



CONTRAT BASSIN DE THAU 2020 > 2025

Contrat de Gestion Intégrée et de Transition Ecologique

CONVENTION 2021-2022

Annexe 3

FICHES ACTIONS DU CTE



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE du territoire de Thau

FAI 1 : La création d'une plateforme d'innovation sur le bassin de Thau

Projet rattaché à l'orientation transversale : **La gouvernance du contrat – Volet innovation**

Dernière date de mise à jour : 30/01/2020 (version finale annexée au contrat)

Maître d'ouvrage / pilote du projet

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
Syndicat mixte du bassin de Thau	Stéphane Roumeau

Le projet en un mot

Le projet consiste à mettre en place un cadre d'expérimentation de solutions pour la transition écologique du territoire par une communauté d'acteurs divers (collectivités, entreprises, universités, recherche, société civile...) rassemblée dans le Lab territorial de Thau.

Description détaillée du projet

CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET	<ul style="list-style-type: none"> - La mise en œuvre des principes de gestion intégrée du territoire a conduit le SMBT à développer des outils et des méthodes innovantes pour répondre à la complexité des problématiques posées (exemple VigiThau). - Les projets innovants dans la gestion territoriale développés les dernières années ont été construits dans des relations partenariales avec les scientifiques et les bureaux d'études. - Le SMBT propose le projet de création d'une plateforme d'innovation, qui fait partie de la réponse Littoral + de la Région Occitanie, lauréate à l'appel à projet des territoires d'innovation doté des fonds PIA3.
---	--

TACHES OU ACTIONS	Descriptif
1 Créer un cadre d'action pour la plateforme d'innovation	<ul style="list-style-type: none"> - Animation de l'écosystème via l'utilisation de méthodes de co-création et d'innovation « centrées usagers » appliquées à l'émergence de projets d'expérimentation - Mise en place d'une plateforme numérique pour le traitement des données qui sera mise progressivement à la disposition des acteurs. Elle



		<p>comprendra un entrepôt de données environnementales alimenté par le SMBT (agissant en tiers de confiance) et une plateforme technologique de traitement et d'analyse des données (Data Lake, Data Analytics – dont IA, Dataviz, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Répartition des gains en valeur des projets entre les différents partenaires, et sécurisation des droits de propriété intellectuelle ou technologique
2	Inscrire l'activité de la plateforme dans des réseaux régionaux et nationaux de l'innovation	<ul style="list-style-type: none"> - Formalisation d'un accord-cadre avec l'IRT Saint Exupéry de Toulouse permettant de positionner le Lab Thau comme un cadre d'application de technologies issues de programmes de recherche industrielle de pointe sur les technologies du spatial et l'intelligence artificielle notamment - Coopération avec le CEA sur la mise en place localement d'un modèle d'innovation de type Open Labs fonctionnant en synergie avec Ideas Laboratory du CEA et bénéficiant des capacités de réalisation de procédés innovants de CEA Tech
3	Développer l'insertion par l'économie au sein de la plateforme	<ul style="list-style-type: none"> - Montage de projets d'insertion par l'économie dans les projets de démonstration de service portés par le Lab Thau - Collaboration avec les organismes d'insertion et d'accompagnement de retour à l'emploi
4	Mettre en œuvre les démonstrateurs	<p>L'activité principale de la plateforme va être matérialisée par les projets de démonstrateurs de services innovants sélectionnés par la gouvernance du Lab Thau. Ceux-ci feront l'objet de partenariats spécifiques. On peut lister les premiers démonstrateurs qui seront proposés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Protocole d'accompagnement du projet « Ostrénergie » : suivis technique et scientifique (échanges radiatifs, gradient température et O₂, comportement coquillages, observatoire des productions...), coordination et soutien logistique, concertation et échanges dans le cadre du réseau de tiers-lieux pour le volet sociétal et paysager pour garantir une meilleure appropriation pour les habitants et usagers - Dem'eaux – Gestion des ressources souterraines d'un hydrosystème karstique complexe <p>L'accompagnement du Lab Thau portera sur la co-construction d'un service d'anticipation des crises, notamment de prévention de l'intrusion d'eau saumâtre (phénomène d'inversac), et sur le déploiement d'un réseau spécifique de capteurs de suivi des aquifères et des points de résurgence lequel est associé à la gestion de bases de données et d'outils décisionnels (modélisation 3D et apport de l'IA). Le démonstrateur porte également sur la mise à disposition du forage profond (1000m) à des fins d'expérimentation de matériels et d'équipements</p> <ul style="list-style-type: none"> - Démonstrateur d'un réseau de données territoriales Pair-à-Pair (P2P) <p>L'action « Data Nostrum » fera l'objet d'une expérimentation sur le territoire de Thau de son réseau hybride collaboratif d'échange de données et de calculs prédictifs dans le domaine de l'aménagement du littoral. Les membres associés à la gouvernance de la plateforme d'innovation participeront à la définition et à la mise en œuvre de cette expérimentation en lien avec les collectivités locales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projet Prospect'Eau <p>Le littoral fait l'objet d'une tension croissante sur la ressource en eau (besoins nouveaux liés à l'évolution démographique, besoins d'irrigation agricole) alors que les ressources sont en stress hydrique du fait de la modification des régimes de précipitation. Des outils spécifiques doivent</p>



	<p>être développés pour accompagner la gestion équilibrée de la ressource en eau. Un démonstrateur couplant un modèle besoins/ressources (WEAP) et un module d'irrigation à grande échelle offre l'opportunité d'établir des stratégies sur de grands territoires pour une utilisation rationnelle de la ressource en eau intégrant l'accompagnement des besoins agricoles. Les conclusions ou orientations de cette étude pourront être intégrées aux documents stratégiques de la CAHM.</p> <p>- Système d'anticipation et d'avertissement inondation / submersion / érosion</p> <p>Le démonstrateur consiste à expérimenter un dispositif de simulation des risques d'inondation / submersion / érosion utilisable dans la prévention et la gestion de crise. Les outils développés permettront ainsi aux aménageurs d'analyser l'impact de divers scénarios d'aménagement vis-à-vis du risque inondation, de définir des préconisations ou plans d'actions en conséquence et ainsi de mieux intégrer la résilience aux projets d'urbanisme.</p> <p>- Expérimentation d'un urbanisme résilient (FonciLitto)</p> <p>Cette expérimentation portera sur le déploiement du logiciel UrbanSimul pour une analyse et une prospective foncière orientée vers la résilience littorale. Les éléments de connaissance des enjeux (cartes des risques) seront intégrés et le développement de nouveaux modules et nouvelles fonctionnalités de l'outil sera engagé. Le logiciel sera développé spécifiquement pour accompagner la mise en œuvre des SCoTs en zone littorale, dans une logique de transition écologique.</p> <p>- Solutions intégrées dans l'environnement pour la protection littorale</p> <p>Dans le cadre de l'aménagement durable du Lido de Sète à Marseillan, une solution de protection douce d'atténuateur de houle a été mise en place. Le projet consiste à consolider sur le site l'expertise et la connaissance par l'expérimentation de solutions innovantes intégrées dans l'environnement. Par retours d'expérience ou en exploitant les maquettes numériques développées localement, le littoral du territoire de Thau à vocation à devenir un pôle de ressource et d'expertise de l'ingénierie douce en protection littorale</p> <p>- Plateforme numérique d'initiatives citoyennes</p> <p>Il est proposé de développer un service numérique dédié à l'émergence d'initiatives citoyennes locales à travers une plateforme où sont proposées des actions collectives en faveur de l'environnement littoral par des contributeurs.</p> <p>Les initiatives peuvent porter par exemple sur la collecte de déchets, de la sensibilisation de quartier, des sciences participatives de groupe, des relevés d'érosion du trait de côte...</p> <p>Ce service sera pensé sur un mode collaboratif selon le principe de « proposer et agir ». Sa vocation est bien de développer le pouvoir d'agir des habitants en faveur de l'environnement littoral.</p>
--	--

Lien avec d'autres fiches : FAI 2, FAI 7, FAI 8, FAI 11



Calendrier prévisionnel



Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
SMBT	Création de la plateforme d'innovation	2020	Acquis	
SMBT	Mise en œuvre des démonstrateurs	2020-2023	Acquis	
SMBT	Coordination de la gouvernance de la plateforme	2020-2023	Acquis	
PARTENAIRES TECHNIQUES				
Région Occitanie	Consortium Littoral+ en cours de construction	2020	acquis	
IRT St Exupéry	Accord cadre	2020	acquis	
CEA/CEA Tech	Accord cadre	2020	acquis	
Membres des démonstrateurs	Consortiums (par projet) en cours d'élaboration	2020	acquis	
PARTENAIRES FINANCIERS				
Etat – autres	Programme d'Investissements d'avenir (Territoires d'Innovation) opéré par la CDC	2020	acquis	
Région Occitanie	Financement du Lab	2020	acquis	
Consortium Lab Thau	Financement des démonstrateurs	2020	acquis	



Budget prévisionnel

Montant total : 3013 000 €

Description des coûts prévisionnels :

Actions	Montant prévisionnel en € HT
Plateforme Lab Thau (frais de fonctionnement)	Coût déjà intégré dans les démonstrateurs
Démonstrateur Ostréineergie	875 000 €
Démonstrateur Dem'eaux Thau	120 000 €
Démonstrateur Data Nostrum	340 000 €
Démonstrateur Prospect'eau	380 000 €
Démonstrateur Dispositif d'avertissement risque inondation	610 000 €
Démonstrateur Foncilitto	220 000 €
Démonstrateur Solutions basées sur la nature pour la protection littorale	400 000 €
Démonstrateur Plateforme numérique d'initiatives citoyennes	68 000 €

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
Etat* - autres	oui	oui		730 000 €**
Région Occitanie	oui	oui		170 000 €
Membres du Consortium Lab Thau (hors SMBT)	oui	oui		1 778 000 €
SMBT - Plateforme	Autofinancement			335 000 €***

* Programme d'Investissements d'avenir (Territoires d'Innovation) opéré par la CDC

** montant correspondant à la somme des subventions prévues par démonstrateur (pour le PIA, montant prévisionnel dans la limite des montants de l'enveloppe restant à fixer)

*** co-financement apporté en nature (ETP et frais de structure)



Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Plateforme d'innovation		Mise en service de la plateforme
Nombre de démonstrateurs engagés		8

Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Nombre de brevets ou licences issus des démonstrateurs	-	3	
Nombre de membres de la plateforme d'innovation	-	20	



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE du territoire de Thau

FAI 2 : L'organisation de la participation citoyenne dans l'animation du contrat

Projet rattaché à l'axe transversal : **La gouvernance du contrat – Volet citoyen**

Dernière date de mise à jour : 29/01/2020 (version finale annexée au contrat)

Maîtrises d'ouvrage

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
SMBT	Céline Cabaye – Service communication Stéphane Roumeau – Chef de projet Lab Thau

Le projet en un mot

Le projet consiste à conforter et renforcer les actions mises en place pour favoriser l'implication citoyenne dans la mise en œuvre du contrat de transition écologique et de gestion intégrée du territoire de Thau, par :

- la création d'un réseau d'acteurs et de citoyens engagés dans la transition écologique du territoire,
- une plateforme numérique d'initiative citoyenne (Lab Thau),
- la mise en place d'évènements citoyens.

Description détaillée du projet

CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET	<p>- La gouvernance du SMBT repose sur l'implication de tous les acteurs du territoire, en particulier les professionnels de la pêche et des cultures marines au regard des objectifs de maintien de ces activités sur la lagune. Dans toutes ses actions collectives (contrat, DLAL, SCOT, SAGE, SLGRI, etc.), le SMBT organise des réunions/groupes de travail élargis, multipartenaires.</p> <p>- Des assises Ora maritima sont organisées depuis 5 ans sur le territoire de Thau. Ouvert au grand public, cet événement est un espace d'échanges et</p>
----------------------------------	---



	<p>de réflexion sur les enjeux du territoire. Il associe les scientifiques, les professionnels, les entreprises, les partenaires les collectivités et la société civile.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Des campagnes de sensibilisation sur le risque inondation et les économies d'eau ont été organisées par le SMBT, en partenariat avec des structures associatives, en allant directement à la rencontre des gens sur les marchés, dans le cadre d'événementiels.... - Le SMBT anime par ailleurs une communauté de jardiniers amateurs autour du jardinage sans pesticides et économe en eau. Une initiative similaire est en cours à travers une démarche de valorisation des espèces et espaces naturels remarquables du territoire impliquant les institutionnels, le monde associatif mais également le grand public. - Le SMBT est partie prenante du projet régional Littoral+ dans le cadre de l'AAP PIA3, prévoyant un dispositif participatif élaboré (AATRE). - Un tiers lieu La Palanquée créé en 2019 sur Sète, porté par l'association Sète en commun, envisage de nombreux projets citoyens : animation sur le QPV centre-ville de Sète, lancement d'un fourgon fab-lab mobile, création d'un incubateur d'entreprises sociales, coworking.... Le SMBT est un des actionnaires de ce tiers lieu. - La construction d'un réseau d'observation lagunaire participatif porté par le SMBT, en lien avec les professionnels de la pêche et des cultures marines, est programmée pour démarrer en 2020.
--	---

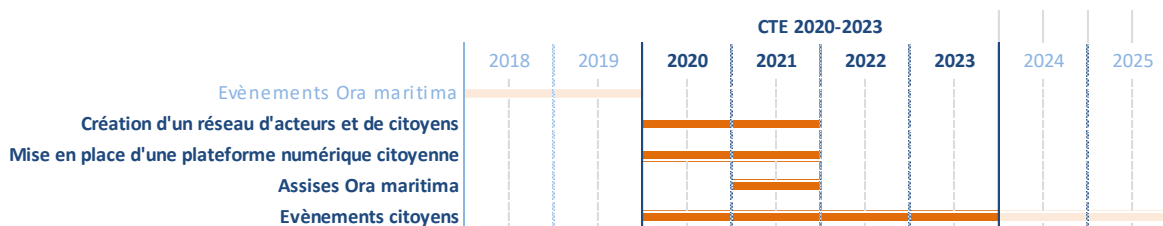
TACHES OU ACTIONS		Descriptif
1	Création d'un réseau d'acteurs de la transition écologique	<ul style="list-style-type: none"> - Identification des thématiques prioritaires à aborder en lien avec les enjeux et opportunités du territoire au regard de la transition écologique (emploi, circuits courts, économies d'énergie...) - Recrutement d'un animateur/stagiaire pour constituer un réseau d'acteurs référents dans les thématiques préalablement identifiées et élaborer un programme de rencontres citoyennes. - Organisation d'un événement réunissant l'ensemble des acteurs identifiés pour valider et compléter le programme de rencontres thématiques et favoriser la mise en réseau - Développer des partenariats, notamment avec le tiers lieu La Palanquée et l'AATRE de Littoral+ - Conforter les partenariats avec les structures associatives et citoyennes déjà engagées dans la transition écologique (CPIE, ARDAM, Conseil de développement de SAM...)
2	Construction d'une plateforme numérique d'initiatives citoyennes (Lab Thau)	<ul style="list-style-type: none"> - Développer un service numérique dédié à l'émergence d'initiatives citoyennes locale à travers une plateforme où sont proposées des actions collectives en faveur de l'environnement littoral par des contributeurs. Exemples d'initiatives : collecte de déchets, sensibilisation de quartier, sciences participatives de groupe, relevés d'érosion du trait de côte, etc. Objectif : développer selon un mode collaboratif le pouvoir d'agir des habitants (principe de « proposer et agir »)
3	Organisation d'événements citoyens pour soutenir la transition écologique	<ul style="list-style-type: none"> - Organisation de rencontres/rendez-vous sur les thématiques de la transition écologique (ex : une journée pour présenter les opportunités en termes d'emploi offertes par la transition écologique à l'attention des chômeurs et animés par des professionnels du secteur, une journée



	thématique sur la nature en ville, une journée test éco-mobilité, une journée sur les risques littoraux...) - Organisation des assises du territoire Ora maritima
--	--

Lien avec FAI1 : lab thau

Calendrier prévisionnel



Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
SMBT	Création d'un réseau d'acteurs	2020-2021	acquis	
SMBT	Construction de la plateforme numérique d'initiative citoyenne	2020	acquis	
SMBT	Organisation d'évènements citoyens	2020-2022	acquis	
PARTENAIRES TECHNIQUES				
Tiers lieu La palanquée	Partenariat sur certains évènements ou initiatives			
Université Paul Valéry Montpellier	Partenariat dans le cadre du dispositif AATRE de Littoral+			
ARDAM	Co-organisation d'évènements			
CPIE	Co-organisation d'évènements			



Conseil de développement de SAM	Partenariat sur certains événements ou initiatives			
PARTENAIRES FINANCIERS				
Région Occitanie*				
Ademe*				
Agence de l'eau * (1)				
Etat - autres	Programme d'Investissements d'avenir (Territoires d'Innovation) opéré par la CDC (seulement sur plateforme citoyenne)			

* partenaires financiers historiques sur les assises Ora maritima – négociation non engagée sur les assises 2021 et au-delà

(1) Aide conditionnée à l'existence d'un SAGE ou d'un contrat présentant un plan de communication associé validé, sous réserve des disponibilités financières à la date de décision d'aide

Budget prévisionnel

Montant total : 164 000 €

Description des coûts prévisionnels :

Actions	Montant prévisionnel en € TTC
Création d'un réseau d'acteurs - recrutement d'un stagiaire animateur sur 2 ans	8 000 €
Création d'un réseau d'acteurs - outils de communication sur 2 ans	6 000 €
Construction de la plateforme numérique d'initiative citoyenne	60 000 €
Organisation d'évènements citoyens – 12 évènements prévus sur 2020-2022 (dont assises Ora maritima en 2021)	90 000 €

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
Région Occitanie*	non	non	20% sur événements type assises	18 000 € estimé
Ademe*	non	non		10 000 € estimé
Agence de l'eau* (1)	non	non		30 000 € estimé
Etat** - autres/Région Occitanie	oui	oui		30 000 €
SMBT	Autofinancement			76 000 €



* partenaires financiers historiques sur les assises Ora maritima – négociation non engagée sur les assises 2021 et au-delà

** Programme d'Investissements d'avenir (Territoires d'Innovation) opéré par la CDC (seulement sur plateforme numérique citoyenne). Montant prévisionnel dans la limite des montants de l'enveloppe restant à fixer. Dans le fléchage des enveloppes par projet dans le Lab Thau, la Région Occitanie pourrait être financeur de cette action.

