et du Règlement du SAGE de l'étang de Salses-Leucate présenté lors de la Commission Locale de l'Eau du 11 juillet 2013.

L'incidence des objectifs et des dispositions définis au titre du SAGE a ainsi été analysée au regard des enjeux environnementaux identifiés lors de l'analyse de l'état initial.

L'analyse s'est faite au niveau de chaque disposition, selon le niveau d'enjeu lié à la fois aux dimensions environnementales et à la nature des interventions envisagées.

Les incidences environnementales de chacune des dispositions du SAGE sont synthétisées dans les tableaux ci-après.

I. GARANTIR UNE QUALITE DE L'ETANG A LA HAUTEUR DES EXIGENCES DES ACTIVITES TRADITIONNELLES DES OBJECTIFS DE BON ETAT DCE	Ressource en eau	Qualité des eaux				Milieux naturels et biodiversité					Risques naturels	Paysage et cadre de vie		Santé humaine	Energie et changement climatique
	Equilibre quantitatif/gestion des apports	Gestion physique du littoral	Fonctionnalité naturelle des milieux aquatiques	Qualité de l'eau et des sédiments	Qualité des eaux souterraines	Biodiversité	Espèces invasives	Sites Natura 2000	Zones humides	Continuité écologique	Inondations	Qualité paysagère	Identité locale	AEP/ Baignades et activités nautiques/ Conchyliculture/pêche	Energies renouvelables
I.1 Maîtriser les flux de rejets par rapport aux capacités de la lagune															
1EAU-1 Engager la détermination des flux maximum de nutriments admissibles à la lagune				++		+		+	+					+	
1EAU-2 Adopter un plan de réduction des apports à la lagune				++		+		+	+					+	
1EAU-3 Intégrer les paramètres bactériologiques dans les autorisations/déclarations de rejet de stations d'épuration et surveiller le respect de ces paramètres				++	++	+		+	+					+	
1EAU-4 Informer les DDTM, les structures professionnelles de conchyliculture et de pêche et RIVAGE des résultats des analyses bactériologiques du réseau REMI				+										+	
1EAU-5 Maîtriser les apports de polluants organiques et trophiques à l'étang de Salses-Leucate				++		+		+	+					+	
1EAU-6 Adapter les rejets des piscicultures de Font Dame et Font Estramar au milieu récepteur				++		+	+		+					+	
1EAU-7 Réactualiser régulièrement les schémas directeurs d'assainissement, en fonction des données récoltées sur l'ensemble du périmètre				+		+			+					+	
1EAU-8 Limiter les apports des infrastructures				++		+	+		+					+	
1EAU-9 Mettre en place des Plans d'Amélioration des Pratiques Phytosanitaires et Horticoles				++	+	+	+		+					+	
1EAU-10 Maîtriser les eaux de ruissellement urbain				++	+	+	+		++					+	
1EAU-11 Sensibiliser les utilisateurs non-agricoles aux pratiques d'application des produits phytosanitaires plus respectueuses de l'environnement				++	+	+	+		+					+	
1EAU-12 S'assurer du devenir des boues de station d'épuration, valoriser les effluents d'élevages et activités touristiques animalières et contrôler leurs valorisations				++	+	+	+		+					+	
1EAU-13 Limiter les apports issus des serres hors-sol				++	+	+	+		+					+	
1EAU-14 Inciter à des changements pour des techniques agricoles plus respectueuses de l'environnement				++	+	+	+		+					+	
1EAU-15 Promouvoir le respect des Bonnes Pratiques Agricoles notamment lors de l'application de produits phytosanitaires				++	+	+	+		+					+	
1EAU-16 Améliorer la pratique des aires de remplissage et/ou de lavage				++	+	+	+		+					+	

I. GARANTIR UNE QUALITE DE L'ETANG A LA HAUTEUR DES EXIGENCES DES ACTIVITES TRADITIONNELLES DES OBJECTIFS DE BON ETAT DCE	Ressource en eau	Qualité des eaux				Milieux naturels et biodiversité					Risques naturels	Paysage et cadre de vie		Santé humaine	Energie et changement climatique
	<i>Equilibre quantitatif/gestion des apports</i>	<i>Gestion physique du littoral</i>	<i>Fonctionnalité naturelle des milieux aquatiques</i>	<i>Qualité de l'eau et des sédiments</i>	<i>Qualité des eaux souterraines</i>	<i>Biodiversité</i>	<i>Espèces invasives</i>	<i>Sites Natura 2000</i>	<i>Zones humides</i>	<i>Continuité écologique</i>	<i>Inondations</i>	<i>Qualité paysagère</i>	<i>Identité locale</i>	<i>AEP/ Baignades et activités nautiques/ Conchyliculture/pêche</i>	<i>Energies renouvelables</i>
I.2 Améliorer la connaissance des milieux et leur fonctionnement															
1EAU-17 Affiner la connaissance de tous les apports d'eau et de l'hydrodynamique de l'étang	+			++		+	+		+					+	
1EAU-18 Etablir un observatoire des pressions polluantes et de la qualité de la lagune				+		+	+		+					+	
1EAU-19 Valoriser les données de l'observatoire de la qualité de l'eau de la lagune				+		+	+		+					+	

II. PROTEGER LA QUALITE DES EAUX SOUTERRAINES ET DEFINIR LES CONDITIONS DE LEUR EXPLOITATION	Ressource en eau	Qualité des eaux				Milieux naturels et biodiversité					Risques naturels	Paysage et cadre de vie		Santé humaine	Energie et changement climatique
	Equilibre quantitatif/gestion des apports	Gestion physique du littoral	Fonctionnalité naturelle des milieux aquatiques	Qualité de l'eau et des sédiments	Qualité des eaux souterraines	Biodiversité	Espèces invasives	Sites Natura 2000	Zones humides	Continuité écologique	Inondations	Qualité paysagère	Identité locale	AEP/ Baignades et activités nautiques/ Conchyliculture/pêche	Energies renouvelables
II.1 Préserver les apports d'eau douce nécessaires à la qualité de la lagune et des milieux aquatiques															
2RES-1 Préserver les apports d'eau douce à l'étang	++					+		+	+					+	
II.2 Préserver la qualité des eaux souterraines, en cohérence avec le statut de ressources majeures pour l'AEP															
2RES-2 Protéger la ressource en eau potable sur le périmètre	+			+	+									++	
II.3 Favoriser une gestion cohérente des ressources, notamment eaux superficielles sur le secteur des nappes Plio-quaternaire															
2RES-3 Favoriser une gestion cohérente des ressources pour une bonne gouvernance inter SAGE notamment avec les nappes Plio-quaternaires	+			+	+									+	
2RES-4 Limiter les risques d'intrusion de pollutions superficielles dans les nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon	+				++									+	
II.4 Prendre en compte la sensibilité de la ressource en eau souterraine															
2RES-5 Optimiser la gestion quantitative et maîtriser les prélèvements	++				+	+			+					+	
2RES-6 Réaliser des schémas directeurs d'alimentation en eau potable	+				+	+			+					+	
2RES-7 Informer-sensibiliser les usagers de la vulnérabilité des ressources en eau souterraine et des moyens de leur préservation	+				+	+			+					+	

III. PRESERVER LA VALEUR PATRIMONIALE DES ZONES HUMIDES ET DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES	Ressource en eau	Qualité des eaux				Milieux naturels et biodiversité					Risques naturels	Paysage et cadre de vie		Santé humaine	Energie et changement climatique
	Equilibre quantitatif/gestion des apports	Gestion physique du littoral	Fonctionnalité naturelle des milieux aquatiques	Qualité de l'eau et des sédiments	Qualité des eaux souterraines	Biodiversité	Espèces invasives	Sites Natura 2000	Zones humides	Continuité écologique	Inondations	Qualité paysagère	Identité locale	AEP/ Baignades et activités nautiques/ Conchyliculture/pêche	Energies renouvelables
III.1 Préserver et reconquérir les zones humides et protéger les zones humides en lien avec la qualité de la lagune															
3ZHE-1 A minima maintenir la surface des zones humides et préserver leurs fonctionnalités	+			+		+		+	++			+			
3ZHE-2 Protéger les zones humides en lien avec la qualité de la lagune	+			++		+		+	++			+			
3ZHE-3 Réaliser et mettre en œuvre un plan de gestion pluriannuel des zones humides	+		+	++		+		+	++			+			
III.2 Préserver et gérer les milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE															
3ZHE-4 Assurer le maintien de la biodiversité par la gestion des espaces naturels			+			++		++		+		+			
3ZHE-5 Lutter contre les espèces indésirables	+			+		+	++	+	+			+			
3ZHE-6 Préserver et restaurer les systèmes dunaires		+		+		+		++	+			+			
3ZHE-7 Gestion, entretien et restauration des canaux et des annexes hydrauliques	+		++	+		+		+	+	++	+				
3ZHE-8 Encadrer la mise en place des mesures compensatoires dans le périmètre du SAGE						+		++	+			+			
3ZHE-9 Communiquer sur la sensibilité des milieux remarquables		+	+	+		+	+	+	+			+	+		
3ZHE-10 Engager une action de protection réglementaire sur les zones dont l'enjeu biodiversité est menacé		+				++		+	+			+			
3ZHE-11 Favoriser la maîtrise foncière des secteurs sensibles		+				+		++	++			+			

IV. POURSUIVRE LA GESTION CONCERTÉE LOCALE ET ASSURER UN PARTAGE DE L'ESPACE EQUILIBRE ENTRE TOUS LES USAGES	Ressource en eau	Qualité des eaux			Milieux naturels et biodiversité					Risques naturels	Paysage et cadre de vie		Santé humaine	Energie et changement climatique	
	Equilibre quantitatif/gestion des apports	Gestion physique du littoral	Fonctionnalité naturelle des milieux aquatiques	Qualité de l'eau et des sédiments	Qualité des eaux souterraines	Biodiversité	Espèces invasives	Sites Natura 2000	Zones humides	Continuité écologique	Inondations	Qualité paysage	Identité locale	AEP/ Baignades et activités nautiques/ Conchyliculture/pêche	Energies renouvelables
IV.1 Clarifier et gérer les usages sur l'étang et son pourtour															
4USG-1 : Formaliser le zonage des différentes activités sur l'étang et maîtriser le développement des activités émergentes ou à très fort développement			+			+	++	++				+	+	+	
4USG-2 : Clarifier la situation du chenal inter-ports reliant Port Leucate à Port Barcarès			+											+	
4USG-3 : Communiquer le zonage de l'étang et du littoral et expliquer la réglementation pour tous les usagers			+			+		+	+			+	+	+	
4USG-4 : Gérer la fréquentation et la découverte des milieux sensibles par l'aménagement d'un sentier de découverte			+	+		+		+	+			+	+		
4USG-5 : Limiter et canaliser la circulation des engins motorisés dans les espaces naturels			+	+		+		+	+			+	+		
4USG-6 : Maîtriser le camping sauvage sur les berges de l'étang de Salses-Leucate				+	+	+		+	+			+	+		
4USG-7 : Limiter le phénomène de cabanisation et réduire ses impacts sur la qualité de l'eau				++	+	+		+	+			+	+		
4USG-8 : Renforcer les mesures de surveillance des espaces naturels						+		+	+			+	+		
4USG-9 : Informer les usagers et sensibiliser les acteurs de la fragilité des milieux sensibles		+				+		+	+			+	+		
IV.2 Favoriser la gestion concertée des graus en lien avec les usages et la qualité de la lagune															
4USG-10 : Clarifier les principes de gestion des ouvrages	+		+										+		
4USG-11 : Lancer une étude préalable au devenir des ouvrages sur les graus des conchyliculteurs, de la Corrège et de Saint Ange	+		+	+						+	+		+		
4USG-12 : Restaurer si nécessaire la mobilité des portes sur les graus de l'étang de Salses-Leucate	++		++							+	+		+		
IV.3 Renforcer le rôle de la CLE dans le développement de son territoire															
4USG-13 : Adapter les règles de fonctionnement de la CLE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	
4USG-14 : Conforter les moyens d'animation pour faire vivre la concertation et concrétiser la mise en œuvre du SAGE	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+	

V. INTEGRER LA FONCTIONNALITE DES MILIEUX DANS LA PREVENTION DES RISQUES LITTORAUX	Ressource en eau	Qualité des eaux				Milieux naturels et biodiversité					Risques naturels	Paysage et cadre de vie		Santé humaine	Energie et changement climatique
	<i>Equilibre quantitatif/gestion des apports</i>	<i>Gestion physique du littoral</i>	<i>Fonctionnalité naturelle des milieux aquatiques</i>	<i>Qualité de l'eau et des sédiments</i>	<i>Qualité des eaux souterraines</i>	<i>Biodiversité</i>	<i>Espèces invasives</i>	<i>Sites Natura 2000</i>	<i>Zones humides</i>	<i>Continuité écologique</i>	<i>Inondations</i>	<i>Qualité paysa gère</i>	<i>Identité locale</i>	<i>AEP/ Baignades et activités nautiques/ Conchylicult ure/pêche</i>	<i>Energies renouvelables</i>
V.1 Expliciter la réglementation, les plans de gestion et leur application locale															
5RSQ-1 : Expliciter la réglementation, les plans de gestion et l'application locale de la prévention des risques littoraux											++				
V.2 Veiller à la préservation de la fonctionnalité des milieux dans la prévention des risques															
5RSQ-2 : Préserver la gestion équilibrée de la lagune dans les projets d'aménagement et de gestion des risques		+	+			+		+	+	+	+				

III.1.2 Analyse globale des effets du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable sur l'environnement

1- Analyse des effets sur la ressource en eau

Rappel du scénario tendanciel

La surexploitation des ressources induite par l'accroissement démographique, le développement des activités touristique et de l'agriculture irriguée ainsi qu'une diminution de la ressource due au effets du changement climatique pourrait conduire à une aggravation du déficit, ayant des impacts importants sur les usages, notamment l'alimentation en eau potable.

L'exploitation du karst des Corbières comme ressource alternative pourrait avoir des répercussions néfastes sur l'alimentation en eau douce de l'étang.

et des enjeux environnementaux :

- *maintien des équilibres d'alimentation de l'étang, notamment les apports d'eau douce en provenance du karst des Corbières*
 - *maintien des niveaux des nappes Plio-quadernaire et réduction des fluctuations saisonnières*

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate concourt à développer une gestion globale et équilibrée de la ressource et des prélèvements afin de mieux gérer les déséquilibres à travers l'orientation II relative à la protection de la qualité des eaux souterraines et la définition des conditions de leur exploitation. De plus, 18 des 53 dispositions du PAGD vont avoir une incidence positive (15 dispositions) à très positives (3 dispositions) sur la gestion équilibrée de la ressource en eau.

Apports d'eau douce à la lagune.

Concernant l'apport d'eau douce à la lagune, la gestion équilibrée de la ressource passe par la préservation de ces apports (disposition 2RES-1). Cette disposition demande en effet que les autorisations et déclarations délivrées en application de la nomenclature IOTA (article R214-1 du code de l'environnement) soient compatibles avec cet objectif de préservation. L'incidence de tout nouveau projet d'exploitation de la ressource en eau devra ainsi être caractérisée au regard des débits moyens annuels d'eau douce des deux principales résurgences de Font Dame et Font Estramar.

L'amélioration de la connaissance de tous les apports d'eau et de l'hydrodynamique de l'étang (disposition 1EAU-17), et notamment l'évaluation et le suivi des débits des principales résurgences alimentant la lagune, va permettre de mesurer l'impact des prélèvements sur l'apport d'eau douce et ainsi prévenir tout risque de déséquilibre éventuel.

Equilibre quantitatif de la ressource.

Concernant la gestion de la ressource en eau des nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon, le rééquilibrage entre besoins et prélèvements se fait prioritairement en faveur de l'alimentation en eau potable à travers :

- l'optimisation de la gestion quantitative et la maîtrise des prélèvements (disposition 2RES-5),
- la réalisation des schémas directeurs d'alimentation en eau potable (2RES-6),
- l'information et sensibilisation des usagers à la vulnérabilité des ressources en eau souterraine et des moyens de leur préservation (2RES-7).

Ces dispositions vont permettre de limiter et d'optimiser les prélèvements d'eau, notamment au regard de l'alimentation en eau potable, et de favoriser les économies d'eau par les principaux usagers (collectivités, agriculteurs, particuliers).

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prévoit également un recensement des forages publics et privés afin de limiter les risques d'intrusion de pollutions superficielles dans les nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon (disposition 2RES-4). Cette disposition devrait également permettre d'améliorer la connaissance sur les prélèvements d'eau et d'alimenter la réflexion sur l'évolution possible des aquifères concernés.

Les nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon dépassant largement le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, une attention particulière est portée à la cohérence dans la gestion des ressources à travers une bonne gouvernance inter-SAGE (disposition 2RES-3).

