

## 1. Les enjeux de la planification des activités aquacoles

**Planifier les activités aquacoles, c'est permettre à toutes les parties prenantes de connaître les zones favorables au maintien et au développement de l'aquaculture, en vue de faciliter leur compréhension et leur appropriation et permettre ainsi une implantation intégrée et une exploitation socialement acceptée.**

L'aquaculture française, tournée à 80% vers la conchyliculture, évolue et se diversifie en réponse aux évolutions climatiques, aux attentes sociétales accrues, au renforcement des enjeux de souveraineté alimentaire et aux objectifs de développement de synergies et co-usages limitant les impacts environnementaux des activités de cultures marines.

Les zones de production conchylicoles de Méditerranée (4ème façade française pour la production conchylicole en valeur comme en volume) sont régulièrement impactées par les fermetures dictées par des motifs sanitaires en raison d'alertes récurrentes sur la qualité du milieu et des produits. L'acidification et le réchauffement des eaux, la concurrence accrue pour l'accès aux espaces littoraux, sont en outre des défis importants pour ces activités. La pisciculture marine, qui classe la Méditerranée au 1<sup>er</sup> rang des façades maritimes, fait quant à elle l'objet d'enjeux forts en matière d'acceptabilité sociale.

Dans ce contexte, il est nécessaire de préserver les espaces nécessaires aux pratiques actuelles et futures des cultures marines tout en renforçant les dispositifs permettant une meilleure acceptabilité sociale de ces activités.

L'engagement collectif des professionnels, des collectivités territoriales et des services de l'Etat se traduit dans des contrats de filières, à l'instar du contrat de filière conchylicole de Méditerranée étendu jusqu'en 2029 ou du projet de contrat de filière 2024-2026 pêche et pisciculture marine pour l'Occitanie.

## a. Les différentes échelles de la planification aquacole

---

A l'échelle nationale, la stratégie de développement d'une aquaculture française durable est affirmée dans le [Plan Aquacultures d'avenir 2021-2027 \(PAA\)](#). Il prévoit le principe d'une planification des activités aquacoles, tant maritimes que continentales, afin de donner une meilleure visibilité aux parties prenantes (acteurs économiques, collectivités, citoyens, associations, administrations, etc.) sur les zones déjà utilisées et celles qui seraient propices à de nouvelles implantations. Il entend également faciliter l'acceptabilité sociétale et la gestion des usages. La fiche-action 1 du PAA prévoit ainsi de préserver les sites existants et d'identifier de nouveaux sites, ainsi que d'améliorer l'information du public et son acceptation des productions aquacoles.

Le rapport du Haut-Commissariat au Plan de novembre 2023 « [le développement de l'aquaculture : un enjeu de souveraineté alimentaire](#) » préconise plus particulièrement une planification fondée sur l'identification de sites « *clefs en main* » et la définition d'une matrice « *espace-espèce* » permettant de lister des zones dédiées, sur la base d'une concertation locale, en fixant des objectifs de production en lien avec les impératifs environnementaux relatifs au milieu concerné.

L'ambition nationale se décline à l'échelle de la façade méditerranéenne via la Stratégie de Façade Méditerranéenne sur la base du bilan qui a pu être tiré de la mise en œuvre des trois Schémas Régionaux de Développement de l'Aquaculture Marine (SRDAM) :

- Le SRDAM d'Occitanie entré en vigueur par arrêté préfectoral du 1er août 2014 ;
- Le SRDAM de Corse entré en vigueur par arrêté préfectoral du 27 novembre 2015 ;
- Le SRDAM de Provence-Alpes-Côte d'Azur entré en vigueur par arrêté préfectoral du 10 décembre 2015.

A l'échelle départementale, les schémas des structures des exploitations de cultures marines organisent la politique de valorisation et de préservation de l'espace affecté à ces cultures, à travers un ensemble de règles techniques qui s'imposent aux professionnels en matière d'occupation et d'exploitation au sein de chaque bassin de production.