(1) Aide conditionnée à l'existence d'un SAGE ou d'un contrat présentant un plan de communication associé validé, sous réserve des disponibilités financières à la date de décision d'aide

Objectifs et évaluation

Indicateur de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Création d'un réseau d'acteurs / citoyens	Démarrage	Réseau constitué
Création d'une plateforme numérique	Démarrage	Plateforme en ligne
Nombre d'évènements organisés	3 assises Ora maritima, 1 campagne économies d'eau sur 2 ans, 1 campagne inondation	12 évènements citoyens organisés (dont assises en 2021)

Indicateur de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Nombre de citoyens mobilisés	1000 personnes présentes sur les assises	3000 participants au programme de rencontres citoyennes	
Nombre de citoyens engagés (du type ambassadeurs)	Une soixantaine de personnes référentes mobilisées, pour la plupart issues du monde scientifique	Des personnes de tous horizons impliquées dans le réseau d'acteurs	Participation du public à l'élaboration du programme d'animation
Nombre d'évènements citoyens générés par la plateforme numérique	-	-	5 par an



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

du territoire de Thau

FAI 3 : La reconquête des friches industrielles et urbaines du territoire de Thau

Projet rattaché à l'orientation : **Un aménagement résilient et durable** pour engager le territoire dans la transition écologique

Dernière date de mise à jour : 29/01/2020 (Version finale annexée au contrat)

Maîtrises d'ouvrage

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
SAM	Service aménagement
SEM	SA Elit : concessionnaire ZAC Est Rive Sud de Sète pour la ville de Sète. Christophe Clair, Directeur général
Communes	

Le projet en un mot

Le projet consiste, sur 3 communes du SCOT (Sète, Frontignan, Balaruc les Bains), à :

- Engager les études nécessaires à la réhabilitation des friches urbaines et industrielles,
- Engager les travaux sur les friches urbaines,
- Engager les travaux sur les friches industrielles.

Description détaillée du projet

CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET	<ul style="list-style-type: none"> - Le SCOT prévoit de densifier l'espace urbain, notamment dans le triangle urbain central, et les friches constituent à ce titre une réelle opportunité foncière, qui permet de limiter l'étalement urbain. - Un AMI « Reconquête des friches en Occitanie » est porté par la Région Occitanie et plusieurs partenaires - Un territoire marqué par un passé d'industrie portuaire, avec de nombreux espaces réservés par le SMVM, devant faire l'objet de reconversion (et parfois de dépollution), - Le territoire Béziers-Sète a été retenu en novembre 2018 parmi les 124 territoires d'industrie identifiés par le gouvernement comme étant prioritaires dans la mise en place de sa stratégie de reconquête industrielle.
----------------------------------	---



	- Le territoire de Thau a vu émerger ces dernières années un certain nombre de projets de reconquête de friches qui sont de maturité différente (pour certains, au stade de la concession d'aménagement comme l'entrée est de Sète, pour d'autres au stade d'émergence comme la requalification de la raffinerie du midi à Balaruc les Bains). La dépollution est en cours sur certains de ces sites.
--	---

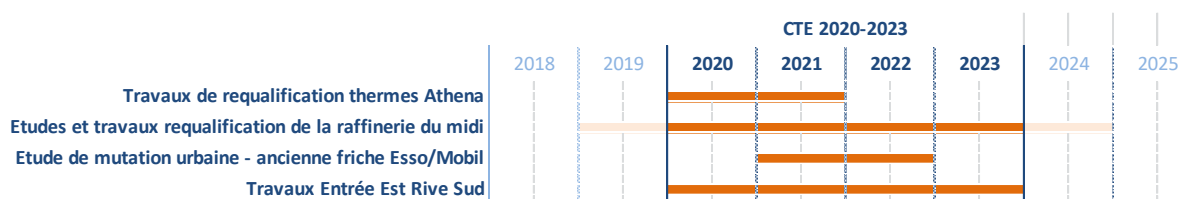
TACHES OU ACTIONS		Descriptif
1	Engager les études nécessaires à la réhabilitation des friches urbaines et industrielles	<p>- Etudes techniques complémentaires sur le site de l'ancienne friche Esso/Mobil à Frontignan : Etudes permettant d'envisager la meilleure valorisation possible du site à l'issue des travaux de dépollution par la société Esso (dépollution prévue sur 2020-2022)</p> <p>- Etudes pour la requalification de la raffinerie du midi à Balaruc les Bains : Etudes préalables en cours. Etudes de faisabilité, maîtrise foncière, études pré-opérationnelles, maîtrise d'œuvre prévues sur la période 2020-2024 pour un montant de 830K€HT (travaux à partir de 2024 pour un montant estimé de 9M€HT et 500€HT d'acquisitions foncières). Contenu du projet : suite à la dépollution du site, achevée récemment, le projet prévoit notamment une ferme solaire doublée d'ombrières photovoltaïques, un aménagement paysager, le bouclage des cheminements doux est-ouest et nord-sud en complémentarité avec le projet de TCSP de SAM, le déplacement et la revalorisation de la voie verte départementale. Le projet a été déposé dans le cadre de l'AMI Reconquête des friches en Occitanie. Ce projet est étroitement lié au projet de ZMEL sur la zone dite de Port Suttel (démarrage des travaux en 2021 ou 2022, déjà valorisé dans le précédent contrat CGITT).</p>
2	Réaliser les travaux sur les friches urbaines dans le triangle urbain	<p>Requalification d'une friche urbaine - site anciennes thermes Athena - cœur de station de Balaruc les Bains : Etudes de faisabilité détaillées et de pré-programmation achevées. <u>SAM</u> : création d'un réseau d'eaux pluviales en renforcement du réseau hydraulique du centre-ville de Balaruc les Bains. Etudes de maîtrise d'œuvre et élaboration des dossiers d'autorisations administratives en 2020-2021 : coût 300K€HT. Maîtrise d'œuvre et travaux de création du réseau en 2021-2022 : coût 3,2M€HT <u>Ville de Balaruc les Bains</u> : Travaux sur plusieurs années avec démarrage études 2020 et travaux début 2023 (12M€ estimés, dont 1,5M€ d'études et travaux préparatoires estimé) Contenu du projet : créer un nouveau cœur de station de qualité en lieu et place des thermes Athéna démolies. Il est notamment prévu de créer des cheminements accessibles pour tous (label « Destination pour tous »), d'assurer une continuité piétonne entre les rues commerçantes et le nouvel établissement thermal, de solutionner ou améliorer les problèmes hydrauliques existants (améliorer la qualité des rejets d'eaux pluviales dans la lagune et produire des aménagements résilients au risque inondation).</p>
3	Réaliser les travaux sur les friches industrielles dans le triangle urbain	<p>Travaux d'aménagement des espaces publics de la 1^{ère} tranche de la ZAC Entrée Est Rive Sud. Maître d'ouvrage : SA Elit, concessionnaire de la ville de Sète</p>



	<p>Calendrier : 2020 – 2023</p> <p>Montant global des investissements de la 1^{ère} tranche : 5,9 M euros HT</p> <p>Montant des investissements liés aux ouvrages hydrauliques (terrassement, gestion des déblais, réalisation des ouvrages hydrauliques, plantations des noues) : 860 000 euros HT</p> <p>Dans le cadre du projet, les solutions de gestion des eaux pluviales alternatives sont recherchées afin de répondre au cadre de référence (SDAGE, SAGE de Thau) pour la qualité environnementale de l'aménagement.</p> <p>Les réseaux de collecte des eaux de voirie seront dirigés vers des noues paysagères pour le stockage avant traitement. L'ensemble des noues paysagères sera raccordé sur l'ouvrage de traitement de la pollution en aval de la noue. Le recours aux noues permet un mode de gestion intégré valorisant les espaces publics en réduisant les coûts d'exploitation.</p> <p>Cette gestion s'inscrit pleinement en cohérence avec le parti d'aménagement paysager du quartier qui vise un verdissement important des espaces publics avec la plantation de près de 600 arbres de hautes tiges, le long des voies de desserte du quartier, des mails piétons, la création de deux cœurs d'îlots arborés et d'une promenade piétonne en limite du port.</p>
<p>A titre d'information : Développement d'un réseau de thalassothérapie sur le grand secteur Est et la gare maritime</p>	<p>Maître d'ouvrage privé : DALKIA</p> <p>La ville de Sète a procédé au classement du réseau de chaleur sur un périmètre couvrant les ZAC Entrée Est.</p> <p>L'opérateur positionné suite à l'AMI mis en œuvre par la ville de Sète est la société DALKIA.</p> <p>Le réseau assurera également la desserte de la nouvelle gare maritime. Il permettra de couvrir les besoins en eau chaude sanitaire, chauffage et rafraîchissement. A ce titre, il contribuera à la lutte contre les îlots de chaleur.</p> <p>Ce réseau mutualisé sera propriété d'une ASL constituée des futures copropriétés des ZAC.</p>

Liens avec autres fiches actions :

Calendrier prévisionnel





Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
SAM	Travaux de requalification d'une friche urbaine - site anciennes thermes Athena - cœur de station - T1 (travaux sur réseaux pluviaux)	2020 -2022	acquis	
Balaruc les Bains	Etudes de requalification d'une friche urbaine - site anciennes thermes Athena - cœur de station	2020 -2023	acquis	
Balaruc les Bains	Etudes pour la requalification de la raffinerie du midi	2019-2023	acquis	
Frontignan	Etude de mutation urbaine - ancienne friche Esso/Mobil	2021-2022	acquis	
Ville de Sète / SA Elit concessionnaire	Travaux d'aménagement des espaces publics de la ZAC Entrée Est Rive Sud	Lancement des travaux VRD en février 2020 Travaux de finition en 2023	Notification des entreprises en janvier 2020	Demande de financement à l'agence de l'eau
PARTENAIRES TECHNIQUES				
EPF				
SPL				
SMBT				
DREAL Occitanie				
Région Occitanie				
Département 34				
SAM				
Ademe				
PARTENAIRES FINANCIERS				
Etat	Plan Littoral 21			



Région	AMI friches industrielles			
Feder	Financement travaux sur réseaux pluviaux			
Ademe	Financement études raffinerie midi			

Budget prévisionnel

Montant total : 12 690 000 €

Description des coûts prévisionnels :

Actions	Montant prévisionnel en € HT
Travaux de requalification friche urbaine thermes Athena - cœur de station – travaux sur réseaux pluviaux	3 500 000 €
Etudes pour la requalification thermes Athena - cœur de station – études démarrage 2020, travaux préparatoires prévus en 2023	1 500 000 €
Etudes pour la requalification de la raffinerie du midi (travaux et acquisitions 9,5M à partir de 2024)	830 000 €
Etude de mutation urbaine - ancienne friche Esso/Mobil	100 000 €
Entrée Est Rive Sud – 1 ^{ère} tranche et gestion pluviale	6 760 000 €

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
Etat – Plan Littoral 21				
Région – AMI reconquête des friches*				
Feder – Travaux sur réseaux pluviaux dont protection contre les inondations	non	non	55% de 500K (estimé)	275 000 € (estimé)
Ademe – étude raffinerie	non	non		100 000 € (estimé)
Maitres d'ouvrage	Autofinancement			12 315 000 €

*Certains projets de réhabilitation de friches ont été déposés dans le cadre de l'AMI reconquête de friches lancé par la Région Occitanie. Les plans de financement seront amenés à évoluer ou être définis dans ce cadre.



Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Etudes réalisées		
Travaux engagés		
Nombre d'hectares réhabilités		

Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Espaces naturels et agricoles non consommés			



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE du territoire de Thau

FAI 4 : L'étude de faisabilité de l'aménagement durable de la zone stratégique de Poussan

Projet rattaché à l'orientation : **Un aménagement résilient et durable** pour engager le territoire dans la transition écologique

Dernière date de mise à jour : 21/01/2020 (Version finale annexée au contrat)

Maître d'ouvrage / pilote du projet

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
Région Occitanie	Marc BARRAL et Cyrille TAIONI
Etat	
Syndicat mixte du bassin de Thau	David Cottalorda – chargé mission SCOT

Le projet en un mot

Le projet consiste à étudier les conditions de faisabilité d'un projet stratégique de développement portuaire notamment sur la commune de Poussan, commune soumise à la loi Littoral. Le projet consistera donc à :

- Partager et faire partager le projet,
- Confirmer la pertinence d'un développement des activités portuaires, notamment sur ce secteur (en comparaison avec d'autres secteurs),
- Identifier les contraintes actuelles à droit constant, notamment celles spécifiques à la loi littoral
- Etudier les conditions d'application de la loi littoral et sa jurisprudence dans le cas particulier du projet de Poussan (par mission interministérielle),
- Faire des propositions d'aménagements compatibles avec le droit existant et faire des propositions alternatives.

Ce projet s'insère dans un projet plus large et intégré et permettant d'inscrire les actions/ études/travaux dans une logique transversale, dans le cadre d'une gestion concertée et multi-partenariales.



La Région Occitanie, chef de file du développement économique, s'engage dans un projet de développement portuaire vertueux, s'inscrivant pleinement dans la transition écologique.

Cette fiche est donc un acte préparatoire au Contrat de gestion intégrée et de transition écologique du territoire de Thau et pour une inscription au futur CPER.

Cette démarche sera lancée dans l'optique de préparer l'engagement de l'Etat de la Région dans le CPER, qui devrait être finalisé fin 2020. Une réponse sur la faisabilité ou non du projet devra donc être apportée rapidement (fin du 1er semestre 2020).

Le Projet stratégique de développement portuaire peut s'intégrer dans un projet plus global et transversal, mixant les fonctions : habitat, économique, agricole, environnemental.





