



Le 19 octobre 2022

COMMUNIQUE DE PRESSE

PLAN LITTORAL 21 – ANNONCE DES LAURÉATS DE L'APPEL À PROJETS « AVENIR LITTORAL » 2022

Étienne Guyot, préfet de la région Occitanie, Didier Codorniou, président du Parlement de la Mer et vice-président de la Région Occitanie / Pyrénées-Méditerranée en charge de la Méditerranée, représentant la présidente Carole Delga, ont présenté, à l'occasion du Salon du Littoral le 18 octobre, les 8 lauréats de l'appel à projets « Avenir littoral 2022 ». Pour sa quatrième édition, ce dispositif a permis de financer 31 projets portés par plus de 75 acteurs dans des domaines variés, représentant un montant total de près de 11 millions € et subventionnés à hauteur de 4,8 millions €.

La quatrième édition de l'appel à projets « Avenir Littoral », porté par l'Etat et la Région Occitanie dans le cadre du Plan littoral 21, a été lancée le 21 février 2022, avec le soutien du Pôle Mer Méditerranée et de l'Agence régionale de développement économique AD'OCC.

Cet appel à projets 2022 permet de financer des projets innovants développés par des acteurs du littoral et en lien avec les enjeux de transition. Il s'agit à la fois de stimuler le développement de nouvelles solutions face aux multiples défis auxquels est exposé le littoral (impacts du réchauffement climatique, optimisation et valorisation des ressources naturelles, etc.), tout en soutenant l'écosystème régional, la création d'emplois et l'émergence ou la structuration de nouvelles filières.

Pour l'édition 2022, 8 projets ont été sélectionnés sur l'une des 3 thématiques de l'appel à projets (voir présentation détaillée en annexe) **représentant un soutien global de plus d'1,2 M€** :

Verdissement du secteur du nautisme : solutions écologiques pour un nautisme durable (motorisation décarbonée, écoconception de matériaux, optimisation de la consommation d'énergie et de l'eau, etc.) ;

Production durable et valorisation de bioressources marines : adaptation de l'aquaculture aux enjeux du changement climatique et de durabilité ; solutions de valorisation de bioressources (poissons, coquillages, algues, espèces invasives...) en vue de leur réutilisation dans une logique d'économie circulaire, avec des débouchés potentiels dans l'alimentation, la cosmétique, la santé ;

Solutions inspirées de la biodiversité marine pour les activités littorales et maritimes : mise au point de nouveaux produits ou procédés inspirés du fonctionnement du vivant et des écosystèmes marins (biomimétisme marin).

Les lauréats de l'édition 2022 portent des projets qui auront vocation à proposer des solutions répliquables, pour booster l'innovation bleue en Occitanie.

Les prochaines années doivent permettre d'accélérer la dynamique engagée et faire rayonner l'excellence de l'économie bleue en Occitanie, au service des acteurs et des habitants du littoral d'Occitanie. La cinquième édition de l'appel à projets « Avenir Littoral » sera lancée en février 2023 avec l'objectif de cibler des projets en lien avec des enjeux majeurs pour l'Occitanie et le développement de l'économie bleue.

Ces rendez-vous annuels vont bien au-delà d'une remise de prix puisqu'ils permettent d'alimenter le réseau d'acteurs de l'économie bleue en Occitanie, via un réseau spécifique « Avenir Littoral », initié depuis la première édition de l'appel à projets en 2019 et qui s'enrichit des huit lauréats et de leurs partenaires de cette édition 2022.

Retrouvez les projets soutenus de 2019 à 2022 dans le catalogue des projets labellisés « Avenir littoral », téléchargeable sur le lien : https://www.laregion.fr/IMG/pdf/catalogue_projets_avenir_littoral.pdf.

Pour Étienne Guyot, préfet de la région Occitanie, « *L'ambition de l'appel à projets « Avenir littoral » est de faire émerger des solutions concrètes et innovantes conçues par et pour les acteurs du territoire, pour accélérer la transition écologique, énergétique et économique du littoral Occitanie, particulièrement exposé aux défis du réchauffement climatique, de la préservation de la biodiversité et de la pression démographique* ».

Pour Carole Delga, présidente de la Région Occitanie, « *il s'agit également de faire émerger de nouvelles filières et de générer des emplois durables en Occitanie en s'appuyant sur le potentiel des acteurs du littoral et de la Méditerranée.* »

L'écosystème régional est très riche en matière d'ingénierie, de recherche et développement, de start-up... « Avenir Littoral » valorise le savoir-faire et l'excellence des entreprises d'Occitanie, c'est la transition verte au service de l'économie bleue. »

Veillez trouver ci-joint un visuel des lauréats

Annexe - Présentation des lauréats « Avenir littoral 2022 »

Axe 1 : verdissement du secteur du nautisme

- **Projet THOM Marine, porté par la société Newtimes (30)**. Ce projet permettra la réalisation d'un prototype navigant équipé d'un moteur 2 temps 0% d'émission à hydrogène pour preuve de concept. Il permettra de lever les verrous technologiques spécifiques à l'exploitation marine et permettra d'étudier les conditions de réponses aux réglementations spécifiques. La motorisation hydrogène existe et se structure industriellement, mais le point fort de ce projet porte sur une adaptation des moteurs existants.