A l'échelle infra-départementale, d'autres démarches de planification sont portées à l'instar du Schéma de Cohérence Territoriale du bassin de Thau dont le volet littoral et maritime valant schéma de mise en valeur de la mer, affirme « *la vocation prioritaire du Bassin de Thau pour les pêches et cultures marines* ». A noter que ce SCoT remplace le schéma de mise en valeur de la mer de l'Etang de Thau qui réservait une place importante aux activités conchylicoles, avec des objectifs ambitieux de préservation de la qualité des eaux et un objectif de limitation de l'urbanisation environnante.

## b. Les objectifs de la planification aquacole

Le premier objectif de la planification aquacole est de recenser les activités existantes, en mer et sur le littoral.

Planifier pour valoriser et concilier les usages	Reconnaitre et faire connaître	Sécuriser	Intégrer	Respecter	Fluidifier	Informer
	<p>Il s'agit d'activités souvent traditionnelles et patrimoniales, matérialiser leur existence permet d'assurer leur reconnaissance et leur caractère structurant pour les communautés côtières, avec une notion de « <i>meroir</i> » (par analogie avec le terroir) associée aux produits locaux, dont certains sont d'ailleurs reconnus par des signes de qualité. Souvent emblématiques d'une région (ex : Huitres de Méditerranée, élevées sur cordes ; Huitres de Camargue, etc) , ces activités contribuent au développement économique local et à</p>	<p>Il est impératif de faire coïncider ces activités avec les problématiques sanitaires et zoosanitaires, mais également avec les attentes des consommateurs. L'implantation des activités est lue au regard des données sanitaires, de la capacité d'accueil du milieu comme de sa capacité nutritive, des caractéristiques zootechniques, des activités à terre susceptibles d'avoir des impacts en mer, etc. Plus spécifiquement en Méditerranée, la lutte contre la mortalité des huitres est un enjeu important pour la profession (taux de mortalité atteignant 75% des huitres de taille</p>	<p>Les activités aquacoles marines impliquent des liens avec la frange côtière terrestre, ne serait-ce qu'en termes de débarque, de gestion, de valorisation et d'acheminement des volumes produits. Les zones de travail à terre actuellement indispensables au bon déroulement de ces activités doivent être incluses dans l'exercice de planification (ex : quais de débarquement, terre-pleins, stockage, bassins, prises d'eau, locaux techniques etc).</p>	<p>La planification aquacole est le reflet de l'analyse de la compatibilité des activités aquacoles avec les enjeux environnementaux, notamment lorsqu'elles sont dans ou à proximité de zones soumises à protection ou à encadrement, ce qui est le cas de la quasi-totalité de la frange côtière du littoral méditerranéen.</p>	<p>La planification permet d'assurer la prise en compte et l'intégration des activités existantes au sein d'un ensemble de co-usages de l'estran et de la mer, pour garantir la sécurité des usagers, la qualité et le volume des productions, le partage de l'espace dans un climat serein, etc.</p>	<p>Une représentation spatiale assortie d'explications circonstanciées et objectives constitue l'assurance d'une meilleure acceptabilité sociétale des activités aquacoles en garantissant la transparence dans la désignation des zones envisagées pour la pérennisation et l'implantation des activités, dans un contexte où l'espace maritime est de plus en plus prisé pour des activités anthropiques ponctuelles (ex : loisirs) ou pérennes (ex : énergies marines renouvelables), tout en nécessitant un encadrement indispensable à sa protection.</p>

	son rayonnement national et international.	marchande de la lagune de Thau en 2023).				
--	--	--	--	--	--	--

PROJET

Le second objectif de la planification est d'identifier des « sites propices » au développement à moyen terme des activités aquacoles prenant en compte les différentes dimensions de l'évolution des pratiques d'aquaculture (économiques, spatiales, techniques, environnementales) ainsi que les enjeux, pressions et besoins exogènes (changement climatique, aspirations sociétales, évolution des métiers, réglementation, besoins alimentaires, etc.).