Description détaillée du projet

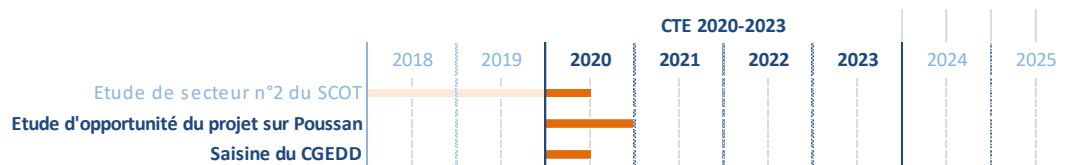
<p>CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET</p>	<ul style="list-style-type: none"> - L'organisation du développement urbain sur le territoire du Bassin de Thau fait apparaître des secteurs, qui, du fait de leur situation stratégique au sein de l'armature urbaine du territoire, sont sujets à des projets multiples, à vocations différentes, exigeant des études d'aménagement fines avant d'engager les opérateurs sur ces sites. Le secteur de développement autour de l'échangeur de Poussan est identifié comme un des trois secteurs stratégiques du territoire. - Le secteur de Poussan est caractérisé par des enjeux environnementaux (captage d'Issanka, lagune de Thau ...) et soumis à des pressions multiples (cabanisation, dépôts sauvages...), ces dernières étant antinomiques des premières. - Le SMBT a finalisé en 2019 une étude spécifique à ce secteur « Etude d'aménagement et d'organisation fonctionnelle du secteur à enjeux n°2 du SCOT : <i>Secteur autour de l'échangeur de Poussan</i> ». - Une ZAC est en cours de constitution sur le secteur résidentiel de Sainte Catherine portée par la commune de Poussan, - Une requalification de la zone d'activité des Trouyaux est portée par SAM. - La Région Occitanie souhaite développer sur la zone dite de « la Plaine » une base logistique portuaire en lien avec le développement de l'économie bleue et de l'emploi local. Sur ce secteur, la Région a ainsi démarré les acquisitions foncières à l'amiable depuis une dizaine d'années et est propriétaire à ce jour (vente réalisée ou compromis de vente signé) de 21,7 hectares, soit 58% du secteur. Ces acquisitions, qui se poursuivent à l'amiable, constituent une réserve foncière pour le développement du port dans les années à venir. Le lieu-dit « la Plaine », en zone rétro-littorale peut permettre le développement d'activités portuaires ne nécessitant pas la proximité de l'eau. <p>NB : Dans l'attente du développement du projet de base écologistique portuaire, les terrains acquis font l'objet d'un conventionnement avec la SAFER afin de mettre en place des baux agricoles pour d'entretenir les terrains. Des réflexions seront lancées sur un Projet agro-environnemental de la Région sur le secteur des Condamines.</p> <p>Les partenaires engagés sur la démarche s'entendent sur les besoins d'un développement du port, d'un développement de l'emploi sur un territoire fortement impacté par le chômage (18%) dans le cadre d'un développement durable et des 3 piliers qui le compose.</p> <p>Les partenaires conviennent que le port à travers son développement contribue et va contribuer à une croissance pauvre en carbone en favorisant le report modal vers le trafic maritime grâce aux autoroutes de la mer. Le port doit également contribuer à la création de valeur et d'emplois au bénéfice du bassin de Thau. Ainsi, l'empreinte carbone de l'activité économique sera moins importante se traduisant par des conséquences écologiques positives notamment la diminution des émissions de monoxyde de carbone.</p>
<p>TACHES OU ACTIONS</p>	<p>Descriptif</p>



1	Confirmer l'opportunité du projet de développement portuaire	Des études ont été menées dans le cadre des stratégies portuaires antérieures et du SCOT ; celles-ci étudiaient les localisations préférentielles des espaces de développement portuaires (inventaire des secteurs potentiels). Il s'agira de compiler, actualiser et synthétiser ces études afin de définir les meilleures localisations possibles pour le développement du port de Sète.
2	Examiner la faisabilité juridique	Il sera nécessaire d'identifier les contraintes actuelles à droit constant sur le site de Poussan. Ce site étant situé sur une commune littorale, le projet de développement d'activités liées au port de Sète-Frontignan sur la partie sud du site en rupture d'urbanisation pose problème. Dans le cadre de son accompagnement des collectivités, l'Etat sollicite une mission d'expertise interministérielle sur les conditions d'application de la loi littoral et sa jurisprudence dans le cas particulier du projet de Poussan.

Liens avec d'autres fiches actions :

Calendrier prévisionnel



Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
Région	Confirmation de l'opportunité du projet de développement portuaire sur Poussan	2020	Etude lancée en 2020	
Etat	Saisine du CGEDD	2020	Saisine pour réponse au plus tard fin du 1 ^{er} semestre 2020	
PARTENAIRES TECHNIQUES				
Région				
EPR				
Etat				
SMBT				



PARTENAIRES FINANCIERS				

Budget prévisionnel

Montant total : 50 000 €

Description des coûts prévisionnels :

Actions 2020-2023	Montant prévisionnel en € HT
Confirmation l'opportunité du projet de développement portuaire sur Poussan	50 000 €
Saisine du CGEDD	PM

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
Région Occitanie	Autofinancement		100 %	50 000€

Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Etude réalisée		

Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Emplois créés			
Création d'activités			



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

du territoire de Thau

FAI 5 : Le développement portuaire en faveur du report modal

Projet rattaché à l'orientation : **Un aménagement résilient et durable** pour engager le territoire dans la transition écologique

Dernière date de mise à jour : 28/01/2020 (Version finale annexée au contrat)

Maîtrises d'ouvrage

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
Région Occitanie	Cyrille TAIONI et Marc BARRAL, Direction de la mer
EPR Port Sud de France	
VNF	

Le projet en un mot

Le projet consiste à :

- Poursuivre la politique régionale de développement économique portuaire,
- Favoriser le report modal afin de décongestionner les autoroutes et diminuer les émissions globales liées au transport de marchandises, par le maintien des conditions favorables au développement des modes alternatifs au tout routier (fonciers portuaires, accessibilités nautique, fluviale, ferrée) et en développant une plateforme multimodale.

Description détaillée du projet

CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET	<ul style="list-style-type: none"> - Le territoire de Thau est marqué par la présence du port de commerce en développement constant, avec de nombreux espaces réservés par le SMVM. - Le projet stratégique du port d'intérêt national de Sète et le projet de la ZIFMAR sont deux actions en cours. - La Région Occitanie et l'Établissement Portuaire Régional sont impliqués de longue date dans le développement du port de Sète-Frontignan et sa connexion aux différents modes de transports (fluviaux, ferrés, routiers). - Une mission du CGEDD est en cours dans le but d'engager une réflexion globale sur l'élaboration d'un projet d'avenir pour le canal du Rhône à Sète.
---	--

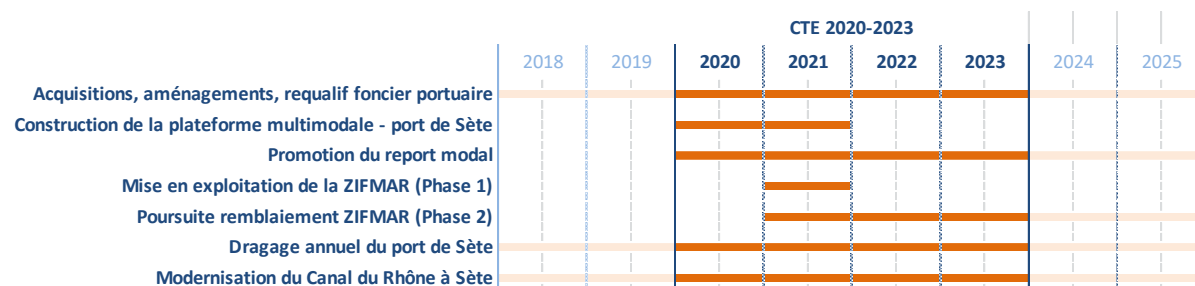


TACHES OU ACTIONS		Descriptif
1	Réaménagement du port de Sète par l'aménagement, l'acquisition, la requalification du foncier portuaire	<p>Les acquisitions foncières nécessaires au développement du port de Sète sont réalisées de manière privilégiée à proximité du port (et de la mer) et en prenant en compte le besoin de raccordement aux modes de transports alternatifs au tout routier.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite des acquisitions par la Région : zone de Brocéliande et ZAD entrée Est-Sud - Intégration des surfaces acquises dans la limite administrative du port et mise à disposition du port - Réaménagement et modernisation des nouvelles zones mises à disposition de l'EPR par la Région <p>> Aménager de nouveaux espaces pour répondre aux besoins en termes de surfaces liées au développement des activités du port de commerce dans le respect des normes environnementales.</p> <p>> Réaménagement des terrains, bâtiments et installations dans une optique d'amélioration des modes de transports multimodaux</p>
2	Promotion du report modal et développement d'une plateforme multimodale portuaire	<p>Réaménagement de la zone devant accueillir la plateforme et construction de la plateforme multimodale</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ferroviaire : Création (déplacement) d'une plateforme multimodale sur le port : Equipement de voies permettant le chargement/déchargement - Fluvial : adaptation du poste à péniche, pour favoriser les manutentions et la sécurité de mariners - Aménagements d'espaces de services pour les chauffeurs. - Promotion du report modal via les échanges avec les clients et des supports promotionnels (EPR)
3	Mise en exploitation de la ZIFMAR et projet ZIMAR 2	ZIFMAR 1 : finalisation des travaux et mise en exploitation de la ZIFMAR (Phase 1). Poursuite du remblaiement de la ZIFMAR (dans une démarche d'économie circulaire valorisant des sédiments de dragage) dans le respect des règlements applicables et en cohérence avec l'évolution des documents d'urbanisme (Phase 2)
4	Maintien de l'accessibilité nautique du port de Sète	<p>La Région conduit annuellement des travaux de dragages dans le but de maintenir les fonds nécessaires à l'accès et plus globalement au fonctionnement du port.</p> <p>Ces dragages concernent l'entrée ouest dédiée à la pêche et les bassins et canaux contiguës au bénéfice des activités de plaisance, l'entrée Est et ses bassins point de passage des navires de commerce et l'ensemble des chenaux et fonds permettant d'accéder aux quais de chargement/déchargement, l'entrée du port de pêche de Frontignan et ses bassins.</p> <p>Les volumes traités annuellement sont compris entre 40 000 et 100 000m³ de sédiments.</p>

Lien avec autres fiches actions : FAI 4 étude sur aménagement durable de la zone stratégique de Poussan



Calendrier prévisionnel



Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
Région	Acquisitions foncières, aménagements, requalification du foncier portuaire	en cours	Acquis	
Région	Construction de la plateforme multimodale sur le port de Sète	2020/2021	Acquis	
EPR	Mise en exploitation de la ZIFMAR (Phase 1)	2021	Acquis	
Région	Dragage annuel du port de Sète (4 à 6 semaines de dragage par an)	annuel	Acquis	Renouvellement autorisation en 2021
VNF	Modernisation du Canal du Rhône à Sète (30M€). En cours 20M€. Reste 10M€ à réaliser dans CPER actuel	en cours	Acquis CPER 2015-2020	
PARTENAIRES TECHNIQUES				
SAM				
Ville de Sète				
Etat	Contrôle des opérations de dragage			
CIVAM				
PARTENAIRES FINANCIERS				
Région occitanie	4M€ sur la modernisation du canal du Rhône à Sète			
SAM				



Budget prévisionnel

Montant total : 26 000 000 €

Description des coûts prévisionnels :

Actions 2020-2023	Montant prévisionnel en € HT
Acquisitions foncières pour développement portuaire et report modal	5 000 000 €
Construction de la plateforme multimodale sur le port de Sète	8 000 000 €
Mise en exploitation de la ZIFMAR (Phase 1)	1 000 000 €
Dragage annuel du port de Sète : 4 à 6 semaines de dragage par an (500K/an)	2 000 000 €
Modernisation du Canal du Rhône à Sète CAPIER 2015-2020	10 000 000 €

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
Région Occitanie				4 000 000 €
Région Occitanie	Autofinancement			15 000 000 €
EPR	Autofinancement			1 000 000 €
VNF	Autofinancement			6 000 000 €

Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Plateforme multimodale		Aménagements réalisés
ZIFMAR		Mise en service
Milliers de m3 dragués		

Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Tonnage marchandises transportés hors routier			
Pollutions évitées grâce au report modal			
Part de tonnages dragués valorisés			



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE du territoire de Thau

FAI 6 : L'expérimentation de navettes maritimes sur la lagune de Thau

Projet rattaché à l'orientation : **Un aménagement résilient et durable** pour engager le territoire dans la transition écologique

Dernière date de mise à jour : 21/01/2020 (Version finale annexée au contrat)

Maître d'ouvrage / pilote du projet

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
SAM	Eric Vandeputte, chef de service

Le projet en un mot

Le projet consiste à expérimenter un transport maritime sur la lagune de Thau afin d'envisager une pérennisation du service, et renforcer ainsi le maillage de la desserte du territoire en transport collectif.

Description détaillée du projet

CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET	<ul style="list-style-type: none"> - Le SCOT de Thau définit des polarités concentrant la majorité des logements, services, activités, etc., ce qui nécessite de structurer les infrastructures de transport pour relier ces polarités. - Révision du PDU engagée en 2017 afin d'élaborer de façon volontaire un nouveau document pour un plan d'actions 2020-2030. L'enquête publique a conclu à un avis favorable du commissaire enquêteur et le PDU a été adopté fin 2019. La DSP arrive à son terme en 2022 et sera renouvelée en tenant compte des dispositions du nouveau PDU. - Le PDU 2020-2030 approuvé en novembre 2019 prévoit dans son action n°6 le déploiement d'un service de transport en commun par voie maritime. - Les lois successives (loi solidarité et au renouvellement urbain SRU, loi d'engagement national pour l'environnement - LENE ou Grenelle II et loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte) ont renforcé les objectifs en matière de développement durable en rationalisant les transports, en diminuant la part modale de l'automobile.
---	---



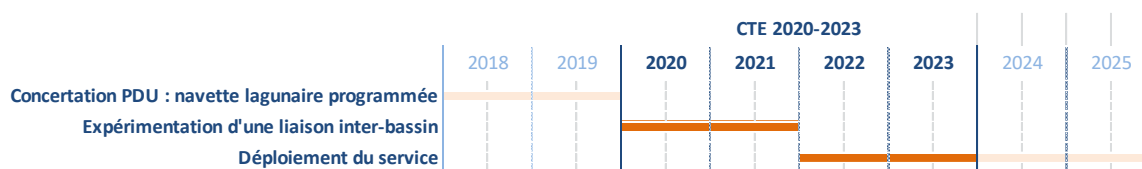
	<ul style="list-style-type: none"> - Le PEM de Sète en cours de construction prend en compte la possibilité de navettes maritimes sur la lagune dans les scénarios d'aménagement - Des études de faisabilité ont été menées par l'EPCI sur une navette lagunaire (2011-2012). Une navette privée existe déjà depuis 2019, reliant Balaruc les Bains à Sète d'avril à octobre. - Une navette sur les canaux sétois en circulation en période estivale, avec un projet d'expérimenter le service à l'année. - Sète agglomération méditerranéenne propose déjà un service de navires bus sur les canaux sétois. <p>Plusieurs services sont mis en place afin de diminuer la pression automobile en cœur d'agglomération :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un service hebdomadaire (mercredi matin) qui relie l'entrée Est de Sète au centre-ville pour le marché ; - Un service hebdomadaire tous les matins en juillet et août qui relie l'entrée Est de Sète au centre-ville pour le marché ; - Un service reliant l'entrée Est de Sète et la criée pour desservir les spectacles du Théâtre de la mer ; - Un service reliant Sète à Mèze ou Bouzigues lors d'épisodes du festival de Thau ; - Un service en transport à la demande entre Marseillan-Plage et Marseillan-ville entre juin et septembre, les mardis matins. <p>En 2019, près de 100 000 validations sont comptabilisées.</p>
--	--

TACHES OU ACTIONS		Descriptif
1	Expérimentation d'une liaison inter-bassin en bateau	<p>L'action ici présentée est identique au dossier présenté à l'ADEME dans le cadre de la feuille de route « qualité de l'air » du Plan de Protection de l'Atmosphère de l'aire urbaine de Montpellier. Le test est ici proposé sur 3 mois mais Sète agglomération méditerranéenne envisage, à la demande de l'ADEME, d'expérimenter sur une période minimale de 6 mois.</p> <p>Sète agglomération méditerranéenne assure des dessertes maritimes saisonnières dans Sète et Marseillan avec un succès commercial d'ampleur. La présence de la lagune de Thau pousse naturellement à envisager la densification des services actuellement mis en place, en développant du transport maritime de passagers à l'échelle de tout le bassin entre les communes de Sète agglomération méditerranéenne et dans une logique de transport en commun en site propre. Le développement d'un service de transport maritime régulier sur la lagune de Thau reste aujourd'hui à expérimenter et constitue une attente majeure du PDU.</p> <p>Les objectifs de l'action sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de développer une mobilité exemplaire au sein de l'agglomération, - de faire du bassin de Thau un territoire référence en matière de circulation maritime, - de limiter l'usage de la voiture en milieu urbain et de favoriser les modes de transport alternatifs et innovants, - de renforcer le maillage de la desserte du territoire en transport collectif, de renforcer la multimodalité et la place du futur pôle d'échanges de Sète qui intègre une réflexion sur l'intermodalité fluviale à valoriser et orienter vers les villes du bassin. <p>L'action consiste en une expérimentation d'une navette Sète-Mèze sur la lagune de Thau intégrant un test de service payant (grille tarifaire à</p>



		déterminer) et une dépose à termes au PEM Nord de Sète lorsque celui-ci sera réalisé. L'expérimentation fera l'objet d'une évaluation approfondie, le cas échéant accompagné par un cabinet spécialisé.
2	Etude de construction d'un bateau (en fonction des résultats de l'expérimentation)	Etude de construction d'un bateau couvert, dont le tirant d'air va dépendre du trajet emprunté (caractéristique des ponts à passer...). Une attention particulière sera portée à sa motorisation dans la continuité des engagements de SAM en faveur de la transition énergétique.
3	Déploiement d'une desserte annuelle inter-bassin en bateau	Objectif à terme

Calendrier prévisionnel



Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
SAM	Expérimentation d'une liaison inter-bassin en bateau	2020-2021	acquis	
SAM	Etude de construction d'un bateau	2021-2022	A discuter (sous réserve de l'expé.	
PARTENAIRES TECHNIQUES				
DML				
Région/port				
Etat				
Département				
Communes				
PARTENAIRES FINANCIERS				
Ademe	Financement de l'expérimentation	2020 ou 2021	En cours de finalisation	Dépôt d'un nouveau dossier pour une période plus longue de 6 mois



