



@Cardiot2015

BILAN D'ACTIVITE 2022



Le programme d'action 2022 a été possible grâce au concours de



1	Animation du SAGE de l'étang de Salses-Leucate	2
1.1	Concertation et planification	2
1.1.1	Secrétariat et animation de la CLE	2
1.1.2	Gouvernance avec les programmes de gestion connexes	3
1.2	Mise en œuvre des orientations de gestion du SAGE.....	3
2	Mise en œuvre des opérations en lien avec le volet qualité de l'eau du SAGE	4
2.1	Amélioration des connaissances.....	4
2.1.1	Etudes spécifiques.....	4
2.1.2	Poursuite des suivis du milieu	8
2.2	Amélioration de l'état des masses d'eau du bassin versant	12
2.2.1	Opérations menées par RIVAGE.....	12
2.2.2	Suivi des opérations menées hors MO RIVAGE à la suite du contrat d'étang	13
3	Mise en œuvre de projets agro-environnementaux.....	16
3.1	Mise en œuvre des orientations de gestion du dernier PAEC_LR_BVSL 2016-2017	16
3.2	Élaboration de la Stratégie agricole du bassin versant.....	16
3.2.1	<i>Concertation</i> dans le cadre de la Stratégie agricole	16
3.2.2	Définition de la Stratégie agricole	16
3.2.3	Présentation du projet agro-environnemental et climatique (PAEC)	17
4	Mise en œuvre de la STRATEGIE DE GESTION DES ZONES HUMIDES	18
4.1	Concertation et planification	18
4.1.1	Secrétariat et animation des instances de concertation.....	18
4.1.2	Animation des groupes de travail pour la mise en œuvre de la SGZH	18
4.1.3	Veille à la cohérence des politiques publiques	19
4.2	Mise en œuvre des orientations de gestion de la SGZH	19
4.2.1	Actions territorialisées	19
4.2.2	Actions transversales	21
4.2.3	Autres actions.....	22
5	Mise en œuvre des DOCOB NATURA 2000	23
5.1	Natura 2000 sur les sites du complexe lagunaire de Salses-Leucate	23
5.1.1	Concertation et planification	23
5.1.2	Mise à jour du Docob	23
5.1.3	Mise en œuvre des orientations de gestion du Docob	24
5.2	Natura 2000 sur le site du fort de Salses.....	29
5.2.1	Concertation et planification	29
5.2.2	Mise en œuvre des orientations de gestion du Docob	30
6	Gestion du syndicat RIVAGE	32
6.1	Animation du projet de territoire	32
6.1.1	Mise en place de la GEMAPI.....	32
6.1.2	Définition des objectifs annuels/pluriannuels de RIVAGE dans le cadre de sa stratégie d'action ..	33
6.2	Mise en œuvre des orientations de gestion définies	33
6.2.1	Gestion du syndicat.....	33
6.2.2	Communication et sensibilisation	35

1 Animation du SAGE de l'étang de Salses-Leucate

1.1 Concertation et planification

1.1.1 Secrétariat et animation de la CLE

Organisation et participation aux réunions de CLE

Dans le cadre l'animation du SAGE, une CLE a été réunie le 3 juin à Port-Leucate. Cela a permis une présentation du Bilan d'activité SAGE 2021 et du Programme d'action SAGE 2022, ainsi que le tableau de bord. La présentation et le CR de la réunion sont joints en Annexes 1-1 et 1-2.

Ordre du jour :

- I. SAGE : Bilan d'activité et Programme d'action
- II. Stratégie agricole du territoire de Salses-Leucate :
 - Diagnostic
 - Enjeux
- III. Actualités et Questions diverses

A noter que suite à une démission d'un membre de la CLE fin 2022, un arrêté modificatif a été signé en janvier 2022. (cf. Annexe 1-3).

Analyse technique et animation de la CLE dans le cadre de demande d'avis

La CLE a été peu sollicitée en 2022 pour donner son avis. Ces avis sont répartis en 2 catégories : avis de CLE (dossier Loi sur l'Eau) et consultation en tant que Personne Publique Associée ou expert de territoire avec les autres documents de planification (Natura 2000 ou Zones humides).

Les 3 dossiers pour lesquels le SAGE a été consulté pour simple avis technique :

- SGZH : Évacuation d'une partie du pluvial Le Barcarès : préconisations techniques
- N2000 : Eolienne en mer, assemblage fourreau de câble sur piste cyclable : avis favorable
- N2000 : Concession de plage Leucate : difficulté à émettre un avis en raison de l'implication de la présidence de RIVAGE et du SAGE sur les dossiers de la commune de Leucate. Pas de remarques.

En outre, le SAGE est également consulté sur des petits travaux hors règlementations, mais en lien avec l'état du milieu (cf. chapitre 2.2).

Par ailleurs la CLE a été consultée sur le Schéma des carrières régional, mais en raison d'un manque de temps (élaboration d'un PAEC) et de la compatibilité des Orientations et Objectifs proposés avec ceux du SAGE, aucun avis n'a été rédigé.

À noter, 2 dossiers envoyés par les services de l'État à titre informatif : pontons en zones portuaires de Leucate et du Barcarès + 2 dossiers hors périmètre : projet de collège à Clairac et SCOT de l'Agglo de Carcassonne.

1.1.2 Gouvernance avec les programmes de gestion connexes

D'autres groupes de travail et/ou de concertation ou de pilotage ont été animés dans le cadre de la mise en œuvre du SAGE, mais ce travail sera décrit dans les chapitres correspondants (telles que les Commissions agricoles dans le chapitre 3).

Participation aux CLE et échanges techniques avec les autres SAGE du territoire et limitrophes (interSAGE ou CDE)

- Échanges avec le SAGE des nappes Plio-quaternaires du Roussillon sur des dossiers communs (guide SAGE et Urbanisme) et participation à la CLE du 22 juin + réunion le 19 décembre sur les révisions des volumes AEP à Leucate.
- CDE 66 : le 15 mars, groupe de travail sur la définition de la disponibilité de la ressource en eau.
- Réunion Visi'Eau 66 le 28 juin, sur la poursuite et la diffusion de la plateforme de suivi de la situation des ressources en eau du territoire des Pyrénées Orientales.
- Comité sécheresse 66, le 14 juin (et le 1^{er} juillet) : Actualités et Études en cours, État des lieux des masses d'eau et Mesures de restriction, bilan 2021-perspectives 2022.

Participation aux réunions de concertation et échanges d'informations avec les autres outils de gestion (SRCE, Parc Marin, SCOT et autres documents d'urbanisme, ...) ou supraBV

- Échanges avec le Parc naturel marin du golfe du Lyon sur les interactions entre nos documents de planification et les interactions mer-lagune (visite de terrain le 4 juillet)
- Réunion sur la mise en œuvre du Programme de développement rural par la Chambre d'agriculture 66 à Saint-Hippolyte le 13 décembre : restitution des études et discussion du programme d'actions.

1.2 Mise en œuvre des orientations de gestion du SAGE

La mise en œuvre du SAGE se faisait jusqu'en 2020 à travers le troisième contrat d'étang. Certaines opérations ne sont pas encore achevées (MO RIVAGE ou autre MO) ; elles sont poursuivies à partir de 2022 (cf. chapitre 2).

2 Mise en œuvre des opérations en lien avec le volet qualité de l'eau du SAGE

Les Volet I et II du troisième contrat d'étang étaient dédiés à l'amélioration des connaissances sur la masse d'eau (Volet I) et la participation à l'atteinte du bon état des masses d'eau du bassin versant (Volet II). Les opérations engagées dans le cadre du troisième contrat qui s'est terminé en 2020 ont été évidemment poursuivies et le point est fait ci-dessous.

2.1 Amélioration des connaissances

2.1.1 Etudes spécifiques

Poursuite des réflexions pour une estimation de la pression de nutriments sur la lagune

En 2022, une nouvelle étude AE - Hydriad sur le calcul de flux polluants sur les tributaires des lagunes du bassin RM a été mise à disposition, en lien avec une étude sur des préconisations méthodologiques pour estimer les flux de nutriments apportés aux lagunes. Toutefois comme ces études portent essentiellement sur les apports par les cours d'eau, elles ne correspondent pas à la situation de notre bassin-versant.

Un rapport sur le modèle GAMELag pour l'étude du fonctionnement des écosystèmes lagunaires méditerranéens par Ifremer a également été restitué. Ce document explique le procédé pour déterminer les FMA à partir du modèle, mais le déploiement sur notre lagune resterait prématuré, car on a encore besoin de mieux connaître les données de forçage, notamment celles des apports du bassin versant.

Suite à l'estimation des flux arrivant à la lagune Salses-Leucate réalisée en 2022, la possibilité d'intégrer les données disponibles sur les apports du karst a été testée mais s'est avérée peu concluante en raison de la spécificité et de la complexité des études visées.

À venir : l'estimation des apports du BV pourrait être testée/affinée à partir de la carte de vulnérabilité ces résultats et la manière dont ils ont été obtenus devront faire l'objet d'un comité technique, puis d'une présentation en CLE et/ou commission.

À noter : l'intégration de la carte de vulnérabilité du territoire (méthode simplifiée) à la Stratégie agricole de la CLE 2022.

Suivi des projets de recherche ou autres opérés sur l'étang de Salses-Leucate et en lien avec la qualité de l'eau, la biodiversité ou la gestion des ressources naturelles (poissons, coquillages)

Suivi du projet 'Santé et Remédiation d'Un Ecosystème Lagunaire' en cours de mise en œuvre au sein d'une Fédération de Recherche Energie Environnement (FREE/UPVD).

Au cours de l'année 2022, il n'y a pas eu de nouvelles recherches menées dans le cadre de la fédération FREE, les recherches de financement n'ayant pas abouti.

Suivi des projets menés par Ifremer (acquisition de données hydrologiques et amélioration des connaissances sur les migrations des poissons à travers les graus) en lien avec la problématique de l'enlèvement des portes des graus

Dans le cadre du processus de suppression des portes sur les graus de l'étang de Salses-Leucate (année 2020 = dernière installation), l'État a commandé/financé deux études pour accompagner cette opération et une expérimentation de type Valdora (Valorisation Dorade). Les résultats définitifs des études hydro et poissons ont été présentés en juillet 2022 par Ifremer à la profession, aux communes concernées, au Parc Marin et à RIVAGE (Annexe 2-1 et 2-2).

À noter : Au courant de l'été 2021, une demande a été faite par les deux prud'homies de Leucate et du Barcarès aux préfets de l'Aude et des Pyrénées-Orientales d'autoriser pour 2021 la mise en place des barrages. Cette autorisation a été obtenue sous forme de convention tripartite et le barrage a été mis en place fin octobre à Le Barcarès. Le barrage n'a pas pu être installé à Port Leucate en raison d'un problème technique. L'année 2021 a donc bien été pour Leucate la première année d'absence du barrage à poissons.

Par ailleurs la prud'homie du Barcarès a lancé un contentieux contre l'Etat sur la fin du barrage à poissons, en attaquant les décisions du Préfet de 2019 et la convention signée en octobre 2021 entre les deux Préfets et le Comité régional des pêches et stipulant que le barrage ne serait plus mis en place en 2022. La prud'homie de Leucate et les conchyliculteurs n'ont pas participé à ce contentieux. Le tribunal administratif de Montpellier a statué en septembre :

- Le fait que les barrages contrevenaient effectivement à l'article D222-18 du Code rural et de la pêche maritime*
- Sur la validité de la convention d'octobre 2021 qui stipule la non mise en place du barrage en 2022,*

Nonobstant cette décision, les barrages ont de nouveau été mis en place sur les graus de Leucate et du Barcarès du 21/10/2022 au 19/12/2022 (mail de la DDTM -M. Lecompte - suite à l'accord des Préfets de l'Aude et Pyrénées-Orientales envoyés au CRPM et aux communes et qui porte sur les années 2022 et 2023).

1. Étude de la connectivité mer/étang des principales espèces commerciales de poissons (J. Bourjea, Ifremer)

Cette étude s'insère dans les projets de recherche portés par J. Bourjea qui s'intéresse de façon globale à la migration des poissons à l'échelle de la Méditerranée Nord (marquage des poissons et suivis à l'aide d'hydrophone ou leur de leur recapture - CMR) et pour la part relative à Salses-Leucate les deux espèces ciblées sont le loup et la dorade. Les questions posées concernaient la nature des connections entre les lagunes et la mer, l'identification de zones de reproduction et potentiellement l'impact des portes des graus sur la dynamique de population de ces espèces. Les conclusions sont les suivantes :

- Pour les Daurades : le départ en mer est synchronisé au début de l'hiver (oct) ; leur retour est plus étalé au printemps ; leur fidélité à la lagune est importante durant la période estivale.
- Indépendamment du site de marquage, les daurades de la lagune de Leucate semblent préférer quitter la lagune par les passes situées au nord (Leucate et Conchyliculture) 2/3 partent vers Marseille, l'autre 1/3 vers l'Espagne.
- Leur reproduction en mer est répartie entre la zone de Marseille (70%) et l'Espagne (30%).
- Pour les Loups : la migration hivernale de reproduction est en « va et vient » à partir de décembre jusqu'à fin début mars ; leur fidélité à la lagune est importante durant la période estivale et la fidélité inter annuelle très importante.
- Les loups échangent avec la mer au niveau des passes du Barcarès et de Leucate essentiellement à partir de fin novembre début décembre ; aucun impact des barrages n'est observé (barrages levés).
- Leur reproduction en mer reste globalement proche de la lagune.