Les zones humides contribuent également à la régulation hydrologique des cours d'eau et à la gestion des flux d'eau douce à la lagune de par leur pouvoir de rétention en période de crue ou de hautes eaux puis de relargage de la ressource en période d'étiage ou de basses eaux.

Les dispositions du SAGE en faveur de la protection des zones humides vont donc avoir des effets positifs sur la gestion de la ressource en eau en amplifiant ce pouvoir de rétention. On peut notamment citer :

- a minima maintenir la surface de zones humides et préserver leur fonctionnalité (3ZHE-1).
- protéger les zones humides en lien avec la qualité de la lagune (disposition 3ZHE-2),
- réaliser et mettre en œuvre une gestion pluriannuelle des zones humides (disposition 3ZHE-3),

La lutte contre les espèces indésirables (disposition 3ZHE-5) ainsi que la gestion, l'entretien et la restauration des canaux et des annexes hydrauliques (disposition 3ZHE-7) vont également contribuer au rétablissement du fonctionnement hydraulique et à l'amélioration des circulations d'eau douce sur le bassin versant.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate porte également une attention particulière aux échanges entre la lagune et la mer. La dynamique de connexion entre la mer et l'étang est en effet importante à la fois au regard des caractéristiques de la ressource et des usages de celle-ci.

Cela se traduit par :

- l'amélioration de la connaissance de tous les apports d'eau et de l'hydrodynamique de l'étang (disposition 1EAU-17), et plus particulièrement la connaissance des apports d'eau marine à travers la mise au point d'un modèle de simulation des échanges entre la mer et l'étang,
- la clarification des principes de gestion des ouvrages (disposition 4USG-10),
- le lancement d'une étude préalable au devenir des ouvrages sur les graus (disposition 4USG-11),
- la restauration, si nécessaire, de la mobilité des portes sur les graus de l'étang de Salses-Leucate (disposition 4USG-12).

Le SAGE concourt également à la transversalité des approches eau/urbanisme auprès des maîtres d'ouvrages et des documents de planification à travers l'adaptation des règles de fonctionnement de la CLE (disposition 4USG-13) qui est consultée sur toute opération pouvant avoir une incidence sur la répartition de la ressource en eau.

La réalisation et la prise en compte des schémas directeurs d'alimentation en eau potable dans les documents d'urbanisme (disposition 2RES-6) vont également contribuer à intégrer les enjeux liés à la ressource en eau dans les politiques d'aménagement du territoire.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va donc contribuer à répondre aux enjeux du bassin versant en terme de gestion quantitative de la ressource en eau, notamment en ce qui concerne les apports d'eau douce à la lagune mais également la préservation de l'équilibre quantitatif des nappes souterraines, en complémentarité avec le SAGE des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon.

Le SAGE va également permettre d'améliorer ou de rétablir les circulations d'eau douce en rétablissant et réserver les fonctionnalités hydrauliques des milieux humides ainsi que des canaux et annexes hydrauliques. Il prévoit également d'améliorer la connaissance des échanges entre l'étang et la mer afin de mettre en place une gestion des apports d'eau marine.

Enfin le SAGE concourt à l'intégration des enjeux liés à la ressource en eau dans les politiques et les projets d'aménagement du territoire.

2- Analyse des effets sur la qualité des eaux

Rappel du scénario tendanciel

L'augmentation des rejets directs à la lagune, en lien avec l'accroissement démographique, l'accroissement des pollutions diffuses d'origine agricole ou domestique, ainsi que la diminution des surfaces en zones humides sous l'effet de l'urbanisation pourrait conduire à une dégradation de la qualité de l'eau de l'étang (apports de sels nutritifs, pollutions microbiologiques, développement de phytoplanctons toxiques, produits phytosanitaires).

La qualité des eaux souterraines pourrait également être altérée par infiltration de certains polluants (produits phytosanitaires) ou pollution par les chlorures en lien à la fois aux forages défectueux et à au risque d'intrusion du biseau salé.

Et des enjeux environnementaux :

- maintien d'une bonne qualité chimique de l'étang,
- amélioration de la qualité des eaux de l'étang vis-à-vis de l'eutrophisation,
- amélioration de la qualité dans les nappes Plio-quadernaire concernant les pesticides
- préservation de la qualité des eaux souterraines : maintien des niveaux d'eau pour éviter les intrusions marines

I

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va contribuer au respect des objectifs fixés par la DCE et notamment l'atteinte du bon état des masses d'eau.

En effet le SAGE vise à décliner les objectifs du SDAGE Rhône Méditerranée en matière de qualité des eaux. Les effets sur la qualité des eaux devraient être tout à fait significatifs dans la mesure où 48 des 53 dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable ont une incidence positive (27 dispositions) ou très positive (21 dispositions).

Gestion physique du littoral.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prend en compte la gestion du littoral à travers la préservation et la restauration des systèmes dunaires (disposition 3ZHE-6). Cette disposition prévoit la mise en place d'un plan de gestion des plages sur deux secteurs prioritaires (le Mouret et le Mas de l'Ille). Ce plan de gestion comprend à la fois des actions de gestion, voire de préservation et de restauration des milieux dunaires. Les secteurs les plus sensibles pourront faire l'objet d'une action de protection réglementaire (disposition 3ZHE-10) ou d'une maîtrise foncière (disposition 3ZHE-11).

Le SAGE prévoit également de communiquer sur la sensibilité des milieux remarquables (disposition 3ZHE-9) et d'informer les usagers et sensibiliser les acteurs sur la fragilité des milieux remarquables (disposition 4USG-9), notamment les systèmes dunaires.

L'adaptation des règles de fonctionnement de la CLE (dispositions 4USG-13) devrait également permettre la prise en compte de la fragilité des milieux littoraux dans les projets d'aménagement, à travers une consultation sur les projets et opérations susceptibles d'avoir une incidence sur la qualité des milieux.

Fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate aborde la problématique des dégradations morphologiques de milieux aquatiques à travers la préservation de la valeur patrimoniale des zones humides et des espaces naturels remarquables (orientation III) et la poursuite d'une gestion concertée locale afin d'assurer un partage de l'espace équilibré entre tous les usages (orientation IV).

Le SAGE va permettre de favoriser les échanges hydrauliques, sédimentaires et biologiques avec les milieux connexes et au sein de la lagune à travers la préservation et la reconquête

des milieux remarquables, et notamment la réalisation et la mise en œuvre d'une stratégie de gestion pluriannuelle des zones humides (disposition 3ZHE-3).

La gestion l'entretien et la restauration des canaux et annexes hydrauliques (disposition 3ZHE-7) vont permettre de favoriser les circulations d'eau douce superficielle, un renouvellement régulier des eaux et un meilleur équilibre eau douce – eau saumâtre. Cette disposition prévoit notamment de maintenir connectés canaux et annexes hydrauliques.

La clarification, et la suppression si elle s'avère pertinente, de la situation du chenal interports (disposition 4USG-2) ainsi que la mise en place d'une étude préalable au devenir des graus (disposition 4USG-11) et la restauration de la mobilité des portes sur les graus (disposition 4USG-12) pourraient également favoriser les échanges au sein de la lagune et avec les milieux connexes.

Le SAGE identifie également sous forme cartographique les zones humides et leur hiérarchisation (carte 24) ainsi que les espaces naturels en lien avec le réseau hydrographique (carte 25).

Qualité de l'eau et des sédiments.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate concourt à la restauration du bon état des eaux superficielles à travers la garantie d'une qualité de l'étang à la hauteur des exigences des activités traditionnelles et des objectifs de bon état DCE (orientation I). Cette orientation va en effet permettre la non dégradation de l'état des masses d'eau et le respect des normes fixées par le registre des zones protégées, notamment en ce qui concerne les zones désignées pour la protection des espèces aquatiques importantes du point de vue économique (Directives 79/923/CEE et 91/792/CEE relatives à la qualité requise des eaux conchylicoles).

Afin d'assurer le maintien d'une bonne qualité des eaux de l'étang, notamment vis-à-vis du paramètre eutrophisation le SAGE prévoit d'adopter un plan de réduction des apports à la lagune (disposition 1EAU-2) portant sur les rejets de station d'épuration et des piscicultures ainsi que sur les apports en polluants diffus du bassin versant.

Quatre dispositions vont ainsi permettre de lutter contre les sources de pollutions azotées et phosphorées les plus significatives, à savoir les pollutions d'origine domestique et agricole. La maîtrise des apports de polluants organiques et trophiques (disposition 1EAU-5) vise à une meilleure maîtrise des flux provenant des stations d'épuration en améliorant le traitement de l'azote et du phosphore et par la prévention des risques de pollution par débordement des réseaux en cas d'événement pluvieux exceptionnel. L'adaptation du rejet des pisciculture au milieu récepteur (dispositions 1EAU-6) doit permettre de limiter l'impact des rejets à travers la détermination de normes adaptées au milieu récepteur, notamment en ce qui concerne les paramètres azote, phosphore et matière organique.

La valorisation des effluents d'élevage (disposition 1EAU-12), la limitation des apports issus de serres hors-sol (disposition 1EAU-13) et l'incitation à des changements pour des techniques agricoles plus respectueuses de l'environnement (disposition 1EAU-14) vont également contribuer à limiter les apports d'éléments trophiques d'origine agricole, pouvant induire un risque d'eutrophisation du milieu.

Le SAGE de l'étang de Sales Leucate anticipe également la capacité épuratoire des milieux aquatiques de la lagune, en lien avec l'augmentation de population et des rejets de station d'épuration à travers la détermination de flux maximums de nutriments admissibles à la lagune (disposition 1EAU-1), permettant de prendre en compte des capacités épuratoires des milieux récepteurs. La détermination de ces flux, à partir des connaissances disponibles mais aussi de l'acquisition de connaissances nouvelles, permettre de fixer des limites raisonnables à ne pas dépasser afin de prévenir tout risque de perturbation du milieu récepteur. Le plan de réduction des apports à la lagune (disposition 1EAU-2) prévu dans le

cadre du SAGE contribuera également au respect des flux maximum à la lagune lorsque ceux-ci seront déterminés.

Le SAGE de l'étang de Salses reprend l'objectif de la disposition 5A-01 du SDAGE Rhône Méditerranée à travers la réactualisation régulière des schémas directeurs d'assainissement (disposition 1EAU-7). Cette disposition encadre l'établissement et la révision des schémas directeurs d'assainissement à travers la réalisation d'une étude diagnostic des assainissements ainsi que d'une étude du zonage de l'assainissement, la proposition de différents scénarios d'assainissement, une évaluation financière des différents scénarios et l'élaboration d'un plan pluri-annuel de travaux. Elle rappelle également que, pour prévenir tout transfert de pollution à l'étang, il convient d'éviter de recourir à l'assainissement non collectif sur les zones de karst et les zones de bordure d'étang.

La protection de la ressource en eau potable (disposition 2RES-2) prévoit également d'adapter les systèmes d'assainissement à la nature du sous-sol sur le périmètre du SAGE afin de ne pas compromettre la qualité de la ressource en eau, via le transfert de polluants par les réseaux karstiques notamment.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate concourt également à la réduction des rejets de substances dangereuses, notamment les pesticides à la fois d'origine agricole et non agricole.

La mise en place des Plans d'Amélioration des Pratiques Phytosanitaires et Horticoles (disposition 1EAU-9) ainsi que la sensibilisation des utilisateurs non agricoles aux pratiques d'application des produits phytosanitaires (disposition 1EAU-11) visent à mettre en place de nouvelles pratiques d'entretien des espaces verts, et plus généralement de l'espace public, gérés par les collectivités et gestionnaires d'infrastructures (routes, voies ferrées, ...). Ces pratiques plus respectueuses de l'environnement permettront notamment de réduire l'apport de substances dangereuses provenant des produits phytosanitaires.

La limitation des apports issus des serres hors sol (disposition 1EAU-13), l'incitation à des changements pour des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement (disposition 1EAU-14), la promotion du respect des Bonnes Pratiques Agricoles lors de l'application des produits phytosanitaires (disposition 1EAU-15) ainsi que l'amélioration de la pratique des aires de remplissage et/ou lavage (disposition 1EAU-16) devraient également contribuer à limiter l'apport de polluants phytosanitaires d'origine agricole, à la fois lors de l'application des produits (quantités utilisées, réglage des machines, prise en compte des conditions météorologiques) et lors de la manipulation de ces produits (remplissage et lavage des cuves, récupération des emballages vides et produits non utilisés). Le SAGE soutient également les démarches de conversion à l'agriculture biologique (disposition 1EAU-14) qui contribuent également à diminuer l'utilisation de produits phytosanitaires et donc à en limiter les apports dans les milieux aquatiques.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prend également en compte les apports de substances dangereuses provenant des infrastructures (transport routier ou ferroviaire) et du ruissellement urbain.

La limitation des apports des infrastructures (disposition 1EAU-8) se fera à travers la mise en place d'ouvrage de rétention et d'épuration adaptés en cas de risque d'apports polluants à la lagune, par la mise en œuvre de techniques alternatives pour le désherbage des voies ferrées et bords de route ainsi que par la sensibilisation des agents.

La maîtrise des eaux de ruissellement urbain (disposition 1EAU-10) prévoit la mise en place par les communes de schémas directeurs de gestion des eaux pluviales permettant de planifier les travaux à réaliser en matière de collecte, stockage et traitement, ainsi que par la recherche de techniques alternatives en assainissement pluvial.

Afin de répondre aux exigences en matières de qualité des eaux sur le plan bactériologique liées aux activités de pêche et de conchyliculture, le SAGE de l'étang de Salses-Leucate définit des valeurs de référence pour les paramètres bactériologiques qui seront intégrées dans la rédaction des arrêtés d'autorisation/déclaration de rejet de stations d'épuration

(disposition 1EAU-3). Cette disposition va se traduire par l'entretien des équipements de traitement tertiaire de toutes les communes du bassin ainsi que par la mise en place d'un suivi du respect de ces valeurs. Ces dernières sont par ailleurs reprises dans le règlement du SAGE.

Le bassin de l'étang de Salses-Leucate dispose de nombreux réseaux de suivi sur divers paramètres permettant d'appréhender l'état de la qualité des eaux de la lagune et des milieux aquatiques au regard des différents niveaux d'exigence.

Le SAGE prévoit de renforcer ce dispositif de suivi à la fois à travers l'amélioration de connaissances de l'hydrodynamique de l'étang (disposition 1EAU-17), qui permettra notamment d'appréhender les modalités de transfert des polluants, et par la mise en place d'un observatoire des pressions polluantes et de la qualité de la lagune (disposition 1EAU-18). Cet observatoire permettra d'intégrer les données issues des différents réseaux à l'échelle du bassin versant, de détecter le cas échéant toute nouvelle source de pollution accidentelle, chronique ou saisonnière. Il permettra également d'adapter les politiques de gestion mises en place au regard des résultats obtenus.

La valorisation des données de l'observatoire de la qualité de l'eau de la lagune (disposition 1EAU-19) permettra de fournir aux maîtres d'ouvrage de projets d'aménagement et d'installations relevant des régimes d'autorisation et de déclaration au titre des nomenclatures eau et ICPE des éléments d'information et de cadrage.

Le SAGE concourt également à la transversalité des approches eau/urbanisme auprès de maîtres d'ouvrage en préconisant l'intégration du zonage et du règlement des schémas directeurs d'assainissement, y compris des eaux pluviales, dans les documents d'urbanisme, ainsi que la sensibilisation aux problématiques des eaux usées et eaux pluviales.

L'adaptation des règles de fonctionnement de la CLE (disposition 4USG-13), à travers la consultation de celle-ci sur tout document de planification, projet ou opération pouvant avoir une incidence sur la qualité des milieux aquatiques permettre d'organiser la conciliation avec les professionnels et maîtres d'ouvrage concernés.

Par ailleurs le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prévoit bien la préservation et la restauration des milieux aquatiques en lien avec la qualité de la lagune, telles que les zones humides (dispositions 3ZHE-1, 3ZHE-2, 3ZHE-3, 3ZHE-5), les systèmes dunaires (disposition 3ZHE-6) ainsi que les canaux et annexes hydrauliques (disposition 3ZHE-7). Ces milieux jouent en effet un rôle prépondérant dans l'épuration des eaux, en tant que filtre protecteur de la lagune vis-à-vis des polluants et des nutriments.

Enfin, la poursuite d'une gestion concertée locale et d'un partage équilibré entre tous les usages (orientation IV) va également contribuer à limiter l'apport de nutriments et polluants et préserver les milieux aquatiques des dégradations morphologiques, provenant notamment de la fréquentation et de la découverte des milieux sensibles (disposition 4USG-4), de la circulation des engins motorisés dans les espaces naturels (disposition 4USG-5), du camping sauvage sur les berges de l'étang (disposition 4USG-6) et du phénomène de cabanisation (disposition 4USG-7).

