

# Plan stratégique national "Développement des aquacultures durables 2020"

## Tables des matières

Préambule

<b>Chapitre 1 / Situations des aquacultures et principaux enjeux nationaux qui en découlent .....</b>	<b>6</b>
<b>I. La situation et le contexte des aquacultures .....</b>	<b>6</b>
I.1. La diversité des aquacultures .....	6
I.2. Les aquacultures françaises dans leurs contextes mondiaux et européens .....	7
I.3. Un marché national porteur pour les produits aquatiques.....	20
<b>II. Une forte interaction des aquacultures avec des facteurs externes difficiles à maîtriser par les producteurs.....</b>	<b>25</b>
II.1. Des activités en interaction directe avec les milieux aquatiques .....	25
II.2. Un accès difficile aux sites techniquement propices .....	30
<b>III. Un fort engagement des professionnels et des autorités sur la qualité (sanitaire et organoleptique) et la traçabilité des produits aquicoles .....</b>	<b>33</b>
III.1. Qualité sanitaire - commercialisation et sécurité des consommateurs.....	34
III.2. Démarches de traçabilité, de qualité et de certification des produits.....	36
<b>IV. La diversité des circuits de commercialisation et le potentiel de valorisation des produits par la transformation.....</b>	<b>40</b>
IV.1. La commercialisation des produits .....	40
IV.2. Une industrie halioalimentaire forte... qui pourrait transformer une plus grande part de produits frais issus des aquacultures...	40
<b>V. Des compétences et des savoir-faire existants dans des métiers difficiles et une recherche en aquaculture et une maîtrise technique fortes .....</b>	<b>43</b>
V.1. Des métiers exposés au risques en lien avec les milieux aquatiques et marqués par de fortes saisonnalités.....	43
V.2. La formation .....	44
V.3. Une recherche en aquaculture avancée sur certains secteurs, ... mais ayant des difficultés à répondre aux enjeux principaux.....	46
<b>VI. Le potentiel ... et les difficultés des régions ultrapériphériques (RUP) .....</b>	<b>50</b>
<b>VII. Des synergies difficiles à faire émerger entre professionnels et administrations... ..</b>	<b>52</b>
VII.1. Constats et indicateurs sur les principales procédures administratives appliquées aux aquacultures .....	52
VII.2. Cas des réglementations zoosanitaires .....	56
VII.3. Cas des effluents aquicoles en eau douce .....	57
VII.4. Différents diagnostics sur la mise en œuvre des procédures administratives.....	58
<b>Chapitre 2 / Réponses stratégiques et objectifs nationaux .....</b>	<b>63</b>
<b>Orientation n°1 : Améliorer l'efficacité de l'action administrative envers les professionnels .....</b>	<b>63</b>
Objectif 1.A. Améliorer l'organisation administrative ... ..	64
Objectif 1.B. Favoriser les engagements réciproques entre administrations et professionnels ... ..	68
<b>Orientation n°2 : Renforcer la place des aquacultures dans les territoires et développer l'emploi .....</b>	<b>72</b>
Objectif 2.A. Renforcer l'intégration et le développement des aquacultures dans les territoires .....	72
Objectif 2.B. Dynamiser les aquacultures dans leurs territoires.....	75
<b>Orientation n°3 : Développer la durabilité des activités de production aquicoles.....</b>	<b>78</b>
Objectif 3.A. Exploiter durablement les écosystèmes aquicoles .....	78
Objectif 3.B. Améliorer la gestion des risques, renforcer la résilience et la compétitivité des activités.....	80
<b>Orientation n°4 : Accroître la valeur des produits tout au long de la chaîne de valeur .....</b>	<b>82</b>
Objectif 4.A. Garantir la sécurité sanitaire des produits .....	82
Objectif 4.B. Mieux valoriser les produits dans les circuits de distribution .....	83
Objectif 4.C. Stimuler la filière de la transformation.....	84
<b>Orientation n°5 : Mieux développer et partager les compétences, la connaissance et l'innovation au profit du développement des aquacultures .....</b>	<b>85</b>
<b>Objectifs nationaux quantifiés (2014-2020) pour le développement des aquacultures.....</b>	<b>87</b>
1/ OBJECTIFS 2020 DU SECTEUR CONCHYLICULTURE : .....	88
2/ OBJECTIFS 2020 DU SECTEUR PISCICULTURE en EAU DOUCE.....	89
3/ OBJECTIFS 2020 DU SECTEUR PISCICULTURE MARINE .....	90
4/ OBJECTIFS 2020 DU SECTEUR ALGOCULTURES MARINES : .....	90
5/ TABLEAU RECAPITULATIF des OBJECTIFS 2020.....	90
6/ OBJECTIFS 2020 "PROCEDURES ADMINISTRATIVES" .....	91
<b>Chapitre 3 / Meilleures pratiques .....</b>	<b>91</b>
1/ les SRDAM et leur utilisation ciblée (MEAP),.....	91
2/ la Charte et le plan de progrès pour la pisciculture <sup>84</sup> .....	91
3/ les coordinations (inter)régionales ou nationales de référence entre scientifiques, professionnels et autorités publiques .....	91
<b>Chapitre 4 / Conclusion.....</b>	<b>92</b>

**LISTE des encadrés:**

Encadré 1 : la sensibilité des cours des produits aquacoles aux informations sur leurs conditions de production .....	23
Encadré 2 : une succession de crises fragilisant les entreprises ostréicoles.....	26
Encadré 3 : interactions entre piscicultures, débits des rivières et qualité des eaux.....	27
Encadré 4 : l'alimentation des poissons carnivores et omnivores d'élevage.....	29
Encadré 5 : les conditions d'accès aux concessions de cultures marines et les SRDAM .....	31
Encadré 6 : le point sur la question des productions conchyliques en eau profonde .....	32
Encadré 7 : le classement sanitaire des zones de production conchylicole .....	34
Encadré 8 : questions (zoo)sanitaires dans la filière piscicole .....	36
Encadré 9 : l'essor des signes de qualité et d'origine pour les aquacultures.....	37
Encadré 10 : panorama du secteur de la transformation halioalimentaire en France.....	41
Encadré 11 : les formations initiales .....	45
Encadré 12 : DOM, COM, RUP.....	50
Encadré 13 : réglementation sur les effluents des piscicultures d'eau douce.....	57
Encadré 14 : de la difficulté de reprendre une exploitation dont le renouvellement d'autorisation est incertain .....	60
Encadré 15 : non-adaptation des règles de sécurité des barrages aux cas des étangs piscicoles ancestraux .....	61
Encadré 16 : des fermes aquacoles offshore IMTA ? .....	67
Encadré 17 : le plan de progrès pour la pisciculture .....	69
Encadré 18 : le certificat de projet .....	69
Encadré 19 : la mise en œuvre de la feuille de route 2014 de la simplification au MAAF (Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt : sélection de mesures susceptibles d'être transposables aux activités aquacoles. ....	71

**LISTE des figures et tableaux :**

Figure 1: 2009-2030 / Parts de la pisciculture et de la pêche dans la consommation de poissons .....	8
Figure 2 : implantations de cages marines aquacoles dans l'Union Européenne.....	10
Figure 3 : évolution 2011-2012 des volumes de production des secteurs aquacoles en France .....	13
Figure 4 : évolution 2011-2012 des valeurs de vente des secteurs aquacoles en France .....	13
Figure 5 : répartition régionale du tonnage total produit.....	19
Figure 6 : répartition régionale des emplois directs .....	19
Figure 7 : répartition régionale de la valeur totale produite .....	20
Figure 8 : répartition régionale des emplois directs fournis par le secteur de la transformation des produits aquatiques (pêche et aquaculture) .....	20
Figure 9 : répartition régionale d'un indicateur synthétique.....	20
Figure 10 : différences de prix relevées sur le bar [loup] selon l'origine .....	39
Figure 11 : évolution des prix et quantités des importations françaises de saumon entier réfrigéré <sup>18</sup> .....	41
Figure 12 : origines du saumon fumé.....	41
Figure 13 : carte des pôles de compétences du MAAF .....	46
Figure 14 : pôles de compétitivité en France et liens avec "pôles de compétences" agro-alimentaires .....	48
Figure 15 : schéma récapitulatif d'une procédure d'autorisation.....	53
Tableau 1: les productions aquacoles françaises et leur évolution sur 2007-2012.....	11
Tableau 2 : productions (poids et valeur) des secteurs aquacoles en France .....	12
Tableau 3 : indicateurs économiques sur l'aquaculture française 2008-2011 .....	12
Tableau 4 : bilan d'approvisionnement pour les espèces majoritairement issues de l'aquaculture.....	22
Tableau 5 : indicateurs "procédures administratives" pour les aquacultures en eau douce .....	55
Tableau 6 : indicateurs "procédures administratives" pour les aquacultures en eaux marines .....	56
Tableau 7 : objectifs 2020 aquacoles quantifiés (volumes, valeurs, emplois).....	90

## Liste des orientations et objectifs ciblés d'action

### Orientation n°1 : Améliorer l'efficacité de l'action administrative envers les professionnels

#### a/ Améliorer l'organisation administrative...

ACTION 1. ... pour mieux maîtriser la complexité des champs réglementaires concernés par les aquacultures .....	64
ACTION 2. ... pour désigner une cellule nationale interministérielle d'expertise aquacole .....	65
ACTION 3. ... pour mettre en place "guichet unique", "autorisation unique", "acceptation implicite", etc.....	66
ACTION 4. ... pour faire valoir des autorisations spéciales pour l'expérimentation.....	67

#### b/ Favoriser les engagements réciproques entre administrations et professionnels ...

ACTION 5. ... pour faciliter la signature de "pactes", "chartes" et "plans de progrès" pluriannuels .....	68
ACTION 6. ... pour apporter une sécurité juridique aux projets .....	69
ACTION 7. ... pour que l'application des règles soient génératrices de progrès.....	70

### Orientation n°2 : Renforcer la place des aquacultures dans les territoires et développer l'emploi

ACTION 8. Déterminer les Meilleurs Emplacements Aquacoles Possibles (MEAP) dans les schémas de planification ou d'aménagement préexistants .....	73
ACTION 9. Renforcer la prise en compte des aquacultures dans les territoires .....	74
ACTION 10. Valoriser les activités aquacoles au sein des territoires .....	74
ACTION 11. Encourager la vocation de nouveaux aquaculteurs, favoriser l'accès aux emplois aquacoles et favoriser l'emploi à temps plein .....	75
ACTION 12. Faciliter l'installation des nouveaux exploitants et la transmission de l'entreprise.....	76
ACTION 13. Favoriser l'accès aux formations .....	77

### Orientation n°3 : Développer la durabilité des activités de production aquacoles

ACTION 14. Agir collectivement pour améliorer la qualité et la quantité des eaux alimentant les aquacultures.....	79
ACTION 15. Améliorer les pratiques culturelles pour minimiser l'impact des activités sur les écosystèmes.....	79
ACTION 16. Améliorer la gestion des risques à l'échelle de l'entreprise et des territoires .....	80
ACTION 17. Favoriser la recherche et l'innovation pour limiter la dépendance aux aléas et élever des espèces plus adaptées aux conditions du milieu .....	81

### Orientation n°4 : Accroître la valeur des produits tout au long de la chaîne de valeur

ACTION 18. Garantir la sécurité sanitaire des produits .....	83
ACTION 19. Améliorer l'image des produits aquacoles.....	83
ACTION 20. Mieux insérer les produits aquacoles dans les circuits de distribution.....	83
ACTION 21. Encourager la différenciation des produits régionaux.....	84
ACTION 22. Faire partager des objectifs de qualité tout au long des filières des produits aquacoles .....	84
ACTION 23. Stimuler la transformation des produits aquacoles.....	85

### Orientation n°5 : Mieux développer et partager les compétences, la connaissance et l'innovation au profit du développement des aquacultures

ACTION 24. Favoriser des "coordinations (inter)régionales ou nationales de référence" entre scientifiques, professionnels et autorités publiques .....	86
ACTION 25. Répondre aux besoins particuliers en recherche-développement-innovation des aquacultures d'outre-mer ....	86

<b>ANNEXE 1 LISTE des ANNOTATIONS .....</b>	<b>93 à 102</b>
---	-----------------

## Préambule

La production d'un plan stratégique national pluri-annuel de développement de l'aquaculture (PSNPDA) est une condition ex ante du Programme opérationnel 2014-2020 qui sera élaboré pour l'utilisation du Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP).

A ce titre, le PSNPDA s'inscrit dans l'**approche stratégique** que l'Union et les États membres doivent mettre en œuvre (communication de la Commission du 3 mars 2010) dans la "**Stratégie Europe 2020**" pour une croissance intelligente, durable et inclusive, tout en valorisant un développement harmonieux de l'Union dans la ligne des objectifs généraux de renforcement de la cohésion économique, sociale et territoriale, définis dans le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne.

Le règlement du Parlement européen et du Conseil portant dispositions communes<sup>1</sup> précise les règles communes applicables au Fonds européen de développement régional (FEDER), au Fonds social européen (FSE), au Fonds de cohésion (FC), au Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER) et au Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (**FEAMP**), relevant du **cadre stratégique commun (CSC)** et les dispositions nécessaires pour assurer l'efficacité et la coordination de ces fonds, y compris par rapport aux autres instruments de l'Union. Le CSC complète les règlements communautaires en apportant des orientations stratégiques d'ensemble et des **objectifs thématiques (OT)**<sup>2</sup> sur les domaines d'action des fonds et sur leur coordination.

Tous ces fonds sont donc inscrits dans une **logique de programmation** et le règlement (UE) n° 1380/2013 du 11 décembre 2013 relatif à la politique commune de la pêche<sup>3</sup>, repris par l'article 6 du règlement (UE) n° 508/2014 du 15 mai 2014 ("**règlement FEAMP**") précise les **priorités** à respecter et les **principaux objectifs**<sup>4</sup> à atteindre d'ici 2020 en matière de développement durable des aquacultures marines et continentales.

Par une communication du 29 avril 2013, la Commission<sup>5</sup> a défini les orientations stratégiques pour le développement durable de l'aquaculture dans l'Union ("*l'aquaculture est un des piliers de la stratégie de croissance bleue de l'UE et son développement peut contribuer à la stratégie "Europe 2020"*") ainsi qu'un projet de schéma pour ce PSNPDA, repris ci-après. Les orientations stratégiques données par l'Union Européenne pour le **développement durable de l'aquaculture** s'appuient sur le constat que: "*l'aquaculture européenne offre des produits de bonne qualité, respectant des critères stricts en matière de durabilité environnementale, de santé animale et de protection des consommateurs. L'excellente qualité des produits de la mer de l'UE devrait constituer un avantage concurrentiel important pour l'aquaculture de l'Union européenne; toutefois, cette production est actuellement en stagnation, contrairement à la forte croissance enregistrée dans d'autres régions du monde*".

De même, concernant l'**emploi** : "*[...] bien que l'aquaculture ne représente qu'une part relativement faible de l'économie de l'UE, elle a le potentiel nécessaire pour stimuler la croissance et l'emploi dans les zones côtières et intérieures de l'UE. Une coopération étroite avec l'industrie de transformation peut accroître encore la création d'emplois et la compétitivité dans les deux secteurs. L'aquaculture est un des piliers de la stratégie de croissance bleue de l'UE et son développement peut contribuer à la stratégie "Europe 2020"*"

Il est à noter que pour les secteurs de l'aquaculture, l'élaboration d'un tel plan stratégique est un exercice nouveau, qui a permis de consulter différents ministères, services déconcentrés et établissements publics de l'Etat, collectivités locales, associations et organisations non gouvernementales, producteurs, comités professionnels et interprofessionnels, mais aussi transformateurs et distributeurs de produits aquatiques.

D'autre part, la plupart de ces parties prenantes ont été associées dans la réalisation d'un diagnostic des atouts, faiblesses, opportunités, et menaces ("**AFOM**", ou "**SWOT**" en anglais) s'appliquant aux aquacultures et

au secteur halioalimentaire, avec des déclinaisons territoriales nécessaires pour tenir compte des contraintes naturelles et socioéconomiques différentes (par exemple, territoires continentaux, atlantiques, méditerranéens ou ultrapériphériques) . Ces processus de concertation et consultation devraient permettre de s'assurer du réalisme économique des objectifs du PSNPDA proposés pour 2020 et faire émerger une volonté commune d'apaiser les conflits d'usages constatés sur l'accès aux milieux aquatiques.

## Chapitre 1 / Situations des aquacultures et principaux enjeux nationaux qui en découlent

Les points marquants suivants sont ressortis des diagnostics externes et internes de l'AFOM ainsi que de nombreuses conclusions du rapport final de la mission sur le développement de l'aquaculture<sup>25</sup>, permettant ainsi de caractériser la situation nationale française et de justifier les réponses stratégiques proposées par le présent plan (chapitre 2, page 63).

### I. La situation et le contexte des aquacultures

#### I.1. La diversité des aquacultures

La définition de l'activité d'aquaculture donnée par la FAO est la suivante :

*"Elevage d'organismes aquatiques (poissons, mollusques, crustacés, plantes aquatiques, etc.) avec deux conditions :*

- \* une intervention humaine dans le processus d'augmentation de la production : mise en charge régulière, alimentation, protection, et*
- \* une propriété individuelle ou juridique du stock en élevage"*

Cette définition "FAO" de l'aquaculture ne couvre pas, en revanche, les activités de pêche soutenues par l'aquaculture (repeuplement, "sea-ranching", grossissement en zones de pêche de coquillages issus d'écloseries), bien que celles-ci puissent être un débouché appréciable pour les entreprises aquacoles (écloseries de coquillages, fournisseurs de poissons de repeuplement, etc.).

La réglementation sur la politique commune de la pêche (PCP), précise<sup>3</sup> la définition de l'aquaculture, des produits aquacoles et des opérateurs :

**"aquaculture"** : *l'élevage ou la culture d'organismes aquatiques au moyen de techniques visant à augmenter, au-delà des capacités naturelles du milieu, la production des organismes en question, ceux-ci demeurant, tout au long de la phase d'élevage et de culture, et jusqu'à la récolte incluse, la propriété d'une personne physique ou morale;*

**"produits de l'aquaculture"**, *les organismes aquatiques résultant d'une activité d'aquaculture à n'importe quel stade de leur cycle de vie ou les produits qui en sont issus;*

**"opérateur"**, *toute personne physique ou morale qui gère ou détient une entreprise exerçant une activité liée à n'importe quelle étape des chaînes de production, transformation, commercialisation, distribution et vente au détail des produits de la pêche et de l'aquaculture;*

En France, la définition des **cultures marines** est précisée par l'article 1 du décret 83-228<sup>6</sup> :

*"Activités d'exploitation du cycle biologique d'espèces marines, végétales ou animales, comprenant notamment le captage, l'élevage, l'affinage, la purification, l'entreposage, le conditionnement, l'expédition ou la première mise en marché mais également les activités exercées par un aquaculteur marin qui sont dans le prolongement des activités susmentionnées"*.

Pour les **eaux intérieures**, l'article L.431-6 du code de l'environnement précise que : *"Une pisciculture est, au sens du titre Ier du livre II et du titre III du livre IV, une exploitation ayant pour objet l'élevage de poissons destinés à la consommation, au repeuplement, à l'ornement, à des fins expérimentales ou scientifiques ainsi qu'à la valorisation touristique. Dans ce dernier cas, la capture du poisson à l'aide de lignes est permise dans les plans d'eau."*

Ces définitions couvrent le large spectre des activités aquacoles présentes en France :

- Les aquacultures **marines** :

Ces aquacultures utilisant l'eau de mer sont pratiquées **en mer** ou **à terre**. Elles consistent en des activités d'exploitation du cycle biologique d'espèces marines, végétales (algues) ou animales (mollusques bivalves, poissons, gastéropodes, tuniciers, échinodermes, crustacés, etc.), pouvant comporter différentes étapes dont notamment, le captage ou la reproduction et l'élevage larvaire, l'élevage ou la culture, l'affinage, la

finition, la purification et le reparcage, l'entreposage, le conditionnement, l'expédition ou la première mise en marché des produits. Elles sont pratiquées sur les domaines maritimes, publics et privés, ainsi que dans la partie des fleuves, rivières, étangs et canaux où les eaux sont salées. Elles recouvrent les productions suivantes :

- **ostréiculture** (huîtres creuses et plates), du **captage** ou de **l'écloserie** à **l'affinage**, y compris la purification et le reparcage
- **mytiliculture** en filières ou en bouchots
- autres espèces: **coques**, **palourdes**, pectinidés, ormeaux
- **pisciculture** dont activités **d'écloserie** (productions d'œufs et d'alevins de bar dorade, maigre, ombrine, platax, etc.), ou le grossissement (bar, dorade, maigre, saumon, ombrine, platax, etc.).
- **algoculture** (macro-algues)

- Les piscicultures **en eau douce** :

L'alimentation en eau est assurée avec des systèmes à prise d'eau/dérivation (et rejets) dans le milieu naturel ou bien sur source ou forage. Ces productions s'effectuent soit en système ouvert, soit en circuit fermé ou recirculé, selon les exigences en matière de qualité et de quantité d'eau des productions (la définition des piscicultures d'eau douce par l'article L.431-6 du code de l'environnement ne précise pas si ces piscicultures sont en milieu ouvert ou en circuit fermé ou recirculé) :

- productions **d'œufs et d'alevins** des piscicultures continentales, pré-grossissement et grossissement (de **salmonidés** essentiellement)..
- **pisciculture d'étangs**

- D'autres espèces peuvent être élevées, en eau douce ou en eau de mer, dans des systèmes ouverts ou, plus généralement en **circuit fermé ou recirculé** :

- micro et macro-algues (destinées aux marchés de l'alimentation animale et humaine, de la cosmétique, de la pharmaceutique),
- phytoplanctons (destinés aux éclosiers et nurseries conchylicoles, notamment)
- zooplanctons (destinés à l'alimentation animale),
- etc.

## 1.2. Les aquacultures françaises dans leurs contextes mondiaux et européens

### 1.2.a. Les productions aquacoles mondiales et européennes

#### **Monde**

Le poisson représente désormais 17% des apports en protéines dans le monde et jusqu'à 70% dans certains pays côtiers. Il fait vivre 10 à 12% de la population mondiale, soit quelque 60 millions de personnes, en grande majorité (84%) en Asie. "Depuis 1990, l'emploi dans le secteur a progressé plus vite que la croissance démographique", insiste la FAO.

Selon ce rapport intitulé "La situation mondiale des pêches et de l'aquaculture", le poisson est ainsi devenu "l'une des denrées les plus échangées à l'échelle mondiale", ce marché atteignant (en 2012) une valeur globale de 130 milliards de dollars, chiffre qui a de fortes chances d'augmenter encore jugent les auteurs.

En outre, plus de la moitié (54%) des exportations en valeur (et plus de 60% en volume) étaient réalisées par des pays en développement en 2012, ce qui fait de la pêche et de l'aquaculture un élément de développement "décisif" de nombreuses économies locales.

De plus, en s'appuyant sur les études prospectives faites au niveau mondial, la plupart des scénarios tendanciels mondiaux élaborés pour les pays développés<sup>7</sup> retiennent les **tendances** suivantes pour les prochaines décennies :

- Une diminution de la part de produits d'origine animale dans la ration alimentaire, mais qui concernerait plus particulièrement la consommation en produits carnés avec, paradoxalement, une hausse de la ration



calorique moyenne consommée par habitant (ainsi 86,7 kilos d'équivalent carcasse sont aujourd'hui consommés en France par habitant et par an contre 94 kilos douze ans plus tôt) <sup>7</sup>.