2. Étude hydrodynamique des effets des barrages (A. Fiandrino, Ifremer sous-traité par Hydriad)

L'objectif de cette étude était d'évaluer les impacts des portes sur les volumes d'eau échangés et d'estimer les éventuelles surcotes dans l'étang lors d'évènements hydro-climatiques particuliers. Les conclusions de cette étude sont les suivantes :

- De façon générale les niveaux moyens d'eau dans l'étang sont plus élevés en automne-hiver qu'en printemps-été et les niveaux d'eau moyens dans la lagune sont plus importants en période automnale avec les portes que sans les portes.
- De plus la présence des portes a tendance à retarder la mise en équilibre entre les niveaux d'eau dans la lagune et en mer. Les portes retardent les exports d'eaux vers la mer de 17,5h et les apports par la mer de ~15h. Autrement dit, les eaux douces continentales excédentaires apportées lors d'évènements pluvieux vont résider plus longtemps dans la lagune (A noter : *Les conchyliculteurs font un rapport direct entre cette eau douce et ses nutriments qui réside plus longtemps dans la lagune et la pousse du phytoplancton et plaident donc en faveur des portes.*)

Suivi des projets menés par Ifremer en lien avec les habitats lagunaires

Projet CZZO : Ce projet vise à poser la base d'un observatoire de l'effet du changement climatique sur la dynamique des populations de macrophytes (Zostères, Ruppias, Cymodocées). Les observations se font dans un premiers temps entre 2022 et 2025 : mesure des facteurs physiques dans l'eau sur un grand nombre de lagunes dont Leucate et mesure de la vitalité des herbiers sur Thau, Ayrolle et Urbino. Les données acquises depuis les 10 dernières années par RIVAGE (herbiers et facteurs physico-chimiques) ont été mis à disposition d'Ifremer.

Projet CHAMILA : Ce projet vise à établir une cartographie des habitats en milieu lagunaire en prenant en compte un croisement de 6 facteurs différents (salinité, substrat, disponibilité de la lumière, hydrodynamique, état trophique et biologie). Ce projet est rentré en 2022 dans sa deuxième phase qui vise à : Consolider les premiers résultats cartographiques, Fiabiliser les représentations (méthodes et incertitudes), Valoriser le travail cartographique. RIVAGE participe aux travaux de valorisation des résultats.

Suivi de la population de Grandes nacres dans l'étang de Salses-Leucate

La population de grandes nacres est en très forte régression dans toute la Méditerranée et ce en raison d'un parasite haplosporidien. La lagune de salses-Leucate a subi une mortalité de 20% de sa population depuis le printemps 2019 (suivi sur période 2018-2021), le parasite est entré dans la lagune. Les études par le CRIOBE se poursuivent sur le volet génétique notamment pour étudier si des mécanismes de résistance se mettent en place. Les suivis systématiques ont été arrêtés ; néanmoins courant 2022 un repérage de grandes nacres a été effectué par le CRIOBE dans le Port du Barcarès. Uniquement des individus morts ont été comptés.

À noter : Lors des analyses effectuées par RIVAGE dans le cadre du projet de cartographie des herbiers, des nacres vivantes ont régulièrement été vues et recensées dans l'étang (info non quantitative).

Suivi du projet Plan d'action Crabe bleu porté par la DREAL et partage des informations sur l'observation de l'espèce sur le réseau Sapiduswatch.

Suivi des actions régionales et locales sur le crabe Bleu : visio-conférence le 14 mars sur la Stratégie régionale et l'actualisation des connaissances. Appui à la mise en place de recensement des pêches amateurs par LabelBleu (spot et public) dans le cadre des actions du réseau ALIEN avant l'été. Suivis des captures par les pêcheurs Pro : stabilité de la population sur l'étang de Salses-Leucate (localisée principalement vers Fitou).

Suivi du projet de détection précoce des blooms de Dinophysis porté par l'association conchylicole de Leucate et le comité régional de conchyliculture (prestataire R&D : Microbia)

Un nouveau suivi précoce des blooms de Dinophysis a été fait de novembre à décembre 2021 (rapport en Annexe 2-3). Malgré quelques modifications apportées sur la phase de prélèvement (même préleveur à chaque sortie, prélèvement d'eau en deux points de la colonne d'eau au moyens d'une bouteille Niskin) les résultats Microbia différaient des résultats d'Ifremer et tous les pics de développement n'ont pas pu être détectés. Le dispositif de détection précoce semble une fois encore moins robuste que prévu. La reconduction du suivi doit être débattue par la profession.

À noter : Un échange a été fait avec la société Pixstart qui propose un suivi par satellite et une analyse de certains indicateurs biologiques (comme les phytoplanctons) pour voir s'il y avait une complémentarité possible avec les suivis dinophysis. C'est non concluant car ils ne peuvent ni voir les eaux profondes de la lagune, ni un pigment discriminant sur ce phytoplancton.

Suivi du projet de détoxification des huîtres porté par le CNC et collaboration avec le CRCM et les conchyliculteurs de Leucate

Dans le cadre du plan de relance, le CNC a obtenu un financement pour un projet d'essais de détoxification de coquillages contaminés par des biotoxines afin de préciser les premiers résultats positifs déjà obtenus. L'objectif étant d'obtenir de nouveaux résultats positifs, robustes et fiables sur les procédés de détoxification afin que la DGAL puisse les porter auprès de la Commission européenne dans le but d'amorcer une modification de la réglementation européenne pour autoriser la détoxification. Vu les conditions de faible développement de dinophysis fin 2021 à Leucate l'expérimentation n'a pas pu être lancée. En revanche une phase d'étude sur les moules a été lancée tout début 2022. Cette expérimentation n'a pas été concluante (problème de protocole) et des difficultés administratives ont été constatées dans le processus de récupération de l'agrément de l'établissement Allary qui a suspendu son agrément le temps de l'expérimentation. Au mieux une seconde expérimentation sera lancée en 2023-2024.

Suivi du projet VARA (Valorisation des algues de ramassage)

Le projet VARA (Valorisation des algues de ramassage) porté par le Cépralmar a débuté en 2020. Ce projet visait à valoriser les molécules présentes dans certaines des algues ayant naturellement des épisodes de fortes abondances (cosmétique, pharmaceutique). Aucune restitution des résultats concernant les algues récoltées en 2020 et 2021 à Salses-Leucate (Chaetomorpha, Halopitys et Valonia) n'a encore eu lieu en 2022. Selon le Cépralmar la phase 1 du projet a donné des résultats prometteurs.

Autres projets engagés sur la zone conchylicole de Leucate

Projet INNOV : Projet porté par le CRC et réalisé par le Cépralmar ; ce projet réalisé en parallèle sur plusieurs sites (Thau, Leucate, Port St Louis du Rhône) porte sur la comparaison de la productivité de huîtres en fonction de leur méthode d'élevage exondée/pas exondée, test de la méthode éco-écriin, exondex.

Projet SIPEN (Suivi Interrégional des Performances d'Élevage de Naissain d'huîtres creuses) : Projet portant sur un suivi de performance de survie et de croissance entre les huîtres triploïdes et les diploïdes et celles issues de captage naturel et de naissain d'élevage. Cette étude déjà déployée depuis plusieurs années à échelle nationale sera lancée à partir de 2023 sur le site de Leucate.

2.1.2 Poursuite des suivis du milieu

- Réalisation du **suivi simplifié des macrophytes** (RIVAGE) aux exutoires des quatre stations d'épuration rejetant dans la lagune en juin et novembre 2022, en collaboration avec les services de la Police de l'Eau (DREAL).

L'analyse des résultats 2022 montre les meilleurs résultats de toutes nos années de suivis (qui démontraient déjà un impact limité des STEP). Globalement Fitou correspond à la station la moins impactante et Salses-le-Château à la plus compliquée bien que pour cette dernière c'est plus un problème de confinement du secteur que de qualité des rejets.

- Fitou : site en bon état, avec une présence limitée de Valonia (algue de Référence mais longtemps en dynamique de prolifération sur la lagune) et un bon développement d'herbiers et d'acétabulaires. Toutefois, c'est le seul site qui se dégrade (relativement !) par rapport à 2021 du fait de l'augmentation de la présence de Chaetomorpha (algue opportuniste).
- Les résultats (et la turbidité) de Salses-le-Château sont fluctuants. En 2022 les résultats sont meilleurs qu'en 2021, mais restent médiocres. Cependant, la turbidité semble s'améliorer.
- Saint-Hippolyte : secteur également fluctuant. On note toutefois une amélioration constante depuis 4 ans avec la présence d'herbiers. Dynamique à mettre sans doute en lien avec la réfection de la STEP (finalisée en 2020) et des réseaux.
- Le Barcarès : ce site suivi depuis 2015 marque de bons résultats surtout en 2022 (meilleurs résultats) avec la présence d'herbiers, de cystoseires et d'acétabulaires (3 plantes de Référence de bon état).

Globalement on note peu de différences de résultats entre l'automne et le printemps. Le nombre d'espèces présentes sur chaque zone oscille entre 3 (Salses) et 8 (Le Barcarès), avec une bonne stabilité des espèces de référence.

Station d'épuration	Distance	2010		2017		2018		2019		2020		2021		2022	
		août	nov	mai	oct	juin	dec	mai	oct	juil	oct	août	dec	juin	nov
Fitou	0-25m	3	5	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	25-50m	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	>50m	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Salses-le-Château	0-25m	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4
	25-50m	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4
	>50m	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	4	4
Saint Hippolyte	0-25m	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	25-50m	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	>50m	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Le Barcarès	0-25m	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	25-50m	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
	>50m	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

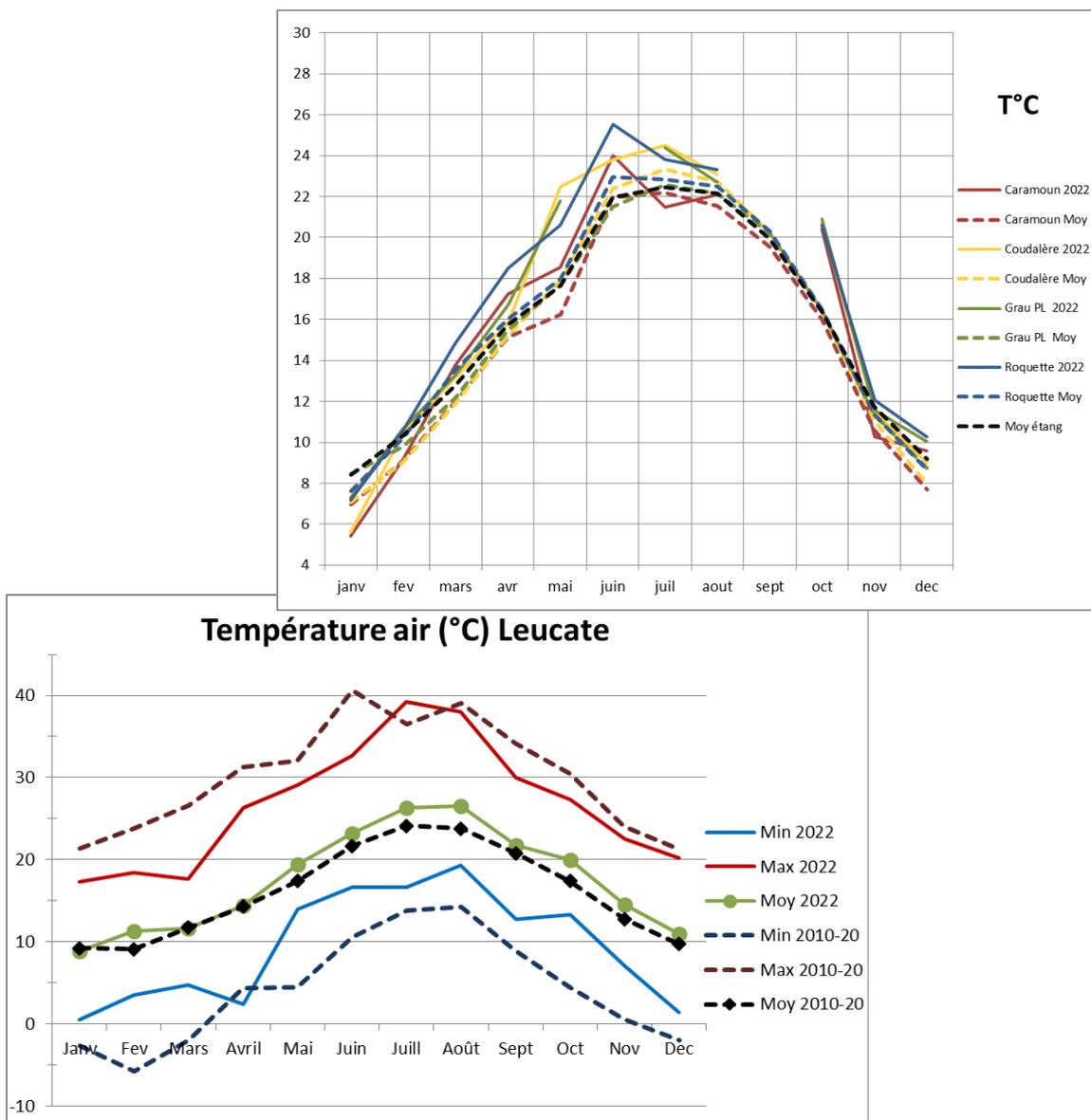
pas de diag	0
très bon	1
bon	2
moyen	3
médiocre	4
mauvais	5

*	Moyenne 2016-22	Printemps	Automne
Fitou	1,45	1,38	1,52
Salses	4,03	4,00	4,06
St Hippolyte	3,14	3,29	3,00
Le Barcarès	1,79	2,05	1,52
Etang	2,60	2,68	2,53