Développer les activités aquacoles	Renforcer	Anticiper et Adapter	Interagir	S'associer
	<p>Planifier implique de prévoir les capacités d'extension ou de redéfinition des périmètres actuels, en fonction des besoins économiques et des enjeux environnementaux, pour répondre aux attentes en matière de souveraineté alimentaire, y compris dans de nouveaux domaines tel que l'algoculture (comme préconisé dans la <a href="#">feuille de route nationale sur le développement des filières algales</a>).</p>	<p>Cette démarche de planification vise à répondre aux nouveaux besoins exprimés par les professionnels dans une logique d'optimisation des surfaces et de diversification (ex : co-productions, dont aquaculture multi-trophique intégrée), de résistance aux aléas climatiques (adaptation des techniques de production, changement de pratique, d'espèces ou de zone, etc.), de revalorisation des espaces (aquaculture restauratrice par bioremédiation ou conservation d'espèces, remise en état de friches, reprise d'exploitation, etc.), d'adaptation au changement climatique (érosion du trait de côté, ensablement, augmentation des températures, prédation, etc).</p>	<p>Planifier de nouveaux usages, c'est aussi resserrer les liens avec la frange côtière terrestre, par l'identification de terrains et/ou d'infrastructures dont la configuration et la destination sont compatibles avec les possibilités d'implantation ou de revalorisation d'aquaculture en bassin, à terre avec prise d'eau, de zones de mise à l'abri/purification des cheptels, etc.</p>	<p>L'identification de zones propices repose sur la recherche de synergies et de co-usages avec d'autres activités maritimes ou littorales, pour limiter l'impact anthropique dans le temps et l'espace, diminuer l'emprise au sol, en surface ou dans la colonne d'eau, mutualiser les coûts environnementaux ou financiers, dans le respect des impératifs sanitaires, zoosanitaires et environnementaux.</p>

## 2. Etat des lieux

---

La Méditerranée accueille aujourd'hui deux types de production aquacole :

- La production conchylicole : 4ème rang des façades maritimes de la production nationale
- La pisciculture marine : 1er rang des façades maritimes de la production nationale

Ainsi, l'enjeu est important sur la façade mais doit également s'analyser au regard de l'acceptabilité sociale à l'échelle locale.