- Cependant, les **produits aquatiques**, dont la consommation est préconisée dans la majorité des recommandations alimentaires en raison de leur richesse en protéines et en nutriments d'intérêt (acides gras oméga 3, oligo-éléments, vitamines, etc.) verront leur **consommation augmenter**. La Politique Commune de la Pêche (PCP), dont le FEAMP est l'instrument financier principal précise que: "*La PCP devrait également contribuer à approvisionner le marché de l'Union en denrées alimentaires à haute valeur nutritionnelle et à réduire la dépendance du marché de l'Union vis-à-vis des importations de denrées alimentaires*" (règlement UE n° 1380/2013 du 11 décembre 2013).
- Les perspectives d'augmentation de production de poissons par la pêche étant limitées (FAO <sup>8</sup>), il est fortement probable que la part des produits aquatiques issus des aquacultures augmentera sensiblement. Ainsi, au niveau mondial la pisciculture, à 70 millions de tonnes, a progressé de 5,4 %, alors que les captures par la pêche, à 90 millions de tonnes, restent stables et que les perspectives pour 2030 sont dans la même tendance :

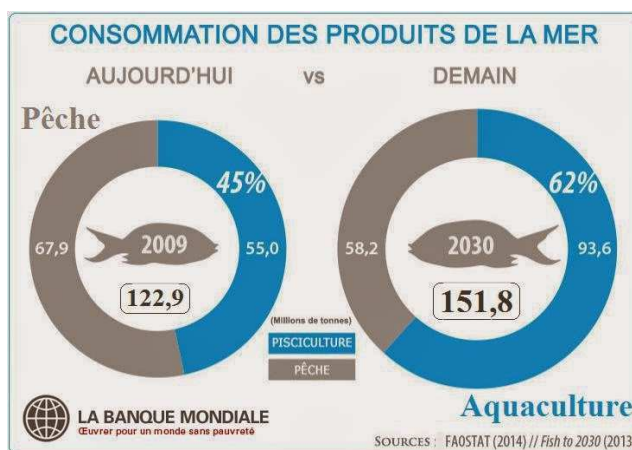


Figure 1: 2009-2030 / Parts de la pisciculture et de la pêche dans la consommation de poissons <sup>9</sup>

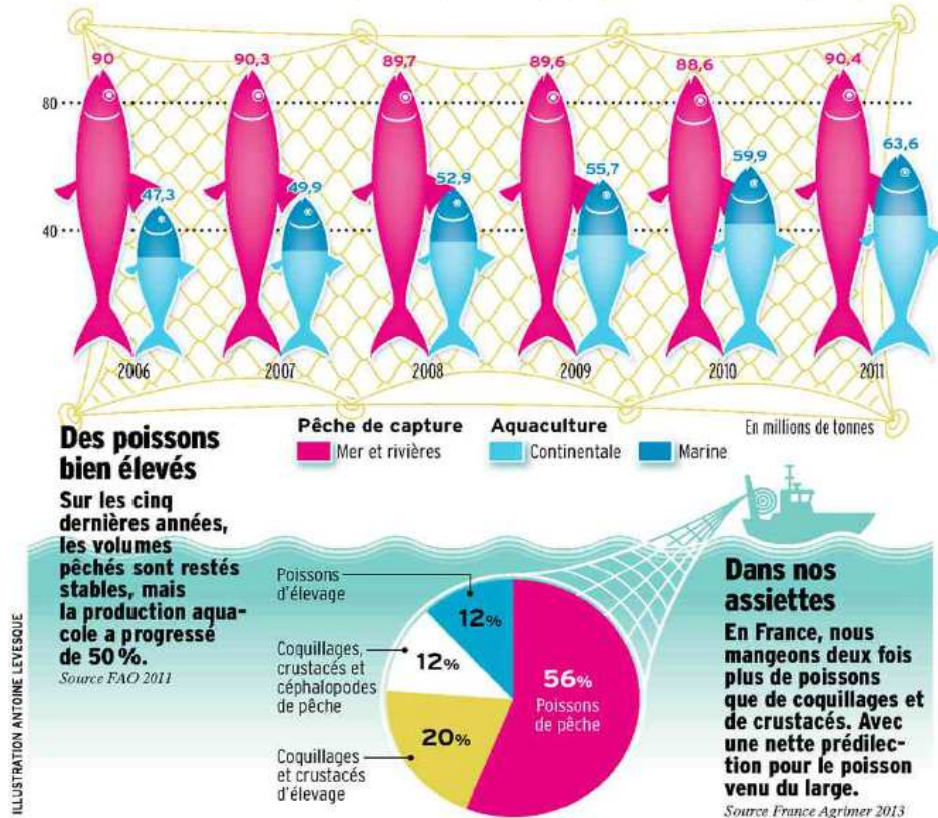
La FAO précise également que "*si les captures marines sont demeurées stables par rapport à 2010 avec environ 80 millions de tonnes, en revanche la **production aquacole** (piscicole et autres) **mondiale** a affiché un record de plus de 90 millions de tonnes en 2012 dont la **Chine a représenté plus de 60%** du total. [...] pour continuer de croître "de façon durable", l'aquaculture devra devenir **moins dépendante du poisson sauvage** pour nourrir ses élevages*".



Ce constat d'une aquaculture (continentale et marine) permettant de limiter la pression sur la ressource naturelle est synthétisé par la figure ci-après, extraite d'un article de Didier Gascuel (directeur du pôle halieutique d'Agro-campus Ouest) dans la revue mensuelle "ÇA M'INTÉRESSE" de juillet 2014 (pages 42-45):

## L'élevage a permis de limiter la pression sur les stocks

L'augmentation continue de la demande et la prise de conscience de la surexploitation des stocks ont conduit à un développement important de l'aquaculture. Au cours des dix prochaines années, la production totale mondiale de poissons (mer+élevage) dépassera celle du bœuf, porc, volaille.



La consommation humaine mondiale en produits aquatiques étant évaluée à 140 millions de tonnes en 2013 (et en progression constante), les aquacultures mondiales ont fourni 50 % de la consommation. Au niveau européen, la tendance a été moins marquée<sup>10</sup> dans la dernière décennie, mais les perspectives d'augmentation de la part "aquaculture" dans l'approvisionnement restent les mêmes.

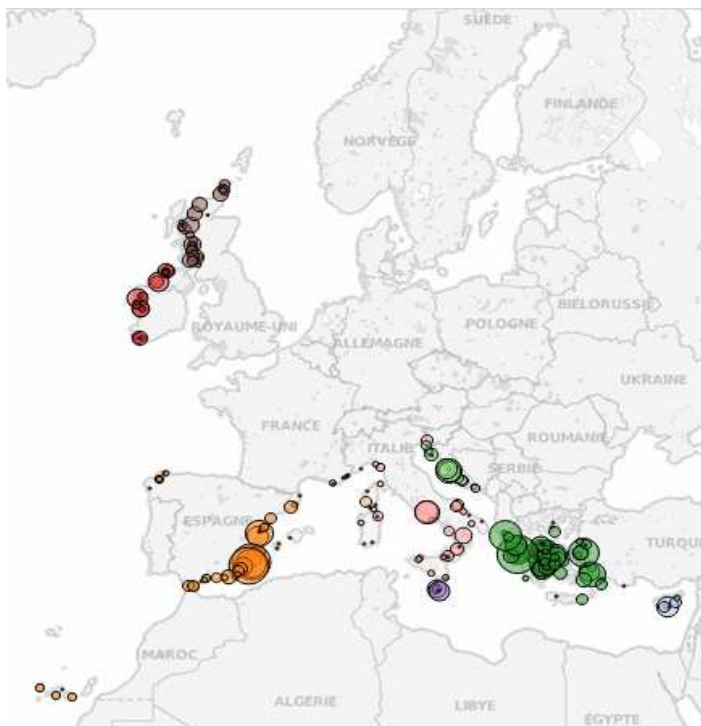
### Union Européenne

Représentant plus de 80.000 emplois directs, la production aquacole totale de l'Union Européenne est restée globalement stable depuis 2000, autour de 1,2 million de tonnes par an, en dépit d'une croissance de la production mondiale d'environ 7% par an. Le secteur est mené dans l'Union Européenne par le Royaume-Uni (poissons) et la France (coquillages) qui assurent chacun environ 20% de la production, suivis de la Grèce (poissons).

**La consommation** alimentaire s'oriente, au sein de l'Union Européenne, vers des produits de qualité croissante, et la qualité des produits aquatiques européens est considérée comme un avantage concurrentiel important pour les aquacultures de l'Union européenne<sup>5</sup>. Les orientations stratégiques données par l'Union Européenne pour le développement durable de l'aquaculture s'appuient sur **le constat que**: "Le marché des produits de la mer de l'UE est actuellement approvisionné par les **pêcheries de l'UE (25 %)**, par **des importations (65 %)** et par **l'aquaculture de l'UE (10 %)**. La consommation apparente totale de l'UE des produits de la pêche et de l'aquaculture a atteint quelque 13,2 millions de tonnes. Les données disponibles indiquent un écart croissant — estimé à 8 millions de tonnes — entre le niveau de consommation de produits de la mer dans l'UE et le volume de captures provenant des pêcheries. La Commission et les États membres peuvent contribuer à combler

partiellement cet écart grâce à une aquaculture de l'UE durable du point de vue environnemental, social et économique".

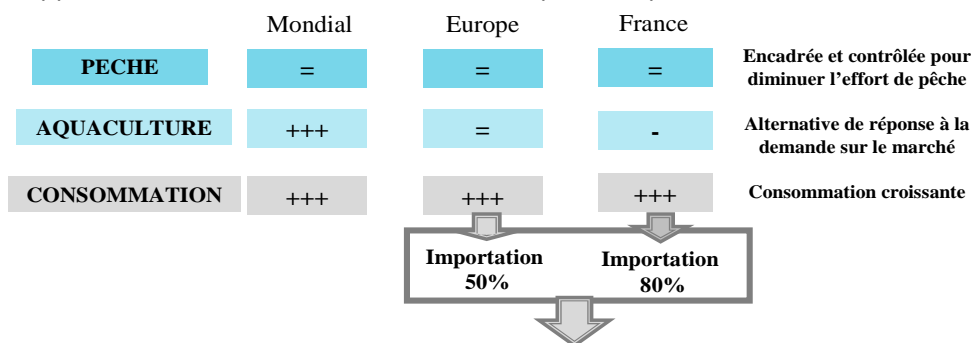
Ce déficit d'offre est particulièrement vrai pour les **productions piscicoles marines** (particulièrement en France), avec un potentiel de développement important au regard des implantations déjà existantes (**Figure 2**) :



**Figure 2 : implantations de cages marines aquacoles dans l'Union Européenne**

Source : <https://fishreg.jrc.ec.europa.eu/web/mappingaquaculture>

Cette première approche des tendances mondiales et européennes peut se résumer avec le schéma suivant <sup>11</sup> :



Réforme de la Politique Commune de la Pêche et FEAMP ouvert vers l'aquaculture

→ Potentiel considérable en Europe pour le développement de la filière aquacole

### 1.2.b. Les productions aquacoles françaises et leur importance économique

Sans entrer dans le détail de toutes les différentes aquacultures françaises, l'importance des principaux secteurs aquacoles peut être résumée ci-après par **deux types de données** nationales :

- des données de production en volume et en prix unitaire collectées chaque année pour être rapportées à Eurostat avec copie au service des statistiques de la FAO, en application du règlement CE 762/2008 du Parlement européen et du Conseil ("données Eurostat-FAO", voir **Tableau 1**). Dans ces données, la

production comptabilise seulement **les animaux adultes vendus** pour la consommation finale (et pour le repeuplement en rivière pour la pisciculture en eau douce).

- des données de ventes et d'activités économiques collectées chaque année au niveau européen pour établir les rapports annuels sur la **performance économique** du secteur aquacole de l'UE (données "STECF", voir Tableau 2). Dans ces données "STECF", les **productions "intermédiaires"** de naissains, jeunes huîtres pré-grossies, alevins, etc. ("raw material livestock") vendues à d'autres structures de grossissement **sont comptabilisées**, alors qu'elles ne le sont pas dans les données "Eurostat-FAO" de production finale pour la consommation présentées au **Tableau 1**. Les données STECF permettent d'évaluer l'importance économique d'un secteur, en comptabilisant toutes les activités le long de la chaîne de valeur.

**Tableau 1: les productions aquacoles françaises et leur évolution sur 2007-2012**

Secteurs de productions aquacoles		Volumes		Valeur		Emplois directs		
		Tonnage moyen d'adultes vendus 2007-2012	Evolution tonnage 2007-2012	Valeur moyenne produite 2007-2012	Evolution valeur 2007-2012	Nombre d'emplois ETP	% du total des emplois aquacoles	
Aquacultures marines	Conchyliculture marine	Huîtres	100 000 t	→	330 000 k€	→	6 500 ETP	62,5%
		Moules	66 000 t	→	150 000 k€	→	2 500 ETP	24,0%
		Autres coquillages	3 000 t		12 000 k€			
	Algoculture marine	Algues cultivées	60 t en 2013	↗	5 000 k€	↗	-	
	Pisciculture marine	Poissons marins (+ œufs & juvéniles)	6 000 t	→	60 000 k€	→	400 ETP	3,8%
		œufs & alevins de poissons marins	200 M œufs 60 M alevins	→		→	?	
Aquacultures en eau douce	Piscicultures en eau douce	Piscicultures en rivière avec prises d'eau (dont œufs, caviar & alevins)	32 000 t (hors ventes à autres élevages) + 4 000 t (ventes à autres élevages) + 19 t (caviar)	↘	130 000 k€	↘	700 ETP	6,7%
		Pisciculture d'étangs	2 000 t (consommation ou transformation) + 5 000 t (repeuplement et pêche loisir) + (non comptés : 1 500 t estimées vers autres élevages ou réempoissonnement propre)	↘	10 000 k€	↘	300 ETP	2,9%
TOTAL		218 000 t		697 000 k€		10 400 ETP		

("Données Eurostat-FAO" / <sup>12</sup> adultes vendus)

**Tableau 2 : productions (poids et valeur) des secteurs aquacoles en France**  
(extraits "Economic Performance Report" / STECF 13-30)<sup>13</sup>

**Table 5.10.1 Weight and value of French aquaculture sector first-sales: 2008-2011.**

Variable	2008	2009	2010	2011	Change in 2010-11
<b>Sales weight (tonnes)</b>	<b>257,269</b>	<b>265,399</b>	<b>313,540</b>	<b>283,062</b>	<b>-10%</b>
Marine	5,970	4,507	5,515	5,962	8%
Shellfish	210,317	218,036	267,515	240,662	-10%
Freshwater	40,803	42,691	40,417	36,140	-11%
Hatcheries & nurseries	180	166	93	298	219%
<b>Sales value (thousand €)</b>	<b>809,986</b>	<b>760,067</b>	<b>881,920</b>	<b>898,513</b>	<b>2%</b>
Marine	36,113	29,275	39,485	39,711	1%
Shellfish	607,604	569,811	703,157	719,122	2%
Freshwater	150,360	146,022	122,490	119,921	-2%
Hatcheries & nurseries	15,910	14,959	16,788	19,758	18%

L'importance **économique** des secteurs aquacoles en matière d'emplois est résumée dans le ci-après :  
Tableau 3 ci-après :

**Tableau 3 : indicateurs économiques sur l'aquaculture française 2008-2011**

**Table 5.10.2 Aquaculture sector overview for France: 2008-2011.**

Variable	2008	2009	2010	2011	Change in 2010-11
<b>Structure (number)</b>					
Total enterprises	2,864	2,986	3,300	3,290	0%
<=5 employees	2,221	2,277	2,495	2,558	3%
6-10 employees	364	385	440	403	-8%
>10 employees	279	324	365	329	-10%
<b>Employment (number)</b>					
Total employees	15,961	17,464	19,608	18,522	-6%
Male employees	10,250	11,240	12,735	12,199	-4%
Female employees	5,711	6,224	6,873	6,323	-8%
FTE	9,061	9,536	11,016	10,658	-3%
Male FTE	6,503	6,887	7,964	7,788	-2%
Female FTE	2,558	2,649	3,052	2,871	-6%
<b>Input &amp; Production (thousand tonnes)</b>					
Raw material: Feed*			58.5	63.5	8%
Raw material: Livestock*			81.8	85.8	5%
<b>Indicators</b>					
FTE per enterprise	3.2	3.2	3.3	3.2	-3%
Average wage (thousand €)			23.4	23.7	1%
Labour productivity (thousand €)			44.4	42.8	-4%

(extraits

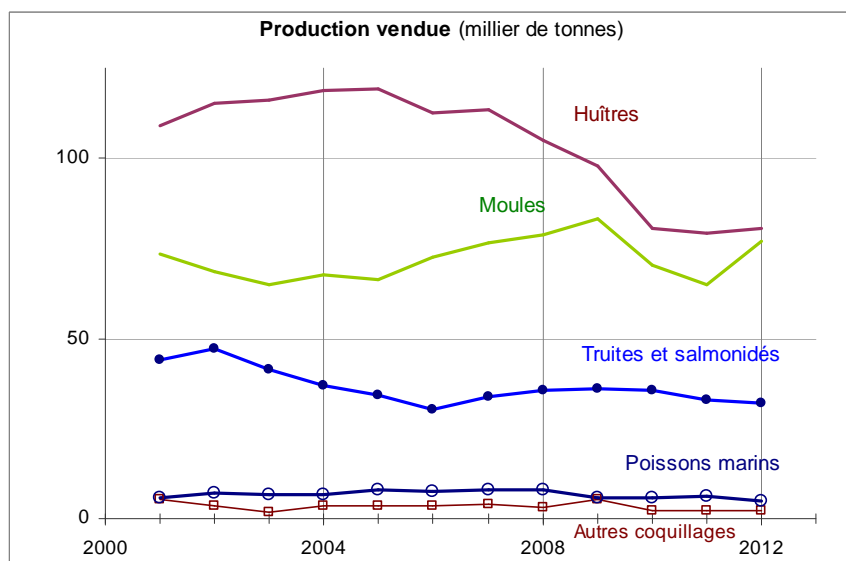
"Economic Performance Report" / STECF 13-30)<sup>13</sup>

Il apparaît que les secteurs aquacoles représentent **3 300 entreprises** au total (chiffre stable sur les trois dernières années) employant **18 500 personnes** (chiffre en baisse en 2011) représentant **10 650 emplois** à plein temps ("FTE") et distribuant un salaire moyen de 23 700 €/ an.

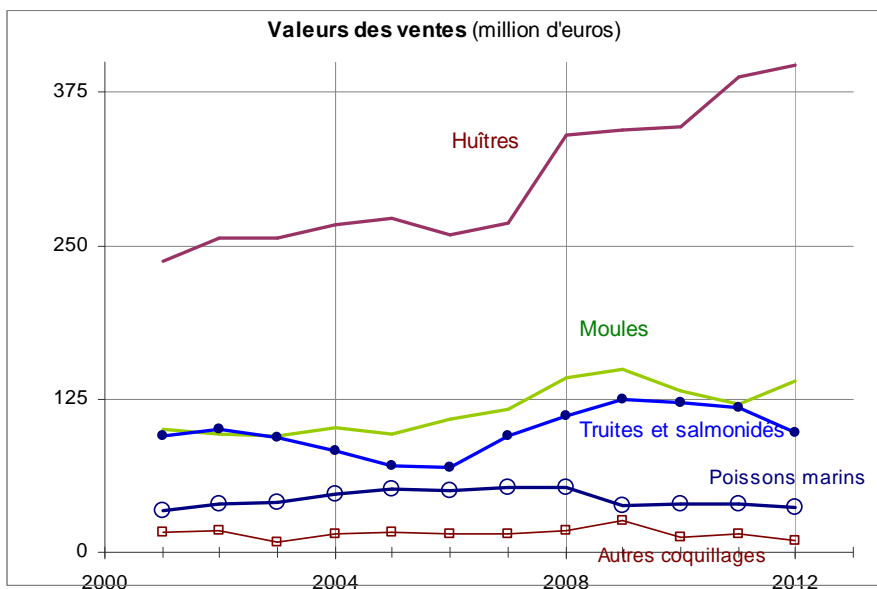
Ces données rendent aussi compte du caractère très dominant de la **conchyliculture** dans l'aquaculture française, tant en poids qu'en valeur ou qu'en nombre d'entreprises (240 662 "tonnes STECF" produites, soit **85%** du tonnage national aquacole et 719,1 millions d'euros de "chiffre d'affaires STECF", soit **80 %** du total national et 2 940 entreprises, soit **89%** du total national).

Le secteur du **poisson d'eau douce** représente le deuxième secteur, avec 36 100 tonnes (13% du tonnage national) et 119,9 millions d'euros (13% du total national), mais avec seulement 321 entreprises (10% du total national).

L'évolution sur la dernière décennie (2001 – 2012) montre une **stagnation** ou une **baisse de la production** de **tous les secteurs aquacoles** qui a pu être compensée (uniquement pour la conchyliculture) par une forte hausse des prix.



**Figure 3 : évolution 2011-2012 des volumes de production des secteurs aquacoles en France**  
Source : MAAF / Agreste, MEDDE / DPMA. Conchyliculture et pisciculture marine = **ventes d'adultes** pour la consommation.  
Pisciculture continentale = valeurs des ventes vers toutes destinations.



**Figure 4 : évolution 2011-2012 des valeurs de vente des secteurs aquacoles en France**

Ces tableaux font également apparaître que les secteurs aquacoles de la pisciculture marine, de la pisciculture d'étangs, de l'algoculture ou des "autres coquillages" (coques, palourdes, etc.) sont à des faibles **volumes de production**, rendant ces secteurs et leurs produits peu visibles sur le marché ou dans les instances de gouvernance.



### I.2.c. Zoom sur les aquacultures françaises

Le présent paragraphe présente de façon sténotypée les caractéristiques des différentes aquacultures. En effet, bien que la **conchyliculture** représente plus de **80% des volumes produits** par le total des aquacultures en France, la diversité des différentes aquacultures françaises est forte et mérite d'être présentée.

#### Conchyliculture marine

- Élément crucial de la structure socio-économique des régions littorales : secteur de production traditionnel sur le littoral, présent de la mer du nord jusqu'en Corse et en cours de développement Outre-Mer.
- **L'ostréiculture** française repose sur deux composantes :
  - l'élevage de l'**huître plate** native des eaux européennes, pour lequel l'activité et les ressources sont en déclin. Il convient d'adopter une stratégie de protection, de restauration et reprise de l'exploitation de la ressource.
  - l'élevage de l'**huître creuse**, qui est en grande difficulté depuis 2008 du fait des **pertes par mortalités** dans les stocks de naissains et de juvéniles mais aussi d'huîtres adultes. L'accompagnement de l'Etat et des collectivités ont permis de maintenir le nombre et l'activité des entreprises ostréicoles, mais en 2013 la maîtrise des stocks en élevage et en particulier pour l'approvisionnement en naissain est toujours un enjeu majeur (cf. II.).
- **La mytiliculture** française repose sur deux espèces de moules en élevage sur **bouchot** et en élevage sur **filière**.
- La connaissance des **cycles biologiques** des espèces est un **enjeu important** pour le devenir de la filière
- Le naissain naturel est une source d'approvisionnement importante pour les ostréiculteurs (en complément des huîtres issues d'écloseries) et l'unique source d'approvisionnement pour les mytiliculteurs.
- Approche socioéconomique:

En 2012 (source Eurostat), la production ostréicole avoisine **101 000 tonnes** pour un chiffre d'affaires supérieur à **500 millions d'euros**. La production mytilicole française produit quant à elle **65 000 tonnes** de moules, dont **55 000 tonnes** selon le mode d'élevage sur bouchot qui est une particularité française.

Le chiffre d'affaires associé à la mytiliculture est de l'ordre de 150 millions d'euros. Les autres coquillages d'élevage correspondent à un tonnage annuel de 3 000 tonnes pour une valeur de 12 millions d'euros. Très faible production d'huître plate "native" (production stabilisée depuis 15 ans).

La production ostréicole française constitue ainsi, malgré la baisse de production liée aux mortalités constatées dès 2008, la première production communautaire (plus de **90 % de la production communautaire**) et se place au 4ème rang mondial.

Le comité national de la conchyliculture (CNC) fait état, en 2013, de **4508 concessionnaires** détenant des surfaces dédiées à la conchyliculture et aux cultures marines, et un total de 48 674 concessions en incluant des surfaces dédiées aux prises d'eau. Près de **17 000 hectares** sont exploités sur le Domaine Public Marin (DPM) et 3 000 hectares sur des domaines privés. Par ailleurs, la conchyliculture et les cultures marines exploitent également plus de **1 600 km** dédiés à des cultures **en ligne ou sur bouchot**.

- Emplois :

Le secteur des fruits de mer compte 2940 entreprises (**90% du total national des entreprises aquacoles**), principalement à structure familiale (69%) nombre en diminution depuis 2002.

17.000 emplois qui représentent 9150 emplois à temps plein (**emplois saisonniers très importants** dans la conchyliculture).

Faible taux de féminisation de la profession (41% de femmes) et 20% des dirigeants d'entreprises seulement sont des femmes<sup>14</sup>, et si les tâches dans les baux sont réalisées en majorité par des hommes, le travail dans l'établissement (c'est-à-dire emballage, commandes, facturation, etc.) est plutôt féminin .

La masse salariale de la filière pour la partie production est estimée à hauteur de **116 millions €**.

#### Algoculture marine (macro-algues) :

L'algoculture française avec une production de 60 tonnes annuelles cultivées reste un acteur très marginal à l'échelle mondiale, eu égard aux 15 millions de tonnes d'algues de culture produites en Asie. La France fait partie des premiers producteurs d'algues en Europe et la majorité de la production se concentre en Bretagne.

Depuis quelques années, la filière "Algues marines" est en expansion et de nombreux projets de culture des **algues en eau profonde** voient le jour. A l'échelle européenne, la France, avec la Norvège, l'Irlande et l'Espagne, est un des principaux acteurs en matière de valorisation et d'exploitation des algues (de l'ordre de 70 000 tonnes produites, très majoritairement issues **des activités de cueillette**), ce qui traduit un fort potentiel de développement pour l'algoculture. Grâce à ses avantages nutritionnels, l'algue marine suscite de

plus en plus d'intérêt. Les produits alimentaires à base d'algues sont multiples : algues fraîches salées, sel aux algues, tartares d'algues, pain et fromage aux algues, algues en paillettes déshydratées, etc.

### Pisciculture en circuits fermés

La pisciculture en circuits fermés peut paraître une solution séduisante pour réduire les impacts sur l'environnement, mais présente un revers de la médaille, telles que la forte consommation (et dépendance) en énergie, la production en quantité importante de boues et la moindre qualité gustative des produits, nécessitant une finition en eau vive. De fait, seules quelques entreprises aquacoles fonctionnent en circuits recirculés ou fermés et la démonstration d'un coût de production économiquement supportable reste à faire pour ce système de production :

- sur le **saumon** (grossissement, en très faible densité, pour une valorisation sur le marché haut de gamme, et en collaboration avec organisme de recherche.
- pour la production d'œufs et alevins de **truites**, omble chevalier, etc.
- pour la production de **turbot**, en circuits fermés ou ouverts (cycle complet, conditionnement de géniteurs, éclosion, grossissement).
- pour la production de smolts de saumons (éclosion, pré grossissement, en circuit fermé).
- pour la production de perche, en circuit fermé (cycle complet, conditionnement de géniteurs, éclosion, grossissement), développé en 2001, visant le marché haut de gamme français et suisse de filets de perche.
- pour la production de sandre (cycle complet, en circuit fermé). Projet développé en 2010 en collaboration avec une université.