Qualité des eaux souterraines.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prend en compte la préservation de la qualité des eaux souterraines, notamment vis-à-vis des produits phytosanitaires, des chlorures et du risque d'intrusion marine à travers l'orientation II « protéger la qualité des eaux souterraines et définir les conditions de leur exploitation ».

Le protection de la ressource en eau potable sur le périmètre (disposition 2RES-2) va permettre de préserver notamment l'aquifère karstique à travers l'adaptation des systèmes d'assainissement à la nature du sol.

Le SAGE vise également à préserver les nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon des risques d'intrusion de pollutions superficielles (disposition 2RES-4) à travers le

recensement des forages domestiques et de leur utilisation. Une campagne d'information sensibilisation des usagers à la vulnérabilité des ressources en eau souterraine et des moyens de leur préservation (disposition 2RES-7) permettra de réduire les risques de pollution induits par les forages mal réalisés (infiltration de polluants et transfert de polluants entre aquifères).

L'optimisation de la gestion quantitative de la ressource et la maîtrise des prélèvements (disposition 2RES-5) contribueront également, en cohérence avec les SAGE des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon, à limiter le risque d'intrusion du biseau salé lié à une surexploitation des ressources et pouvant menacer la qualité des eaux souterraines. Cette disposition renvoie également aux dispositions relatives à la réduction de la pollution par les produits phytosanitaires d'origine agricole (1EAU-16) et non agricole (dispositions 1EAU-9).

Par ailleurs le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prévoit de favoriser une gestion cohérente des ressources pour une bonne gouvernance interSAGE (disposition 2RES-3) à travers la mise en commun de données techniques et le partage des objectifs de gestion des différentes commissions locales de l'eau.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va contribuer à répondre aux enjeux du bassin versant en matière de qualité des eaux superficielles et souterraines. Il devrait notamment permettre de préserver et d'assurer la non dégradation de la qualité des eaux liée aux paramètres bactériologie, eutrophisation, substances dangereuses (produits phytosanitaires) ainsi que chlorure et intrusions marines (en complémentarité des avec les SAGE des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon) pour les eaux souterraines. Il devrait ainsi permettre de répondre à l'objectif fixé par la Directive Cadre sur l'Eau d'atteinte du bon état d'ici 2015 en ce qui concerne la masse d'eau de l'étang de Salses-Leucate.

3- Analyse des effets sur les milieux naturels et la biodiversité

Rappel du scénario tendanciel :

La non mise en œuvre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate pourrait conduire à une réduction des espaces naturels et une perte de biodiversité.

La fréquentation des milieux naturels représente potentiellement une menace pour la flore et la faune de l'étang et des zones humides (piétinement, érosion des berges, dérangement des sites de nidification, dépôt de déchets...).

Les aménagements peuvent aussi porter directement atteinte aux espaces naturels. La consommation d'espaces pourrait conduire à l'artificialisation de milieux naturels (remblaiement, drainage) ou à la fragmentation des habitats. Les aménagements au niveau du front de mer pourraient gêner la dynamique naturelle d'installation et de pérennisation des milieux dunaires et arrière-dunaire.

Le comblement d'agouilles, par un confinement relatif de certaines zones, peut conduire à une anoxie progressive qui peut se dégrader en crise dystrophique. Les obstacles à l'écoulement hydraulique sont préjudiciables, notamment pour la continuité écologique.

Certaines zones naturelles, et particulièrement les zones humides, ont un rôle particulièrement fort pour la préservation de l'écosystème lagunaire. Leur destruction aurait donc un impact négatif sur la biodiversité de l'étang.

Certaines espèces introduites dans les espaces naturels peuvent être préjudiciables, surtout lorsqu'elles deviennent envahissantes

Une dégradation de la qualité des eaux de l'étang, due à l'augmentation de pollution liée à l'urbanisation (sels nutritifs, matières organiques), au trafic routier (hydrocarbures, métaux lourds) ou aux activités agricoles et aquacoles (sels nutritifs, produits phytosanitaires) peut conduire à une baisse de la richesse écologique de l'étang et des milieux humides (diminution des herbiers, impacts sur la faune pélagique...)

La fermeture des milieux (boisement) et le non-entretien des agouilles (salinité, comblement) peuvent conduire à une diminution de biodiversité en perdant la mosaïque actuelle des milieux pour une uniformisation de ces milieux

La mise en place d'obstacles sur les graus pour empêcher les sorties hivernales de poissons vers une mer moins froide que l'étang, peut entraîner une baisse de leurs productivités, voire leur mortalité. Les grilles empêcheraient aussi la rentrée des alevins d'anguilles, diminuant ainsi le potentiel de renouvellement de cette population.

Et des enjeux environnementaux :

- gestion physique du littoral
- préservation et restauration des fonctionnalités naturelles des milieux aquatiques
 - préservation de la biodiversité
 - lutte contre les espèces invasives
- préserver et restaurer les milieux remarquables : zones humides, dunes

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va contribuer à la préservation et la restauration des milieux naturels et de la biodiversité en favorisant l'amélioration d'une qualité des eaux favorable aux milieux aquatiques d'une part, et en restaurant préservant la valeur patrimoniale des zones humides et des espaces naturels d'autre part.

Les effets du SAGE en faveur des milieux naturels et la biodiversité devraient être tout à fait significatifs dans la mesure où 46 des 53 dispositions ont une incidence probable positive (34 dispositions) à très positive (12 dispositions).

Préservation de la biodiversité.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va contribuer à la préservation de la biodiversité à travers la préservation et la reconquête des milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE.

La réalisation et la mise en œuvre d'une stratégie de gestion pluriannuelle des zones humides (disposition 3ZHE-3) ainsi que la maintien a minima de la surface des zones humides (disposition 3ZHE-1) vont permettre de reconquérir et préserver des habitats naturels particulièrement riches, abritant des espèces spécifiques inféodées aux milieux aquatiques et humides. Le SAGE prévoit ainsi la définition et la mise en œuvre d'un plan de gestion des zones humides, en lien avec la qualité de la lagune qui permette de retrouver un état de conservation favorable et durable des milieux concernés. Ce plan de gestion viendra notamment accompagner la mise en œuvre des Documents d'objectif Natura 2000.

Le maintien de la biodiversité par la gestion des espaces naturels (disposition 3ZHE-4) permettra également d'offrir à de nombreuses espèces d'intérêt patrimonial ou communautaire des espaces de refuge, d'alimentation ou de reproduction à travers la restauration et l'entretien d'éléments tels que les haies, arbres isolés, bosquets ou encore canaux et agouilles. Cette disposition prévoit également la gestion des milieux ouverts ou la réouverture de milieux embroussaillés particulièrement favorables à la diversité des espèces. La préservation et la restauration des systèmes dunaires (disposition 3ZHE-6) ainsi que la gestion, l'entretien et la restauration des canaux et annexes hydrauliques (disposition 3ZHE-7) vont également permettre la préservation d'une flore et d'une flore remarquable typique de ces milieux.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate concourt également à réduire les pressions qui pèsent sur les espèces, notamment à travers la gestion de la fréquentation et de la découverte des milieux sensibles (disposition 4USG-4), la canalisation de la circulation des engins motorisés (disposition 4USG-5), la maîtrise du camping sauvage sur les berges de l'étang (disposition 4USG-6) ainsi que la limitation du phénomène de cabanisation (disposition 4USG-7) qui peuvent conduire à une destruction directe ou au dérangement d'espèces patrimoniales.

Le renforcement des mesures de surveillance des espaces naturels (disposition 4USG-8) ainsi que l'information des usagers et la sensibilisation des acteurs sur la fragilité des milieux remarquables (disposition 4USG-9) permettront de limiter la dégradation d'habitats remarquables et le dérangement des espèces.

Ces dispositions viendront également accompagner et seront mises en cohérence avec les mesures de gestion des DOCOB Natura 2000 du périmètre.

Le SAGE favorise également la prise en compte de la biodiversité dans les projets relevant des nomenclatures IOTA ou ICPE à travers l'adaptation des règles de fonctionnement de la CLE (disposition 4USG-13) qui prévoit la consultation de la commission sur ces projets et la production d'avis motivés.

Espèces invasives.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate se saisit de la problématique des espèces invasives à travers la mise en place d'une disposition relative à la lutte contre les espèces indésirables (disposition 3ZHE-5) ainsi qu'une cartographie du taux de recouvrement des zones humides par les espèces envahissantes (carte 26 – espaces naturels remarquables et pressions).

Le SAGE prévoit ainsi de lutter contre le développement de ces espèces par toutes mesures adaptées à la sensibilité des milieux (actions d'éradication ou de maîtrise de leur expansion par arrachage) mais également de prévenir leur dispersion par une communication sur la sensibilité des milieux remarquables (disposition 3ZHE-9), portant notamment sur les problèmes liés aux espèces pouvant être oppressives ou envahissantes.

Le développement des espèces envahissantes induit en effet des perturbations nuisibles à la diversité autochtone des écosystèmes naturels. Ces impacts sur la biodiversité sont liés à la concurrence que les espèces envahissantes exercent sur l'espace mais également à l'émission de substances écotoxiques ou inhibitrices pour d'autres espèces, ou simplement au fait qu'elles ne sont pas consommables par les herbivores natifs ou d'autres animaux autochtones.

Zones Humides.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate concourt à la préservation des zones humides à travers la préservation et la reconquête des milieux remarquables présents sur le périmètre et tout particulièrement la non dégradation des zones humides et leur bassin d'alimentation. Cet objectif se traduit notamment par la protection des zones humides en lien avec la qualité de la lagune (disposition 3ZHE-2), la réalisation et la mise en œuvre d'une stratégie de gestion pluriannuelle des zones humides (disposition 3ZHE-3) et le maintien a minima de la surface de zones humides (disposition 3ZHE-1). Le SAGE prévoit ainsi la reconquête de surfaces en zone humides qui pourraient être impactées par des aménagements à travers une compensation sur le double ou le triple de la surface impactée. Il prévoit également que la mise en place de mesures compensatoires se fasse à l'échelle du bassin de l'étang de Salses-Leucate (disposition 3ZHE-8). Cette disposition précise les étapes à respecter pour la mise en œuvre de ces mesures compensatoires.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prévoit également d'engager une action de protection réglementaire sur les zones dont l'enjeu biodiversité est menacé notamment à travers la mise en place de Zone Humides d'Intérêt Environnemental Particulier (ZHIEP), en lien avec la problématique des espèces invasives ou de la surfréquentation des milieux (disposition 3ZHE-10).

Le SAGE prévoit de préserver les zones humides à travers la maîtrise foncière des secteurs les plus sensibles (disposition 3ZHE-11) ainsi que par l'intégration de la cartographie réalisée sur le périmètre du SAGE délimitant les zones humides (carte 24) dans les documents d'urbanisme (disposition 3ZHE-1). Il recommande également la protection des zones humides, notamment dans les zones littorales ou en bordure d'étang, dans les projets d'aménagement et de gestion des risques (disposition 5RSQ-2).

La communication sur la sensibilité des milieux remarquables (disposition 3ZHE-9), notamment la valeur patrimoniale et la valeur fonctionnelle des zones humides ainsi que l'organisation de la fréquentation des milieux sensibles (dispositions 4USG-4, 4USG-5, 4USG-6, 4USG-7, 4USG-8, 4USG-9) vont également permettre de réduire les pressions sur les zones humides et contribuer à leur préservation.

Continuité écologique.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate contribue à la restauration de la continuité écologique et plus particulièrement du lien entre la lagune et le milieu marin.

Le lancement d'une étude préalable au devenir des ouvrages sur les graus (disposition 4USG-11) ainsi que la restauration, si nécessaire de la mobilité des ouvrages (disposition 4USG-12) vont permettre de favoriser la circulation des espèces, notamment les espèces migratrices telles l'Anguille et de préserver et diversifier les espèces vivant dans les milieux aquatiques. La clarification et la définition des modalités de gestion des ouvrages sur les graus devraient également conduire à une stratégie de gestion planifiée du patrimoine piscicole.

La gestion, l'entretien et la restauration des canaux et annexes hydrauliques (disposition 3ZHE-7) devraient également concourir au rétablissement des continuités écologiques sur le bassin versant en préservant ou rétablissant les connexions entre milieux humides et contribuer ainsi à la préservation et au développement de milieux et habitats spécifiques, susceptibles d'accueillir de nombreuses espèces animales et végétales remarquables, en lien avec les conditions hydrologiques et chimiques particulières de ces milieux.

La prise en compte des échanges hydrauliques, sédimentaires et biologiques avec les milieux connexes de la lagune dans le cadre des projets d'aménagement et de gestion des

risques (disposition 5RSQ-2) va également favoriser le maintien des continuités écologiques sur le territoire.

De façon générale, les dispositions visant à garantir une qualité de l'étang à la hauteur des exigences des activités traditionnelles et des objectifs de bon état (orientation I) ainsi que celles ciblées sur la protection des eaux souterraines et la définition des conditions de leur exploitation (orientation II) vont également contribuer de façon significative à la préservation et la restauration des milieux naturels et de la biodiversité sur le bassin versant.

Les dispositions permettant l'amélioration de la qualité des eaux en limitant les charges polluantes d'origine agricole, domestique ou piscicoles à la source (dispositions 1EAU-2, 1EAU-8, 1EAU-9, 1EAU-10, 1EAU-11, 1EAU-12, 1EAU-13, 1EAU-14, 1EAU-15, 1EAU-16) vont avoir des répercussions positives sur les milieux naturels et la biodiversité en restaurant des conditions favorables au développement des habitats et des espèces.

Les dispositions permettant d'améliorer le traitement des rejets d'origine domestique (dispositions 1EAU-3, 1EAU-5, 1EAU-7) ou provenant des piscicultures (disposition 1EAU-6) par des techniques adaptées vont également contribuer à la préservation des milieux aquatiques récepteurs.

Les dispositions visant à préserver les apports d'eau douce à l'étang (disposition 2RES-1) et à la prise en compte de la vulnérabilité de la ressource en eau (dispositions 2RES-5, 2RES-6, 2RES-7) vont également contribuer à la préservation des milieux naturels et de la biodiversité, grâce au maintien de l'équilibre entre apports d'eau douce et d'eau marine, important pour la qualité des zones humides et l'équilibre biologique de la lagune.

Limites et points de vigilance

Il conviendra de favoriser l'utilisation d'espèces indigènes pour la restauration et l'entretien des haies, arbres isolés, bosquet (disposition 3ZHE-4) afin de respecter la cohérence floristique et d'empêcher le développement d'espèces allochtones.

Si la lutte contre les espèces indésirables (disposition 3ZHE-5) va largement contribuer à préserver et restaurer les écosystèmes aquatiques et humides du bassin versant, certaines pratiques d'éradication peuvent être préjudiciables à la biodiversité. Ainsi les techniques de lutte mécanique ou biologique seront privilégiées par rapport aux moyens chimiques. Une attention particulière sera portée au respect du principe de continuité écologique dans le choix des techniques à mettre en œuvre pour lutter contre les espèces invasives.

Lors des interventions prévues dans le cadre de la gestion, l'entretien et la restauration des canaux et annexes hydrauliques (disposition 3ZHE-7), les techniques d'entretien douces seront tout particulièrement à privilégier afin de ne pas dégrader les milieux et habitats liés à ces espaces.

Les opérations de reconnexion des zones humides et annexes hydrauliques (disposition 3ZHE-7), intrinsèquement favorable au maintien et au développement d'espèces animales et végétales remarquables, devront prendre en compte le risque induit de propagation des espèces invasives.

Les projets relatifs à la gestion, l'entretien et la restauration des canaux et annexes hydrauliques (disposition 3ZHE-7) devront également prendre en compte les phénomènes de transport sédimentaire afin de ne pas accroître les phénomènes d'ensablement. Ces phénomènes conduisent en effet à une dégradation des conditions de vie dans les milieux aquatiques et humides.

Les dispositions pouvant conduire à la construction d'ouvrages de rétention (dispositions 1EAU-7, 1EAU-10), sont susceptibles d'avoir un impact plus ou moins important sur la biodiversité et les milieux naturels (réchauffement des eaux, introduction d'espèces indésirables,..). Cet impact sera, entre autre, fonction des surfaces en eau en jeu (m² ou hectares), de leur localisation géographique (espaces déjà à vocation de milieux humides ou espaces tournés vers des espèces ou des habitats inféodés à des milieux secs) et de l'effet cumulatif de ces ouvrages à l'échelle du bassin versant.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va donc largement contribuer à préserver voire restaurer les habitats et milieux naturels remarquables liés aux espaces aquatiques et humides. Il devrait également favoriser la diversité tant floristique que faunistique liée à ces milieux et habitats.

Le SAGE va également permettre de lutter contre les espèces invasives et ainsi préserver la biodiversité ainsi que les fonctionnalités des zones humides.