### a. Conchyliculture

---

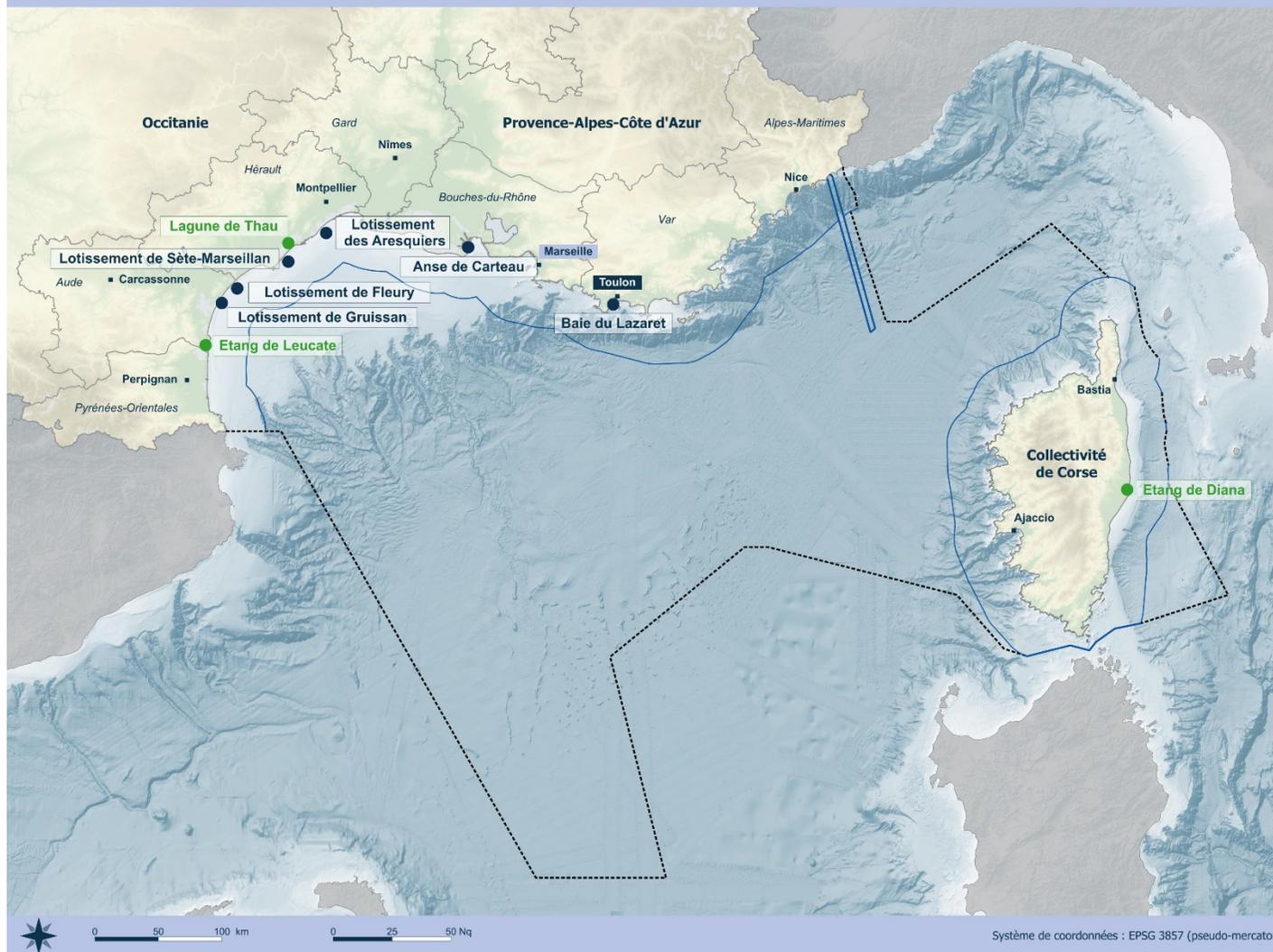
Les 449 entreprises de la façade Méditerranée représentent une faible part des ventes nationales de coquillages (6 % pour les huîtres et 8 % pour les moules), mais la valeur totale de leurs ventes s'est maintenue sur la période 2018-2020 (33,50 M€ en moyenne huîtres et moules confondues) et avait même légèrement augmenté en 2019 par rapport à 2018.

La conchyliculture de Méditerranée accueille environ 18 % des entreprises (449 en 2020) et 12 % des emplois conchylicoles français (1 039 en 2020). La façade rassemble les entreprises les plus petites dans ce secteur, employant chacune en moyenne 2,4 ETP (versus 3,6 ETP en moyenne nationale). Le nombre d'entreprises conchylicoles méditerranéennes qui s'élevait à 520 en 2013 pour se stabiliser à 425 en moyenne sur la période 2018-2020 (-16 %). La baisse du nombre d'emplois dans ce même laps de temps est toutefois de moindre ampleur puisqu'elle se limite à 8 %.

La façade méditerranéenne accueille à l'heure actuelle 9 bassins de production conchylicole :

- trois en étangs et lagunes : étang de Salses-Leucate (11), lagune de Thau (34) et étang de Diane (Corse) ;
- six en mer : lotissements de Gruissan et de Fleury (11) , de Sète-Marseillan, et des Aresquiers (34), de l'anse de Carreau (13) et de la baie du Lazaret (83).

## Conchyliculture - Sites existants



### Conchyliculture - Sites existants

- Site en lagune
- Site en mer

### Limites administratives

- Limite de région
- Limite de département littoral
- Préfecture
- Marseille Préfet coordonnateur
- Toulon Préfet maritime coordonnateur

### Délimitations maritimes

- Limite extérieure des eaux territoriales (12 milles)
- Accord de délimitation des espaces maritimes entre Etats
- Limite des eaux sous souveraineté ou juridiction revendiquée par la France n'ayant pas fait l'objet d'un accord de délimitation avec un autre Etat

Sources  
 Limites administratives : IGN - Délimitations maritimes : Shom  
 Fonds bathymétrique : EMODnet

Réalisation : Cerema / Mai 2023

(Carte des sites existant de conchyliculture en Méditerranée – Source CEREMA – Mai 2023)

