



#### DE L'INNOVATION ET CROISSANCE DANS L'ÉCONOMIE BLEUE, PAR ET POUR LES ACTEURS DU BASSIN DE THAU



#### **SOMMAIRE**

Communiqué	3
Le Bassin de Thau, un laboratoire à ciel ouvert face aux défis de la transition	5
BlueThauLab, un living lab au service des projets du territoire et de ses acteurs	7
Concrètement pour solliciter BlueThauLab?	8
Un écosystème fertile et dynamisé	9
Les projets accompagnés par BlueThauLab 1	0
À propos du Syndicat Mixte du Bassin de Thau 1	4





#### #COMMUNIQUÉ

# BLUETHAULAB, UNE PLATEFORME D'INNOVATION TERRITORIALE AU SERVICE DU DÉVELOPPEMENT DE L'ÉCONOMIE BLEUE ET DU BASSIN DE THAU

Sète, le 19 novembre 2021 : le Syndicat Mixte du Bassin de Thau a lancé officiellement ce jour sa plateforme d'innovation territoriale BlueThauLab.

Le Bassin de Thau, par son emplacement stratégique et sensible, se trouve au cœur des enjeux du XXI<sup>e</sup> siècle. Démographie, montée des eaux, pollution, sécheresse... sont autant de composantes qui font sens et réalité pour l'ensemble de ses acteurs. Leur volonté de réagir et de s'adapter à ces contraintes, les a conduits à imaginer le territoire comme un laboratoire à ciel ouvert, avec un opérateur de l'expérimentation : **BlueThauLab**.

Cette plateforme a vocation à accompagner le développement de projets innovants, agissant en faveur de la protection environnementale, conçus avec et pour les usagers du Bassin de Thau. Ces projets s'inscrivent plus spécifiquement dans les domaines de la gestion de l'eau, de l'adaptation aux risques littoraux, des nouvelles pratiques agricoles et dans le soutien aux activités halieutiques.

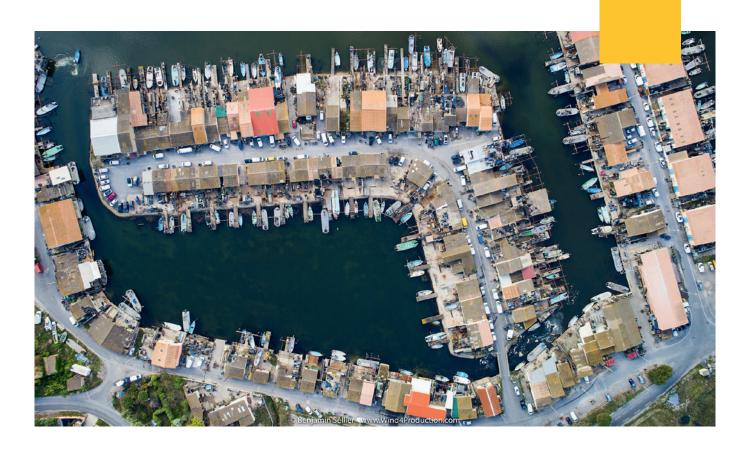
À chaque nouveau projet identifié et analysé, un accompagnement sur mesure s'engage pour imaginer, concevoir, expérimenter et valider des solutions techniques, concrètes et innovantes, qui répondent aux enjeux économiques et écologiques de demain. Cette prestation de coordination s'engage in situ, via un accompagnement pluridisciplinaire (technique, logistique, financier, juridique, marketing/communication, etc) et se poursuit tout au long du processus d'expérimentation et de mise en marché de l'innovation.