Cette technologie a été développée et brevetée pour l'utilisation terrestre (automobile et poids-lourds). Ce prototype permettra de lever les verrous technologiques spécifiques à l'exploitation marine et permettra d'étudier les conditions de réponses aux réglementations spécifiques.

Budget total du projet	Subvention totale Avenir Littoral
221 332 €	99 600 €

- **Projet E pulse, porté par la société E-NAV SYSTEMS (34), en partenariat avec les sociétés ENKI SAS (34) et SMVE PERFORMANCE (30)**. Le projet, consiste en la conception des systèmes intégrés de propulsion électrique pour le marché du nautisme, en créant une gamme de six modèles de moteurs de faible puissance (4 à 10 KW). Il vise à mariniser et adapter des pièces de moteur (rotor stator) existantes pour d'autres applications et à développer leur intégration dans les bateaux.

Cibles : les bateaux à destination des plaisanciers (jusqu'à 10m) et pour les professionnels de la location fluviale et maritime (hors-bords, bateaux de services...). Le développement de cette motorisation contribuera au verdissement du nautisme. Ce projet ciblé sur le marché de la petite puissance va permettre de lever les principaux verrous technologiques s'appliquant à des moteurs plus puissants et de mariniser des travaux menés à terre.

Budget total du projet	Subvention totale Avenir Littoral
209 269 €	125 562 €

- **Projet PHYSA, porté par la société Occitem (31), en partenariat avec la société Alternatives Énergies (17)**. Ce projet, porté par un bureau d'études et un architecte naval, vise à maturer les technologies d'hybridation (pour les moteurs thermiques) dans le but de réduire drastiquement les émissions polluantes des bateaux. La technologie étudiée vise à proposer une nouvelle solution complète de chaîne de propulsion décarbonée répondant à la problématique du verdissement du secteur du nautisme.

Les marchés visés par ce projet sont d'une part celui de la motorisation de bateaux neufs, en 100% électrique ou en motorisation hybride, et celui de la remotorisation de bateaux existants avec des propulsions plus propres telles que des bateaux fluviaux ou des engins de loisir.

Budget total du projet	Subvention totale Avenir Littoral
360 495 €	245 728 €

- **Projet Green Sea Routing, porté par la société Zelin SAS (31), en partenariat avec la société Metsafe (34)**. Ce projet vise à développer une application pour le nautisme et la marine permettant d'optimiser la navigation, notamment au regard de la consommation de carburant et de l'émission de CO₂. Celle-ci sera notamment basée sur la simulation numérique 3D des navires et avec des fonctionnalités innovantes :

L'utilisation de données météorologiques complètes (observation et prévision) ;

Un modèle numérique qui simule le comportement et les performances du navire en fonction des données météorologiques ;

Un algorithme d'intelligence artificielle proposant la meilleure route pour optimiser la consommation de carburant, la réduction d'émissions polluantes, la durée du trajet ou encore la sécurité.

Le but est d'initier les travaux afin de consolider l'efficacité de cet outil et de faire évoluer sa maturité industrielle. L'objectif final étant une réduction de la consommation de carburant des navires estimée jusque 20% et une réduction des émissions de CO₂ jusque 17% et 11% pour le sulfure.

Budget total du projet	Subvention totale Avenir Littoral
161 586 €	96 952€

- **Projet S2W R&, porté par la société Thomas Zunino Innovation Conseil SAS (TZIC) (34)**. Ce projet va élaborer une solution intégrée (briques technologiques et services) et durable de gestion des eaux de bord à l'échelle du bateau, depuis son premier usage jusqu'à sa collecte/traitement puis réutilisation et/ou son rejet dans l'environnement. Il s'agit d'intégrer et d'optimiser différentes solutions de traitement et de réutilisation des eaux grises et de sécurisation microbiologique afin de permettre de gérer tout le cycle de l'eau à bord du navire.

L'intégration/optimisation de solutions de traitement-réutilisation d'eaux grises et de sécurisation microbiologique des douches, vont permettre de gérer le cycle de l'eau à bord du navire et contribuer à la préservation des milieux aquatiques et de la ressource en eau.