### Pisciculture marine

- La pisciculture marine française, qui fut pionnière dès 1970 et qui a connu un fort développement jusqu'en 1995, voit, depuis, sa production stagner autour de 6.000 tonnes et rester très inférieure à celle de la pisciculture continentale (35.000 tonnes, essentiellement en production de truites). Le constat fait dans le rapport final de la mission sur le développement de l'aquaculture (Tanguy, 2008)<sup>25</sup> reste d'actualité : *"[...] Sait-on pourtant que toutes les cages de pisciculture marine situées autour de notre littoral métropolitain pourraient entrer dans le seul "vieux" port de Marseille ? Pour être sérieux, force est de relativiser les enjeux environnementaux. L'ensemble de ces conflits d'usage pèse sur la rentabilité des entreprises, bloque le développement et souligne la fragilité de notre réglementation puisque les décisions sont de plus en plus prises par les juges !"*
- La production totale est aux deux tiers constituée par les espèces Bar et Dorade. Les autres espèces élevées sont : Maigre, Turbot, Ombrine, Saumon, Sole, Truite. Mais la production totale a baissé par rapport à la production de 1995, en raison d'un coût de production non concurrentiel, de prix mondiaux instables et des difficultés d'installation ou d'agrandissement rencontrées (conflits d'usages, réglementations contraignantes, etc.)
- Une quarantaine d'entreprises sont impliquées dans la pisciculture marine (dont éclosiers), sur une cinquantaine de sites (de Dunkerque à la pointe sud Corse), le long des côtes atlantiques et méditerranéennes, mais le secteur est aujourd'hui très concentré sur moins d'une dizaine d'entreprises qui réalisent les trois quarts des ventes.
- Un fort potentiel de développement existe dans les territoires d'Outre-mer, mais avec de nombreuses difficultés à surmonter, liées à la fragilité des milieux, à l'absence d'infrastructures pré-existantes, à l'éloignement, etc. (voir chapitre 1.VI);

### Piscicultures en eau douce (rivières)

- La production en eau douce (hors pisciculture d'étang) est salmonicole et peut même être qualifiée de "monospécifique", car elle concerne à 95% de l'élevage de la truite Arc-en-Ciel avec un itinéraire technique "unique" (en raceway), mais avec une maîtrise technique forte, notamment dans la sélection génétique et dans la production d'œufs et d'alevins (voir ci-après).
- En France, 36 000 T de salmonidés sont aujourd'hui produits, avec la répartition suivante pour les débouchés (chiffres 2013, source: CIPA<sup>30</sup>)

72% pour la consommation,	soit environ 26 000 T
17% à destination du repeuplement et de la pêche-loisir,	soit environ 6 000 T
11% à destination d'autres élevages,	soit environ 4 000 T

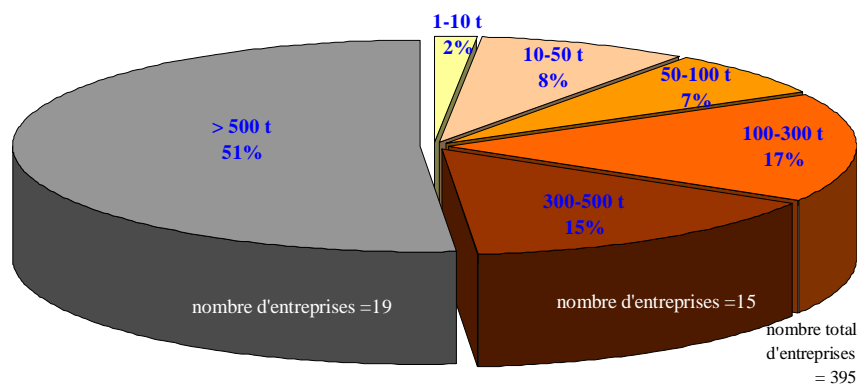
A noter que la vocation finale des truites destinées au repeuplement et au loisir pêche est également alimentaire, dans la mesure où le poisson pêché dans les rivières ou les parcours finira dans l'assiette



du pêcheur. Ces débouchés, bien que d'importance moindre que pour la pisciculture d'étangs (75% des volumes, voir ci-après), sont néanmoins essentiels pour le maintien de l'activité car ils permettent de maintenir l'équilibre financier de certaines exploitations, qui ne pourraient pas subsister sans ce complément de revenus. De plus, ils contribuent à l'équilibre global de la filière en termes de flux.

- La filière **est en danger**: une étude "Recensements de la salmoniculture" réalisée en 2011 <sup>16</sup> montrait que :
  - l'âge moyen des exploitants augmentait de 3 mois par an sur les quinze dernières années, du fait du très faible nombre d'installations de nouveaux aquaculteurs. D'après les professionnels du CIPA, **aucune création d'exploitation salmonicole en eau douce n'a eu lieu en France depuis 20 ans**,
  - les matériels et investissements sont, en conséquence, peu renouvelés, mais le **niveau de formation** des exploitants **s'élève** (70% des chefs de site ont achevé leurs études au secondaire et plus de 20% d'entre eux ont prolongé leurs études jusqu'à un niveau supérieur)
  - les autorisations d'exploiter sont incertaines (surtout depuis les nouvelles réglementations apparues avec la loi sur l'eau (décembre 2007) et aucune visibilité à moyen terme n'est ainsi donnée à d'éventuels repreneurs
  - le **secteur est concentré**, avec 5% des entreprises (celles dont la production annuelle est supérieure à 500 t) qui assurent plus de la moitié de la production nationale totale:

**Part de la production totale salmonicole**  
(37 000 t en 2007) selon la taille de l'entreprise



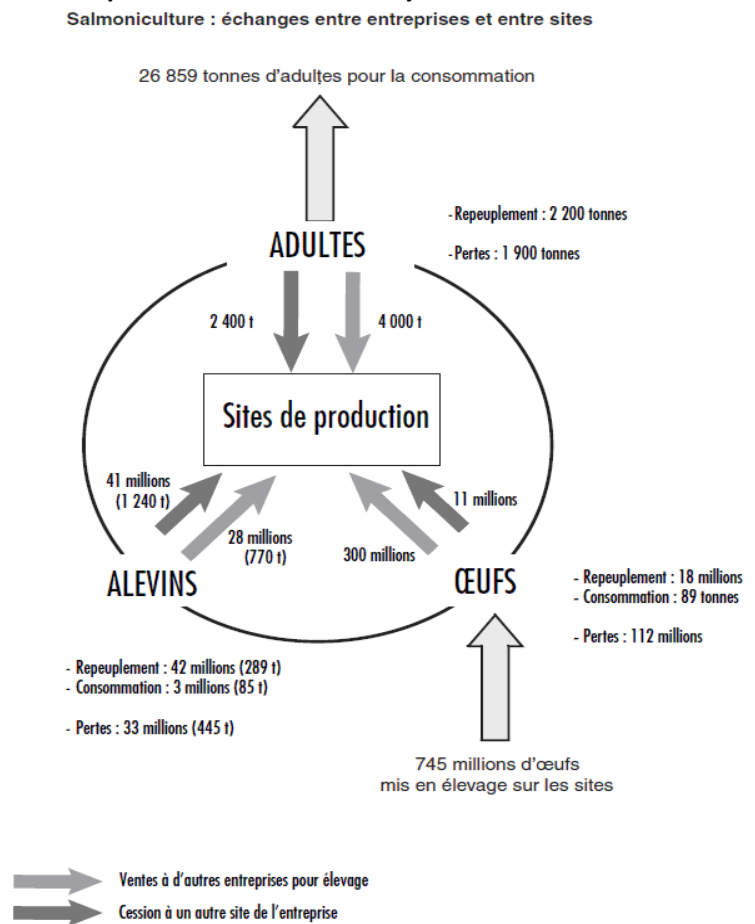
- Une "Filière" **Esturgeon** est en place depuis 10 ans (une vingtaine d'entreprises avec 18 M€ de chiffre d'affaires), avec une production de 20 tonnes en 2013 de caviar d'élevage, plaçant la France parmi les premières productions mondiales (la Chine étant le premier producteur avec 170 tonnes de caviar d'élevage). Associée à la production de caviar, une production de 300 tonnes environ de chair d'esturgeon (mâles).

- Une des particularités françaises est l'excellence de la **production d'œufs embryonnés et d'alevins**.

Cette production, en grande partie grâce aux travaux de recherche appliquée et de sélection génétique menés au sein du centre technique SYSAAF<sup>15</sup>, se caractérise par la qualité des juvéniles (morpho-anatomie, performances biologiques en grossissement et biosécurisation) qui ont fait la réputation des écloseries françaises et leur place incontournable à l'exportation (on estime que sur les 400 millions d'œufs embryonnés de salmonidés d'eau douce produits en 2013, environ 60% ont été exportés)

Le schéma (voir ci-contre → réalisé en 2007<sup>16</sup> avec des chiffres à réactualiser) montre l'intégration des productions d'œufs embryonnés, d'alevins et d'adulte dans les différents sites de production.

Avec une production estimée en 2013 à 400 millions d'œufs embryonnés de truite, la France est **le premier producteur mondial pour cette production**.



#### • Emplois :

La salmoniculture continentale emploie 1 799 personnes soit 1 294 ETP.

#### Pisciculture d'étangs

- Les étangs représentent un **potentiel surfacique d'élevage élevé** (112 000 ha, environ 21 000 pièces d'eau exploitables, mais il est très difficile d'évaluer le nombre d'étangs à vocation piscicole sur plusieurs dizaines de milliers d'étangs présents).
- Cette production est conduite essentiellement en pluriactivité par 6 000 exploitants environ, mais moins d'une centaine de professionnels à temps plein gèrent près de 50% des étangs.
- La pisciculture d'étangs (ne produisant que 2 000 tonnes pour la consommation humaine sur les 7 000 tonnes environ actuellement produites) est emblématique de cet écart existant entre la faible visibilité de ses activités et de ses produits (alors que la demande existe) et le très fort potentiel de sites propices à la pisciculture. Mais le secteur est en perte de vitesse depuis plusieurs décennies car la vocation piscicole de nombreux étangs est parfois abandonnée au profit d'autres usages (activités nautiques, chasse, etc.), d'autant que la prédation exercée par les oiseaux piscivores (cormorans, etc.) atteint des niveaux incompatibles avec le maintien de l'activité piscicole.
- Les **trois quarts** de la production des étangs sont utilisés pour le **repeuplement** des rivières et des plans d'eau.

#### Autres aquacultures "à terre" en circuits fermés

Ce type d'aquacultures pourrait être une piste pour que les exploitations aquacoles soient moins contraintes par les difficultés d'accès aux sites ou par les réglementations sanitaires et environnementales (meilleure gestion des rejets et valorisation des effluents, formalités simplifiées pour introduction d'espèces exotiques, réduction des traitements pharmaceutiques et sécurisation de l'élevage par rapport aux pathogènes; production d'alevins dans un système bio sécurisé, etc.), mais il existe, à l'inverse, des contraintes particulières

(sur le bien être animal, sur l'obtention de labels, bio ou autres , etc. ), sans parler du coût énergétique. Quelques exemples d'activités aquacoles de ce type sont présentés ci-après :

- La culture de **micro-algues** en circuits fermés : elle recouvre des systèmes en circuits fermés stricts (photobioréacteurs), des systèmes innovants (raceway sous serre ou en extérieur, couplage avec méthanisation, etc.) ou multi-trophiques, etc. Aujourd'hui, les coûts élevés de production, imposent des objectifs de marge plus forte. La culture de micro-algues peut, selon les espèces produites en réponse à la demande des marchés, viser la production de molécules destinées, outre à l'alimentation animale, à la cosmétique et à la santé (aliments ou compléments alimentaires) ou encore à la production d'énergie. Un nouveau développement en cours sur la production extensive de micro-algues **pluri-spécifiques**, avec des objectifs de coût de production moindre
- Le développement des productions de spiruline :

La **spiruline** est une algue bleue procaryote appartenant aux Cyanophycées (autrefois dénommée "algue bleu-verte") se développant en eau douce, qui était récoltée et consommée en Afrique (Tchad) avec des vertus découvertes dans les années 70 pour lutter efficacement contre la malnutrition. La première exploitation commerciale de spiruline a vu le jour au Mexique, avec la société Sosa Texcoco, qui a étendu l'usage de la spiruline à la fois comme un **aliment** (consommée en paillette ou fraîche) et comme un **complément alimentaire** à haute valeur nutritionnelle et thérapeutique (commercialisées sous forme de poudre à l'état brut ou conditionnées en gélules ou comprimés, ou en incorporation dans l'alimentation animale). Son utilisation dans la chimie fine pourrait également en faire un produit à fort potentiel de développement.

Le marché français de la spiruline est estimé entre 80 et 100 tonnes, il est dominé par quelques marques de spiruline industrielle en provenance des Etats-Unis, de Chine, d'Inde, et plus récemment du Maghreb. En France, 115 producteurs adhérents à la Fédération des Spiruliniers de France ont fait le choix d'une production de qualité ("**spiruline paysanne**") utilisant des procédés de transformation respectueux des qualités nutritionnelles de la spiruline, soucieux de l'environnement et d'une basse consommation énergétique.

Le volume de ces "spirulines paysannes" produites était de 10 tonnes environ en 2012, soit 10 % de la demande estimée en France. A l'origine concentrée dans la région méditerranéenne, Pays de la Loire et Aquitaine, ces spiruliniers étendent leur présence dans toutes les régions agricoles françaises, notamment dès lors qu'un **couplage spiruline-méthanisation** peut offrir une source de chaleur continue à l'exploitation aquacole.

### Divers

Diverses activités aquacoles, fréquemment exercées à temps partiel, et souvent **associées** à une activité de pêche professionnelle ou à une activité aquacole principale (conchyliculture, pisciculture d'étangs, etc.) sont à signaler :

- La **ranaculture** (élevage de grenouilles, signalées en Franche-Comté et en Rhône-Alpes, pour une production évaluée à quelques tonnes, pour un marché national très porteur évalué à 3 500 tonnes)
- L'**astaciculture** (élevage d'écrevisses, élevage de l'écrevisse à pattes rouges signalé en Lorraine)
- La **crevetticulture** (élevage de crevettes) : "Crevettes impériales" (*Penaeus japonicus*) élevées dans les marais atlantiques depuis les années 1980, en élevage de type extensif, ne recourant pas ou très peu à l'apport d'aliments : rendements de l'ordre de 300 kg/ha. La production se situe entre 30 et 40 tonnes par an.
- Piscicultures de **poissons d'ornement**. Cette activité est récente en France. Elle concerne essentiellement l'élevage de cyprinidés d'eau douce froide (carpes koï, poissons rouges, ides et tanches colorées), souvent en activité complémentaire des professionnels de la **pisciculture d'étangs**. L'élevage de poissons exotiques d'eau douce ou d'eau de mer est réalisé par quelques entreprises spécialisées, pratiquant souvent une activité complémentaire de négoce de produits importés.

### Diversités ultra-marines ...

- La **crevetticulture** (*Penaeus japonicus*, avec intrants alimentaires) en Nouvelle-Calédonie (2 000 t/an) et en Polynésie française (80 t/an)
- Essais expérimentaux d'une aquaculture basée sur l'élevage d'espèces indigènes en Polynésie française (avec le **Platax**), en Nouvelle Calédonie (avec le **Picot Rayé**) et à St Pierre et Miquelon (avec le **Pétoncle Géant**), dont aucun n'a atteint un niveau de maîtrise zootechnique suffisant pour asseoir le développement de filières économiques. D'autres **espèces indigènes** sont ciblées (en conchyliculture, algoculture et pisciculture), mais le manque de données sur les populations aquatiques et sur les milieux ne permet pas

l'obtention des autorisations d'exploiter, dans des territoires (voir partie VII) où la réglementation mérite d'être remise à plat.

- L'aquaculture sur des **espèces introduites (Tilapias, Chevrettes, Truite et Ombrine Ocellée)** est déjà développée depuis plusieurs décennies dans les Antilles Françaises, la Réunion et Mayotte et l'élevage de ces espèces constitue le socle de l'aquaculture de ces territoires.
- La **perliculture**, pratiquée dans les fermes perlières est une activité majeure en Polynésie française (9 tonnes produites environ /an, pour un chiffre d'affaires de l'ordre de 50 à 70 M€/an ) employant plus de 5 000 personnes. Les **huîtres de Polynésie** (*Pinctada margaritifera*) sont élevées, après greffe d'un "nucleus", pour la production de "perles noires de Tahiti" (Appellation d'Origine Contrôlée). L'approvisionnement en naissain se fait à partir de collecteurs posés dans des zones de gisement naturel protégés.

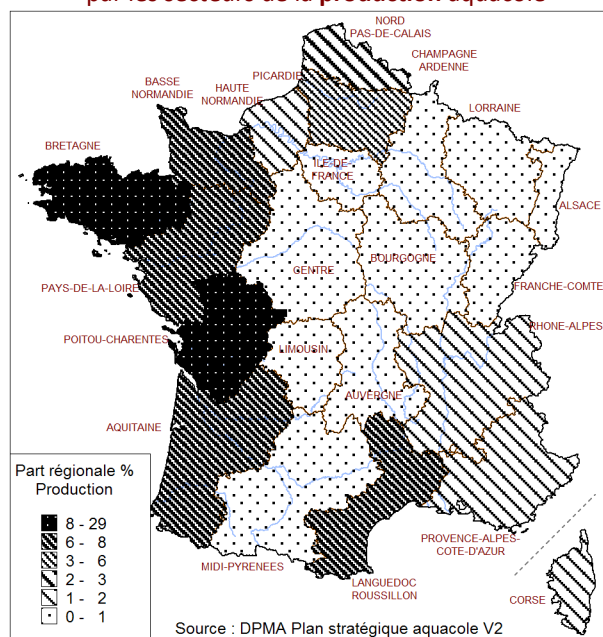
### Répartition régionale des aquacultures (hors RUP)

Cette diversité des productions offertes par les différentes aquacultures s'accompagne d'une forte diversité régionale. Les cartes synthétiques suivantes illustrent la **répartition très inégale** de l'aquaculture et de la transformation des produits aquatiques selon les régions.

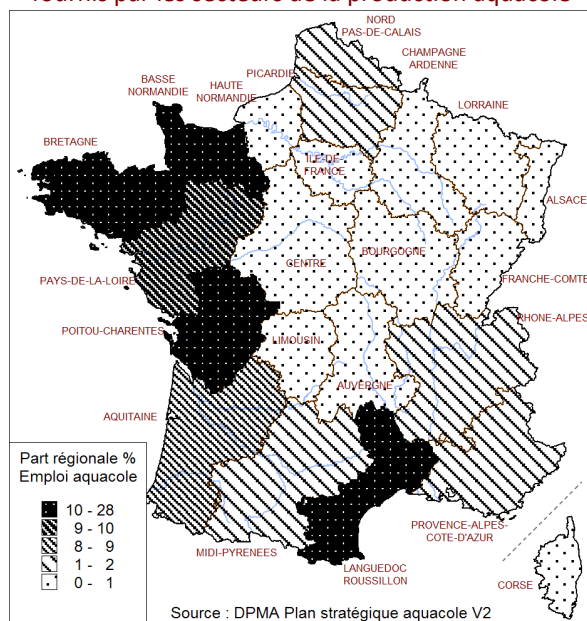
Ces cartes ont été dressées pour les critères suivants (tous **secteurs aquacoles confondus**) :

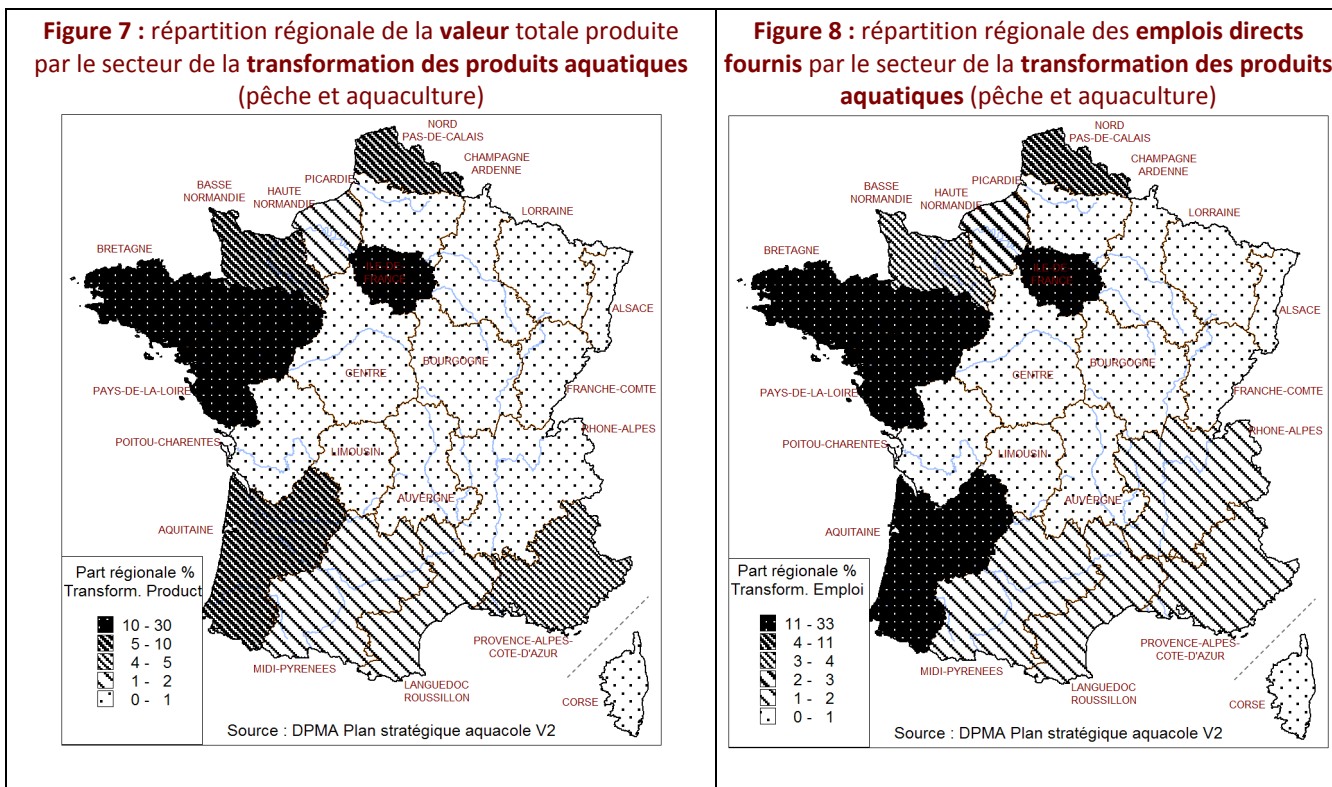
- pour le tonnage total des productions aquacoles (adultes vendus)
- pour les emplois directs liés aux productions aquacoles (adultes vendus)
- pour les valeurs produites par les secteurs de la transformation des produits aquacoles (issus de la pêche et de l'aquaculture)
- pour les emplois directs fournis par les secteurs de la transformation des produits aquacoles (issus de la pêche et de l'aquaculture)
- pour un indicateur synthétique prenant en compte les emplois, les volumes et les valeurs de la production aquacole et de la transformation

**Figure 5 : répartition régionale du tonnage total produit par les secteurs de la production aquacole**

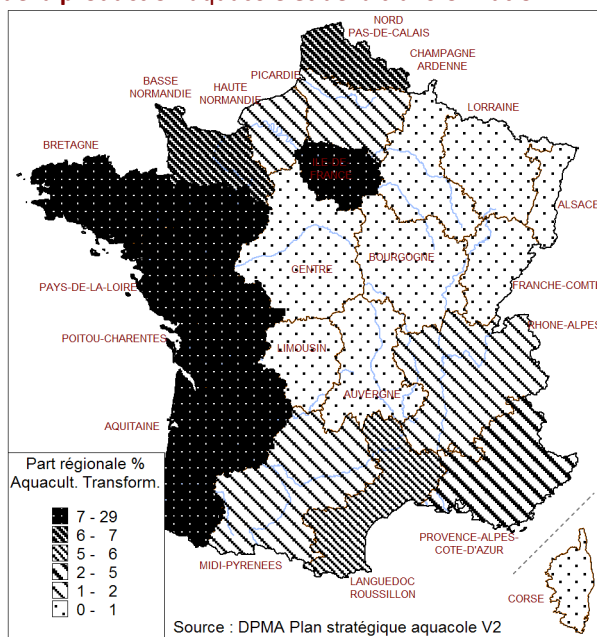


**Figure 6 : répartition régionale des emplois directs fournis par les secteurs de la production aquacole**





**Figure 9 : répartition régionale d'un indicateur synthétique prenant en compte les emplois, les volumes et les valeurs de la production aquacole et de la transformation**



### 1.3. Un marché national porteur pour les produits aquatiques

#### 1.3.a. Une consommation des produits aquatiques en augmentation

La France est un pays **fortement consommateur de produits aquatiques** (poissons + crevettes + mollusques) qui se place au **xx** rang mondial pour la consommation de produits aquatiques. La France consomme 2,213 millions de tonnes de produits aquatiques<sup>17</sup> en 2012 (soit **33,9 kg/habitant/an**, sur la base de



65,281 millions d'habitants en 2012), alors qu'elle en consommait seulement 28,7 kg/habitant/an en 1998 (sur la base d'une population 59,899 millions d'habitants), soit une **hausse (régulière) de la consommation** de produits aquatiques **de 18 %** en quatorze ans. Cette tendance à la hausse de la consommation se retrouve au niveau mondial, puisque, selon la FAO, la consommation de produits aquatiques progresse régulièrement, pour atteindre 19,7 kg/habitant/ an en 2012.