S'adressant à toutes les formes d'initiatives publiques-privées, BluethauLab s'appuie sur l'expertise de toute une communauté d'experts, de chercheurs, d'entreprises partenaires de collectivités et d'élus locaux, qui mobilisent leurs ressources et compétences dans leurs champs d'intervention respectifs. L'Ifremer, la station de biologie marine de l'Université, le pôle de croissance bleue de Sète Agglopole Méditerranée, le Centre de Promotion des Activités Lagunaires et Maritimes (Cépralmar), le Lycée de la Mer Paul Bousquet, l'Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse, le Comité Régional de Conchyliculture de Méditerranée (CRCM), le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement de Thau, le Comité Régional de Pêche en Méditerranée, le Département innovation du Port Sud de France, le tiers-lieu citoyen La Palanquée, etc, sont autant de membres engagés et proactifs à l'échelle de l'écosystème lagunaire, et bien plus encore!

Aujourd'hui, près de 12 projets sont d'ores et déjà pris en charge par BlueThauLab, sur des thématiques contemporaines, tels que les réseaux de données, les biomatériaux, l'intelligence artificielle, ou le jumeau numérique. Leur développement porte sur des sujets tels que l'énergie propre, l'approche prédictive des mouvements marins et pour la protection littorale, la détection des gisements fonciers compatibles avec un aménagement durable du territoire, une analyse fine des sols et nappes au service de l'agroécologie, le renforcement et la mise en pérennité des dispositifs atténuateurs de houle, ou encore l'accompagnement des initiatives citoyennes et individuelles via la création d'une plateforme citoyenne.

Également au service des sollicitations et investigations des autres acteurs, BlueThauLab vise à renforcer l'écosystème local de l'économie bleue et veut contribuer, par cette posture gagnant-gagnant, à positionner le territoire comme vitrine de l'innovation dans le domaine

«Répondant au double enjeu d'utilité
publique que sont l'attractivité du territoire
et la réussite de ses acteurs et de ses
projets, BlueThauLab entend également
permettre à son échelle de faire face aux
changements climatiques et protéger
la richesse environnementale des zones
humides et du littoral »
souligne, Yves Michel, Président du
Syndicat Mixte du Bassin de Thau.



## LE BASSIN DE THAU, UN LABORATOIRE À CIEL OUVERT FACE AUX DÉFIS DE LA TRANSITION

Un bassin versant, un réseau lagunaire et un littoral, voici en bref les éléments constitutifs de l'identité du Bassin de Thau. Autant d'aspérités, sources de beautés mais aussi de fragilités, exposent au risque et créent une vulnérabilité plus grande face aux menaces de l'époque : augmentation de la fréquence et de l'intensité des périodes caniculaires, hausse du niveau de la mer et accélération des phénomènes de tempêtes, d'immersion, submersion, accroissement démographique et complexification des problématiques de gestion du foncier... Ce contexte souligne la nécessité d'engager la transition écologique et engendre des effets de bord important sur la gouvernance du quotidien, où se conjugue l'économie d'un territoire réunissant pêche, tourisme, activités industrielles et portuaires...

L'ensemble de ces éléments désignent le Bassin de Thau comme un gisement potentiel et expérimental de la croissance bleue. Le territoire offre un laboratoire grandeur nature pour imaginer, tester et concevoir de nouveaux modèles, inscrits dans une utilisation durable et raisonnée des ressources en faveur de l'amélioration des revenus et des emplois mais aussi au service de la santé des écosystèmes océaniques





Plateforme d'innovation territoriale collaborative

# UN LIVING LAB AU SERVICE DES PROJETS DU TERRITOIRE ET DE SES ACTEURS

BlueThauLab, est une plateforme d'innovation collaborative territoriale. Ce projet est inscrit dans la candidature Littoral+, retenue et labellisée par le Programme d'Investissement d'Avenir, initié par le Secrétariat Général pour l'Investissement.

**Son rôle?** Identifier des solutions nouvelles et pertinentes en termes de croissance bleue et de résilience des territoires littoraux. Puis d'accompagner ces projets dans leurs phases d'expérimentation, d'itération et de modélisation.