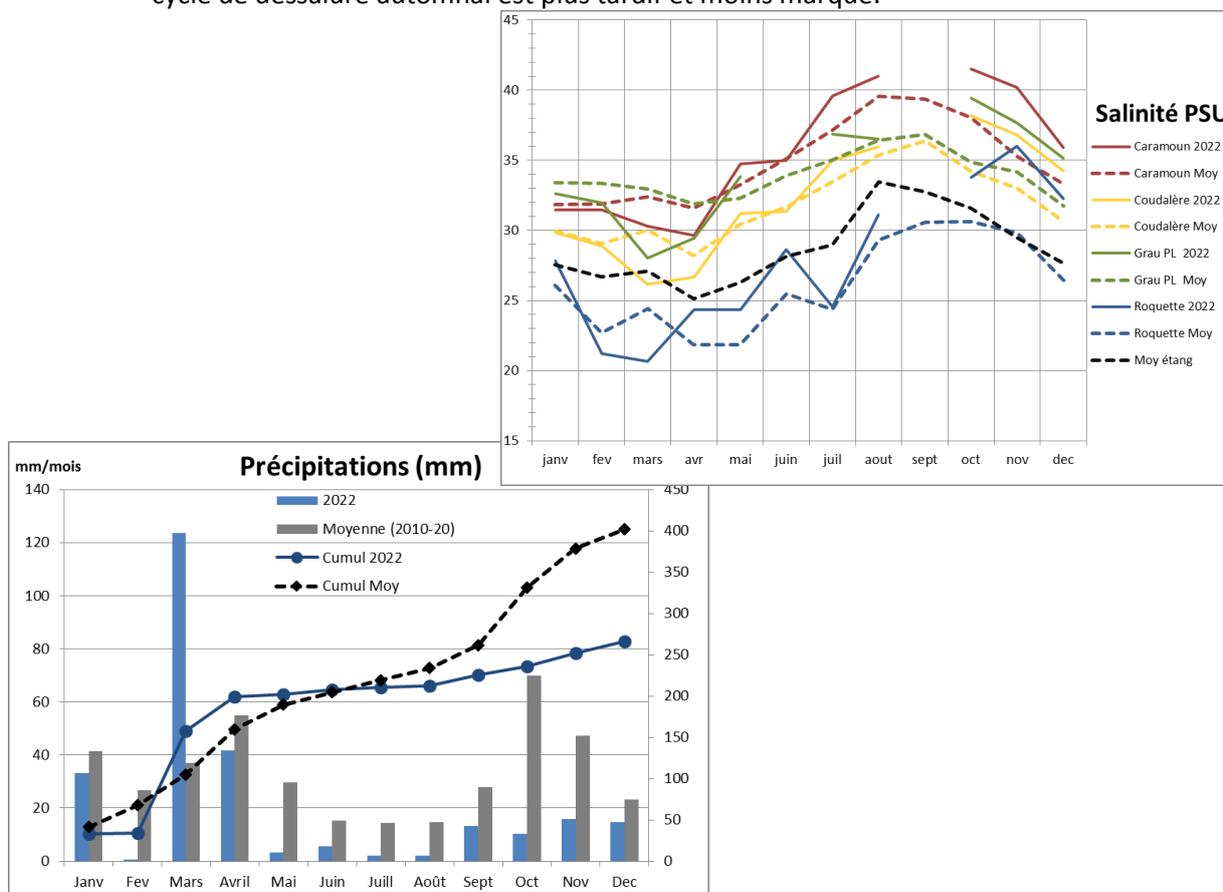
- Le syndicat RIVAGE assure depuis plusieurs années le **suivi mensuel de paramètres physiques (salinité, température, pH, oxygène, turbidité)** des eaux de la lagune de Salses-Leucate, sur quatre points représentatifs de la masse d'eau de l'étang, tout au long de l'année. Un suivi visuel systématique des courants dans les graus est aussi réalisé. Ces informations viennent en complément de certaines données DCE et sont restituées mensuellement à travers un bulletin de l'étang (et complétées par un article d'information). Ces suivis permettent meilleure connaissance de l'habitat lagunaire et assurent une présence régulière sur le terrain (cf. un exemplaire en Annexe 2-4).

Analyse des résultats :

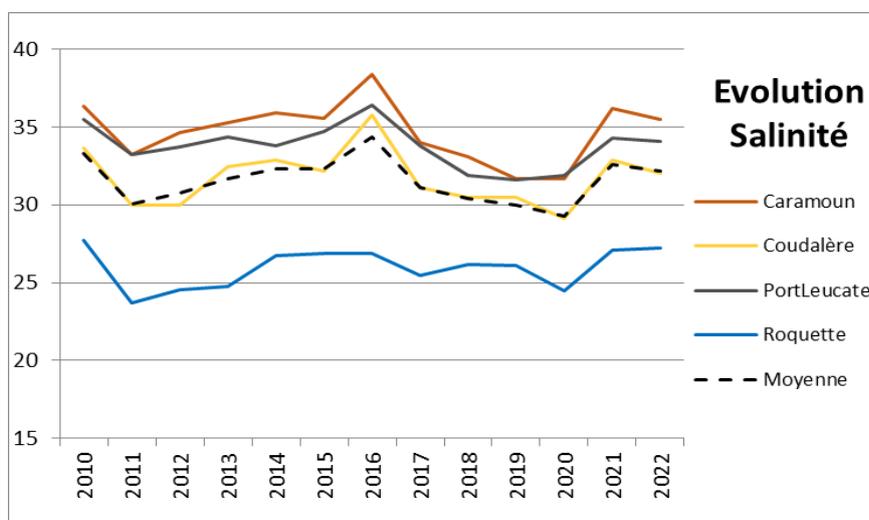
- Pour les températures on observe, comme toujours, une variation homogène entre les stations. Le 1^{er} point relevé dans la tournée, la Caramoun, correspond au point le plus frais. C'est un peu moins marqué en 2022 à cause de températures minimales (nocturnes) supérieures à la normale comme en 2018 et 2020. Globalement, les valeurs ont été supérieures aux moyennes de février à novembre en lien avec cet excès des minimales, car les maximales ont été plutôt sous la moyenne (sauf en juillet).

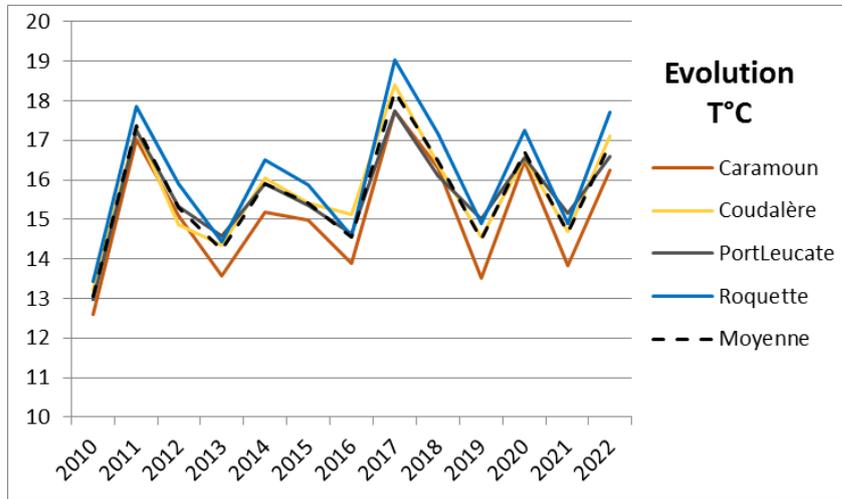


- Comme pour 2021, l'année 2022 a été marquée par un déficit hydrique et des valeurs de salinité au-dessus des moyennes, sauf en mars avril (seule période de pluies en 2022). Le cycle de dessalure automnal est plus tardif et moins marqué.

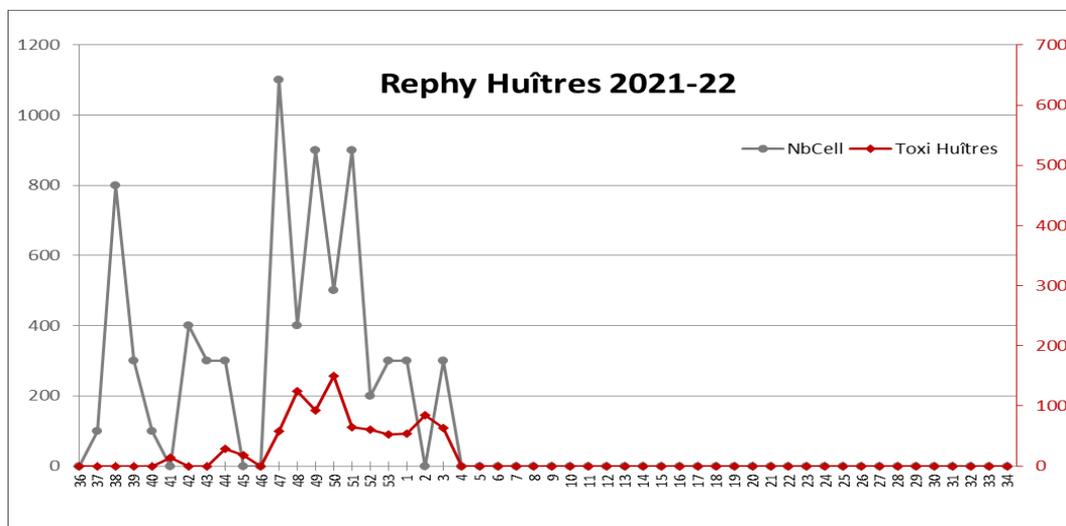


La comparaison interannuelle (2010-22) fait ressortir qu'il n'y a pas d'augmentation de la salinité, ni de la température significative sur la lagune. On observe également qu'il n'y a pas de lien entre la température et la salinité (année salée pas forcément chaude) mesurées dans l'étang. En effet, 2017 a été l'année la plus chaude mesurée dans l'étang et la plus fraîche était 2010. Or 2010 était une des plus salées et 2011 (année chaude) la plus douce. À noter que 2022 a été plus chaude et plus salée que 2021.





- Le suivi des herbiers dans les zones à enjeu de l'étang de Salses-Leucate a été réalisé en été 2022 par SEANEO, la compilation des données a été réalisée par RIVAGE (cf. Synthèse en Annexe 2-5). A l'échelle globale de la lagune Salses-Leucate, en 2022, la vitalité des Magnoliophytes marines semble avoir diminué par rapport à l'état initial (à cause de la densité de *Z. noltei*), mais faire mieux que 2021. En revanche, l'herbier occupe en moyenne une plus grande superficie qu'en 2010 pouvant signifier que les conditions de développement des Herbiers se sont globalement améliorées en 10 ans. Par rapport à 2021, c'est plutôt stable.
- Une analyse des suivis opérés par Ifremer concernant la qualité des milieux dans le cadre des suivis des zones de production pour le phytoplancton toxique (REPHY) est réalisée. Entre septembre et fin 2021, malgré des pics de présence de *Dinophysis*, il n'y a pas eu de dépassement de seuils de la concentration des toxines dans les huîtres (même si les seuils ont été presque atteints à Noël), la commercialisation a donc été maintenue. En revanche, les seuils ont été dépassés sur les moules entre décembre 2021 et février 2022.



- Concernant le suivi REMI, il n'y a pas eu d'épisodes de fermeture entre 2021 et 2022, malgré 2 alertes début 2022.

qui ne soit en zone humide ou concerné par des habitats d'intérêt communautaire et qui pourrait convenir pour l'entreposage de grands volumes de sédiments dragués. Concernant les résidus de dragage entreposés depuis quelques années sur les rives du chenal de l'étang de l'Angle (site validé uniquement comme dépôt temporaire), une solution visant à valoriser ce sédiment pour un programme de restauration des habitats humides et de gestion de la fréquentation sur la rive nord-ouest de l'étang de l'Angle a été envisagée en collaboration avec l'actuel directeur du port de Barcarès.

- Échanges avec l'équipe des travaux de la SNCF pour préconisations techniques et avis sur l'impact de petits travaux d'entretien de berges le long de la voie ferrée durant l'été.
- Échanges avec des copropriétés (Leucate et Fitou) sur des préconisations techniques et démarches administratives : entretien de berges de l'étang ou espaces verts... au printemps.

Appui aux communes pour un entretien des agouilles prenant en compte les enjeux environnementaux et hydrauliques.

RIVAGE a également assisté la commune de Saint-Hippolyte et le SMBVA en 2022 pour l'entretien des agouilles Ventouse et Capdal. La phase diagnostic et analyse a été réalisée par RIVAGE en mai. (cf. Annexes 2-9).

En complément des échanges ont eu lieu avec la commune sur l'entretien des agouilles et des fossés en amont de la Fount del Port.

2.2.2 Suivi des opérations menées hors MO RIVAGE à la suite du contrat d'étang

Suivi des études et des travaux concernant la gestion des eaux pluviales (et corrélation de la problématique eaux pluviales/eaux usées) sur les communes de Saint-Laurent-de-la-Salanque, Saint-Hippolyte, Opoul-Périllos et du Barcarès

- Suivi du schéma directeur d'assainissement et des eaux pluviales de Saint-Laurent-de-la-Salanque (MO=PMM).

Le deuxième COPIL (28 09 2022) a permis de faire le point sur l'avancement de l'étude et notamment sur le déversoir d'orage (eaux usées + eaux pluviales) aboutissant in fine dans l'étang. Le rôle de l'ouvrage est d'éviter une surcharge hydraulique de la station d'épuration et d'empêcher les débordements des réseaux. De 2017 à 2021, le DO est sollicité en moyenne 25 jours par an. Compte tenu de la configuration du système de mesure en place et afin de fiabiliser la donnée mesurée, une étude hydraulique menée par PMM et la SAUR est en cours.

Sur demande de RIVAGE, des mesures et des analyses qualitatives par temps de pluie sont prévues pour un événement pluvieux. Elles permettront de connaître, pour un événement pluvieux, les molécules qui transitent vers le milieu naturel.

La poursuite des investigations menées dans le cadre de l'étude hydraulique porte notamment sur la délimitation des bassins versants et sur une analyse capacitaire des réseaux de pluvial et des points noirs de débordement afin de proposer une gestion adaptée des services du pluvial. Concernant les réseaux EU et la STEP : étude des solutions de réduction des volumes déversés > scénarios à proposer pour réseaux et STEP .

- Suivi du schéma directeur d'assainissement et de gestion des eaux pluviales d'Opoul (MO=PMM).

En 2021, une étude complémentaire au schéma directeur d'assainissement d'Opoul a validé un point de surverse du réseau EU à hauteur de la mare d'Opoul comme point de rejet du by-pass de la station d'épuration, après stockage des premières eaux dans la bache tampon.

Cette solution nécessite un suivi rapproché de la mare à la fois en temps normal de remplissage (MO=RIVAGE) et lors d'une mise en route du bypass (MO=PMMCU). Le schéma d'analyses est prédéfini (cf. Annexe 2-10).

Suite à un remplissage de la mare lié à un épisode de pluie, un suivi a été opéré par RIVAGE en mars 2022 (nutriment, microbiologie, substances chimiques) puis chaque mois jusqu'en juin pour les nutriments et la microbiologie. Cette analyse - correspondant à l'état zéro lors du premier remplissage après mise en place du protocole - a été réalisée par RIVAGE en substitution de PMMCU étant donné leur manque de réactivité momentanée. Ce suivi a été complété par une étude sur les amphibiens. (cf. Annexe 4-25). Les résultats montrent qu'il n'y a pas de problème majeur excepté sur le niveau de plomb détecté en mars 2022 (cf. Annexe 2-11).