Cette consommation nationale de produit aquatiques se répartit ainsi en 2012 <sup>17</sup>:

- Poissons issus de la pêche : 56% (1 239 300 tonnes)
- Poissons **d'élevage**: **12%** ( **265 560 tonnes**)
- Coquillages et crustacés **d'élevage**: **20 %** ( **442 600 tonnes**)
- Coquillages, crustacés et céphalopodes de pêche: 12% ( 265 540 tonnes)

Si la pêche fournit donc 1 504 840 tonnes (56% + 12% = 68% de la consommation française de produits aquatiques), **les aquacultures** (majoritairement hors Union Européenne) fournissent les **32%** restant de la consommation, soit 265 560 tonnes de poisson d'élevage et 442 600 tonnes de coquillages et crustacés d'élevage. Ainsi, sur les 708 160 tonnes consommées provenant de l'aquaculture, seules 217 500 tonnes, soit **30,7%**, sont **produites** par les aquacultures **françaises** (dont les trois quarts en conchyliculture), le reste des produits aquacoles (piscicoles particulièrement) étant **importé**.

Dans le **secteur piscicole**, la consommation concerne très majoritairement des espèces carnivores strictes et omnivores. Avec près de 180 000 tonnes équivalent poids vif consommées chaque année<sup>18</sup>, le **saumon** est une des espèces de poisson les plus consommées par les Français (voir **Encadré 1**, page 23) et l'approvisionnement du marché intérieur en **saumon** est **entièrement dépendant des importations**.

Pour la mise en marché, il est à signaler que les aquaculteurs pratiquent fréquemment la vente directe. Ces **circuits courts et locaux** représentent une part non négligeable du chiffre d'affaires de ces aquaculteurs, particulièrement chez les ostréiculteurs et les pisciculteurs en eau douce.

Dans le même type de commercialisation, il est à noter aussi qu'il existe quelques "marchés de niche" pour le poisson d'eau douce, situés à proximité des exploitations aquacoles continentales et encore peu exploités : carpe en Alsace, filet de perche en Franche-Comté et Suisse, friture de la Moselle au Luxembourg.

### I.3.b. Un bilan d'approvisionnement négatif

Selon l'Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), la **production mondiale** de produits aquatiques continue de **progresser** en 2012, même si sa croissance ralentit, et atteindrait 157 millions de tonnes, soit 1,3 % de plus que l'année précédente. Cet accroissement serait uniquement **dû** au développement de **l'aquaculture**, qui a produit 67 millions de tonnes cette année, soit + 5,8 % par rapport à 2011.

En France, en dehors de l'ostréiculture, secteur pour lequel la demande sur le marché est stable, on constate que **l'offre de la production nationale stagne** (pêche et aquacultures), alors que la demande pour les produits de la pêche et de l'aquaculture est forte. Ce **déficit d'offre** de produits aquatiques est constaté à l'échelle de toute l'Union européenne qui **importe 80 % de sa consommation** de produits aquatiques (poissons, crevettes et mollusques).

Si on cible ce bilan d'approvisionnement des produits aquatiques sur les espèces majoritairement issues de **l'aquaculture** (bar, dorade, saumon, truite, tilapia, huître, moule), le tableau suivant confirme que, pour couvrir les besoins nationaux, le recours aux **importations** est très élevé, **sauf** pour la **truite** et **l'huître** :

**Tableau 4 : bilan d'approvisionnement pour les espèces majoritairement issues de l'aquaculture**(moyennes 2010-2012)<sup>19</sup>

Volume (tonnes équivalent poids vif)	Production*	Importations	Exportations	Consommation	Taux de couverture de la consommation par les importations	Taux de couverture des besoins (consommation + exportations) par les importations
bar	7 840	5 810	2 730	10 920	53%	43%
dorade	2 090	9 720	1 780	10 030	97%	82%
saumon	1 420	203 530	26 020	178 930	114%	99%
truite	35 800	4 030	5 850	33 980	12%	10%
tilapia	0	2 150	40	2 110	102%	100%
huître	81 020	5 360	8 410	77 970	7%	6%
moule	73 370	121 740	5 340	189 770	64%	62%

### I.3.c. Des cours fortement dépendants de facteurs externes

L'article 2 du règlement (UE) n° 1380/2013 relatif à la politique commune de la pêche (PCP)<sup>3</sup> fixe l'objectif de la PCP : "contribuer à faire en sorte que le marché intérieur des produits de la pêche et de l'aquaculture soit efficace et transparent et contribuer à assurer des conditions de concurrence équitables pour les produits de la pêche et de l'aquaculture commercialisés dans l'Union", mais le marché européen se trouve très facilement accessible à des produits aquatiques (le plus souvent surgelés) en provenance de pays à **moindre coût de production** et qui, de plus, répondent aux exigences européennes minimales requises concernant la sécurité sanitaire des aliments. Or, sur le plan des relations commerciales internationales (OMC), les produits aquacoles (ainsi que ceux issus de la pêche) sont considérés comme des produits industriels (NAMA, non agricultural market access). Les prix des produits aquatiques (en particulier piscicoles), sont donc fortement dépendants du marché mondial (lui-même lié à la pêche et à sa régulation) et deviennent de plus en plus sensibles aux informations sur les conditions de production. Les espèces piscicoles d'élevage peuvent être ainsi particulièrement touchées par des variations brutales de prix (majoritairement crevettes, saumon et bar)<sup>20</sup>, liées à une **conjonction de facteurs explicatifs** :

- informations et actualités sur les pollutions aquatiques,
- informations sur les qualités (zoo)sanitaires des animaux élevés,
- limitation des quotas de pêche,
- offres massives en provenance de pays nouvellement producteurs (crevettes nordiques et tropicales)<sup>21</sup>
- ou en provenance de pays à bas coûts de production (panga, etc.),
- etc.

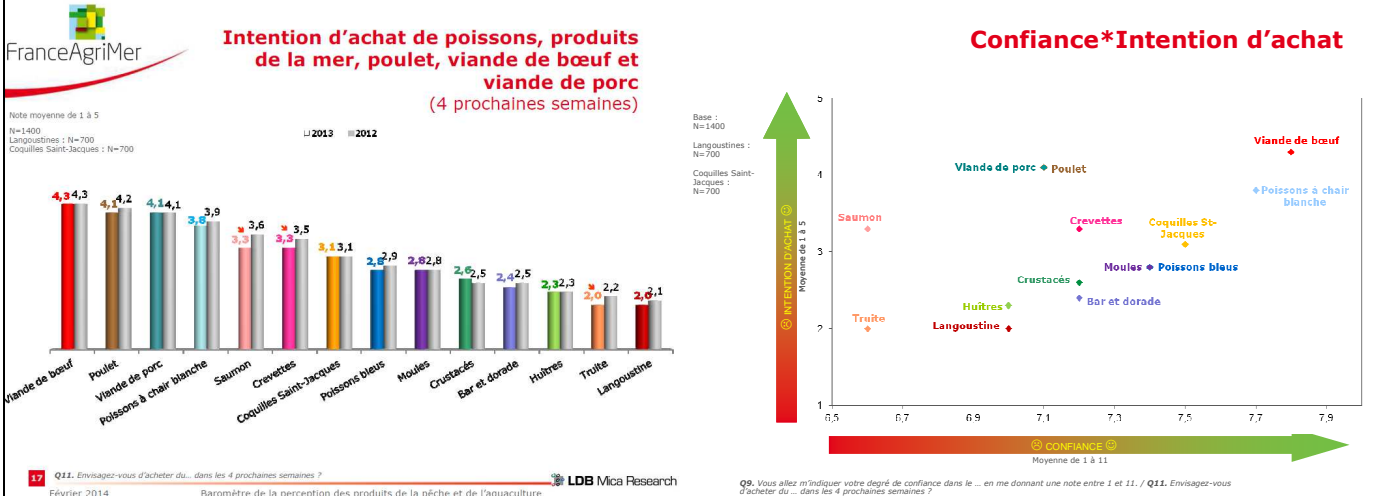
L'

**Encadré 1** suivant présente un exemple récent illustrant cette **sensibilité des cours mondiaux** du poisson, différenciée entre un poisson d'élevage (le saumon) et un poisson de pêche (le cabillaud) :

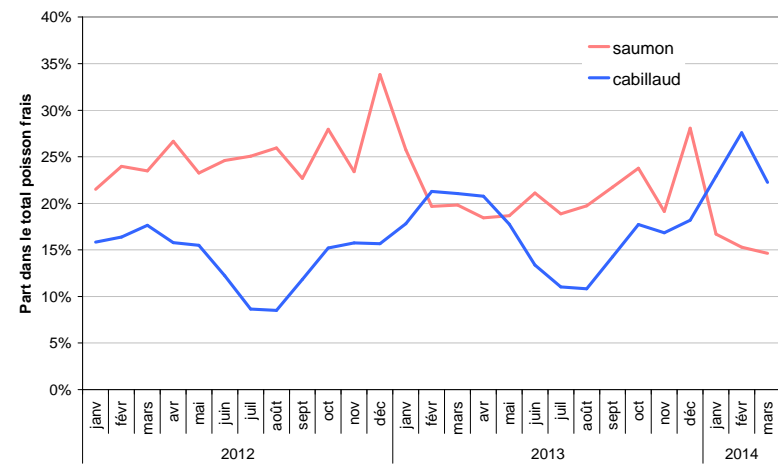


**Encadré 1 : la sensibilité des cours des produits aquacoles aux informations sur leurs conditions de production**  
(Source : <sup>22</sup>)

Une note de conjoncture présentée lors du Conseil spécialisé du 28 mai 2014 de France AgriMer <sup>23</sup> confirme que la demande en produits aquatiques en France reste **toujours croissante** et que les prix restent sous pression des marchés internationaux (hors vente en frais de mollusques vivants), mais que, dans les **intentions d'achats** des ménages, les produits aquatiques sont en recul pour tous les segments (sauf crustacés) et avec un plus faible taux de confiance que les autres produits (saumon et truite partiuellement)



Cette étude sur les intentions d'achat est confirmée par l'exemple de l'important **recul** du volume des **achats de saumon frais** (- 25 %), qui représentent 20 % du volume des achats de poisson frais. À l'inverse, ceux de **cabillaud** sont toujours **croissants** (+ 13 % sur 12 mois). Ainsi, le cabillaud, grâce, notamment à un prix en repli de 3 %, devient la première espèce consommée, devant le saumon et la part des achats de cabillaud dans les achats de poisson frais dépasse celle du saumon (jusqu'à 7 points d'écart constatés en février 2014), ainsi que l'illustre les courbes comparées suivantes :



Les **pisciculteurs** se retrouvent donc épisodiquement pris dans un "ciseau de contraintes" avec une hausse régulière du coût de production (aliments, études préalables, investissements liés à la réduction d'impact ou à la productivité, salaires, etc.) face à un marché aux cours volatils. Cet aspect apparaît encore plus marqué dans les **territoires d'outre-mer** qui sont confrontés, malgré leur potentiel aquacole marin, à un éloignement géographique important, donc à des frais d'approche considérables qui rendent très difficiles les conditions de concurrence sur les marchés mondiaux.

Le marché des **macro-algues** est très concurrentiel au niveau mondial et soumis à des aléas importants (cyclones, pollutions, maladies, etc.). Les conditions de rentabilité semblent difficiles à réunir en France, mais il est constaté, en raison de la très forte demande mondiale (dont une partie comme complément alimentaire pour le bétail), une hausse tendancielle et rapide des prix au niveau mondial.

En conséquence, la demande "locale" devrait s'accroître et l'algoculture pourrait devenir rentable, mais sous condition de cibler des **espèces d'algue à haute valeur ajoutée**, en visant à une sécurisation des approvisionnements et de la qualité des produits.

A cet effet, les conclusions de la mission "Femenias"<sup>24</sup> privilégiaient la **vocation alimentaire des algues**, en consommation directe (y compris en frais) ou en produits alimentaires intermédiaires (P.A.I.) entrant dans la composition des aliments (soit comme additifs alimentaires texturants, soit comme complément alimentaire protéique ou lipidique ou comme "aliment fonctionnel" (fibres à effets pré-biotiques, régulateurs nutritionnels, etc.)

(I. La situation et le contexte des aquacultures)

Résumé des **enjeux principaux**

- Le **marché** des produits aquatiques est **porteur** en France, avec un taux de couverture des besoins nationaux qui est faible, (sauf pour la truite et l'huître). De plus, les perspectives de croissance de la pêche étant faibles pour l'Europe (secteur soumis à une exploitation durable des stocks halieutiques), **l'enjeu** prépondérant apparaît donc être la **capacité d'accroître l'offre** de produits aquacoles (et particulièrement l'offre en **poissons marins**) dans un contexte mondial **très concurrentiel** (hormis pour l'huître) et soumis à des **variations de prix** difficiles à anticiper.

- Ce marché porteur est, particulièrement pour les poissons issus de l'aquaculture, sensible aux informations sur les **conditions de production** et sur **l'origine** du produit. Il existe, de plus, une forte diversité des aquacultures en France, avec des **circuits courts et locaux** déjà en place (huîtres, salmonicultures continentales), permettant d'envisager une **offre élargie de produits** aquacoles. **L'enjeu** est donc de prendre appui sur cette situation existante pour que tous les secteurs aquacoles soient en capacité d'atteindre le marché avec des produits dont **l'origine et la qualité** peuvent être garantis. Sans oublier les notions de "**seuil de visibilité**", c'est-à-dire les volumes minimaux de production à atteindre pour être en capacité de répondre durablement aux besoins du marché (notamment pour la pisciculture marine, la pisciculture d'étangs, l'algoculture, ou les "autres coquillages", etc.).

**Objectifs principaux répondant à ces enjeux :**

**Objectif 2.A.** Renforcer l'intégration et le développement des aquacultures dans les territoires

**Objectif 2.B.** Dynamiser les aquacultures dans leurs territoires

**Objectif 4.A.** Garantir la sécurité sanitaire des produits

**Objectif 4.B.** Mieux valoriser les produits dans les circuits de distribution

**Objectif 4.C.** Stimuler la filière de la transformation

## II. Une forte interaction des aquacultures avec des facteurs externes difficiles à maîtriser par les producteurs

Les principaux facteurs externes difficiles à maîtriser par les producteurs aquacoles concernent des facteurs environnementaux (II.1.) ou qui sont en lien avec les autres usages du territoire (II.2.).

### II.1. Des activités en interaction directe avec les milieux aquatiques

Les activités aquacoles ont une double interaction avec la problématique environnement : elles sont directement **dépendantes** de la qualité des milieux et elles ont **un impact sur** celui-ci (et parfois positif).

De même, la quantité et la qualité des **produits aquacoles** commercialisés sont étroitement dépendantes de la qualité et de la quantité des eaux alimentant les exploitations aquacoles.

Le rapport Tanguy<sup>25</sup> a identifié trois principaux types d'interactions des activités aquacoles avec l'environnement :

- Interactions avec la qualité de l'eau
- Interactions avec les populations sauvages
- Interactions avec les ressources halieutiques

#### II.1.a. Interactions entre aquacultures et qualité de l'eau et des milieux

Ces interactions sont plus ou moins importantes selon les types d'activités aquacoles exercées et les capacités d'accueil des milieux aquatiques environnants : elles font l'objet de **réglementations** et de **nomenclatures** adaptées sur les impacts environnementaux ou (zoo)sanitaires des aquacultures (se reporter au paragraphe VI, page 52). La dépendance vis-à-vis de la qualité physique, chimique et biologique des milieux aquatiques est particulièrement **marquée en conchyliculture**. Les huîtres et les moules sont des organismes filtreurs fortement dépendants d'un nombre important de facteurs, comme la température de l'eau (et de son rythme d'évolution), la salinité, la quantité d'oxygène dissous, le potentiel nutritif (concentrations en planctons) ou les courants (permettant le renouvellement des nutriments et de l'oxygénation). Ces critères déterminent non seulement la vitesse de croissance, mais aussi la survie des animaux élevés et leur valeur commerciale future et également la croissance et la survie des naissains et des alevins dans les gisements naturels où ils sont prélevés ("captages") en vue d'être élevés.

La qualité de l'eau et des milieux dépend de plusieurs facteurs :

- L'augmentation du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) dans l'atmosphère provoquant un **réchauffement climatique** est à l'origine d'une modification des caractéristiques chimiques des eaux marines : le CO<sub>2</sub> se dissout dans l'eau de mer et forme de l'acide carbonique, ce qui entraîne une acidification des océans avec des conséquences directes sur les organismes coquillers. Les tempêtes ou sécheresses peuvent également impacter fortement les productions aquacoles, par les modifications de la salinité, de la courantologie, de la turbidité, etc. qu'elles entraînent. Au delà de ces impacts directs sur la production aquacole, l'élévation du niveau des océans aura un impact sur les installations aquacoles situées sur l'estran (tables, pieux, bassins, etc.) et sur le littoral (bâtiments, bassins de purification, etc.) exposés aux risques de submersion ou aux tempêtes et présentant une forte sensibilité aux tempêtes
- La qualité des eaux marines et continentales peut aussi être impactée par des facteurs biologiques tels que les "**blooms**" (croissance exponentielle de phytoplanctons pouvant être toxiques pour l'homme) ou par des pollutions diffuses, chroniques ou accidentelles. Pour les fermes aquacoles, la prévention des épisodes de pollution accidentelle (ou de dégradation rapide de la qualité des eaux) est parfois vitale pour la survie économique de l'entreprise, mais s'avère très difficile en raison des **moyens considérables** à mettre en œuvre pour confiner ou limiter les pollutions

Au-delà de ces critères de qualité des eaux, les aspects **sanitaires et zoosanitaires** ont une importance cruciale pour la qualité et, surtout, pour la valeur commerciale des produits aquacoles (voir Chapitre 1.III, page 33).

Ainsi, les zones de production conchylicole sont fragilisées par la **dégradation** de la qualité sanitaire des eaux qui persiste depuis plusieurs décennies, laissant les producteurs à la merci d'une **fermeture des zones de production** ou d'obligations coûteuses de "purification" des produits avant leur commercialisation.

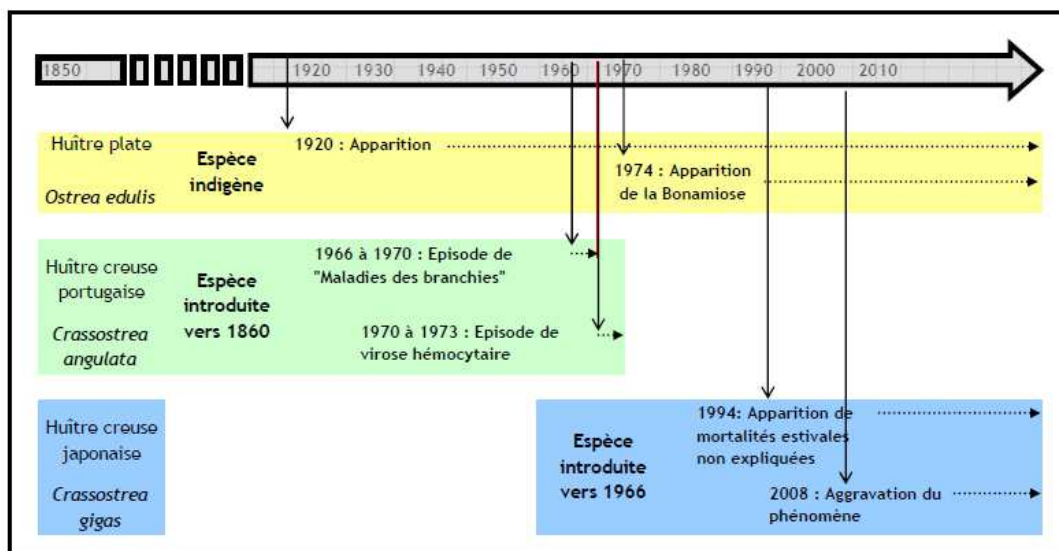
D'une manière plus générale, la qualité des eaux utilisables par les aquacultures apparaît comme fortement dépendantes de la capacité collective à établir et faire respecter des limitations d'effluents (agricoles, domestiques industriels) vers les cours d'eau et vers le littoral. A ce titre, certaines études économiques commencent à **quantifier le coût** que cette "incapacité" à atteindre des objectifs de qualité fait supporter aux économies locales (= "le coût de l'inaction" <sup>26</sup>).

Il est à noter également que la communication grand public faite sur les activités aquacoles en lien avec la qualité des eaux entretient trop souvent des **confusions** entre les impacts **zoosanitaires** (épizooties, mortalités des animaux élevés : huîtres, moules, mais aussi poissons et algues), avec les risques **sanitaires** pour la consommation humaine (épisodes de toxi-infections alimentaires collectives "TIAC" ou de concentrations de toxines présentes dans les produits aquacoles "DSP"/ huîtres; "ASP"/ Coquilles saint jacques, etc.). Par ailleurs, la succession de ces crises sanitaires ou zoosanitaires d'épizooties peuvent avoir, selon les stratégies de communication mises en œuvre et au-delà des impacts directs sur les quantités produites, des conséquences négatives sur les marchés et sur l'image "santé" des produits.

L'encadré ci-après illustre, par l'histoire récente de **l'ostréiculture**, l'importance des **enjeux zoosanitaires** pour le développement des aquacultures :

### Encadré 2 : une succession de crises fragilisant les entreprises ostréicoles

En France, jusqu'à la seconde moitié du XIX<sup>ème</sup> siècle, seule l'**huître plate** (*Ostrea edulis*) était exploitée. Les huîtres étaient pêchées entre octobre et fin avril sur des bancs naturels, à la main, au râteau ou à la drague. Une fois pêchées, les huîtres étaient parquées sur l'estran pour être nettoyées par le ressac. Au début du XX<sup>ème</sup> siècle, l'espèce principale de la conchyliculture en France reste l'huître plate, mais l'**huître creuse portugaise** (*Crassostrea angulata*), introduite au milieu du XIX<sup>ème</sup> siècle dans le bassin d'Arcachon pour pallier une pénurie d'huîtres plates, va s'acclimater aux conditions environnementales du littoral français et proliférer. Or vers 1920, une maladie appelée Marteillose (causée par le parasite *Marteilia refringens*) s'est déclarée, touchant l'huître plate uniquement. Mais depuis 1974, l'huître plate est touchée par une seconde parasitose, la Bonamiose (provoquée par *Bonamia ostrea*), qui a pratiquement fait disparaître l'espèce. C'est pourquoi la production d'huîtres plates reste aujourd'hui très faible (avec, en conséquence de la rareté, une valeur marchande très élevée) et la culture de l'huître creuse portugaise s'est développée en compensation. A son tour, l'huître portugaise a également été touchée par deux épizooties d'origine virale : la "maladie des branchies" de 1966 à 1970 qui a très fortement restreint et fragilisé les stocks, suivie de la virose hémocytaire de 1970 à 1973 qui a provoqué une mortalité massive et la **disparition des huîtres creuses portugaises** des côtes françaises.



Face à cette catastrophe, l'introduction de l'**huître creuse japonaise** originaire du Pacifique, *Crassostrea gigas*, a été tentée au milieu des années 1960 : il s'agissait, dans un premier temps, d'une introduction ponctuelle par des ostréiculteurs ayant remarqué le taux de croissance élevé et la qualité de *Crassostrea gigas*, alors que la production de *Crassostrea angulata* régressait. Puis l'introduction de masse a suivi, après une visite d'experts de l'Institut Scientifique et Technique des Pêches Maritimes (ISTPM – structure ayant précédé Ifremer) au Japon en 1969 afin d'examiner les sites potentiels d'exploitation et les risques pathogènes, permettant l'introduction de cette espèce exotique sur les côtes françaises. De nouveau, depuis 2008, le secteur ostréicole subit un phénomène d'ampleur nationale de **surmortalité des jeunes huîtres creuses japonaises**, qui impacte fortement les entreprises sur le plan socio-économique. Depuis l'été 2012, le phénomène semble d'être étendu aux **huîtres adultes**. En effet, des mortalités sont observées sur des huîtres

adultes associées à des pathogènes bactériens reflétant un état physiologique affaibli des cheptels ostréicoles français, dans le contexte de pression en pathogènes supporté depuis plusieurs années. Les recherches scientifiques menées jusqu'ici mettent en avant le rôle d'un herpes virus (OsHv-1  $\mu$ var) en association avec une bactérie (*Vibrio splendidus*) et montrent que l'apparition des mortalités et l'ampleur du phénomène sont liés à un ensemble multifactoriel de conditions environnementales (température de l'eau, densité du phytoplancton) et zootechniques (pratiques culturales, situation des concessions sur l'estran, croissance des animaux, etc.).

A l'inverse, la **conchyliculture** peut avoir un impact sur la qualité physique des eaux littorales, par la modification de la courantologie et les risques de sédimentation qu'elle peut entraîner. Ces situations ont été rencontrées dans le passé dans divers bassins conchylicoles (Baie de Saint-Michel), et ont pu être réglés par une restructuration des zones d'élevages, visant à "aérer" les zones d'élevage et restaurer la circulation des eaux.

Utilisatrices d'intrants alimentaires, les **piscicultures** se distinguent des autres aquacultures par leur **impact trophique** sur l'environnement (**Encadré 3**).

### Encadré 3 : interactions entre piscicultures, débits des rivières et qualité des eaux

Les poissons en élevage sont générateurs de déchets métaboliques, par la respiration, la digestion et l'excrétion. Mais contrairement aux animaux terrestres dont les émissions dans le milieu aquatique sont généralement diffuses et passent par le filtre des sols, les rejets des poissons d'élevage sont **directement émis dans le milieu aquatique**. Ils sont essentiellement composés de matières en suspension (matières organiques, etc.) et d'éléments dissous, en particulier l'azote ammoniacal (qui se transforme en nitrite et nitrates) et les phosphates. Des micropolluants peuvent aussi être présents, issus de sproduits de traitement sanitaire des poissons et des installations.