Budget prévisionnel

Montant total : 524 840 €

Description des coûts prévisionnels :

Actions	Montant prévisionnel en € HT
Expérimentation d'une liaison inter-bassin en bateau	524 840 €

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
Ademe	non	non		250 000 €
SAM	Autofinancement			274 840 €

Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Mise en place de l'expérimentation		Déploiement de la liaison inter-bassin
Réalisation de l'étude		

Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Nombre de passagers (par an et évolution)			
Nombre de services quotidiens			
Nombre de passagers en report modal (issu d'une enquête terrain)			
Emission de CO2 évitées			



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

du territoire de Thau

FAI 7 : La réduction de l'exposition aux risques naturels face aux épisodes méditerranéens

Projet rattaché à l'orientation : **Un aménagement résilient et durable** pour engager le territoire dans la transition écologique

Dernière date de mise à jour : 22/01/2020 (Version finale annexée au contrat)

Maître d'ouvrage / pilote du projet

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
Syndicat mixte du bassin de Thau	Stéphane Roumeau
Sète agglomération méditerranéenne	DGA Cycle de l'eau
Région Occitanie	Cyrille Taioni et Marc Barral

Le projet en un mot

Le projet consiste à :

- Créer un dispositif d'avertissement des risques d'inondation, de submersion et d'érosion en cas de phénomènes méditerranéens (gestion conjoncturelle)
- Elaborer et réaliser le programme de travaux prioritaires pour un urbanisme et un territoire résilient (gestion structurelle) dans le respect des règles d'urbanisme et des principes de prévention des risques (portés en particulier par les PPRI approuvés sur le bassin de Thau)

Description détaillée du projet

CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET	<ul style="list-style-type: none"> - Un schéma de gestion des eaux pluviales à l'échelle des différents sous-bassins versants a permis d'identifier les insuffisances des infrastructures hydrauliques pour des pluies fréquentes, nécessitant des aménagements et nouveaux ouvrages. - Depuis 2012, il existe un diagnostic et des prescriptions inscrits dans un PPRI pour les 14 communes, qui concerne le débordement des cours d'eau et la submersion marine.
----------------------------------	--



	<ul style="list-style-type: none"> - Le territoire de Thau est identifié comme TRI (Territoire à risque important d'inondation) et dispose à ce titre de diagnostics complémentaires sur les enjeux exposés. - La Stratégie Locale de Gestion des Risques d'Inondation (SLGRI), associée au TRI du Bassin de Thau, qui a été approuvée en 2017 prévoit de mieux prendre en compte le risque dans l'aménagement. - Un outil de modélisation des risques de submersion, débordement de cours d'eau et ruissellement (VigiThau) a été finalisé en 2019 et a produit des cartes d'aléas avec une précision renforcée (maillage à l'échelle de la rue). - Un PAPI d'intention a été initié sur les 14 communes du SCOT et sera finalisé en 2020. - Dès 2003, des programmes de réhabilitation/restructuration des espaces littoraux ont été lancés sur le territoire de Thau par SAM (Lido de Sète à Marseillan, Lido de Frontignan) afin de lutter contre l'érosion de la plage. - SAM a engagé des travaux en 2019 sur le môle Saint Louis (renforcement des ouvrages de protection) - La Région, en tant que propriétaire du port de Sète, a en charge l'entretien et le renforcement des ouvrages portuaires de protection du littoral (môle Saint-Louis, digue Ouest, Epi Dellon) - Le littoral de Marseillan a subi en 2018 d'importants dégâts au niveau du cordon dunaire. Celui-ci a été endommagé sur plus de 1 km dans la partie ouest de la commune. Les falaises de Sète sont soumises à une double érosion résultant à la fois de l'érosion par infiltration des eaux de pluie et des coups de mer en situation de tempête marine.
--	---

TACHES OU ACTIONS		Descriptif
1	Développer un dispositif d'avertissement intégré inondation/ submersion/ érosion (Lab Thau)	<u>Compléter les dispositifs de surveillance et de mesure :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Dynamique des petits fonds observée grâce aux enregistrements vidéos des mâts installés sur le lido en 2010 - Suivi du trait de côte par imagerie satellitaire à partir de données Sentinelle - Déploiement du réseau de suivi hydrologique sur les cours d'eau - Déploiement de bouées houlométriques et de stations limnigraphiques en façade maritime et dans la lagune de Thau
		<u>Développer les systèmes de simulation et d'avertissement en temps réel :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Construction d'une chaîne de calcul en temps réel pour la prévision des inondations et des submersions à partir des modèles développés localement - Fourniture de cartographies dynamiques des zones inondables - Modélisation pour la prévision des épisodes érosifs et le suivi du trait de côte
		<u>Accompagner les communes dans la gestion de crise :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Service support aux communes pour la gestion dynamique des PCS en cas de submersion et d'inondation - Accompagnement des mesures temporaires de lutte active contre les emports sédimentaires
2	Elaborer une stratégie territoriale de la résilience	<u>Réaliser un plan d'adaptation aux risques littoraux à l'échelle du bassin de Thau (en façade littorale et sur le bassin versant) :</u> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluation des impacts des aléas littoraux sur la sécurité des personnes et sur les dommages économiques - Identification et priorisation des aménagements de prévention des risques par des méthodes de type AMC/ACB - Elaboration du programme d'actions pour l'adaptation aux risques
		<u>Prévoir les réserves foncières en relation avec le plan d'adaptation :</u>



		<ul style="list-style-type: none"> - Evaluation de la dureté foncière sur les secteurs ciblés par le plan d'adaptation aux risques - Elaboration d'une stratégie foncière mobilisant l'ensemble des leviers disponibles (EPF, acquisition, conventionnement...)
		<p><u>Engager un projet de territoire de recomposition spatiale à partir des sites à enjeux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Etude de recomposition spatiale sur le site de Marseillan Plage - Atelier des territoires sur le site de Frontignan-Plage - Structuration du projet de territoire de recomposition spatiale
3	Elaborer une stratégie d'urbanisme résilient	<p><u>Réaliser des diagnostics de vulnérabilité des bâtiments :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Synthèse des guides méthodologiques sur les constructions résilientes aux inondations (CEPRI, ministère...) - Définitions de préconisations par secteur, pour l'habitat, en fonction du niveau de vulnérabilité - Mise en place d'un service aux particuliers et aux entreprises pour diagnostiquer le bâti et proposer des aménagements
		<p><u>Diffuser un cahier des recommandations sur la résilience des bâtiments :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Production d'un document pour les 14 communes du SCOT reprenant l'ensemble des préconisations établies en matière d'urbanisme et d'adaptation de l'habitat pour limiter les risques liés aux inondations - Accompagnement des services urbanisme dans la prise en compte des cahiers de recommandation
		<p><u>Expérimenter un urbanisme résilient sur un quartier test</u> dans le respect des réglementations en vigueur en matière d'urbanisme et de prévention des risques :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Intégration à un projet d'urbanisme d'un volet expérimental portant sur la résilience aux inondations - Portage par la plateforme d'innovation (Lab Thau) de l'expérimentation d'un quartier résilient intégrant des solutions innovantes
4	Engager des études et des travaux sur la façade littorale	<ul style="list-style-type: none"> - Etudes et autorisations pour la protection du littoral de Marseillan (travaux prévus à partir de 2023) - Travaux sur le lido de Frontignan (travaux phase 2 – partie urbaine) - Autorisations et travaux de protection et de confortement des falaises de la Corniche de Sète (études réalisées en 2018-2019) : solutions envisagées de confortement des pieds de falaise et atténuation de houle - Entretien et travaux de renforcement des ouvrages de protection portuaires de Sète (Môle Saint Louis, Epi Dellon, Digue ouest) : suivi permanent de l'état des ouvrages avec passages réguliers pour un contrôle visuel des parties émergées et immergées, élaboration de programmes de travaux pour répondre aux désordres, entretien courant sur enrochements et acropodes, réalisation des travaux de renforcement/modernisation (nouveaux enrochements, rehaussement des ouvrages, renforcement des secteurs fragilisés)
5	Actualiser les données patrimoniales des réseaux pluviaux et réalisation d'un SDGEP unique sur les 14 communes	<ul style="list-style-type: none"> - Actualisation des données patrimoniales sur les 14 communes de SAM (relevés géomètres plus précis des réseaux, fossés et ouvrages existants) et mise à jour de la modélisation - Uniformisation par la rédaction d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP) avec un volet réglementaire unique sur le territoire
6	Engager des études, des travaux ou des aménagements sur le	<p><u>Etudes et travaux sur les cours d'eau :</u></p>



	bassin versant (sur les cours d'eau ou par des bassins de rétention)	<ul style="list-style-type: none"> - Etude et travaux de lutte contre l'inondation du cours d'eau Homme mort à Marseillan (cahier des charges élaboré en 2019) : étude en 2020 et démarrage des travaux d'ici 2022 - Travaux pour la création d'une zone d'expansion de crue sur le cours d'eau Valaury à Poussan en amont de l'autoroute (études en cours en 2019) <p><u>Etudes et travaux pour la création de bassins de rétention :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Etudes en cours sur le bassin Gardiole (Balaruc les Vieux) - Etudes en cours sur le bassin Airolles (Frontignan) - Etudes en cours sur le bassin Crouzet (Gigean) - Etudes en cours sur une zone de stockage (Vic la Gardiole-Roubine de Vic)
7	Engager des actions sur le bassin versant issues de contractualisations avec les agriculteurs	<p>Contractualiser avec les agriculteurs pour des services environnementaux en faveur de la lutte contre les inondations (rétention d'eau et stockage à la parcelle) : mise en place de CSE (Contrats pour services environnementaux) dans le cadre du dispositif Epiterre</p> <p>Site pilote identifié à Poussan en tête du bassin versant de la Lauze. Une étude de faisabilité a été lancée en 2019 et sera finalisée début 2020.</p>

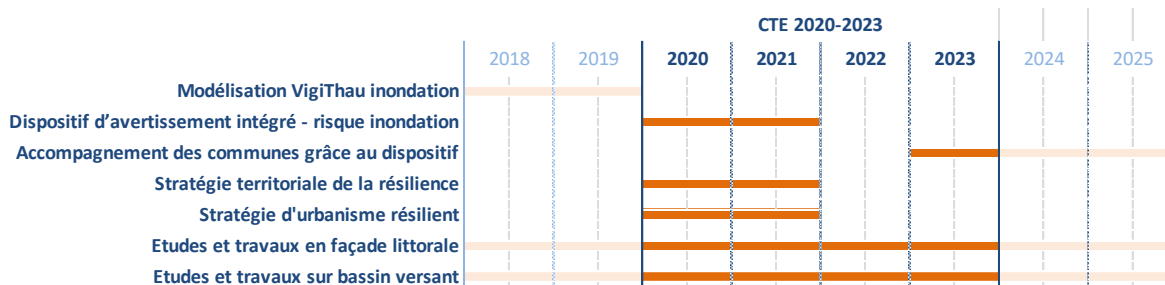
Lien avec d'autres fiches :

FAI 1 lab thau – plateforme d'innovation

FAI 8 solutions innovantes basées sur la nature

FAI 14 restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Calendrier prévisionnel





Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
SMBT	Développer un dispositif d'avertissement intégré inondation/ submersion/ érosion	2020-2021	acquis	
SMBT	Elaborer une stratégie territoriale de la résilience – plan d'adaptation	2020-2021	acquis	
SAM	Stratégie de gestion du trait de côte – adaptation à l'érosion du littoral – secteurs Marseillan et Falaises Corniche de Sète	2020	acquis	
DREAL	Atelier recomposition spatiale - Frontignan	2021	acquis	
SMBT	Elaborer une stratégie d'urbanisme résilient : Proposer un diagnostic de vulnérabilité des bâtiments aux particuliers et aux entreprises, porter le projet d'expérimentation sur un quartier test dans le cadre du Lab Thau, produire un cahier des recommandations	2021-2022	En projet	Concertation à engager en 2020
SAM	Proposer un projet d'urbanisme pouvant intégrer un volet expérimental sur la résilience et participer à la réalisation du cahier de recommandations	2022	En projet	Concertation à engager en 2020
SAM	Études, autorisations et travaux pour la protection du littoral de Marseillan	2019-2023	acquis	Travaux prévus en 2023
SAM	Travaux du lido de Frontignan – partie urbaine	2019-2021	acquis	
SAM	Autorisations et travaux de protection et confortement falaise Corniche de Sète	2020-2021	acquis	
SAM/Région Occitanie	Entretien et travaux de renforcement des ouvrages de protection portuaires de Sète	2020-2023	acquis	
SAM	Actualisation des données patrimoniales pluviales et réalisation d'un SDGEP unique sur les 14 communes	2020-2023	A discuter	



SAM	Etude et travaux pour la lutte contre les inondations du cours d'eau Homme mort à Marseillan	2020-2023	acquis	
SAM	Travaux pour la création d'une zone d'expansion de crue sur le cours d'eau Valaury à Poussan	2020-2021	acquis	
SAM	Etudes et travaux pour la création de bassins de rétention	2020-2023	acquis	
SAM	Contractualisations avec les agriculteurs pour des services environnementaux – site pilote Poussan	2020-2023	acquis	
PARTENAIRES TECHNIQUES				
Consortium Lab Thau	Démonstrateur Système d'avertissement – Lab Thau			
SAM	Co-construction du plan d'adaptation et de la stratégie foncière associée			
Région	Réalise l'entretien annuel des ouvrages de protection à Sète			
Communes	Participer au travail prospectif sur la recomposition			
SMBT	Atlas cartographique des potentiels de rétention en zone agricole			
ADASEAH	Animation du programme de contractualisation avec les agriculteurs			
Ville de Poussan	Participation au dispositif d'animation sur la contractualisation			
PARTENAIRES FINANCIERS				
Etat-autres	Programme d'Investissements d'avenir (Territoires d'Innovation) opéré par la CDC (uniquement dispositif d'avertissement)			
Etat	Etudes et travaux lutte contre inondations/submersion/érosion			
Feder	Etudes et travaux lutte contre inondations/submersion/érosion			
Région	Etudes et travaux lutte contre inondations/submersion/érosion			
Département 34	Etudes et travaux lutte contre inondations/submersion/érosion			
SAM	Autofinancement			



Budget prévisionnel

Montant total : 24 880 000 €

Description des coûts prévisionnels :

Actions	Montant prévisionnel en € HT
Développer un dispositif d'avertissement intégré inondation/ submersion/ érosion (démonstrateur du Lab Thau)	610 000 € (TTC)
Elaborer une stratégie territoriale de la résilience – plan d'adaptation	30 000 € (TTC)
Elaborer une stratégie d'urbanisme résilient	20 000 € (TTC)
Stratégie de gestion du trait de côte – adaptation à l'érosion du littoral – secteurs Marseillan et Falaises Corniche de Sète	200 000 €
Atelier recomposition spatiale - Frontignan	A préciser
Etudes et travaux pour la protection du littoral de Marseillan	5 000 000 €
Travaux du lido de Frontignan – partie urbaine	8 742 000 €
Autorisations et travaux de protection et confortement falaise Corniche de Sète	2 733 000 €
Entretien et travaux de renforcement des ouvrages de protection portuaires de Sète (entretien annuel par la Région et travaux sur ouvrage de protection du môle maîtrise d'ouvrage Région et SAM)	Entretien annuel 500K€ Travaux : 2,745M€
Etude et travaux pour la lutte contre les inondations du cours d'eau Homme mort à Marseillan	Montant défini à l'issue de l'étude de faisabilité
Travaux pour la création d'une zone d'expansion de crue sur le cours d'eau Valaury à Poussan	800 000 €
Travaux pour la création de bassins de rétention (coûts estimés, à préciser suite aux études)	2 000 000 € (prévisionnel)
Contractualisations avec les agriculteurs pour des services environnementaux	Montant défini à l'issue de l'étude de faisabilité

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
Etat*-autres				
Dispositif d'avertissement	oui	oui		165 000 €**
Travaux môle saint louis	oui	non		149 145 €
Etude Stratégie gestion trait de côte littoral	oui	non		40 000 €
Travaux lido Frontignan – partie urbaine	oui	oui		1 923 240 €
Feder				
Dispositif d'avertissement	non	non		190 000 €
Stratégie résilience (ATI)	oui	oui		16 000 €