Le Comité de suivi créé pour analyser les résultats de ces suivis de qualité d'eau ne s'est pas réuni en 2022.

Dans le cadre des suivis de la mare / by-pass et afin de mieux suivre les périodes de remplissage, la mise en place d'un piézomètre ou d'une échelle limnimétrique à lecture automatique est prévue mais pas encore réalisée.

- Suivi des travaux de gestion du pluvial du Barcarès.

Dans le cadre d'un projet consistant à améliorer l'écoulement et la capacité de stockage des eaux pluviales sur le secteur du Lydia et à améliorer la qualité actuelle du rejet pluvial dans le milieu naturel, une réflexion a été lancée par PMMCU sur l'évolution possible d'un bassin de décantation déjà existant. RIVAGE participe à la réflexion de façon à ce que les zones humides sur site soient prises en compte et à ce que le rejet vers la lagune soit minimisé (cf. Annexe 2-12). Le projet prévoit l'installation d'un décanteur huiles/grasses et MES en amont, de maintenir le bassin actuel afin de ne pas altérer cette installation qui a évolué vers une zone humide et d'en construire un deuxième afin de réduire au maximum les rejets vers la lagune en favorisant l'infiltration dans le sol dans ce deuxième bassin et dans la conduite de rejet.

Des travaux ont également été terminés sur différents secteurs : Bd de la Salanque, Av du Vallespir, Av de la Pinède, Rue Aragon et Av du Littoral.

Suivi des études et des travaux concernant la gestion des eaux usées sur les communes Caves, Le Barcarès, Saint-Hippolyte et Fitou

- Suivi de l'étude relative au système d'assainissement de Caves

Le GN a lancé une étude de faisabilité pour la construction / réhabilitation des stations d'épurations de Caves et de La Palme. Aucun document n'a encore été diffusé, l'étude devant être complétée. La finalisation/diffusion de l'étude est prévue début 2023.

- Suivi des études et des procédures préalables à la réfection des systèmes d'assainissement du Barcarès.

Le Dossier Loi sur l'Eau pour la STEP n'a pas été déposé dans la mesure où le projet Ila Catala – qui avait un impact sur le dimensionnement de la station – est à l'arrêt. La station étant en conformité, l'extension n'est plus d'actualité immédiate. Une amélioration (sans agrandissement) du bassin d'aération et un traitement visant à abattre l'N et P sont finalement retenus.

- Suivi des travaux sur les réseaux d'eau usée de Saint-Hippolyte (MO= PMM).

La problématique des réseaux EU sur Saint-Hippolyte est que certains sont fuyards et que la nappe les « inonde » lors d'épisodes de forte pluie (ex. 2020). Ceci fait augmenter l'arrivée d'eaux claires parasites à la STEP et provoque des by-pass. Des travaux sur les réseaux de l'Av Derroja ont été réalisés en 2022.

- Suivi des travaux issus du schéma directeur d'assainissement de Fitou (MO=Fitou).

Il n'y a toujours pas de travaux prévus sur les réseaux Eaux usées à Fitou.

Suivi des opérations menées par le Grand Narbonne dans le cadre du GALPA EMA.

Le GALPA EMA est arrivé à échéance en 2020. Le Grand Narbonne a déposé fin 2021 le dossier de candidature du GAL EMA au DLAL FEAMPA 2021-2027, afin de poursuivre les actions en faveur de la pêche et de la conchyliculture. La candidature du GN a été retenue, la convention de gestion du GALPA EMA GN/ Région devrait démarrer au 1^{er} janvier 2023, date à laquelle les projets seront éligibles. Le comité de sélection devrait être reconstitué début mars 2023.

Suivi des opérations menées par le CRCM dans le cadre du contrat de la filière conchylicole.

RIVAGE est associé à la démarche du contrat de la filière conchylicole pilotée par le CRCM. À ce titre différentes études/opérations sont suivies :

- Suivi des projets de détection précoce des blooms de Dinophysis et de détoxification des huîtres (cf. 2.1.1).
- Étude sur la faisabilité de la création d'unités de mise à l'abri de coquillages en Occitanie : La solution qui a été retenue pour étude est celle de bassins béton avec traitement eau et apport de phytoplancton. Actuellement la phase 3 de l'étude est engagée ; elle porte sur l'analyse économique et réglementaire des scénarii choisis.

3 Mise en œuvre de projets agro-environnementaux

3.1 Mise en œuvre des orientations de gestion du dernier PAEC_LR_BVSL 2016-2017

En 2022, seul le suivi des dossiers engagés depuis 2015, 2016 et 2017 a été réalisé. En 2022, certains contrats arrivant à échéance ont pu être ré-engagés pour 1 an.

3.2 Élaboration de la Stratégie agricole du bassin versant

3.2.1 Concertation dans le cadre de la Stratégie agricole

Plusieurs réunions impliquant plusieurs niveaux de concertation ont été organisées courant 2022 (cf. PPT et CR Annexes 3-1 à 3-7)

- Échanges bilatéraux réguliers avec les Chambres d'agriculture 11 et 6, ainsi que :
 - Cave Cap Leucate, le 10 février
 - Cave ADV, le 07 mars
 - Coopérative La Melba, le 08 mars
 - Coopérative Terané, le 17 mars
- Commissions agricoles pour travailler les éléments de la Stratégie avec l'ensemble des acteurs compétents sur le territoire :
 - le 18 mars : présentation et discussion sur le diagnostic de territoire et introduction des enjeux à établir
 - le 21 juin : définition et priorisation des Objectifs en fonction des enjeux, ainsi que discussion des Actions possibles pour répondre aux Objectifs
- CLE pour discuter et valider les éléments de la Stratégie et permettre une diffusion et une acceptation plus large que le monde agricole :
 - le 3 juin : présentation et validation des parties Diagnostic et Enjeux

3.2.2 Définition de la Stratégie agricole

Il existe une forte relation entre l'état des milieux naturels et l'agriculture. Dans ce contexte, une Stratégie agricole sur le territoire de Salses-Leucate a été définie dans le cadre de l'animation du SAGE (cf. Annexes 3-8 et 3-9). Les enjeux et les actions proposés sont logiquement cohérents avec ceux du SAGE, ainsi qu'avec ceux définis dans le DOCOB Natura 2000 en termes de biodiversité et de qualité des milieux.

L'État des Lieux a été rédigé en 2021, les parties Enjeux, Objectifs et priorisation, Stratégie et Programme d'action ont été discutées, définies et validées en 2022 (+ CLE début 2023, donc version finale du document en cours).

Les Objectifs à atteindre découlent des Enjeux agro-environnementaux et restent donc sur la thématique des interactions entre agriculture et environnement. On retrouve ainsi :

- 4 objectifs prioritaires : sur la qualité eau et ressource et l'adaptation au changement climatique
- 4 objectifs importants : sur l'ouverture des milieux (et la qualité Eau souterraine)
- 3 objectifs complémentaires : sur la diversification des milieux et des Infrastructures Agro-écologiques

La stratégie : atteindre les Objectifs fixés par une évolution des pratiques agricoles. Cette stratégie s'appuie sur un principe "gagnant-gagnant" : une agriculture plus durable améliore la richesse des milieux ; des milieux en bon état permettent une activité agricole plus résiliente. *11 actions ont ainsi été déclinées pour atteindre les 11 objectifs (issus des 11 enjeux) :*

- 1 = promotion de l'agriculture BIO
- 2 = réduction des intrants de synthèse
- 3 = réduction des risques de transfert
- 4 = travail sur les forages
- 5 = réduction de la consommation en eau
- 6 = sécurisation de la ressource en eau
- 7 = adaptation des cultures aux différents enjeux du territoire
- 8 = gestion des milieux et de leurs ouvertures
- 9 et 10 = Infrastructures agro-écologiques
- 11 = agroenvironnement et gouvernance

3.2.3 Présentation du projet agro-environnemental et climatique (PAEC)

Durant l'été 2022, RIVAGE a déposé une candidature pour un Projet agro-environnemental et climatique afin de pouvoir mettre en œuvre une nouvelle programmation de Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC).

Le projet porte sur 2 territoires : le périmètre du site Natura 2000 du complexe lagunaire de Salses-Leucate avec des mesures herbicides en arboriculture et viticulture, des mesures élevage (ouverture et entretien de milieux, retard de fauche, création de prairies...) et des mesures complémentaires sur les IAE, ainsi que le périmètre PNA Outarde (hors N2000) avec des mesures élevage. À noter que ces mesures et ce PAEC sont étroitement imbriqués avec la Stratégie agricole et ses Objectifs à atteindre. En raison d'un agenda très contraint, la concertation nécessaire a été concentrée sur les structures limitrophes, les partenaires agricoles et les services de l'État :

- Réunion PAEC CA 11, le 02 juin
- Réunion PAEC CA 66, le 02 juin
- Réunion PAEC DDTM66, le 17 juin
- Cotech PAEC Corbières-Fenouillèdes, le 07 septembre
- Copil PAEC Corbières-Fenouillèdes, le 13 septembre
- Copil PAEC Narbonnaise, le 15 septembre
- Copil PAEC Salses-Leucate, le 21 septembre

La candidature a été acceptée en décembre pour 70% de l'enveloppe demandée grâce à la bonne note obtenue ; soit un budget de 640 000 € dont la majeure partie pour N2000 (566 k€) car c'est une partie depuis longtemps engagée dans cette dynamique et qui contrairement au territoire Outarde ne demande pas d'animation foncière préalable.

La candidature de RIVAGE à cet appel à projet est présentée en annexes 3-10 à 3-12. La fiche synthétique de ce nouveau PAEC est présentée en annexe 3-13. La candidature de RIVAGE a été retenue le 14/12/2022. Le tableau de sélection est présenté en annexe 3-14.

4 Mise en œuvre de la STRATEGIE DE GESTION DES ZONES HUMIDES

4.1 Concertation et planification

4.1.1 Secrétariat et animation des instances de concertation

Animation du Comité de Suivi dans le cadre de la mise en œuvre de la Stratégie de Gestion des Zones Humides (SGZH).

Le Comité de Suivi de la Stratégie de Gestion (CS-SGZH) s'est réuni afin de faire le bilan des actions territorialisées et transversales menées en 2021 et se projeter sur les actions envisagées en 2022 lors de la réunion regroupant Comité de suivi de la SGZH et COPIL Natura 2000 le 22/02/2022 (Annexe 4-1).

Le Comité de Suivi bilan 2022 et perspective 2023 est quant à lui programmé pour le 17/02/2022.

Animation du Comité de Suivi en cas de demande d'avis (projets en Zone Humide, étude d'incidences, ...)

Aucune demande d'avis officiel n'a été présentée au Comité de Suivi Zones Humides, seuls des avis techniques ont été formulés (aménagement en ZH, mesures compensatoires ZH, curages d'agouille au niveau de la pisciculture de FontDame, réfection de berges, comblements de ZH, dragages au Barcarès ou à Leucate ...).

De nouvelles demandes de précisions en vue de transposer la Stratégie de Gestion des Zones Humides sur d'autres territoires ont été formulées et transmises dans le cadre des réunions organisées à cet effet par le Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV). La SGZH de ce bassin versant s'inspire fortement de ce qui est réalisé par le syndicat RIVAGE depuis une dizaine d'années et a été lancée sur notre bassin versant le 06/04/2022 (Annexe 4-2).

Compléments ou mise à jour de la Stratégie de Gestion

Pas de modification de la SGZH courant 2022.

4.1.2 Animation des groupes de travail pour la mise en œuvre de la SGZH

En 2022 les comités de gestion, comités de pilotage et groupes de travail techniques et financiers ont été réunis lorsque cela était possible aux vues des circonstances COVID du début d'année, dans l'objectif de poursuivre l'élaboration des différents Plans de Gestion avec leurs programmes d'action : identification des travaux à réaliser, des maîtres d'ouvrage et des partenaires financiers. L'animation de la concertation et la planification sont assurées par le chargé de mission Zones Humides.

Les détails et comptes rendus des instances de travail ou de concertation sont identifiés dans chaque paragraphe traitant dudit Plan de Gestion ou Action Transversale.

4.1.3 Veille à la cohérence des politiques publiques

En dehors du suivi de la bonne articulation entre le SAGE et la démarche Zones Humides, le chargé de mission ZH réalise une veille active de toutes les démarches de gestion des milieux humides qui s'appliquent sur le territoire et à proximité, et intervient si nécessaire pour assurer la bonne prise en compte des objectifs définis localement.

4.2 Mise en œuvre des orientations de gestion de la SGZH

4.2.1 Actions territorialisées

Mise en œuvre du plan de gestion des Sagnes d'Opoul

- Aide au montage de dossiers de travaux pour la mise en œuvre du plan de gestion. Proposition d'un nouveau contrat Natura 2000 par la FDC66 pour préservation des enjeux environnementaux (gestion de la fréquentation) Annexe 4-3. Travaux réalisés fin 12/2022. Annexe 4-4.
- Suivi de la fin des travaux de restauration des infrastructures linéaires, et des travaux de restauration et création d'ouvrages pour la gestion des entrées salines (MO FDC66, échéance : 26/01/2022 (merlon, martelières et palplanche sur le merlon Annexe 4-5) et automne 08/11/2022 (restauration hydraulique Annexe 4-6).
- Animation d'une cellule de gestion hydraulique (EID le 09/03/2022).
- Relevé des sondes piézométriques en lien avec le BRGM permet de disposer d'indicateurs de suivi fiables des mesures de gestion mises en œuvre. Annexe 4-7.
- Suivi des enjeux avifaune avec la FDC66 (baguage et points d'écoute) Annexe 4-8.
- Participation au « projet roselière Occitanie » porté par l'ADENA et candidature retenue pour le « projet roselières II », recrutement d'une stagiaire pour mise en œuvre de ce projet. Annexe 4-9 et 4.9bis.
- Suivis du bon déroulement du pâturage mis en place pour l'entretien des milieux humides (roselières, prés salés) (bergère : C. Lopez). Annexe 4-10. Visite des services de l'Etat (DDTM66) le 15/02/2022 pour réception du chantier de réouverture de milieux réalisé en 2021.
- Implantation de glissières bétons au niveau de FontDame par le service route du CD66 06/2022. Action 8-1A du plan de gestion. Annexe 4-11.
- Participation à l'organisation de l'inauguration des travaux de mise en œuvre du plan de gestion (Préfecture, AE, FDC66, CDL, RIVAGE...) qui aura lieu en 2023.
- Comblement d'un forage abandonné par le syndicat des nappes des plaines du Roussillon le 01/12/2022. Annexe 4-12.
- Réalisation et ratification d'un avenant à la convention chasse spécifique à ce site qui se veut être exemplaire. Annexe 4-13.