Même si les pratiques d'élevages ont évolué rapidement au cours de la dernière décennie notamment en raison de l'augmentation du coût des aliments, avec une diminution importante des rejets de type alimentaire dans le milieu, ces effluents d'élevage interagissent avec l'écosystème ambiant et contribuent à l'augmentation des concentrations en nutriments, en modifiant les peuplements en espèces végétales et animales, voire participent à l'eutrophisation des hydrosystèmes dont la capacité d'accueil trophique est faible.

Le développement des systèmes de recyclage et d'épuration permet, de plus en plus, de réutiliser plusieurs fois la même eau et donc d'accroître la production pour un même débit capté, sans impact additionnel.

Mais, dans les milieux aquatiques non confinés où les déjections peuvent être dispersées (milieux marins essentiellement, dans les sites combinant profondeurs et courants adaptés), l'impact environnemental des piscicultures est difficile à quantifier. L'impact des piscicultures est, de fait, trop **souvent surestimé**, particulièrement en raison de manque d'informations sur les quantifications des **flux de polluants** et des **capacités d'accueil trophique** des milieux. Dans les contextes de conflits d'usages où se situent généralement les piscicultures, cette **absence d'informations scientifiques** rend encore plus difficile l'accès à l'espace maritime.

Les **piscicultures de rivière** (de type "salmonidés") requièrent un **débit d'eau passant** important, indispensable pour fournir aux poissons en élevage l'oxygène dont ils ont besoin. Ces piscicultures sont donc fortement dépendantes du débit réglementairement ou effectivement disponible dans la rivière où elles prélèvent leur eau (un "débit réservé" suffisant doit être respecté en tous points de la rivière, pour assurer la vie biologique et la continuité écologique du cours d'eau). La **période estivale** est particulièrement **critique** car, outre la diminution des débits disponibles, la température de l'eau augmente et, en conséquence, la quantité d'oxygène dissous dans l'eau diminue. Les piscicultures en rivière sont donc soumises à un véritable "ciseau de contraintes" qui les obligent à diminuer fortement leur biomasse élevée en période estivale, à une période pourtant où la fréquentation touristique représente un débouché important.

La **pisciculture d'étangs** ne relève pas des mêmes interactions, car l'utilisation d'intrants est très faible et elle peut jouer un rôle positif par le maintien de nombreuses fonctionnalités écologiques (par le stockage d'eau et le maintien de zones humides qu'elles permettent, en zones classées Natura 2000 notamment).

Il est à noter que les **activités algocoles, conchylicoles** et piscicoles en étang n'utilisant **pas d'intrants** alimentaires ou pharmaceutiques, leur impact environnemental est faible et se situe essentiellement dans les modifications apportées à la courantologie ou aux paysages, ainsi que dans la gestion des déchets et des transports.

Les **impacts positifs** de la conchyliculture, notamment la captation à long terme du carbone et de l'azote, la filtration, la lutte contre l'acidification des eaux, la participation au maintien du trait de côte et à l'entretien du littoral, sont des impacts avérés mais **trop peu étudiés et quantifiés**. Ainsi, la pisciculture extensive en étang à des impacts positifs sur la biodiversité spécifique de ces milieux. Ainsi une étude<sup>27</sup> montre que les pratiques de

gestion traditionnelles telles que la vidange, la mise en assec, l'aménagement des berges en pente douce et la qualité de l'eau liées à la production raisonnée de poissons ont une influence positive sur la composition floristique des étangs, notamment en termes de richesse spécifique et de valeur de conservation.

### II.1.b. Interactions avec les populations sauvages

Les aquacultures étant pour la plupart en milieu ouvert, les échappements des espèces (végétales ou animales) cultivées constituent un risque pour les populations autochtones et la réglementation veille à ce que les espèces cultivées ne soient pas susceptibles de créer des désordres dans l'écosystème (voir § VI, page 52). Ainsi, il n'y a plus d'autorisation de production aquacole donnée en France sur des sites à Posidonies (espèce végétale protégée en milieu marin).

Les interactions entre les populations sauvages et l'élevage peuvent varier selon la situation de la zone d'élevage et selon les itinéraires techniques choisis par les professionnels. Ainsi, la multiplication des concessions conchylicoles au sein d'une zone, ou l'augmentation de la densité d'élevage au sein des fermes aquacoles extensives ou des concessions conchylicoles raréfient la ressource nutritive, d'où une croissance ralentie des produits d'élevage.

Par ailleurs, la présence et le développement de **compétiteurs** (crépides, algues vertes, mais aussi les moules, qui peuvent s'avérer être des compétiteurs pour les huîtres, roselières en étangs, etc.) ou de **prédateurs** (dorades sur les élevages conchylicoles, cormorans et oiseaux piscivores sur les piscicultures) peuvent impacter de manière significative les productions aquacoles. Ainsi, l'augmentation des effectifs de **cormorans**, espèce exclusivement piscivore, induit une prédation dont les conséquences économiques sont considérables sur les piscicultures d'étangs, expliquant en grande partie la baisse de production de ce secteur et le faible renouvellement des exploitations.

### II.1.c. Interactions avec les ressources halieutiques

Le naissain naturel est une source importante d'approvisionnement en huîtres des ostréiculteurs et l'unique source d'approvisionnement en moules pour les mytiliculteurs. La gestion durable exploitation des gisements naturels où s'approvisionnent les conchyliculteurs est donc vitale pour la pérennité de leurs entreprises : toute surexploitation d'un gisement peut mettre à mal un grand nombre de professionnels conchylicole, sans compter le grand nombre d'années nécessaires pour qu'un gisement se régénère (et à la condition qu'aucun prélèvement n'y perdure).

Pour alimenter les élevages piscicoles d'espèces carnivores et omnivores et leurs besoins en **farine et en huile de poisson**, la pisciculture peut exercer une pression sur les stocks de poissons sauvages (voir **Encadré 4**, ci-après). En effet, ces farines et huiles proviennent principalement de la **pêche minotière** (activité de pêche dont les captures sont transformées en farine, pour l'élevage du porc et de la volaille essentiellement, mais aussi en huile), mais sont de plus en plus **complémentés** par des **surplus** ponctuels d'espèces commercialisées (hareng, chinchard d'Europe, sardine) et par des **co-produits** issus des industries de la transformation et de l'utilisation des rejets de la pêche. Les espèces pêchées par la pêche minotière sont majoritairement des espèces non consommées directement par l'homme (capelan, lançon, tcaud norvégien, anchois du Pérou). Elles proviennent essentiellement de deux zones géographiques : les côtes du Pacifique (Pérou et Chili, qui sont les premiers producteurs mondiaux), et les mers froides du nord de l'Europe (Islande, Danemark). Cette pêche minotière est **gérée par quotas**, taille minimum de croissance et avec des périodes d'ouverture et de fermeture de la pêche, afin d'en contrôler les ressources et d'éviter leur épuisement.



#### Encadré 4 : l'alimentation des poissons carnivores et omnivores d'élevage

**La composition moyenne** d'un aliment actuellement utilisé pour l'élevage de poissons (toutes espèces carnivores confondues) est la suivante:

# **Farines (15-20%) et huiles (5-10%) de poissons** (fournis par la pêche minotière, complétée par des co-produits de l'industrie de la pêche); soit un total de **20 à 30% de farines et huiles de poissons**, variable selon les espèces et leurs besoins nutritionnels et le choix du mode de production. Ainsi, un élevage tourné sur une qualité supérieure de saumon pourra exiger du fabricant une origine 100% marine pour les protéines et acides gras de son aliment avec une attention particulière sur la provenance et un choix porté vers des pêcheries durables gérées et contrôlées.

Concernant l'aliment utilisé en **aquaculture biologique**, outre que les ingrédients utilisés sont tous d'origine biologique, sa composition varie de celle de l'aliment conventionnel sur la teneur en farine et huile de poissons (avec, au minimum 40% de produits d'origine marine qui **doivent provenir de co-produits de l'industrie de la pêche**) et un besoin de développement existe sur les matières premières végétales biologiques pouvant entrer dans la composition de l'aliment du poisson.

Il est à noter également que, au niveau mondial, une proportion non négligeable des produits de la pêche minotière est encore utilisée pour **l'alimentation des animaux terrestres**, même si l'aquaculture reste la première consommatrice des farines et huiles de poissons. Les huiles et farines de poissons s'avèrent être les matières premières qui se rapprochent le plus du régime alimentaire naturel des poissons sauvages, et les plus intéressantes sur le plan de la nutrition animale. Cependant, plusieurs programmes de recherche sont en cours pour réduire encore la proportion de farines et huiles de poisson dans l'aliment, en les **remplaçant par des produits d'origine végétale** (terrestre ou marine) **ou animale** (comme les Protéines Animales Transformées "PAT") tout en maintenant les qualités nutritionnelles et organoleptiques des poissons d'élevage. Cependant, ces matières premières de substitution présentent également de fortes fluctuations de disponibilité, de prix et de qualité et ne sont donc pas toujours des alternatives intéressantes. D'une manière générale, les piscicultures (qu'elles élèvent des poissons carnivores ou non) **sont dépendantes** de l'ensemble des matières premières pouvant entrer dans la composition de l'aliment (céréales, poissons ou co-produits issus de la pêche ou de l'élevage, PAT, huiles végétales, krill, levures...) et pas seulement des farines et huiles de poissons.

La question des **traces de contaminants** qui peuvent se retrouver dans la chair des poissons doit interroger autant sur la qualité du milieu aquatique (apports de dioxines, PCBs, mercure,) que sur la qualité des céréales et protéagineux utilisés dans l'alimentation du poisson (présence de plus en plus signalée de résidus de produits phytopharmaceutiques, endosulfan notamment, dans les acides gras contenus dans les poissons d'élevage<sup>28 et 29</sup>).

Le reste des ingrédients d'un aliment se compose **de végétaux** :

# **Gluten, huiles et tourteaux de protéagineux (en France = sans OGM): 65-75 %**

# **Minéraux et Vitamines (A, C, D3, E, ...): 2-4 %**

**Exemple des Protéines Animales Transformées (PAT):** le règlement (UE) n° 56/2013 de la Commission du 16 janvier 2013 a ré-autorisé l'utilisation de protéines animales transformées (PAT) de non-ruminants dans l'alimentation des animaux d'aquaculture. Les dispositions de ce règlement sont applicables depuis le 1er juin 2013. Les PAT sont des protéines provenant de carcasses de non-ruminants (porcs ou volailles) issues d'animaux ayant fait l'objet, a minima, d'une inspection ante mortem favorable à l'abattoir. Par ailleurs, ces mêmes PAT ont subi une méthode de transformation normalisée d'hygiénisation, combinant des paramètres de température, pression, durée, et granulométrie, garantissant l'absence d'agents pathogènes. Le Parlement européen et le Conseil s'étaient prononcés en faveur d'une réintroduction des PAT de non-ruminants afin de répondre au déficit protéique en Europe (importation de tourteaux de soja) dans un contexte de diminution du nombre de cas d'encéphalopathies spongiformes bovine. En France, les producteurs piscicoles qui commercialisent sous la marque collective de la profession "Charte Qualité – Aquaculture de nos régions" s'engagent à **ne pas utiliser d'aliment contenant des PAT** pour l'élevage de leurs cheptels, conformément au cahier des charges unique de la marque. Cette marque représente 70 % de la production piscicole française sur des produits destinés à la consommation, mais ils sont placés dans une **distorsion de concurrence** car la **majorité des poissons d'élevage commercialisés** en France sont des poissons produits hors de France ... **avec** des protéines animales transformées. Cependant, dans un contexte de développement de l'aquaculture mondiale, la demande en protéines animales pour l'alimentation sera croissante et les **PAT restent une alternative intéressante à ne pas écarter** pour se substituer aux protéines animales d'origine marine, ressource fragile à utiliser avec parcimonie. La question de l'utilisation des nouvelles PAT reste donc ouverte et des programmes de recherche et une réflexion prospective ont été engagés par la profession, avec l'appui des scientifiques, notamment, sur la valorisation des coproduits de porcs et volailles, dans la mesure où on utilise une matière première considérée à l'origine comme un déchet.

**L'indice de consommation d'aliments** (= "efficacité de l'aliment")

Au-delà de la question de la composition de l'aliment, les piscicultures marines et continentales progressent dans **l'indice de consommation de l'aliment** (= nombre de kilo d'aliments secs utilisés pour produire un kilo poisson en poids vif). Cet indice s'est beaucoup amélioré durant les 20 dernières années, passant, en salmoniculture, de **1,7 à 1,1** avec un objectif d'atteindre un indice de consommation égal à **1**. Pour les autres poissons marins en eau tempérée ou chaude, la réduction de l'indice est plus difficile à obtenir, passant de 3 à 2. Cet indice a également une forte répercussion sur **l'impact des effluents d'élevage**: une plus grande efficacité de l'aliment entraîne une diminution des rejets dans le



milieu. Les acteurs de la filière aquacole, regroupés notamment au sein du CIPA<sup>30</sup>, sont associés aux organismes de recherche et travaillent sur ces problématiques de manières conjointes.

D'une manière générale, les activités aquacoles en milieu ouvert jouent un **rôle écologique** qui ne peut être réduit à un simple impact; elles participent largement (et gratuitement) au maintien de fonctionnalités écologiques dans des milieux impactés par d'autres activités humaines, à l'entretien des paysages, à la lutte contre l'érosion côtière et la submersion et jouent le rôle de sentinelles de la qualité des milieux.

## (II. 1 Interactions des aquacultures avec l'environnement)

### Résumé des enjeux principaux

Les productions aquacoles sont pour leur grande majorité en milieu ouvert et sont directement à la fois dépendantes et déterminantes sur le bon état écologique et sanitaire des écosystèmes aquatiques. De plus, les activités de production aquacole sont soumises à de nombreux aléas climatiques, sanitaires et zoonosanitaires, sans oublier les pollutions accidentelles et les dégâts causés par les compétiteurs ou les **prédateurs** (surtout en **pisciculture d'étangs** réputées extensives et donc dotées de faibles capacités d'investissement).

**L'enjeu principal** apparaît donc **d'associer durablement les activités aquacoles** aux efforts des autorités publiques et toutes les parties prenantes des bassins versants et des façades maritimes et littorales pour maintenir ou reconquérir **la qualité** (physico-chimique, écologique et **sanitaire**) des eaux. **Cet enjeu** passe par une capacité collective à **évaluer l'impact réel et acceptable** des activités aquacoles, ne remettant pas en cause les objectifs d'atteinte du "bon état" pour les masses d'eau concernées, sans oublier de **caractériser et quantifier les impacts positifs** de certaines aquacultures, avec les services environnementaux qu'elles offrent. Cette meilleure connaissance et quantification des impacts est nécessaire pour, à la fois, pouvoir **appliquer la réglementation** (et le principe pollueur –payeur en proportionnalité de la réalité de l'impact sur les milieux) et reconnaître la réalité des différents services offerts par les activités aquacoles (dans le maintien de la biodiversité et des paysages, mais aussi dans l'économie de territoires économiquement fragilisés) pour **redonner aux professionnels aquacoles une présence** accrue dans les instances de gouvernance des milieux naturels. **Un autre enjeu** est de prémunir les aquaculteurs contre les nombreux **aléas et risques** auxquelles leurs exploitations sont soumises (y compris, à long terme, les risques liés au changement climatique), en ayant conscience des **moyens d'investissement très importants** et des moyens assurantiels que cela suppose de mettre en œuvre, sans compromettre une **efficacité économique suffisante** pour affronter le marché concurrentiel. Un **enjeu associé** porte sur les **stratégies de communication** à mettre en œuvre à long terme pour que la succession des **crises sanitaires ou zoonosanitaires** qui sont régulièrement constatées (en raison principalement de la dégradation de la qualité des eaux) n'affectent pas **l'image de qualité** et de **"santé"** des produits aquacoles.

**Objectifs principaux répondant à ces enjeux :**

**Objectif 3.A.** Exploiter durablement les écosystèmes aquacoles

**Objectif 3.B.** Améliorer la gestion des risques, renforcer la résilience et la compétitivité des activités

## II.2. Un accès difficile aux sites techniquement propices

Les aquacultures françaises sont au cœur de nombreux conflits d'usages en mer (autres aquacultures, pêches professionnelle ou amateur, à pied ou aux engins, activités nautiques, tourisme,...) comme à terre (bâtiments conchylicoles, résidences, équipements récréatifs, etc.).

A terre, les conflits peuvent se retrouver plus marqués car se situant sur le domaine privé. Ces conflits d'usages avec d'autres acteurs économiques ou encore avec les populations riveraines, représentent ainsi un frein important au développement des aquacultures. Ainsi, Il existe peu de création d'entreprises en aquaculture (conchyliculture et pisciculture eau douce), la majorité des installations de nouveaux aquaculteurs correspond à une transmission **d'entreprise existante**. Pour un jeune aquaculteur souhaitant s'installer la reprise du site de

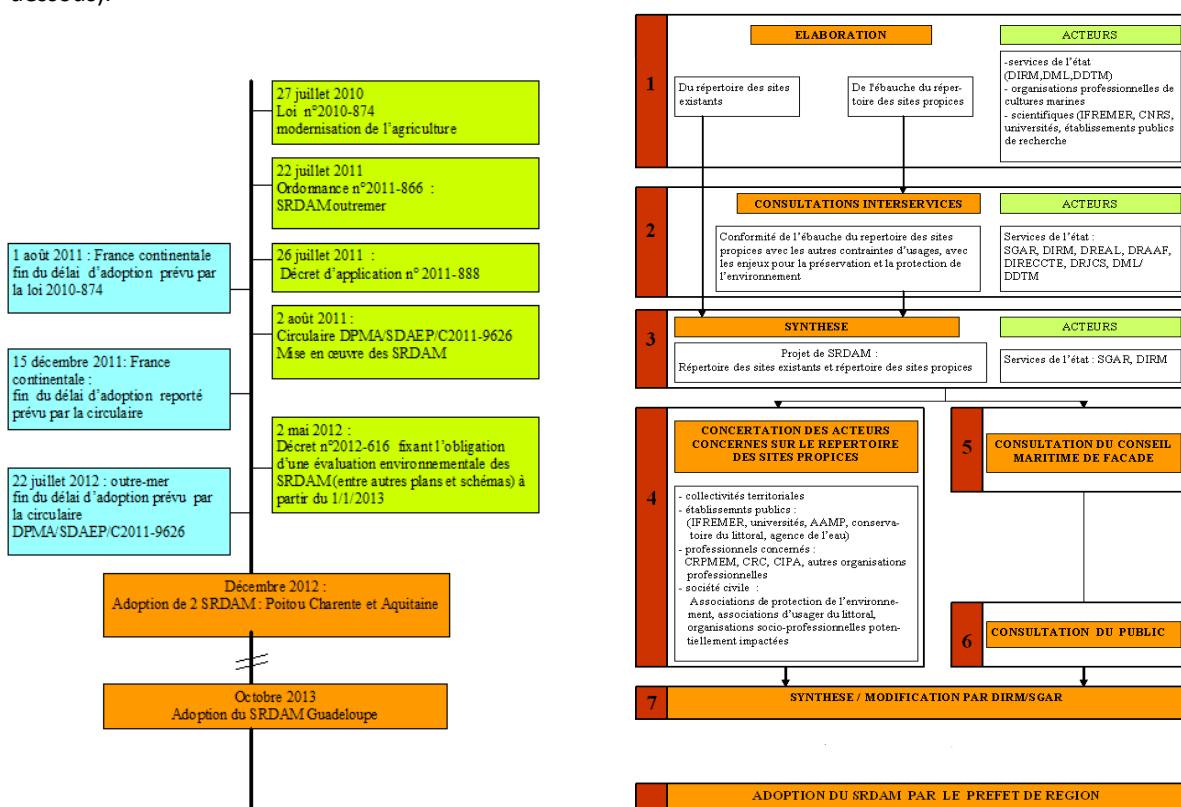
production, la constitution de stock, et le matériel nécessaire représentent un investissement important qui s'alourdit encore avec le rachat des bâtiments et du terrain (si celui-ci est en domaine privé dans le cas de la conchyliculture).

Pour l'aquaculture marine, l'implantation de nouvelles entreprises aquacoles à proximité du littoral dans certaines zones très touristiques et/ou résidentielles devient quasi impossible. Les conflits d'usage touchent également à la protection des sites aquacoles (vols, non-respect de l'interdiction d'accès aux concessions, etc...). Pour les secteurs de la **pisciculture marine** et de **l'algoculture**, le développement des activités de production suppose un accès à un espace de plus en plus soumis aux conflits d'usages. De plus, avec le vieillissement constaté de la population d'aquaculteurs, les problématiques de renouvellement des générations, d'accès aux emplois et d'installations de nouveaux aquaculteurs, ne sont pas dissociables des problématiques **d'accès à l'espace** (voir **Encadré 5**).

**Encadré 5 : les conditions d'accès aux concessions de cultures marines et les SRDAM**

Pour exercer une activité de cultures marines en France, l'exploitant doit justifier d'un niveau de capacité professionnelle et détenir une ou des concessions délivrées par le représentant de l'Etat. Le titre de concession précise un cahier des charges à respecter. Un **schéma des structures des exploitations de cultures marines (SDS)** est également mis en place au niveau de chaque circonscription (département) pour encadrer et accompagner le développement des pratiques. Une **commission des cultures marines (CCM)** est constituée dans chaque département et elle consultée sur les projets d'aménagement et de développement pour les cultures marines

La mise en place d'un Schéma Régional de Développement de l'Aquaculture Marine (SRDAM) dans chacune des régions maritimes résulte de la loi de modernisation agricole en 2010, puis de décrets successifs en 2011 et en 2012 (voir ci-dessous).



Les SRDAM, désormais soumis à une évaluation environnementale, visent à recenser les zones propices au développement des aquacultures en s'appuyant sur une concertation avec les collectivités, les acteurs économiques et les usagers du littoral et de l'espace maritime pour trouver des solutions d'activités aquacoles adaptées apportant des réponses aux nombreux conflits d'usages constatés sur ces espaces et encourager ainsi les investissements en faveur du développement du secteur aquacole sur le littoral français.

En juin 2014, la majorité des SRDAM sont encore en cours d'adoption, sachant que chaque SRDAM adopté devra être l'objet d'un bilan et d'une actualisation dans un délai maximum de 5 ans après son adoption.

En **conchyliculture**, l'activité d'élevage de coquillages se fait sur les concessions maritimes situées sur l'estran ou en pleine mer, qui constituent la grande majorité des surfaces exploitées. Les exploitants ne possèdent donc

pas leurs zones de production. Pour leur part, les bâtiments conchylicoles, représentant des surfaces bien moindres, peuvent être implantés de façon provisoire sur le **Domaine Public Maritime (DPM)** ou bien en domaine privé. La notion de DPM a été créée par l'ordonnance de Colbert sur la Marine en 1681 qui l'a défini comme inaliénable et imprescriptible. Le DPM est constitué du rivage de la mer, du sol et du sous-sol de la mer jusqu'à la limite des eaux territoriales, c'est-à-dire à 12 milles marins de la ligne de base, tracée à partir de la laisse de basse mer. Depuis cette ordonnance, plusieurs textes réglementaires ont autorisé l'occupation temporaire du DPM par les conchyliculteurs, avec la création des concessions marines qui sont attribuées à un exploitant pour une durée déterminée (généralement 30 ans), un type précis d'élevage (sur table, à plat, etc.) et une production spécifique (huîtres, moules, palourdes, etc.) et qui permettent l'installation d'ouvrages temporaires. En France, quelques 20 000 ha de concessions situées sur le DPM sont exploités pour les cultures marines. A ces surfaces s'ajoutent 2 500 ha situés en domaine privé : il s'agit des claires (**bassins d'affinage**) de Charente-Maritime et des Pays de la Loire.

Les crises ostréicoles entraînent un risque de disparition des entreprises avec une revente des chantiers régulièrement transformés pour un autre usage (comme l'activité touristique et résidentielle). En ce qui concerne les concessions marines, la conchyliculture se heurte, certes, à un problème d'espace sur l'estran qui est de plus en plus soumis aux conflits d'usages, mais également à la **disponibilité en nourriture (phytoplancton)** qui diminue lorsqu'augmentent les densités de coquillages filtreurs en élevage. Aussi l'ostréiculture se tourne-t-elle également vers le développement **en eaux profondes** (plus de 20 m).

Les techniques actuellement utilisées sont bien maîtrisées mais l'investissement et les charges économiques restent actuellement importants à l'échelle d'une entreprise (

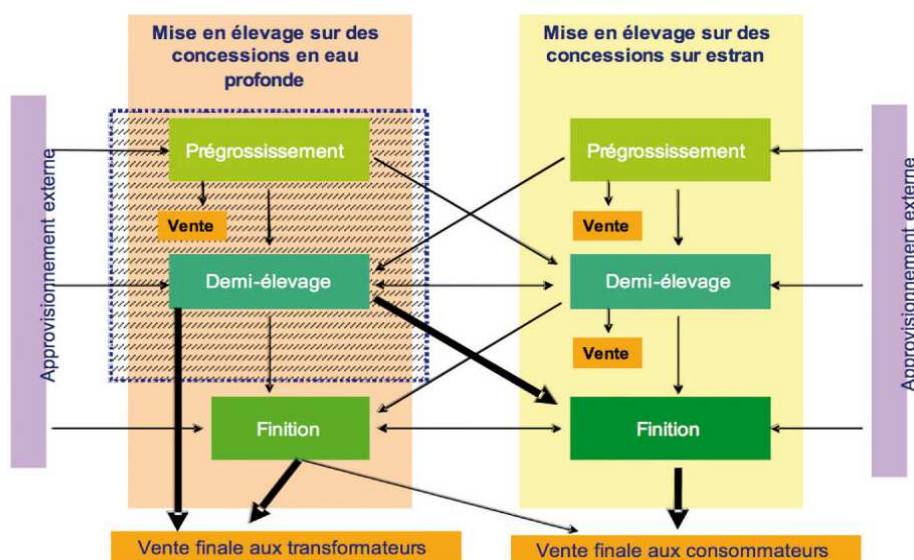
**Encadré 6).**

#### Encadré 6 : le point sur la question des productions conchylicoles en eau profonde

L'élevage en eau profonde s'appuie sur une grande variété de techniques et sur des technologies nouvelles : élevages suspendus, à plat, en cages, en casiers, lanternes, etc. Certains projets de développement d'élevage en eau profonde présente un contrôle poussé des processus zootechniques qui conduit par exemple à une spécialisation vers le pré grossissement industriel des huîtres.