Il concourt également à la restauration du bon état des continuités écologiques concernant à la fois les circulations d'eau sur le bassin et les échanges entre eau douce et eau marine, via les graus.

Le SAGE concourt également à la préservation et la reconquête des zones humides sur le territoire.

4- Analyse des effets sur les risques naturels

Rappel du scénario tendanciel

La non mise en œuvre du SAGE pourrait conduire à une augmentation du risque d'inondation et à une atteinte à la sécurité des biens et des personnes, du fait à la fois de l'accroissement de l'aléa (modification des conditions d'écoulement, changement du régime des précipitations) et des enjeux (exposition d'une population plus nombreuse).

L'érosion des plages sur le secteur du SAGE est moins marquée qu'ailleurs. Associée à une gestion du trait de côte, le phénomène d'érosion devrait diminuer.

En plus de l'augmentation de la présence de personnes sur des secteurs à risques, la fréquence des risques va aller en s'intensifiant et la prévention nécessaire sera de plus en plus coûteuse et difficile à mettre en place.

Et des enjeux environnementaux :

- limiter les risques de submersion marine
- améliorer la gestion et la prévention du risque inondation

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prend en compte les risques naturels et plus particulièrement le risque d'inondation à travers l'explicitation de la réglementation, des plans de gestion et de l'application locale de la prévention des risques littoraux (disposition 5RSQ-1). Cette disposition doit permettre de faciliter la compréhension par les acteurs du territoire des différentes démarches liées aux risques littoraux, en vue de la définition d'une stratégie locale de gestion du risque d'inondation.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va également contribuer à la gestion du risque d'inondation sur le bassin versant à travers les dispositions relatives à la préservation et la restauration physique des milieux humides (dispositions 3ZHE-1, 3ZHE-2, 3ZHE-3, 3ZHE-10, 3ZHE-11) et des systèmes dunaires (disposition 3ZHE-6).

Les zones humides, jouent en effet un rôle dans la régulation du régime hydrologique du bassin versant. Elles fonctionnent comme de véritables « éponges naturelles » jouant ainsi un rôle important dans la régulation de la ressource en eau.

La lutte contre la dispersion des espèces indésirables (disposition 3ZHE-5) aura également pour conséquence un retour au comportement hydraulique initial des milieux et aura donc des effets positifs sur les risques naturels liés aux inondations.

La gestion, l'entretien et la restauration des canaux et des annexes hydrauliques (disposition 3ZHE-7) va permettre de rétablir les circulations d'eau douce sur le bassin versant et réduire ainsi le risque d'inondation.

La préservation et la restauration des systèmes dunaires (disposition 3ZHE-6) permettront de limiter les effets liés à la submersion marine et d'améliorer la gestion des zones d'érosion sur le littoral.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate prévoit également de prévenir les risques d'inondation en maîtrisant les eaux de ruissellement urbain (disposition 1EAU-10) à travers l'élaboration de schémas directeurs de gestion des eaux pluviales.

Enfin la cartographie des milieux humides sur le périmètre du SAGE et leur hiérarchisation (carte 24 du PAGD) permettra leur prise en compte dans les documents d'urbanisme et ainsi d'intégrer la prévention des inondations dans les politiques de planification urbaine.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate aura une incidence positive sur les risques naturels majeurs du territoire, notamment les risques d'inondation liés au débordement de cours d'eau ou au phénomène de submersion marine.

Ces effets sont principalement liés aux dispositions relatives à la préservation et la reconquête des milieux naturels remarquables, notamment les zones humides et les systèmes dunaires.

Les dispositions relatives à la maîtrise des ruissellements urbains et la prise en compte des enjeux liés aux inondations dans les documents d'urbanisme permettront également de prévenir le risque d'inondation sur le territoire.

5- Analyse des effets sur le paysage et le cadre de vie

Rappel du scénario tendanciel :

En l'absence de SAGE sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate, la dégradation et la banalisation des paysages pourraient se poursuivre dans les secteurs les plus soumis au développement urbain et à l'implantation d'infrastructures nouvelles.

Le développement de l'urbanisation dans l'arrière pays pourrait conduire à un mitage du paysage.

L'urbanisation du pourtour de l'étang pourrait engendrer la disparition de certains espaces liés à l'eau (zones humides) caractéristiques de l'identité du territoire. L'implantation de nouvelles constructions et aménagements pourrait également induire une réduction des coupures d'urbanisation, notamment au niveau du front de mer.

La déprise agricole dans les secteurs de reliefs pourrait conduire à une fermeture des paysages liée au développement des boisements, ainsi qu'à une disparition du petit patrimoine agricole.

L'arrachage des vignes et le développement des friches pourraient induire une uniformisation du paysage de plaine.

Et des enjeux environnementaux :

- éviter le mitage de l'espace en maîtrisant l'urbanisation
- maintenir l'identité paysagère du territoire en préservant les étangs, zones humides et le cordon littoral, mais aussi le patrimoine agricole et les espaces ouverts

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va avoir une incidence indirecte sur la qualité paysagère du bassin versant ainsi que sur l'identité locale, dans la mesure où cette dimension environnementale n'est pas directement visée par le SAGE. Cette incidence sera globalement positive dans la mesure où 21 des 53 dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable vont avoir des effets positifs.

Les incidences positives du SAGE sur le paysage et l'identité locale sont principalement liées aux dispositions relatives à la préservation de la valeur patrimoniale des zones humides et des espaces naturels remarquables (orientation III) ainsi qu'à la poursuite d'une gestion concertée locale et un partage de l'espace équilibré entre tous les usages (orientation IV).

Les dispositions relatives à la préservation et à la reconquête des milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE, notamment les zones humides (dispositions 3ZHE-1, 3ZHE-2, 3ZHE-3, 3ZHE-5) vont contribuer à préserver les espaces liés à l'eau, emblématiques du paysage sur le territoire.

Le maintien de la biodiversité par la gestion des espaces naturels (disposition 3ZHE-4) va également permettre le maintien d'éléments structurant du paysage (haies, arbres isolés, bosquets) ainsi que l'ouverture des milieux soumis à la déprise agricole et ainsi éviter une certaine uniformisation des paysages.

Les dispositions relatives à la clarification et la gestion des usages sur l'étang et son pourtour (dispositions 4USG-1, 4USG-3) vont permettre de préserver les éléments caractéristiques des paysages liés à l'eau tout en maintenant les activités traditionnelles telles que la pêche et la conchyliculture.

Les dispositions visant à organiser la fréquentation des milieux sensibles (dispositions 4USG-4, 4USG-5, 4USG-6, 4USG-7) vont contribuer à la mise en valeur du patrimoine naturel et des paysages littoraux par un encadrement des pratiques et un encadrement de la fréquentation (sentier de découverte, circulation des engins motorisés, accueil et

stationnement des camping car, maîtrise de la cabanisation, surveillance des espaces naturels, information des usagers et sensibilisation des acteurs).

Les dispositions relatives à la gestion concertée des graus en lien avec les usages et la qualité de la lagune (dispositions 4USG-10, 4USG-11, 4USG-12) concourent également à maintien des activités traditionnelles sur la lagune, notamment la pêche et la conchyliculture, qui participent largement à l'identité locale.

Enfin la prise en compte des enjeux liés aux espaces naturels remarquables dans les documents de planification urbaine, notamment à travers la cartographie des zones humides et de leur hiérarchisation (carte 24 du PAGD) participera à la maîtrise de l'urbanisation sur le pourtour de l'étang ou au niveau du front de mer, et permettra de préserver les coupures d'urbanisation et de limiter le développement urbain.

Limites et points de vigilance.

Les dispositions visant à réactualiser les schémas directeurs d'assainissement (disposition 1EAU-7), à limiter les apports des infrastructures (disposition 1EAU-8) ou à maîtriser les eaux de ruissellement urbain (disposition 1EAU-10) peuvent notamment conduire à la construction d'ouvrages de rétention (bassins, retenues, décanteurs,...), susceptibles d'avoir un impact plus ou moins important sur la qualité des paysages. Une attention particulière devra donc être portée à l'intégration paysagère de ces ouvrages sur le territoire.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va globalement contribuer à préserver voire améliorer la qualité paysagère du bassin versant en lien avec la préservation des zones humides et des espaces naturels remarquables.

Le maintien de la valeur paysagère du territoire et de l'identité locale passe également par une gestion concertée de l'espace entre les différents usages et une bonne maîtrise de la fréquentation.

6- Analyse des effets sur la santé humaine

Rappel du scénario tendanciel

La non mise en œuvre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate pourrait contribuer à accentuer le déficit de la ressource en eau conduisant à augmenter la dépendance vis-à-vis de ressources extérieures.

L'absence de SAGE peut également conduire à menacer les activités économiques traditionnelles mais également les activités aquatiques récréatives du fait d'une mauvaise qualité des eaux (déclassement sanitaire, crise dystrophique, développement de phytoplanctons toxiques,...).

Et des enjeux environnementaux :

- *combler le déficit de ressource en eau potable*
- *maintenir la qualité des eaux de la nappe du cordon dunaire pour assurer les besoins de la conchyliculture et des écloséries*
- *préserver la qualité des eaux du karst des Corbières*
- *préservation et surveillance de la qualité des eaux de l'étang pour sécuriser les usages (baignade, activités nautiques ...)*

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate se saisit de la problématique de l'alimentation en eau potable principalement à travers la protection des eaux souterraines et la définition des conditions de leur exploitation (orientation II). Les incidences sur l'alimentation en eau potable du territoire, et plus largement la santé humaine, seront tout à fait favorable dans la

mesure où 31 dispositions auront un effet, direct ou indirect, positif, dont 1 un effet très positif.

Le SAGE prévoit notamment sur les aquifères à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle et future, des dispositions relatives à la protection et à la restauration de ces ressources.

La protection de la ressource en eau potable sur le périmètre (disposition 2RES-2) se traduit par l'adaptation des systèmes d'assainissement à la nature du sol sur les secteurs identifiés du karst des Corbières et des nappes Plio-quadernaire de la plaine du Roussillon, ainsi que par l'exploitation privilégiée de la ressource pour les usages d'alimentation en eau potable. Cette disposition va donc permettre de préserver la ressource de la contamination par les pollutions d'origine domestique ainsi qu'un équilibre entre ressource et prélèvements.

Une attention particulière est également portée à la ressource liée aux nappes Plio-quadernaires de la plaine du Roussillon et au risque de pollution par les chlorures du fait de forages défectueux. L'optimisation de la gestion quantitative et la maîtrise des prélèvements (disposition 2RES-5), la réalisation de schémas directeurs d'alimentation en eau potable (disposition 2RES-6) ainsi que l'information sensibilisation des usagers à la vulnérabilité des ressources en eau souterraine et aux moyens de leur préservation (disposition 2RES-7) devraient permettre de réduire le déficit quantitatif de la ressource et éviter ainsi une contamination par les eaux saumâtres. Ces dispositions vont également permettre d'atténuer la surconsommation d'eau et réduire ainsi le niveau de dépendance aux ressources extérieures.

La limitation des risques d'intrusion de pollutions superficielles dans les nappes Plio-quadernaires (disposition 2RES-4) à travers le recensement des forages abandonnés ou mal réalisés va également contribuer à réduire la contamination de la ressource par les chlorures ou par des polluants diffus.

Le SAGE va également dans le sens d'une amélioration de la qualité des eaux brutes et donc d'une amélioration de la qualité des eaux destinées à l'alimentation humaine. Au delà des dispositions directement ciblées sur l'amélioration de la qualité des eaux par réduction des rejets ponctuels ou des rejets diffus, une disposition du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable concerne directement l'eau potable (2RES-2).

Les dispositions ciblées sur la garantie d'une qualité de l'étang à la hauteur des exigences des activités traditionnelles et des objectifs de bon état DCE (orientation I) vont également contribuer indirectement à la préservation et la restauration de la qualité des eaux destinées à l'alimentation humaine ainsi que des eaux de baignade ou activités nautiques, et les eaux conchylicoles et de pêche.

Les dispositions destinées à maîtriser les rejets de stations d'épuration et des piscicultures (disposition 1EAU-3, 1EAU-4, 1EAU-5, 1EAU-6 et 1EAU-7) vont permettre de réduire les contaminations bactériologiques mais également l'apport de polluants organiques ou trophiques ou de phytoplancton toxique, particulièrement préjudiciables aux activités de pêche et de conchyliculture.

Les dispositions relatives à la réduction des apports en polluants diffus, provenant des surfaces imperméabilisées (dispositions 1EAU-8, 1EAU-9, 1EAU-10, 1EAU-11) ou des activités agricoles (dispositions 1EAU-12, 1EAU-13, 1EAU-14, 1EAU-15, 1EAU-16) vont contribuer quant à elle à réduire les teneurs en nitrates et produits phytosanitaires, mais également en substances toxiques ou dangereuses (hydrocarbures, métaux lourds, ...) notamment dans les secteurs stratégiques vis-à-vis de l'alimentation en eau potable.

Les dispositions relatives à la gestion concertée locale et à un partage de l'espace équilibré entre tous les usages, orientées plus particulièrement sur la gestion des usages sur l'étang et son pourtour (dispositions 4USG-1, 4USG-2, 4USG-3) vont permettre de sécuriser les activités nautiques et de loisir aquatique sur la lagune et ses abords.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate devrait améliorer et sécuriser, tant sur le plan qualitatif que quantitatif, l'alimentation en eau potable (en complémentarité avec le SAGE des nappes Plio-quaternaires) ainsi que les activités traditionnelles de pêche et de conchyliculture et les activités nautiques sur le bassin versant.

7- Analyse des effets sur la qualité de l'air

Rappel du scénario tendanciel

En l'absence de SAGE sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate, les grandes tendances d'évolution de la qualité de l'air ne devraient pas être modifiées. La qualité de l'air devrait globalement s'améliorer, notamment vis-à-vis de émissions liées au transport.

Et des enjeux environnementaux :

- maîtriser la pollution à l'ozone
- réduire les émissions de gaz à effet de serre

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate aura globalement une incidence très faible sur la qualité de l'air, notamment sur le paramètre ozone ou sur les émissions de gaz à effet de serre.

Les dispositions relatives à l'amélioration des pratiques d'utilisation des produits phytosanitaires (dispositions 1EAU-9, 1EAU-13, 1EAU-14, 1EAU-15) ainsi que la sensibilisation des usagers non agricoles utilisateurs de produits phytosanitaires (disposition 1EAU-11) devraient toutefois contribuer à limiter la pollution de l'air par ces substances.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate devrait contribuer de façon très modérée à l'amélioration de la qualité de l'air sur le bassin versant.

8- Analyse des effets sur l'énergie et le changement climatique

Le rapport environnemental comprend :

« l'indication des effets attendus des objectifs et dispositions du plan de gestion et de développement durable en matière de production d'électricité d'origine renouvelable et de leur contribution aux objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre, conformément à l'article 2-1 de la loi du 16 octobre 1919. »

Rappel du scénario tendanciel :

La maîtrise des consommations énergétiques, le développement des énergies renouvelables ainsi que la réduction des émissions de gaz à effet de serre devraient permettre d'atténuer les évolutions climatiques attendues en Languedoc Roussillon.

Toutefois les effets du changement climatique pourraient malgré tout se faire sentir sur le bassin de Salses-Leucate et plus particulièrement :

- une fragilisation de la ressource en eau,
- une aggravation des risques d'inondation et des risques littoraux,
- une modification des écosystèmes lagunaires (submersion, salinisation, comblement).

Et des enjeux environnementaux :

- développement des énergies renouvelables

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate, s'il ne contribue pas directement à la maîtrise des consommations énergétiques et à la réduction des émissions de gaz à effet de serre devrait toutefois permettre au territoire de s'adapter aux effets liés au changement climatique à

travers une protection des eaux souterraines et la définition des conditions de leur exploitation (orientation II), la préservation de la valeur patrimoniale des zones humides et des espaces naturels remarquables (orientation III) et la prévention des risques littoraux (orientation V).

Par ailleurs, en l'absence de potentiel hydroélectrique sur le bassin versant, le SAGE l'étang de Salses-Leucate ne prévoit aucune orientation ni disposition relative à la production d'électricité d'origine renouvelable et ne pourra donc contribuer aux objectifs nationaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Si le SAGE de l'étang de Salses-Leucate ne contribue pas au développement des énergies renouvelables d'origine hydroélectrique compte tenu de l'absence de potentiel, il ne devrait pas avoir d'incidence significative sur les émissions de gaz à effet de serre.

III.1.3 Analyse des effets du règlement sur l'environnement

Le règlement du SAGE de l'étang de Salses-Leucate vient renforcer, de par sa portée juridique, les effets du PAGD sur l'environnement à travers une règle.

Cette règle vient renforcer la disposition 1EAU-3 du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable en rendant opposable les valeurs microbiologiques de référence pour les nouvelles stations d'épuration sur le périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate.