Elaboration du Plan gestion El Comunal.

- Initiation des actions portant sur l'agriculture et la biodiversité en lien avec la démarche Natura 2000 (réouverture de milieu) prioritairement sur les îlots et corridors de biodiversité définis dans le PG. Annexe 4-14.
- Passage du projet d'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope en CDNPS le 30/06/2022 (Action 4C du plan de gestion). Annexe 4-15.
- Etat des lieux du réseau de piézomètres sur le communal 13/09/2022. Annexe 4-16.
- Animation du COTECH le 03/10/2022. Annexe 4-17.
- Animation d'une réunion publique ou COPIL le 11/10/2022 (Compte rendu en annexe 4-18).

- Avancées sur les questions relatives au sentier de découverte parcourant le communal de St Hippolyte (Action 5-A du plan de gestion). Annexe 4-19.
- Planification des travaux de restauration du réseau hydraulique avec le SMBVA. Elaboration du CCTP, diagnostic et consultation des entreprises. Annexe 4-20.
- Pré-diagnostic Emydes Lépreuses avec le CEN le 18/11/2022 et rédaction d'un protocole d'intervention pour une opération d'évaluation des enjeux courant 2023 (Annexe 4-21).
- Présentation en PNA Emyde Lépreuse des opérations de suivis de population et des travaux envisagés le 09/12/2022 (Présentation en annexe 4-22).

Suivi des actions mises en œuvre dans le cadre du plan de gestion de la **Mare d'Opoul**

- Suivi du projet de crapauduc porté par le service route du CD66, réunion de terrain le 18/05/2022 (annexe 4-23). Rapport de l'étude en annexe 4-24.
- Mise en œuvre du plan de suivi de la mare pour les épisodes de remplissage hormis en charge du by-pass (cf. point : qualité de l'eau de la mare après remplissage chaque mois entre mars et juin (nutriment, microbiologie, substances chimiques). Annexes 4-25 et 4-25bis. Rapport des suivis amphibiens et odonates. Annexe 4-26.
- Poursuite des actions de sensibilisation.

Lancement du plan de gestion **des Dosses** et mise en œuvre d'un projet dans le cadre du plan de relance

- Initiation des chantiers de régulation du pin et espèces envahissantes avec le lycée Martin Luther King de Narbonne le 27/01/2022. Chantier citoyen d'élimination d'espèces envahissantes 11/06/2022. Annexes 4-27 et 4-27bis.
- Travaux d'aménagement de parcelles par renaturation / déconstruction des dalles et pistes prévues dans le projet Plan relance 03/2022. Annexe 4-28. Remise du chantier aux services de l'Etat (DREAL et DDTM) le 07/04/2022.
- Poursuite de l'étude faune / flore débutée en 2021. Annexes 4-29 et 4-29bis.
- Mise en œuvre d'un chantier de 15 jeunes bénévoles pour la gestion des EE sur le site du 18/09/2022 au 7/10/2022. Annexe 4-30.
- Suivi de la mesure compensatoire menée par la commune du Barcarès sur l'îlot des Brigantins.
- Poursuite des actions de sensibilisation.
- Pose d'une série de piézomètres équipés de sondes en vue d'alimenter le diagnostic hydrique du plan de gestion 08/2022. Annexe 4-31.

Suivi des travaux opérés dans le cadre de la notice de gestion des **îlots de la Coudalère**.

Dans le cadre de la mise en œuvre d'une mesure compensatoire portée par le CEN Occitanie pour le compte d'ENEDIS (éolien flottant) une opération de déconnexion de l'îlot est prévue ; une étude sédimentaire a été réalisée en 2022 pour en préciser les modalités. (Annexe 4-32). Il y a également eu implantation de bouées de mise en défens du site le 17/05/2022 selon les modalités de l'arrêté préfectoral réglementant les activités nautiques sur l'étang (cf. Annexe 5-21).

Les opérations de mise en défens ont été réalisées comme chaque année sur les périodes de sensibilité du 28/04/2022 au 11/08/2022. Malgré cela et pour la troisième année consécutive il n'y a eu aucun jeune à l'envol en 2022, sans doute pour des raisons météorologiques doublées d'un problème de fréquentation occasionnelle du site.

Toutes les observations ont été publiées au niveau du réseau de gestionnaires concernés par la préservation de sites localement. Les polices municipales de Barcarès et St Laurent de la Salanque ont été impliquées dans la préservation de ce site en plus de l'OFB déjà investie.

Lancement de la démarche de gestion du site des **rives de Fitou**.

Les magasins LIDL ont eu besoin d'un accompagnement pour mener une mesure compensatoire volontaire. Le syndicat RIVAGE, accompagné par le CEN, a pu proposer un site du Conservatoire du Littoral (ancien parking de Port-Fitou). Cette première action de gestion est une opportunité pour le lancement d'une notice de gestion sur l'ensemble des parcelles du CDL de ce secteur. (Réunion de concertation, repérage du chantier, élaboration de convention de gestion cf. Annexe 4-33)

Suivi des plans de gestion finalisés (Ventenac, Mares de Port Leucate)

Le périmètre du plan de gestion de la dépression de **Ventenac** a fait l'objet uniquement de l'entretien (par le SIVOM), de la valorisation du sentier d'interprétation (par le PNR Corbières-Fenouillèdes et RIVAGE) et de sorties Nature école (annulée) et grand public le 15/05/2022. Annexe 4-34.

L'implantation d'un berger a permis de répondre à l'une des actions du plan de gestion en exerçant une pression de pâturage sur les prairies de la zone humide, arrivée le 20/12/2022 pour un mois. (Annexe 4-35).

Restauration d'une mare temporaire sur les Gourgues de Ventenac par la commune de Fitou en 03/2022 (Action 4 du plan de gestion). Annexe 4-36.

Dans le cadre du plan de gestion des **mares de Port Leucate** et suite à la création d'une « cage Fesquet » en 2021, des piégeages ont été effectués en 2022 sans pour autant permettre de capturer des Tortues de Floride, espèce exotique envahissante pouvant concurrencer la Cistude d'Europe. (Annexe 4-37). Une plaquette spécifique à ce plan de gestion et à la cistude d'Europe a été diffusée notamment à la Maison de l'étang (Annexe 4-38) et les actions de sensibilisation ont été poursuivies (sorties nature, accueil de scolaires).

4.2.2 Actions transversales

- Poursuite de l'animation de l'action transversale liée à **l'urbanisme**

En 2022 RIVAGE a poursuivi l'action transversale « urbanisme et maîtrise foncière » qui vise à une meilleure prise en compte des zones humides dans les documents d'urbanisme sur le bassin versant (SCOT, PLU, PLUI/D) et les autorisations délivrées.

Les opérations les plus notables réalisés en 2022 sont :

- Suivi et accompagnement des procédures d'élaboration des PLU de Fitou, et Leucate pour une meilleure prise en compte des enjeux zones humides. Suivi du SCOT de la communauté de Communes Corbières Méditerranée le 11/05/2022.
- Les réflexions menées par le PNR de la Narbonnaise dans le cadre de la révision de sa charte au sujet des trames verte/bleu/sombre ont été suivies par RIVAGE.
- Appui auprès des services urbanisme des communes pour la prise en compte des milieux aquatiques dans les projets (principalement Salses, Fitou, Barcarès).

- Lutter contre les **espèces envahissantes** en zones humides et suivi des travaux de gestion des **dépôts sauvages** :

Dans le cadre d'un marché public avec la FDC66 reconduit pour la troisième année consécutive, la gestion des **ragondins** a été poursuivie en 2022. Rapport de piégeage mi-campagne 2022 en Annexe 4-39. Un problème de personnel à la FDC66 n'a pas permis d'assurer de manière satisfaisante la seconde partie du piégeage 2022.

Un travail d'identification des **dépôts sauvages** sur les communes du sud de l'étang a été réalisé en partenariat avec l'IUT de Perpignan. Ce diagnostic a été transmis aux collectivités compétentes. Annexe 4-40.

4.2.3 Autres actions

- Suivi des actions hors maîtrise d'ouvrage RIVAGE ou hors Plans de Gestions de la SGZH : Suivi de la mise en œuvre du Plan de Gestion du Mas de l'Ille (PMM, Le Barcarès).
- Encadrement de projet tuteuré auprès de l'IUT de Perpignan : Identification des Espèces Envahissantes et dépôts sauvages du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate (Annexe 4-40).

5 Mise en œuvre des DOCOB NATURA 2000

5.1 Natura 2000 sur les sites du complexe lagunaire de Salses-Leucate

5.1.1 Concertation et planification

Animation des instances et pilotage (COPIL, Copil PAEC etc.)

Le 22/02/2022, un COPIL Natura 2000 a été réuni afin de procéder à la présentation des bilans d'activités 2021 et du programme d'action 2022. Le compte rendu de cette réunion est présenté en annexe 5-1. A noter que cette réunion du COPIL est coordonnée avec le comité de suivis de la Stratégie de Gestion des Zones Humides porté également par RIVAGE pour laquelle de nombreuses actions ont de fortes interactions avec l'animation du DOCOB.

Le prochain COPIL est programmé le 15/02/2023.

Animation de la charte Natura 2000

En ce qui concerne l'animation de la charte Natura 2000, seule la promotion de cet outil a été dispensée en 2022. Cette démarche n'a pas abouti à la signature de charte Natura 2000.

Réunions ou rencontres avec les services de l'Etat

Plusieurs échanges avec les services de l'Etat (DDTM11 & 66) ont permis la mise en œuvre des différentes actions début 2022 et la gestion administrative spécifique à la démarche Natura 2000. En 2022 de nombreux échanges ont été réalisés avec l'Etat et la Région Occitanie dans le cadre du transfert partiel de l'autorité de gestion Natura 2000. A ce titre 2 courriers ont été envoyés par le Président du COPIL pour signifier les craintes relatives à ce transfert. Ces courriers sont présentés en annexe 5-1bis.

5.1.2 Mise à jour du Docob

Mise à jour de la cartographie des habitats naturels

Dans la continuité du travail d'évaluation du DOCOB débuté en 2018, la mise à jour des données ornithologiques et concernant les habitats naturels a pu être poursuivie.

Evaluation de l'état de conservation de l'habitat naturel d'intérêt communautaire prioritaire *1150 Lagune côtière

En 2022 s'est poursuivie la mise en œuvre de l'évaluation de l'état de conservation de l'habitat d'intérêt communautaire *1150 Lagune Côtière Méditerranéenne. Ce projet partenarial est coordonné par le Pôle relais lagunes dans le cadre du programme LIFE MARHA sur plusieurs lagunes en Méditerranée. RIVAGE a encadré Laura THOMAS SLEIMAN, en stage de Master 2 pour évaluer l'état de conservation des lagunes de tout le site Natura 2000. Le rapport de stage de Laura THOMAS SLEIMAN est présenté en annexe 5-2. Il présente tout le travail réalisé dans le cadre de cette étude.

Un temps de travail important a été consacré par Julien ROBERT pour l'encadrement de la stagiaire et le terrain à réaliser en binôme pour ce projet.

En parallèle, l'évaluation de l'indicateur «surface des herbiers» s'est poursuivie en 2022. En 2022, 100 données de terrain ont été récupérées entre juin et août grâce notamment à un partenariat avec

le CEPRALMAR. Le travail de cartographie par télédétection a été réalisé par la société I-Sea pour le compte du Pôle relais lagune. Le compte rendu de cette étude est attendu pour 2023.

Poursuite de la mise à jour des données ornithologiques : Suivi des oiseaux des lagunes et lidos et cartographie des habitats d'espèces

En complément de la première phase de cette étude réalisée en 2021, l'état de conservation des populations d'oiseaux d'intérêt communautaire et la mise à jour la cartographie des habitats d'espèces ont été faits courant 2022.

Le rapport présentant les résultats de cette étude est présenté en Annexe 5-3. A noter que cette prestation a été réalisée dans le cadre de l'Appel à projet 7.1 « révision du DOCOB ».

Comptage des colonies de goéland leucopnée en site naturel – Etang de Salses Leucate

Tous les 3 ans le recensement des principales colonies de goélands leucopnée est réalisé dans le cadre du projet LariMed. En 2022, le syndicat RIVAGE a coordonné ce recensement en partenariat avec le GOR et la brigade de gendarmerie maritime de Port Leucate. Le protocole de suivis ainsi que les bilans de l'opération qui s'est déroulée le 11/04/2022 sont présentés en annexe 5-3bis.

5.1.3 Mise en œuvre des orientations de gestion du Docob

5.1.3.1 Animation du DOCOB

- Identification des potentiels contractants (**contrats Natura 2000**)

Dans la mesure où 2 appels à projet ont été ouverts sur la période considérée, RIVAGE a réalisé la promotion auprès des différents porteurs de projet potentiels. Cette démarche a abouti au dépôt d'un nouveau contrat en 2022 par la Fédération de Chasse des Pyrénées-Orientales. Il concerne la mise en défens et le contrôle des accès sur le site des Sagnes d'Opoul. Ce contrat est présenté en annexe 4-3.

