



BILAN ACTIVITE 2023

Le programme d'action 2023 a été possible grâce au concours de



1	Animation du territoire du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate	2
1.1	Mise en place de la GEMAPI	2
1.2	Gestion du syndicat	3
1.2.1	Définition des objectifs annuels/pluriannuels de RIVAGE dans le cadre de sa stratégie d'action ..	3
1.2.2	Participation de RIVAGE aux projets territoriaux voisins	4
1.2.3	Confortement des missions du syndicat	5
1.2.4	Communication et sensibilisation	7
2	Mise en œuvre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate	11
2.1	Concertation et planification	11
2.1.1	Secrétariat et animation de la CLE	11
2.1.2	Gouvernance avec les programmes de gestion connexes	12
2.2	Mise en œuvre des opérations en lien avec le volet qualité de l'eau du SAGE.....	13
2.2.1	Amélioration des connaissances	13
2.2.2	Amélioration de l'état des masses d'eau du bassin versant	19
2.2.3	Autres opérations menées hors MO RIVAGE à la suite du contrat d'étang	21
3	Mise en œuvre de la STRATEGIE DE GESTION DES ZONES HUMIDES	23
3.1	Concertation et planification	23
3.1.1	Secrétariat et animation des instances de concertation	23
3.1.2	Animation des groupes de travail pour la mise en œuvre de la SGHZ	23
3.1.3	Veille à la cohérence des politiques publiques	23
3.2	Mise en œuvre des orientations de gestion de la SGZH.....	24
3.2.1	Actions territorialisées	24
3.2.2	Actions transversales	26
4	Mise en œuvre de projets agro-environnementaux	27
4.1	Animation d'une Stratégie agricole dans le cadre de la CLE.....	27
4.2	Elaboration et animation de PAEC Salses-Leucate.....	27
4.2.1	PAEC Biodiversité 2023-2025	27
4.2.2	PAEC Eau 2024-205	29
5	Mise en œuvre des DOCOB NATURA 2000	30
5.1	Natura 2000 sur les sites du complexe lagunaire de Salses-Leucate.....	30
5.1.1	Concertation et planification	30
5.1.2	Mise en œuvre des orientations de gestion du Docob	31
5.2	Natura 2000 sur le site du fort de Salses.....	40
5.2.1	Concertation et planification	40
5.2.2	Mise en œuvre des orientations de gestion du Docob	40

1 Animation du territoire du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate

1.1 Mise en place de la GEMAPI

Sur le plan gouvernance ; la question de la fusion Agly/Rivage n'a pas avancé en 2023.

Suite à l'émergence du projet de labellisation EPTB de l'Agly sur le périmètre étendu regroupant les bassins versant de l'Agly et de l'étang de Salses-Leucate. Le SMMAR avait donné un avis négatif en 2022 et RIVAGE avait demandé en octobre 2022 à obtenir plus de précisions sur les conséquences de la labellisation et notamment sur le volet fiscalité mais également sur les conséquences de cette labellisation sur une éventuelle fusion de nos deux structures (cf. Annexe 1-1). Une réponse a été envoyée en mai 2023 par le syndicat de l'Agly (cf. Annexe 1-2) apportant la réponse que «cette labellisation n'engendrerait ni fusion des deux syndicats ni contribution financière au SMBVA du Grand Narbonne ou des communes riveraines de la lagune ». Un point d'information a été fait le 10 janvier 2023 avec les élus de Saint-Hippolyte afin de leur expliquer dans le détail la démarche de demande de labellisation.

Finalement le périmètre sur lequel le SMBVA a délibéré correspond au couloir endigué de l'Agly et non sur le périmètre BV Agly+Salses-Leucate (cf. Annexe 1-2 bis). RIVAGE n'a pas connaissance d'un dépôt de dossiers de demande de labellisation.

A une échelle supra-bassin, RIVAGE participe aux réunions regroupant les EPTB et autres structures de gestion de masses d'eau. En 2023 deux réunions ont eu lieu 21/03/2023 et 22/11/2023 faisant le point entre autres sur la GEMAPI dans la délégation, les prévisions du nouveau SDAGE et du 12^{ème} programme.

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

D'un point de vue mise en œuvre de la Gemapi sur le territoire de la commune de Salses-le-Château (compétence CCCSM) les interactions techniques pouvaient concerner l'entretien des cours d'eau sur la commune (prise en compte des enjeux naturalistes et des liens avec l'étang dans le cadre de ces entretiens) or il n'y avait en 2023 plus de chargé de mission Gemapi à la CCCSM et RIVAGE n'a pas eu connaissance d'opérations de ce type en 2023. En 2024 un nouveau référent Gemapi sera recruté à la CCCSM. (Information reçue début 2024 : la commune de Salses-le-Château intègre de syndicat de l'Agly ; la compétence Gemapi est donc transférée de la CCCSM au SMBVA).

D'un point de vue mise en œuvre de la GEMAPI sur les communes de Fitou (SIAHCM par transfert de la CCCSM) et de Caves, Treilles et Leucate (SIAHCM par transfert du GN) RIVAGE suit les opérations techniques menées par le SIAH ou le SMMAR :

- Etablissement du programme pluriannuel d'entretien de la ripisylve sur le bassin versant avec notamment un projet de gestion des niveaux d'eau dans l'étang du Fer à cheval à Leucate
- Suivi de l'étude sur la submersion marine portée par le SMMAR (stratégie territoriale en cours d'élaboration).

D'un point de vue mise en œuvre de la GEMAPI, sur les communes du Barcarès, de Saint-Laurent-de-la-Salanque et de Saint-Hippolyte, RIVAGE a fait un travail avec PMMCU pour clarifier l'appartenance ou non des projets en communs PMMCU/SMBVA/RIVAGE à la thématique GEMA ou à la thématique gestion des espaces naturels, l'objectif étant notamment de clarifier quelles opérations rentrent dans

le champ de leur transfert de compétence au SMBVA. Dans le cadre de cette mise à plat, une visite de terrain a été organisée le 22/11/2023 sur les bords de la lagune entre Saint-Laurent-de-la-Salanque et Saint-Hippolyte ; visite regroupant le Directeur général des services techniques de PMMCU, la Directrice du service environnement et une partie de son équipe ainsi qu'une partie de l'équipe de RIVAGE.

Techniquement nos structures ont collaboré de façon étroite dans les projets de restauration hydraulique sur le communal et d'entretien des agouilles sur la commune de Saint-Hippolyte.

1.2 Gestion du syndicat

1.2.1 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 2024 – 2028 et un plan de financement ont été proposés lors du débat d'orientation budgétaire 2024. Ils sont joints en Annexes 1-3 et 1-4. Le programme d'action 2024 découlant du plan pluriannuel est joint en Annexe 1-5.

Intégration de RIVAGE dans une organisation supra-bassin

Fin 2022 a émergé le projet de création d'une association regroupant les syndicats de bassins à l'échelle de l'Occitanie. Ce projet est né du besoin exprimé par tous les syndicats de (1) Partager les expériences sur divers sujets stratégiques/techniques/administratifs (2) Partager des analyses techniques et politiques dans le cas de demandes d'avis (ex : SDAGE, ...) et (3) Porter la voix des bassins et relayer des réflexions et des questionnements auprès des instances régionales et de bassin. Courant 2023 le projet a mûri et 14 structures ont voté favorablement sur le principe de création de cette association pour laquelle la création est prévue le 1/03/2024 (cf. Annexe 1-6 Délib adhésion RIVAGE). Chaque structure sera représentée par un binôme élu + agent (avec suppléants).

Structuration du partenariat CEN Occitanie/RIVAGE

Le syndicat RIVAGE et le CEN Occitanie collaborent depuis très longtemps sur le bassin versant de façon formelle (présence du CEN dans les différentes instances de concertation pilotées par RIVAGE, convention RIVAGE/CEN par rapport à la gestion des parcelles ASF ou de la commune de Salses-le-Château) ou de façon plus informelle (échanges techniques nombreux).

Face à cette augmentation de sujets de collaboration notamment par le biais d'acquisitions foncière du CEN sur le bassin versant mais aussi d'intervention du CEN dans le cadre de mesures compensatoires (éolien offshore, travaux divers MO, ...), une réflexion a été menée entre nos deux structures afin de définir une doctrine commune de travail. Cette doctrine concerne notamment les parcelles en propriété foncières ou gérées et qui rentrent dans le cadre d'un des documents de gestion des RIVAGE (en particulier le DOCOB Natura 2000 et les Plans de Gestion de la SGZH).

La convention de coopération (cf. Annexe 1-7) a pour objet « la mise en place d'une stratégie commune de préservation de la biodiversité, pour le développement de la connaissance, la préservation, la gestion et la mise en valeur du patrimoine naturel du territoire... Elle fera l'objet en tant que de besoin de conventions opérationnelles d'application pour permettre à RIVAGE et au CEN Occitanie de décliner conjointement une politique ambitieuse de gestion et de pérennisation du patrimoine naturel ... ».

1.2.2 Participation de RIVAGE aux projets territoriaux voisins

Dans le cadre de la **révision de la charte du PNR de la Narbonnaise**, RIVAGE a participé à plusieurs ateliers de travaux dans une optique d'échange d'expériences et de mise en cohérence des politiques publiques sur des territoires voisins : groupes de travail « Pêche » (2/2/2023), « Patrimoine naturel » (14/03/2023) et « Education au territoire et à la mobilisation citoyenne » (16/2/2023), séminaire de présentation du projet stratégique et ateliers thématiques (21/6/2023). Le projet de charte révisée a été approuvé par les communes en janvier 2024, le processus de validation suit son cours.

RIVAGE est associé dans différentes opérations liées au déploiement des **fermes pilotes d'éoliennes flottantes** à la fois sur le projet EOLMED (territoire de mise en application des mesures compensatoires pour l'avifaune) et sur le projet EGFL (participation au Comité de Suivi Technique + mesures compensatoires). Pour ce qui est des mesures compensatoires sous maîtrise d'ouvrage CEN Occitanie avec un appui local de RIVAGE il faut se référer à la partie Natura 2000 (îlots flottants et Fer à cheval) et SGZH (îlot Coudalère) de ce bilan. Pour ce qui est de la participation au CST, une réunion a eu lieu le 13/11/2023 (cf. Annexe 1-8) pour faire le point sur l'avancement du projet, les résultats des divers suivis en cours (laro-limicoles, puffins, poissons, faune benthique...) et les lancements des nouveaux suivis à venir (morphologie des fonds sur le tracé du câble, turbidité, émissions acoustiques, mammifères marins...). Rivage a par ailleurs présenté la gestion opérée sur son territoire lors de la journée « Eolien en mer » organisée par le porteur de projet EOLMED (St Cyprien 13/09/2023).

Au courant de l'année 2023, RIVAGE a constaté sur son territoire une accélération de la recherche de foncier en lien avec les **mesures compensatoires**. De plus en plus de porteurs de projet sont en recherche active de terrains pour mettre en place des mesures compensatoires (communes, CD66, SMBVA...) ou pour se constituer une réserve foncière dans le même objectif. Ces démarches peuvent d'une part venir mettre en péril des projets de gestion déjà envisagés ou encore entraîner un risque de dégradation des milieux dans l'attente d'une restauration future. Une grosse opération de ce type a été lancée par le CD66 dans le cadre des compensations nécessaires pour la RD 22b pour laquelle le CD66 travaille en partenariat avec le CEN Occitanie. RIVAGE s'est rapproché de ces deux partenaires pour les alerter de la préexistence d'une gestion sur une partie des parcelles en acquisition (ce qui le rend inéligibles à toute mesure compensatoire) et sur la nécessité d'échanger régulièrement sur ces sujets afin de ne pas interférer sur une gestion déjà engagée/concertée (cf. Annexe 1-9). La commune d'Opoul a souhaité associer RIVAGE à sa réflexion sur la question de la compensation sur la commune. Une réflexion est en cours avec les élus de RIVAGE pour établir une stratégie par rapport à cette thématique (information systématique des porteurs de projets potentiels, positionnement de RIVAGE comme potentiel gestionnaire des mesures compensatoires cf. ASF ...).

Le Parc marin du Golfe du Lion a un projet de création d'une réserve de biosphère (MAB) transfrontalière terrestre et marine sur le golfe du Lion occidental, les Pyrénées orientales et la Catalogne. Le périmètre de RIVAGE serait concerné par cette labellisation. Afin de recueillir les premiers avis des acteurs potentiellement concernés par ce projet, un travail d'entretiens a été réalisé par un groupe d'étudiants du MASTERII MAB de l'UPSIII de Toulouse. Rivage et Leucate ont été rencontrés le 16/11/2023. La restitution des résultats aura lieu en février 2024.

1.2.3 Confortement des missions du syndicat

Gestion administrative et financière du syndicat

Les comptes de l'année 2022 ont été clôturés lors du conseil syndical du 14 avril 2023. Vue la réalisation sur l'exercice 2022 et les reports de 2021, l'année 2022 a été clôturée avec des excédents à la fois de fonctionnement (170 965,8 €) et d'investissement (9 260 93 €).

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 2023, 4 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 1-10 à 1-17 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 avril 2023	<ul style="list-style-type: none">- Approbation du PV de la séance du 09 12 2022- Vote du compte administratif 2022- Vote du compte de gestion 2022- Affectation des résultats- Projet Gestion des Espèces envahissantes / Appel à projets Fonds vert Fond vert- Demande de subvention SGZH 2023-2025 / Rectificatif- Convention de gestion CDL/CEN/RIVAGE Rives de Fitou / Rectificatif- Projet Renaturation des abords du delphinarium / Appel à projets Fonds vert
25 août 2023	<ul style="list-style-type: none">- Approbation du PV de la séance du 14 04 2023- Budget supplémentaire 2023- Convention Cadre CEN Occitanie / RIVAGE- Convention opérationnelle CEN Occitanie / RIVAGE sur terrains ASF- Convention RIVAGE / UPVD (BUT Génie Biologique)- Projet Renaturation des abords du delphinarium / Appel à projets CD66
17 novembre 2023	<ul style="list-style-type: none">- Approbation du PV de la séance du 25 08 2023- Bilan 2023 et perspectives 2024- Animation SAGE et Territoire 2024 (postes LF et MM)- Animation Stratégie de gestion des zones humides 2024- Mise en place de la nomenclature budgétaire et comptable M57- Amortissement des Immobilisations dans le cadre de la M57- Règlement Budgétaire et Financier (cadre M57)- Rapport d'orientation budgétaire 2024
14 décembre 2023	<ul style="list-style-type: none">- Approbation du PV de la séance du 17 11 2023- Programme d'action 2024- Budget primitif 2024- Animation Docob Natura 2000 Complexe Lagunaire et Fort de Salses 2024- Adhésion à l'association des syndicats de gestion des milieux aquatiques en Occitanie- Projet de suivi GPS de deux espèces de chauve-souris- Conventions partenariales de travaux et chantiers nature- Prime de pouvoir d'achat exceptionnelle

Équipe permanente :

Bruce BASSO, le technicien de RIVAGE a rejoint l'équipe de RIVAGE sur les missions suivantes :

- Régulation des populations de ragondins sur le périmètre de RIVAGE (43% ETP)
- Animation du Projet Agro-Environnemental et Climatique sur le site Natura 2000 (28 % ETP)
- Réalisation en autonomie et participation à la réalisation de suivis scientifiques ou de suivis des travaux de gestion des espaces naturels opérés en maîtrise d'ouvrage par RIVAGE (29% ETP).