Ces valeurs de référence devront être prises en compte et intégrées lors de la rédaction des arrêtés de rejet des stations d'épuration sur tout le territoire.

L'intégration de ces valeurs de référence au règlement du SAGE va permettre de limiter les apports de polluants microbiologiques à la lagune et ainsi contribuer à la préservation de la qualité de l'eau, notamment au regard des activités traditionnelles de pêche et de conchyliculture.

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de l'étang de Salses-Leucate aura une incidence globale positive sur l'environnement.

La mise en œuvre du SAGE va en effet particulièrement contribuer à répondre aux enjeux du territoire en matière de qualité des eaux superficielles et souterraines, de gestion quantitative de la ressource, d'habitats et de milieux naturels remarquables ainsi que de diversité faunistique et floristique liée à ces habitats.

Des effets positifs sont également attendus sur le cadre de vie et le paysage, la santé humaine, en lien avec l'alimentation en eau potable ainsi que les activités traditionnelles de pêche et de conchyliculture ou encore de loisir liées à l'eau mais aussi la prise en compte des risques naturels littoraux, notamment les risques inondation et submersion marine.

Les effets attendus sur la qualité de l'air ainsi que la production d'électricité d'origine renouvelable et la réduction des émissions de gaz à effet de serre devraient rester tout à fait négligeables.

Par ailleurs, certaines limites et points de vigilance ont été mis en évidence par l'analyse des incidences environnementales du SAGE. Ces points, qui concernent notamment les techniques de mise en œuvre des dispositions seront à surveiller afin de s'assurer du respect de l'ensemble des sensibilités environnementales. Ces points de vigilance concernent plus particulièrement la restauration et l'entretien d'éléments du paysage ainsi que des canaux et annexes hydrauliques, la lutte contre les espèces indésirables, les opérations de reconnexion des zones humides, la construction d'ouvrages de rétention qui pourraient potentiellement avoir des impacts négatifs sur l'environnement selon leurs conditions de mise en œuvre.

III.2 Analyse des incidences environnementales sur les sites Natura 2000

III.2.1 Rappel réglementaire

Cette évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, mentionnée à l'article L414-4 du code de l'environnement, doit être réalisée en vue de s'assurer que le Schéma d'Aménagement et des Gestion des Eaux ne porte pas gravement atteinte à l'intégrité du réseau Natura 2000.

Selon le décret du 9 avril 2010 relatif à l'évaluation des incidences Natura 2000, sont soumis à cette procédure, comme prévu par la liste nationale, les plans, schémas, programmes et autres documents de planification soumis à évaluation environnementale au titre du I de l'article L. 122-4 du code de l'environnement et donc à ce titre les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

Le contenu de l'évaluation des incidences est détaillé dans l'article R 414-23 du code de l'environnement. Elle comprend dans tous les cas :

- une présentation simplifiée du document de planification, accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ;
- un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le document de planification, est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 ; dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du document de planification, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation.

L'évaluation des incidences Natura 2000 doit être conclusive sur le caractère significatif des incidences. L'activité ne pourra être réalisée que si l'évaluation des incidences conclut à l'absence d'atteinte aux objectifs de conservation d'un ou plusieurs sites Natura 2000 (hors mesure dérogatoire).

Le contenu de cette évaluation doit être proportionné à l'importance du projet et aux enjeux Natura 2000.

Dans le cas où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le document de planification peut avoir sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites.

S'il résulte de cette analyse que le document de planification peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation ou pendant la durée de la validité du document de planification, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables.

Le contenu de cette évaluation sera donc en relation avec l'importance du projet (compatibilité du PAGD et du règlement avec les DOCOB) et avec les incidences prévisibles.

III.2.2 - Analyse des incidences du SAGE sur les sites Natura 2000

L'analyse des incidences du SAGE de l'étang de Salses-Leucate sur les sites Natura 2000 porte sur les 6 sites présentés dans le chapitre II.2.3.2 « Valeur patrimoniale du territoire » ainsi que sur les sites Natura 2000 en mer.

Les sites Natura 2000 FR9101463 « complexe lagunaire de Salses » et FR9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate » sont directement concernés par les dispositions prises dans le cadre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate.

En effet ces sites sont principalement constitués d'habitats aquatiques et humides tels que lagunes côtières, prêtres salés méditerranéens, fourrés halophiles méditerranéens et thermo-atlantiques, dunes fixées du littoral, prairies humides méditerranéennes, qui représentent plus de 70% de sa surface totale et abritent des espèces d'intérêt communautaire inféodées à ces milieux (chiroptères, reptiles, poissons, invertébrés, oiseaux). Par ailleurs la totalité de ce site est inclus dans le périmètre du SAGE.

Toutefois **les incidences directes qui pourront se faire sentir sur ces sites Natura 2000 seront positives à très positives** dans la mesure où les dispositions du PAGD visent notamment à accompagner et mettre en œuvre les mesures de gestion du document d'objectif associé à ces sites.

Les dispositions relatives à la mise en place de techniques agricoles respectueuses de l'environnement (1EAU-14), à la préservation et reconquête des zones humides et des milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE (3ZHE-2, 3ZHE-4, 3ZHE-5, 3ZHE-6, 3ZHE-7, 3ZHE-8, 3ZHE-9, 3ZHE-10, 3ZHE-11), à la clarification et la gestion des usages sur l'étang et son pourtour (4USG-1, 4USG-4, 4USG-5, 4USG-8, 4USG-9) ainsi qu'à la préservation de la fonctionnalité des milieux dans la prévention des risques (5RSQ-2) seront ainsi mises en œuvre en cohérence avec les mesures de gestion qu'elles visent à renforcer ou à étendre à l'ensemble du bassin versant.

Par ailleurs, le SAGE de l'étang de Salses-Leucate ayant une incidence globalement positive à très positive sur les milieux naturels et la biodiversité, aucune incidence négative n'est à attendre sur les sites Natura 2000 FR9101463 « complexe lagunaire de Salses » et FR9112005 « complexe lagunaire de Salses-Leucate ». **Le SAGE ne devrait donc pas porter atteinte aux objectifs de conservation de ces sites.**

Les sites FR9101442 « plateau de Leucate » et FR 9112030 « plateau de Leucate » sont indirectement concernés par les dispositions prises dans le cadre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate.

En effet, ces sites sont principalement constitués de milieux secs (pelouses sèches, steppes, landes, broussailles, maquis et garrigues et zones de plantations d'arbres) qui représentent 60% de sa superficie. Les interactions entre ces sites Natura 2000 et le SAGE de l'étang de Salses-Leucate devraient donc rester faibles.

Les dispositions relatives à la mise en place de techniques agricoles respectueuses de l'environnement (1EAU-14), au maintien de la biodiversité par la gestion des espaces naturels (3ZHE-4), la préservation des systèmes dunaires (3ZHE-6), la communication sur la sensibilité des milieux remarquables (3ZHE-9), ainsi qu'à la clarification et la gestion des usages sur l'étang et son pourtour (4USG-4, 4USG-5, 4USG-8, 4USG-9) vont toutefois permettre de gérer la fréquentation, d'entretenir ou restaurer les habitats naturels ou d'espèces ainsi que le développement d'une activité agricole respectueuse de l'environnement.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate aura donc une incidence indirecte positive sur les sites Natura 2000 FR9101442 « plateau de Leucate » et FR 9112030 « plateau de Leucate » et **ne devrait pas porter atteinte aux objectifs de conservation fixés dans le cadre du document d'objectif.**

Le site FR9101464 « Château de Salses » n'est pas directement concerné par les dispositions prises dans le cadre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate.

En effet ce site est uniquement constitué d'éléments bâtis (forteresse) et abrite d'importantes populations de chiroptères. Toutefois il est en forte interaction avec le site FR9101463 « complexe lagunaire de Salses », site important de nourrissage pour les chauves-souris.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate va donc avoir une incidence indirecte sur le site FR9101464 « Château de Salses ». Cette incidence devrait être positive dans la mesure où le SAGE va avoir une incidence positive à très positive sur le site du complexe lagunaire de Salses.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate aura donc une incidence indirecte positive sur le site FR9101464 « Château de Salses » et **ne devrait pas porter atteinte aux objectifs de conservation fixés dans le cadre du document d'objectif.**

Le site FR9110111 « basses Corbières » est indirectement concerné par les dispositions prises dans le cadre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate.

En effet, ce site est principalement constitué de milieux secs (landes, broussailles, maquis et garrigues, pelouses sèches, steppes, forêts mixtes, zones de plantations d'arbres) qui représentent 80% de sa superficie totale. Les interactions entre ce site Natura 2000 et le SAGE de l'étang de Salses-Leucate devraient donc rester faibles.

Les dispositions relatives à la réduction des apports polluants diffus d'origine agricole du bassin versant (1EAU-9, 1EAU-14, 1EAU-15), au maintien de la biodiversité par la gestion des espaces naturels (3ZHE-4) ainsi qu'à maîtrise de la circulation des engins motorisés (4USG-5) et l'information et la sensibilisation des usagers (4USG-9) vont toutefois contribuer à réduire la perte et la fragmentation des habitats et limiter le dérangement des espèces d'oiseaux.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate aura donc une incidence indirecte positive sur le site Natura 2000 FR9110111 « basses Corbières » et **ne devrait pas porter atteinte aux objectifs de conservation fixés dans le cadre du document d'objectif.**

Le site FR9102012 « prolongement en mer des Cap et étang de Leucate » est indirectement concerné par les dispositions du SAGE de l'étang de Salses-Leucate dans la mesure où il n'est pas inclus dans son périmètre.

Ce site, qui concerne des habitats marins, peut toutefois être concerné par la mise en œuvre du SAGE au travers des dispositions relatives à l'orientation I « garantir une qualité de l'étang à la hauteur des exigences des activités traditionnelles et des objectifs de bon état ». La maîtrise des flux de rejet d'origine domestique, agricole ou encore provenant des pisciculture ou des infrastructures vont contribuer indirectement au maintien de conditions favorables aux milieux marins.

La préservation des systèmes dunaires (disposition 3ZHE-6) ainsi que la prise en compte du lido et des systèmes dunaires dans les aménagements et la gestion des risques (5RSQ-2) vont également contribuer à la préservation des habitats et espèces d'intérêt communautaire.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate aura donc une incidence indirecte positive sur le site Natura 2000 FR9102012 « prolongement en mer des Cap et étang de Leucate ».

Le site FR9112035 « Cote languedocienne » est indirectement concerné par les dispositions du SAGE de l'étang de Salses-Leucate dans la mesure où il n'est pas inclus dans son périmètre. Par ailleurs ce site, situé au droit du plateau de Leucate, concerne des espèces d'oiseaux marins qui trouvent là des aires d'alimentation et d'hivernage.

Les interactions entre les dispositions du SAGE et le site Natura 2000 devraient toutefois rester faibles.

Une attention particulière devra toutefois être portée au développement et la localisation des activités nautiques et de loisir émergentes sur le bassin de l'étang de Salses-Leucate

(disposition 4USG-1), activités susceptibles de générer un dérangement des espèces très important.

Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate ne devrait pas avoir d'incidence significative sur le site Natura 2000 FR9112035 « Cote languedocienne ».

Site Natura 2000	Interaction site Natura 2000 / SAGE	Incidences
<i>SIC FR9101463 Complexe lagunaire de Salses</i>	Site en totalité inclus dans le périmètre du SAGE Habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire en lien avec les dispositions du SAGE => forte interaction, directe et positive	Incidences directes et positives à très positives, significatives
<i>ZPS FR9112005 Complexe lagunaire de Salses-Leucate</i>		
<i>SIC FR9101442 Plateau de Leucate</i>	Site inclus en totalité dans le périmètre du SAGE Peu de lien entre habitats naturels et espèces d'intérêt communautaire et les dispositions du SAGE => faible interaction, directe, positives	Incidences directes positives, peu significatives
<i>ZPS FR9112030 Plateau de Leucate</i>		
<i>ZSC FR9101464 Château de Salses</i>	Site en totalité inclus dans le périmètre du SAGE Pas de lien direct entre les habitats et espèces d'intérêt communautaire et les dispositions du SAGE Lien indirect via le site FR9101463 Complexe lagunaire de Salses (site de nourrissage des espèces) => interaction, indirecte, positive	Incidences indirectes et positives significative
<i>ZPS FR9110111 Basses Corbières</i>	Faible recoupement géographique entre le site Natura 2000 et le périmètre du SAGE Pas de lien direct entre les espèces identifiées et les dispositions du SAGE (lien potentiel via les habitats) => faible interaction, directe, positives	Incidences directes positives, peu significatives
<i>SIC FR9102012 Prolongement en mer des Cap et étang de Leucate</i>	Site Natura 2000 situé en limite du périmètre du SAGE Pas de lien direct entre les habitats d'intérêt communautaire et les dispositions du SAGE Lien indirecte via l'orientation I du SAGE => interaction, indirecte, positive	Incidences indirectes et positives significative
<i>ZPS FR9112035 Cote languedocienne</i>	Site Natura 2000 situé en limite du périmètre du SAGE Pas de lien direct entre les espèces d'intérêt communautaire et les dispositions du SAGE	Incidences indirectes, peu significatives

A l'issue de l'analyse des incidences, on peut conclure que :

1/ Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate aura **une incidence directe positive peu significative** sur les habitats et espèces des sites Natura 2000 :

- site FR9101442 Plateau de Leucate,
- site FR9112030 Plateau de Leucate,
- site FR9110111 Basses Corbières.

Les dispositions et le règlement du SAGE n'engendrant aucune atteinte aux objectifs de conservation de ces sites Natura 2000, l'analyse des incidences sur ces sites Natura 2000 ne sera donc pas poursuivie.

2/ Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate aura **une incidence directe positive significative** sur les habitats et espèces des sites Natura 2000 :

- site FR9101463 Complexe lagunaire de Salses,
- site FR9112005 Complexe lagunaire de Salses-Leucate.

Les dispositions et le règlement du SAGE n'engendrant aucune atteinte aux objectifs de conservation de ces sites Natura 2000, l'analyse des incidences sur ces sites Natura 2000 ne sera donc pas poursuivie.

3/ Le SAGE de l'étang de Salses-Leucate aura **une incidence indirecte positive significative** sur les habitats et espèces des sites Natura 2000 :

- site FR9101464 Château de Salses,
- site SIC FR9102012 Prolongement en mer des Cap et étang de Leucate

Les dispositions et le règlement du SAGE n'engendrant aucune atteinte aux objectifs de conservation de ces sites Natura 2000, l'analyse des incidences sur ces sites Natura 2000 ne sera donc pas poursuivie.

L'incidence du SAGE de l'étang de Salses-Leucate sur les habitats et les espèces des sites Natura 2000 peut ainsi être considérée globalement comme positive. Le SAGE ne va donc pas porter atteinte aux objectifs de conservation fixés dans le cadre des documents d'objectif.

Nous rappelons toutefois que les installation, ouvrages, travaux, aménagements qui seront réalisés dans le cadre du SAGE pourront nécessiter la réalisation d'études d'incidences Natura 2000 spécifiques qui préciseront la nature des impacts réels sur les habitats et espèces concernés (article R414-23 du code de l'environnement).

IV. Justifications du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable et du Règlement

Le rapport environnemental comprend :

Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;

L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

IV.1 Présentation des solutions de substitution raisonnables envisagées

L'objectif de ce chapitre est de présenter les différents scénarios envisagés lors de l'élaboration du SAGE de l'étang de Salses-Leucate afin de répondre à son objectif principal qu'est la recherche d'un équilibre durable entre la protection des milieux aquatiques et la satisfaction des usages.

Afin de prendre en compte les évolutions du territoire et de son mode de gestion, mais également du contexte réglementaire et contractuelle, la Commission Locale de l'Eau a approuvé la mise en révision du SAGE de l'étang de Salses lors de sa séance du 3 novembre 2011.

La révision du SAGE approuvé en juillet 2004 doit ainsi permettre :

- de le rendre compatible avec le SDAGE Rhône-Méditerranée 2010 - 2015 et d'intégrer les objectifs DCE affectés aux masses d'eau du territoire,
- de prendre en compte les engagements du Grenelle de l'Environnement dans le domaine de l'eau et ceux du plan national d'actions sur les zones humides,
- d'intégrer les évolutions réglementaires de la LEMA,
- de mettre à jour le document en valorisant les actions déjà réalisées dans le cadre des deux contrats d'étang,
- et d'intégrer les réflexions menées dans le cadre du projet zones humides (appel à projets du MEDD - 2006).

Différents scénarios ont été envisagés pour répondre à l'objet du SAGE. Ils ont été identifiés à partir du croisement entre les enjeux identifiés à l'issue de la phase « Etat initial de diagnostic » et les tendances d'évolution prévisibles du territoire.