## b. Pisciculture

---

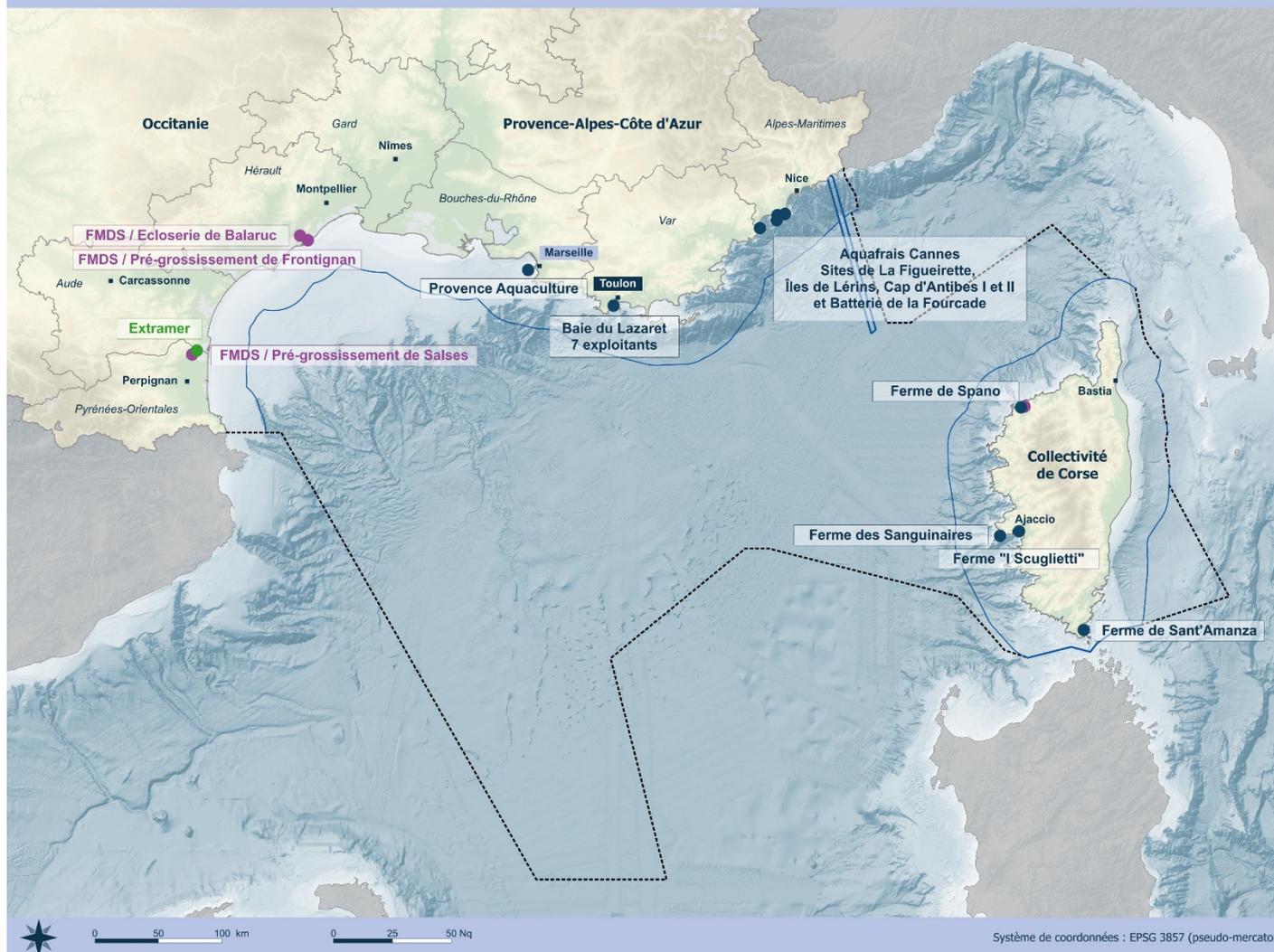
Les façades Méditerranée et Manche Est Mer du Nord (MEMN) représentent près de 90 % de la production des piscicultures marines en volume (2 783 tonnes en 2020) et environ 85 % en valeur, l'apport des deux autres façades étant plus marginal. En 2018, c'est la production des entreprises de la façade MEMN qui arrivait légèrement en tête, suivie de près par la production méditerranéenne. En 2020, la hausse de production a été plus importante en Méditerranée et le classement s'est inversé entre les deux principales régions de production.