Suite à une première période d'emploi en tant que saisonnière par la mairie de Leucate, Juliette Martin-Pigeonnier a intégré l'équipe de RIVAGE dans le cadre d'une CDD (novembre 2023 à avril 2024) et ce afin de continuer à développer le volet EEDD de RIVAGE à destination des scolaires et du grand public.

Service civique :

Courant 2023, deux volontaires en service civique ont été accueillis à RIVAGE.

- Killian LEGAD, présent à RIVAGE depuis le du 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
- Clément LIOSON, présent à RIVAGE depuis le du 11/09/2023 et jusqu'au 10/04/2024, a participé aux projets suivants : suivi et participation au chantier REV 2023, participation au projet de résorption du dépôt sauvage à St Laurent, participation au suivi piézométrique dans le Communal à Saint-Hippolyte, participation au projet de résorption des épaves sur le DPM, participation à diverses opérations d'EEDD et de sensibilisation, début d'une modélisation des flux d'air sur le delphinarium ...

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.

Stagiaires :

Léa Margailan : Stage de Master II (AgroParisTech, Sciences Politiques Ecologie et Stratégie) du 06/03/2023 au 06/09/2023 sur l'« Elaboration du diagnostic socio-économique dans un contexte de changement climatique des sagnes de Salses-le-Château. Stage réalisé dans le cadre du projet Roselières littorales méditerranéennes ».

Clément Lemoult : Stage BTS GPN (Cours Diderot Toulouse) du 25/05 au 14/07 puis du 30/10 au 24/11/2023 sur des missions de sensibilisation EEDD (animation et conception d'outils péda.) dans le cadre du programme de la Maison de l'étang et sur un appui aux différentes missions de gestion des milieux opérés par RIVAGE (suivi Emyde lépreuse, suivi nidification Sidrières, suivi nichoirs et gîtes à chiroptères ...)

Lorelei Ducassy : Stage d'observation de 3^{ème} (Collège de Saint-Laurent-de-la-Salanque) du 04 au 08/12/2023.

Fonctionnement syndicat :

Suite à une formation sur les documents uniques d'évaluation des risques professionnels suivi par la directrice de RIVAGE, vue la nécessité réglementaire mais également vue la diversification des missions et notamment la lutte contre les ragondins nécessitant l'utilisation d'une arme, le DUERP (cf. Annexe 1-18) de RIVAGE a été enfin établi courant 2023. En effet depuis sa création, le syndicat RIVAGE n'avait pas encore répondu à cette obligation légale. Il a été relu et validé par le Centre de Gestion de l'Aude. Dans ce cadre une identification des risques liés à chaque poste a été faite et les agents ont été informés des risques et des mesures à prendre pour les limiter (Annexes 1-19 à 1-24).

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 2023-2024.

1.2.4 Communication et sensibilisation

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

En 2023, 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.

Deux livrets d'information à destination du public scolaire ont été lancés en 2023 : un livret sur la thématique de l'eau sur le bassin versant et un livret sur les chiroptères. Le contenu a été défini dans les grandes lignes et sera finalisé par le prestataire en charge de ce projet (Aude au Nat'). Courant 2023 le travail a uniquement porté sur le livret Eau (cf. Annexe 1-25 Livret eau) ; il sera finalisé en 2024 tout comme celui sur les chiroptères.

Enfin, RIVAGE a déployé la campagne de communication « La nature n'est pas un JE(UX) » de l'ARB Occitanie. Toutes les communes et offices de tourisme du territoire ont ainsi pu relayer cet outil localement.

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

En 2023, un programme de 33 sorties nature a été proposé au grand public d'avril à octobre (cf. Annexe 1-26 et 27), en lien avec la Maison de l'étang. Sur ces 33 sorties, 26 se sont réalisées et 7 ont dû être annulées en raison des conditions météorologiques ou d'un manque de réservations. Parmi ces dernières deux seront reportées sur 2024 (ÂNE). Au total, 298 personnes ont participé à ces sorties nature, découvrant les richesses du territoire et les différents enjeux environnementaux de notre bassin versant.

Ce programme a bénéficié de financements divers. Dans le cadre de la convention d'animation Natura 2000 (7) ou en autofinancement RIVAGE (9), 15 sorties ont été animées par diverses associations du territoire, des Pyrénées Orientales et de l'Aude : Groupement Ornithologique du Roussillon, Atelier Nature Ecriture, Direction Nature, Insectes et Nature, Gratte-Galline, Je vous emmène, Phacélie. Les 11 autres sorties ont été assurées par Juliette Martin Pigeonnier, employée saisonnière par la mairie de Leucate, pour l'animation de la Maison de l'étang.

En 2023, RIVAGE a participé à l'organisation de la première édition du festival Salses Nature Environnement qui devait avoir lieu initialement le 20 mars 2022 et qui a été reporté au 11/06/2023. Le programme de cette journée est présenté en Annexe 1-28. Ce festival, à destination du grand public a permis de rassembler un 100aine de personnes. Une communication plus large permettra en 2024 d'augmenter l'efficacité de cette action.

En 2023, RIVAGE a organisé en collaboration avec la Médiathèque de Leucate la Fête de la science du 18/09 au 6/10 proposant un programme complet d'exposition, sorties nature, ateliers scolaires et conférences (cf. Annexe 1-29). Plusieurs ateliers pour le grand public ont été organisés, sensibilisant

une trentaine de personnes aux stratégies d'adaptation des plantes dunaires, à la migration des oiseaux ou encore à la biodiversité de la lagune. C'est dans le cadre de cette fête qu'a eu lieu la deuxième édition de la Journée Terre et Lagune (6/10/2023) – journée de conférence dédiée à la communication auprès du grand public des études scientifiques et des expertises menées sur le territoire (cf. Annexes 1-30 programme JTL). Lors de cette journée Julien ROBERT et Marie MAILHEAU ont animé un atelier sur les suivis scientifiques réalisés par RIVAGE (cf. Annexes 1-31 Posters suivi Rivage).

A l'automne 2023, RIVAGE a organisé en partenariat avec la commune de Saint-Laurent-de-la-Salanque un cycle de 4 conférences systématiquement suivies d'une sortie terrain. Le programme de ce cycle de conférence est présenté en Annexe 1-32. Une des 4 conférences a été dispensée par Julien ROBERT et portait sur la présentation du site Natura 2000 du complexe lagunaire de Salses-Leucate avec un focus sur les actions réalisées sur la commune depuis 10 ans. Au total, plus de 80 personnes ont assisté à ces conférences. Un chantier sur les griffes de sorcières a complété ce programme.

RIVAGE est également intervenu dans le cadre de plusieurs conférences :

- Conférence autour de la protection des espaces maritimes et lagunaires organisée par l'association Les peuples de la mer (LF, 10/02/2023/ à Port Leucate).
 - Conférence pour la présentation du site Natura 2000 lors du Congrès annuel de l'association « Médecins de montagnes » (JR, Port-Leucate 25/09/2023).
 - Conférence dans le cadre de l'événement organisé avec la médiathèque de Saint-Laurent-de-la-Salanque (cf. partie Natura 2000).
 - Conférence pour la présentation du site Natura 2000 lors du Congrès annuel de l'association « Médecins de montagnes » (JR, Port-Leucate 25/09/2023).
- Information et sensibilisation du public scolaire (maternelles, élémentaires, collèges, lycées et universitaires) :

Maternelles et élémentaires

En 2023, de nombreux élèves de maternelle et d'école élémentaire 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 Natura 2000 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 un tour de table (2022) avec les différentes structures pouvant proposer un programme EEDD et patrimoine (Forteresse de Salses-le-Château, RIVAGE, FDC66), un programme complet visant à toucher toutes les classes des écoles maternelles et élémentaires (9 classes) de **Salses-le-Château** a été élaboré pour l'année 2022-2023. Toutes les classes des écoles élémentaires et maternelles de Salses-le-Château ont ainsi pour bénéficier le 12 et 13 janvier 2023 d'une sortie nature orientée sur le pâturage et la flore méditerranéenne (intervenants : Capucine Lopez, Je vous emmène et Gratte Galine). La sortie des maternelles a dû être annuelle en raison de l'absence des moutons (pas assez d'herbe en raison de la sécheresse).

La dynamique engagée sur les projets d'EEDD avec la commune de Salses s'est poursuivie sur l'année scolaires 2023-2024. En novembre, 4 classes maternelles se sont rendues à la forteresse pour une initiation à l'éco pâturage, en présence de Capucine Lopez (bergère) et de son troupeau de brebis et agneaux (voir aussi volet Natura 2000). Juliette Martin Pigeonnier, alors animatrice environnement pour RIVAGE, est intervenue également auprès des enfants sur la thématique des chauves-souris, présentes au sein du monument.

Dans le cadre de la Fête de la Science, les 5 classes élémentaires (5) de **Leucate et Port-Leucate** ont visité l'exposition « Illustrations fantastiques » à l'espace Henry de Monfreid et participé à plusieurs ateliers, animés par la Maison de l'étang et la médiathèque, sur la laisse de mer et la microfaune de la lagune. RIVAGE a assisté la Maison de l'étang à la conception de ces ateliers. Ainsi au total, 116 élèves ont été sensibilisés à l'observation de la microfaune benthique ainsi qu'à la classification des principales familles marines.

Une classe de l'école maternelle d'**Opoul** a été accueillie à la Maison de l'étang le 16 mai pour programme tourné autour de la laisse de mer et habitants du bord de mer.

Collèges et Lycées

Une fois de plus, en octobre 2023, la totalité des classes de 6ème du Collège Mermoz de **Saint-Laurent-de-la-Salanque** ont passé une demi-journée sur le site de la Maison de l'étang (10-12 octobre) afin d'aborder différentes thématiques : espaces dunaires et adaptation des plantes, érosion du trait de côte. L'animation a été assurée par les agents de RIVAGE.

Plusieurs classes de lycées agricoles de la région, ont visité la Maison de l'étang et abordé les enjeux du territoire, notamment la conciliation des différentes activités économiques (agricoles, conchylicoles, touristiques...) avec la préservation écologique des milieux et des espèces :

CFPPA de Rivesaltes : 20/01/2023

Lycée agricole d'Ondes : 13/04/2023

Lycée agricole de Toulouse-Auzeville : 17/10/2023

Etablissements d'enseignement supérieur

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

Plusieurs interventions en mars 2023 (6 x 4heures) sur les thématiques zones humides et Natura 2000 ont été faites dans la Licence GADER à l'IUT de Perpignan.

Intervention auprès de 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 sur les modes de gestion de l'étang de Salses-Leucate (21/11/2023).

Intervention auprès de étudiants de l'Université Paul Sabatier de Toulouse III (MASTER Gestion de la Biodiversité) sur le plan de gestion de la mare d'Opoul (10/05/2023).

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

Afin de couvrir la période d'intersaison 2023-2024, l'animatrice de la Maison de l'étang, Juliette Martin-Pigeonnier est employée à RIVAGE de novembre à avril 2024. Pour RIVAGE, ceci a permis de développer les projets d'EEDD avec les écoles du bassin versant (cf. paragraphes précédents), de préparer les interventions pour 2024 et pour la Maison de l'étang, sa présence permet de prolonger en basse saison l'accueil des groupes et de préparer au mieux la saison à venir (planification des accueils, conception de nouveaux outils, mise au point du programme d'animations et de sorties nature...).

En matière d'accueil du public, la fréquentation globale de la Maison de l'étang s'est élevée à 6900 personnes, d'avril à septembre, tous publics et groupes scolaires confondus. Le public scolaire et autres associations ayant participé à une visite guidée de la Maison de l'étang représentent 767 personnes. En 2022 et 2021 les chiffres montaient respectivement à 7 180 et 5 200 pers. On est par conséquent à nouveau comparable à la meilleure fréquentation d'avant Covid (2019 : 7 730) tout en ayant des heures d'ouverture resserrées autour des plages horaires « efficaces ».

Afin de porter assistance à la commune de Leucate, propriétaire de la Maison de l'étang, RIVAGE a engagé une réflexion sur l'amélioration de la visibilité de la Maison de l'étang : peinture extérieure, nouvelle enseigne, amélioration de la signalisation proche et éloignée (cf. Annexe 1-33). La mise en œuvre des solutions retenues sera réalisée en 2024.

- Participation à des démarches au-delà de notre territoire et mise au point de nouveaux projets.

Par ailleurs RIVAGE participe en tant que partenaire technique au projet « L'Ancre des Savoirs » (<https://ancredessavoirs.fr/?PresentationAncre>) porté par le CPIE Bassin de Thau (projet inter-GALPAS d'Occitanie) 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. Ce centre de ressource est en ligne et finalisé depuis novembre 2023.

RIVAGE est par ailleurs partenaire de l'ADENA dans le cadre du projet Rozo Occitanie qui a fait l'objet d'une demande de subvention en 2023. Le projet prévu pour 2024-2025 vise à sensibiliser le public scolaire et le grand public sur la thématique de la préservation des roselières à l'échelle des 5 sites pilotes du projet Roselières 2 dont les Sagnes d'Opoul font partie. Les opérations prévues consistent à entre autres à dupliquer des mallettes pédagogiques réalisées dans le cadre du projet Roselières 1 afin de le mettre à disposition des organismes partenaires, à former les animateurs et ensuite à déployer ces outils dans le cadre d'un programme pédagogique complet.

RIVAGE a débuté en 2023 une collaboration avec l'Observatoire Océanologique de Banyuls-sur-Mer en vue de monter un projet pédagogique pluriannuel de sensibilisation sur les milieux lagunaires et maritimes, leur faune/flore, les enjeux liés à la préservation de ces milieux et les métiers associés. Ce projet fera l'objet d'une demande de subvention en 2024.