A l'échelle de l'entreprise, le producteur peut ainsi faire le choix de se spécialiser (pré-grossissement) ou d'intégrer l'élevage en eau profonde à une combinaison productive plus classique sur estran (pré-grossissement en eau profonde et élevage et finition sur estran, etc.). Il existe une grande variété de combinaisons productives. L'arbitrage des ostréiculteurs portera sur l'intégration complète ou partielle des différents cycles de production (externalisation possible).

#### La multiplicité des combinaisons de choix productifs



Source : LEMNA, Université de Nantes

Le développement des élevages en eau profonde nécessite une approche collective afin d'anticiper au mieux les conflits d'usage sur un espace convoité. L'eau profonde peut permettre de faire émerger de nouvelles formes collectives d'organisation (GIE, CUMA, coopératives, etc.) car les investissements techniques et financiers et l'interdépendance des exploitants sur un même site nécessitent une mutualisation des moyens. La mutualisation doit faciliter le développement de nouvelles technologies et offrir un cadre de gestion collectif.

Concernant les aquacultures en **eau douce** et particulièrement la **pisciculture en rivières**, les difficultés rencontrées, tant pour l'installation de nouveaux aquaculteurs que pour l'agrandissement des exploitations, concernent essentiellement les conflits d'usage sur **la quantité** (débits à réserver à la biodiversité ou à d'autres usages) et sur **la qualité** des eaux prélevées et rejetées (voir § VI, page 52).

En **pisciculture d'étangs**, il faut souligner qu'il existe une compétition pour la détention des étangs entre l'activité piscicole (de repeuplement ou destinée à la consommation humaine) et l'activité de loisir (chasse, pêche de loisir particulièrement).

## (II. 2 Un accès difficile aux sites techniquement propices)

### Résumé des **enjeux principaux**

Les conflits d'usages sur les milieux aquatiques marins et continentaux se traduisent par de très fortes contraintes d'accès aux sites propices aux aquacultures, compromettant lourdement toute volonté de développement des activités aquacoles. Ce constat a conduit à la généralisation de la **planification spatiale** de tous les usages.

**L'enjeu principal** apparaît dans la capacité à mieux utiliser la **planification spatiale** pour résoudre plus rapidement et plus durablement les conflits d'usages sur les sites les plus propices à une activité aquacole particulière, et permettre ainsi l'installation de nouveaux aquaculteurs, des agrandissements, et apporter une sécurité juridique aux porteurs de projets. Dans le cas de l'ostréiculture, dans un contexte de crise des mortalités, **l'enjeu** est de limiter les risques de changement de destination des chantiers ostréicoles entraînant un affaiblissement des capacités de production.

**Objectifs principaux répondant à ces enjeux :**

**Objectif 2.A.** Renforcer l'intégration et le développement des aquacultures dans les territoires

**Objectif 2.B.** Dynamiser les aquacultures dans leurs territoires

## **III. Un fort engagement des professionnels et des autorités sur la qualité (sanitaire et organoleptique) et la traçabilité des produits aquacoles**

Le débouché principal des produits aquacoles restant **l'alimentation humaine**, la **garantie de la qualité** (sanitaire et organoleptique) est le pilier de la confiance du consommateur.

Les professionnels s'engagent à garantir cette sécurité sanitaire (ex : association de Protection sanitaire conchylicole des Pays de la Loire, structure collective de gestion du suivi sanitaire et zoosanitaire par les professionnels).

Or, les méthodes de production utilisées en aquaculture sont très largement méconnues du consommateur, ce qui en résulte une fausse image de leurs impacts sur le milieu. Cette méconnaissance peut en partie expliquer que les produits aquatiques sont régulièrement l'objet d'épisodes de défiance collective sur leur composition, sur leur innocuité ou sur leur origine.

La pisciculture semble souffrir d'une image globalement peu favorable auprès des consommateurs. Ces dernières années, la communication de la filière s'est focalisée sur des attaques concernant notamment certains aspects environnementaux et s'est figée en position défensive. Les produits à base de **poissons d'eau douce** (filets, pavés, darnes, préparations culinaires) sont méconnus et souffrent d'un **déficit d'image** : goût de terre, textures, présence d'arêtes, etc.

De la même manière, en conchyliculture, la succession de crises et les phénomènes d'épizooties (**Encadré 2**) ont des conséquences négatives sur les marchés et entraîne la méfiance des consommateurs. Les produits conchylicoles bénéficient tout de même, au delà des impacts négatifs des épisodes de fermeture ou d'épizootie, d'une bonne image auprès des consommateurs.

Les algues utilisées comme légumes et les micro-algues restent peu connus et le marché local paraît présenter des opportunités importantes de développement.

### III.1. Qualité sanitaire - commercialisation et sécurité des consommateurs

Le producteur est garant de la santé publique au travers des produits qu'il commercialise. Dans les fermes aquacoles, seuls le transport et le stockage de produits vivants après la récolte sont autorisés sans agrément zoosanitaire. L'abattage des produits d'aquaculture sort du cadre strict de la production primaire et doit être couvert par un agrément, sauf dans le cas d'une activité de remise directe par le producteur sur le site de production pour sa propre production.

Un établissement conchylicole qui souhaite mettre sur le marché des coquillages vivants en vue de la consommation humaine doit obtenir un agrément de centre d'expédition dont les modalités d'attribution sont réglementées. Il autorise l'établissement concerné à mettre sur le marché des produits d'origine animale ou des denrées contenant des produits d'origine animale qui doit ainsi se conformer aux règles d'hygiène prévues dans les règlements relatif à l'hygiène des denrées alimentaires (règlements 853/2004 et 853/2004 du 29 avril 2004).

#### **Encadré 7 : le classement sanitaire des zones de production conchylicole**

La réglementation sanitaire entourant les productions conchylicoles est destinée à protéger la santé des consommateurs et impose notamment un classement des zones de production, qui est fixé par arrêté préfectoral. Ces arrêtés s'inscrivent dans l'application de la réglementation européenne dite "Paquet hygiène" (règlements CE 852 à 854/2004) depuis le 1er janvier 2006. Le classement des zones a une incidence socio-économique directe et forte sur les entreprises conchylicoles. En effet, si les coquillages issus de zone A peuvent être directement commercialisés, les coquillages issus de zone B doivent être purifiés avant la vente au consommateur. Le classement en zone C ne permet pas la commercialisation directe des produits : un traitement thermique est nécessaire. En zone D, l'activité d'élevage est interdite. Ces dernières années, plusieurs zones en France ont fait l'objet d'un déclassement sanitaire, obligeant les entreprises conchylicole à intégrer une étape supplémentaire de reparation dans une eau de bonne qualité avant la commercialisation. Le traitement des produits (reparation, bassin de purification, etc.) entraîne un surcoût non négligeable pour l'entreprise : nécessité d'investir dans du matériel de purification mais surtout à une augmentation du temps de travail pour le traitement du coquillage sorti de l'eau (temps de traitement du produit quatre fois supérieur). Ces traitements successifs du coquillage peuvent également avoir un impact sur la qualité gustative du produit. Le déclassement des zones de production conchylicole entraîne au mieux une obligation de purification d'où des coûts supplémentaires en installation, en manutentions, et, dans certains cas, la fermeture provisoire des établissements qui ne peuvent plus produire (par exemple, quand la qualité sanitaire ou zoosanitaire des eaux est déclassée de B en C), ni commercialiser.

Il existe un ensemble de **critères sanitaires** utilisés pour définir le classement des **zones de production**, suivis par différents réseaux d'Ifremer, soit par prélèvements réguliers sur les coquillages, soit par prélèvements d'eau de ces mêmes zones de production. L'objectif est de qualifier la qualité d'une zone de production afin de préciser l'éventuel traitement à faire subir aux coquillages avant consommation humaine. Le **réseau REMI** assure le suivi d'un indicateur de contamination fécale (humaine ou animale), la bactérie *Escherichia coli*. Si les métaux et la présence de toxines phytoplanctoniques déterminent des secteurs salubres ou insalubres et des périodes de fermeture ou d'ouverture, le paramètre microbiologique détermine un classement sanitaire permanent A, B, C de la zone de production. Mais dans le cas où une mesure dépasse les seuils définis, une alerte est déclenchée et peut conduire à un déclassement temporaire de la zone de production, en l'attente de deux résultats inférieurs aux seuils limites. Les résultats doivent être consécutifs et espacés d'une semaine.



Tableau n° 3 : Paramètres de suivi et de détermination de la qualité des eaux conchylicoles.

Paramètre	Réseau	Suivi	Applications
Microbiologie (germes)	REMI réseau de contrôle microbiologique	Suivi mensuel ou bimensuel d'un indicateur de contamination fécale ( <i>Escherichia coli</i> )	Ce paramètre détermine un classement sanitaire permanent A, B, C ou D de la zone de production. En cas de dépassement du seuil de bactéries, un déclassement temporaire de la zone peut être instauré.
Micro-algues ou phytoplancton	REPHY réseau de surveillance du phytoplancton et des phycotoxines	Suivi hebdomadaire pendant des périodes à risques de cellules dans l'eau de certaines espèces de phytoplancton pouvant émettre des toxines	Ce paramètre détermine des périodes de fermeture et ouverture de zones. En cas de dépassement du seuil de cellules dans l'eau, des analyses sur les coquillages déterminent la présence éventuelle des toxines. Si les seuils définis pour chaque toxine sont dépassés, la zone fait l'objet d'une interdiction de commercialisation et transport des coquillages.
Micro-polluants métalliques et organiques	ROCCH réseau d'observation des composés chimiques	Suivi trimestriel des métaux lourds et de certains composés organiques (pesticides, PCB,...)	Le paramètre « composés chimiques » détermine la salubrité d'une zone. En cas de dépassement de seuils définis (notamment plomb, cadmium et mercure), la zone fait l'objet d'une interdiction temporaire de commercialisation et transport des coquillages.

Source : Service Pêche et Aquaculture sur la base des données d'Ifremer.

Tableau n° 4 : Paramètres et seuils pour le classement sanitaire des eaux littorales.

Critère	Classement sanitaire A	Classement sanitaire B	Classement sanitaire C	Classement sanitaire D
Qualité microbiologique (nombre d'E. coli/100g de chair et de liquide intervalvaire CLI)	A < 230	230 < B < 4 600 tolérance de 10% de dépassement	4 600 < C < 46 000	D > 46 000
Métaux lourds (mg/kg de chair humide)	Mercure < 0,5 Plomb < 1,5 Cadmium < 1		Mercure > 0,5 Plomb > 1,5 Cadmium > 1	
Commercialisation (zones d'élevage et pêche à pied professionnelle)	Directe	Après passage en bassin de purification	Après traitement thermique approprié	Zones insalubres : toute activité d'élevage ou de pêche est interdite
Pêche de loisirs (consommation familiale ; commercialisation interdite)	Autorisée	Possible mais les usagers sont invités à prendre quelques précautions avant la consommation des coquillages (cuisson)	Interdite	Interdite

Source : Service Pêche et Aquaculture sur la base des données d'Ifremer et du CRC Bretagne Sud.

Les coquillages issus de ces zones A, B, C font l'objet d'une réglementation sanitaire spécifique aux produits dont l'application relève de la responsabilité de l'Agence Régionale de la Santé (ARS).

Par ailleurs, des activités de surveillance plus spécialisées (à l'usage des professionnels) sur la physiologie et la pathologie des coquillages sont menées par Ifremer avec :

- le réseau de suivi de la croissance de l'huître creuse (REMORA) ;
- le réseau de suivi des pathologies des mollusques (REPAMO).



**Encadré 8 : questions (zoo)sanitaires dans la filière piscicole**

La transmission des maladies en milieu aquatique est souvent plus importante qu'en milieu aérien, du fait de la continuité des transports des agents infectieux dans l'eau. La prévention de l'apparition des maladies dans les élevages a fortement progressé en Europe, notamment grâce à de meilleures conditions d'élevage (via la diffusion des connaissances et des bonnes pratiques de gestion), ce qui a permis de faire chuter d'un facteur de 20 à 30 l'utilisation **d'antibiotiques**, voire à les supprimer dans la plupart des bassins d'élevage (Tanguy, 2008)<sup>25</sup>. Mais, en raison de la faible taille de la filière et du très faible nombre d'acteurs de l'industrie de la santé animale impliqués en aquaculture, les produits thérapeutiques pour traiter les poissons élevés, s'avèrent d'un coût élevé et d'une efficacité pas toujours optimisée aux conditions d'élevage. Les producteurs peinent ainsi à trouver des moyens de **réponses thérapeutiques adaptées** à leurs besoins.

En conséquence, dans certains cas complexes de pathologie, les vétérinaires sur le terrain se retrouvent dans la délicate situation et sous leur responsabilité de devoir prescrire des médicaments vétérinaires ne disposant pas d'une Autorisation de mise sur le marché (AMM) spécifique au poisson d'élevage. Cette disposition, dite « de la cascade », est légale, mais il serait de loin préférable de disposer d'un plus grand nombre d'AMM appliquées à la pisciculture. Un *Guide des bonnes pratiques sanitaires en élevages piscicoles* (Lautraite et Le Breton, 2004) a été édité. Sa mise en application sur les sites piscicoles est facilitée par les conseils des **Groupements de défense sanitaire** (GDS) et de vétérinaires aquacoles.

De fait, les structures collectives adaptées, les Groupements de Défense Sanitaire GDS qui associent pisciculteurs et pêcheurs, jouent un **rôle significatif** dans les régions où elles se sont développées via leur rôle de conseil et de sensibilisation auprès des pisciculteurs et des autres acteurs du domaine.

### III.2. Démarches de traçabilité, de qualité et de certification des produits

Les produits alimentaires acquièrent des dimensions de plus en plus nombreuses et immatérielles. Au-delà du produit lui-même, les consommateurs achètent de l'information mais aussi une relation de service. La question environnementale revêt une importance considérable et les impacts environnementaux des pratiques de culture ou d'élevage peuvent ainsi nuire à l'image des produits et limiter leur développement sur les marchés.

Pour améliorer l'image des produits aquacoles, les efforts faits en France par les professionnels et les pouvoirs publics en faveur de la qualité et de l'origine des produits aquacoles ont été importants et se traduisent par des succès à toutes les étapes de la filière des produits aquatiques.

Certaines dispositions de traçabilité sont obligatoires, comme les informations devant être mentionnées sur chaque étiquette de produits aquatiques:

- la dénomination commerciale du produit avec le nom commun du produit (exemple : bar, sole, sardine, moule, huître, coque, palourde...)
- le mode de production (pêché ou élevé)
- la zone maritime de pêche (Méditerranée, Baltique, Atlantique nord-est, etc.) ou, pour la pisciculture, le pays d'élevage. Une zone de production plus précise ("**terroir**") est souvent utilisée en conchyliculture car, de par leurs caractéristiques intrinsèques d'animaux filtreurs, les mollusques sont l'objet d'un réel "effet terroir", accentué par des pratiques d'élevage différenciées.

Des labellisations complémentaires ont été développées par les filières aquacoles : **label rouge**<sup>31</sup>, bio, indications géographiques protégées, ainsi que divers écolabels privés, comme le **Aquaculture stewardship council** (ASC). En **pisciculture**, des entreprises élevant des truites, des bars ou des daurades se sont engagées dans la filière **aquaculture biologique**. D'autre part, pour établir la durabilité des activités et améliorer la perception de la pisciculture par la population, une démarche collective de qualité visant à différencier et identifier le poisson d'élevage français a été prise à l'initiative du Comité interprofessionnel des produits de l'Aquaculture (CIPA, voir ci-après, **Encadré 9**)

La participation des **industriels fumeurs de saumon et truite** à la base de données européenne sur les matières premières (ESSA) est à mettre à l'actif de cette responsabilisation collective sur cet enjeu :

### Encadré 9 : l'essor des signes de qualité et d'origine pour les aquacultures

En France et en Europe, des **logos officiels** permettent de reconnaître des produits qui bénéficient d'un signe officiel de la qualité et de l'origine (SIQO) qui garantit :

- une démarche collective et volontaire émanant de producteurs ou d'un groupement de producteurs
- des conditions de production strictes validées par l'État
- des contrôles réguliers réalisés par des organismes indépendants agréés par l'État

Ils constituent donc une **garantie officielle pour les consommateurs**.



**L'agriculture biologique** garantit que le mode de production est respectueux de **l'environnement** et du **bien-être animal**. Le mode de production exclut les produits chimiques de synthèse (pesticides, engrais,) et les OGM (seuil de 0,9% de contamination fortuite accepté), favorise le bien-être animal et les équilibres naturels (recyclage des matières organiques, ..). Ces règles sont **les mêmes dans toute l'Europe**, et les produits importés sont soumis aux mêmes exigences. Le logo européen est obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2010. Pour les aquacultures, l'obtention du label "biologique" est très dépendant aussi de la **qualité des eaux** alimentant l'élevage aquacole et des **densités d'élevage**. Le règlement européen Bio et son interprétation par l'INAO – Institut National de l'Origine et de la Qualité (guide de lecture français) stipule que les produits aquacoles ne peuvent être "bio" que s'ils sont récoltés ou cultivés dans des masses d'eau classées "bon état écologique" ou "très bon état écologique" selon la DCE (Directive Cadre Eau - 2000/60) et qu'elles correspondent en plus à d'autres critères sanitaires et chimiques. Il semble que la démarche de certification bio soit sujette à une grande différence d'interprétation du règlement entre les Etats européens, ce qui conduit à une distorsion de concurrence préjudiciable pour la filière. En effet, il apparait que la superposition des critères DCE et conchylicoles n'est pas imposée dans d'autres pays européens.

**En pisciculture**, la France est le premier producteur européen en truites bio produite en eau douce, la certification bio concerne aussi le bar et la dorade; **En conchyliculture**, la certification bio est très récente : on ne recensait, en 2011, que 18 exploitations certifiées aquaculture biologique en France, en crevettes, huîtres, palourdes et moules. Il existe aussi sur les marchés des moules de corde bio importées d'Irlande. Il faut souligner que la conchyliculture est une aquaculture "naturelle", sans intrants alimentaires ou médicamenteux, très proche d'un mode d'aquaculture biologique. L'obtention du label "aquaculture biologique" dépend donc essentiellement de la qualité sanitaire et physico-chimique des eaux conchylicoles, sur laquelle les producteurs n'ont pas prise. En **algoculture marine bio**<sup>32</sup> : depuis l'entrée en vigueur du règlement CE n°710/2009, la production d'algues marines est couverte par le règlement européen sur l'Agriculture Biologique. Actuellement, une dizaine d'opérateurs bretons (cultivateurs et récoltants) actifs dans la filière "Algues" ont déjà une certification biologique, soit pour des denrées alimentaires qui comportent entre autres l'algue marine comme ingrédient, soit pour des intrants (amendements de sol, "phytostimulants"), soit pour des cosmétiques (sous cahier des charges privé).



**L'appellation d'origine protégée AOP** désigne un produit dont toutes les étapes de fabrication (la production, la transformation et l'élaboration) sont réalisées selon un savoir-faire reconnu dans une même **zone géographique**, qui donne ses caractéristiques au produit. L'AOP désigne un produit dont l'authenticité et la typicité sont dues au **terroir** (= la combinaison des facteurs sol-eau-espèce-climat) et au **savoir-faire** des hommes.



**L'appellation d'origine contrôlée AOC** désigne des produits répondant aux critères de l'AOP. Elle constitue une étape vers l'AOP et permet une protection de la dénomination sur le territoire français, en **attendant son enregistrement et sa protection au niveau européen**.

Exemple : la moule de **Bouchots de la Baie du Mont Saint-Michel** est le premier produit de la mer à obtenir une appellation d'origine contrôlée.



**L'indication géographique protégée IGP** désigne un produit dont les caractéristiques sont liées au lieu géographique dans lequel se déroule au moins sa production ou sa transformation selon des conditions bien déterminées. C'est un signe européen qui protège le nom du produit dans toute l'Union européenne.

Exemples : les **huîtres Marenne d'Oléron** ("fines de claire verte", "pousses en claire", "fines de claire", "spéciales de claire"), projet d'IGP "caviar d'Aquitaine", etc.



**La spécialité traditionnelle garantie** STG protège une recette traditionnelle, un mode de production et/ou de transformation dont le nom est traditionnel (au moins une génération) et présente des caractéristiques spécifiques reconnues.

Exemples : **Moules de bouchot** (depuis le 7 mai 2013, sans précision d'origine géographique, à la différence de l'AOC "moule de Bouchots de la Baie du Mont Saint-Michel)



**Le label rouge** est un signe français qui désigne des produits qui, par leurs conditions de production ou de fabrication, ont un niveau de qualité supérieure par rapport aux autres produits similaires.

Exemples : **Huîtres Fines de Claire Verte, Huîtres Pousées en Claire, saumon frais et fumé, truite, bar, turbot, dorade, maigre, ...**

Il existe d'autres signes de qualité, notamment des "**Identifiants régionaux**", construits sur la même démarche que celle des signes officiels de la qualité et de l'origine qualité officiel, avec un cahier des charges allant au-delà de la réglementation, avec des critères organoleptiques, des contrôles qualité, etc. pour les produits ne bénéficiant pas déjà de signe officiel de qualité et d'origine.

Exemples : **truite de l'Artois, truites du Pays basque**, ou, pour un produit de la **pêche**, identifié individuellement par un pin's, le "bar de ligne Signé Poitou-Charentes",



Il existe, à l'initiative du Comité interprofessionnel des produits de l'Aquaculture (CIPA) une démarche **collective de qualité** visant à différencier et identifier le poisson d'élevage français. Cette démarche repose sur un engagement volontaire de tous les opérateurs de la filière piscicole française : écloseries, fermes de grossissement, fabricants d'aliments, ateliers de transformation et distributeurs sont impliqués et régulièrement consultés dans le cadre de la commission de durabilité du CIPA. Ainsi, les poissons commercialisés sous la **marque collective "Charte qualité-Aquaculture de nos régions"** sont produits dans le respect d'un **cahier des charges unique** de production piscicole, lequel garantit en matière de sécurité sanitaire un haut niveau de transparence et de traçabilité des intrants (traçabilité des lots, de l'alimentation, des soins vétérinaires...), une assurance-qualité et plus largement une information éclairée du consommateur sur le produit et les méthodes d'élevage pratiquées.



**L'Union européenne** soutient également ce qu'elle considère comme les avantages concurrentiels des aquacultures (piscicultures..) européennes ("Farmed in the EU"): la fraîcheur, l'origine locale et la garantie sanitaire.

Il existe également des **marques commerciales**, relevant du droit privé, individuelles ou collectives, dont le cahier des charges éventuel n'est pas soumis à validation ou reconnaissance par les pouvoirs publics. Il peut s'agir aussi de distinctions limitées dans le temps (exemple: "élu produit -ou saveur- de l'année", etc.). La marque peut également être associée à un "signe d'identification de la qualité et de l'origine".

La **réponse du consommateur** à ces signes de qualité ou de provenances qui lui sont proposés, semble aujourd'hui **positive** et bien stabilisée. Une illustration de cette réponse du consommateur est donnée sur l'exemple du bar (loup), avec l'extrait (ci-après) des relevés des prix réalisés dans un panel représentatif de magasins de grande et moyenne surface <sup>33</sup> :

Mode de production du bar [loup]	Nombre de magasins	Taux de présence	Prix moyen	Prix D1	Prix D9	Taux de promotion
Aquaculture : provenance France	30	23%	<b>13.15</b>	9.99	15.50	<b>27%</b>
Aquaculture : autres provenances ou indéterminées	41	32%	11.06	8.95	12.99	5%
Pêche : mode et provenance inconnus	17	13%	<b>26.49</b>			6%
Pêché à la ligne	11	8%	–			
Pêché au chalut	10	8%	–			

**Figure 10 : différences de prix relevées sur le bar [loup] selon l'origine**

Prix D1 : 1er décile (10% des magasins ont un prix inférieur à D1)

Prix D9 : 9ème décile (10% des magasins ont un prix supérieur à D9)

Taux de promotion : pourcentage des magasins présentant le produit en promotion

Ce relevé de prix indique que le prix du bar d'élevage est inférieur de moitié au prix du bar pêché, mais surtout, que le bar d'élevage dont la provenance est identifiée comme plus proche et plus sécurisée a un prix de vente **supérieur de 2 euros** à celui d'autres provenances et qu'il garde (en raison de son différentiel de prix avec le bar pêché à la ligne) une **attractivité forte**, pouvant ainsi faire l'objet d'un taux important d'opérations de promotion.