Deux types d'évolutions pour le territoire ont été discutés :

- un schéma tendanciel qui a pour objectif de prolonger les évolutions actuelles des usages et de leurs impacts (tenir compte des mesures existantes) ;
- un schéma prospectif qui, lui, illustre le champ des possibles sur des évolutions plus hypothétiques qui servira à tester la solidité de la stratégie du SAGE.

Les différentes tendances et alternatives ont été discutées en groupe de travail, commission et en CLE.

Face à ces tendances, le SAGE peut avoir différentes réponses plus ou moins prescriptives pour atteindre ses objectifs de gestion. Suivant les enjeux et les problèmes, il a donc été discuté des positionnements que la CLE souhaitait prendre pour établir un ou plusieurs scénario(s) alternatif(s) et bâtir la stratégie du SAGE.

Trois positionnements ont ainsi été débattus. Ces différents positionnements proposés par la CLE sur les évolutions possibles du territoire répondent tous au même objectif d'atteinte du bon état, seuls les moyens mis en oeuvre se distinguent de par leurs différents niveaux de prescription.

Ces positionnements sont non exclusifs (en choisir un sur une problématique n'empêche pas de se positionner différemment sur une autre), complémentaires (mutualisation des moyens pour atteindre les objectifs) et progressifs (chaque positionnement plus exigeant inclue les propositions précédentes).

	Positionnement clarificateur	Positionnement facilitateur	Positionnement prescripteur
<i>Principes</i>	<p>Exposer la résultante de l'application territorialisée des cadres réglementaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Analyse et partage de données : caractériser la répartition des rôles et expliquer comment s'applique la réglementation existante, le SDAGE, les autres outils de gestion sur le périmètre ; ▪ Gestion externe : gestion portée par les propriétaires, gestionnaires, police de l'eau... ; ▪ Collecter, analyser, voire assurer, les suivis de qualité du milieu. 	<p>Prévoir les moyens d'accompagnement nécessaires aux changements de pratiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gestion intégrée avec un suivi global des systèmes d'assainissement et des réseaux (pluvial) et avec les différents outils (Natura 2000, PGZH, gouvernance SAGE Roussillon...) qui existent pour en étendre les préconisations sur l'ensemble du bassin-versant. ▪ Concertation et sensibilisation auprès des différents acteurs : usagers, communes, agriculteurs... ▪ Prévention par la réalisation de plans de gestion, études préalables aux travaux ... 	<p>Etablir les limites et les seuils qui fondent une gestion durable et équilibrée de la lagune, des milieux aquatiques, des aquifères... :</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Affirmation d'objectifs particuliers de préservation des ZH et maîtrise des espaces naturels et des moyens d'actions ; ▪ Ajout de points de suivi pour la gestion locale ; ▪ Détermination d'objectifs de rejets, d'ouverture ouvrage, de mesures compensatoires.
<i>Intérêts</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permet de clarifier le rôle des acteurs locaux et les responsabilités locales ; ▪ Sert de document de référence et favorise une meilleure application des gestions/réglementations existantes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Donne des outils planifiés pour atteindre les objectifs ; ▪ Le SAGE renforce son caractère fédérateur en impliquant tous les acteurs et en cherchant des solutions communes. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fixe des objectifs de gestion et de préservation, qui sont des visées complémentaires et intermédiaires entre les objectifs de résultats DCE et les prescriptions réglementaires des arrêtés préfectoraux. Définit ainsi les moyens à utiliser et les résultats à atteindre. ▪ Concrétise l'application du SDAGE et de la réglementation sur le territoire.
<i>Limites</i>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Les problèmes sont résolus au cas par cas. ▪ Une conformité individuelle ne garantit pas la résolution de problèmes globaux. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reste sur des propositions de moyens avec une logique d'investissement et d'équipement, ce qui peut être vite limitant pour atteindre des objectifs plus ambitieux. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demande connaissances et maturité. ▪ Demande de partager le diagnostic sur la problématique et les objectifs à atteindre.

IV.2 Argumentaire sur le choix du scénario retenu

Suite à une étape de concertation et de réflexion en CLE avec une présentation de la méthodologie de l'exercice (principes, définitions, objectifs) et des résultats techniques, il a été décidé d'interroger des élus afin de connaître leur volonté de prescription du SAGE, afin que les décideurs du territoire expriment leur volonté d'implication et de degré de prescription du SAGE.

L'analyse de ces positionnements par enjeu a servi de base à une réflexion en commission pour les affiner et analyser les plus-values du scénario alternatif SAGE et commencer à élaborer les bases des orientations stratégiques.

Les résultats de cette commission ont été présentés en CLE débouchant sur une discussion des positionnements par enjeu et sur l'élaboration d'une stratégie du SAGE.

Après l'étape technique d'intégration des remarques, la phase finale de validation en CLE de la partie Tendances et scénarios et des Orientations stratégiques a été effectuée le 29 mars 2012.

Les différents positionnements validés sont présentés et justifiés ci-après.

Enjeux	Positionnements retenus	Justification des choix
Gestion Qualité de l'eau	<p><u>Positionnement clarificateur</u> sur les données connues (suivis).</p> <p><u>Positionnement facilitateur</u> sur les données déficientes (serres, piscicultures...).</p> <p><u>Positionnement prescripteur</u> sur les données maîtrisables par rapport aux capacités de la lagune.</p>	Cerner des flux adaptés aux capacités épuratoires de la lagune et des milieux aquatiques.
Gestion Quantité de la ressource	<p><u>Positionnement clarificateur - facilitateur</u> : gouvernance inter-SAGE ; lien avec eaux superficielles et alimentation lagune</p> <p><u>Positionnement prescripteur</u> : accent particulier sur le karst pour alimentation lagune (stabilité des débits naturels)</p>	<p>Donner un cadre à l'utilisation de ressource en eau d'origine karstique afin de préserver les apports d'eau douce à la lagune, sans pour autant en interdire l'exploitation pour d'autres usages (alimentation en eau potable, irrigation agricole).</p> <p>Réduire les sources potentielles de pollution de la ressource liées à de nouveaux forages.</p> <p>Préserver la valeur patrimoniale du karst particulièrement vulnérable aux pollutions.</p>
Zones humides et Espaces naturels	<p><u>Positionnement clarificateur</u> sur les données disponibles (inventaire ZH)</p> <p><u>Positionnement facilitateur</u> : intégration N2000 et PGZH</p> <p><u>Positionnement prescripteur</u> : affirmer le rôle des ZH importantes pour le Bon état de la lagune</p>	<p>Privilégier les zones humides ayant une fonction particulière : l'épuration.</p> <p>Préserver la fonctionnalité épuratrice des zones humides permet le développement du territoire en maintenant la qualité de la lagune et en renforçant l'effet des stations d'épuration.</p> <p>Identifier précisément des zones humides concernées et prévoir un principe de compensation vont permettre un développement territorial maîtrisé.</p>

Gestion des usages	<u>Positionnement clarificateur</u> : expliciter la réglementation et son application locale	Mettre en place une gestion concertée des graus pourra permettre à terme de concilier plus facilement les différents usages (pêcheurs, plaisanciers,...) et d'envisager si nécessaire le changement du système de portes.
	<u>Positionnement facilitateur</u> pour les graus : établir une concertation	
Gestion des risques	<u>Positionnement clarificateur</u> : expliciter la réglementation et définir les rôles	Veiller à la prise en compte de la fonctionnalité des milieux aquatiques dans la gestion des risques naturels, dans la mesure où la CLE n'a pas souhaité inscrire le SAGE dans cette gestion du fait de la multiplicité des réglementations et outils existants.
	<u>Positionnement facilitateur</u> réfléchir à son application locale vis-à-vis de la fonctionnalité des milieux (notamment les ZH)	

Pour l'ensemble des enjeux et face à la principale tendance qu'est l'augmentation de population (et du tourisme) sur un territoire où la pression urbaine et la fréquentation sont déjà fortes, le SAGE de l'étang de Salses- Leucate a souhaité proposer une stratégie adaptée (positionnements différents suivant les problématiques).

Le SAGE se pose en premier lieu comme un outil clarificateur (diffusion de l'information et explication des données/règlementations).

Cependant, le SAGE veut également s'inscrire dans la concertation et la sensibilisation, avec un positionnement plus fort sur la qualité de l'eau qui est un enjeu essentiel pour la vie locale, la pérennisation du développement territorial et l'atteinte de l'objectif de bon état fixé par la DCE.

Ainsi il est recherché au travers du SAGE, la mise en place d'une gestion intégrée notamment grâce aux outils existants (Natura 2000, plan de gestion des zones humides...). L'objectif principal est d'inscrire la révision et la mise en oeuvre du SAGE dans une démarche organisatrice et pédagogique pour que les dispositions ne soient pas imposées, mais portées par les acteurs et usagers du territoire. Les autres outils de gestion sont ainsi pleinement intégrés au SAGE pour leur apporter un soutien juridique, compléter leurs compétences sur la gestion de la ressource en eau et des milieux aquatiques, tout en profitant de leurs dynamiques propres et d'une gouvernance inter-SAGE (lien entre eaux souterraines et eaux superficielles/saumâtres).

Le SAGE prévoit également une partie plus prescriptive sur l'enjeu qualité de l'eau par la maîtrise des flux de rejets, la préservation de l'alimentation de la lagune et la préservation des zones humides épuratrices. Ces éléments prescripteurs devraient ainsi permettre, au delà du scénario tendanciel, la restauration de la qualité de l'eau de l'étang et de l'écosystème (atteinte du bon état).

La mise en oeuvre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate permettra de pérenniser des conditions favorables aux activités traditionnelles et d'aider à préserver la valeur patrimoniale des ressources destinées à l'alimentation en eau potable. Elle devrait aussi permettre la conservation des fonctionnalités des milieux sur tout le bassin versant et un apaisement des conflits d'usages. L'ensemble aboutissant à la consolidation de la "valeur touristique" du territoire.

La stratégie adoptée pour l'élaboration des documents du SAGE, stratégie, PAGD et règlement, est basée sur trois positionnements possibles de la CLE appliqués aux enjeux du territoire au regard des tendances d'évolution :

- positionnement clarificateur : expose la résultante de l'application territorialisée des cadres réglementaires ;***
- positionnement facilitateur : prévoit les moyens d'accompagnement nécessaires aux changements de pratiques ;***
- positionnement prescripteur : établit des limites et les seuils qui fondent une gestion durable et équilibrée de la lagune, des milieux aquatiques, des aquifères.***

Le scénario retenu dans le cadre du SAGE allie des différents positionnements selon les enjeux et les problématiques traitées.

Au delà de l'explicitation de la réglementation et de la mise en œuvre de dispositifs de suivi, le SAGE de l'étang de Salses-Leucate vise la mise en place d'une gestion intégrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans une démarche organisatrice et pédagogique afin que les dispositions prévues soient portées par les acteurs et usagers du territoire.

Le SAGE intègre également des éléments plus prescriptifs visant notamment à assurer l'atteinte du bon état (objectif fixé par la DCE), la préservation de l'alimentation de la lagune en eau douce ainsi que la préservation des zones humides épuratrices.

La mise en œuvre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate permettra de pérenniser des conditions favorables aux activités traditionnelles et d'aider à préserver la valeur patrimoniale des ressources destinées à l'alimentation en eau potable. Elle devrait aussi permettre la conservation des fonctionnalités des milieux sur tout le bassin versant et un apaisement des conflits d'usages. L'ensemble aboutissant à la consolidation de la "valeur touristique" du territoire.

V. Mesures de suppression, correctrices et compensatoires

Le rapport environnemental comprend :

La présentation successive des mesures prises pour :

- a) Eviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;*
- b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;*
- c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.*

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

La description de ces mesures est accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes et de l'exposé de leurs effets attendus à l'égard des impacts du plan, schéma, programme ou document de planification identifiés au 5° ;

V.1. Mesures proposées pour éviter, réduire ou compenser les incidences négatives sur l'environnement

V.1.1 Mesures liées aux incidences notables du SAGE de l'étang de Salses-Leucate

L'analyse des incidences environnementales du SAGE de l'étang de Salses-Leucate ne met en évidence aucune incidence négative significative sur l'environnement.

Aussi aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation de telles incidences n'a été envisagée dans le cadre de l'évaluation environnementale.

V.1.2 Mesures liées à l'évaluation des incidences Natura 2000

Compte tenu de la nature du programme et des incidences potentielles nulles ou positives sur la faune et les habitats d'intérêt communautaire des sites Natura 2000, aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation n'est à mettre en place.

Nous rappellerons toutefois que les différentes opérations mises en œuvre dans le cadre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate pourront nécessiter la réalisation d'étude d'incidence Natura 2000 spécifique au titre de l'article L414-4 du code de l'environnement.

V.2 Mesures complémentaires proposées pour la mise en œuvre du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable.

Bien que les dispositions du SAGE de l'étang de Salses-Leucate ne présentent pas d'incidence négative significative sur l'environnement, certaines dispositions pourraient avoir des effets négatifs selon les conditions de leur mise en œuvre.

Des mesures complémentaires visant à encadrer la mise en œuvre de ces dispositions ont donc été proposées dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale et prises en compte dans le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable, afin d'éviter tout effet néfaste sur l'environnement.

Dispositions	Intitulé	Mesure proposées	Prise en compte dans le PAGD
1EAU-7	<i>Réactualiser régulièrement les schémas directeurs d'assainissement, en fonction des données récoltées sur l'ensemble du périmètre</i>	Prendre en compte la localisation géographique des dispositifs d'assainissement et des ouvrages de gestion des eaux pluviales, notamment vis-à-vis des milieux humides, ainsi que leurs effets cumulatifs, dans la définition des schémas d'assainissement et des schémas directeurs de gestion des eaux pluviales.	non
1EAU-10	<i>Maîtriser les eaux de ruissellement urbain</i>	Veiller à l'intégration paysagère des ouvrages et leur insertion dans le cadre de vie local.	Prise en compte de l'effet cumulatif des ouvrages sur les milieux.
3ZHE-4	<i>Assurer le maintien de la biodiversité par la gestion des espaces naturels</i>	Privilégier l'utilisation d'espèces indigènes pour l'entretien et la restauration des haies, arbres isolés et bosquets.	Favoriser les espèces indigènes.
3ZHE-5	<i>Lutter contre les espèces indésirables</i>	Privilégier la lutte mécanique ou biologique dans le cadre de la lutte contre les espèces végétales. Privilégier des méthodes de piégeage ou d'éradication ciblées dans le cas des espèces animales.	Eviter l'utilisation de produits polluants.
3ZHE-7	<i>Gestion, entretien et restauration des canaux et annexes hydrauliques</i>	Privilégier les techniques d'entretien douces.	Favoriser les techniques douces.
		Prendre en compte le risque de propagation des espèces indésirables lors des opérations de reconnexion des zones humides et annexes hydrauliques.	Prise en compte du risque éventuel de propagation des espèces invasives.
		Prendre en compte les phénomènes de transport sédimentaire.	Prise en compte des phénomènes de transport sédimentaire.

L'absence d'incidence environnementale négative significative du SAGE de l'étang de Salses-Leucate n'a pas rendu nécessaire d'envisager des mesures, d'évitement, de réduction ou de compensation de tels effets.

Toutefois afin d'assurer la réelle absence d'effets négatifs sur l'environnement lors de la mise en œuvre du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable, des mesures complémentaires ont été proposées, dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale, portant sur les choix d'espèces pour l'entretien et la restauration d'éléments structurant du paysage, les modalités d'entretien et de restauration des canaux et annexes hydrauliques, les techniques de lutte contre les espèces indésirables ainsi que l'intégration dans le milieu naturel et le paysage des dispositifs d'assainissement ou des ouvrages de gestion des eaux pluviales.

Ces propositions de mesures ont été intégrées aux dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable.

VI. Analyse du dispositif de suivi

Le rapport environnemental comprend :

La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

- a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;*
- b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;*

VI.1 Méthode de suivi : objectifs et principes

L'évaluation stratégique environnementale ne constitue pas un exercice autonome. Si elle doit permettre d'assurer la meilleure prise en compte des critères environnementaux au moment de l'élaboration du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable et du règlement, l'analyse doit également permettre d'assurer la prise en compte de ces critères tout au long de la durée de vie du programme.

Un dispositif de suivi et d'évaluation doit donc être intégré au SAGE de l'étang de Salses-Leucate, afin d'en évaluer les effets sur l'environnement au fur et à mesure de sa mise en application et d'envisager, le cas échéant, des étapes de ré-orientation ou de révision.

Au-delà du suivi de l'impact de chaque disposition, ce dispositif doit permettre d'appréhender l'incidence globale du SAGE de l'étang de Salses-Leucate sur le bassin versant afin d'anticiper les effets cumulés du programme.