2 Mise en œuvre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate

2.1 Concertation et planification

2.1.1 Secrétariat et animation de la CLE

Organisation et participation aux réunions de CLE

Dans le cadre l'animation du SAGE, la CLE a été réunie le 13 janvier et le 28 avril à Port-Leucate. La 1ère pour la validation de la Stratégie agricole, la 2ème pour le bilan-perspective du SAGE (les CR et les diaporamas sont en Annexes 2-1 à 2-5).

Ordre du jour du 13 janvier :

- Présentation des Objectifs de la Stratégie agricole
- Présentation de la Stratégie et du Programme d'actions
- Validation des Objectifs et du Programme d'actions
- Discussion sur le travail à venir et questions diverses

Ordre du jour du 28 avril :

- Tableau de bord, Programme et Bilan d'activités du SAGE
- Intervention du syndicat des Nappes du Roussillon : état des lieux et enjeux sur notre territoire
- Questions diverses

À noter que la CLE devant être renouvelée en janvier 2024, un travail d'animation et de suivi administratif a été mené conjointement avec la Sous-préfecture de Narbonne. L'arrêté a été signé en décembre (cf. Annexe 2-6) et la CLE de renouvellement est prévue pour le 1er mars 2024.

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

La CLE a été particulièrement sollicitée en 2023 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 6 dossiers pour lesquels la CLE du SAGE a été consultée, pour avis Dossier Loi sur l'Eau :

- Forage agricole dans nappes du Roussillon : avis favorable
- Dragage grau des conchyliculteurs à Leucate : non signé
- Travaux sur le pluvial au Barcarès : non signé
- Restauration zone humide à Saint-Hippolyte : avis favorable
- Ouvrages sur système assainissement à Opoul-Périllos : avis favorable, précoc. techniques
- AOT hutteaux de chasse autour de la lagune : avis favorable

Les 8 dossiers pour lesquels le SAGE a été consulté, souvent conjointement à RIVAGE, pour avis technique ou expertise :

- Bilan du SDRAM : avis favorable
- Concertation sur le PLU de Fitou en mai : préconisations techniques

- Baux de chasse autour de la lagune : avis favorable, préconisations techniques
- Rampe de mise à l'eau à Saint-Laurent-de-la-Salanque : avis favorable
- Remplissage d'une piscine collective avec eau de la lagune : avis favorable
- Forage agricole à Leucate : avis favorable
- Forage agricole dans le karst à Fitou : avis favorable
- AOT pour des batardeaux à Saint-Hippolyte : avis favorable

En outre, le SAGE est également consulté sur des petits travaux hors réglementations, mais en lien avec l'état du milieu.

2.1.2 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 la concertation agricole dans le chapitre 4).

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

- Gouvernance avec le SAGE des **nappes Plio-quaternaires du Roussillon** sur des dossiers communs et participation aux CLE du 5 janvier et du 15 juin + présentation du SAGE des nappes à notre CLE du 28 avril + participation aux réunions des 17 mars et 26 avril pour une concertation avec les usagers dans le cadre des restrictions des prélèvements + groupe de travail Urbanisme le 9 mai (en lien avec les autres SAGE des PO) sur la finalisation du guide avant validation en CLE.
- Gouvernance avec le syndicat de l'Agly, notamment pour la gestion du **karst des Corbières**. Réunion technique sur les karsts des Corbières le 12 avril animé par le syndicat de l'Agly : état des connaissances actuelles et à acquérir. Concertation sur les avis à donner sur les forages dans le karst.
- Participation aux études prospectives sur la **ressource en eau dans les Pyrénées-Orientales** : réunions SDEBA (schéma directeur des eaux brutes agricoles) les 11 et 13 décembre et concertation autour du projet Eau'rizon70 porté par les syndicats de gestion.
- Comité Ressource en Eau 66 : le 21 mars et le 27 avril, État des lieux des masses d'eau et Mesures de restriction, Actualités -perspectives.
- Visio SMMAR interactions futur SAGE Aude (18/12/2023) avec notamment une réflexion sur l'évolution potentielle du périmètre du SAGE de l'étang de Salses-Leucate pour assurer la cohérence avec le futur SAGE de l'Aude + CTIS les 11 avril et 7 novembre : bilan SAGE et PGRE/PTGE et perspectives.

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

- Commission géo-côtier Ouest le 5 avril pour la présentation du Plan de bassin d'adaptation au changement climatique, ainsi que le bilan 11ème Programme et perspectives sur 12ème + réunion PDM-PAOT le 6 juin : bilan et perspectives SDAGE + séminaire SDAGE le 21 décembre sur l'état d'avancement du futur SDAGE et modalité de concertation dont la consultation technique.
- Réunion de président de CLE (webinaire) : 12 mai sur notamment la réforme des SAGE et amélioration des synergies entre les enjeux Eau et Urbanisme.

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

2.2.1 Amélioration des connaissances

2.2.1.a. Etudes spécifiques

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

En 2023, l'estimation des apports du bassin-versant a été affinée à partir de la carte de vulnérabilité étendue à l'ensemble du BV. Ces résultats croisés avec une carte d'occupation des sols ont permis de réaliser une carte des risques de transfert (cf. cartes en Annexe 2-7) et d'estimer un flux diffus du BV. Cette estimation des flux reste à amender et à valider par un comité d'experts, mais elle permet surtout de faire un classement des sources d'apports dont la 1ère correspond aux résurgences karstiques.

À noter : participation au webinaire AE sur la prise en compte des crues pour l'estimation des FMA le 23 mars.

À venir : des analyses saisonnières (+ 1 crue si possible) Azote et Phosphore totaux seront réalisées en 2024 sur les résurgences pour confirmer les flux, ainsi que des suivis "opportunistes" (couplés à d'autres problèmes de pollution) sur 2 grosses agouilles + validation des paramètres calcul et des résultats par un comité technique avant présentation en CLE et/ou commission.

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 :

Projets concernant la qualité du milieu, les habitats et espèces

Aucun nouveau projet de la fédération FREE (UPVD) n'a été lancé, par contre un projet est prévu par une autre équipe de l'UPVD en 2024. Il s'agit d'une analyse de la présence des micro-plastiques dans les sédiments de l'étang de Canet et de Salses-Leucate (P. Kerhervé CEFREM). Les prélèvements visant les exutoires des agouilles dans les l'étang (agouilles Grosse et Ventouse) et quelques stations dans l'étang seront réalisés début 2024.

Concernant les études portées par le Criobe (UPVD) en lien avec les mortalités de la grande nacre, il n'y a pas de nouvelles données sur l'état de la population dans l'étang. Des observations de terrains réalisées par RIVAGE ou ses partenaires dans le cadre d'autres projet témoignent néanmoins de l'existence de grandes nacres jeunes et encore vivantes dans l'étang. Pour mieux connaître la dynamique des populations et disposer de juvéniles pour les manips en aquariums, des collecteurs à larves ont été installés par le laboratoire de Banyuls (Pascal Romans) sur le grau des conchyliculteurs (2) et sur les bouées qui bordent l'îlot de la Coudalère (2). Sur, le site du grau des conchyliculteurs aucune larve n'a été observée fin 2023, le site de la Coudalère sera suivi début 2024 et réinstallé pour un nouveau suivi en 2024.

Concernant le projet C2ZO opéré par Ifremer, suite à une première phase d'étude bibliographique (2020-2021) ayant abouti à un rapport d'étape bibliographique, la deuxième phase expérimentale d'étend sur 2022-2025 (<https://littoral.ifremer.fr/Laboratoires-Environnement-Ressources/LER-Languedoc-Roussillon-Sete/Projets/C2ZO-Effets-des-episodes-extremes-en-milieu-mediterraneen-stresse>). Dans le cadre de ce projet, l'étang de Salses-Leucate fait partie des sites « observatoire-eau » qui correspond à 21 stations lagunaires sur lesquelles sont déployées une sonde > Température de fond ($\pm 0,10^{\circ}\text{C}$) relevée à haute fréquence (10 minutes).

Concernant le projet CHAMILA également opéré par Ifremer, deux ateliers ont été organisés en 2023 (26 01 23 et 30 03 23) portant sur la mise au point de la valorisation du travail de cartographie des habitats faits dans le cadre du projet Chamila. Ce travail a abouti sur un atlas des habitats et des fiches descriptives des habitats associés (cf. Annexe 2-8 Atlas Chamila).

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.

- Suite à une visio-conférence le 6 février sur un outil de suivi des populations par ADN environnemental, RIVAGE a mis en relation les chercheurs de l'EPHE avec le gestionnaire du site de Dosses (CD66) pour la mise à dispo d'une embarcation dans le cadre des prélèvements nécessaires pour le suivi de l'ADN environnementale du crabe. La restitution des résultats est prévue pour le 15/01/2024.
- Dans le cadre de ce projet RIVAGE a également participé au webinaire du 26 mai sur les dernières actualités réglementaires, de suivis et de recherche.
- Suivis des captures par les pêcheurs professionnels : en 2023 on note une augmentation des prises dans le sud de l'étang qui peut avoir deux explications : soit une augmentation effective de la population dans la lagune (localisée maintenant vers Saint-Hippolyte), soit l'installation d'un nouveau pêcheur qui fait bien remonter ses captures au CPRM (ce qui est aussi le cas).
- Fort de ce constat il a été décidé de lancer un suivi spécifique sur l'étang de Salses-Leucate à travers le projet NASSCRAB 24 dans lequel RIVAGE s'associe au Parc marin du golfe du Lion. La première réunion de travail a eu lieu le 28 novembre sur l'élaboration du projet (aspects administratifs et prépa terrain) consistant dans une expérimentation sur la capture des crabes bleus à leur interface mer-lagune (objectifs : meilleure connaissance sur le déplacement des femelles grainées + test différentes nasses et appâts). La mise en œuvre du projet est prévue pour 2024.

Projet MNHN « La planète revisitée » : Dans le cadre des expéditions « la planète revisitée » pilotée par le MNHN, 2023 a été dédiée à la revisite des fond sableux Méditerranéens dans le Golfe du Lion. Certaines stations lagunaires ont pu être échantillonnées (cf. Annexe 2-9).

À noter également différents événements pour une meilleure connaissance du milieu lagunaire :

- Discussion avec Ifremer sur l'hydrodynamisme de la lagune (dont conditions et limites pour une relance du projet Mars 3D).
- Une réunion d'échange a été organisée avec Benoit PUJOL du Criobe dans le cadre de la démarche régionale BiodivOc (financement de projets de recherches participant à créer des consortia de scientifiques d'Occitanie sur des enjeux en lien avec le territoire) afin de sonder les possibilités de mobilisations de chercheurs sur les thématiques intéressant RIVAGE dans le cadre de la gestion de son territoire. La démarche n'a pour l'instant pas abouti.
- Adhésion au réseau Phenomer d'Ifremer en tant que structure relai pour de l'acquisition de connaissances sur le développement de blooms phytoplanctoniques (pas de bloom observé en 2023)

Projets concernant l'activité de production conchylicole ou aquacole

Projet détection précoce Dinophysis : Les suivis opérés lors des deux dernières années 2021 et 2022 par l'entreprise Microbia n'ont pas été suffisamment bien corrélés aux résultats d'Ifremer pour motiver l'association des conchyliculteurs à opérer une nouvelle année de suivi par biocapteurs. Le projet de détoxification des coquillages n'a donc pas été poursuivi en 2023.

Etant donné que les méthodes de prélèvement et d'analyse entre Microbia et Ifremer sont largement comparables et que seuls les horaires de prélèvement sont différents il serait intéressant d'opérer encore au moins une année de suivi en réalisant les prélèvements de façon conjointe avec ceux d'Ifremer. L'entreprise Microbia a cherché à se rapprocher d'Ifremer dans ce sens mais aucune collaboration n'a pu être établie.

Projet SIPEN : Un suivi a été engagé en 2023 par le Cépralmar pour réaliser une évaluation temporelle des performances (survie, croissance, rendement) de différents types de naissains (triploïde, diploïde, issu de captage naturel ou d'écloserie) utilisés par les professionnels de Thau de Leucate notamment (Suivi Interrégional des Performances d'Elevage de Naissains d'huîtres creuses (SIPEN)). Le suivi a été débuté en mars 2023 mais n'a pu se poursuivre que jusqu'en septembre en raison de la mortalité de 100% du naissain au 30/08. Des huîtres issues de Thau ont été collées et une nouveau teste sur du naissain leucatois sera fait à partir de mars 2024.

Projet HOONURS/HOLOPROD : Le projet Holonurs qui visait la production de juvéniles d'holothuries a porté ses fruits et des juvéniles ont été produits en 2023 à station Ifremer de Palavas. Ils sont prêts à être mis en grossissement dès le printemps 2024. Les sites de Leucate et de Gruissan ont été identifiés comme favorables à ces essais. Par conséquent, le projet Holoprod a été déposé auprès du GALPA EMA (FEAMPA) et les porteurs de projet sont en attente de retour quant à la sélection pour le financement.

Projet micro-plastiques : L'équipe LECOB du laboratoire de Banyuls (Franck Lartaud) est en train de monter un projet régional avec l'entreprise Plastic@sea et Coldep (spécialiste de filtration par les bulles), pour tester de nouvelles pratiques d'aquaculture pour limiter le risque sanitaire lié aux microplastiques ingérés par les bivalves (moules et huîtres) avec potentiellement l'étang de Salses-Leucate comme site atelier. Une réunion de travail a eu lieu le 7/12/2023 pour ce projet et il n'y a pas de retour actuellement sur l'avancement du projet.

2.2.1.b. 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 20223 en collaboration avec les services de la Police de l'Eau (DREAL).

L'analyse des résultats 2023 montre des résultats aussi bons que 2022 (meilleures de toutes nos années de suivis), mais plus variables (qui démontraient déjà un impact limité des STEP). Globalement Fitou reste à la station la plus favorable et Salses-le-Château à la plus compliquée (mais plus un problème de confinement du secteur que de qualité des rejets).

- Fitou : station en très bon état, avec une présence de Valonia un peu en augmentation (algue de Référence mais longtemps en dynamique de prolifération sur la lagune) et un bon développement d'herbiers et d'acétabulaires. 2023 mieux que 2022 (effet des Valonias à confirmer). Beaucoup de laisses de Zostères en bord de lagune qui "déclassent" les premiers mètres
- Les résultats (et la turbidité) de Salses-le-Château sont fluctuants, avec toujours beaucoup de sol nu. En 2023 les résultats sont moins bons qu'en 2022.

- Saint-Hippolyte : secteur également fluctuant. On note toutefois une restauration qui semble se conforter 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 : cette station suivie depuis 2015 marque de très bons résultats en 2023 et en 2022 (meilleure station) avec la présence d'herbiers, de Cystoseires et d'Acétabulaires.
- Globalement on ne 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.