La façade Méditerranéenne, désormais première région pour la pisciculture marine, concentre 37 % des emplois (172 en 2020) et 39 % du chiffre d'affaires en moyenne sur la période. En 2020, l'importance de cette façade s'est accrue pour atteindre 41 % des emplois et 45 % du chiffre d'affaires. En Corse, la seule ferme des Sanguinaires (Corse du Sud) affiche un chiffre d'affaires de 8 millions d'euros en 2022 (800 tonnes de production et 40 emplois directs). La pisciculture marine concerne un nombre d'entreprises plus important en Méditerranée que sur les autres façades maritimes avec 13 entreprises recensées en 2020.

L'activité piscicole en Méditerranée est répartie sur 15 sites :

- l'activité de protection d'alevins : 3 sites des Fermes Marines du Soleil (Écloserie de Balaruc et sites de pré-grossissement de Frontignan et de Salses-le-Château)
- l'activité de grossissement à terre : 1 site d'élevage continental, Extramer dans les Pyrénées-Orientales
- l'activité de grossissement en mer : 11 sites d'élevage en mer : Le site des Îles du Frioul exploité par Provence Aquaculture dans les Bouches-du-Rhône, la baie du Lazaret (La Seyne sur mer) qui regroupe 7 exploitants dans le Var, les sites de La Figueirette (Théoule-sur-mer), de la Batterie de la Fourcade (Vallauris Golfe Juan), de Cap d'Antibes 1 et Cap 2 (Antibes), et des Îles de Lérins (Cannes) exploités par la société Aquafrais Cannes dans les Alpes-Maritimes, et enfin les fermes marines de Spano, des Sanguinaires, d'I Scuglietti et de Sant'Amanza en Corse.

## Pisciculture marine - Sites existants



### Pisciculture marine - Sites existants

- Elevage à terre
- Elevage en mer
- Écloserie / Nurserie / Pré-grossissement

### Limites administratives

- Limite de région
- Limite de département littoral
- Préfecture
- Marseille Préfet coordonnateur
- Toulon Préfet maritime coordonnateur

### Délimitations maritimes

- Limite extérieure des eaux territoriales (12 milles)
- Accord de délimitation des espaces maritimes entre Etats
- - - Limite des eaux sous souveraineté ou juridiction revendiquée par la France n'ayant pas fait l'objet d'un accord de délimitation avec un autre Etat

Sources  
 Limites administratives : IGN - Délimitations maritimes : Shom  
 Fonds bathymétrique : EMODnet

Réalisation : Cerema / Mai 2023

(Carte des sites existant de Pisciculture marine en Méditerranée – Source CEREMA – Mai 2023)

### 3. Les perspectives de développement de la planification aquacole

---

#### a. Une démarche coordonnée au niveau national et co-construite localement pour la détermination de zones propices d'activités socialement acceptées

---

La méthodologie de planification des activités aquacoles va être actualisée au cours du nouveau cycle de planification. Les évolutions méthodologiques par rapport aux cycles précédents de planification porteront en particulier sur :

- La mise à jour des critères de définition des zones propices aux activités aquacoles en déclinant, selon les spécificités locales, les critères définis au niveau national ;
- L'intégration des utilités à terre (voies d'accès aux sites dont quais de déchargement, terre-pleins, bassins, hangars, etc.) ;
- La concertation des parties prenantes.

**Les critères nationaux** permettant de définir les zones propices pour l'aquaculture reposent à ce jour sur une étude menée par l'IFREMER en 1999. Cette étude, qui recense un certain nombre de critères (physico-biologiques, environnementaux et socio-économiques) est devenue insuffisante voire obsolète. Il est donc nécessaire de mettre à jour ces critères afin de mieux correspondre aux opportunités économiques et à la capacité d'assimilation du milieu pour développer l'aquaculture marine en mer comme à terre. Début 2025, une étude sera lancée par l'administration chargée des cultures marines permettant de mettre à jour et enrichir ces critères. Des déclinaisons particulières au besoin de chaque façade pourront être prévues. La question de l'acceptabilité sociale des fera l'objet d'un travail spécifique.