Il est à noter qu'une telle politique de qualité et de traçabilité représente pour les producteurs, les transformateurs et les distributeurs une somme d'efforts et un coût collectif importants :

- la mise en place de labels ou de signes de qualité suppose que la filière soit en capacité de fournir une **production minimale** (notion de seuil de production critique de "seuil de visibilité")
- si l'augmentation de la qualité des produits pour une entreprise aquacole suppose une forte maîtrise des itinéraires techniques par l'exploitant, elle passe aussi impérativement par une **modernisation des équipements** permettant une meilleure réponse aux aléas, et une garantie sur les qualités organoleptiques du produit final
- les **investissements productifs** en aquaculture sont souvent très lourds, car ils doivent intégrer la réduction des impacts sur le milieu naturel et ne peuvent donc être rentabilisés qu'à moyen ou long terme
- la **superposition de critères** environnementaux et sanitaires à respecter pour l'obtention de labels est une difficulté supplémentaire qui peut mettre les entreprises en difficulté. Ainsi, les deux critères du "Bon état DCE" et de la "qualité sanitaire" sont exigés pour les eaux conchyliques en vue de l'obtention du label Bio, alors même que le zonage des qualités d'eau conchyliques n'a pas encore été réalisé sur l'ensemble des côtes.

### (III. Un fort engagement des professionnels et des autorités sur la qualité et la traçabilité des produits aquacoles)

#### Résumé des **enjeux principaux**

Au-delà de leurs activités de production, les aquaculteurs se sont engagés avec les autorités sur des obligations de **sécurité sanitaire**, de **qualité** (sanitaire et organoleptique) et de **traçabilité** des produits aquacoles.

**L'enjeu principal** apparaît dans la capacité à maintenir ces efforts et obtenir une **valorisation finale** des produits aquacoles et de maintenir la valeur ajoutée à **toutes les étapes de la chaîne de valeur**.

#### Objectifs principaux répondant à ces enjeux :

- Objectif 4.A.** Garantir la sécurité sanitaire des produits
- Objectif 4.B.** Mieux valoriser les produits dans les circuits de distribution
- Objectif 4.C.** Stimuler la filière de la transformation

## IV. La diversité des circuits de commercialisation et le potentiel de valorisation des produits par la transformation

Les bassins piscicoles et conchylicoles connaissent une évolution très importante en matière de commercialisation, avec la demande croissante de **produits frais ou fumés**, prêts à consommer.

Cette évolution a permis de développer un secteur **industriel aval fort**, qui joue un rôle primordial non seulement pour la commercialisation mais aussi pour la création d'emplois à grande échelle.

### IV.1. La commercialisation des produits

Pour les produits aquatiques, la première mise en marché est réalisée obligatoirement depuis un centre d'expédition agréé, vers les acteurs de la distribution ou directement aux consommateurs.

A la différence d'autres grands marchés consommateurs de **coquillages** cuits et stérilisés (Chine, notamment), les mollusques bivalves, tuniciers, échinodermes et gastéropodes marins sont, en France, mis en marché et **remis vivants aux consommateurs**, sans transformations. La première mise en marché de ces produits vivants est réalisée obligatoirement depuis un centre d'expédition agréé, vers les acteurs de la distribution ou directement aux consommateurs. En France, les centres agréés sont très majoritairement des entreprises familiales engagées dans la production. On compte ainsi plus de 3 000 entreprises agréées pour la mise en marché de coquillages vivants. Le réseau de distributeurs est lui organisé en trois circuits aux exigences et contraintes différentes (Poissonniers, Restaurateurs, GMS) et la bonne articulation entre la production et la commercialisation est vitale pour ces **produits "ultra-frais"**. De fait, ce marché intérieur est dynamique, et sans concurrence hors Union Européenne. Il est à noter que 28% de la production d'huîtres creuses est vendue directement au consommateur, contre 17 % en centrales d'achats et 23 % par les circuits de grossistes et revendeurs. Pour les moules et autres coquillages, 7 % de la production est vendue directement aux consommateurs et la moitié est commercialisée auprès des grossistes et revendeurs

### IV.2. Une industrie halioalimentaire forte... qui pourrait transformer une plus grande part de produits frais issus des aquacultures

La matière première (fraîche ou congelée) utilisée par les industries halioalimentaires provient soit de la pêche, soit de l'aquaculture, mais elle reste très **majoritairement importée**.

Une étude faite en 2011<sup>34</sup> estime que, sur le total d'activités des industries agroalimentaires françaises (transformation, conservation et préparation à base de viandes et de laits, pâtes alimentaires, boulangerie-pâtisserie, boissons, transformation et conservation de fruits légumes, fabrication d'aliments pour animaux, fabrication de produits amylacés, fabrication d'huiles et graisses végétales et animales, transformation et conservation de poisson, de crustacés et de mollusques), **la part de l'aquaculture** dans ce total d'activités est de :

- 1,2% du total des 156 222 millions d'euros de chiffres d'affaires HT (dont 20% à l'exportation)
- 3,7% du total des 375 739 ETP (salariés en équivalent temps plein), pour 15 846 entreprises ("unités légales").

**Encadré 10 : panorama du secteur de la transformation halioalimentaire en France**

**Transformation halioalimentaire**  = 1 791 millions d'euros de chiffres d'affaires et 14 000 emplois

(Source: ADEPALE <sup>35</sup>)

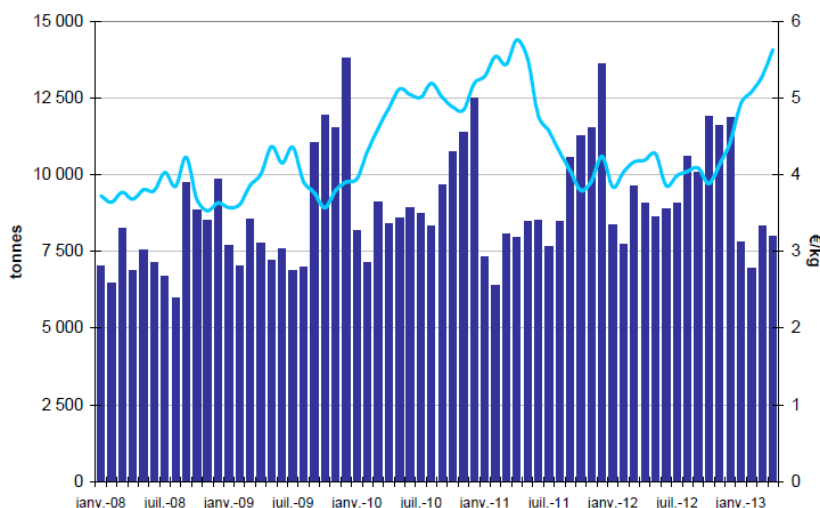
- 757 Millions d'euros **Conserves de poissons** (thons, sardines, maquereaux,...)
- 541 Millions d'euros **Saumon et Truite fumés**
- 223 Millions d'euros **Surimi**
- 270 Millions d'euros **crevettes et crustacés cuits**

**Consommation française de produits aquatiques transformés**  :

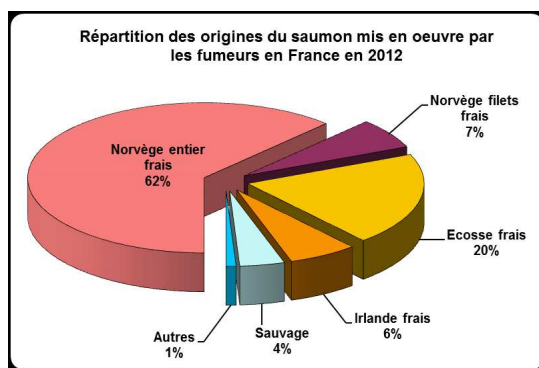
- la consommation de **conserves de poissons** est de 205 000 tonnes, soit **3,1 kg/an/habitant** (mais 54 170 tonnes seulement de conserves sont produites en France).
- la consommation de **truites et saumons fumés** est de 39 000 tonnes, soit **0,6 kg/an/habitant** (avec 34 000 tonnes transformées en France).
- la consommation de **surimi** est de 60 492 tonnes, soit **0,9 kg/an/habitant** (53 572 tonnes produites en France, majoritairement à base de matière première importée, dont une partie non négligeable issue des aquacultures de panga et tilapia <sup>36</sup>).
- la consommation de **crevettes cuites** réfrigérées est de 46 000 tonnes, soit **0,7 kg/an/habitant** (mais 53 000 tonnes sont produites en France à partir de produits crus importés congelés, puis en partie réexportés en produits cuits)

**La fumaison des poissons**

a/ Pour l'élaboration du **saumon fumé**, la matière première est en **totalité importée** (sauf quelques individus sauvages pêchés dans les eaux intérieures françaises et quelques dizaines de tonnes produites par deux élevages en France), essentiellement en provenance de Norvège et majoritairement sous forme de poisson entier réfrigéré, avec une **volatilité périodique** des prix :



**Figure 11 : évolution des prix et quantités des importations françaises de saumon entier réfrigéré** <sup>18</sup>

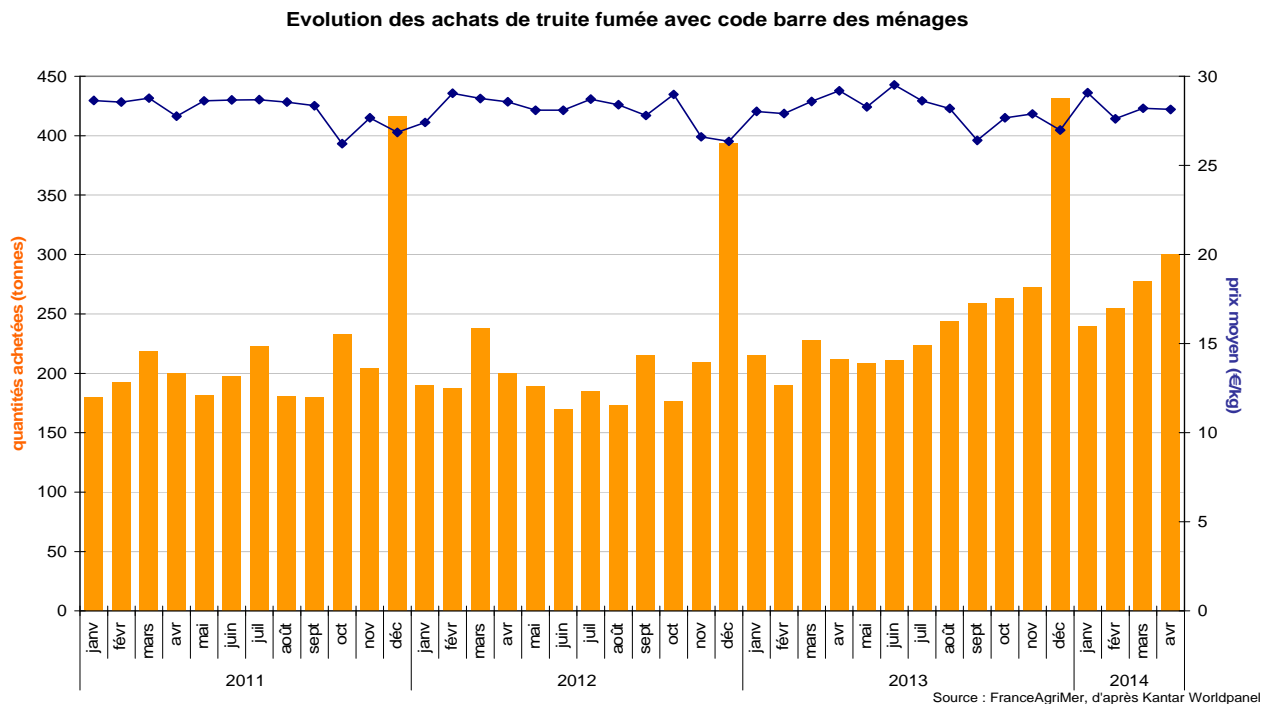


**Figure 12 : origines du saumon fumé**

b/ Pour la **truite fumée** (2 952 tonnes produites en 2012, en augmentation de 18% en 2013), il a fallu transformer 7 448 tonnes de truite "matière première" dont **86%** (6 410 tonnes) ont été **produites en France**. Cette filière s'appuie sur une production essentiellement nationale et représente un **débouché non**



**négligeable** pour les producteurs (environ 18% de la production de truite est transformée en truite fumée). Les ventes de truite fumée sont en progression, avec une saisonnalité moins marquée que celle du saumon et un niveau de prix assez stabilisé (entre 27 et 30 €/kg) :



c/ En ce qui concerne les **autres poissons** pouvant être destinés à la fumaison, l'exemplarité d'une entreprise située en région Centre mérite d'être citée: cette entreprise existe depuis 12 années, elle emploie aujourd'hui 7 personnes et consacre la plus grande partie de son chiffre d'affaires (800 k€) à la transformation du poisson d'eau douce en produisant, notamment, 2 000 kg/an de **filets fumés de carpe** (vendue fumée à 23 € le kilo environ): cette production est en hausse de 20 % par an depuis 12 ans. La matière première transformée provient de la pisciculture d'étangs (100% environ) ou, plus rarement, de la pêche professionnelle en eaux intérieures, mais l'entreprise est obligée de faire appel (pour environ 15% de la matière première annuelle). à des produits frais lointains (expédiés depuis la République Tchèque, par exemple) pour subvenir aux manques de production locale, particulièrement à la saison d'été. Il est signalé que les carpes "chinoises" ont un rendement à la transformation supérieur à celui de la Carpe commune , mais que ces espèces "non représentées dans les eaux intérieures" doivent, en France, faire l'objet de demandes d'autorisation d'exploiter <sup>37</sup>, alors qu'elles sont librement cultivées dans d'autres pays européens.

d/ Les industries de fumaison sont bien implantées et réparties sur le territoire et fournissent des produits appréciés par les consommateurs, sur un marché porteur malgré sa sensibilité aux informations sur les conditions de production et de distribution des produits aquacoles (voir Encadré 1, page 23), mais la "substitution" constatée à la fin de l'année 2013 du saumon par la truite montre que la production locale de poissons de qualité en vue de leur **transformation en filets fumés** est une voie prometteuse de développement.

### La transformation des algues

En dehors des tonnages récoltés (et dans une bien moindre mesure) cultivés en France, la filière de la transformation des algues fait appel à 54 000 tonnes de produits d'importation. Près de 70 entreprises fabriquent ou commercialisent des produits à base d'algues (produits alimentaires, produits alimentaires intermédiaires, produits cosmétiques, produits nutrition/santé, produits phytosanitaires, agricoles et santé animale). Cette filière pourrait transformer une plus grande part de produits issus de productions françaises (et cultivées, notamment).

(IV. La diversité des circuits de commercialisation et le potentiel de valorisation des produits par la transformation)

### Résumé des enjeux principaux

Dans un pays fortement consommateur de produits aquatiques frais, dont une partie non négligeable en **circuits courts** de distribution et **locaux**, la transformation alimentaire est un débouché majeur pour la production aquacole nationale, même si la majeure partie de la matière première traitée par l'industrie halioalimentaire reste importée ou fournie par la pêche. Les industries de **fumaison** privilégiant les produits frais, le débouché des filets de poissons fumés représente une vraie voie de développement des **piscicultures**, particulièrement dans les territoires enclavés.

L'**enjeu principal** apparaît dans la capacité à fournir une **offre en produits frais** (en poissons d'aquaculture notamment) **concurrentielle** par rapport aux importations de matière première en frais ou en congelé.

### Objectifs principaux répondant à ces enjeux :

- Objectif 2.A.** Renforcer l'intégration et le développement des aquacultures dans les territoires
- Objectif 2.B.** Dynamiser les aquacultures dans leurs territoires
- Objectif 3.B.** Améliorer la gestion des risques, renforcer la résilience et la compétitivité des activités
- Objectif 4.A.** Garantir la sécurité sanitaire des produits
- Objectif 4.B.** Mieux valoriser les produits dans les circuits de distribution
- Objectif 4.C.** Stimuler la filière de la transformation

## V. Des compétences et des savoir-faire existants dans des métiers difficiles et une recherche en aquaculture et une maîtrise technique fortes

Face à une demande croissante de produits aquatiques, l'avenir des entreprises de toute la filière (aquacultures, pêche, transformation distribution) passe par la valorisation optimale des produits et leur positionnement dans l'alimentation du futur : les entreprises doivent alors impérativement créer de la valeur ajoutée afin de répondre à l'évolution rapide des marchés (produits élaborés...) et aux attentes nouvelles des consommateurs.

Pour les secteurs aquacoles, des **gains de productivité** sont indispensables pour améliorer la compétitivité des entreprises. Pour cela, les entreprises aquacoles devront être en capacité **d'innover** et **d'améliorer** les itinéraires culturels et les procédés mis en œuvre dans la production, dans la réduction des impacts et dans la distribution ou la transformation des produits.

En matière de **formation**, le paysage est complexe du fait des divers domaines et niveaux concernés.

### V.1. Des métiers exposés au risques en lien avec les milieux aquatiques et marqués par de fortes saisonnalités

Les productions aquacoles situées en milieu extérieur entraînent des conditions de travail difficiles et les activités sont souvent, comme la conchyliculture et l'algoculture, marquées par une forte saisonnalité. Le travail dans les entreprises aquacoles expose les professionnels à des risques non négligeables. Les risques dépendent des espaces de travail considérés et sont généralement plus élevés en mer qu'à terre.

Pour les **aquacultures marines**, à bord des navires, les professionnels sont exposés à de nombreux risques : travail en estran dans les courants et le plus souvent dans des zones d'étranglements où les courants sont les plus forts. Le risque varie en fonction du site de production (mer ouverte, abritée, etc.). Il est donc nécessaire de veiller aux courants, à la profondeur mais également, lors du transport ou de relevage de charges importantes, à la stabilité du navire. De plus, à bord des navires, le froid, l'humidité, le bruit, les mouvements permanents du navire, ainsi que l'espace limité sont autant de facteurs contribuant à augmenter les risques professionnels. A bord, les professionnels sont également fortement exposés aux risques : manipulation d'engins sous tension, d'outils coupants, manutention de charges lourdes, etc.

Sur les parcs, les **conchyliculteurs** sont exposés au froid (avec des températures d'air pouvant être négatives) et à l'humidité. Leurs activités consistent en une succession de tâches répétitives et en la manutention de charges

lourdes. Dans le cas de culture en surélévation, l'envasement peut entraîner une diminution du niveau des tables par rapport au travailleur. Les postures sont ainsi de plus en plus délicates. La charge de travail est fluctuante selon les horaires et les coefficients de marée, selon les tâches saisonnières (nettoyage des algues l'été, des œufs de bigorneaux perceurs au printemps, lutte contre prédateurs, réensemencement des parcs, tri, récolte, etc.) et, surtout, en fonction des impératifs de commercialisation. Les coquillages étant vendus vivants, l'ensemble des étapes précédant la vente (relevage sur les parcs, stockage, purification, conditionnement, expédition, etc.) doivent être anticipées et traitées dans des délais très courts. De plus, la majorité des ventes ostréicoles est concentrée sur une période hivernale courte, ce qui explique que les entreprises font appel, en plus des salariés permanents, à des "saisonniers-habituels" ou à des "saisonniers occasionnels". La structuration de l'emploi des ressortissants MSA employés dans le secteur des cultures marines montre une grosse proportion de **contrats à durée déterminée**. En 2008 elle était de 83 % à 87 % selon les sources ; 82 % pour les années 2009- 2010-2011 (source : MSA). Cette population saisonnière constitue une population plus exposée aux risques (liés à la sécurité, notamment), souvent par manque d'informations ou de formations concernant le travail et les risques associés (IMP, 2012).

Sur les sites de **production piscicoles** sur le littoral dans des cages, ou d'eau douce à l'intérieur des terres dans des bassins ou étangs, les travailleurs mènent diverses activités ; nourrissage, nettoyage, etc. qui font l'objet de nombreuses tâches manuelles et de port de charges lourdes dans un milieu humide propice aux chutes de plain-pied, et notamment de glissade sur les sols gelés et de risque de noyade, de blessures avec des outils tranchants, d'exposition à différents produits chimiques pour désinfecter l'eau, les bassins et les étangs, de contacts avec les poissons et autres animaux susceptibles d'être porteurs de substances allergènes et de germes pathogènes.

Dans **les ateliers**, les employés ont une activité avec des risques liés à la manipulation de certains coquillages ou poissons (coupures, piqûres, etc.) ou à l'utilisation d'engins, de machines, ou encore à la circulation de véhicules dans l'enceinte de l'entreprise, aux troubles musculo-squelettiques, etc.

## V.2. La formation

Face aux nombreuses contraintes à gérer, un aquaculteur se doit, outre d'être bon producteur pour mener durablement l'entreprise, d'être gestionnaire de l'entreprise, vendeur, gestionnaire du milieu, etc.

La **formation** professionnelle devient donc un enjeu important pour le développement durable des entreprises et ne doit pas se réduire à la seule maîtrise des techniques de production, pour apporter aussi une solide maîtrise des outils de gestion d'une entreprise, quelle qu'en soit la taille, et une formation commerciale de bon niveau pour aborder la filière. Par analogie avec les professions agricoles, ces compétences se retrouvent dans les options obligatoires des **diplômes exigés pour s'installer** et, en cultures marines, pour disposer de concessions sur le Domaine Public Maritime.

L'offre de formation faite en France s'appuie sur deux dispositifs principaux :

- la **formation initiale**, cherchant à fournir au futur exploitant aquacole les outils dont il aura besoin en matière de maîtrise technique et sanitaire de ses élevages et de réduction de leurs impacts sur le milieu, mais aussi en matière de gestion de l'entreprise, de financement de sa croissance et de son développement, de mise en marché de ses produits, de négociation commerciale ou partenariale au sein des instances de gouvernance des bassins versants et des façades littorales.

**Encadré 11 : les formations initiales**Source : CNC - <http://www.cnc-france.com/Formations-initiales.aspx>

## - Le CAPMC

Le **Certificat d'Aptitude Professionnelle Maritime de Conchyliculteur** prépare à participer à la production de coquillages dans les entreprises conchyliques. C'est un diplôme de niveau 5, il permet l'entrée dans la vie professionnelle. Il forme des employés conchyliques ou des ouvriers conchyliques qualifiés. Le titulaire du CAPM est amené à exécuter des tâches liées à la production et à l'expédition des coquillages. Après une expérience professionnelle et une formation complémentaire, il peut assumer des responsabilités plus étendues. La formation est accessible aux jeunes issus des classes des collèges. La scolarité se déroule sur 2 ans après la 5ème et comporte 12 semaines obligatoires de période de formation en entreprise. Une poursuite d'étude est possible en BEPM de Cultures marines.

## - Le BEPMCM

Le **Brevet d'Etudes Professionnelles de Cultures Marines** vise la formation de responsables d'exploitations conchyliques, des employés en écloserie, en pisciculture marine, en algoculture, etc.

La scolarité se déroule sur 2 ans et comporte 12 semaines obligatoires de période de formation en entreprise dans le cadre d'une préparation du diplôme par la voie scolaire, à partir de la 3ème.

Les titulaires de ce diplôme peuvent poursuivre leur formation en baccalauréat professionnel.

Le BEPM permet d'obtenir une concession sur le DPM et l'installation comme exploitant.

## - Le Bac Pro

Le **Baccalauréat Professionnel Cultures Marines**, diplôme de niveau 4, forme à des responsabilités de direction dans les entreprises de cultures marines : responsables d'exploitation conchyliques, gestion de la production et de la commercialisation.

Il finalise un cycle d'études professionnelles de 4 ans après la 3ème et de 2 ans après un BEPA ou un BEPM. La scolarité comporte 16 semaines de stage en entreprise.

Le Bac Pro permet l'obtention d'une concession sur le DPM, l'installation comme exploitant et l'octroi d'aides publiques (DJA et prêt JA).

## - Le BTS (Bac +2)

Le **Brevet de Technicien Supérieur en Aquaculture** (niveau 3) option Productions aquacoles est une formation en 2 ans après un baccalauréat ou un BTA.

Il comprend 12 à 16 semaines de stage.

Son objectif est de former des techniciens supérieurs ayant des compétences en aquaculture marine et continentale. Il existe également une option Techniques de commercialisation des produits de la mer.

## - DEUST (Bac +2)

Le **Diplôme d'Etudes Universitaires Scientifiques et Techniques** est une formation BAC +2 à objectif professionnalisant formant des techniciens polyvalents. Elle comporte une base généraliste et pluridisciplinaire et des options offrant des compétences techniques. Elle propose une spécialité "Productions animales, élevage spécialisé, aquaculture, soins aux animaux (y compris vétérinaire)".

## - Licence professionnelle (Bac +3)

La **Licence Universitaire Professionnelle** est une formation d'une année, de niveau BAC + 3 (schéma LMD) à vocation professionnelle. Certaines licences permettent de suivre une formation qui répond aux attentes actuelles du secteur de l'aquaculture marine et continentale et permettent de former des spécialistes dans le secteur de la production et de l'environnement aquacole et maritime et des activités amont et aval de l'aquaculture (fourniture, transformation, etc).

## - Diplôme d'Ingénieur/Master (Bac + 5)

Le deuxième cycle "**master**" associe formation générale et formation professionnelle, il doit permettre aux étudiants de compléter leurs connaissances, d'approfondir leur culture et doit les initier à la recherche scientifique correspondante à la spécialisation choisie. Le parcours en **école d'ingénieur** peut (Agrocampus Ouest, par exemple) proposer à des élèves ingénieurs agronomes, à partir de la 2e année, de se spécialiser en sciences halieutiques et aquacoles.

- au titre de la **formation tout au long de la vie** :

Issu de la loi de 1971, le concept de "formation professionnelle **tout au long de la vie**" est un continuum entre la formation initiale, générale ou professionnelle, et l'ensemble des situations où s'acquièrent des compétences : actions de **formation continue**, activités professionnelles, implications associatives ou bénévoles. Elle inclut les démarches d'orientation, de bilan, d'accompagnement vers l'emploi, de formation et de validation des acquis de l'expérience.