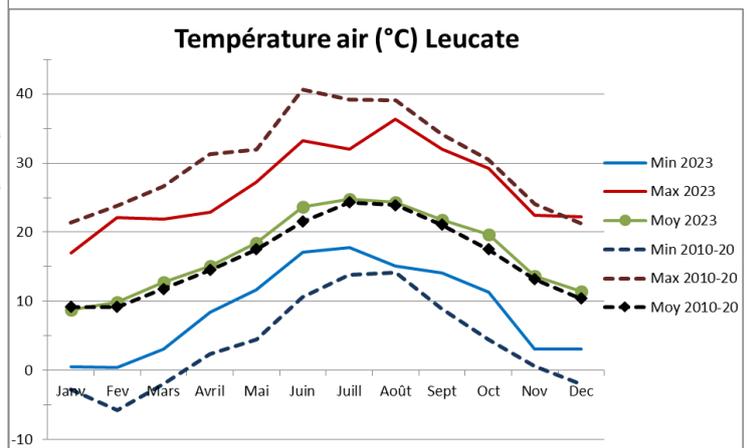
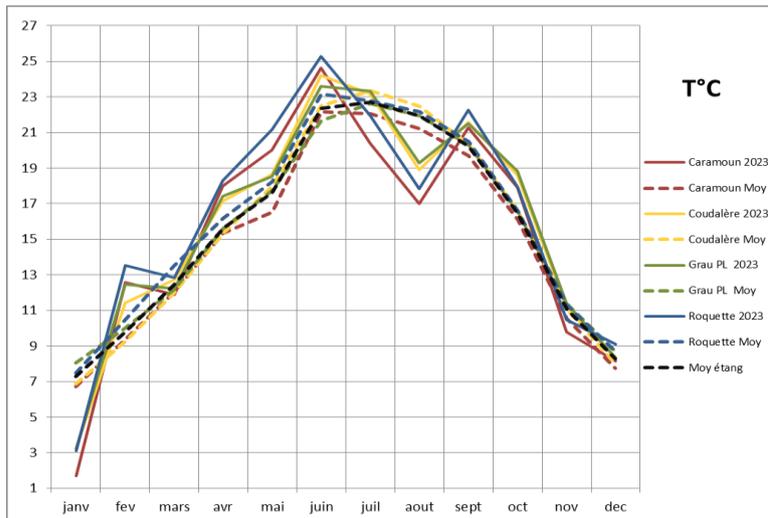
STEP	Distance	2010		2019		2020		2021		2022		2023	
		août	nov	mai	oct	juil	oct	août	dec	juin	nov	juin	nov
Fitou	0-25m	3	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	25-50m	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	>50m	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Salses-le-Château	0-25m	3	3	3	0	3	3	3	5	3	3	0	5
	25-50m	3	3	3	0	3	3	3	3	3	0	5	
	>50m	3	3	3	0	3	3	3	3	3	0	5	
Saint Hippolyte	0-25m	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	25-50m	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	>50m	3	0	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
Le Barcarès	0-25m	0	0	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2
	25-50m	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	>50m	0	0	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2

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

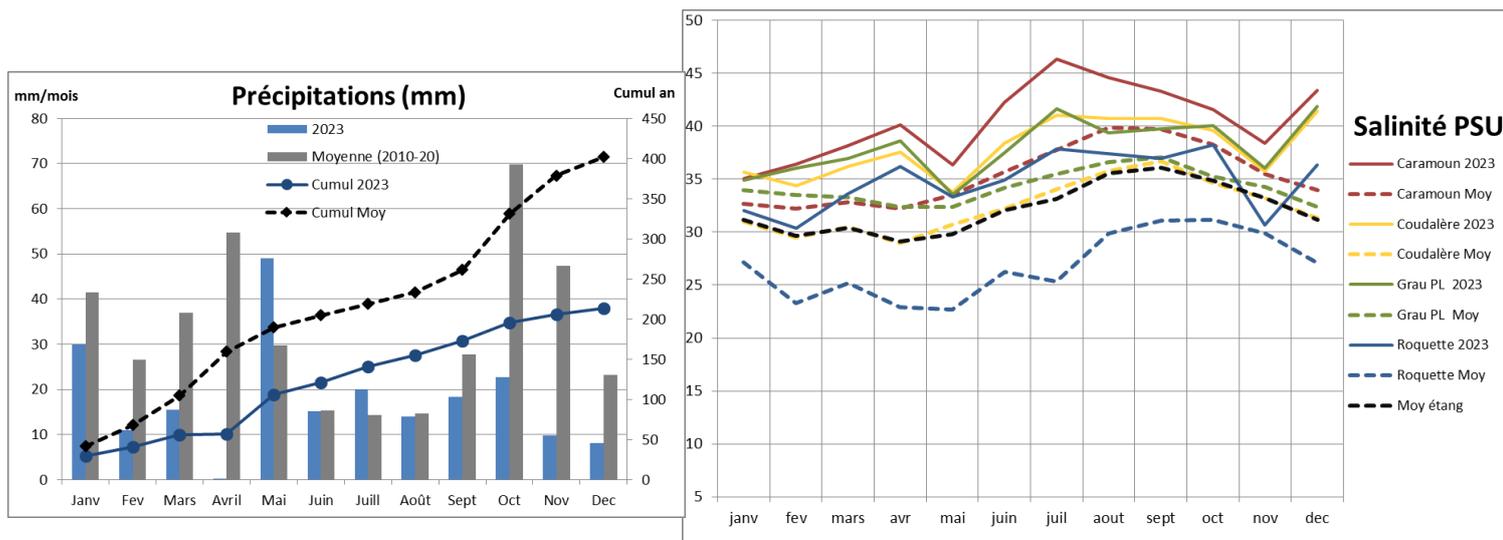
Le syndicat RIVAGE assure depuis plusieurs années le **suivi mensuel de paramètres physiques (salinité, température, pH, oxygène, turbidité)** des eaux de la lagune de Salses-Leucate, sur quatre points représentatifs de la masse d'eau de l'étang, tout au long de l'année. Un suivi visuel systématique des courants dans les graus est aussi analysé. 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 une présence sur le terrain (cf. un exemplaire en Annexe 2-10) et meilleure connaissance de l'habitat lagunaire. Une restitution annuelle de tous les suivis est faite en CLE (cf. Annexe 2-11)

Analyse des résultats :

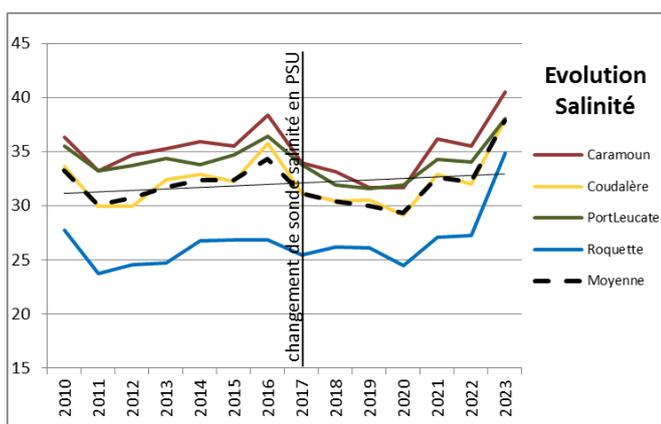
- Pour les températures on observe, comme toujours, une variation homogène entre les stations. Le 1^{er} point relevé dans la tournée, la Caramoun, correspond au point le plus frais. Comme en 2022, c'est un peu moins marqué à cause de températures minimales (nocturnes) supérieures normales. Globalement,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



- Comme pour 2022, l'année 2023 a été marquée par un déficit hydrique et des valeurs de salinité largement au-dessus des moyennes. Le cycle de dessalure automnal très peu marqué.



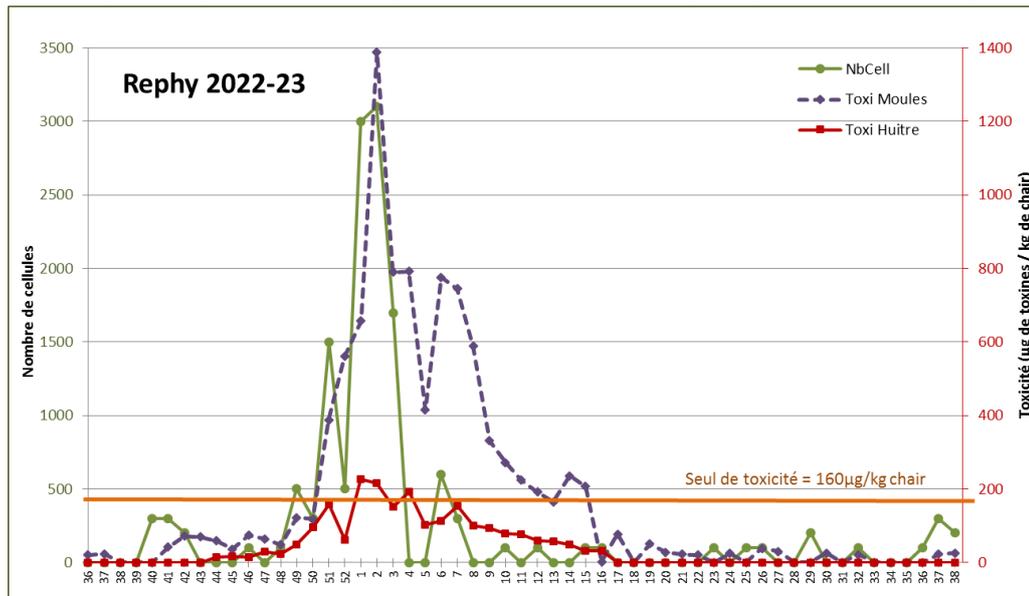
- La comparaison interannuelle (2010-23) fait ressortir qu'il n'y a pas d'augmentation de la température significative sur la lagune, ni de la salinité même si le déficit des 3 dernières années influe sur cette tendance. On observe également qu'il n'y a pas de lien entre la température et la salinité (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 2023 a été plus salée et moins chaude que 2022.



- **Le suivi des herbiers** dans les zones à enjeu de l'étang de Salses-Leucate a été réalisé en été 2023 par SEANEO, la compilation des données a été réalisée par RIVAGE (cf. Synthèse en Annexe 2-12). À l'échelle globale de la lagune Salses-Leucate, en 2023, la vitalité des Magnoliophytes marines semble avoir diminué par rapport à l'état initial et 2022 (à cause de la densité de *Z. noltei*), sauf pour les *Ruppia*s. 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, mais régression par rapport à 2022 surtout à cause du point Roquette.

- 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 décembre 2022 et avril 2023 2021, malgré des pics de présence de Dinophysis, il y a eu des dépassements de seuils de la concentration des toxines dans les moules et dans une moindre mesure en janvier pour les huîtres (même les seuils ont été presque atteints à Noël).



- Concernant le **suivi REMI**, il n'y a pas eu ni alerte, ni d'épisodes de fermeture en 2023.

- **Suivis particuliers qualité de l'eau :**

A plusieurs reprises en 2023, RIVAGE a été sollicité pour faire des suivis de la qualité de l'eau (T°, oxygène, salinité) suite à des constats de mortalité de poissons. Ces mortalités ont probablement été liées soit à des phénomènes d'anoxie (températures trop importantes, manque de renouvellement de l'eau par le courant) soit à des phénomènes de sursalure non tolérée pas certaines espèces.

Suivi de la qualité eau de l'aiguille Cap Dal / Saint-Hippolyte

17/07/2023 : suivi des paramètres physicochimiques et du sens d'écoulement de l'eau ; il est probable que les poissons morts (principalement poissons d'eau douce) en raison de leur intolérance au sel et/ou du manque d'O₂.

Suivi de la qualité de l'eau dans le secteur des Dosses au Barcarès

28/08/2023 : suivi des paramètres physicochimiques dans différents points autour du lotissement Santa Barbara (entrée du site des Dosses) > anoxie probablement à l'origine d'une forte mortalité de poissons (blennies et autres petites espèces ou individus)

Suivi de la qualité de l'eau dans le canal Paul Riquet

Suivis réalisés le 2/10/2023 suite au constat d'une mortalité de carpes dans le canal Paul Riquet > il est probable que les poissons soient morts en raison d'une sursalure de l'eau (sécheresse, étang haut)

2.2.2 Amélioration de l'état des masses d'eau du bassin versant

2.2.2.a. Opérations menées par RIVAGE

Poursuite de la démarche "Vert demain" sur les communes du bassin versant de l'étang de Salses-Leucate

Afin de permettre la mise en œuvre des pratiques ZéroPhyto, la majorité des communes se sont engagées dans des PAPPH. Sept des communes du bassin-versant et les 2 départements sont également labélisées dont 3 structures en Terre saine (cf. tableau récapitulatif Annexe 2-13). À noter également 2 campings engagés au Barcarès. L'appui de RIVAGE porte sur de l'aide à la sensibilisation (diffusion d'articles) et appuis techniques ponctuels (notamment lien avec la pépinière CD11). La nouvelle charte « Engagé pour le végétal » remplace aujourd'hui les chartes régionales « Zéro Phyto » ; sa mise en place sur le territoire est envisagée mais pas sur le court terme.

Appui aux structures pour des projets relatifs à l'amélioration de la qualité des masses d'eau.

- Appui aux communes sur des problèmes de pollutions ponctuelles : telles qu'une anoxie dans le bassin des Brigantins en août, impact camping sauvage sur aguille Ventouse en septembre ou de la mortalité de poissons dans le Canal Paul Riquet en octobre...
- Discussion avec la commune de Saint-Hippolyte et le SPANC 66 en avril-mai, pour travailler une solution pour les ANC liés à la cabanisation.

Poursuite de la mise en œuvre du projet épaves

Ce projet vise à l'enlèvement des épaves et navires abandonnés qui jalonnent le DPM autour de l'étang. Il est mené (grâce au fond FIM) en collaboration avec la DDTM66 et en partenariat avec l'association APER :

- Les 49 procédures de déchéance de propriété ont été poursuivies en 2023 nécessitant des affichages sur les coques pour chacun des arrêtés (mise en demeure 1 & 2 puis déchéance de propriété) ; les titres de déchéances de propriété ont été obtenus pour toutes les épaves identifiées lors de la première saisine (Annexe 2-14 exemple de déchéance de propriété). Pour cela une collaboration étroite avec les services de la DDTM a été nécessaire. Les derniers délais de recours étaient purgés en décembre 2023.
- Les demandes d'autorisation de déconstruction ont ensuite été faites auprès de l'APER et obtenues (Annexe 2-15 et 16 exemples de demande et autorisation de déconstruction).
- Les premières évacuations par l'entreprise Tuber (pour valorisation énergétique) ont pu avoir lieu à Saint-Laurent-de-la-Salanque (5/12/2023 cf. Annexe 2-17).
- Une collaboration avec les services techniques de la commune de Leucate a permis de parvenir au rassemblement d'une première partie des navires concernés sur la commune.
- La suite des collectes et enlèvements par Tuber est programmée en 2024 sur les communes de Leucate, Saint-Hippolyte, Fitou et Le Barcarès.
- Au cours des missions d'affichage un certain nombre d'autres bateaux ont été relevés, les diagnostics ont alors été faits et ils feront l'objet d'une procédure ultérieure.