BlueThauLab relève le défi de créer un dispositif collaboratif complet, encourageant les partenariats, valorisant et partageant les ressources existantes.

La plateforme s'adosse à un formidable écosystème mêlant entreprises (startups, PME/PMI, industriels), acteurs professionnels locaux (pêcheurs, conchyliculteurs, agriculteurs), collectivités, institutionnels, universités, laboratoires en interagissant avec les habitants et citoyens, pour collaborer à chaque étape avec les porteurs de projets : incubation, expérimentation et conception de solutions innovantes, opérationnelles et exportables sur d'autres territoires.

Concrètement, l'offre d'accompagnement se propose de façon globale, ou se compose à la demande, en s'ajustant à l'état d'avancement du projet :

- Accompagner: diagnostiquer, orienter, former, incuber, sensibiliser
- Approfondir: analyser, développer, concevoir, imaginer, problématiser, scénariser
- **Eprouver**: prototyper, expérimenter, tester, itérer, évaluer
- Valoriser: breveter, publier, monétiser, communiquer, animer...

Les différentes parties prenantes peuvent échanger au cours de l'avancement du projet, et bénéficier d'une évaluation, de mesures et d'analyses adaptées au processus en cours et à son ambition.

L'accompagnement de BlueThauLab crée une dynamique collective permettant la mise en réseau des initiatives et de leurs acteurs, pour faciliter et accélérer le développement de partenariats, d'entreprises, de compétences, de produits et services validés par des tests grandeur nature.

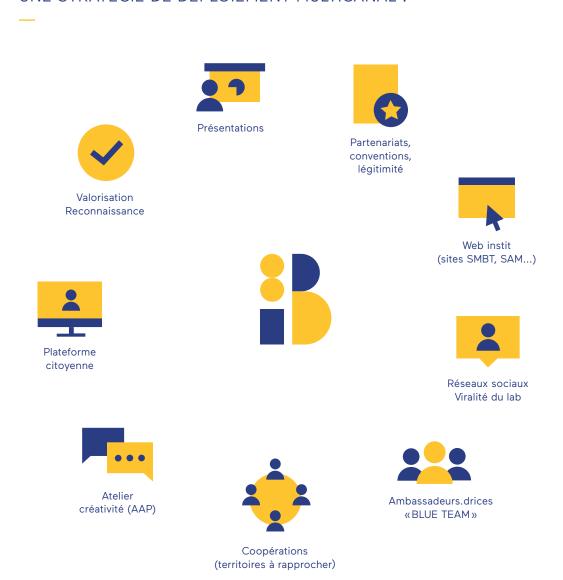
L'ensemble des données collectées et partagées au cours des différentes expérimentations seront conservées pour être, à terme, mises en consultation et libres accès sur le site de la plateforme, pour les professionnels, les porteurs de projet, mais aussi pour le grand public. Afin de documenter et d'essaimer d'autres démarches et de conférer une visibilité aux projets et à leur évolution •

### CONCRÈTEMENT... POUR SOLLICITER BLUETHAULAB?

L'accompagnement proposé par BlueThauLab est ouvert aux acteurs publics et privés souhaitant innover de manière collaborative, portant ou initiant des projets et/ou des défis dans le domaine de l'économie bleue, et s'inscrivant dans les challenges économiques et écologiques de demain.

Les porteurs de projets ont différentes possibilités pour soumettre leurs idées et projets : candidater spontanément ou répondre aux appels à projets lancés par BlueThauLab avec ses partenaires, ou encore participer à des temps d'intelligence collective initiés par BlueThauLab

#### UNE STRATÉGIE DE DÉPLOIEMENT MULTICANAL :



#### UN ÉCOSYSTÈME FERTILE ET DYNAMISÉ

BlueThauLab prend place au cœur d'un territoire à la richesse environnementale unique, caractéristique des sites lagunaires et littoraux, représentatif de leurs problématiques, en première ligne des enjeux climatiques.