Deux autres projets de contrat sont actuellement discutés :

- Mise en défens d'une ancienne mine d'ocre sur la commune de Leucate en faveur des chiroptères. Portage pressenti : Commune de Leucate.
- Mise en défens et sensibilisation dans la poursuite du projet Latécoère sur la commune de Saint Laurent de la Salanque. Portage pressenti : Commune de saint Laurent de la Salanque

- Suivi des **contrat Natura 2000** engagés en 2020 :

Contrat « Gestion de la Fréquentation site Latécoère » à Saint-Laurent-de-la-Salanque : Ce contrat qui avait pour objectif de gérer la fréquentation sur le site du ponton Latécoère a débuté courant 2021. En 2022, la dernière phase de travaux a consisté en la pose du dispositif de sensibilisation. Il a été réalisé en partenariat avec les équipes « travaux » de Perpignan Méditerranée Métropole. Le travail de RIVAGE a consisté dans la coordination du chantier de pose de ces aménagements avec la commune et PMM. Une importante phase de concertation a également eu lieu en 2022 suite au mécontentement exprimé par les pratiquants de kite surf sur la zone. A noter que le plan de financement de ce projet a été complété par une subvention du CD66 pour le mobilier qui permettra l'accueil du public sur ce site (table pique-nique, panneaux directionnels, etc.).

Contrat Natura 2000 d'ouverture de milieux à Salses – Sagnes d'Opoul : Ce contrat porté par la Fédération des chasseurs des Pyrénées-Orientales a été suivi par Jean Alexis NOEL dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion des Sagnes d'Opoul (cf. paragraphe 3.2.1).

- Suivi des différentes **actions de gestion** des espaces naturels sur les sites Natura 2000 portées par des **maîtres d'ouvrage autres que RIVAGE** :

Gestion des sites de la Sagnette et de la Soulsoure

Sur les sites naturels de la Soulsoure et de la Sagnette, la gestion courante a été réalisée en 2022 comme précédemment par les agents de PMM. Le bilan de ces interventions est présenté en Annexes 5-4 à 5-9 et concerne : l'aménagement du Parking Soulsoure Ouest, la mise en place d'une barrière entrée Ouest, le débroussaillage de l'îlot central de la Sagnette et l'aménagement du parking « entrée chemin de la mer ». En outre, plusieurs dégradations ont été constatées sur le site de la Soulsoure : circulation VTM et dégradation des tables de piques niques. A noter : Suite au constat d'installation de plusieurs couples d'échasses blanches en bord d'étang sur le site de la Soulsoure, un arrêté municipal a été pris dès 2021 pour interdire toute fréquentation sur une partie de ce site.

Projet de gestion de la fréquentation aux abords des sagnes de Saint Jean – Salses le Château

Un projet de gestion de la fréquentation aux abords des sagnes de Saint Jean a été initié en 2021. Ce projet vise à la création d'un sentier d'interprétation permettant la découverte de la biodiversité présente sur le secteur des sagnes de Saint Jean dans le respect de la sensibilité écologique du site. Il permettra également la gestion de la fréquentation sur un secteur à fort enjeux écologique actuellement utilisé de manière anarchique par les usagers (engins motorisés et piétons). Ce projet porté par la commune de Salses a été réalisé en partenariat avec le syndicat RIVAGE. Il a abouti au dépôt d'une demande de subvention auprès de l'association Pays Vallée de l'Agly dans le cadre du programme LEADER. En 2022 ce projet a été accepté. Les éléments de communication (panneaux d'information) ont été réalisés par RIVAGE. Un exemple de panneau est présenté en annexe 5-10.

Gestion raisonnée des plages de Leucate

En 2022, RIVAGE et le PNR NM ont initié une action visant à adapter la gestion du nettoyage des plages sur la commune de Leucate. Deux réunions ont pu être organisées sur ce sujet en 2022. L'objectif est de proposer l'abandon progressif du nettoyage mécanique des plages couplé à un dispositif de sensibilisation du public. L'arrêt du nettoyage sur le site du Mouret situé sur le périmètre du site Natura 2000 complexe lagunaire de Salses Leucate est envisagé dès 2023. Les comptes rendus de ces deux réunions sont présentés en annexes 5-11 et 5-12.

Suivi du plan de gestion du site naturel du Bourdigou

En 2022, la poursuite du travail de concertation avec la Mairie de Torreilles, PMM, le Conservatoire du littoral et Monsieur EY (éleveur/Polyculture) a permis d'aboutir à un appel à candidature pour viser du pâturage sur les terrains du conservatoire du Littoral. Ce document est présenté en annexe 5-13.

En complément une opération expérimentale de pâturage de figuiers de Barbarie a été initiée pour une mise en œuvre en février 2023. La localisation de la parcelle concernée est présentée en annexe 5-14. L'efficacité de cette action sera suivie par le conservatoire botanique National. En Annexe 5-15 est présenté le protocole de suivi en cours de rédaction.

Projet Biodiversité en partenariat avec la cave Arnaud de Villeneuve

Suite à la décision de la coopérative de mettre en place un projet de valorisation de la biodiversité présente sur les exploitations de leurs adhérents, une action de suivi des gîtes à chiroptères et nichoirs à rolliers a pu être réalisée en 2022.

- Mise en œuvre **des actions de gestion menées en maîtrise d'ouvrage RIVAGE** (actions relevant du dispositif Natura 2000 et actions « hors dispositif Natura 2000 ») :

Gestion de terrains communaux à Salses-le-Château

Dans la continuité de la gestion des parcelles appartenant aux ASF dans le cadre de la mesure compensatoire en faveur de l'agrion de Mercure, RIVAGE assure, depuis décembre 2018, la gestion avec le Conservatoire d'Espaces Naturels Occitanie de 1,76 ha de communaux. En 2022, les 1ères

GMNF du lycée Martin Luther King de Narbonne sont intervenues le 8 mars 2022. Les travaux réalisés sont les suivants : ouverture des milieux, contrôle des refus de pâturage, amélioration de la circulation hydraulique, arrachage d'espèces envahissantes (Baccharis, chèvrefeuille du Japon).

En complément de ces travaux Capucine LOPEZ – éleveur ovins équins - a procédé au pâturage hivernal (1 mois) des parcelles appartenant à la commune. Sur les parcelles acquises par le CEN Occitanie, les chevaux de la manade Notre Dame Catalane ont effectué 2 rotations dans l'année.

Gestion de parcelles communales à Leucate

Sur les parcelles communales situées au Nord de la Caramoun à Leucate, un chantier a été organisé avec le Lycée agricole Martin Luther King pour contrôler l'envahissement des parcours sub-steppeux par le Pin d'Alep. Ce chantier a été organisé en partenariat avec la commune de Leucate le 15 mars 2022.

Gestion d'une parcelle en faveur de l'Agrion de Mercure

Le Bilan d'activité de l'exercice 2022 est présenté en Annexe 5-16.

Conseil dans l'entretien des cours d'eaux

RIVAGE a assisté la commune de Saint Hippolyte et le SMBVA (GEMAPIEN) dans la réalisation des travaux d'entretien du réseau hydraulique sur les agouilles Cap Dal et Ventouse. Egalement dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion du site El Comunal, RIVAGE a assisté le SMBVA à la préparation des travaux d'amélioration de la gestion hydraulique et notamment à la prise en compte de la biodiversité pour ces travaux.

Animation foncière

Le CEN Occitanie, dans le cadre du programme LIFE Biodiv'Paysanne coordonne une démarche d'animation foncière notamment sur le territoire de RIVAGE. Le syndicat RIVAGE est associé à cette démarche pour toutes les transactions qui pourraient avoir lieu sur le site Natura 2000 notamment concernant les surfaces situées en zone humide et concernant l'enjeu de protection de l'outarde canepetière. En 2022, le CEN Occitanie a, dans ce cadre, acquis 7ha de zones humides situées entre Garrieux et l'Anse de la Roquette à Salses. La gestion de ces parcelles sera mise en œuvre en partenariat avec RIVAGE dans les années à venir.

En complément plusieurs parcelles situées dans le même secteur sont actuellement en vente. La FDC66 pourrait acquérir ces surfaces en 2023. La gestion partenariale avec le CEN Occitanie et RIVAGE est envisagée.

Enfin le 11/04/2022, une réunion avec la SAFER a eu lieu afin de discuter des tensions à venir sur les problématiques de foncier dans la zone de Salses-Leucate. Le compte rendu de cette réunion est présenté en annexe 5-17.

Mise en œuvre des actions biodiversité et agriculture du plan de gestion de El Comunal – Saint Hippolyte

Sur Saint-Hippolyte, le plan de gestion du Communal (faisant partie de la SGZH) est validé depuis octobre 2021. Plusieurs actions de ce plan de gestion sont traitées dans le cadre de l'animation du DOCOB des sites du complexe lagunaires de Salses Leucate. Il s'agit notamment des actions :

- 2- Améliorer la qualité des milieux aquatiques (fonctionnalités écologique et biologique) en vue de préserver la qualité de la lagune
- 3- Améliorer les connaissances et mettre en place des indicateurs de suivi
- 6- Favoriser des pratiques agricoles cohérentes avec les enjeux identifiés

Ainsi, en 2022 un temps de travail spécifique a été consacré à l'appui du chargé de mission zones humides pour la mise en œuvre des fiches actions correspondantes.

Ces actions permettent notamment d’attribuer de nombreuses parcelles libres de toutes occupation à des éleveurs afin de prévoir leur remise en état grâce à des opérations d’ouverture de milieu, d’entretien par pâturage ou de destruction de certaines cabanes en ruines.

En complément de l’intervention des agriculteurs, PMM procède à l’ouverture de nombreuses surfaces préalablement au pâturage. Le récapitulatif de ces actions ont été discutés en COTECH le 7/11/2022. Le Compte rendu de cette réunion est présenté en annexe 5-18. En 2022, le programme d’action de PMM sur ce site a également été établi (Cf. annexe 5-19). Toutes les interventions sont consignées régulièrement dans un tableau de bord (Cf. Annexe 5-20).

Gestion des usages

Suite au travail de concertation mis en place en 2020 avec les services de l’Etat dans le but de mettre à jour la réglementation générale liée à la navigation sur le plan d’eau, un nouvel arrêté a été pris en juillet 2021. Cet arrêté est présenté en annexe 5-21. Afin de matérialiser ce zonage sur l’étang, en 2022 la commande des bouées de signalisation a été réalisée. Les demandes d’AOT sur le DPM ont été soumises en 2022 et les AOT ont été obtenues. (Cf. Annexes 5-22 et 5-25). Les bouées seront installées à la fin de l’hiver 2022/2023.

Mise en protection des colonies de Laro-limicoles

En 2022, RIVAGE a pu mettre en défens plusieurs colonies de sterne naine (Torreilles-Le Bourdigou, Leucate – Avant-Port, Leucate – Parc à huître, Leucate Grau des conchyliculteurs). A noter que sur le site du Bourdigou, RIVAGE a demandé une AOT pour la mise en place d’une mise en défens (Cf. Annexe 5-26). Ces opérations de mise en défens ont été réalisées en partenariat avec la LPO Aude, le GOR, PMMCU, l’OFB et le Parc marin du Golfe du Lion. Malgré ces mises en protection nous avons constaté en 2022 l’échec de toutes les colonies de sternes naines installées. Ces échecs sont à mettre en relation avec les conditions météorologiques défavorables constatées au cours de la saison de reproduction et de nombreuses intrusions constatées.

A noter que suite à la réunion locale entre les partenaires en amont de la saison, un important travail de coordination a été mis en place pour faire le reporting des différentes actions de surveillance et de communication.

- **Mise à disposition des données du DocOb** aux maîtres d’œuvre dans le cadre de l’élaboration des différents dossiers **d’évaluation des incidences Natura 2000**

De manière générale, une information est systématiquement transmise aux différents porteurs de projet concernant les évaluations des incidences. En fonction des différents types de projets, différents types d’avis peuvent être formulés : rencontre, communication orale, note etc. Ci-après, le tableau des principaux projets suivis en 2022 :

Date information	Type de projet	Nom du pétitionnaire
22/09/2022	Manifestation nautique Freestyle Pro Tour – Leucate Spot du Goulet	Wesh Center Crew
12/09/2022	Curage Agouilles – Agouilles Sociale	Les poissons du soleil
21/10/2022	Raid Multi Sport – Defi D’Elles - Leucate	DEFI D’ELLES
17/03/2022	Démoustication – Bilan saison 2021	EID Med.
25/03/2022	Compétition de Kite surf Big air	Lords OF TRAM
08/04/2022	Raid Occitania – VTT Trail Orientation	GAYRAUD Pierre
27/12/2022	Les éoliennes Flottantes Golf du Lyon – Raccordement Electrique Le Barcarès Agly	Société de dragage international
17/03/2022	Renouvellement concession plages Leucate	Mairie de Leucate

- Mise en œuvre de plusieurs **suivis** concernant les espèces de **faune et de flore** (patrimoniales; envahissantes, occ sol etc .) sur les sites Natura 2000 :

Comme tous les ans, RIVAGE effectue un suivi spécifique qui concerne plusieurs espèces / habitats d'intérêt communautaire. Le tableau suivant récapitule ces suivis :

Intitulé du suivi	Partenaires	Objectifs du suivi	Habitats / Espèces concernées	Principales conclusions
Suivis de la reproduction des hérons arboricoles coloniaux sur l'île des Sidrières	LPO Aude	Évaluer le succès reproducteur	Aigrette garzette	Colonie encore présente cette année. Le comptage à pied réalisé le 25/5/2022 a permis de mettre en évidence l'utilisation de 76 nids d'aigrettes garzette, 5 nids de hérons garde bœuf, 9 nids de bihoreaux gris et 3 nids d'ibis falcinelle (Cf. Annexe 5-27).
Suivi de la reproduction des sternes naines	LIFE + ENVOLL	Évaluer le succès reproducteur des larolimicoles coloniaux	Sterne naine	De nombreux sites ont été colonisés en 2022. Malgré de nombreuses mises en défens toutes les colonies ont subi des échecs.

Campagne de relevés des IAE et de l'occupation des sols – Salanque

En partenariat avec l'IUT de Perpignan (Licence GADER), RIVAGE a encadré un projet tuteuré dans l'objectif d'analyser les risques de transfert de pollutions diffuses.

Ainsi, les Infrastructures Agro-écologiques et l'occupation des sols ont été relevées sur la plaine de la Salanque.