2.2.2.b. Suivi des opérations menées hors MO RIVAGE

Suivi des études et des travaux concernant la gestion des eaux pluviales (et corrélation de la problématique eaux pluviales/eaux usées) :

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

Suite à l'inspection des réseaux, une analyse du patrimoine est en cours ce qui permettra d'aboutir à une priorisation du programme de travaux. Afin d'aboutir à cette priorisation, le BE dispose d'un modèle numérique afin de simuler le fonctionnement actuel et futur du réseau d'assainissement et d'anticiper les conséquences de certains aménagements futurs (urbanisation, vanne de régulation éventuelle, redimensionnement de réseau, déconnection de réseau d'eaux pluviales...). Ce modèle doit être calibré par des mesures par temps sec (fait en 2023) et par des mesures par temps de pluie (5 semaines). L'étude est en standby dans l'attente des conditions météo favorables.

- Suivi des travaux issus du schéma directeur d'assainissement et de gestion des eaux pluviales de Saint-Hippolyte (MO = PMMCU).

Les travaux sur le pluvial de Saint-Hippolyte se poursuivent petit à petit selon les P1 du schéma directeur d'assainissement. Pour les détails voir le tableau de bord en Annexe 2-18 de ce bilan.

- Suivi des travaux issus 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 bêche 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) selon un schéma d'analyses prédéfini. Suite à un remplissage de la mare en 2022, les suivis qualité de l'eau et amphibien avaient été réalisés par RIVAGE pour la situation correspondant à un remplissage de la mare sans mise en route du by-pass (les travaux n'avaient pas encore démarré). En 2023 il n'y a pas eu de suivi opéré ni par PMMCU ni par RIVAGE sur la mare.

Le Comité de suivi créé pour analyser les résultats de ces suivis de qualité d'eau ne s'est réuni ni en 2022 ni en 2023 (sécheresse).

Les travaux sur la canalisation de transfert ont débuté en novembre 2023, la fin est prévue pour fin janvier/début février 2024. Etant donné que la commune n'a pas encore récupéré la maîtrise foncière des parcelles sur lesquelles doit passer la canalisation du déversoir d'orage, PMMCU a décidé de sortir la réalisation du déversoir d'orage du marché de travaux « cana » et de le transférer sur le marché de travaux « STEP » (2024) pour lequel la consultation aura lieu d'ici la fin du 1er trimestre 2024 avec pour objectif un démarrage des travaux avant la fin d'année 2024.

- Suivi des études d'amélioration de l'exutoire du pluvial de la zone du Lydia au Barcarès

En 2022, RIVAGE a accompagné PMMCU dans sa réflexion pour améliorer le projet de l'exutoire du pluvial de la zone du Lydia. Le projet retenu prévoit désormais l'installation d'un décanteur huiles/grasses et MES en amont, le maintien du bassin actuel (zones humides), la construction d'un deuxième bassin favorisant l'infiltration dans le sol dans ce deuxième bassin et dans la conduite de rejet qui aboutit à l'étang. Rivage a continué d'accompagner PMMCU pour la prise en compte de flore patrimoniale sur l'emprise du projet. Les travaux n'ont pas encore débuté ; un échange parcellaire entre le CD66 (propriétaire de la parcelle) et PMMCU a été nécessaire.

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. Actuellement aucun retour n'a été fait sur cette étude malgré de nombreuses relances.

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

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. En 2023 les travaux concernaient les bassins d'aération de la filière biologique, la mise en place du dispositif de déphosphatation chimique et des travaux sur l'aération des filtres de la filière physico-chimique. Les travaux à venir en 2024 (ou après ?) : reconstruction du clarificateur ; adaptation pour sollicitation de la décantation primaire en tout temps pour limiter la production de boues et mise en œuvre d'une REUT box.

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

Pas de travaux sur les réseaux en 2023 à Saint Hippolyte.

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

Courant 2023, il n'y a pas eu d'avancées concernant les travaux sur les réseaux à Fitou. Le dossier est en stand-by probablement jusque 2026 étant donné que le transfert de la compétence eau assainissement à la CCCSM a été annulé et repoussé au 1 er janvier 2026.

- Suivi des diagnostics faits par le SPANC.

2.2.3 Autres opérations menées hors MO RIVAGE à la suite du contrat d'étang

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

A la suite du premier GALPA EMA, arrivé à échéance en 2020, le Grand Narbonne a été retenu pour animer une deuxième GALPA EMA (2021-2027). RIVAGE intervient dans ce GALPA notamment par rapport à l'aspect « Adapter les filières halieutiques au changement climatique et protéger la biodiversité ». Le nouveau comité de sélection a été installé le 29/03/2023 (cf. Annexe 2-19). Les projets ont été éligibles à partir du 01/01/2023 mais RIVAGE n'a pas connaissance de projets financés en 2023 et concernant l'étang de Salses-Leucate.

La prochaine réunion du comité de sélection est prévue fin février 2024.

Suivi des opérations menées dans le cadre du contrat de la filière conchylicole et pêche.

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

- Étude sur la faisabilité de la création d'unités de mise à l'abri de coquillages en Occitanie : Les réflexions de construction d'unité de mise à l'abri à Leucate sont au point mort. En effet l'unité de production complète module de stockage + production phytoplancton est estimé autour de 2 Mio €, leur rentabilité n'est pas assurée.

RIVAGE est également associé à la démarche du contrat de la filière pêche pilotée par le CRPMEM et le Cépralmar. Ce contrat de filière a été initié en 2023, porte sur la période 2024-2026 et comporte plusieurs axes stratégiques parmi lesquels RIVAGE s'intéresse particulièrement aux axes 2 et 7 : Amélioration et partage des connaissances et Accès à l'espace maritime, cohabitation avec les autres acteurs de l'économie bleue et protection du milieu marin (cf. Annexes 2-20 à 22). En 2024 Rivage y inscrit le projet de suivi du crabe bleu qui sera opéré en collaboration avec les Parc marin du Golfe du Lion.

Tableau de bord suivi territoire.

Le tableau de bord de toutes les actions initiées dans le cadre du dernier contrat d'étang et poursuivies à ce jour est mis à jour régulièrement. Il fait notamment le point sur toutes les opérations d'amélioration des systèmes d'assainissement (cf. Annexe 2-18).

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

3.1 Concertation et planification

3.1.1 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 2023 et se projeter sur les actions envisagées en 2024 lors de la réunion regroupant Comité de suivi de la SGZH et COFIL Natura 2000 le 15/02/2023 (cf. Annexe 3-1).

Le Comité de Suivi bilan 2023 et perspective 2024 est quant à lui programmé pour le 15/03/2024.

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'agouilles à Salses-le-Château, dragages au Barcarès ...).

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 Syndicat Mixte de la Têt Bassin Versant (SMTBV) ou Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Agly (SMBVA).

Compléments ou mise à jour de la Stratégie de Gestion

Pas de modification de la SGZH courant 2023. Des réflexions ont été initiées quant à la pertinence d'une évolution de cette dernière sur un volet changement climatique.

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

En 2023 les comités de gestion, comités de pilotage et groupes de travail techniques et financiers ont été réunis lorsque cela était possible aux vues des avancements de chaque Action ou Plans de Gestions, 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.

3.1.3 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.

3.2 Mise en œuvre des orientations de gestion de la SGZH

3.2.1 Actions territorialisées

- Mise en œuvre du **Plan de gestion des sagnes d'Opoul**
 - L'ensemble des actions réalisées sur le site des Sagnes d'Opoul est fait en partenariat étroit avec la FDC66 sous le regard du CDL propriétaire de la majeure partie du site. De manière générale, RIVAGE (gestionnaire) assure le suivi des travaux opérés par la FDC66 (gestionnaire opérationnel) dans le cadre de la mise en œuvre du plan de gestion.
 - Suivis du bon déroulement du pâturage mis en place pour l'entretien des milieux humides (roselières, prés salés) (bergère : C. Lopez), seule une partie de la zone a été fauchée en 2023.
 - Animation d'une cellule de gestion hydraulique pour la gestion des niveaux d'eau issus de Font Estramar (Annexe 3-2a et 3-2b). Cette discussion a permis d'obtenir l'engagement du pisciculteur pour une redirection de l'eau de Font Estramar en direction des roselières à partir d'un débit de 100l/s ce qui est compatible avec les besoins nécessaires au bon fonctionnement de la pisciculture.
 - Acquisition des données des indicateurs de suivi, et suivi des opérations menées dans le cadre du projet roselières (Annexe 3-3a et 3-3b). Ces éléments permettent de suivre l'évolution de la qualité de la roselière depuis les travaux d'amélioration du réseau hydraulique. Les faibles précipitations de ces dernières années ne permettent pas de dégager une amélioration flagrante de la situation.
 - Elaboration d'un diagnostic socio-économique de territoire face au changement climatique dans le cadre du projet roselières Occitanie #2 (Annexe 3-4 et rapport de stage en Annexe 3-5). Ce travail a permis de restituer la perception des acteurs face au changement climatique ce qui permettra d'anticiper les besoins de concertation dans le cadre de la gestion de la roselière.
 - Le COPIL mi-parcours (ou comité de gestion) bilan/perspectives prévu en 2023 n'a pas eu lieu.
 - Participation à l'organisation de l'inauguration des travaux de mise en œuvre du plan de gestion (Préfecture, AE, FDC66, CDL, RIVAGE...) le 12/05/2023 (cf. Annexe 3-6). Ce plan de gestion se veut être un témoignage de la bonne gestion d'un site CDL avec un gestionnaire classique et un gestionnaire opérationnel qu'est la FDC 66.
 - Réalisation et ratification d'une convention portant sur la régulation du ragondin sur les Sagnes d'Opoul (Annexe 3-7).
 - Sollicitation et obtention d'un financement dans le cadre du Fonds Vert pour une opération de régulation de la prolifération du Baccharis sur le secteur de Font Dame (Annexe 3-8). Ce secteur est une source de semences pour cette espèce, condamnant à plus ou moins court terme la bonne qualité de la roselière.
 - Poursuite des actions de sensibilisation et communication.

- Mise en œuvre du plan de gestion du **Plan gestion du Communal**
 - Poursuite des actions portant sur l'agriculture et la biodiversité en lien avec la démarche Natura 2000 (réouverture de milieu) prioritairement sur les ilots et corridors de biodiversité définis dans le PG.
 - Suivi du projet d'Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (Action 4C du plan de gestion). Cette démarche a été mise à mal par le coup de frein donné à la mise en œuvre de la SAP dans les Pyrénées-Orientales. La volonté politique clairement établie de la part de la

commune devrait néanmoins permettre de faire aboutir cette demande. Un courrier de relance a été adressé à l'Etat à ce sujet (Annexe 3-9).

- Implantation d'un réseau de piézomètres sur le communal 12/2023 (Annexe 3-10). Quatre sondes de mesures en continu sont venues compléter le réseau de piézomètre implantés dans le cadre de l'étude hydraulique préalable à la rédaction du plan de gestion.
 - Animation d'un groupe de travail sur la gestion hydraulique (SMBVA, PMM, St Hippolyte/RIVAGE) (Annexe 3-11) : pas d'intervention de l'écluse du canal Paul Riquet, définition de la procédure d'intervention sur les batardeaux dans les aiguilles primaires du communal (éviter la remontée de sel, permettre écoulement de l'eau douce),
 - Diagnostic Emydes Lépreuses en juin 2023 avec le CEN, PMM, RIVAGE (Annexe 3-12).
 - Réalisation et suivi des travaux de restauration du réseau hydraulique primaire avec le SMBVA phase ½ en 09/2023 (Annexe 3-13).
 - Poursuite des actions de sensibilisation et communication.
- Suivi des actions mises en œuvre dans le cadre du **plan de gestion de la Mare d'Opoul**
 - Suivi des travaux concernant les rejets de la STEP d'Opoul menés par PMM.
 - Suivi des travaux de réalisation du crapauduc porté par le CD66 (Annexe 3-14).
 - Pas de mise en œuvre du plan de suivi de la mare car pas de remplissage en 2023.
 - Poursuite des actions de sensibilisation.
 - Mise en œuvre du Projet de restauration des Dosses et poursuite de l'élaboration du **Plan de gestion des Dosses**
 - Réalisation de travaux complémentaires de renaturation des abords du delphinarium dans le cadre du Plan relance et remise du chantier aux services de l'Etat le 25-09-2023 (Annexe 3-15).
 - Afin d'achever la déconstruction des petits bassins autour du bassin central du delphinarium, RIVAGE a répondu à l'Appel à Projets du CD66 « restaurons les zones humides » et a été retenu pour ce projet (Annexe 3-16). Les travaux sont prévus pour 2024.
 - Poursuite de l'étude hydrologique de la zone des Dosses : analyse des données collectées par le réseau de piézomètres en 2022/2023, précision du fonctionnement hydraulique général de la presqu'île des Dosses malgré la quasi-absence de précipitations en 2023.
 - Animation des groupes de travail, Cotech, Copil nécessaires à l'établissement du Plan de gestion des Dosses : notamment groupe de travail gestion de la fréquentation en collaboration avec l'Etat, le CD66, PMMCU, les acteurs de la glisse ou de la chasse entre autres (Annexe 3-17 et 3-18).
 - Mise en œuvre d'un chantier de jeunes bénévoles pour la gestion des EE sur le site (Annexe 3-19).
 - Suivi des travaux de la mesure compensatoire portant sur l'îlot des Brigantins : curage du chenal par la commune, implantation de la mise en défens par PMM, coordination et implantation de la signalétique par RIVAGE (09/2023, Annexe 3-20).
 - Poursuite des actions de sensibilisation.
 -
 - Mise en œuvre 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'EOLMED et LEFGL (éolien flottant) une opération de déconnexion des îlots a été réalisée en 2023 (cf. Annexe 3-21).