Budget total du projet	Subvention totale Avenir Littoral
161 506 €	80 753 €

Axe 2 : productions durables et valorisation de bioressources marines

- **Projet o'Gallo, porté par la société Médiathau (34), en partenariat avec l'Ifremer (34)**. L'objectif de ce projet est de proposer une solution d'affinage des moules, afin de favoriser le grossissement de la chair du coquillage et une production plus précoce et donc mieux positionnée vis-à-vis de la concurrence. Cet affinage sera obtenu grâce à la production de phytoplanctons marins issus des effluents biologiques des poissons élevés sur site. Ce processus répond au concept d'Aquaculture multitrophique intégrée, qui fait intervenir plusieurs organismes végétaux ou animaux s'alimentant mutuellement de manière circulaire. Un protocole d'expérimentation incluant différents scénarii (mode d'administration, densité de phytoplancton et de bivalves...) sera mené par l'Ifremer (6 laboratoires différents coordonnés par l'Unité MARBEC de Palavas). Il s'agit d'une première expérimentation de cette nature à l'échelle mondiale, qui, de plus, permet d'augmenter la valeur

économique des moules de Méditerranée, souvent peu pleine à certaines périodes de l'année comparativement aux concurrentes espagnoles notamment.

Le dossier étant porté avec un partenaire dans le cadre d'un projet de recherche collaboratif, le financement, se répartit de la manière suivante :

	Budget total du projet	Subvention totale Avenir Littoral
Médithau	230 597,52 €	115 298,76 €
Ifremer	177 274,98 €	116 493,98 €
TOTAL	407 872,50 €	231 792,74 €

- **Projet Poly'Thau, porté par la société Greensea SAS (34).** L'objectif de ce projet est de réaliser un démonstrateur industriel de bioraffinerie à partir de microalgues marines, permettant de produire des molécules à haute valeur ajoutée, tout en réduisant son impact environnemental, par une revalorisation de l'intégralité des co-produits. Il s'agit de produire des exopolysaccharides à partir de microalgues, molécules très recherchées sur le marché de la cosmétique et de la pharmacie grâce à leurs propriétés biologiques démontrées et leur absence de toxicité. Deux co-produits sont d'ores et déjà identifiés et feront l'objet de recherche et de caractérisation pour leur valorisation économique. Ce projet constitue la base de Recherche et Développement la plus importante pour cette entreprise du fait de la haute valeur des molécules choisies. Le projet Poly'Thau permettra une ouverture sur des nouveaux marchés et sera une opportunité pour l'entreprise de changer d'échelle de marché en développant un pilote préindustriel. Ils passeront en effet d'un stade de laboratoire à la mise en œuvre de production industrielle sur le site de Mèze, ce qui constitue le point fort de ce projet.

	Budget total du projet	Subvention totale Avenir Littoral
Greensea SAS	444 935,00 €	156 000,00 €

Axe 3 : solutions inspirées de la biodiversité marine pour les activités littorales et maritimes

- **Projet SURFREEF porté par la société Lineup Ocean (34).** L'objectif principal de ce projet est de concevoir et créer un prototype de récifs artificiels innovant et inspiré de la nature : il s'agit d'un aménagement sous-marin (fabriqué en imprimante 3D), auquel sont associés des services (suivi de la colonisation biologique ou suivi hydro morphologique) qui sera expérimenté numériquement et analytiquement. Cette solution a pour vocation à la fois d'atténuer la houle et donc de réduire l'érosion côtière, de créer des habitats marins et développer des activités écotouristiques sur les littoraux (surf, plongée...). Cette solution est directement inspirée de l'architecture complexe des écosystèmes des petits fonds côtiers.

L'objectif de ce projet est de réaliser le travail complet d'écoconception (recherche industrielle prototypage et essai dans canal à houle) avant un éventuel déploiement à échelle réelle sur le littoral d'Occitanie. Ce prototypage sera réalisé à partir d'une nouvelle technologie d'impression 3D grande échelle brevetée, permettant d'adapter chaque module à la configuration souhaitée et au regard de la situation hydrosédimentaire dusite d'implantation et des usages poursuivis (réduction du déferlement de la houle, activités nautiques, plongée...). Le point fort de ce projet est son approche biomimétique, totalement adaptable aux besoins grâce à des technologies de pointe, facilitant, à terme, un déploiement sur les littoraux en réponse aux problématiques de recul du trait de côte.

	Budget total du projet	Subvention totale Avenir Littoral
Lineup Ocean	308 113,00 €	195 654,00 €

Contact préfecture de la région Occitanie : service-presse@occitanie.gouv.fr

Contact Région Occitanie : Service Presse : service.presse@laregion.fr - [@presseoccitanie](https://twitter.com/pressoccitanie)

Toulouse : 05 61 33 53 49 / 52 75 - Montpellier : 04 67 22 81 31

Contacts au Pôle Mer Méditerranée, coordinateur de cet appel à projets :

Manon PEDRONI (pedroni@polemermediterranee.com)

Contacts Ad'Occ : Danielle Lestang (danielle.lestang@agence-adocc.com)

Avec le soutien de