Le dispositif de suivi prévu dans le cadre SAGE de l'étang de Salses-Leucate est basé sur des **indicateurs**. On peut rappeler ici la difficulté à construire des indicateurs qui soient à la fois :

- pertinents au regard des enjeux environnementaux du territoire et des effets attendus du SAGE,
- suffisamment significatifs pour être compréhensibles du plus grand nombre,
- facilement renseignables afin de pouvoir établir un état zéro au moment du lancement du programme.

Le dispositif de suivi mis en place à l'échelle de l'ensemble du SAGE est basé sur deux types d'indicateurs :

- les indicateurs de réalisation, permettant de suivre la mise en œuvre concrète des dispositions du SAGE sur le territoire,
- les indicateurs de résultat, servant à évaluer l'effet des actions mises en place sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques (indicateur intégrateur).

Les indicateurs définis devront, dans la mesure du possible, **être renseignés en fonction d'une année et d'une situation de référence**. Pour chacun d'entre eux, **un objectif quantifié** devra être déterminé.

Toutes les données recueillies devront être intégrées à une base de données et à un système d'information qui en permettra l'exploitation.

VI.2 Le tableau de bord du SAGE de l'étang de Salses-Leucate

Le suivi du SAGE de l'étang de Salses-Leucate doit permettre de vérifier si les effets obtenus lors de sa mise en œuvre sont conformes aux prévisions afin le cas échéant de réorienter le Plan d'Aménagement et de Gestion Durable ainsi que le règlement.

Les indicateurs choisis dans ce cadre doivent permettre le suivi des objectifs du SAGE. Il n'est pas nécessaire d'en retenir un très grand nombre mais ils doivent être facilement mis en œuvre et être simples à comprendre et à appréhender par les décideurs.

Le choix des indicateurs est important. Ils doivent être utilisables comme outil de suivi, adaptés à la nature de l'évaluation, représentatifs des enjeux considérés à l'échelle adaptée, suffisamment synthétiques, et pouvoir être cartographiés lorsqu'ils concernent des enjeux territoriaux. Les indicateurs sont basés autant que possible sur des données reflétant les pratiques réelles en lien étroit avec les dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable.

Un tableau de bord du SAGE est intégré au Plan d'Aménagement et de Gestion Durable. Ce tableau de bord a pour objectif de rendre de compte de l'état d'avancement de la mise en œuvre des dispositions du SAGE et de leurs effets sur l'atteinte des objectifs environnementaux. Il constitue l'outil de pilotage de la CLE mais doit également permettre d'informer et faire partager un diagnostic commun avec divers publics.

Des indicateurs d'actions ont été définis pour chaque disposition du SAGE permettant ainsi de suivre l'avancement de sa mise en œuvre.

D'autres indicateurs, les indicateurs de résultats, permettent de suivre les résultats obtenus et d'évaluer l'effet des dispositions mises en œuvre sur la qualité de l'eau et des milieux aquatiques.

Cette seconde série d'indicateurs est analysée dans le tableau suivant, pour chaque thématique environnementale, au regard des objectifs fixés par le SAGE et des incidences attendues. Des indicateurs complémentaires (figurant en gras dans le tableau ci-dessous) sont également proposés afin de renforcer le suivi de la situation environnementale du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate et des caractéristiques bio-physiques du milieu.

THEMATIQUE ENVIRONNEMENTALE	OBJECTIF DU SAGE	INCIDENCE PROBABLE	INDICATEURS
Ressource en eau	<i>II.1 Préserver les apports d'eau douce nécessaires à la qualité de la lagune et des milieux aquatiques</i>	significative très positive	Evolution du débit aux principales résurgences (m³/s)
	<i>II.3 Favoriser une gestion des ressources, en cohérence avec la préservation des nappes Plioquaternaires</i>		Evolution des niveaux piézométriques des nappes Plio-quaternaires
	<i>II.4 Prendre en compte la vulnérabilité de la ressource en eau souterraine</i>		Evolution des consommations en eau sur le périmètre (m³)
Qualité des eaux	<i>I.1 Maîtriser les flux de rejets par rapport aux capacités épuratoires de la lagune</i>	significative très positive	REMI RSL-RCS ROCH - RNIO
	<i>I.2 Améliorer la connaissance des milieux et de leur fonctionnement</i>		Nb de masses d'eau en bon état écologique Nb de masses d'eau en bon état chimique
Milieux naturels et biodiversité	<i>III.1 Protéger les zones humides en lien avec la qualité de la lagune</i>	significative très positive	Evolution de l'état de conservation des zones humides
			Surface de zones humides ayant un rôle épurateur (ha)

	<p><i>III.2 Préserver et reconquérir les zones humides et les milieux remarquables présents sur le périmètre du SAGE</i></p> <p><i>V.2 Veiller à la préservation de la fonctionnalité des milieux dans la prévention des risques</i></p>		<p>Evolution de la répartition des espèces envahissantes Indice d'abondance des espèces prioritaires et remarquables Indice d'abondance des espèces inféodées aux milieux humides Suivi des populations piscicoles</p>
Qualité de l'air	<i>Sans objet</i>	peu significative positive	Non concerné
Risques naturels	<i>V.1 Expliciter la réglementation, les plans de gestion et leur application locale</i>	significative positive	<p>Occurrence des inondations en secteur à forts enjeux (nb/an) Nb d'arrêtés de catastrophe naturelle Population soumise au risque d'inondation (nb d'habitants)</p>
Paysage et cadre de vie	<i>Sans objet</i>	significative positive	<p>Linéaire de haies (ml) Superficie de zones humides fonctionnelles (ha) Evolution de l'occupation du sol</p>
Santé humaine	<i>II.2 Préserver la qualité des eaux souterraines en cohérence avec le statut de ressources majeures pour l'AEP</i>	significative très positive	<p>Evolution de la qualité chimique des nappes Plio-quaternaires de la plaine du Roussillon</p> <p>Evolution de la qualité de l'eau des captages AEP Qualité des eaux de baignade Part du volume prélevé pour l'usage AEP (%) Nb de pratiquants des activités nautiques</p>
Ressources énergétiques et changement climatique	<i>Sans objet</i>	non significative négative	Non concerné

L'ensemble des dimensions environnementales sur lesquelles la mise en œuvre du SAGE est susceptible d'engendrer une incidence significative est représenté par des indicateurs prévus ou proposés. Les dimensions pour lesquelles aucun objectif n'est visé par le SAGE et aucune incidence liée à sa mise en œuvre ne sont donc pas concernées par la définition d'indicateurs de suivi.

Ces indicateurs devraient donc permettre d'appréhender les incidences de la mise en œuvre du SAGE sur les différents compartiments environnementaux au regard des objectifs visés, et notamment sur la ressource en eau, la qualité des eaux, les milieux naturels et la biodiversité, les risques naturels, le paysage et le cadre de vie ainsi que la santé humaine.

Il paraît toutefois nécessaire de compléter le tableau de bord du SAGE de l'étang de Salses-Leucate en indiquant pour chaque indicateur retenu :

- sa valeur initiale ou état « zéro » et son unité de mesure,
- la valeur objectif retenue au regard de l'état initial,
- la méthode de calcul de l'indicateur, si nécessaire
- les sources de données mobilisables pour le renseignement des valeurs de l'indicateur (fournisseur de données, conditions d'obtention, support, ...).

Il conviendra également de définir précisément les modalités de mise en œuvre de ce dispositif de suivi et notamment :

- la personne responsable du suivi,
- l'instance de validation des résultats obtenus,
- les moyens mis en œuvre,
- la fréquence de renseignement des indicateurs,
- les modalités de diffusion des résultats.

Les conséquences qu'auraient des résultats de suivi non conformes aux objectifs fixés mériteraient enfin d'être précisées.

Au-delà de la prise en compte de critères environnementaux dans l'élaboration puis la mise en œuvre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, l'évaluation stratégique environnementale doit permettre d'assurer un suivi des effets sur l'environnement tout au long de la vie du programme.

Un dispositif de suivi, basé sur des indicateurs, a donc été intégré au Plan d'Aménagement et de Gestion Durable afin d'en évaluer les effets sur l'environnement au fur et à mesure de sa mise en application et d'envisager, le cas échéant, des étapes de ré-orientation ou de révision.

Le tableau de bord élaboré, basé essentiellement sur des indicateurs de réalisation des dispositions mais également des indicateurs de résultat devrait permettre d'analyser les incidences du SAGE sur les principaux enjeux environnementaux. Ce tableau de bord pourrait toutefois être enrichi par des indicateurs complémentaires, portant notamment sur les dimensions environnementales non directement visées par la SAGE mais sur lesquelles il pourrait avoir une incidence significative.

Ce tableau de bord mériterait par ailleurs d'être affiné, en précisant notamment les valeurs d'état et les valeurs objectif pour chaque indicateur ainsi que les modalités de mise en œuvre de ce dispositif de suivi.

VII. Méthodologie employée pour mener l'évaluation environnementale

Le rapport environnemental comprend :

Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

VII.1 Champ de l'analyse

L'état initial du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate a été réalisé par la compilation de données existantes sur tout ou partie du territoire. Les limites d'utilisation de ces données sont de plusieurs ordres : leur date de validation, parfois ancienne, leur forme (données brutes, mode de calcul, données interprétées), la surface géographique considérée (parfois départementale voire régionale)... De manière générale, les données utilisées dans le cadre de l'évaluation se rapprochent le plus possible de l'objectif de fixer un état des lieux récent à l'échelle du territoire.

Le zonage des particularités et sensibilités à une échelle assez fine pour pouvoir préciser le champ d'action des dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable, d'un point de vue géographique notamment, reste difficile au regard du niveau de détail des dispositions.

L'analyse des effets notables probables sur l'environnement porte sur la version du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable et du règlement présentée à la Commission Locale de l'Eau du 11 juillet 2013.

VII.2 Grille d'évaluation des incidences

L'évaluation des incidences environnementales du SAGE de l'étang de Salses-Leucate consiste à apprécier, pour chaque disposition définie, les effets de celle-ci sur l'environnement au regard des enjeux environnementaux prioritaires identifiés dans l'état initial de l'environnement.

Cette appréciation se fonde sur l'établissement d'une grille d'évaluation des incidences environnementales. Un exemple de grille d'évaluation renseigné est présenté en annexe 2.

VII.2.1 Dimensions environnementales

La grille d'évaluation environnementale s'applique à chacune des dispositions du Plan d'Aménagement et de Gestion Durable. Son renseignement permet d'analyser leurs effets au regard des enjeux environnementaux prioritaires.

La grille d'analyse environnementale se fonde ainsi sur les dimensions environnementales identifiées dans la note de cadrage de l'autorité environnementale du 12 mai 2011 auxquelles sont associés les enjeux environnementaux prioritaires du territoire.

Les dimensions environnementales ainsi retenues sont les suivantes :

Dimensions environnementales	Enjeux environnementaux
<i>Ressource en eau</i>	Equilibre quantitatif / gestion des apports
<i>Qualité des eaux</i>	Gestion physique du littoral
	Fonctionnalité naturelle des milieux aquatiques
	Qualité de l'eau et des sédiments
	Qualité des eaux souterraines
<i>Milieux naturels et biodiversité</i>	Préservation de la biodiversité
	Lutte contre les espèces invasives
	Préservation des sites Natura 2000
	Préservation et restauration des zones humides
	Continuité écologique
<i>Risques naturels</i>	Inondation
<i>Paysage et cadre de vie</i>	Qualité paysagère
	Identité locale
<i>Santé humaine</i>	Alimentation en eau potable
	Baignade et activités nautiques
	Conchyliculture/ pêche professionnelle
<i>Energie et changement climatique</i>	Développement des énergies renouvelables

VII.2.2 - Critères d'analyse

Les effets environnementaux du SAGE de l'étang de Salses-Leucate au regard des enjeux environnementaux ont été appréciés selon cinq critères d'analyse.

Ces critères d'analyse sont les suivants :

- nature de l'incidence : évalue la qualité de l'incidence attendue
- effet direct ou indirect : permet de cibler le niveau d'incidence de la disposition
- étendue géographique : a pour objet de localiser dans l'espace les effets de la disposition analysée
- durée : indique sur quelle échelle de temps l'incidence va se faire sentir
- temps de réponse : a pour objectif de définir à quelle échéance l'incidence va arriver.

Les différentes modalités adoptées pour ces critères sont présentées dans le tableau suivant :

CRITERES D'ANALYSE	MODALITES
Nature de l'incidence	Très positive Positive Neutre Négative Très négative
Effet	Direct Indirect
Etendue géographique	Ponctuel Zone à enjeu spécifique Ensemble de la zone vulnérable
Durée	Ponctuel Périodique Continu
Temps de réponse	Immédiat (3 ans) Moyen terme (8 ans) Long terme (> 10 ans))

Chaque disposition a ainsi été évaluée en envisageant, pour chaque critère d'analyse, les incidences probables liées à la fois au descriptif des dispositions associées, à l'état des lieux initial et aux spécificités et sensibilités de la zone étudiée. Cette analyse est réitérée pour chaque dimension environnementale en lien avec les enjeux environnementaux de la zone.

VII.2.3 - Renseignement de la grille

L'appréciation des incidences de chaque disposition peut être opérée de deux manières :

- soit directement par les acteurs chargés d'élaborer les programmes et de définir les mesures proposées. Cela permet un effet de questionnement et d'apprentissage de leur part qui facilite l'intégration des effets environnementaux des mesures proposées dans le processus de décision.
- soit par le recours à une expertise environnementale, externe ou interne aux acteurs chargés de l'élaboration du programme. Dans ce cas, l'estimation des effets est sans doute plus pertinente car évaluée par une tierce personne mais l'effet d'apprentissage est moins direct.

Dans le cadre de l'évaluation du SAGE de l'étang de Salses-Leucate, la seconde approche a été privilégiée par le maître d'ouvrage. Le renseignement de la grille d'évaluation a été réalisé dans un premier temps par l'évaluateur. Les résultats obtenus ont fait l'objet d'une présentation devant la CLE au fur et à mesure de l'élaboration du SAGE afin d'affiner et de nuancer l'analyse au regard d'éléments de précision sur le contenu de chaque disposition.

Le renseignement des grilles d'évaluation a également pris comme hypothèse préalable le respect de la réglementation en vigueur liée à la prise en compte de l'environnement.

Le renseignement des grilles d'évaluation a ainsi permis de procéder à l'identification des incidences environnementales de chaque disposition.

L'identification des effets environnementaux a permis de mettre en évidence la relation de causalité qui lie chaque disposition aux différentes thématiques environnementales.

VII.3 Difficultés rencontrées et limites de l'évaluation.

La démarche d'évaluation environnementale mise en œuvre dans le cadre de l'élaboration du SAGE de l'étang de Salses-Leucate s'applique à un document de planification stratégique, fixant un cadre d'orientations et de prescriptions pour la réalisation de travaux ou d'aménagements.

Elle ne s'applique donc pas directement aux projets de travaux ou d'aménagement susceptibles d'être mis en œuvre sur le bassin versant, travaux et aménagement faisant eux-mêmes l'objet d'une évaluation environnementale spécifique à travers une étude d'impact ou une notice d'incidences.

Cette caractéristique de la démarche d'évaluation environnementale peut dans certains cas rendre l'analyse incertaine dans la mesure où les conditions de mise en œuvre et la localisation des projets n'est pas précisément connue.

Certains effets identifiés dans le cadre de la démarche d'évaluation environnementale pourront ainsi être accentués ou a contrario annulés selon les conditions de mise en œuvre des projets.

La méthodologie employée pour la réalisation de l'évaluation environnementale du SAGE de l'étang de Salses-Leucate s'appuie sur une démarche itérative et interactive.

Le présent rapport environnemental porte sur la version du SAGE de l'étang de Salses-Leucate présentée pour approbation à la Commission Locale de l'Eau du 11 juillet 2013.

Chaque disposition a été évaluée en envisageant la nature de l'incidence, son caractère direct ou indirect, son étendue géographique, sa durée et le temps de réponse attendu. Cette analyse est réitérée pour chaque enjeu environnemental du territoire. Au vu des incidences ainsi mises en évidence, des mesures compensatoires peuvent ensuite être proposées, notamment dans le cas d'incidences négatives.

Une analyse du dispositif de suivi a été réalisée en cherchant à mettre en relation les enjeux environnementaux du territoire et les indicateurs d'état du milieu proposés.

Aucune difficulté majeure n'a été rencontrée. Toutefois la démarche d'évaluation environnementale portant sur un document stratégique, l'analyse peut dans certains cas rester incertaine selon les conditions de mise en œuvre des projets prévus.