A l'issue de ce travail, il sera alors possible de **proposer des zones propices** à l'aquaculture (y compris les friches, lagunes et marais potentiellement exploitables) et d'intégrer, après un travail de concertation avec les acteurs de la façade, ce zonage à la carte de vocations du cycle 3 du DSF.

L'objectif à terme est de définir des matrices espaces-espèces comme recommandé par le rapport sur l'aquaculture du Haut-Commissariat au Plan (novembre 2023) et de disposer d'information à la maille des SCoT. Les zones aquacoles identifiées ne seront toutefois pas exclusives : tout projet d'installation aquacole en dehors des zones existantes ou propices pourra être examiné, sous réserve pour le porteur de projet de produire les documents requis – notamment au vu de la réglementation applicable et des enjeux locaux.

Un travail d'identification approfondie des utilités à terre sera également conduit pour mieux prendre en compte le lien mer/terre indispensable au développement de l'aquaculture.

En définitive, les évolutions méthodologiques menées dans le cadre du nouveau cycle de planification permettront de mieux accompagner l'installation de nouvelles exploitations aquacoles par un zonage consensuel entre les acteurs de la mer et du littoral et les services de l'Etat conforme aux schémas des structures des cultures marines des bassins de production.

PROJET

## b. Vers la diversification des filières d'aquaculture

Les pistes de développement sont multiples :

<p>Le développement de <b>souches méditerranéennes d'huîtres</b> ou encore l'implantation de filières en mer pour la mytiliculture voire également pour l'ostréiculture sont des perspectives étudiées par les professionnels pour développer l'activité conchylicole.</p> <p>A noter que les perspectives de développement de l'activité conchylicole en milieu lagunaires apparaissent relativement limitées au regard des défis que représentent la préservation de milieux riches mais fragiles, le partage de l'espace entre des usages toujours plus nombreux, les crises sanitaires, l'attractivité modeste du métier et le difficile renouvellement des générations.</p>	<p>La <b>diversification de l'activité à terre</b> vers l'accueil du public dans des espaces de dégustation afin de mieux faire connaître et apprécier les productions est également soutenue par les pouvoirs publics (arrêté permettant et encadrant la dégustation dans l'Hérault et dans l'Aude, réflexion menée dans le département des Bouches-du-Rhône avec la Coopérative Aquacole de Port-Saint-Louis-du-Rhône / Coopaport).</p>	<p>D'autres pistes de diversifications des filières sont par ailleurs expérimentées dans une logique <b>d'aquaculture multitrophique</b> intégrée qui vise à améliorer le rendement environnemental et économique par l'élevage simultané de plusieurs espèces de niveaux trophiques différents et complémentaires (ex : culture du concombre de mer ou holothurie et d'oursins notamment pour leurs caractéristiques détritatives).</p>
<p>L'Etat accompagne par ailleurs le développement porté par la profession conchylicole en direction de <b>l'agriphotovoltaïsme</b>, par exemple en soutenant le développement d'une table conchylicole innovante capable de produire une énergie renouvelable décarbonée et de répondre aux enjeux des professionnels en matière de résilience face au changement climatique.</p>	<p>En matière de renforcement des productions piscicoles, le <b>contrat de filière</b> « pêche et pisciculture marine Occitanie 2024-2026 » s'engage quant à lui en faveur du développement des activités piscicoles responsables et durables (axe 1 de ce contrat de filière).</p>	<p>Le territoire se saisit également des possibilités de développement en direction de <b>l'aquaculture restauratrice</b>. Cette démarche, soutenue par la Stratégie Nationale Biodiversité 2030, est portée localement via des projets d'élevage d'huîtres plates et d'oursins en vertu des bénéfices écologiques directs qu'ils peuvent apporter (caractères filtrant ou détritatives des espèces envisagées).</p>