Ces données ont été utilisées notamment pour réaliser les diagnostics préalables à la rédaction du projet agro-environnementale et climatique. Pour information un exemple de rapport d'intervention des étudiants est présenté en annexe 5-28. Les autres rapports sont consultables sur demande auprès du syndicat RIVAGE.

- Mise en place ou participation à l'organisation **d'animations grand public et scolaires sur le site Natura 2000.**

De nombreuses opérations de sensibilisation et d'éducation à l'environnement ont été réalisées en 2022 par RIVAGE dont une grande partie est imputable aux programmes Natura 2000. Le détail de ces opérations est donnée en partie 6.2.2 de ce bilan et en Annexe 6-21 (avec référencement des opérations Natura 2000).

Deux manifestations ont été préparées dans le cadre du programme Natura 2000 mais n'ont pas pu être menées au bout :

- En 2022 RIVAGE (J. ROBERT) a participé à l'organisation de la première édition du festival Salses Nature Environnement qui devait avoir lieu le 20 mars 2022. Le programme de cette journée est présenté en annexe 5-29. Malheureusement la météo peu clémente à cette date a contraint les organisateurs (Mairie de Salses et RIVAGE) à annuler l'évènement.
- Un second évènement a été préparé : la Fête de l'Etang et du Développement Durable de Saint Hippolyte. La mairie de Saint Hippolyte a souhaité reporter l'évènement à une date ultérieure.

- Veille à la **cohérence des politiques publiques**

Dans le cadre des missions portées par le syndicat RIVAGE (animation du SAGE, animation de la stratégie de gestion en faveur des zones humides de l'étang de Salses-Leucate et contrat d'étang), certaines démarches communes ont été entreprises afin d'intégrer le DOCOB dans ces différents documents d'orientation. Ainsi, plusieurs temps d'échanges entre les différents techniciens en charge de ces thématiques ont permis l'articulation entre ces démarches environnementales.

Dans ce cadre, RIVAGE a participé aux discussions liées à la mise en œuvre du plan de gestion des sagnes d'Opoul, entièrement compris dans le périmètre du site Natura 2000 et de celui du plan de gestion du Communal sur Saint-Hippolyte. Effectivement de nombreuses actions du DOCOB sont reprises dans ces plans de gestion.

Dans le cadre de l'animation du SAGE, la rédaction de la stratégie agricole a été travaillée (rédaction + concertation) en partenariat avec Marie MAILHEAU, chargée de mission SAGE à RIVAGE.

Dans le cadre de la vie du réseau Natura 2000, RIVAGE a participé notamment aux réunions suivantes :

- Tâches diverses pour gestion courante de l'association Natura 2000 Occitanie. Pour mémoire, Julien ROBERT assure, depuis 2017, la Présidence de l'association (Cf. Annexe 5-30 : AG du 11/03/2022).
- Dans le cadre du transfert à la Région de l'autorité de gestion, l'association Natura 2000 Occitanie a échangé régulièrement avec la Région et la DREAL pour faciliter ce transfert. De nombreux échanges (16/05, 3/6 et 23/06) avec les chargés de mission d'Occitanie ont également eu lieu pour faire l'état des inquiétudes que génère ce transfert
- Réunion du PRA Pie-grièche, le 7/02/2022
- Réunion du PNA Outardes canepetière, le 21/11/2022
- Réunion du PRA Chiroptère, le 5/12/2022
- Réunion diverses de l'ARB : échanges d'expérience (cafés géniaux) et réunions du réseau des gestionnaires (29/01 et 28/10), etc.
- Congrès des élus Natura 2000 à Matemale, les 28-29-30/09. Annexe 5-31
- Comité Régional Biodiversité à Narbonne, le 06/10. Annexe 5-32
- Réunion régionale Natura 2000 à Burlat, les 1 et 2/12. Annexe 5-33

5.2 Natura 2000 sur le site du fort de Salses

5.2.1 **Concertation et planification**

- **Animation du COPIL** dans le cadre de la mise en œuvre du DOCOB

En 2022, 2 COPIL se sont tenus respectivement les 5 mai et 17 décembre. Lors du second COPIL de l'année, RIVAGE a été désigné structure animatrice et Laurence REKAS Présidente du COPIL pour les 3 prochaines années.

Les comptes rendus de ces COPIL sont présentés en annexes 5-34 et 35.

- **Animation des groupes de travail**

Plusieurs groupes de travail ont pu avoir lieu dans le cadre de la mise en place des actions complémentaires proposées par l'ALEPE en 2022.

5.2.2 Mise en œuvre des orientations de gestion du Docob

- **Mise à disposition des données dans le cadre de l'élaboration des différents dossiers d'évaluation des incidences Natura 2000.**

En 2022, des travaux de réfection des terrasses extérieurs ont été programmés pour 2023. La présentation de ces travaux est proposée en annexe 5-36.

Concernant les différents événements programmés dans le monument, RIVAGE accompagne les agents du CMN à la prise en compte des enjeux chiroptères en fonction des espaces occupés.

Aucun travail nécessitant la réalisation d'EIN n'a été programmé en 2022.

- **Mise en œuvre d'actions de gestion hors dispositif contractuel Natura 2000.**

Suite aux suivis complets réalisés par l'ALEPE en 2017, plusieurs actions complémentaires au DOCOB ont été identifiées. Seule une action a pu être mise en place en 2022 :

- Mise en place d'une action d'éco-pâturage. L'exploitation de Gérard CROUZET (élevage d'ovins), installée sur la commune de Salses le Château est venue pour le pâturage des fossés et glacis du 13 au 21 février 2022 (objectif : entretien des espaces verts et augmentation des ressources alimentaires des chiroptères). En Annexe 5-36bis est présenté le communiqué de presse relatif à cette opération.

Pour cette action, RIVAGE suit les agents de la forteresse pour conseiller et aider à la mise en œuvre opérationnelle.

- **Suivi des populations de chiroptères**

En 2022 un suivi simplifié de l'utilisation des gîtes a été réalisé. Le cahier des charges de cette étude est présenté en annexe 5-37.

L'Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement est la structure qui a été sélectionnée suite à la consultation. Le rapport de suivi de l'ALEPE est présenté en annexe 5-38.

RIVAGE a participé activement à la réalisation de ce suivi en accompagnant le prestataire lors de chacune de ces visites.

Enfin, RIVAGE a réalisé en interne le suivi du transit automnal du Minioptère de Schreibers dans la salle d'angle nord-ouest au 4ème niveau. En 2022, aucun transit automnal significatif dans la salle d'angle n'a été observé. En revanche une dizaine de Minioptères ont été observés dans la colonie mixte de reproduction durant juin/juillet et août.

- **Mise en place et suivis de la mise en place d'outil de communication à destination du public :**

Suite à la mise en place de l'action d'éco-pâturage, de nombreux reportages Presse et TV ont pu être réalisés sur des médias régionaux et nationaux. Pour rappel en 2021 un film documentaire « La vie sauvage des monuments » a été réalisé et diffusé sur France5. En 2022 plusieurs rediffusions ont été programmées par la chaîne.

Courant 2022, RIVAGE a participé à la création de 2 expositions par des artistes tous deux lauréats du projet « Les mondes nouveaux », Anne Charlotte FINEL et Marcus HANSEN. Ces œuvres traiteront de la biodiversité présente dans le monument. Elles seront mises en place en 2023.

- **Programme d'animation annuel :**

Le 12/07/2022 a été organisée, en partenariat avec le Centre des monuments nationaux, la journée des chauves-souris dans le monument. L'affiche présentant le programme de cette journée est en Annexe 5-39. Dans le cadre des financements Natura 2000 plusieurs prestations ont été dispensées par l'ALEPE : Conférence sur les chiroptères du monument, Ateliers pour enfants « la vie des chauves-souris », visites insolites.

- **Animation / communication auprès des scolaires :**

En 2022, RIVAGE a travaillé en collaboration avec la forteresse, la société SYMBIOSE et les écoles primaire et maternelle de Salses-le-Château à la mise en place d'un projet scolaire pour 2022. Ce projet a abouti à la réalisation de 4 animations pour deux classes :

- 1 intervention pédagogique auprès des élèves de maternelle (MS/GS) avec une matinée en classe le 18/10/2022 (découverte des Chauves-souris, lieu de vie dans la Forteresse, les menaces, les régimes alimentaire, découverte de leur sonar) suivie d'une intervention sur site le 15/11/2022.
- 1 intervention pédagogique auprès des élèves de primaire (CM1) avec une matinée en classe le 20/10/2022 (découverte des Chauves-souris, lieu de vie dans la Forteresse, les menaces, le régime alimentaire, découverte de leur sonar) suivie d'une intervention sur site le 17/11/2022.

De plus, RIVAGE à dispensé une intervention auprès du Lycée Martin Luther KING de Narbonne. Les 1ères STAV de cette structure ont été accueillies à la forteresse de Salses pour une intervention sur la biologie des chiroptères et les actions de conservation entreprises depuis 2017. Cette sortie a eu lieu le 10/10/2022.

6 Gestion du syndicat RIVAGE

6.1 Animation du projet de territoire

6.1.1 Mise en place de la GEMAPI

Sur le plan administratif ; la question de la fusion Agly/Rivage n'a pas avancé en 2022.

Par contre en 2022 a émergé le projet de labellisation du SMBVA en tant qu'EPTB. Dans un premier temps, le syndicat RIVAGE a été invité à la réunion du bureau du syndicat de l'Agly le 18/07/2022 avec à l'ordre du jour la question du périmètre de leur candidature EPTB. RIVAGE a par la suite (septembre) été consulté sur le projet de labellisation du syndicat du bassin versant de l'Agly en tant qu'EPTB. Ce projet prévoyait un périmètre de labellisation incluant le périmètre du syndicat RIVAGE (cf. Annexe 6-1). Les arguments du SMBVA en faveur de ce périmètre étant :

- La possibilité d'étendre sur une échelle hydrologique plus large, les réflexions liées au changement climatique et notamment en lien avec les tensions sur la gestion quantitative de la ressource en eau
- Une gestion de la ressource en eau plus inclusive (PGRE/PTGE)
- Une extension des outils de gestion au BV réuni (contrat de milieu rivière/étang, PAPI..).

Notant qu'une collaboration plus étroite serait intéressante à développer entre le syndicat de l'Agly et RIVAGE, RIVAGE a néanmoins demandé à obtenir plus de précisions sur les conséquences de la labellisation et notamment sur le volet fiscalité, vue la possibilité donnée aux EPTB par la Loi 3DS d'expérimenter la contribution fiscalisée (cf. Annexe 6-2). Le SMMAR a de son côté donné un avis défavorable au projet en l'état étant donné la superposition de périmètre d'EPTB que cela aurait entraîné (cf. Annexe 6-3).

Aucune réponse n'a été apportée à RIVAGE.

Le syndicat du bassin versant de l'Agly a délibéré fin 2022 et présentera finalement un dossier de labellisation dont le périmètre à l'aval du bassin versant se résumerait au couloir endigué de l'Agly.

Dans le cadre de réflexions menées par les différents partenaires Gemapiens, RIVAGE a mis à disposition différents éléments (bilans, analyses etc..) à un bureau d'études (COGITE) qui intervenait pour le compte de la C3SM sur la gouvernance GEMAPI sur la commune de Salses-le-Château. RIVAGE n'a pas été destinataire de retours sur l'étude en question.

Sur le plan technique, RIVAGE suit et collabore aux projets des structures gemapiennes partenaires (SMBVA, SMMAR).

SMBVA :

- Travaux GEMA de restauration hydraulique sur le communal
- Travaux d'entretiens des aiguilles (cf. partie 2.2.1)
- Participation à la réunion SMBVA/PMM (20/09/2022) visant à faire le point sur les travaux GEMA ou espaces naturels réalisés par PMM > objectif distinguer ce qui est GEMAPI de ce qui ne l'est pas sur les communes appartenant à RIVAGE/PMM/SMBVA afin de clarifier les planifications techniques et financières futures

SMMAR :

Dans le cadre de l'étude concernant les enjeux de submersion marine sur le littoral audois menée par le SMMAR, RIVAGE a participé au Cotech faisant le bilan de la phase de concertation menée au 1^{er}

semestre 2022 : Le bilan de cette phase fait apparaître les grosses difficultés rencontrées à mobiliser le public (cf. Annexe 6-4).

Les prochaines étapes de cette étude prévoient pour 2023 l'élaboration du programme d'action et la construction commune d'une Stratégie de Gestion de la bande côtière. A Noter : On ne parle plus de recul stratégique mais de recomposition spatiale.

Il faudra dans cette phase veiller à l'harmonisation nécessaire entre le Plan d'Actions régional de gestion du trait de côte, la stratégie sur le territoire du SMMAR et celle sur la côte catalane (OBSCAT > moins avancé).

6.1.2 Définition des objectifs annuels/pluriannuels de RIVAGE dans le cadre de sa stratégie d'action

Plan pluriannuel d'action

Dans la mesure où l'avenir de RIVAGE dépend de la fusion ou non avec le syndicat de l'Agly aucune nouvelle stratégie à moyen terme n'a été établie. Dans le temps intermédiaire les différents documents de planification (SAGE, SGZH et DOCOB) fixent les objectifs à atteindre pour chacune de nos missions. Néanmoins, dans le cadre de la mise en œuvre de ces documents de gestion, un plan pluriannuel d'action 2023 – 2027 et un plan de financement ont été proposés lors du débat d'orientation budgétaire 2023. Ils sont joints en Annexes 6-5 et 6-6. Le programme d'action 2022 découlant du plan pluriannuel est joint en Annexe 6-7.

6.2 Mise en œuvre des orientations de gestion définies

6.2.1 Gestion du syndicat

Gestion administrative et financière du syndicat

Les comptes de l'année 2021 ont été clôturés lors du conseil syndical du 15 mai 2022. Vue la réalisation sur l'exercice 2021 et les reports de 2020, l'année 2021 a été clôturée avec des excédents à la fois de fonctionnement (99 334,5€) et d'investissement (52 553,53 €).

Toutes les opérations et le suivi comptable sont assurés par la directrice en collaboration avec les services de la mairie de Leucate.

Gestion des charges courantes liées au fonctionnement du syndicat

Au courant de l'année 2022, 5 conseils syndicaux ont été organisés. Les thématiques abordées sont résumées dans le tableau ci-joint. Les documents de séance, PPT et les procès-verbaux sont joints en Annexes 6-8 à 6-15 de ce bilan d'activité.