- Lancement de la démarche de gestion du site des **rives de Fitou**.
Initiation de la notice de gestion portant sur le périmètre des propriétés du CDL « rives de Fitou » : concertation (COTECH 18/10/2023 Annexe 3-22), animation foncière, relation avec la copropriété.
- Suivi du plan de gestion finalisé de la **dépression de Ventenac**.
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-NM et RIVAGE, Annexe 3-23).
- Suivi du plan de gestion finalisé des **Mares de Port Leucate**.
Comme prévu dans le plan de gestion, des piégeages de tortues de Floride (espèce exotique envahissante pouvant concurrencer la Cistude d'Europe) ont été effectués en 2023 sans pour autant. Les actions de sensibilisation ont été poursuivies en 2023 (sorties nature, accueil de scolaires).
- Initiation de la démarche de gestion de **Garrieux**.
À la suite de récentes acquisitions foncières par le CEN-Occitanie et la FDC-66 une démarche de gestion cohérente à l'échelle de l'entité humide est devenue nécessaire. Les premières réunions de concertation (Annexe 3-24) ainsi que le CCTP d'une future étude hydraulique préalable au PG ont été réalisés (Annexe 3-25).
- Initiation du Plan de Gestion des **Grandes Sagnes**.
Sous réserve de la position de la commune de Salses-le-Château, un plan de gestion portera sur l'ensemble de l'entité fonctionnelle N°9. Le CCTP d'une future étude hydraulique préalable à ce plan de gestion a été établi (Annexe 3-26).

3.2.2 Actions transversales

- Poursuite de l'animation de l'action transversale liée à **l'urbanisme**
En 2023 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 2023 sont :
 - Suivi et accompagnement des procédures d'élaboration des PLU de Fitou et Leucate.
 - Suivis des réflexions menées par le PNR de la Narbonnaise dans le cadre de la révision de sa charte au sujet des trames verte/bleu/sombre.
 - 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** :
La gestion des **ragondins** a été poursuivie en 2023 pour la première fois en régie par Bruce BASSO engagé au syndicat RIVAGE en tant que technicien en janvier 2023. Le rapport de piégeage est présenté en Annexe 3-27.
Un travail d'identification des **dépôts sauvages et des espèces envahissantes** sur les communes du sud de l'étang a été réalisé en partenariat avec l'IUT de Perpignan. Ce diagnostic permet d'alimenter les actions concernées dans les plans de gestion.

4 Mise en œuvre de projets agro-environnementaux

4.1 Animation d'une Stratégie agricole dans le cadre de la CLE

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. Les enjeux et les actions qui 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'Etat des Lieux a été réalisée en 2021, les parties Enjeux, Objectifs et priorisation, Stratégie et Programme d'action ont été discutées, définies et validées en 2022 pour une validation finale en CLE en janvier 2023.

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

Le programme d'action définit 38 actions / sous-actions (cf. Annexe 4-1), dont la mise en œuvre en 2023 a principalement porté sur les actions prioritaires concernant les mesures agro-environnementales grâce à l'animation d'un premier PAEC (Biodiversité) élaboré en 2022 et à l'élaboration d'un second PAEC (Eau) durant l'été 2023 (cf. ci-dessous).

Dans la continuité du travail avec la SAFER et la Chambre d'agriculture des Pyrénées-Orientales débuté en 2022 et dans le cadre de la stratégie agricole RIVAGE (collaboration Marie MAILHEAU et Julien ROBERT) a élaboré un « guide d'accueil agricole » afin de faire valoir les enjeux et objectif du DOCOB pour les nouvelles installations sur le site Natura 2000. Plusieurs échanges ont eu lieu sur ce dossier avec notamment une réunion avec le département des Pyrénées-Orientales le 28/09/2023 (cf. Annexe 4-2). D'autres actions proposées dans la Stratégie Agricole ont également été mises en œuvre, également par d'autres partenaires.

4.2 Elaboration et animation de PAEC Salses-Leucate

4.2.1 PAEC Biodiversité 2023-2025

Suite à l'élaboration et à l'élaboration en 2022, d'un Projet agro-environnemental et climatique (PAEC) Biodiversité, la contractualisation de Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC) a été animée en 2023 pour un budget de 640 000 €.

Ce projet porte sur 2 territoires (cf. carte en Annexe 4-3) : 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 élevages. À noter que l'animation du territoire Outarde est programmée pour 2024.

Dans le cadre de l'animation de ce PAEC 2 réunions d'information ont été réalisées (cf. Annexe 4-4 et 5) :

- La première réunion d'information, plutôt orientée élevage et fauche s'est tenue le 1 février 2023 à Saint Hippolyte
- La deuxième réunion d'information, plutôt orientée viticulture/arboriculture, a eu lieu le 8 février 2023 à Saint-Laurent de la Salanque

Suite à une large phase d'animation, 8 exploitants ont choisi d'engager des mesures agro-environnementales et ont donc bénéficié d'un diagnostic d'exploitation et d'un accompagnement technique personnalisé par RIVAGE. Les principaux résultats de la mise en œuvre sont synthétisés dans les tableaux ci-dessous : le bilan complet 2023 étant consultable en Annexe 4-6.

Bilan global :

	Prévision	Réalisé	Taux de réalisation
Nombre d'exploitants	12	8	67 %
Surface contractualisée	269 ha	174 ha	65 %
Linéaire contractualisé (pour IAE1 et IAE 3)	4700 ml	0	0%
Budget	345 349,55 €	210 477, 45 €	61 %

Bilan des mesures du PAEC :

Au total, 8 exploitants ont contractualisé des MAEC en 2023 : Patrice EY, Richard BECKRICH, Laurent AMIEL, Cédric BO, Daniel GRAND, Capucine LOPEZ, Gérald CROUZET, Frédéric SIMONETTI

Il s'agit d'exploitants pratiquant essentiellement l'élevage (ovin, équin, bovin) et/ou la fauche.

Code mesure	Enjeu visé	Montant mesure (€/ha ou ml)	Surface objectif (ha ou ml)	Surface contractualisée (ha ou ml)	Nombre exploitants ayant contractualisé
OC_CLSL_CIFF	Biodiversité	652	8	1,92	1
OC_CLSL_CPRA	Biodiversité	358	3	0	0
OC_CLSL_ESP4	Biodiversité	254	45	60,51	4
OC_CLSL_PRA3	Biodiversité	72	48	4,73	1
OC_CLSL_OUV1	Biodiversité	153	9	0	0
OC_CLSL_OUV2	Biodiversité	204	8	0	0
OC_CLSL_MHU2	Biodiversité	201	40	111,21	5
OC_CLSL_MHU3	Biodiversité	267	6	0	0
OC_CLSL_VIT1	Biodiversité	317	80	0	0
OC_CLSL_ARB1	Biodiversité	527	22	0	0
OC_CLSL_IAE1	Biodiversité	0,8	3000	0	0
OC_CLSL_IAE3	Biodiversité	1,6	1700	0	0
TOTAL			268 ha 4700 ml	178,37 ha 0 ml	8

NB : Le total des surfaces contractualisées (178,37 ha) est plus important que celui mentionné dans le tableau précédent (Bilan global) du fait que certains exploitants ont cumulé plusieurs MAEC sur la même parcelle.

Dans le PAEC Biodiversité 2023-2025, RIVAGE a choisi d'organiser des formations afin que celles-ci soient parfaitement adaptées aux enjeux du territoire. Pour rappel, les agriculteurs souscrivant des MAEC sont tenus de suivre une formation (2 jours de formation sur les 2 premières années d'engagement) adaptée à la mesure souscrite. Une journée de formation collective a été réalisée le 15 décembre 2023 (cf. Annexe 4-7 et 8 PPT de la formation), comprenant le matin une partie sur la présentation et les enjeux du site Natura 2000 et du PAEC, puis une partie théorique sur les différents types de prairies naturelles, le lien avec les pratiques agricoles, et la méthode pour évaluer l'état de conservation d'une prairie et ajuster la gestion en conséquence. L'après-midi, une visite de terrain a permis de mettre en pratique les notions évoquées le matin. Sur les 8 exploitants ayant contractualisé en 2023, un seul était absent ce jour-là, pour des raisons médicales (Cédric BO).

4.2.2 PAEC Eau 2024-205

Durant l'été 2023, RIVAGE a déposé une candidature pour un Projet agro-environnemental et climatique (cf. candidature en Annexes 4-9 et 4-10) afin de pouvoir mettre en œuvre une nouvelle programmation de Mesures agro-environnementales et climatiques (MAEC). Le projet porte sur la partie des nappes du Roussillon intersectant notre bassin-versant avec des mesures de réduction des prélèvements en eau en arboriculture et viticulture, possiblement couplées à des mesures herbicides.

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 24 janvier
- Réunion PAEC DRAAF : le 30 janvier
- Réunion PAEC RIVAGE : le 1er février, information des éleveurs
- Réunion PAEC RIVAGE : le 8 février, information des arbo-viticulteurs
- Concertation avec AE le 29 juin sur les modalités de mise en œuvre d'un PAEC Eau sur notre territoire
- Rencontres avec les partenaires : caves ADV et Dom Brial, CA66, le syndicat des nappes, le Civam bio 66 en août et septembre
- Copil PAEC Salses-Leucate EAU, le 22 septembre

Les COPIL PAEC EAU Salses-Leucate qui a eu lieu le 22/09/2023 a permis de valider la candidature du PAEC eau et de faire le bilan 2023/perspectives 2024 du PAEC Biodiversité. Le PPT de cette réunion est joint en Annexe 4-11.

La candidature a été acceptée en janvier 2024 pour 100% de l'enveloppe demandée grâce à la bonne note obtenue : soit un budget de 280 000 €, ce qui correspond à un nombre limité de contractualisations en raison des tensions existantes sur la ressource en Eau et du gros besoin d'animation foncière préalable.

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

5.1.1.1 Secrétariat et animation des instances de concertation (COFIL, groupes de travail)

Depuis 2023 Julien ROBERT est affecté à 100% sur l'animation du DOCOB Natura 2000 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » et sur l'animation du DOCOB Natura 2000 « Château de Salses » et Bruce BASSO, technicien Natura 2000 depuis janvier 2023, est affecté à temps partiel sur l'animation du DOCOB Natura 2000 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate » comprenant l'animation du PAEC OC_RISL_CLSL.

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

Le 15/03/2023, un COFIL Natura 2000 a été réuni afin de procéder à la présentation des bilans d'activités 2022 et du programme d'action 2023 (cf. Annexes 5-1 et 2). A noter que cette réunion du COFIL est coordonnée avec le comité de suivi 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 COFIL est programmé le 01/03/2024.

Animation de la charte Natura 2000

En 2023, la promotion fait concernant la charte N2000 n'a pas abouti à une signature.

Réunions ou rencontres avec les autorités administratives (Région/Etat)

Plusieurs échanges avec les services de l'Etat (DDTM11 & 66) et la Région ont permis la mise en œuvre des différentes actions début 2023 et la gestion administrative spécifique à la démarche Natura 2000. En 2023 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 un courrier a été envoyé par le Président du COFIL à la Région pour signifier les craintes relatives à la définition d'un montant forfaitaire pour les dépenses de rémunération. Ce courrier est présenté en Annexe 5-3.

Prise en compte du DOCOB dans les documents d'orientations supra ou des territoires voisins

RIVAGE a également participé à plusieurs réunions afin de faire valoir les objectifs du DOCOB dans différentes démarches concernant le territoire :

- Réunion de la CDESI du Département des Pyrénées Orientales le 5/01/2023 à Perpignan
- Atelier du PNRNM sur le patrimoine naturel dans le cadre de la révision de charte le 14/03 à Sigean
- Les groupes Nature de la MISEN de l'Aude les 14/03/2023 et 3/10/2023 à Carcassonne
- Le COFIL de la Démarche ABC de la commune de Torreilles le 29/09 à Torreilles

Participation à la vie de réseau de gestionnaire

Dans ce cadre Julien ROBERT a participé entre autres :

- A l'animation de l'association Natura 2000 Occitanie dont il assure la présidence depuis 2017 (CA+AG, échanges avec région et DREAL, réunions diverses...) (cf. Annexes 5-4 et 5).
- Aux réunions spécifiques aux réseaux Natura 2000 et à d'autres réseaux de gestionnaires d'espaces naturels

- Différentes réunions/journées de formation ou d'informations en lien avec la démarche Natura 2000, la Plans nationaux d'actions, les outils financiers,

5.1.1.2 Mise à jour du Docob

Dans la continuité du travail d'évaluation du DOCOB réalisé en 2018, le travail de mise à jour des données naturaliste (Cf. paragraphe suivis scientifique) s'est poursuivi en 2023.

Ce travail s'est poursuivi par la mise à jour des FSD (ZPS + ZSC) en partenariat avec la DREAL Occitanie. Ces travaux sont menés en partenariat avec le GOR, la LPO Occitanie (délégation Audoise) et le Conservatoire Botanique Méditerranéen. Les tableaux de mise à jour des FSD (non finalisé) sont présentés en Annexe 5-6 et 5-7.

5.1.2 Mise en œuvre des orientations de gestion du Docob

5.1.2.1 Identification des potentiels contractants (contrats Natura 2000)

RIVAGE a réalisé en 2023 la promotion auprès des différents porteurs de projet potentiels mais cette démarche n'a pas abouti au dépôt de nouveau contrat.

Néanmoins, deux projets de contrat sont actuellement en cours de discussion avec les communes concernées :

- Mise en défens d'une ancienne mine d'ocre sur la commune de Leucate en faveur des chiroptères. Portage pressentis : Commune de Leucate. Pour ce projet, plusieurs visites du site ont permis d'identifier la présence du grand Rhinolophe en transit sur le site. De nombreux dépôts sauvages et l'utilisation anarchique du site ont également été observés.
- Mise en défens et sensibilisation dans la poursuite du projet Latécoère sur la commune de Saint Laurent de la Salanque. Portage pressentis : Commune de saint Laurent de la Salanque. Pour ce projet l'Annexe 5-8 présente l'état d'avancement du projet global concerté avec la commune.

5.1.2.2 Suivi des contrats Natura 2000 (MO autres que RIVAGE)

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 2023, un suivi de l'efficacité des aménagements et de leur intégrité a été réalisé par RIVAGE en partenariat avec PMMCU. A noter que le financement de ce projet a été complété par un financement du CD66 pour l'installation du mobilier qui permet 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 FDC66 depuis 2021 et suivi en interne à RIVAGE par Jean-Alexis NOEL (plan de gestion des Sagnes d'Opoul) visait l'ouverture de milieux pour améliorer l'état de conservation d'un pré salé sur une surface de près de 7ha. Les actions d'entretien (maintien de l'ouverture, hors contrat Natura 2000) ont eu lieu en novembre et décembre 2023.