Reconnu pour sa qualité environnementale par de nombreux labels (Natura 2000, Engagé pour la nature...), Thau bénéficie parallèlement d'une activité économique maritime dynamique, concentrant notamment 90% de l'activité conchylicole en Méditerranée. Le Syndicat Mixte du Bassin de Thau, compte quant à lui parmi les 40 Établissements Publics Territoriaux de Bassin (EPTB) nationaux.

Le territoire rassemble un écosystème complet et engagé autour de l'économie bleue (recherche, formation, dispositifs d'entrepreneuriat, industrie et développement économique) ainsi qu'une agence d'attractivité, l'agence Blue, qui assure un relais et un écho des initiatives locales aux niveaux national et international.

Labellisé « Territoire d'Innovation de Grande Ambition » par l'État, le Bassin de Thau s'inscrit dans l'objectif de cet investissement, à savoir l'amélioration de la qualité de vie, couplée à l'augmentation de la durabilité du territoire. Les projets accompagnés par BlueThauLab s'inscrivent dans ce cadre défini de soutien à la résilience du territoire, à l'économie des ressources naturelles et leur conservation ainsi qu'à la performance et la diversification de l'économie du territoire.

### LES PROJETS ACCOMPAGNÉS PAR BLUETHAULAB

#### **#**AMÉNAGEMENTS CÔTIERS

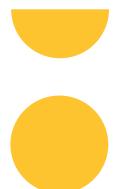
#### • ATTÉNUATEUR DE HOULE « NATURALISÉ »

Les géotubes pourraient être vus comme des "chaussettes" en géotextile, remplies de sable et posées au fond de l'eau. Ces objets massifs font plus ou moins 5m de côté par 5m de hauteur. Ils sont installés de telle sorte que leur sommet s'arrête à 1.50m de la surface. Déployés sur plusieurs centaines de mètres, parfois des kilomètres, ces aménagements marins ont une vocation : atténuer et casser les coups de houle, qui agressent le littoral et participent des phénomènes de submersion, qui accentuent le retrait du trait de côte.

Bien que signalés et interdits au franchissement, les passages répétés de quilles et d'hélices de bateaux qui forcent le passage de ces installations pour un mouillage ou un "rase-côte" déchirent le tissu et affaiblissent les vertus du dispositif. En créant par ailleurs d'importants coûts d'intervention et de maintenance... L'expérience en cours consiste en la production d'un courant faible – de type électrolyse – qui favorise et accélère une sédimentation de la matière en suspension dans l'eau, afin de créer une croûte naturelle protectrice et rendre ainsi l'installation autonome et pérenne. Ce projet répond directement aux besoins de préservation du littoral en renforçant les moyens de lutte contre l'érosion et l'endommagement de ce dernier, liés à l'activité humaine.

Porteurs: SAM - SMBT - GÉOCORAIL

Partenaires : Réseau de sous-traitance en chantiers sous-marins (plongeurs...)





#### RÉCIF RECONSTITUÉ À BASE DE CONCRÉTION COQUILLÉE

Le même dispositif d'électrolyse sous-marine est actuellement en cours d'essai sur un concept de récif reconstitué. Le procédé est simple : dans un sac technique immergé, une structure tubulaire métallique cubique est disposée, et totalement recouverte de résidus coquillés d'huîtres moules et autres résidus sédimentaires. Une immersion prolongée ainsi qu'une exposition régulière et mesurée aux courants faibles va ainsi permettre la conception de blocs compacts, naturellement composés, à mettre à disposition des ports et gestionnaires de littoraux afin de constituer des fonds marins propres à maintenir le lit de sable, réduire les coups de mer et reconstituer des écosystèmes sous-marins. Un procédé et une production qui devraient trouver un ancrage et un développement économique à un niveau national et international...

Porteurs: SAM - SMBT - GÉOCORAIL

Partenaires : Réseau de sous-traitance en chantiers sous-marins (plongeurs...)