Tout le personnel intervient pour sa partie dans l'organisation des comités syndicaux et toute l'équipe est systématiquement présente lors de ces réunions.

Date	Ordre du jour
14 janvier 2022	<ul style="list-style-type: none">– Validation du PV de la réunion du 19 11 2021,– Budget primitif 2022,– Animation de la Stratégie de Gestion des zones humides 2022,– Questions diverses.
13 mai 2022	<ul style="list-style-type: none">– Validation du PV de la réunion du 14 01 2022,– Vote du compte administratif 2021,– Vote du compte de gestion 2021,– Affectation des résultats,– Convention Médecine de Travail CDG11,– Convention de partenariat RIVAGE/CD66,– Projet épaves – Demande de subvention au FIM

9 septembre 2022	<ul style="list-style-type: none"> – Validation du PV de la réunion du 13 05 2022, – Budget supplémentaire 2022, – Mise en place du Protocole du temps de travail, – Mise en place du Compte épargne temps, – Création d'un emploi non permanent dans le grade de technicien territorial – Questions diverses.
18 octobre 2022	<ul style="list-style-type: none"> – Validation du PV de la réunion du 09 09 2022, – Animation Natura 2000 pour l'année 2023, – DOB 2023, – Questions diverses.
9 décembre 2022	<ul style="list-style-type: none"> – Validation du PV de la réunion du 18 10 2022, – Programme d'action 2023 de RIVAGE – Animation Stratégie de gestion des zones humides 2023-2025, – Convention CEN Occitanie/CDL/RIVAGE relative au site de rives de Fitou – Programme d'action 2023 animation territoire et SAGE – Médiation préalable obligatoire – Questions diverses.

Équipe permanente :

Il n'y a pas eu de modification dans l'équipe permanente en 2022. Avant d'être réengagée par la mairie de Leucate comme saisonnière estivale à la Maison de l'étang, Fanny HUGUET a réalisé une petite mission pour RIVAGE (Avril-mai) afin de développer le volet EEDD de RIVAGE à destination des scolaires et du grand public.

En septembre, le conseil syndical de RIVAGE a décidé de créer un emploi non permanent dans le grade de technicien territorial (catégorie B), afin de mener à bien l'animation du PAEC 2023, la lutte contre les ragondins et certains travaux et suivis nécessaires à la bonne mise en œuvre des documents de gestion portés par RIVAGE. Ce poste a été créé pour une durée maximale de 3 ans (cf. Annexe 6-16). Les entretiens de recrutement ont eu lieu le 9 novembre 2022 et Bruce BASSO a rejoint l'équipe de RIVAGE dès le 1er janvier 2023.

Service civique :

Courant 2022, deux volontaires en service civique ont été accueillis à RIVAGE.

- Emmanuelle JITTEN, présente à RIVAGE du 04/04/2022 au 03/10/2022, a assisté les chargés de mission dans plusieurs opérations : chantier REV 2022, évaluation de l'état de conservation de l'habitat naturel lagunes côtières, opération de gestion en faveur de l'avifaune sur le territoire, études préalables au plan de gestion des Dosses, opération enlèvement d'épaves, communication/sensibilisation ...
- Killian LEGAD, présent à RIVAGE depuis le 19/09/2022 et jusqu'au 18/03/2023, a assisté les chargés de mission dans plusieurs projets : chantier REV 2022, élaboration du Plan de gestion des Dosses, opération enlèvement d'épaves

Dans le cadre de leur service civique, ils ont pu bénéficier d'une formation PSC1 et d'une formation civique et citoyenne.

RIVAGE a demandé et obtenu le renouvellement de son agrément pour l'accueil de volontaires en service civique.

Stagiaire :

Laura Thomas Sleiman : stage MASTER II (Sorbonne Université/Biodiversité Ecologie Evolution) du 01/03 au 09/09/2022 sur le thème « Évaluation de l'état de conservation de l'habitat naturel d'intérêt communautaire 1150* Lagunes Côtières sur le site Natura 2000 du Complexe lagunaire de Salses-Leucate ».

Emilien FLAGEL : Stage BTS GPN (CFPA Haute Corrèze) du 04/07/2022 au 31/07/2022 sur des missions sensibilisation EEDD dans le cadre du programme de la Maison de l'étang et cartographie de l'occupation du sol dans le cadre de la candidature PAEC Salses-Leucate.

Ada PECKELS : Stage d'observation de 2^{nde} (Lycée Michel Rodange Luxembourg) du 05/09/2022 au 09/09/2022.

Fonctionnement syndicat :

Courant 2022, le protocole du temps de travail a été fixé à RIVAGE et ce afin de répondre aux exigences européennes concernant les 1 607h de travail annuels. Dans ce cadre le Compte épargne temps a été mis en place.

Suite à l'arrivée de la fibre optique sur le secteur et afin d'optimiser/sécuriser l'installation informatique et les données de RIVAGE, un nouveau système de réseau/sauvegarde a été défini et sera déployé courant 2023.

Le syndicat a acquis un conteneur pour augmenter ses capacités de stockage/rangement et une voiture. L'internalisation de la lutte contre les ragondins dès 2023 rendait nécessaire ces acquisitions.

6.2.2 Communication et sensibilisation

- Communication dans le cadre des différents projets menés (syndicat, SAGE, Natura 2000, Zones Humides, démarche contractuelle...)

En 2022, différents éléments de communication (films, articles journaux, facebook, site internet etc...) ont concerné la valorisation des données de l'Observatoire de l'étang, les chauves-souris dans la forteresse de Salses, les opérations de mise en défens sur les sites de nidification, les opérations de ramassage de déchets et gestion des espèces envahissantes, les opérations d'EEDD et de sensibilisation.

- Développement des actions d'éducation à l'environnement auprès du grand public :

En 2022, un programme très conséquent de 57 sorties nature a été organisé entre mai et décembre en collaboration avec la Maison de l'étang. Motivée par les sorties organisées par RIVAGE, la commune de Salses-le-Château a complété ce programme par 2 sorties auto-financées. Les brochures sont présentées en Annexes 6-17 à 19. Environ 770 personnes ont pu participer à ces sorties nature et être sensibilisés aux richesses et enjeux de notre bassin versant.

Ces sorties, financées soit dans le cadre de la convention d'animation Natura 2000 (10), soit en autofinancement RIVAGE (12), soit par la mairie de Leucate (35, sorties nature bihebdomadaires assurées en 2022 par Fanny Huguet, employée saisonnière pour l'animation de la maison de l'Etang) ont été réalisées par 4 prestataires : ÂNE, Aude au Nat', Insectes et Nature, LabelBleu, Phacélie.

Dans le cadre des conférences et manifestations organisées par la médiathèque de Saint-Hippolyte, un programme complet intitulé « L'étang et sa biodiversité » a été proposé le toute la journée du 4/06/2022 : exposition photo, ateliers pédagogiques et ludiques par la Maison de l'étang, sortie nature/écriture par l'association ÂNE, conférence sur la gestion du bassin versant par RIVAGE (cf. Annexe 6-20).

- Information et sensibilisation du public scolaire (maternelles, élémentaires, collèges, lycées et universitaires) :

Maternelles et élémentaires

En 2022, de nombreux élèves de maternelle (100) et d'école élémentaire (520) du bassin versant ont pu être sensibilisés à la préservation des milieux aquatiques, des habitats et des espèces présentes sur notre territoire. Les opérations relatives à la démarche Natura 2000 sont évoquées dans la partie 6 de ce bilan. A ces classes se rajoutent les nombreuses classes accueillies en visite de la Maison de

l'étang pour lesquelles RIVAGE a régulièrement assuré l'animation en collaboration avec la saisonnière.

Suite à une l'opération de sensibilisation début 2022 des écoles de **Salses-le-Château** en lien avec les projets éco-pâturage à la forteresse de Salses-le-Château (cf. Natura 2000) une réunion a été organisée avec les différentes structures pouvant proposer une programme EEDD et patrimoine (Forteresse de Salses-le-Château, RIVAGE, FDC66,) de façon à recueillir les souhaits/idées/projets des écoles. Suite à ce tour de table, un programme complet visant à toucher toutes les classes des écoles maternelles et élémentaires de Salses-le-Château a été élaboré pour l'année 2022-2023.

Deux classes de l'école élémentaire **d'Opoul** ont profité d'un programme tourné autour de la biodiversité et des zones humides (insectes à la mare d'Opoul, pêche à pied dans l'étang et visite de mare de Port Leucate et de la Maison de l'étang).

Concernant les écoles élémentaires de **Port Leucate et de Leucate village**, RIVAGE a participé (12-2022) au lancement de la démarche AME (Aire marine éducative) pilotée par Labelbleu pour deux classes d'école élémentaire (Leucate et Port Leucate). Ce programme, cofinancé par le PNMGL et Leucate et dans lequel RIVAGE est une des partenaires, sera développé sur les années 2023-2025. Trois classes de Port Leucate ont par ailleurs bénéficié d'ateliers pédagogiques et artistiques en lien avec la thématique plastiques dans l'environnement dans le cadre de l'exposition SOS LDM.

L'école élémentaire de **Fitou** est engagée depuis 2022 dans la démarche « Ecole du dehors ». Dans ce cadre RIVAGE est intervenu auprès de toutes les classes pour une animation « lecture de paysage et milieux lagunaires ». L'association Phacélie a par ailleurs monté un projet d'aire terrestre éducative avec 2 classes de l'école de Fitou ; selon les thématiques qui émergeront des réflexions des enfants, RIVAGE apportera sa contribution à cette démarche et fera le lien avec l'aire marine éducative de Leucate.

Toutes les classes de l'école élémentaire de **Treilles** ont bénéficié d'une animation « balade nature » autour de la biodiversité de façon générale et des plantes en garrigue en particulier.

Toutes les classes d'une des écoles élémentaires **de Saint-Laurent-de-la-Salanque** (école Charles Perrault) ont bénéficié d'une animation de la mare de Port Leucate complétée par une visite de la Maison de l'étang et une animation sur la thématique des laisses de mer.

Collèges et Lycées

Une fois de plus, en octobre 2022, la totalité des classes de 6ème du Collège Mermoz de Saint-Laurent-de-la-Salanque ont passé une matinée sur le site de la Maison de l'étang (3-4 octobre) afin d'aborder différentes thématiques : espaces dunaires, fonctionnement lagunaire, érosion du trait de côte. L'animation a été assurée par les agents de RIVAGE.

Dans le cadre des chantiers organisés avec le lycée Martin Luther King de Narbonne, une intervention sur Natura 2000 est systématiquement dispensée au début de la journée.

Etablissements d'enseignement supérieur

Plusieurs interventions ont été faites auprès de lycées agricoles et de BTS GPN. Ces interventions abordent la gestion par bassin versant, les richesses patrimoniales du territoire, la gestion opérée par RIVAGE etc.

Plusieurs interventions (3 x 4heures) sur la thématique Natura 2000 « Des Directives européennes à la mise en œuvre du DOCOB... » ont été faites dans la Licence GADER à l'IUT de Perpignan.

Une intervention a été faite auprès du Master II Gestion de la biodiversité de l'Université Paul Sabattier de Toulouse le 17 mai sur la mare d'Opoul. Cette présentation portait sur la gestion d'une zone humide à enjeux.

Une intervention (21/11/2022) a été faite auprès des étudiants du MASTER Sciences de la mer de Sorbonne Université en association avec le MASTER européen Master International "International Master in Marine Sciences and Biological Resources of the Sea" (IMBRSea)/module d'enseignement Human induced, pour faire connaître les modes de gestion mis en place. Une autre intervention a également été faite dans le cadre d'une conférence sur l'écopoétique des lagunes (UPVD 28/10/2022).

Le programme complet des opérations grand public, scolaires, universitaire et joint en Annexe 6-21 du bilan.

- Collaboration avec la commune de Leucate pour l'animation de la Maison de l'étang et renouvellement des équipements

Afin d'allonger la période saisonnière d'embauche de l'animatrice de la Maison de l'étang, Fanny Huguet a été employée à RIVAGE d'avril à mai 2022. Contrairement aux projections initiales la commune de Leucate a écourté le contrat de 6 à 5 mois ; de ce fait l'ouverture de la Maison de l'étang n'a pas pu être prolongée jusqu'aux vacances de Toussaint.

Pour autant, la fréquentation en 2022 (7 180 pers.) a dépassé celle de 2021 (5 200 pers.) et a approché les meilleurs niveaux d'avant Covid (2019 : 7 730).

RIVAGE a apporté son concours au projet expo et animations « Surprenantes collectes de bord de mer » porté par la Médiathèque de Leucate (cf. Annexe 6-22). Ce projet portait sur la problématique des plastiques dans les laines de mer et dans les milieux aquatiques de façon générale. RIVAGE a assuré dans ce cadre le financement de 3 ateliers scolaires et a mobilisé les intervenants pour une soirée film documentaire (Expédition 7^{ème} continent) suivi d'une table ronde (CITECO66, UPVD, PNM GL) autour de la problématique des plastiques.

Par ailleurs RIVAGE participe en tant que partenaire technique au projet « L'Ancre des Savoirs » (<https://ancedessavoirs.fr/?PresentatioNAncre>) porté par le CPIE Bassin de Thau et qui vise à constituer un centre de ressources en ligne centralisant les outils pédagogiques et de médiation sur le territoire occitan en lien avec les métiers de la Pêche et de la conchyliculture.

Plusieurs nouveaux outils de sensibilisation ont été développés/acquis par RIVAGE pour utilisation à la Maison de l'étang et en extérieur : nouvelle maquette du bassin versant (impression 3D et colorisation), achat de casques 360° et collaboration - mise à disposition (par la région Occitanie et le CRCM) de films vision 360° portant sur la conchyliculture (2022) puis la pêche petits métiers, l'aquaculture marine, le mareyage et la pêche en mer (2023).

RIVAGE a engagé une réflexion sur l'amélioration de la visibilité de la Maison de l'étang : peinture extérieure et nouvelle enseigne. Le projet n'a pas encore abouti en 2022 et sera poursuivi en 2023.

ANNEXES