Travaux môle saint louis	oui	non		372 864 €
Etude Stratégie gestion trait de côte littoral	oui	oui		60 000 €
Travaux lido Frontignan – partie urbaine	oui	non		2 447 760 €
Région Occitanie				
Dispositif d'avertissement	non	non		85 000 €
Stratégie résilience	non	non		6 000 €
Travaux corniche de Sète	non	non		410 000 €
Etude Stratégie gestion trait de côte littoral	oui	oui		30 000 €
Travaux lido Frontignan – partie urbaine	oui	oui		1 311 300 €
Département 34				
Travaux môle saint louis	oui	non		74 752 €
Etude Stratégie gestion trait de côte littoral	oui	non		20 000 €
Travaux lido Frontignan – partie urbaine	oui	oui		1 311 300 €
SMBT – dispositif d'avertissement	Autofinancement			110 000 €
SMBT – stratégie résilience	Autofinancement			8 000 €
Région Occitanie – entretien et travaux sur le môle saint louis	Autofinancement			4 000 000 €
SAM – travaux môle saint louis	Autofinancement			186 432 €
SAM – Etude stratégique littoral	Autofinancement			50 000 €
SAM – travaux lido frontignan	Autofinancement			1 748 400 €
SAM – Travaux Vallaury	Autofinancement			800 000 €
SAM – travaux bassins de rétention	Autofinancement			2 000 000 €

* Programme d'Investissements d'avenir (Territoires d'Innovation) opéré par la CDC

** Pour le PIA, montant prévisionnel dans la limite des montants de l'enveloppe restant à fixer

Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Dispositif d'avertissement		Dispositif opérationnel
Stratégie d'adaptation aux risques		Plan d'adaptation élaboré
Projet de territoire de recomposition spatiale		Atelier réalisé
Diagnostic de vulnérabilité des bâtiments		Diagnostic élaboré



Cahier des recommandations sur la résilience des bâtiments		Cahier des recommandations élaboré
Expérimentation d'un quartier test – urba résilient		Expérimentation engagée
Travaux façade littorale		Travaux engagés
Travaux bassin versant		Travaux engagés

Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Nombre de communes couvertes par le système d'avertissement	aucune	14 communes	Toutes les communes du BV
Nombre d'habitants exposés au risque	8000*	Non défini**	
Nombre d'emplois exposés	6100*	Non défini**	
Volumes de rétention à l'échelle du BV	Non défini**	Non défini**	
Coûts évités grâce au plan d'adaptation	Non défini**	Non défini**	
Coûts évités grâce aux travaux	Non défini**	Non défini**	

* évaluation produite dans la SLGRI en situation d'aléa moyen

** sera précisé dans le plan d'adaptation aux risques



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE du territoire de Thau

FAI 8 : Le développement de solutions innovantes de protection littorale intégrées dans l'environnement

Projet rattaché à l'orientation : **Un aménagement résilient et durable** pour engager le territoire dans la transition écologique

Dernière date de mise à jour : 30/01/2020 (Version finale annexée au contrat)

Maîtrises d'ouvrage

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
SAM (Sète agglomération méditerranéenne)	Patrick Reamot

Le projet en un mot

Le projet consiste à expérimenter des solutions innovantes intégrées dans l'environnement sur le site de l'atténuateur de houle déployé sur le lido de Sète à Marseillan.

Dans le cadre de l'aménagement durable du Lido de Sète à Marseillan, une solution de protection douce d'atténuateur de houle a été mise en place. Le projet consiste à consolider sur le site l'expertise et la connaissance par l'expérimentation de solutions innovantes intégrées dans l'environnement et susceptibles de participer à la préservation de la biodiversité. Par retours d'expérience et en exploitant les maquettes numériques développées localement le littoral du territoire de Thau a vocation à devenir un pôle de ressource et d'expertise de l'ingénierie douce en protection littorale.

Sète Agglomération Méditerranéenne est maître d'ouvrage de l'atténuateur de houle par Géotubes, solution innovante de protection douce du littoral développée par BRLi et l'Université Montpellier depuis 2006, et progressivement mise en œuvre entre 2012 et 2018.

L'efficacité de cette brique élémentaire d'une nouvelle génération d'outils de gestion du littoral est constatée par 8 années d'observations par le BRGM. Son dimensionnement et ses fonctionnalités échappent pour l'instant à l'ensemble des guides, méthodes et connaissances de l'ingénierie traditionnelle. Se posent en outre des questions sur sa pertinence dans les mers à marée, vis-à-vis de certains effets associés au changement climatique, mais aussi sur son efficacité dans l'accompagnement de services écologiques et ses usages et fonctions socio-économiques.



Ces questionnements et le retour d'expérience sur l'ouvrage déjà déployé conduisent aujourd'hui à mettre en place une seconde phase d'amélioration des connaissances, pratiques et fonctionnalités pour augmenter encore le niveau de service de cette Solution douce intégrée dans l'environnement, évaluer sa pérennité sur le long terme tout en estimant les coûts de maintenance et d'entretien et constater son efficacité biologique par la colonisation éventuelle de biodiversité marine, dans l'objectif d'en permettre le déploiement durable à l'échelle du bassin méditerranéen, et au-delà.

Le projet vise ainsi, notamment sur base d'ingénierie et de nouveaux travaux pilotes en mer, à construire les bases d'un guide de déploiement de cette solution innovante, en particulier sur les questions de (1) conception et modélisation de ses effets hydro-sédimentaires, (2) éco-conception et impact environnemental dans l'environnement marin immédiat, (3) travaux de mise en œuvre et maintenance, (4) usages, fonctionnalités et applications.

Chacun de ces axes sera appréhendé selon des composantes transversales telles que l'impact environnemental et social, l'efficacité au regard des effets du changement climatique, leurs différents usages, l'analyse coût bénéfice.

Description détaillée du projet

<p>CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le territoire de Thau est marqué par sa haute vulnérabilité face aux impacts du changement climatique. - Sète agglomération méditerranéenne est une collectivité pionnière en matière de recul stratégique, gestion du risque côtier et de mise en place d'un pilote d'atténuateur de houle en Geotube dont le suivi est réalisé depuis 8 ans. - Un écosystème de partenaires techniques historiques s'est construit (BRLi, Université Montpellier, Trasomar, Tencate, IES, Geocorail, EGIS, Seaboost), chacun détenteur de briques élémentaires de savoirs nécessaires pour améliorer les fonctions, efficacités et affiner les applications des géotubes en tant que systèmes efficaces de gestion douce du littoral intégrées dans l'environnement. - Le SMBT anime la Stratégie locale de gestion des risques d'inondation (SLGRI) du bassin de Thau qui comporte des axes spécifiques sur la protection littorale et l'acquisition de connaissances. - Le SMBT propose le projet de création d'une plateforme d'innovation (Lab Thau), qui fait partie de la réponse Littoral+ retenue à l'appel à projet des territoires d'innovation doté des fonds PIA3. Le Lab Thau va accompagner des projets d'expérimentation en faveur de la transition écologique, notamment le dispositif envisagé.
--	--

TACHES OU ACTIONS	Descriptif
<p>1 Développer des outils de dimensionnement des ouvrages de protection</p>	<p>Mise au point d'outils simples en termes de dimensionnement sur les NBS / atténuateurs de houle</p> <ul style="list-style-type: none"> - Définition des concepts, usages, fonctions et applications - Développements et approches numériques <ul style="list-style-type: none"> ○ Effets hydro-sédimentaires ○ Efforts sur les ouvrages ○ Dimensionnement des tapis anti affouillements - Calage / calibration :



		<ul style="list-style-type: none"> ○ Sur la base des ouvrages existants : faire une analyse intégrée complète du démonstrateur de Sète atténuateur de houle par la modélisation numérique, la caractérisation directe par la mesure in-situ sur le dispositif, et la ré-analyse des données existantes (impacts, suivi video...) ○ Sur la base du REX étranger / France ○ Sur le nouvel ouvrage Sète Pilote : mesures spécifiques
2	Intégrer des fonctionnalités écologiques dans les ouvrages	Identifier les conditions de colonisation des ouvrages, leur efficacité biologique et leur optimisation en tant que récif artificiel
3	Améliorer les matériaux pour un usage plus durable	Travail sur la durabilité, la résistance et l'évolutivité des ouvrages. En particulier, essai de solutions de pré ou post équipement de nouveaux tubes par des solutions de durcissement de type Geocorail. Travail sur les géosynthétiques et polymères.
4	Optimisation des travaux de mise en œuvre	Au moyen d'un pilote de réalisation, affiner les principales conditions de mise en œuvre.
5	Intégrer des technologies de suivi des ouvrages	Le retour d'expérience a démontré l'enjeu de la maintenance. Ce volet explorera les solutions actives ou passives nécessaires à l'optimisation des charges de maintenance. Il sera notamment question de l'efficacité d'instrumentation spécifique de détection précoce des défauts autant que de renforcement de la carapace de l'ouvrage. Certaines solutions seront testées sur un ouvrage pilote.
6	Evaluer l'efficacité du dispositif	Comme tout objet nouveau, un tel ouvrage doit être instrumenté pour en tirer un retour d'expérience fiable, valorisable en terme de retour d'expérience, et ce dans l'ensemble des compartiments physiques, biologiques, humains et activités.
7	Evaluer les usages liés au dispositif	Au travers de l'expérimentation et de son retour d'expérience, l'ensemble des usages et fonctions des géotubes seront analysés et les conditions d'amélioration de certaines fonctions seront caractérisées (récif artificiel, spot de surf, usage récréatif)
8	Etablir un référentiel sur les applications des géotubes	On parle là d'établir une référence environnementale, économique et d'usage des géotubes, y compris de leurs effets indirects notamment au sens écosystémique et sociétal

Lien avec autres fiches actions : FAI 1 Plateforme d'innovation Lab Thau

Calendrier prévisionnel





Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
SAM	Maitrise d'ouvrage du projet	2020	acquis	
SMBT	Assurer la coordination et l'évaluation du projet au travers du Lab Thau	2020	acquis	
Université de Montpellier & CNRS	Accompagner le projet dans ses missions de stockage / observatoire national de l'hydro-morphodynamisme littoral, selon besoin formulé par les partenaires, et la relation scientifique/ techniques vis à vis de l'état	2020	acquis	
PARTENAIRES TECHNIQUES				
Université de Montpellier & CNRS/ GLADYS	Modélisation hydrosédimentaire, éco-conception, méthodes de suivis scientifiques, usages. Mise à disposition de capteurs et matériel de mesure pour le site pilote.	2020	acquis	
Trasomar	Eco-conception, optimisation des travaux de mise en œuvre, maintenance, usages	2020	acquis	
Tencate	Matériaux, optimisation des travaux de mise en œuvre, maintenance, usages	2020	acquis	
IES Engineering	Optimisation des travaux de mise en œuvre, Maintenance, méthodes de suivi scientifique	2020	acquis	
BRL ingénierie	Modélisation hydro-sédimentaire, éco-conception, usages, maintenance, optimisation des travaux de mise en œuvre, matériaux, méthodes de suivi scientifique	2020	acquis	
Sea Boost	Modélisation hydro-sédimentaire, éco-conception, méthodes de suivi scientifique, Usages	2020	acquis	



EGIS	Modélisation hydro-sédimentaire, optimisation des travaux de mise en œuvre, Usages	2020	acquis	
Geocorail	Éco-conception, matériaux, usages	2020	acquis	
PARTENAIRES FINANCIERS				
Etat-autres	Programme d'Investissements d'avenir (Territoires d'Innovation) opéré par la CDC	2020	acquis	

Budget prévisionnel

Montant total : 400 000 €

Description des coûts prévisionnels :

Actions 2020-2022	Montant prévisionnel en € HT
Déploiement complet d'un démonstrateur 1 à 3 géotubes innovants sur le territoire du lido de Sète, correctement instrumenté ainsi que son environnement immédiat. Cette action comprend la pré-logistique et la conception technique / matériaux, la logistique de déploiement, les stratégies exploratoires de maintenance.	200 000 €
Analyse formelle (hydro-sédimentaire, forces sur ouvrage, comportement des matériaux, effet atténuateur / efficacité) du démonstrateur 1 à 3 géotubes innovants. Cette action comprend les études exploratoires numériques, analyse dimensionnelle, canal numérique,... tout ce qui relève de la compréhension du démonstrateur, de son fonctionnement et du calcul de son efficacité par rapport aux ambitions affichées.	80 000 €
Suivi et impact. Analyse des données issues des instruments déployés autour et sur l'ouvrage, récupération des données existantes, suivi de l'impact écologique, suivi des comportements humains vis à vis de la solution déployée et des mesures exploratoires de prévention des problèmes (signalétique, ...)	70 000 €
Usages, communication. Cette action regroupe l'ensemble des activités collectives de mutualisation de l'information, de brainstorming collectif sur la conception et la mise en œuvre du démonstrateur, la diffusion de connaissance et l'élaboration du mémoire technique visant à faire référence dans l'élaboration de solutions intégrées dans l'environnement de type géotubes.	50 000 €

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement / modalités de participation	Montant en €



Etat*-autres / Région Occitanie	oui	oui		140 000**
Université de Montpellier & CNRS/ GLADYS			Mise à disposition de capteurs et matériel de mesure pour le site pilote	A valoriser financièrement
Trasomar			Prise en charge d'une part des moyens de mise en œuvre du démonstrateur 1 à 3 géotubes	A valoriser financièrement
Tencate			Fourniture de géotextiles pour les géotubes pilotes et temps d'ingénieur associé	A valoriser financièrement
IES Engineering			Accompagne la mise en place d'une chaîne de remontée des données et l'instrumentation sur le démonstrateur	A valoriser financièrement
BRL ingénierie			Temps d'ingénieur à hauteur de 10 jours pour accompagnement des opérations	A valoriser financièrement
Sea Boost			Prise en charge de l'ingénierie (hors consommable, construction,...)	A valoriser financièrement
EGIS			Temps d'ingénieur à hauteur de 10 jours pour accompagnement des opérations et accès canal à houle numérique	A valoriser financièrement
Geocorail			Prise en charge de la mise en œuvre des solutions géocorail	A valoriser financièrement



			(ingénierie, hors cout fournitures)	
--	--	--	--	--

* Programme d'Investissements d'avenir (Territoires d'Innovation) opéré par la CDC

** Pour le PIA, montant prévisionnel dans la limite des montants de l'enveloppe restant à fixer. Dans le fléchage des enveloppes par projet dans le Lab Thau, la Région Occitanie pourrait être financeur de cette action.

Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2022
Rapports collectif de bonne pratique et de référence sur l'utilisation des géotubes en atténuateurs de houle	Rapport intermédiaire dépendant des travaux réalisés	Rapport final faisant référence dans la discipline, largement diffusé, rayonnement régional sur ces questions.

Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2022	Objectif long terme
Déploiement d'un démonstrateur instrumenté sur le territoire de SAM	Mise en place du démonstrateur et des équipements. Preuve de bon fonctionnement.	Preuve de durabilité	Solution plus pérenne et tout aussi efficace (= objectif global du projet).
Indicateurs biodiversité et prévention submersion érosion*			

* à préciser au démarrage du projet



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE

du territoire de Thau

FAI 9 : Protection et restauration du site Maldormir : engagement d'un protocole de territoire en partenariat avec l'EPF

Projet rattaché à l'orientation : **Un aménagement résilient et durable** pour engager le territoire dans la transition écologique

Dernière date de mise à jour : 21/01/2020 (Version finale annexée au contrat)

Maîtrises d'ouvrage

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
Etat	
Commune	
SMBT	

Le projet en un mot

Le projet consiste, sur le site emblématique de Maldormir à Marseillan, à engager un protocole de territoire visant la reconquête d'un secteur cabanisé afin de diminuer sa vulnérabilité au risque, de préserver sa valeur écologique, également d'améliorer la qualité de l'eau de la lagune de Thau. Face à l'antériorité de l'occupation du site, son ampleur géographique et sa sensibilité, il est nécessaire d'engager une phase d'études préalables afin de définir et calibrer un plan d'actions opérationnelles coordonnées. Il existe depuis 10 ans une action en 3 phases sur le site de Maldormir après le pont qui franchit le grau de Pisse saumes.