#### #PROJECTION LITTORALE « AUGMENTÉE »

#### • RÉSEAU DE DONNÉES PAIR À PAIR

Le projet consiste dans la création d'un vaste réseau de mutualisation de données afin de proposer des terrains de jeux à l'ensemble des publics concernés par le champ de la protection littorale et souhaitant s'inscrire dans une démarche d'innovation, de recherche & développement, de recherche action... sont concernés au premier chef par cette initiative les chercheur.ses, les startuper.euses, les industriel.les, les filières professionnelles sectorielles en usage dans l'écosystème (agriculture, viticulture, pêche, conchyliculture...). Au sein de cette solution sont réunis : un entrepôt de données alimenté par le SMBT en qualité de tiers de confiance, une plateforme technologique de traitement et d'analyse des données. Un objectif commun aux futurs utilisateurs en lien avec ces supports : développer des solutions numériques innovantes, qui croiseront les jeux de données et les applicatifs mis à disposition. Le partenaire engagé aux côtés du SMBT se pose en fournisseur de tout ou partie de ces applicatifs digitaux.

Porteurs: SUEZ - INATISCO - IRT St EXUPERY

Partenaire: SMBT

#### • GESTION DYNAMIQUE DES TEMPÊTES

Une caméra, juchée sur un mât, à Marseillan, assure une captation continue sur un point littoral prédéterminé. Cette lecture des vagues alimente une importante banque de données images, toutes conditions météorologiques confondues... Le traitement scientifique appliqué à ces données s'appelle l'inversion bathymétrique : c'est une déduction du relief et fond marin, lui-même mouvant, à partir des mouvements de surface. Le but : créer une approche prédictive des coups de mer, houle, déferlantes et de leurs impacts côtiers... Ce dispositif, implanté sur d'autres littoraux, propose aussi des lectures comparées et du croisement de données. Á terme, c'est également l'opportunité d'interagir sur la gestion des littoraux, de l'aide à l'évaluation des risques, à l'implantation et à l'aménagement des territoires...

Porteurs: SUEZ - INATISCO - IRT St EXUPERY

Partenaire : SMBT



#### #GESTION DES ESPACES ET DES RESSOURCES

#### LA TRANSFORMATION EN PROFONDEUR DE L'AGROÉCOLOGIE

La démarche PSE repose sur l'accompagnement technique et financier des agriculteurs volontaires dans l'amélioration de leurs pratiques. Ils sont rémunérés pour les services écosystémiques rendus. Sur le territoire de SAM, le projet porte sur les communes de Mèze, Loupian et Villeveyrac. Ce secteur a été défini au regard d'enjeux sur la qualité de l'eau (bassin versant du Pallas et zone de sauvegarde de la nappe astienne) et sur la biodiversité. En partenariat avec l'Agence de l'eau, ce projet engage aussi 36 agriculteurs (essentiellement des viticulteurs) dans le dispositif. Au regard d'indicateurs précis et prédéfinis visant une amélioration des pratiques, un système de prime par agriculteur rétribue les efforts en fonction des performances réalisées sur son exploitation. Le projet d'innovation porte sur l'évaluation du dispositif PSE. Notamment via des critères qui précisent la qualité de l'eau et de la biodiversité. Ces derniers pourraient faire l'objet d'une expérimentation via Vintel, un outil-support développé par la Société ITK, qui cherche à développer un applicatif de cette technologie sur ce terrain d'expérience en particulier.

**Porteurs :** SAM - SMBT - ITK **Partenaire :** Agence de l'eau

#### FONCILITTO, POUR UN URBANISME RAISONNÉ

Un applicatif d'aide à la détection foncière, dénommé URBANSIMUL, est en usage auprès de la région PACA. Ce dispositif, initié par Inra Sad Ecodéveloppement et le Cerema Méditerranée, propose un repérage automatique des parcelles intégralement ou en partie disponibles pour l'urbanisation, et délivre aux acteurs publics de la planification urbaine et de la prospection foncière une série d'outils de diagnostic et de prévision.