5.1.2.3 Suivi des actions de gestion hors contrat N2000 (MO autres que RIVAGE)

Gestion des sites de la Sagnette et de la Soulsoure

Ces 2 plans de gestion respectivement en vigueur depuis 2013 et 2014 sont mis en œuvre en partenariat avec PMMCU. En 2023 la gestion courante a été réalisée sur ces sites par les agents de PMMCU. Le bilan de ces interventions concerne :

- La mise en défens d'un secteur sensible pour les laro-limicoles impacté par la circulation d'engins motorisés (Fiche travaux en Annexe 5-9),
- Enfin, suite au constat d'installation de plusieurs couples d'échasse blanche en bord d'étang sur le site de la Soulsoure, un arrêté municipal a été pris pour la seconde année consécutive pour interdire toute fréquentation sur une partie de ce site. Une information temporaire a donc été installée par les agents de PMMCU (Cf. Annexe 5-10).

Suivi du plan de gestion du site naturel du Bourdigou

Ce plan de gestion en vigueur depuis 2012 est mis en œuvre en partenariat avec PMMCU préférentiellement sur les terrains appartenant au Conservatoire du Littoral.

En 2023, la poursuite du travail de concertation avec RIVAGE, la Mairie de Torreilles, PMMCU, le Conservatoire du littoral et Monsieur EY (éleveur/Polyculture) a permis d'aboutir à la signature d'une convention d'occupation temporaire d'usage agricole portant sur le domaine public du Conservatoire du littoral (Cf. Annexe 5-11). En amont du pâturage mis en place fin 2023 des travaux d'ouverture de milieux ont été faits par PMMCU. RIVAGE a identifié au préalable les secteurs d'interventions (Cf. Annexe 5-12).

Une opération expérimentale de pâturage de figuier de Barbarie a été initiée pour une mise en œuvre d'abord en février 2023 puis reportée pour 2024. La localisation de la parcelle concernée est présentée en Annexe 5-13. L'efficacité de cette action sera supervisée par le Conservatoire Botanique National ; le protocole de suivi encore en cours de rédaction est présente en Annexe 5-x. RIVAGE réalisera ce suivi en partenariat avec PMMCU.

Dans le cadre de la réflexion menée par PMMCU sur le devenir des endiguements de l'embouchure du Bourdigou, une étude portant sur le fonctionnement de la zone humide a été lancée par PMMCU. RIVAGE, membre du COPIL de cette étude, a participé aux réflexions concernant le lancement et le suivis du déroulé de cette étude. Plusieurs réunions (COPIL, Réunion d'échange technique et COTECH) ont eu lieu en 2023 ; les comptes rendus sont présentés en Annexe 5-14 à 16. RIVAGE a également, en lien avec le bureau d'étude, participé à la réalisation du bilan des actions réalisées sur le plan de gestion depuis son approbation.

Appui à la commune de Saint-Hippolyte pour la gestion agricole du Communal (cadre PDG El Comunal)

Le plan de gestion du Communal est validé depuis octobre 2021 (cadre SGZH). 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 2023 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 et notamment de la mise en œuvre des premiers travaux de restauration hydraulique de la zone.

Le travail spécifique avec les agriculteurs et la commune a permis d'attribuer de nombreuses parcelles libres de toute occupation à des éleveurs afin de prévoir leur remise en état grâce à des

opérations d'ouverture de milieux, d'entretien par pâturage ou de destruction de certaines cabanes en ruines. En 2023, ce travail a abouti à la mise à jour des conventions d'attribution grâce à un important travail de concertation afin d'assurer la répartition optimale des surfaces et la gestion à y consacrer (Cf. Annexe 5-17 à 20).

En complément de l'intervention des agriculteurs, PMMCU procède à l'ouverture de nombreuses surfaces préalablement au pâturage. Le récapitulatif de ces actions sera présenté en groupe de travail le 9/01/2024. Le diaporama est présenté en Annexe 5-21. En 2023, le programme d'action de PMMCU sur ce site a également été établi (Cf. Annexe 5-22).

Des travaux visant de restauration de cette zone humide ont également été effectués à l'automne 2023. Portés par le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Agly (maître d'ouvrage), ceux-ci avaient pour but la restauration hydraulique des agouilles via diverses interventions (faucardage, curage, abattage arbres ...). Le syndicat RIVAGE, en tant que gestionnaire et assistant technique à la maîtrise d'ouvrage du site, a été amené à intervenir à plusieurs reprises en amont et au cours de ces travaux. Ainsi, Bruce BASSO a participé à plusieurs réunions sur le terrain (avec le chargé de mission Zones Humides), d'abord afin de définir les interventions nécessaires et les zones concernés, puis pour suivre l'avancée des travaux et faire régulièrement des points techniques, et enfin effectuer un bilan à l'issue du chantier.

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 à Salses-le-Château, 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 permet également la gestion de la fréquentation sur un secteur à fort enjeux écologique historiquement 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 qui a été accepté fin 2022. En 2023 ce projet a été accepté et mis en œuvre. Ainsi, le mobilier a été installé sur site sous la coordination du syndicat RIVAGE. Les éléments de communication (panneaux d'information) ont été réalisés par RIVAGE. Plusieurs photos des aménagements sont présentées en annexe 5-23.

Projet de restauration d'un îlot de reproduction pour LaroLimicoles dans l'étang du fer à cheval à Leucate

Dans le cadre de la mise en œuvre des mesures compensatoires liées au projet d'implantation des éoliennes en mer au large de Leucate - Le Barcarès, c'est le CEN Occitanie qui a été retenu pour leur mise en œuvre. Ce projet est coordonné en partenariat avec RIVAGE pour la restauration d'un site de reproduction pour LaroLimicoles dans l'étang du fer à cheval à Leucate. En 2023, RIVAGE a assisté le CEN Occitanie pour la rédaction de la note technique qui décrit le projet et la demande d'AOT sur le DPM (Cf. Annexe 5-24 et 25).

Projet de création de radeaux de nidification pour LaroLimicoles – étang de Salses-Leucate

Dans le cadre de la même mesure compensatoire que celle citée précédemment, l'installation de deux radeaux de reproduction pour LaroLimicoles est prévue sur l'étang de Salses-Leucate. En 2023 RIVAGE a accompagné le CEN Occitanie dans la définition du projet qui se poursuivra par une phase de concertation avec les usagers début 2024 pour le choix des sites et des caractéristiques techniques qui permettront l'installation de ces aménagements. L'annexe 5-26 présente le contexte de ce projet.

Appui aux animations foncières opérées par divers partenaires sur le territoire de RIVAGE

Le **CEN Occitanie**, dans le cadre de ses compétences et grâce à des financements 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 2023, le CEN Occitanie a acquis dans ce cadre 7ha de zones humides situés entre Garrieux et l'Anse de la Roquette à Salses. La **Fédération de chasse des Pyrénées-Orientales**, en complément de cette opération est sur le point d'acquérir 5 ha supplémentaires (avec financement Agence de l'Eau). La gestion de ces parcelles sera mise en œuvre en partenariat avec RIVAGE et le CEN Occitanie dans les années à venir et rentre dans le cadre d'une convention cadre signée en 2023 avec le CEN Occitanie (cf. Annexe 1-7).

D'autres discussions avec le **Département des Pyrénées-Orientales** ont eu lieu cette année dans le cadre d'importantes acquisitions (100ha visés) en cours sur la commune de Saint-Laurent-de-la-Salanque (abords du terrain militaire). Ces acquisitions sont en lien avec la volonté du Service routes du Département de disposer d'une réserve foncière pour de mettre en œuvre des mesures compensatoires pour divers projets d'aménagements dont la RD22b. Ces projets sont menés de concert avec le CEN Occitanie pressenti pour la mise en œuvre de la gestion de ces surfaces.

En 2023 RIVAGE a également assisté **Capucine LOPEZ, éleveuse équin/ovins** à Salses-le-Château, dans la recherche de foncier communal dans le cadre de son installation dans la mesure où le pâturage permet l'ouverture des milieux à fort enjeux (faune/flore) identifiés dans le DOCOB. La cartographie des parcelles concernées est présentée en Annexe 5-27.

Gestion raisonnée du nettoyage 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. 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 » était envisagé dès 2023. Néanmoins ce projet n'a pu aboutir en 2023 pour des raisons de délais de communication trop courts entre l'acceptation politique (survenue fin juin) et le début de la saison estivale. En 2023, un contact avec le PNM du Golfe du Lion a également été réalisé afin de se faire accompagner sur la communication autour de ce projet. Enfin, RIVAGE a conçu un panneau de sensibilisation en 2023 qui sera installé lorsque le projet sera mis en œuvre (Cf. Annexe 5-28).

5.1.2.4 Mise en œuvre des actions de gestion par RIVAGE

Il s'agit dans ce volet d'actions relevant du dispositif Natura 2000 et actions « hors dispositif financier Natura 2000 »

Gestion des parcelles ASF

En 2023, RIVAGE a poursuivi la gestion des parcelles d'ASF en faveur de l'Agrion de mercure selon le plan de gestion arrêté par la DREAL : amélioration de la circulation hydraulique, gestion de la canne de Provence, amélioration de l'ensoleillement dans les canaux, suivis de la population d'agrion de Mercure, etc. Cette mission est depuis 2023 entièrement assurée hors temps d'animation Natura 2000 par le technicien de RIVAGE, Bruce BASSO. Le Bilan d'activité de l'exercice 2023 est présenté en Annexe 5-29.

Gestion des parcelles communale à Salses-le-Château – Secteur Fontdame

Dans la continuité de la gestion des parcelles d'ASF en faveur de l'agrion de Mercure (mesure compensatoire portée par RIVAGE hors cadre Natura 2000), RIVAGE assure, depuis décembre 2018, la gestion avec le CEN Occitanie de 1,76 ha de terrains communaux. En 2023, les 1ère GMNF du lycée

Martin Luther King de Narbonne sont intervenu le 3 janvier. Les travaux réalisés sont les suivants : ouverture de milieux, contrôle de refus de pâturage, amélioration circulation hydraulique, arrachage espèces envahissantes (Baccharis, chèvrefeuille du J.). 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, ce sont les chevaux de la manade Notre Dame Catalane qui ont effectués 2 rotations dans l’année. Pour ces opérations RIVAGE intervient dans la coordination des partenaires pour le bon déroulement des opérations.

Projet d’arrêté de Protection de Biotope des îles des Sidrières et de l’Hortel – Leucate

En 2023, RIVAGE a porté un projet de protection via APB sur les îles des Sidrières et de l’Hortel sur la commune de Leucate. Ces îles abritent de très forts enjeux pour la reproduction de plusieurs ardéidés d’intérêt communautaire (Aigrette garzette, Bihoreau gris, Ibis falcinelle et Héron garde bœuf). RIVAGE a rédigé en 2023 le mémoire scientifique (Cf. Annexe 5-30) qui a permis d’argumenter l’intérêt du site lors de la séance de la CDNPS du 28/11/2023 (Cf. Annexe 5-31). Le projet d’arrêté est présenté en annexe 5-32.

Mise en protection des colonies de Laro-Limicoles

En 2023, de nombreuses colonies de laro-limicoles se sont installées sur des nouveaux sites : plage, bord d’étang, etc. RIVAGE a ainsi pu mettre en défens plusieurs colonies de Sternes naines (Torreilles-Le Bourdigou et Leucate - Grau des conchyliculteurs). A noter que sur le site du Bourdigou RIVAGE a demandé une AOT pour la seconde année consécutive pour la mise en place d’une mise en défens. 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 2023 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 que RIVAGE a organisées le 18/04/2023 dans les locaux du GOR (cf. annexe 5-33), un important travail de coordination a été mis en place pour faire le reporting des différentes actions de surveillance et de communication (Cf. drive renseigné conjointement par tous les partenaires de l’opération : <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Tptp33YmvGXjWwGIV2VisobtVYaSU4Yq/edit#gid=882190673>).

Gestion des usages nautiques

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. Afin de matérialiser ce zonage sur l’étang, dès 2022 la mise en place de bouées de signalisation a été réalisée. Cette installation s’est poursuivie en 2023 par la matérialisation du spot du parc à huître à Leucate et par le remplacement des bouées manquantes sur les autres sites.

La gestion des espèces exotiques envahissantes

En 2023, RIVAGE a déposé un projet au fond vert sur le traitement de plusieurs espèces exotiques envahissantes : Le Lyciet féroce, la luzerne arborescente et le séneçon en arbre. Julien ROBERT a travaillé spécifiquement sur les deux premières espèces citées précédemment sur la commune de Leucate. Le projet déposé et retenue par les services instructeurs est présenté en Annexe 5-34. Il sera mis en œuvre à partir de 2024.

Coordination d’un programme de chantiers nature

RIVAGE a organisé et supervisé en 2023 un certain nombre de chantiers nature de diverses natures, dont le résumé est présenté dans le tableau ci-dessous :

Type de chantier	Lieu du chantier	Date	Partenaire
Arrachage de griffe de sorcière	Mouret/Leucate	13/07/2023	Point Information Jeunesse d'Empalot de Toulouse
Divers travaux	Secteur Font Dame / Salses-le-Château	03/01/2023	1ère GMNF du lycée Martin Luther King de Narbonne
Nettoyage	Abords terrain militaires/ St Laurent-de-la-Salanque	10/06/2023	Manade Notre Dame catalane (Cf. Annexe 5-35)

5.1.2.5 Mise à disposition des données du DocOb

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 2023 (à l'exception des projets déjà cités plus haut en MO autres que RIVAGE et pour lesquels RIVAGE a apporté son concours technique):

Type de projet	Nom du pétitionnaire
Renouvellement des Baux de chasse dans les PO	ACDPM 66
Manifestation moto « Toutes en motos »	Jonathan THUILLIER
Création itinéraires de randonnées (publication guide)	Coll. Guides géologiques (Ed. Omniscience)
Dragage ponctuel d'urgence Le Bourdigou Torreilles	PMMCU
Dragage grau des conchyliculteurs Leucate	Leucate
Opération de démoustication annuelle	EID Méditerranée
Travaux d'assemblage de fourreaux (câble pour éoliennes en mer)	EFGL/Société de Dragage International
Etude extension de Port Leucate	Leucate
Compétition de kite surf « Lord of Tram »	SASU Lord of Tram
Cyclotourisme rando des châteaux	Cyclo Barcarès
Entretien de cours d'eau DIG	SMMAR
Tournage publicitaire avec survol de Drone	Spirit production
Mis à jour des concessions de plage	Leucate