Description détaillée du projet

CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET	La lutte contre la cabanisation (construction sans autorisation d'urbanisme d'un habitat permanent ou provisoire) est un enjeu majeur dans l'Hérault, notamment sur le littoral. Une charte départementale a permis depuis 2008 à certaines communes de l'Hérault d'unir leurs efforts à ceux des services de l'État et de la justice pour lutte contre le phénomène. Aujourd'hui près d'une cinquantaine de communes ont signé cette charte, dont Marseillan.
----------------------------------	--



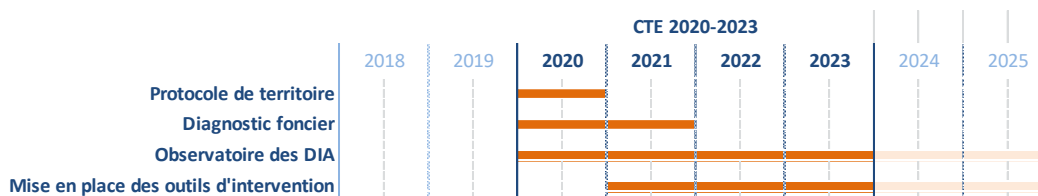
	<p>Un bilan réalisé en 2015 sur le territoire du Syndicat mixte des étangs littoraux (SIEL) recensait plus de 1 100 parcelles cabanisées en 10 ans, soit près de 350 ha impactés.</p> <p>L'évolution constante du phénomène contribue à dégrader le site, à fragiliser l'activité ostréicole et nécessite des efforts renouvelés et conjugués de chacun des partenaires.</p> <p>Dans ce contexte, la DDTM s'est fortement mobilisée pour accompagner les collectivités concernées dans l'exercice de leurs compétences en matière de police de l'urbanisme.</p> <p>Les secteurs les plus à risques et les plus sensibles au plan environnemental ont été priorités ; c'est ainsi que près d'une centaine de procès-verbaux ont été dressés dans le secteur de Maldormir sur la commune de Marseillan.</p> <p>Sur ce secteur, la commune de Marseillan a mis en place depuis 2009 une veille des DIA et préempte systématiquement les terrains nus (une trentaine d'acquisitions foncières depuis 10 ans). La police municipale mène également une vigilance active sur ce secteur et des campagnes régulières de contrôle sont réalisées.</p> <p>Une convention de lutte contre la cabanisation et d'acquisition de terrain a été spécifiquement signée en 2009 entre l'Etat, la commune de Marseillan et le Conservatoire du Littoral. Ainsi, un achat systématique des terrains non bâtis est réalisé ; à ce jour, plus de 30 terrains ont fait l'objet d'acquisition.</p> <p>Le secteur de Maldormir est un secteur situé en bord d'étang de Thau, comportant des enjeux environnementaux (classé en cœur de nature terrestre au SCOT du Bassin de Thau) et littoraux (zone de submersion marine, espace remarquable et coupure d'urbanisation au titre de la loi littoral). Au PLU approuvé en 2017, ce secteur est classé en zone NEZH, constitutif d'espace remarquable, de trame verte et bleue du territoire, composée en partie de zone humide et n'ayant pas vocation à accueillir de construction supplémentaire.</p>
--	--

TACHES OU ACTIONS		Descriptif
1	Établissement et signature d'un protocole de territoire	<p>Ce protocole permettra :</p> <p>1/ de rassembler l'ensemble des partenaires compétents sur les différents champs de compétences nécessaires au traitement de la problématique de lutte contre la cabanisation (verbalisation, maîtrise foncière, gestion pérenne des terrains, etc...) ;</p> <p>2/ de définir et de mettre en œuvre un programme d'études visant à calibrer et définir le cadre juridique et les actions opérationnelles préalables à la renaturation du site : ce protocole doit permettre la constitution d'un comité de pilotage rassemblant les 6 partenaires intervenant sur le secteur.</p>
2	Établissement de cahiers des charges	Préparation du cahier des charges du diagnostic foncier et de l'observatoire des DIA
3	Consolidation de l'observatoire des DIA	<p>Le protocole prévoit la mise en place d'un observatoire des DIA afin :</p> <p>1/ de rassembler les données relatives aux transactions sur le site. Ces données sont détenues par plusieurs partenaires ;</p> <p>2/ d'assurer l'analyse et le suivi de l'évolution du marché des mutations sur le secteur.</p> <p>Les partenaires mettront en commun les données dont ils disposent dans le cadre d'un observatoire partagé.</p>
4	Élaboration d'un état des lieux du foncier et des constructions existantes	Le protocole prévoit également la réalisation d'un diagnostic foncier sur le secteur afin de qualifier la nature exacte de l'occupation (légale ou illégale, type de construction, volume et montants des transactions, appréciation



		qualitative de l'occupation...) et de déterminer les outils d'intervention foncière appropriés (ZAD par exemple). Il s'agit dans un premier temps de partager les données existantes entre l'ensemble des partenaires (commune, SMBT, Etat notamment), d'en faire la synthèse avant d'éventuellement lancer une étude complémentaire.
5	Mise en place des outils opérationnels d'intervention	Consécutivement aux actions 1 à 4, l'action consiste à : 1/ la mise en place de la procédure adaptée (ZAD, DPU) en fonction des préconisations de l'étude foncière et du modèle économique retenu ; 2/ la mise en place d'une convention d'intervention foncière ; 3/ la mise en place de mesures de gestion du site.
6	Acquisitions foncières	Réalisation des acquisitions foncières (hors champ du CTE)

Calendrier prévisionnel



Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
Etat / commune	Établissement et signature d'un protocole de territoire	2020	acquis	
SMBT	Élaboration d'un état des lieux du foncier et des constructions existantes	2020-2021	acquis	
Ville de Marseillan	Consolidation de l'Observatoire des DIA, participation au diagnostic foncier, mise en place des outils opérationnels d'intervention	2020-2023	acquis	
EPF	Acquisition foncière		Hors champ CTE	
PARTENAIRES TECHNIQUES				



EPF	Participation aux cahiers des charges (diagnostic foncier et observatoire des DIA)	2020-2023		
Syndicat Ostréicole	Faire part des éléments de nature à conforter l'activité économique	2020-2023		
SAM	Participation au diagnostic foncier	2020-2023		
Département 34	Suivi des DIA sur les ENS	2020-2023		
Conservatoire du littoral	Gestion des sites acquis		Hors champ CTE	
PARTENAIRES FINANCIERS				
Région Occitanie	Financement dans le cadre du Plan littoral 21 et d'un soutien à la renaturation ?		En projet	
EPF	Cofinancer les études foncières éventuelles (50%)		En projet	

Budget prévisionnel

Montant total : pas de coût identifié à ce stade

Description des coûts prévisionnels : -

Actions	Montant prévisionnel en € HT
Protocole de territoire	-
Diagnostic foncier	_*
Acquisitions (hors CTE)	En fonction de la nature des terrains et de la stratégie définie (volume)
Démolition/renaturation (hors CTE)	En fonction des résultats de l'étude foncière

* les données disponibles devraient être suffisantes et ne pas engendrer de coûts d'étude complémentaires, mais cela reste à confirmer au fil du diagnostic.

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
EPF- étude foncière*	non		50%	

* si une étude complémentaire s'avérait nécessaire



Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Signature du protocole		
Réalisation diagnostic foncier		
Acquisitions	0	Volume cible à fixer en fonction du résultat de l'étude
Verbalisations	Plus d'une centaine en 10 ans (sur le site)	
Conventionnement action foncière	Signature/montant prévisionnel engagement	Consommation des engagements
Nombre d'ha/parcelles acquises		

Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Nombre de parcelles et d'ha protégés			



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE du territoire de Thau

FAI 10 : L'élaboration d'un plan de sécurisation de l'alimentation en eau du bassin de Thau

Projet rattaché à l'orientation : **Un aménagement résilient et durable** pour engager le territoire dans la transition écologique

Dernière date de mise à jour : 21/01/2020 (Version finale annexée au contrat)

Maître d'ouvrage / pilote du projet

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
Syndicat mixte du bassin de Thau	Ingénieur eau en lien avec animateur du SAGE

Le projet en un mot

Le projet consiste à proposer un plan de sécurisation de l'alimentation en eau du bassin de Thau à l'échelle du SAGE à une échéance de 2040, en lien avec les territoires voisins (inter-SAGE), afin de sécuriser l'accès à l'eau douce de l'ensemble des usages du périmètre du SAGE selon le principe d'équité territoriale (disposition 26 du SAGE de Thau-Ingril).

Conformément à la disposition 26 du SAGE, le projet vise à :

- comprendre les flux d'eau à l'échelle du territoire du SAGE (ressources/usages) et identifier les points de vulnérabilité du territoire ;
- élaborer des scénarios de sécurisation à l'aide d'un outil besoins/ressources actualisable, et les concerter avec l'ensemble des parties prenantes ;
- mettre en place un réseau d'acteurs et de parties prenantes de la gestion des ressources en eau ;
- animer ce réseau d'acteurs en informant et en s'appuyant sur les Commissions locales de l'eau, les commissions gestion quantitative des SAGE Hérault, Astien, Lez-Mosson et l'instance de gouvernance de la ressource Rhône ;
- proposer un plan de sécurisation de l'alimentation en eau du bassin de Thau.

Description détaillée du projet



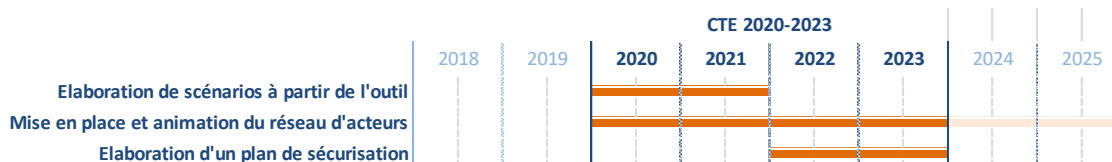
CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET	<ul style="list-style-type: none"> - Le territoire de Thau est dépendant à près de 80% de ressources extérieures pour son alimentation en eau potable. - On observe une tension importante sur les ressources en période estivale. - Le SAGE de Thau prévoit dans l'orientation C « Préserver les ressources locales en eau douce et sécuriser l'alimentation en eau du territoire », disposition 26 (sécuriser l'accès à l'eau douce de l'ensemble des usages du périmètre du SAGE selon le principe d'équité territoriale) une mesure préconisant un plan de sécurisation de l'alimentation en eau du bassin de Thau. - Les lettres circulaires du 26 mai et 7 juillet 2008 de l'Etat fixe les principes directeurs en matière d'urbanisme et de développement durable au titre des contraintes liées à l'eau potable, précisant que la planification de l'urbanisme doit garantir que l'eau distribuée pour l'alimentation humaine soit suffisante et de qualité, sans compromettre l'équilibre quantitatif des ressources et des besoins des milieux naturels. Ces principes ont été rappelés dans une lettre adressée par le Préfet de l'Hérault en juillet 2019 à tous les maires du département, assortie d'une note sur les critères d'adéquation entre développement et disponibilité de la ressource en eau à prendre en compte dans les documents d'urbanisme : « Le PLU apporte la démonstration de l'adéquation des ressources, des infrastructures et des besoins, y compris en pointe de consommation. Les besoins sont clairement exprimés. Les moyens nécessaires au développement sont mis en regard, avec un échéancier cohérent... ». - Le SCOT de Thau en révision accorde une importance particulière à la ressource en eau pour analyser la capacité d'accueil du territoire. - La ressource locale (Pli Ouest) fait l'objet d'un programme de recherche (Dem'eaux) qui permettra de mieux en comprendre le fonctionnement. - Les schémas directeurs eau potable sur les collectivités compétentes sont en projet, en cours ou d'ores-et-déjà réalisés. - Les plans de gestion des ressources en eau (PGRE) approuvés de l'Hérault, de l'Astien et du Lez constituent la clé d'entrée en matière de disponibilité de la ressource.
---	---

TACHES OU ACTIONS		Descriptif
1	Construire les scénarios de sécurisation à partir d'un outil besoins/ressources actualisable	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborer et finaliser le cahier des charges de l'étude et le partager avec les partenaires compétents (structures de bassin, exploitants des réseaux, services de l'Etat, maitres d'ouvrage, etc.) - Réaliser l'étude selon le cahier des charges - Proposer à la CLE des scénarios de sécurisation
2	Mettre en place un réseau d'acteurs et de parties prenantes de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> - Créer et animer un comité de pilotage et un comité technique en lien avec les instances locales (Commission Locale de l'eau, Commission de gestion quantitative du SAGE de Thau), les SAGE voisins (notamment celui de l'Hérault, principale ressource du territoire de Thau), les services de l'Etat et les parties prenantes - Prendre en compte les préconisations du SCOT de Thau en révision (notion de capacité d'accueil) et faire le lien avec les SCOT voisins (suivi des gros projets d'urbanisation)
3	Animer la concertation avec les partenaires	<ul style="list-style-type: none"> - Animer et assurer la concertation sur les scénarios de sécurisation élaborés permettant d'assurer l'adéquation besoins-ressource à l'horizon 2040



4	Proposer un plan de sécurisation de l'alimentation en eau du bassin de Thau	- Proposer un plan de sécurisation de l'alimentation en eau tenant compte des scénarios élaborés et de la concertation engagée, notamment en vue de l'intégration éventuelle dans les schémas directeurs des EPCI concernés
---	---	---

Calendrier prévisionnel



Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
SMBT	Elaboration des scénarios	2020-2021	acquis	
SMBT	Mise en place et animation du réseau d'acteurs	2020-2023	acquis	
SMBT	Proposition du plan de sécurisation	2022-2023	acquis	
PARTENAIRES TECHNIQUES				
SBL	Fournisseur de données et contribution au réseau d'acteurs	2020-2023	acquis	
SAM, CAHM	Fournisseur de données et contribution au réseau d'acteurs	2020-2023	acquis	
SEMOP Sète	Fournisseur de données et contribution au réseau d'acteurs	2020-2023	acquis	
CA34 et partenaires agricoles	Fournisseur de données et contribution au réseau d'acteurs	2020-2023	acquis	
BRGM	Fournisseur de données et contribution au réseau d'acteurs	2020-2023	acquis	
Syndicat fleuve Hérault	Fournisseur de données et contribution au réseau d'acteurs	2020-2023	acquis	
SMETA	Fournisseur de données et contribution au réseau d'acteurs	2020-2023	acquis	
BRL	Fournisseur de données et contribution au réseau d'acteurs	2020-2023	acquis	



PARTENAIRES FINANCIERS				
Agence de l'eau				
Région Occitanie				
Autres				

Budget prévisionnel

Montant total : 100 000 €

Description des coûts prévisionnels :

Actions	Montant prévisionnel en € HT
Etude pour l'élaboration de scénarios et d'un plan de sécurisation	100 000 € (TTC)

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
Agence de l'eau	Non	Non	50% ⁽¹⁾	
Région Occitanie	Non	Non	20%	
Autres	Non	Non	10%	
SMBT	Autofinancement		20%	

(1) Aide conditionnée à la validation du cahier des charges, sous réserve des disponibilités financières à la date de décision d'aide.

Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Outil besoins ressources		Outil construit
Scénarios de sécurisation		Scénarios élaborés et concertés avec le réseau
Plan de sécurisation		Plan élaboré



Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Nombre de scénarios testés			
Indicateurs*			

* Indicateurs concernant les besoins et les ressources à élaborer dans le cadre de l'étude en 2020



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE du territoire de Thau

FAI 11 : Ostréinerie : le photovoltaïque au service de la résilience des activités conchylicoles et du développement des ENR

Projet rattaché à l'orientation : **Une économie littorale globale et innovante** capable de s'adapter aux effets du changement climatique

Dernière date de mise à jour : 06/02/2020 (Version finale annexée au contrat)

Maître d'ouvrage / pilote du projet

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
Akuo Energy	Baptiste BALIQUE

Le projet en un mot

Le projet « Ostréinerie » consiste à expérimenter puis, en fonction des résultats de l'expérimentation, à déployer l'installation de panneaux photovoltaïques sur les tables conchylicoles de la lagune de Thau. L'objectif est d'apporter aux exploitants conchylicoles une solution aux problématiques de réchauffement et d'anoxie des eaux lagunaires (ombrage des tables conchylicoles, oxygénation de l'eau, modernisation des systèmes de production), tout en développant un site de production d'énergie solaire décentralisé et novateur.

Dans la phase expérimentale, après mise en concurrence des opérateurs potentiels conformément aux règles de gestion du domaine public maritime (DPM), il s'agira de démontrer le bénéfice pour la conchyliculture, l'absence d'impact négatif pour le milieu et les paysages, en garantissant le respect de la vocation conchylicole du DPM. La phase expérimentale devra permettre également de vérifier que les obstacles juridiques, techniques et financiers sont surmontables.