Néanmoins, si la compilation et le fauchage de ces données permet l'identification des parcelles cadastrées et leurs propriétaires, il intègre peu l'affinage nécessaire pour des acteurs fonciers sur leurs futurs projets : zone inondable, risques liés au terrain, contraintes physiques... Pour y remédier, Foncilitto permet de maîtriser ces informations : cet intégrateur permettra, une fois bâti, le cadre d'interopérabilité des données, à partir de la plateforme URBANSIMUL, de la transformer d'outil d'aide à la décision vers un hyperviseur R&D, plus complet et très opérationnel.

Porteurs: SMBT - INRA - CEREMA Méditerranée





#### #L'UTILISATEUR ET L'ÉCOSYSTÈME : PRATIQUES ÉMERGENTES, SIGNAUX FAIBLES

#### PLATEFORME CITOYENNE

Ce projet propose un espace web, défini sous la forme d'un adresseur d'opportunité(s), où des usagers viennent à la fois poster des propositions et/ou en découvrir d'autres. Ce service de mise en relation doit s'effectuer via une entrée environnementale et littorale, et promouvoir et valoriser des bonnes pratiques en lien avec la résilience et le sensible du territoire et de ses habitants. La force de cet espace est de permettre à tous de trouver des informations institutionnelles en lien avec le thème, des ressources documentaires. Se pose aussi la question d'un usage restreint au grand public ou d'ouvrir le dispositif aux professionnels en interaction avec le territoire. En concertation avec les acteurs de territoire partie prenante du projet, le dispositif a vocation à se réaliser aussi au moyen d'une participation à une série d'ateliers dont les résultats donneront une dimension supplémentaire, participative au projet.

**Porteurs :** SMBT — SAM

Partenaires : La Palanquée — ATOS

#### • ATELIERS DE CRÉATIVITÉ

BlueThauLab anime des temps d'intelligence collective destinés à imaginer et concevoir des solutions collaboratives pour résoudre des problèmes qui viennent fragiliser notre environnement. Ainsi, prochainement, les usagers, habitants, partenaires et opérateurs de l'espace public seront invités à réfléchir ensemble à des solutions pour la désimperméabilisation des sols.





Plateforme d'innovation territoriale collaborative

#### À PROPOS DU SYNDICAT MIXTE DU BASSIN DE THAU

Créé en 2005, le Syndicat Mixte du Bassin de Thau couvre 25 communes membres de la Sète Agglopôle Méditerranée, de Montpellier Méditerranée Métropole et Hérault Méditerranée.

Ayant pour mission de préserver la lagune et son territoire, il donne les grandes orientations en matière d'aménagement du territoire, de protection des espaces naturels et de gestion de l'eau.

Garant d'un développement équilibré du territoire, le Syndicat Mixte du Bassin de Thau a pour objectifs la protection des espaces naturels, la structuration du développement et la maîtrise de l'urbanisation et l'organisation des déplacements.

#### Il pilote:

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) de Thau qui organise l'aménagement du territoire pour les 30 ans à venir.
- Le Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau (SAGE) qui organise la politique de l'eau à l'horizon de 10 ans.
- Natura 2000 : un programme d'actions qui vise à protéger la richesse environnementale du territoire.
- Le Contrat de Gestion Intégrée et de Transition Écologique (2020-2025) : un programme d'actions de 500 millions d'euros pour répondre aux enjeux du territoire. Il coordonne les politiques d'aménagement du territoire et de gestion de l'eau



#### **CONTACTS PRESSE**

Géraldine Musnier : 06 72 68 27 21 geraldine@agencegeraldinemusnier.com

Elsa Mokrane : 04 78 91 19 75 elsa@agencegeraldinemusnier.com