ANNEXES

Annexe 1 : articulation des dispositions du SDAGE Rhône Méditerranée 2010-2015 et du SAGE de l'étang de Salses-Leucate

SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2010-2015		SAGE DE L'ETANG DE SALSES-LEUCATE		
Orientations fondamentales		Dispositions s'appliquant au SAGE de l'étang de Salses-Leucate	Dispositions du PAGD	Articles du Règlement
1. Privilégier la prévention et les interventions à la source pour plus d'efficacité	<i>Afficher la prévention comme objectif fondamental</i>	1-01 Impliquer tous les acteurs concernés dans la mise en œuvre des principes qui sous-tendent une politique de prévention	4USG-13, 4USG-14	
	<i>Rendre plus opérationnels les outils de la prévention</i>	1-03 Orienter fortement les financements publics dans le domaine de l'eau vers les politiques de préventions	4USG-13, 4USG-14	
		1-04 Inscrire le principe de prévention de façon systématique dans la conception des projets et les outils de planification locale	4USG-13, 4USG-14, 5RSQ-1, 5RSQ-2	
		1-05 Impliquer les acteurs institutionnels du domaine de l'eau dans le développement de filières économiques privilégiant le principe de prévention	4USG-13, 4USG-14	
		1-06 Systématiser la prise en compte de la dimension préventive dans les études d'évaluation des politiques publiques	4USG-13, 4USG-14	
2. Concrétiser la mise en œuvre du principe de non dégradation des milieux aquatiques	<i>Prendre en compte la non dégradation lors de l'élaboration des projets et de l'évaluation de leur compatibilité avec le SDAGE</i>	2-01 Elaborer chaque projet en visant la meilleure option environnementale compatible avec les exigences du développement durable		
		2-02 Evaluer la compatibilité des projets avec l'objectif de non dégradation en tenant compte des autres milieux aquatiques dont dépendent les masses d'eau	2RES-1, 2RES-4, 2RES-7, 3ZHE-2	
		2-03 Définir des mesures réductrices d'impact ou compensatoires à l'échelle appropriée et visant la préservation du fonctionnement des milieux aquatiques	2RES-7, 3ZHE-2, 3ZHE-3	
		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		
	<i>Anticiper la non dégradation des milieux en améliorant la connaissance des impacts des aménagements et de l'utilisation de la ressource en eau et en développant ou en renforçant la gestion durable à l'échelle des bassins versants</i>	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	1EAU-1, 1EAU-2, 1EAU-3, 1EAU-4, 1EAU-5, 1EAU-6, 1EAU-7, 1EAU-8, 1EAU-9, 1EAU-10, 1EAU-11, 1EAU-12, 1EAU-13, 1EAU-14, 1EAU-17, 1EAU-18, 1EAU-19, 2RES-1, 2RES-2, 2RES-3, 2RES-4, 2RES-5, 2RES-6, 2RES-7, 3ZHE-1, 3ZHE-2, 3ZHE-3, 3ZHE-4, 3ZHE-5, 3ZHE-6, 3ZHE-7, 3ZHE-8, 3ZHE-10, 3ZHE-11, 4USG-10, 4USG-11, 4USG-12	Règle n°1
		2-07 Développer ou renforcer la gestion durable dans la mise en œuvre de la politique de l'eau des bassins versants	4USG-13, 4USG-14	Règle n°1
3. Intégrer les dimensions sociales et économiques dans la mise en œuvre des objectifs environnementaux	<i>Mieux connaître et mieux appréhender les impacts économiques et sociaux</i>	3-03 Développer les analyses économiques dans les projets		
4. Renforcer la gestion locale de l'eau et assurer la cohérence entre aménagement du territoire et gestion de l'eau	<i>Conforter la gouvernance locale dans le domaine de l'eau</i>	4-02 Conforter la place des structures de gestion par bassin dans le paysage institutionnel et assurer leur pérennité	4USG-13, 4USG-14	
		4-03 Assurer la coordination au niveau supra bassin versant	2RES-3	
		4-04 Mettre en place une gestion locale et concertée sur les secteurs prioritaires par l'implication conjointe de tous les partenaires	2RES-3, 4USG-13, 4USG-14	
	<i>Renforcer l'efficacité de la gestion locale dans le domaine de l'eau</i>	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	1EAU-17, 1EAU-18, 1EAU-19, 2RES-1, 2RES-2, 2RES-3, 2RES-4, 2RES-5, 2RES-6, 2RES-7, 3ZHE-2, 3ZHE-3, 3ZHE-6, 3ZHE-7, 3ZHE-9, 3ZHE-10, 4USG-1, 4USG-2, 4USG-3, 4USG-4, 4USG-5, 4USG-6, 4USG-7, 4USG-8, 4USG-9, 4USG-10, 4USG-11, 4USG-12, 4USG-13, 4USG-14		

SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2010-2015		SAGE DE L'ETANG DE SALSES-LEUCATE		
Orientations fondamentales	Dispositions s'appliquant au SAGE de l'étang de Salses-Leucate	Dispositions du PAGD	Articles du Règlement	
	<i>Assurer la cohérence entre les projets eau et hors eau</i>	4-07 Intégrer les différents enjeux de l'eau dans les projets d'aménagement du territoire	2RES-1, 2RES-2, 2RES-3, 2RES-4, 2RES-5, 2RES-6, 2RES-7, 4USG-13, 4USG-14	
		4-09 Rechercher la cohérence des financements "hors eau" avec le principe de gestion équilibrée des milieux aquatiques	4USG-13, 4USG-14, 5RSQ-1, 5RSQ-2	
5. Lutter contre les pollutions en mettant la priorité sur les pollutions par les substances dangereuses et la protection de la santé	<i>5A. Poursuivre les efforts de lutte contre les pollutions d'origine domestique et industrielle</i>	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	1EAU-6	
		5A-02 Améliorer l'efficacité de la collecte et la surveillance des réseaux	1EAU-6, 1EAU-18	
		5A-03 Améliorer la gestion des sous-produits de l'assainissement	1EAU-12	
		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	1EAU-5, 1EAU-6, 1EAU-18	
		5A-05 Adapter les conditions de rejet pour préserver les milieux récepteurs particulièrement sensibles aux pollutions	1EAU-1, 1EAU-2, 1EAU-3, 1EAU-5, 1EAU-6, 1EAU-7, 1EAU-12, 1EAU-18, 1EAU-19	Règle n°1
		5A-06 Engager des programmes d'actions coordonnées dans les milieux particulièrement sensibles aux pollutions	1EAU-1, 1EAU-2, 1EAU-3, 1EAU-4, 1EAU-5, 1EAU-6, 1EAU-7, 1EAU-12, 1EAU-18, 1EAU-19	
		5A-07 Prévenir les risques de pollution accidentelle dans les territoires vulnérables		
	<i>5B. Lutter contre l'eutrophisation des milieux aquatiques</i>	5B-01 Réduire fortement les apports en phosphore	1EAU-5, 1EAU-13, 1EAU-14, 1EAU-15	
		5B-02 Limiter les apports d'azote en milieux lagunaires	1EAU-5, 1EAU-13, 1EAU-14, 1EAU-15	
		5B-03 Engager des programmes d'actions coordonnées dans les zones prioritaires du SDAGE	1EAU-1, 1EAU-2, 1EAU-3, 1EAU-5, 1EAU-6, 1EAU-7, 1EAU-8, 1EAU-9, 1EAU-11, 1EAU-12, 1EAU-13, 1EAU-14, 1EAU-15, 1EAU-18, 1EAU-19	
	<i>5C. Lutter contre les pollutions par les substances dangereuses</i>	5C-01 Compléter et améliorer la connaissance des pollutions et de leurs origines, ainsi que leur suivi	1EAU-6, 1EAU-8, 1EAU-9, 1EAU-10, 1EAU-11, 1EAU-19	
		5C-06 Intégrer la problématique "substances dangereuses" dans le cadre des SAGE et des dispositifs contractuels	1EAU-15, 1EAU-16	
	<i>5D. Lutter contre la pollution par les pesticides par des changements conséquents dans les pratiques actuelles</i>	5D-01 Intégrer la lutte contre la pollution par les pesticides dans les démarches de gestion concertée par bassin versant	1EAU-8, 1EAU-9, 1EAU-10, 1EAU-11, 1EAU-14, 1EAU-15, 1EAU-16	
		5D-02 Inciter à l'adoption de pratiques agricoles respectueuses de l'environnement	1EAU-14, 1EAU-15, 1EAU-16	
		5D-04 Engager des actions en zones non agricoles	1EAU-8, 1EAU-9, 1EAU-10, 1EAU-11	
	<i>5E. Evaluer, prévenir et maîtriser les risques pour la santé humaine</i>	5E-01 Identifier et caractériser les ressources majeures à préserver pour l'alimentation en eau potable actuelle ou future		
		5E-06 Ré-orienter progressivement les actions pour privilégier la prévention		
		5E-07 Engager des actions vis-à-vis des pollutions émergentes (perturbateurs endocriniens, substances médicamenteuses, ...)		
6. Préserver et re-développer les fonctionnalités naturelles des bassins et des milieux aquatiques	<i>6A. Agir sur la morphologie et découloisonnement pour préserver et restaurer les milieux aquatiques</i>	6A-01 Préserver et/ou restaurer l'espace de bon fonctionnement des milieux aquatiques	3ZHE-1, 3ZHE-2, 3ZHE-3, 3ZHE-6, 3ZHE-7, 4USG-10, 4USG-11, 4USG-12, 5RSQ-1, 5RSQ-2	
		6A-04 Evaluer l'impact à long terme des modifications hydromorphologiques	1EAU-17, 1EAU-18, 3ZHE-2, 3ZHE-6, 3ZHE-7, 4USG-10, 4USG-11, 4USG-12, 5RSQ-1, 5RSQ-2	
	6A-06 Mettre en oeuvre une politique dédiée et adaptée au littoral et au milieu marin en terme de gestion et restauration physique des milieux	1EAU-17, 1EAU-18, 2RES-1, 3ZHE-1, 3ZHE-2, 3ZHE-3, 3ZHE-5, 3ZHE-6, 3ZHE-7, 3ZHE-9, 3ZHE-10, 3ZHE-11, 4USG-1, 4USG-2, 4USG-3, 4USG-4, 4USG-5, 4USG-6, 4USG-7, 4USG-8, 4USG-9, 4USG-10, 4USG-11, 4USG-12, 5RSQ-1, 5RSQ-2		
	6A-07 Poursuivre la reconquête des axes de vie des grands migrateurs	3ZHE-4, 3ZHE-5, 4USG-10, 4USG-11, 4USG-12		
	6A-08 Restaurer la continuité des milieux aquatiques	3ZHE-6, 3ZHE-7, 4USG-10, 4USG-11, 4USG-12		
	6A-09 Maîtriser les impacts des nouveaux ouvrages et aménagements	3ZHE-2, 3ZHE-3, 3ZHE-8, 3ZHE-9, 4USG-4, 4USG-5, 4USG-6, 4USG-7, 4USG-8, 4USG-9, 4USG-10, 4USG-11, 4USG-12, 5RSQ-1, 5RSQ-2		

SDAGE RHONE MEDITERRANEE 2010-2015		SAGE DE L'ETANG DE SALSES-LEUCATE		
Orientations fondamentales	Dispositions s'appliquant au SAGE de l'étang de Salses-Leucate	Dispositions du PAGD	Articles du Règlement	
		6A-13 Améliorer ou développer la gestion coordonnée des ouvrages à l'échelle des bassins versants	3ZHE-5, 3ZHE-6, 3ZHE-7, 4USG-10, 4USG-11, 4USG-12	
	<i>B. Prendre en compte, préserver et restaurer les zones humides</i>	6B-01 Poursuivre l'effort d'information et de sensibilisation des acteurs	3ZHE-5, 3ZHE-6, 3ZHE-7, 3ZHE-10	
		6B-02 Assurer un accompagnement des acteurs	3ZHE-5, 3ZHE-6, 3ZHE-7	
		6B-04 Utiliser avec ambition les outils "ZHIEP" et "ZSGE"	3ZHE-1, 3ZHE-2, 3ZHE-10	
		6B-06 Préserver les zones humides en les prenant en compte à l'amont des projets	3ZHE-1, 3ZHE-2, 3ZHE-3, 3ZHE-6, 3ZHE-7	
		6B-07 Mettre en place des plans de gestion des zones humides	3ZHE-1, 3ZHE-2, 3ZHE-3	
	<i>C. Intégrer la gestion des espèces faunistiques et floristiques dans les politiques de gestion de l'eau</i>	6B-08 Reconquérir les zones humides	3ZHE-2, 3ZHE-3	
		6C-02 Mettre en oeuvre une gestion des espèces autochtones cohérente avec l'objectif de bon état des milieux	3ZHE-1, 3ZHE-8, 3ZHE-9	
		6C-03 Contribuer à la constitution de la trame verte et bleue	1EAU-17, 3ZHE-6, 3ZHE-7, 3ZHE-11, 4USG-10, 4USG-11, 4USG-12	
		6C-06 Favoriser les interventions préventives pour lutter contre les espèces exotiques envahissantes	3ZHE-5, 3ZHE-8, 3ZHE-9, 3ZHE-10	
7. Atteindre l'équilibre quantitatif en améliorant le partage de la ressource en eau et en anticipant l'avenir	<i>Mieux connaître l'état de la ressource</i>	6C-07 Mettre en oeuvre des interventions curatives adaptées aux caractéristiques des différents milieux	3ZHE-5, 3ZHE-6, 3ZHE-7, 3ZHE-10, 3ZHE-11	
	<i>Prévoir pour assurer une gestion durable de la ressource</i>	7-01 Améliorer la connaissance de l'état de la ressource et des besoins	2RES-1, 2RES-2, 2RES-3, 2RES-4, 2RES-5, 2RES-6, 2RES-7	
		7-08 Mieux cerner les incidences du changement climatique		
8. Gérer les risques d'inondations en tenant compte du fonctionnement naturel des cours d'eau	<i>Réduire l'aléa</i>	7-09 Promouvoir une véritable adéquation entre aménagement du territoire et la gestion des ressources en eau	2RES-1, 2RES-2, 2RES-3, 2RES-4, 2RES-5, 2RES-6, 2RES-7	
		8-01 Préserver les zones d'expansion des crues voire en recréer		
		8-02 Contrôler les remblais en zones inondables		
		8-03 Limiter les ruissellements à la source		
	<i>Savoir mieux vivre avec les risque</i>	8-04 Favoriser la rétention dynamique des crues		
		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	5RSQ-1, 5RSQ-2	
<i>Connaître planifier</i>	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			

Annexe 2 : exemple de grille d'évaluation des incidences environnementales des dispositions du SAGE de l'étang de Salses-Leucate

1EAU-1 ETUDIER LES FLUX ADMISSIBLES A LA LAGUNE

Dimensions environnementales		Critères d'analyse					Commentaires
		Nature de l'incidence	Effet direct / indirect	Etendue géographique	Fréquence	Temps de réponse	
Ressource en eau	<i>Equilibre quantitatif/gestion des apports</i>	Sans effets prévisibles					
Qualité des eaux (aspects qualitatifs)	<i>Gestion physique du littoral</i>	Sans effets prévisibles					
	<i>Fonctionnalité naturelle des milieux aquatiques</i>	Sans effets prévisibles					
	<i>Qualité de l'eau et des sédiments</i>	très positive	direct	lagune	continu	long terme	réduction de la charge polluante (N et P) à la source
	<i>Qualité des eaux souterraines</i>	Sans effets prévisibles					
Milieux naturels et biodiversité	<i>Préservation de la biodiversité</i>	positif	indirect	lagune et zones humides	continu	long terme	amélioration de la qualité des milieux et des habitats
	<i>Lutte contre les espèces invasives</i>	Sans effets prévisibles					
	<i>Préservation des sites Natura 2000</i>	positif	indirect	complexe lagunaire	continu	long terme	amélioration de la qualité des milieux et des habitats
	<i>Préservation et restauration des zones humides</i>	positif	indirect	zones humides connectées à la lagune	continu	long terme	amélioration de la qualité des milieux

		Critères d'analyse					Commentaires
		Nature de l'incidence	Effet direct / indirect	Etendue géographique	Fréquence	Temps de réponse	
Dimensions environnementales	<i>Continuité écologique</i>	Sans effets prévisibles					
	<i>Inondation</i>	Sans effets prévisibles					
Risques naturels	<i>Qualité paysagère</i>	Sans effets prévisibles					
	<i>Identité locale</i>	Sans effets prévisibles					
Paysage et cadre de vie	<i>Alimentation en eau potable</i>	Sans effets prévisibles					
	<i>Baignades et activités nautiques</i>	positif	indirect	lagune	continu	long terme	sécurisation de la baignade et des activités nautiques
	<i>Conchyliculture/pêche professionnelle</i>	positif	indirect	lagune	continu	long terme	Développement des populations de coquillages et de poissons
Energie et changement climatique	<i>Développement des énergies renouvelables</i>	Sans effets prévisibles					

MESURES COMPENSATOIRES OU COMPLEMENTAIRES