Description détaillée du projet

<p>CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Le PCAET en cours d'élaboration sur Thau propose un objectif de 50% de consommations énergétiques assurées par des ENR à horizon 2030. - Les activités maritimes et lagunaires traditionnelles constituent les fondations historiques du bassin de Thau. Elles marquent ses paysages et son identité de façon unique, contribuant ainsi à son attractivité, et représentent un secteur économique de poids avec 2 000 emplois directs et 3600 emplois indirects. La vocation prioritaire de production conchylicole du bassin de Thau est affichée dans le SCOT et son volet littoral et maritime valant SMVM. - Les professionnels de la conchyliculture du bassin de Thau sont confrontés aux conséquences du changement climatique (risque accru de malaïgues – anoxie des eaux liées à des épisodes de forte chaleur –, élévation de la température de l'eau à des niveaux mortels pour les moules, blooms phytoplanctoniques, arrivée d'espèces invasives, etc.) avec des conséquences très négatives sur l'activité conchylicole. - On observe sur de nombreuses exploitations conchylicoles un vieillissement des infrastructures, nécessitant des travaux que les conchyliculteurs ne sont pas toujours en mesure de réaliser. - Un réseau d'observation lagunaire collaboratif, impliquant les professionnels de la conchyliculture, est en cours de construction sur le bassin de Thau. - Le schéma des structures est actuellement en révision (pilotee par la DDTM-DML). - Un COPIL a été constitué en 2019 et s'est réuni à 2 reprises, avec une coordination par la DML.
--	--

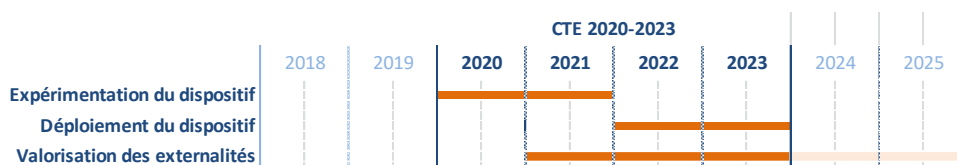
TACHES OU ACTIONS		Descriptif
1	Mettre en concurrence les opérateurs économiques potentiellement intéressés	Mise en concurrence en 2020 avec l'appui juridique et technique des administrations centrales de l'État.
2	Expérimenter l'installation de panneaux photovoltaïques sur quelques tables	<p>- Mise en place en 2020 et 2021 d'un protocole expérimental sur un nombre restreint de tables conchylicoles. Il s'agit à travers cette phase test de répondre aux interrogations sur la faisabilité technique et réglementaire de l'installation des panneaux sur le DPM à vocation conchylicole, mais également d'analyser les impacts potentiels d'un tel dispositif pour le milieu, les paysages et les élevages. L'expérimentation devra prouver le lien indissociable entre les activités de cultures marines et de production d'énergie, aussi bien au niveau technique que financier, et l'absence d'impact négatif pour le milieu. C'est la condition pour envisager par la suite un déploiement à plus grande échelle du projet car, sans lien démontré avec l'activité de cultures marines, ce projet se heurterait aux contraintes de la Loi littoral.</p> <p>Le protocole expérimental engage de nombreux partenaires, dont l'action est coordonnée au sein d'un Comité de Pilotage. Le suivi environnemental sera mis en œuvre au travers du Lab Thau avec l'appui de l'expertise scientifique et technique de l'Ifremer.</p> <p>Le cahier des charges de l'expérimentation sera validé avant le lancement de l'expérimentation. Un comité scientifique et technique coordonné par la DDTM et associant les principaux experts (Ifremer, BRGM, MétéoFrance, DREAL...)</p>



		sera mis en place pour valider ce cahier des charges puis analyser le bilan de l'expérimentation.
3	Déployer le dispositif à l'échelle de la lagune	<p>Si l'expérimentation s'avère concluante et que l'ensemble des contraintes identifiées sont levées, des demandes d'autorisations seront instruites pour le déploiement des panneaux photovoltaïques sur l'ensemble des tables conchylicoles de la lagune de Thau.</p> <p>Le déploiement consiste en l'installation de panneaux photovoltaïques sur l'ensemble des tables conchylicoles du bassin de Thau permettant d'apporter de l'ombre sur les zones d'élevage et d'y associer des dispositifs d'oxygénation mécanique sous-marins alimentés localement, mais également de tester de nouvelles méthodes d'élevage permettant de rendre la conchyliculture plus résiliente au changement climatique et à l'évolution du milieu lagunaire : protection contre les malaïgues, limitation de la prédation, amélioration des conditions d'exploitation, facilitation de la mise à l'abri, etc.</p>
4	Valoriser les externalités du projet pour les conchyliculteurs	<p>Si la phase expérimentale et d'études conclut au bénéfice pour la conchyliculture, le déploiement de la phase commerciale du projet permettra :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La rénovation des structures des tables conchylicoles ; - La possibilité pour les professionnels de généraliser et d'automatiser l'exondation des coquillages, de nature à apporter un saut qualitatif des productions ; - Une opportunité pour innover et imaginer l'élevage de demain plus résilient aux changements climatiques : lutte contre la prédation des dorades, et demain des crabes bleus, diminution de la manutention sur les tables, mise à l'abri rapide des coquillages en cas de pré-alerte ou de malaïgue ; - La sécurisation des productions face aux crises dystrophiques (malaïgue) par la mise en place de dispositifs d'oxygénation ; - La réduction très importante de production de déchets du fait de la limitation des épibiontes liée à l'exondation ; - L'amélioration du travail à terre pour le détrocage en raison d'un biofouling réduit par l'exondation ; - La mécanisation des dispositifs de répulsion des daurades pour limiter les prédatations ; - L'expérimentation d'un bateau de travail à propulsion électrique pour les conchyliculteurs utilisant l'énergie produite localement pour les panneaux.

Lien avec autres fiches actions : FAI 1 Lab Thau, FAI 13 ROL

Calendrier prévisionnel





Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
Akuo Energy	Expérimentation de panneaux photovoltaïques sur les tables conchylicoles	2020-2021	acquis	
Akuo Energy	Déploiement du dispositif	2022-2024	En projet	En fonction de l'expérimentation
Akuo Energy	Valorisation des externalités du dispositif pour la profession	2021-2023	Acquis	
PARTENAIRES TECHNIQUES				
SMBT	Coordination du protocole expérimental dans le cadre du Lab Thau	2020-2023	acquis	
DDTM – DML 34	Coordination du COPIL	2020-2023	acquis	
DDFiP 34	Redevances et domanialité	2020-2023	acquis	
DREAL Occitanie	Police des eaux littorales	2020-2023	acquis	
CRCM	Suivi de l'expérimentation et information/concertation auprès des professionnels	2020-2023	acquis	
Coopérative 5 ports	Accueil de l'expérimentation sur les concessions	2020-2023	acquis	
Région/Cepralmar	Suivi du protocole expérimental (volet production)	2020-2023	acquis	
Ifremer	Suivi du protocole expérimental (volet milieu)	2020-2023	acquis	
Consortium Lab Thau	Possibilité de partenariats industriels sur le projet	2020-2023	En cours de discussion	
PARTENAIRES FINANCIERS				
Etat - autres	Programme d'Investissements d'avenir (Territoires d'Innovation) opéré par la CDC (apports en compte courant)	2020-2021	En cours de discussion	
Europe	Dossier Life en cours		En cours	



Budget prévisionnel

Montant total : 6 000 000 d'euros d'expérimentation (phase 1) + potentiellement 250 000 000 € de déploiement (phase 2)

Description des coûts prévisionnels :

Actions	Montant prévisionnel en € HT
Mise en concurrence des opérateurs potentiels sur le DPM puis expérimentation de panneaux photovoltaïques sur les tables conchylicoles	6 000 000 €
Déploiement du dispositif (si la phase expérimentale en démontre la faisabilité)	250 000 000 €
Valorisation des externalités du dispositif pour la profession	-

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
Etat – autres	Oui	Oui		6 000 000 € demandés *
Life (Europe)	En cours	Non		
Akuo Energy	Autofinancement			250 000 000 € **

* 6M€ pour la phase 1 - Demande de prise de participation du PIA au capital d'une SAS à hauteur de 6M€ - dossier en cours d'instruction (à voir avec la DR Banque des territoires)

** 250 M€ pour la phase 2 - Engagement prévisionnel indiqué par l'entreprise

Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Protocole expérimental	démarrage	Expérimentation finalisée
Déploiement du dispositif		Déploiement finalisé

Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Mwh produits	-	-	215 Mwh
Effets/impacts sur la production – à préciser*			



Effets/impacts sur le milieu – à préciser*			
Evolution du nombre de crises anoxiques	2 par décennies		Maintien ou réduction**
Emplois et entreprises maintenus/créés	Environ 500 ent.	▪	500 ent.

* à préciser dans le cadre de l'expérimentation

** dans un contexte de changement climatique qui est censé augmenter la fréquence des crises



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE du territoire de Thau

FAI 12 : Le développement de l'agritourisme dans les mas conchylicoles : étude de faisabilité d'un ou de plusieurs projets pilotes

Projet rattaché à l'orientation : **Une économie littorale globale et innovante** capable de s'adapter aux effets du changement climatique

Dernière date de mise à jour : 21/01/2020 (Version finale annexée au contrat)

Maître d'ouvrage / pilote du projet

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
SMBT	David Cottalorda (SCOT) et Béatrice Pary (DLAL-FEAMP)

Le projet en un mot

Le projet consiste à engager une étude de faisabilité pour identifier sur le territoire de Thau des zones conchylicoles prêtes à tester une spécialisation allant dans le sens de la diversification d'activités, tout en garantissant la vocation de production conchylicole du bassin de Thau rappelée dans le SCOT et en cohérence avec le volet conchylicole de la stratégie de gestion du domaine public maritime (DPM) en cours d'élaboration.

En effet, la conchyliculture est une activité sentinelle du bon état écologique du milieu lagunaire. A ce titre, elle est très sensible au changement climatique. Le développement de l'agritourisme peut permettre de mettre en lumière au niveau local la nécessité de la transition écologique et favorisera la résilience de la conchyliculture grâce à la diversification des revenus et aux circuits courts tout en maintenant l'activité de production sur le bassin.

Description détaillée du projet

CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET	<ul style="list-style-type: none"> - La conchyliculture a connu de nombreuses crises, amenant les professionnels à souhaiter diversifier leur activité de production, notamment par de l'accueil du public dans les mas. - Le schéma d'aménagement des zones conchylicoles piloté par le SMBT et finalisé en 2019 a engagé des réflexions à mener sur la spécialisation des zones, sans en faire une priorité pour 2020-2021 mais privilégiant plutôt les
----------------------------------	---



	<p>voies d'accès aux zones et aux mas ainsi que les espaces de stationnement et les espaces publics.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une stratégie conchylicole est en cours de réalisation, portée par le CRCM et confiée à la Chambre d'agriculture de l'Hérault, qui permettra aux professionnels de se projeter sur des scénarios de développement. - Une charte de la dégustation est en cours de réflexion au niveau des services de l'Etat, permettant de revoir l'arrêté de dégustation de 2012. L'étude sera menée en cohérence avec le travail sur la charte. - Dans le schéma d'aménagement finalisé, un scénario d'aménagement envisagé a été de pouvoir spécialiser les zones afin d'exploiter les atouts de chaque secteur, avec deux vocations majeures qui se dégagent : une vocation « industrielle » (zone orientée vers la production seule) et une vocation « interface avec le public » (zone offrant des possibilités d'accueil). - Le secteur de Marseillan grâce ses caractéristiques et sa proximité avec la ville est ciblé comme une zone à vocation « interface avec le public ». Les professionnels de la zone souhaitent qu'elle puisse d'ores et déjà être identifiée comme un secteur pilote et faire l'objet d'une étude de faisabilité. Certains projets en réflexion ou en cours alimentent le positionnement de ce site : création d'une voie nouvelle dans la continuité de l'ER n°40 du PLU, projet de création de maison de la mer, projet de passerelle collective. - D'autres secteurs pourraient souhaiter rapidement s'engager également dans une telle démarche et faire l'objet de l'étude proposée. - Le territoire est labellisé Vignobles et Découvertes depuis 2013. Ce label porte sur un réseau de partenaires (une centaine) œuvrant sur la valorisation de la destination oenotouristique Thau en Méditerranée (SAM+CAHM), et dont le positionnement est l'alliance des vins et des coquillages. Ainsi, à ce jour, 4 conchyliculteurs avec une activité de dégustation sont référencés dans ce label. La commune de Marseillan a par ailleurs intégré dans son contrat Bourg-Centre la création d'une Maison des vigneron et des ostréiculteurs pour mettre en exposition les produits du terroir, sur le site des Mazets. -La principale voie de diversification est aujourd'hui la dégustation des coquillages. Des travaux sont engagés par les services de l'Etat dans l'objectif d'établir une charte de gestion sur cette activité, co-signée entre l'Etat, les professionnels et les collectivités. Elle vise notamment à harmoniser les règles de gestion entre le DPM et les zones privées classées conchylicoles dans le PLU, et ainsi éviter les dérives d'activité. L'objectif est d'aboutir en 2020 et ce projet d'agritourisme devra obligatoirement s'inscrire dans cet objectif commun et harmonisé à l'échelle du bassin de charte. Une maîtrise des dérives d'activité sur le foncier est indispensable. Des démarches avec la SAFER sont engagées. <p>Les aménagements destinés à l'accueil du public pourront être effectués sous réserve de l'avis favorable de l'étude de faisabilité et dans le respect des règles d'urbanisme et de gestion du DPM.</p>
--	--

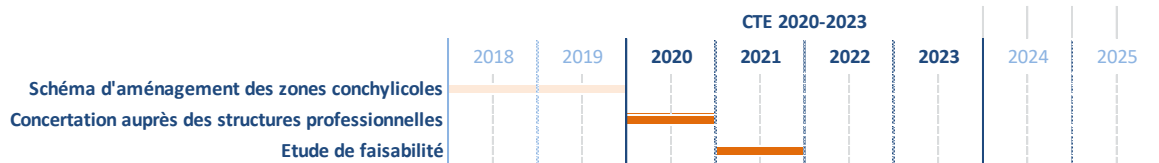
TACHES OU ACTIONS		Descriptif
1	Concertation des structures professionnelles	Engager une concertation, menée dans la continuité du schéma d'aménagement des zones conchylicoles, pour identifier des sites pilotes potentiels intéressés à une spécialisation de zone



2	Etude de faisabilité de spécialisation de sites conchylicoles sur Thau	Engager une étude de faisabilité qui aura vocation à : <ul style="list-style-type: none"> - identifier et exploiter au mieux les potentiels spécifiques de certains sites, notamment celui de Marseillan ; - préciser les conditions d'aménagements plus poussés, tout en intégrant les facteurs différenciant liés aux contraintes réglementaires et géographiques du ou des sites ; - affirmer la vocation d'« interface avec le public » sur les zones offrant des possibilités d'accueil.
---	--	--

Lien avec autres fiches actions :

Calendrier prévisionnel



Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
SMBT	Concertation pour identifier des sites pilotes potentiels intéressés à une spécialisation de zone	2020	acquis	
SMBT	Etude de faisabilité	2021	En projet (suite à concertation)	
PARTENAIRES TECHNIQUES				
Syndicats conchylicoles	Identification de sites pilotes	2020		
CRCM	Identification de sites pilotes	2020		
Communes	Identification de sites pilotes	2020		
Etat - DML	Charte de la dégustation	2020		
Département 34	Avis dans la concertation et dans le montage des projets	2020-2021		
SAM	Avis dans la concertation et dans le montage des projets			



PARTENAIRES FINANCIERS

FEAMP	Financement de l'étude			
Région Occitanie	Financement de l'étude			
Autres	Financement de l'étude			

Budget prévisionnel

Montant total : 60 000 €

Description des coûts prévisionnels :

Actions	Montant prévisionnel en € HT
Concertation pour identifier des sites pilotes potentiels intéressés à une spécialisation de zone	-
Etude de faisabilité de sites pilotes pour une spécialisation	60 000 € (TTC)

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
FEAMP	non	non	40	24 000 €
Région Occitanie	non	non	20	12 000 €
Autres	non	non	20	12 000 €
SMBT	Autofinancement		20	12 000 €

Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Charte de la dégustation		Finalisation
Etude de faisabilité		Finalisation
Nombre de sites pilotes identifiés		



Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Nombre de projets engagés suite à l'étude confortant la spécialisation des sites			
Nombre de mas engagés dans la diversification	*31		
Revenus complémentaires liés à l'accueil du public dans les zones conchyloles			

* chiffre issu du Schéma d'aménagement des zones conchyloles



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE du territoire de Thau

FAI 13 : La construction d'un réseau d'observation lagunaire (ROL)

Projet rattaché à l'orientation : **Une gestion environnementale équilibrée** pour protéger la biodiversité et les usages

Dernière date de mise à jour : 21/01/2020 (Version finale annexée au contrat)

Maîtrises d'ouvrage

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
SMBT	Chargé de mission en cours de recrutement

Le projet en un mot

Le projet consiste à mettre en place un réseau d'observation de l'écosystème lagunaire (ROL), en tenant compte de ses différentes composantes, afin de gérer les apports à la lagune et les pratiques d'élevage et garantir un niveau de production conchylicole adéquat respectant les indicateurs environnementaux de suivis.

Cet observatoire aura notamment vocation à structurer l'acquisition de données relatives aux milieux et aux usages et concourir à la mise en œuvre de la disposition 7 du Sage de Thau-Ingril « Gérer les flux d'azote et phosphore à l'échelle du bassin versant en tenant compte des objectifs de bon état des cours d'eau, de la lagune de Thau et des étangs d'Ingril et du Bagnas ».