5.1.2.6 Mise en œuvre de suivis faune/flore patrimoniale

Suivis réalisés en régie

Suivis faune divers

Intitulé du suivi	Partenaires	Objectifs du suivi	Espèces concernées	Principales conclusions
Suivis de la reproduction des hérons arboricoles coloniaux sur l'île des Sidrières et de l'Hortel - LEUCATE	LPO Aude Parc Marin du Golfe du Lion	Évaluer le succès reproducteur	Aigrette garzette Bihoreau gris Ibis falcinelle Héron garde bœuf	Colonie encore présente cette année. Le comptage à pied réalisé le 26/05/2023 a permis de mettre en évidence l'utilisation de 48 nids d'aigrette garzette, 25 nids de bihoreau gris et 2 nids d'ibis falcinelle. Julien ROBERT et Bruce BASSO ont réalisé ce suivi.
Suivi de la reproduction des sternes naines	LariMed II : CEN Occitanie, LPO Aude, GOR	Évaluer le succès reproducteur des larolimicoles coloniaux	Sterne naine (Gravelot à collier interrompu)	De nombreux sites ont été colonisés en 2023. Malgré de nombreuses mises en défens (embouchure du Bourdigou et Grau des conchyliculteurs à Leucate) toutes les colonies ont subi des échecs. Ce suivi a été réalisé par Bruce BASSO.
Points d'écoute Butor étoilé	Réseau Butor Régional, Fédération Départementale des Chasseurs du 66	Recherche présence/absence et, le cas échéant, estimer le nombre de mâles chanteurs	Butor étoilé	2 sessions de points d'écoutes (début 2h avant le lever du Soleil) ont été réalisées le 18/04 et le 4/05 2023 par Julien ROBERT et Bruce BASSO collaboration avec le chargé d'étude Zones Humides de RIVAGE et un technicien de la FDC 66. Une troisième session était prévue le 16/05 mais a dû être annulée à cause des conditions météo (fort vent du Nord). Les points d'écoute étaient répartis sur les communes de Salses le Château (Sagnes d'Opoul, Grandes Sagnes) et Saint-Hippolyte (Sagnes del Deves). Aucun individu n'a été contacté lors de ce suivi.
Dénombrement national des flamants roses	Tour du Valat, GOR, LPO 11	Etudier la dynamique de population de l'espèce	Flamants roses	Un comptage des flamants roses a été effectué par Bruce BASSO le 16/05, à partir de plusieurs points d'observations sur la partie Audoise de l'étang de Salses-Leucate, en coordination avec le

				GOR et la LPO 11. Il s'agit d'un comptage national simultané coordonné par la Tour du Valat. Seuls 6 individus ont été contactés par Bruce BASSO au cours de ce suivi, dont 4 aux Sidrières et 2 au niveau de l'étang du Fer à Cheval.
Suivi d'occupation des nichoirs à Rollier d'Europe et gîtes à chiroptères	Cave Arnaud de Villeneuve, GOR	Suivre l'occupation des nichoirs et gîtes installés par RIVAGE	Rollier d'Europe, chiroptères	Des nichoirs à Rollier d'Europe et des gîtes à chiroptères ont été installés depuis 2021 par RIVAGE sur les exploitations de certains adhérents à la Cave Arnaud de Villeneuve (Projet ADV Biodiv). Un suivi de l'occupation de ces nichoirs/gîtes à l'aide d'un endoscope a été réalisé par Bruce BASSO du 26 au 30/06/2023. Au total, 1 seul nichoir contenait des œufs de Rollier d'Europe, sans que des adultes aient pu être observés aux alentours. 6 autres étaient occupés, dont 3 par des Petits-ducs Scops (1 avec poussin et 2 avec adultes), 1 par une chevêche d'Athéna, 1 par des poussins d'étourneaux sansonnets et 1 par des poussins de Huppe fasciée. Concernant les gîtes à chiroptères, 2 seulement étaient occupés par des pipistrelles (espèce indéterminée).
Protocole ROSELIERES	ADENA, la Tour du Valat, CEN Occitanie, Fédération Départementale des Chasseurs du 66	Evaluer le bon fonctionnement de la Sagne d'Opoul en caractérisant sa capacité d'accueil pour l'avifaune paludicole patrimoniale	Butor étoilé, Lusciniole à moustaches, Héron pourpré, Blongios nain, Busard des roseaux, Blongios nain, Talève sultane	Sur différents quadrats répartis sur plusieurs patches préalablement délimités sur la Sagne d'Opoul, diverses mesures ont été effectuées (couverture de la végétation, interface eau/roselière, composition floristique, structure de la phragmitaie, structure du sol, niveau d'eau et qualité) lors de la mise en œuvre du protocole le 6 et 7/07/2023. Ces relevés ont été réalisés par Bruce BASSO, en collaboration avec le chargé de mission Zones Humides et RIVAGE, un chargé de mission de l'ADENA ainsi qu'un technicien de la Fédération Départementale des Chasseurs du 66.

Recherche de nouveaux sites pour l'Émyde lépreuse	PNA Emyde lépreuse : CEN Occitanie	Recherche de nouveaux sites	Émydes lépreuses	3 sites ont fait l'objet de recherche cette année : les abords de la station d'épuration de Salses le Château, l'agouille Cap d'Al et le Canal Paul Riquet à Saint Hippolyte. Seul le second site cité précédemment a permis de capturer des individus d'émydes lépreuse. Ce suivi a par ailleurs permis de mettre en évidence des échanges de population avec le site de la Sagnette sur la même commune dans la mesure où un individu déjà marqué a été recapture sur le canal. (Cf. annexe 5-36). Julien ROBERT a réalisé ce suivi.
Recherche de nouveaux sites pour les chiroptères	Mairie de Leucate	Recherche de nouveaux sites	Chiroptère	Julien ROBERT a réalisé le suivi de l'occupation d'une ancienne mine d'Ocre à Leucate. Malheureusement aucune observation de chauve-souris n'a pu être réalisée en 2023.

Suivi des espèces exotiques végétales envahissantes

En 2023 (comme tous les 2-3 ans depuis plus de 10 ans) RIVAGE réalisé en partenariat avec l'IUT de Perpignan (Licence GADER, cadre projet tuteuré) la colonisation de 30 espèces exotiques végétales envahissantes. Ces données ont été utilisées notamment pour réaliser les diagnostics préalables à la rédaction de la demande de subvention au fond vert présenté précédemment. Pour information un exemple de rapport d'intervention des étudiants est présenté en annexe 5-37. Les autres rapports sont consultables sur demande auprès du syndicat RIVAGE. Dans le cadre de ce projet, les dépôts sauvages ont également été localisés et caractérisés.

Suivis réalisés par des prestataires externes :

Suivi entomofaune

Dans le contexte de mise à jour des données naturalistes engagée sur le site depuis 2017, il en 2023, une étude ciblée sur l'entomofaune du site a été commandé au Groupe Ornithologique du Roussillon. Cette étude a concerné plus particulièrement les Odonates et les Lépidoptères.

Le rapport d'étude (Cf. Annexe 5-38) présente un état de lieux du cortège odonatologique et rhopalocérique (incluant les Zygènes) présent sur le site Natura 2000 FR9112005 « Complexe lagunaire de Salses-Leucate ». Cette synthèse est établie à partir des données Faune-LR sur la période 2014-2022 auxquelles sont venues s'ajouter celles recueillies lors des prospections de terrain réalisées en 2023 dans le cadre de cette étude. Un total de 32 espèces d'odonates et de 52 espèces de papillons de jour et zygènes a été recensé sur la période considérée. Ces résultats représentent respectivement près de 45% et 25% de l'ensemble des espèces présentes dans les deux départements, Aude et Pyrénées-Orientales, sur lesquels s'étend le site Natura 2000 étudié. Les résultats de cette étude ont été valorisé auprès du grand public lors de la journée « Terre et Lagune » le 6/10/2023 (Présentation présentée en Annexe 5-39).

Etat de conservation de l'habitat « Lagune côtière »

En 2023 s'est poursuivi le travail engagé en 2021 sur l'évaluation de l'état de conservation de l'habitat d'intérêt communautaire *1150 Lagune Côtière Méditerranéenne dans le cadre du projet partenarial coordonné par le Pôle relais lagunes (LIFE MARHA) sur plusieurs lagunes en Méditerranée. Ainsi le travail de cartographie des herbiers par télédétection (via Machine learning) s'est achevé avec le rendu cartographiques fourni par la société I-Sea (état des herbiers en 2022). Le 30/11/2023 s'est tenu la réunion de restitution finale de ce projet (Cf. Annexe 5-40). Le rapport méthodologique est présenté en annexe 5-41.

5.1.2.7 Restitution des données

Les données issues des différents suivis faune/flore/habitats ont été restitués aux instances de concertation (COPIL Natura 2000) et au grand public.

5.1.2.8 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 2023 par RIVAGE dont une partie est imputable aux programmes Natura 2000. Le détail de ces opérations est donné en partie 1.2.4 de ce bilan.

5.2 Natura 2000 sur le site du fort de Salses

5.2.1 Concertation et planification

Animation du COPIL

Le COPIL de l'année pour le site « Château de Salses » s'est tenu le 30/01/2024. Le compte rendu est présenté en Annexe 5-42.

Animation de la charte Natura 2000

La charte Natura 2000 étant été signée par le CMN en 2020, aucune action spécifique n'a été entreprise en 2023.

5.2.2 Mise en œuvre des orientations de gestion du Docob

5.2.2.1 Suivi des actions de gestion hors contrat N2000 (MO autres que RIVAGE)

Depuis 2017, des démarches ont été entreprises pour savoir si le Centre des monuments nationaux était en mesure de déposer un contrat Natura 2000. Une expertise est toujours en cours auprès des services de l'état et de la Région Occitanie

Suite aux suivis complets réalisés par l'ALEPE en 2017, plusieurs actions complémentaires au DOCOB ont été identifiées. En 2023, seule l'action d'éco pâturage a pu être mises en place. L'exploitation de Gérald CROUZET (élevage d'ovins), installé sur la commune de Salses le Château est venue pour le pâturage des fossés du 20 au 25 décembre 2023 avec 250 brebis (objectif : entretiens des espaces verts et augmenter les ressources alimentaires des chiroptères, cf. Annexe 5-43) est présenté le communiqué de presse relatif à cette opération. Un complément de pâturage a été réalisé du 8 au 18 février (fossés uniquement avec 5 chevaux) en partenariat avec l'exploitation de Capucine LOPEZ installé sur la commune. Pour cette action, RIVAGE suit les agents de la forteresse pour conseiller et aider à la mise en œuvre opérationnelle.

5.2.2.2 Mise en œuvre des suivis des populations de chiroptères

Suivis réalisés en régie :

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 2023, un maximum de 90 individus a été observé le 20/09/2023. En revanche 23 individus de Minioptères ont été observés dans la colonie mixte de reproduction le 19/06/2023.

RIVAGE a par ailleurs procédé à l'installation de 3 thermo-hygromètres dans les contremines Nord, Est et Sud afin de suivre les conditions du milieu. Les données permettront de suivre l'évolution de ces conditions dans le temps notamment après la mise en place des actions complémentaires en 2024.

Suivis réalisés par des prestataires externes :

En 2023 un suivi simplifié de l'utilisation des gîtes a été réalisé par l'ALEPE, le rapport de suivi de l'ALEPE est présenté en Annexe 5-44. RIVAGE a participé activement à la réalisation de ce suivi en accompagnant le prestataire lors de chacune de ces visites.

Une seconde étude a été menée en 2023 concernant les voies de transit intra-monument pour le petit murin. Cette prestation a été réalisée par l'ALEPE durant l'été 2023. Le rapport d'étude est présenté en Annexe 5-45. RIVAGE a également participé activement à la réalisation de cette étude qui a abouti à la formulation d'un certain nombre d'actions d'ouverture/fermeture d'accès à réaliser pour 2024.

5.2.2.3 Animations grand public et scolaires sur le site Natura 2000.

Grand public

En 2023, 2 reportages vidéo ont été tournés afin de sensibiliser le grand public à la présence des chiroptères dans le monument : Média Brut (Cf. annexe 5-46) C8 « Les animaux de la 8 » (Cf. Annexe 5-47). Pour ces deux reportages, Julien ROBERT a dédié un temps de travail pour définir les scénarios avec les réalisateurs et pour le tournage de ces vidéos.

Une exposition a également été réalisée par Anne Charlotte FINEL dans le cadre du projet « les mondes nouveaux ». Cette œuvre vidéo a été mise en œuvre au printemps 2023 avec une installation concernant le vol des chauves-souris. Un temps de tournage d'image dans la forteresse a été réalisé avec Julien ROBERT.

Le 24/04/2023 a été organisé en partenariat avec le Centre des monuments nationaux la journée des chauves-souris dans le monument. L'affiche et le communiqué de presse présentant cette journée sont joints en Annexe 5-48 et 49. Plusieurs animations ont été financées par le programme Natura 2000 : Balade contée (L'atelier du conte /ALEPE) et Visites insolites (ALEPE/RIVAGE).

Agents CMN/élus/gestionnaires

Le 20/11/2023, RIVAGE a dispensé une formation auprès de 6 agents du Centre des Monuments Nationaux dans l'objectif que ces agents d'accueil puissent proposer en autonomie des visites sur la thématique chauve-souris pour 2024. Les agents du CMN ont été très impliqués dans cette formation. La fiche détaillée du circuit de visite travaillé est présentée en annexe 5-50.

Enfin, le 30/10/2023, une journée de sensibilisation « chiroptères et bâtiment, une cohabitation possible » a été organisée en partenariat avec le Parc Naturel Régional Corbières Fenouillèdes à destination des élus et professionnels du secteur. Le programme de cette journée est présenté en annexe 5-51. Cette journée a permis de réunir 25 personnes, pour la plupart élus des 2 structures co-organisatrices.

Scolaires

En 2023, 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 2023 (4 animations pour 2 classes) :

- 1 intervention pédagogique auprès des élèves de maternelle (MS/GS) avec 5 séquences en classe le 5/12/2023 (découverte des Chauves-souris, lieu de vie dans la Forteresse, les menaces, les régimes alimentaire, découverte de leur sonar) suivies d'une intervention sur site le 15/12/2023.
- 1 intervention pédagogique auprès des élèves de primaire (CE1) avec 5 séquences en classe le 14/11/2023 (découverte des Chauves-souris, lieu de vie dans la Forteresse, les menaces, le régime alimentaire, découverte de leur sonar) suivies d'une intervention sur site le 17/12/2023.

5.2.2.4 Appui technique au gestionnaire de la forteresse

En 2023, des travaux de réfection des terrasses extérieurs ont été réalisés. La présentation de ces travaux et l'évaluation des incidences est présentée en annexe 5-52.

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. Ainsi en 2023 RIVAGE a accompagné un photographe du CMN qui avait pour mission la mise à jour de la banque photographique relative aux espaces intérieurs du monument afin d'éviter le dérangement des chiroptères dans certains espaces où leur présence étaient avérées.

ANNEXES