Description détaillée du projet

CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET	<p>- La Directive européenne cadre sur l'eau sur les problématiques d'eutrophisation a classé la lagune de Thau masse d'eau sensible. Un programme d'observation régionale (le RSL) a été mis en place au début des années 2000 et jusqu'en 2013 afin d'évaluer la sensibilité des masses d'eau lagunaires au phénomène d'eutrophisation. Une surveillance DCE des paramètres biologiques et physico-chimiques assure le suivi de cette zone. Une auto-surveillance des systèmes d'assainissement permet d'évaluer annuellement les quantités d'azote et de phosphore rejetés dans le milieu.</p> <p>- Le SAGE de Thau-Ingril préconise d'établir une gestion précise des flux d'azote et de phosphore permettant de concilier les objectifs qualitatifs des</p>
----------------------------------	--



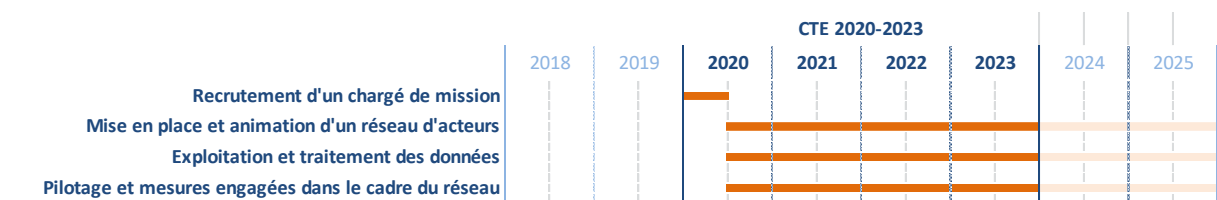
	<p>milieux aquatiques et le maintien de la productivité de la lagune, notamment sur la base de flux admissibles intégrant la répartition des nutriments arrivant du bassin versant.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un outil de modélisation, développé depuis 2009 (Ifremer, Agence de l'Eau), GAMELag, constitue une première étape de compréhension globale du cycle de l'azote et du phosphore par la modélisation de leur devenir dans les différents compartiments de l'écosystème. La prise en compte d'un compartiment coquillages dans cet outil (étude Capathau, finalisée en 2018) a notamment permis de comprendre l'incidence de différents scénarios d'apports de nutriments et de densité conchylicole sur l'état écologique de la lagune de Thau et la production conchylicole au cours d'années sèches et humides. Ces travaux ont permis d'améliorer la connaissance sur le fonctionnement de l'écosystème et la capacité trophique de la lagune dans un contexte de restauration et de changements météorologiques. Les conclusions de l'Ifremer sur les résultats de l'étude CAPATHAU ont notamment été que la production d'huîtres est principalement contrôlée par les apports du bassin versant, eux-mêmes dépendants de l'hydrométéorologie (avec des productions plus importantes observées en année humide qu'en année sèche), et que la variabilité liée à la gestion des apports anthropiques est inférieure à la variabilité météorologique. Par ailleurs, la productivité du milieu est contrôlée par les apports en phosphore et le ratio N/P. Il est important de ne pas abattre au maximum le phosphore issu des stations d'épuration et de faire attention au ratio N/P de ces rejets. Les résultats montrent également que le bon état écologique de la lagune de Thau n'est pas limitant vis-à-vis de sa capacité de charge dans les conditions de production actuelle. - Les professionnels sont confrontés depuis quelques années à un problème de production, qui peut être multifactoriel : infections virales, baisse des apports hydriques et trophiques, forte variabilité hydro-climatique, salinisation excessive des eaux et des coquillages, etc. Ils souhaitent que des solutions d'apports en eau douce ou eau de mer soient étudiées. - On constate également la très forte diminution des stocks d'espèces comme la clovisse, la palourde, les bibis, la graine de moule... Par ailleurs, le crabe bleu a été signalé en 2018 dans la lagune, et pourrait impacter l'écosystème, mais peut également constituer une ressource commerciale pour les professionnels. - Les solutions de gestion et de modulation des régimes hydrologiques ne sont possibles qu'à partir d'une meilleure connaissance des productions en élevage dans la lagune, qui constituent une part importante de la biodiversité lagunaire, en étroite interaction avec la biodiversité naturelle. - Un réseau hydrologique est en cours d'installation sur le BV qui permettra de mesurer les volumes d'eau écoulés sur les 3 plus gros ruisseaux (Vène, Pallas, Nègue vaques) ; 2 stations de mesure sur le réseau hydrogéologique sont installées (Vise et Cauvy) ; grâce au modèle BV, des estimations des autres écoulements provenant du BV peuvent compléter les données. - Une note technique a été produite en 2017 par le SMBT, et partagée avec les partenaires, proposant une architecture de réseau et une estimation des coûts associés, qui pourra être mobilisée au démarrage de la construction du réseau. - Un projet de panneaux photovoltaïques sur les tables est engagé sur Thau (Ostrénergie) et comporte un volet expérimental prenant en compte les
--	--



données de milieu. Les données recueillies dans le projet Ostrenergie seront mises à disposition et bancarisées dans le ROL.

TACHES OU ACTIONS		Descriptif
1	Recruter un chargé de mission	Le chargé de mission aura notamment pour missions de : - Mettre en place un réseau d'acteurs, - Animer ce réseau, - Définir, identifier et structurer les données à acquérir, - Organiser la collecte des données environnementales et sur les élevages, - Exploiter et traiter les données, - Participer au pilotage par un appui à la structure de gouvernance mise en place - Informer la structure de gouvernance
2	Mettre en place et animer un réseau d'acteurs	- Mettre en place des conventions de récupération et de partage de données auprès des différents partenaires du réseau (CRCM, Ifremer, Cepralmar, etc.), afin d'assurer la production de données environnementales et sur les élevages - Animer le réseau, et notamment prendre en compte les problématiques qui remontent des professionnels - Informer le réseau
3	Exploiter et traiter les données recueillies sur les différents compartiments de l'écosystème lagunaire	- Analyser l'ensemble des données modulaires (BV / lagune / élevages) - Produire régulièrement des bilans de suivi sur les apports hydrologiques du bassin versant, les composantes environnementales dans les eaux lagunaires (chlorophylle, phytoplancton...) et des élevages (croissances sectorisées, indice de chair...), la biodiversité, et les communiquer aux partenaires, dont les professionnels
4	Mettre en place et informer une structure de gouvernance du ROL	- Constituer une structure de pilotage, sous l'égide de l'Etat, pour définir des règles de gestion, proposer des études, suivis ou expérimentations, etc. - Informer et solliciter l'avis de la CLE du Sage de Thau-Ingril et d'Ifremer - Informer la structure de gouvernance de l'état d'avancement de la construction du réseau et des données produites
5	Engager des études, suivis expérimentations	- Mettre en œuvre les études, suivis ou expérimentations proposés par la structure de gouvernance, en réponse aux problématiques exposées par les professionnels

Calendrier prévisionnel





Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
SMBT	Recrutement du chargé de mission	Janvier 2020	acquis	
SMBT	Mise en place et animation du réseau d'acteurs	2020	acquis	
SMBT	Exploitation et traitement des données	2020-2023	acquis	
SMBT	Participation à la mise en place et à l'information d'une structure de gouvernance	2020-2023	acquis	
Etat	Pilotage d'une structure de gouvernance	2020-2023	acquis	
PARTENAIRES TECHNIQUES				
CEPRALMAR	Moyens techniques (nautique, laboratoire, personnel..) et mesures biométriques / banques d'échantillons	2020-2023	En projet	en 2020
IFREMER	Aide à la mise en place du plan d'échantillonnage et définitions techniques, fournisseurs de données	2020-2023	En projet	en 2020
CRCM	Démarchage de professionnels volontaires, moyens techniques (mas, bateau...) et humains	2020-2023	En projet	en 2020
Université de Montpellier-II	Fournisseurs de données, expertise phytoplancton/zooplancton, études éventuelles (échanges avec la mer)	2020-2023	En projet	en 2020
Agence de l'eau	Participation à la définition des indicateurs de suivi	2020-2023	En projet	en 2020
EPCI (SAM, CAHM)	Participation à la définition des indicateurs de suivi Participation au réseau d'acteurs, fourniture de données	2020-2023	En projet	en 2020
PARTENAIRES FINANCIERS				
Europe FEAMP	Financement du poste	2020-2022	En projet	En 2020
Région Occitanie	Financement du poste	2020-2022	En projet	En 2020
Etat	En projet	2020-2022	En projet	En 2020



Budget prévisionnel

Montant total : 180 000 €

Description des coûts prévisionnels :

Actions	Montant prévisionnel en € TTC
Recrutement d'un chargé de mission (60K€ par an sur 3 ans)	180 000 €

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
Europe - FEAMP	Non	Non	40%	
Région Occitanie	Non	Non	20%	
Autre	Non	Non	20%	
SMBT	Autofinancement		20%	

Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Chargé de mission recruté	-	Recrutement effectif
Nombre de réunions organisées	-	
Nombre de conventionnements	-	

Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Création d'emplois		1	
Indicateurs de suivi*			

*Les indicateurs et objectifs associés seront retravaillés par le chargé de mission en 2020, en concertation avec les partenaires du réseau.



CONTRAT DE TRANSITION ÉCOLOGIQUE du territoire de Thau

FAI 14 : La restauration des fonctionnalités écologiques des milieux aquatiques

Projet rattaché à l'orientation : **Une gestion environnementale équilibrée** pour protéger la biodiversité et les usages

Dernière date de mise à jour : 21/01/2020 (Version finale annexée au contrat)

Maître d'ouvrage / pilote du projet

ORGANISME	Nom, prénom, fonction du porteur de projet
SMBT	Stéphane Roumeau, ingénieur eau et risques – en coordination avec animation SAGE/N2000/ technicien rivière

Le projet en un mot

Le projet consiste à mettre en œuvre sur le bassin versant de la lagune de Thau des travaux de restauration des fonctionnalités des milieux aquatiques permettant la lutte contre l'inondation, l'amélioration de la qualité de l'eau et le maintien de la biodiversité (GEMAPI).

Description détaillée du projet

CONTEXTE / ANTERIORITE DU PROJET	<ul style="list-style-type: none"> - Les cours d'eau sur le bassin versant de Thau ne sont pas en bon état morphologique, ce qui contribue au déficit de leurs fonctions écologiques. Le territoire est par ailleurs couvert d'un réseau de zones humides avec une gestion variable selon les sites, et dans les plans de gestion, d'une manière générale, de nouveaux enjeux à prévoir, en intégrant la composante qualité des eaux et fonctionnalités. - Le programme de mesures du SDAGE RM 2016-2021 préconise la réalisation d'opérations classiques de restauration des cours d'eau et des zones humides périphériques à la lagune.
----------------------------------	---



	<ul style="list-style-type: none"> - Le SAGE préconise l'élaboration de plans de gestion des cours d'eau et la mise en œuvre d'opérations de restauration fonctionnelle des cours d'eau. Le SAGE préconise de prendre en compte les objectifs de qualité des eaux dans les PG des zones humides ainsi que leur potentiel de rétention temporaire. Dispositions du SAGE de Thau-Ingril : n°12 intégrer les espaces de la trame bleue dans les documents d'urbanisme et les projets d'aménagement, le préalable étant de cartographier les espaces de bon fonctionnement ; n°13 élaborer des plans de gestion et mettre en œuvre la restauration fonctionnelle des cours d'eau ; n°15 prendre en compte les objectifs de qualité des eaux dans les plans de gestion des zones humides ; n°16 tenir compte du potentiel de rétention temporaire des zones humides et des espaces de bon fonctionnement des zones humides et des cours d'eau. - Des plans de gestion existent sur certains cours d'eau. - Une DIG entretien 2019-2023 est en cours d'élaboration sur le territoire de SAM, avec mise en œuvre d'un programme de travaux sur 5 ans consistant en enlèvement des déchets et embâcles et restauration-entretien de la ripisylve. Des travaux d'entretien de la ripisylve sont également prévus sur le territoire de la CAHM. - Le travail d'animation du technicien rivière a permis d'initier des premiers travaux d'entretien sur les cours d'eau. - Sur le périmètre de SAM : des études et maitrises d'œuvre sont engagées sur certains cours d'eau du BV notamment la Bourbou à Loupian, le Sesquier/Ceinturon à Mèze ; un cahier des charges d'une étude de scénarios d'aménagement sur la Vène/Barbière est élaboré ; une démarche de reconquête morphologique du Pallas dans le cadre du projet pilote de gestion intégrée durable du secteur agricole « La Rouquette » est en cours. La CAHM prévoit la réalisation des travaux et la mise en œuvre des plans de gestion selon l'avancée des études. - Un diagnostic des plans de gestion des zones humides du bassin versant a été réalisé en 2018. - Il existe sur Thau une zone prioritaire migrateurs ZAP Anguille.
--	--

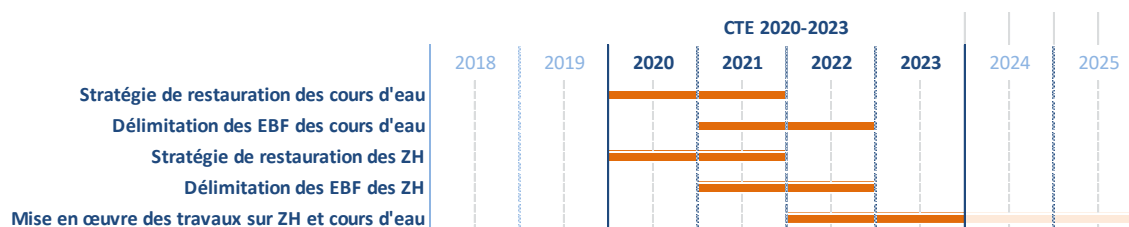
TACHES OU ACTIONS		Descriptif
1	Stratégie de restauration hydromorphologique des cours d'eau sur le territoire du SAGE Thau	Etude de restauration hydromorphologique des cours d'eau du BV de Thau comprenant : <ul style="list-style-type: none"> - un état des lieux - un diagnostic hydromorphologique intégrant les différents diagnostics existants - l'identification des secteurs prioritaires et des types d'aménagements - la définition d'une stratégie globale à l'échelle du territoire du SAGE de Thau
2	Etude de délimitation des EBF des cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> - Définition des Espaces de bon fonctionnement (EBF) des cours d'eau, qui pourra se baser notamment sur la méthodologie simplifiée explicitée dans le guide Agence de l'Eau RMC (prenant en compte les ZH périphériques des cours d'eau) ; - Définition d'un volet concertation/sensibilisation/médiation avec les acteurs locaux afin d'inscrire les EBF cours d'eau dans les documents de planification et d'aménagement du territoire (SAGE, SCOT, PLU, etc.).



3	Stratégie générale de gestion des zones humides du territoire	- Etude du plan de gestion stratégique des zones humides à l'échelle du périmètre du SAGE de Thau
4	Etude de délimitation des EBF des zones humides	- Définition des EBF des zones humides autres que périphériques aux cours d'eau, dont notamment les zones humides péri-lagunaires

Les travaux de restauration des milieux aquatiques, cours d'eau et zones humides, prévus par les différents maîtres d'ouvrages (EPCI et gestionnaires) seront identifiés et précisés dans le cadre des fiches actions du futur Contrat de gestion intégrée et de transition écologique du territoire de Thau (CGITE).

Calendrier prévisionnel



Les partenaires et leurs engagements réciproques

Qui	S'engage à quoi	Quand	Action acquise ou en projet	Si en projet, prochaine étape
PARTENAIRES OPERATIONNELS / MAITRES D'OUVRAGE				
SMBT	Etude stratégie de restauration hydromorphologique des cours d'eau	2020-2021	acquis	
SMBT	Etude de délimitation des EBF des cours d'eau	2020-2021	acquis	
SMBT	Stratégie générale de gestion des zones humides du territoire	2020-2021	acquis	
SMBT	Etude de délimitation des EBF des zones humides	2020-2021	acquis	
PARTENAIRES TECHNIQUES				
SAFER				
Conservatoire du Littoral				
Agence de l'eau				



UNAPEI				
EPCI et gestionnaires des milieux				
Chambre d'agriculture 34				
PARTENAIRES FINANCIERS				
Agence de l'eau				
Région				
Autres				

Budget prévisionnel

Montant total : 180 000 € TTC

Description des coûts prévisionnels :

Actions	Montant prévisionnel en € HT
Etude stratégie de restauration hydromorphologique des cours d'eau	90 000 € TTC
Etude de délimitation des EBF des cours d'eau	
Etude du plan de gestion stratégique des zones humides	90 000 € TTC
Etude de délimitation des EBF des zones humides	

Plan de financement prévisionnel :

Financeurs	Dossier déposé (oui/non)	Décision d'aide (oui/non)	Taux de financement	Montant en €
Agence de l'eau	non	non	50% ⁽¹⁾	
Région	non	non	20%	
Autres	non	non	10%	
SMBT	autofinancement		20%	

(1) Aide conditionnée à la validation des cahiers des charges, sous réserve des disponibilités financières à la date de décision d'aide.



Objectifs et évaluation

Indicateurs de réalisation

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023
Nombre d'études finalisées		
Nombre d'actions prioritaires engagées		

Indicateurs de résultat

Libellé indicateur	Référence 2020	Objectif 2023	Objectif long terme
Linéaire de cours d'eau restaurés			
Capacité de rétention des ZH			
Indices écologiques des cours d'eau et ZH (à définir)*			

* autres indicateurs à préciser dans le cadre des études