Au dire des professionnels des différents secteurs, ce dispositif d'offres de formations est suffisant et bien réparti sur le territoire, mais il souffre, surtout en raison du **repli du secteur piscicole** depuis une vingtaine

d'année, du manque d'accès des élèves et des étudiants aux pratiques professionnelles dans des bonnes conditions d'encadrement et de travail.

### V.3. Une recherche en aquaculture avancée sur certains secteurs, ... mais ayant des difficultés à répondre aux enjeux principaux.

Le diagnostic issu du rapport Tanguy, des analyses AFOM, et des rencontres préparatoires pour l'élaboration du présent plan stratégique, ont mis en évidence les caractéristiques principales suivantes sur la recherche-développement-innovation dans les secteurs de la production aquacole et de la transformation des produits aquatiques.

#### V.3.a. L'offre de recherche-développement- innovation pour les aquacultures

Le Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt (MAAF) a créé, dès 2006, des **pôles de compétences** dans les domaines des Sciences et Technologies du Vivant et de l'Environnement (STVE). Les pôles de compétences regroupent sur une même zone géographique les compétences existantes en formation, recherche et développement dans le domaine des sciences et technologies du vivant et de l'environnement :

- établissements **d'enseignement supérieur agricole**, publics et privés (relevant du MAAF ou d'autres ministères) ;
- établissements **publics de recherche** (Inra, Irstea, Anses, Ifremer, Inserm, CNRS, Cirad, etc) ;
- acteurs du **développement** et du **transfert de technologies** (pôles de compétitivité, centres techniques...).

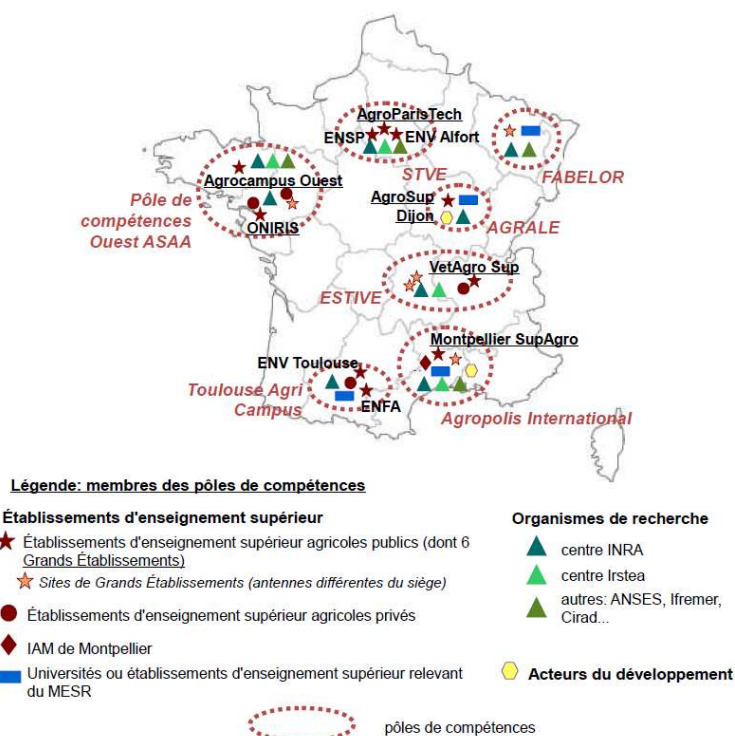


Figure 13 : carte des pôles de compétences du MAAF

Source : <http://www.chlorofil.fr/html>

Dans cet environnement des sciences et technologies du vivant et de l'environnement, les aquacultures disposent d'un environnement scientifique ancien et traditionnel. On peut citer comme principaux établissements de recherche particulièrement impliqués dans les aquacultures :

- l'IFREMER en matière de **conchyliculture** et de **pisciculture marine**,
- l'INRA (et autrefois le Cemagref/IRSTEA) pour la **pisciculture d'eau douce**
- la Station Biologique de Roscoff et Agrocampus Ouest pour la production **d'algues**.

Mais tous ces établissements ont, sinon abandonné, du moins **fortement réduit** durant la dernière décennie leurs efforts dans plusieurs domaines de ce secteur (Tanguy, 2008) <sup>25</sup>.

Toutefois, particulièrement en matière de **conchyliculture**, de **cultures marines** et de production **d'œufs embryonnés** ou **d'alevins** (eau douce et eau marine), la France dispose d'une expérience scientifique et de savoirs faire reconnus au niveau international, s'appuyant sur des grands bassins de production (conchylicoles essentiellement) et sur une **grande variété de contextes** et **d'itinéraires techniques** de production et de transformation.

### V.3.b. L'implication des professionnels dans la recherche-développement et l'innovation

- Un **groupement d'intérêt scientifique** (GIS Groupement d'Intérêt Scientifique "Pisciculture demain") a été constitué pour regrouper l'offre de recherche en matière **piscicole**, associant les producteurs, les transformateurs, l'institut technique de la filière ITAVI et les principaux organismes de recherche impliqués en pisciculture.



- Des **centres techniques** (inter)régionaux ou nationaux existent dans le secteur ostréicole (SMEL, SMIDAP, CREA, CEPALMAR), ainsi que le SYSAAF et, pour le secteur piscicole continental, le Pôle d'Expérimentation et de Progrès (PEP Aquacole, Région Rhône-Alpes) est un outil à la disposition des pisciculteurs et des pêcheurs professionnels pour répondre à leurs questions techniques.

- La lutte contre les **mortalités ostréicoles** a été l'occasion d'organiser rapidement une coordination entre professionnels et scientifiques, pour trouver des réponses aux phénomènes de mortalités massives de jeunes huîtres creuses qui affectent la filière ostréicole depuis 2008. Ainsi, l'Etat et les Conseils Régionaux de Basse-Normandie, Bretagne, Pays de la Loire, Aquitaine et Languedoc-Roussillon ont lancé en 2011 un appel à projets "Programme de sélection et d'amélioration de la ressource ostréicole". Après expertise par un comité scientifique indépendant, le projet "SCORE", déposé par le Comité National de la Conchyliculture au nom d'un groupement de partenaires, a été sélectionné par le comité de pilotage, constitué de l'Association des Régions de France et des ministères chargés de la recherche et de l'aquaculture. Le projet sélectionné associe, outre le CNC, les sept Comités Régionaux de la Conchyliculture, l'IFREMER, les quatre centres techniques régionaux compétents. Ce projet SCORE (2012-2014) vise à sélectionner des souches d'huîtres creuses présentant des caractères de survie améliorée afin de maintenir l'approvisionnement des ostréiculteurs en jeunes huîtres résistantes par la voie du captage dans le milieu naturel et trouver des voies de sortie de la crise des surmortalités. Ce projet fait l'objet d'un financement public de 5,85 M€ (Fonds Européen pour la Pêche, Conseils Régionaux concernés, Ministère en charge de l'agriculture et de l'alimentation). De même, grâce à des partenariats bien engagés avec les professionnels, la mise en place d'un "**Réseau de surveillance réglementaire côtier**" a pu se faire avec Ifremer (Remi, RePHY, Remora, Repamo, ROCCH, voir [Encadré 7](#)).

Un premier bilan montre que, si cet accompagnement public fort a permis de **limiter les conséquences économiques** de ces mortalités et le maintien de l'activité des entreprises ostréicoles, la **baisse de la production ostréicole finale** reste **importante** (- 26% entre 2001 et 2012) et l'approvisionnement en **naissains** d'huîtres reste **problématique** à moyen et long terme, alors que paraissent émerger des mortalités mytilicoles inquiétantes.

Une des raisons invoquées pour la persistance de ces mortalités est que, outre la dégradation persistante de la qualité des eaux alimentant certaines zones conchylicoles, la **pleine implication collective** des professionnels dans la recherche-développement-innovation n'est pas atteinte (par exemple, pour organiser des cloisonnements de productions entre juvéniles et adultes, lancer et faire partie de protocoles expérimentaux



pluri-annuels, assurer une partie de la saisie des informations nécessaires aux scientifiques, participer à l'évaluation de la faisabilité des solutions proposées, etc.).

### - Les pôles de compétitivité et "plateformes d'innovation"

La France a lancé en 2004 une nouvelle politique industrielle, en créant des pôles de compétitivité (et leurs projets structurants comme les "plates-formes d'innovation") pour, notamment, mobiliser les facteurs clés de la compétitivité (au premier rang desquels figure la capacité d'innovation) et pour développer la croissance et l'emploi sur les marchés porteurs. La nouvelle phase de la politique des pôles de compétitivité a débuté en 2013, inscrite dans le cadre du Pacte national pour la croissance, la compétitivité et l'emploi et impulsant une gouvernance plus partenariale entre l'Etat et les collectivités territoriales.

Présents dans un grand nombre de secteurs économiques, les pôles de compétitivité sont des associations qui réunissent localement des entreprises innovantes de toute taille et des acteurs de la formation et de la recherche, autour de projets collaboratifs, en s'appuyant sur les atouts et les savoir-faire présents dans les territoires. Les pôles de compétitivité sont présents dans toutes les régions, mais **les pôles centrés sur les secteurs de l'industrie haliolaire ou de l'aquaculture sont peu nombreux** :

- Pôle AQUIMER (région Nord-Pas de-Calais), actuellement labellisé "pôle de compétitivité national",
- Pôles Mer (régions "Bretagne Atlantique" et "Méditerranée") :

Une carte de France des liens existants entre les différents pôles de compétitivité et les "pôles de compétences" en sciences et technologies du vivant et de l'environnement du MAAF a été dressée en février 2013 :



Figure 14 : pôles de compétitivité en France et liens avec "pôles de compétences" agro-alimentaires

Source : <http://www.chlorofil.fr.html>

(V. Des compétences et des savoirs faire existants dans des métiers difficiles et une recherche et une maîtrise technique forte)

### Résumé des enjeux principaux

Les aquacultures doivent en permanence faire face à de nombreux changements (nouvelles stratégies de gestion des bassins versants et des zones côtières, évolution rapide des milieux, volatilité des marchés, nouvelles technologies et nouvelles activités, etc.).

Pour les professionnels aquacoles, avec des métiers difficiles, exposés aux risques et marqués pour certains par de fortes saisonnalités, **un enjeu important** reste leur **capacité d'adaptation** face à ces changements et contraintes nouvelles. Cette capacité d'adaptation passe par le renforcement de la **formation continue**, des meilleures conditions de renouvellement des exploitants, et un **meilleur partage** des connaissances et des techniques au sein des filières.

Pour les acteurs de la recherche et de l'innovation, confrontés à des problèmes complexes et multifactoriels à résoudre, ils restent dans la difficulté d'apporter rapidement des solutions à des professionnels parfois lourdement impactés (mortalités conchylicoles par exemple), et **l'enjeu** qui les concerne est **de proposer des solutions** à ces nombreux facteurs limitants affectant l'ensemble de la filière (producteurs, transformateurs et distributeurs). Mais, à l'expérience de la lutte contre les mortalités ostréicoles, **l'enjeu principal** reste d'impliquer davantage les professionnels dans l'orientation, la mise en œuvre et l'évaluation des actions de recherche-développement-innovation

### Objectifs principaux et objectifs ciblés d'action répondant à ces enjeux :

#### Objectif 2.B. Dynamiser les aquacultures dans leurs territoires

ACTION 11. Encourager la vocation de nouveaux aquaculteurs, favoriser l'accès aux emplois aquacoles et favoriser l'emploi à temps plein

ACTION 12. Faciliter l'installation des nouveaux exploitants et la transmission de l'entreprise

ACTION 13 : Favoriser l'accès aux formations

#### Objectif 3.B. Améliorer la gestion des risques, renforcer la résilience et la compétitivité des activités

ACTION 16. Améliorer la gestion des risques à l'échelle de l'entreprise et des territoires

ACTION 17. Favoriser la recherche et l'innovation pour limiter la dépendance aux aléas et élever des espèces plus adaptées aux conditions du milieu

#### Orientation n°5 : Mieux développer et partager les compétences, la connaissance et l'innovation au profit du développement des aquacultures

ACTION 24. Favoriser des "coordinations (inter)régionales ou nationales de référence" entre scientifiques, professionnels et autorités publiques

## VI. Le potentiel ... et les difficultés des régions ultrapériphériques (RUP)

Le présent Plan stratégique se doit de distinguer, au sein des collectivités d'outre-mer, celles qui relèvent du statut de RUP reconnu par l'Union Européenne, des autres (voir Encadré 12) :

### Encadré 12 : DOM, COM, RUP...

#### Le droit français distingue :

a/ Les collectivités d'outre-mer (**COM**) où s'appliquent le "régime d'identité législative", c'est-à-dire qu'on y applique **les mêmes règles** que celles appliquées aux collectivités territoriales de métropole (avec parfois des dérogations):

Saint-Pierre et Miquelon,  
Saint-Barthélemy,  
Saint-Martin

b/ Les COM où s'appliquent le "régime de spécificité législative", c'est-à-dire que les règles applicables aux collectivités territoriales de métropole doivent y être **spécifiquement étendues** :

La Polynésie française,  
Wallis et Futuna

c/Les autres COM :

Nouvelle Calédonie (collectivité sui générés, avec son **propre régime législatif**)  
Les Terres australes et antarctiques françaises (TAAF) régies par la loi du 6 août 1955

#### Les définitions européennes :

Tous les habitants de ces COM sont, pour l'Union Européenne, des **citoyens européens**.

**Les RUP** : seuls les Départements d'Outre-Mer (**DOM**) et **Saint-Martin** ont le statut de "**Régions Ultra-Périphériques**" de l'Union Européenne. En conséquence, ces collectivités **bénéficient des mesures** spécifiques accordées aux **RUP** (article 349 du Traité de Fonctionnement de l'Union Européenne TFUE) :

Les cinq DOM : Guadeloupe, Martinique, Guyane, Mayotte, La Réunion  
Saint-Martin

Les autres COM, qualifiés de "Pays et territoires d'Outre-Mer" (PTOM) ne font pas partie de l'Union Européenne, mais **ils y sont associés** (en application de la quatrième partie du Traité TFUE) :

Saint-Pierre et Miquelon,  
Saint-Barthélemy,  
La Polynésie française,  
Wallis et Futuna,  
Nouvelle Calédonie,  
Les TAAF

Le présent plan stratégique étant principalement dédié aux objectifs de la politique Commune de la Pêche et du FEAMP, il a été décidé de ne s'intéresser qu'aux aquacultures des collectivités ayant statut de RUP.

Cependant, ce plan ayant aussi une vocation nationale, notamment vers les acteurs de la recherche et de l'innovation et visant à créer une mobilisation de toutes les filières aquacoles, les orientations prioritaires de ce plan pourront trouver matière à s'appliquer également aux activités aquacoles des collectivités non RUP (particulièrement pour la crevetticulture de Nouvelle Calédonie et de la Polynésie française).

Le potentiel aquacole des régions ultra-périphériques (essentiellement marin, à l'exception notable de la Guyane où le potentiel aquacole marin est considéré par le SRDAM comme nul) repose sur :

- de nombreux sites exploitables, y compris en mer ouverte avec la mise en œuvre de systèmes immergeables, avec un profil thermique et une qualité d'eau souvent propices aux aquacultures (y compris la conchyliculture et l'algoculture) De plus, la planification spatiale de l'espace marin (SRDAM) est bien avancée et facilitera l'accès des projets aquacoles aux sites adaptés,
- une expérience et une maîtrise technique acquise en matière de pisciculture marine (ombrine ocellée) et d'écloserie, de pisciculture continentale (tilapia) ou de crevettes d'eau douce,
- un soutien de plus en plus affirmé des collectivités régionales pour le développement de l'aquaculture et des activités connexes du pécaturisme et de l'écotourisme,
- une demande en produits aquatiques (poissons particulièrement) confortée par des marchés locaux déficitaires,

A l'inverse, le développement des activités aquacoles dans ces régions se heurte à des difficultés particulières :

- une exposition aux catastrophes naturelles et houles cycloniques, fragilisant les capacités productives,
- l'insularité et l'éloignement de l'Europe continentale, avec, en conséquence, une étroitesse des marchés, des coûts de productions plus élevés, des irrégularités dans l'approvisionnement en intrants (alevins/juvéniles, aliments, ... ), etc.,
- une concurrence forte exercée par des pays voisins à bas coûts, qui ne sont pas soumis aux mêmes contraintes de production, pour les régles (zoo)sanitaires , notamment.
- une concurrence avec la pêche informelle ou clandestine
- une réglementation peu ou pas adaptée aux spécificités de ces territoires et appliquée de façon variable selon les administrations (voir partie VII).
- des moyens faibles, ou trop éloignés des acteurs, en termes de recherche, d'expérimentations, d'accompagnement technique des filières et de formation aquacole initiale et continue dédiées.
- les faibles capacités financières des investisseurs couplées à une certaine frilosité bancaire sur les projets aquacoles perçus comme plus risqués qu'en métropole.
- le manque de porteurs de projets d'envergure dotés des capacités financières nécessaires
- les infrastructures et équipements collectifs insuffisants ou anciens, n'offrant pas les bonnes conditions sanitaires ou de sécurité et de commercialisation.
- un secteur aval de la transformation ou de la distribution souvent faible

#### (VI. Le potentiel ... et les difficultés des régions ultra-périphériques)

##### Résumé des enjeux principaux

Le potentiel aquacole (y compris en eaux intérieures, comme en Guyane et à la Réunion) des régions ultrapériphériques est important, mais le développement réel d'une production aquacole conséquente passe par la levée de très nombreuses contraintes économiques, administratives et techniques.

**L'enjeu principal** est donc, notamment pour permettre à moyen terme une capacité à fournir les marchés français et européen en produits aquatiques de qualité et à coût concurrentiel, de **lever les principaux freins au développement** dont souffrent ces régions. Pour cela, les **objectifs nationaux** du présent plan stratégique se doivent d'être adaptés aux spécificités des régions ultrapériphériques:

##### Objectifs nationaux à adapter aux régions RUP :

Objectif 1.A. Améliorer l'organisation administrative ...

Objectif 3.A. Exploiter durablement les écosystèmes aquacoles

Objectif 3.B. Améliorer la gestion des risques, renforcer la résilience et la compétitivité des activités

Orientation n°5 : Mieux développer et partager les compétences, la connaissance et l'innovation au profit du développement des aquacultures

## VII. Des synergies difficiles à faire émerger entre professionnels et administrations...

---

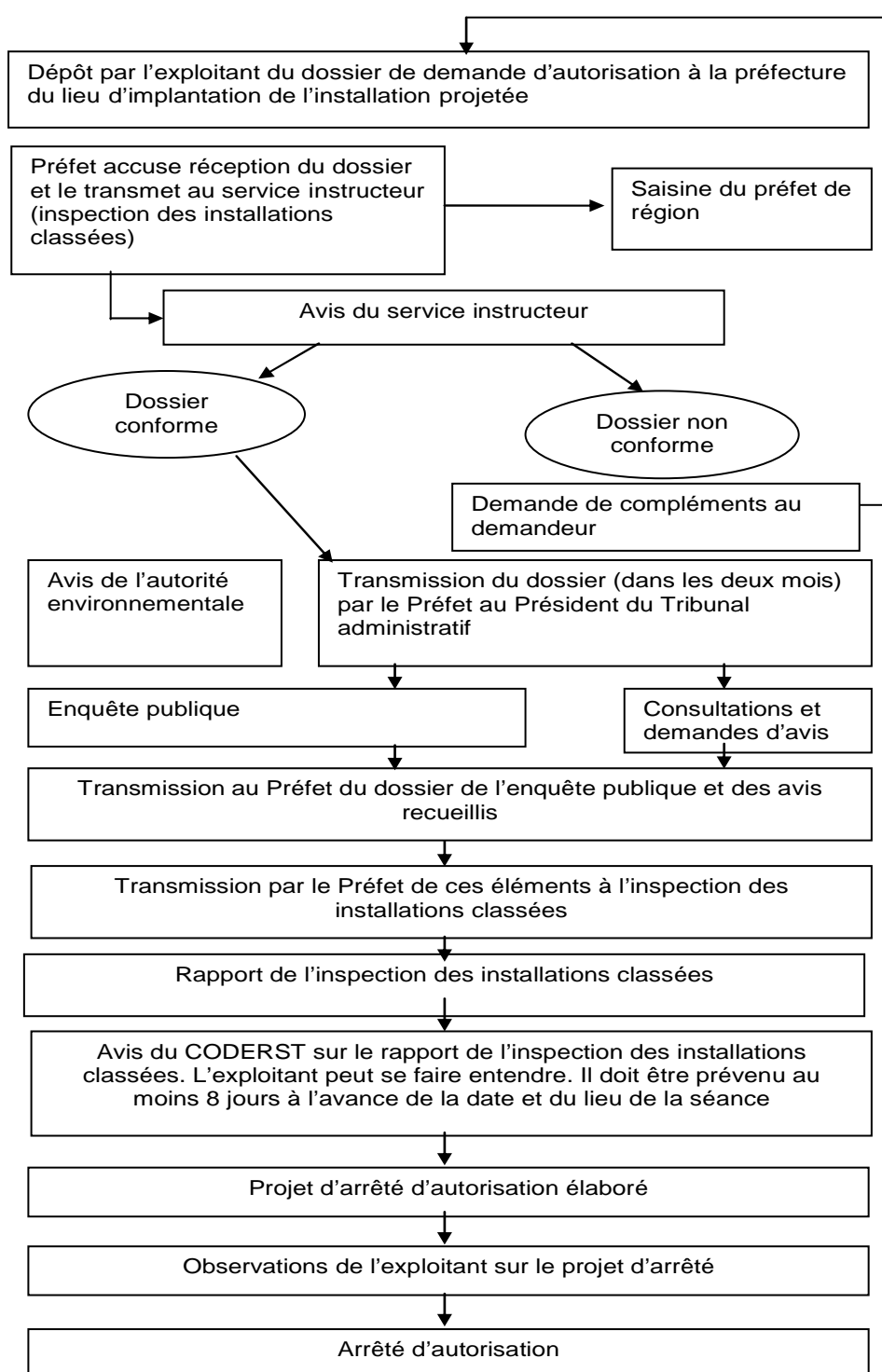
En octobre 2008, le rapport final de la mission sur le développement de l'aquaculture<sup>25</sup> faisait un bilan très négatif de la situation française en matière de relations entre les professionnels de l'aquaculture et leurs administrations, se concluant par une citation d'un responsable d'un cabinet d'étude : "*Démarrer pour un pisciculteur artisan... une mission impossible*". "*Quant aux producteurs français, ils ont des projets, mais leur développement se fait à l'étranger*". Afin d'actualiser un tel diagnostic négatif et faire le point sur les procédures administratives appliquées aux exploitations aquacoles (marines et continentales) pour faire émerger des propositions de solutions, la direction des pêches maritimes et de l'aquaculture ("DPMA", au sein du secrétariat d'Etat aux transports, à la mer et à la pêche) a sollicité les services de l'Etat en octobre 2013 :

- pour les aquacultures marines, un questionnaire **d'enquête**, relayé par de nombreux échanges téléphoniques a été envoyé par la DPMA aux **services "Mer et Littoral"** des Directions départementales des territoires et de la mer ("DDTM") et a bénéficié d'un taux de retour de 100%<sup>38</sup>.
- pour les aquacultures en eau douce, la DPMA a demandé aux services de la **Direction de l'eau et de la biodiversité** (DEB), ainsi qu'à la **Direction générale de la protection et des risques** (DGPR), toutes deux au sein du ministère en charge de l'écologie et du développement durable, de faire les extractions nécessaires sur les bases de données nationales relatives aux "installations classées" (ICPE) et aux autres procédures d'autorisations ou de déclarations exigées des exploitants aquacoles (IOTA, ..).
- la **Direction Générale de l'Alimentation** (au sein du ministère en charge de l'agriculture et de l'agro-alimentaire) a également contribué à la démarche sur le volet des procédures sanitaires et zoosanitaires appliquées aux aquacultures et à leurs produits.

### VII.1. Constats et indicateurs sur les principales procédures administratives appliquées aux aquacultures

Les procédures administratives mises en œuvre pour les activités aquacoles concernent un **grand nombre de champs réglementaires**. Une étude réalisée en mars 2010 par une association régionale de défense et de promotion des aquacultures d'eau douce<sup>39</sup> dresse la liste des **33 éléments** pour lesquels une pisciculture est susceptible d'être soumise à autorisations ou déclarations.

Les demandes d'autorisation d'exploiter sont examinées au regard de plusieurs **nomenclatures réglementaires** : elles nécessitent, pour toutes les activités aquacoles, l'obtention d'un droit de prélèvement de l'eau (marine ou continentale, par pompage, dérivation, etc.) et d'un droit d'occupation (du domaine public marin ou du foncier public ou privé). Ces autorisations d'exploiter sont délivrées **gratuitement**, mais les procédures peuvent comporter la nécessité de fournir des études ou documents nécessitant parfois de faire appel à des prestataires de services payants (études d'impacts, plans d'installation, ...). Le schéma suivant récapitule la procédure générale d'autorisation.



**Figure 15 : schéma récapitulatif d'une procédure d'autorisation**

Il est à noter que les dispositions réglementaires applicables aux aquacultures (enquête publique préalable, étude d'impacts, zones de protection, zones "Natura 2000", nomenclature IOTA ou ICPE, contraintes liées à l'exercice d'un droit de pêche, lutte contre les espèces invasives et/ou allochtones, protection des populations contre les risques d'inondation ou de submersion, etc.) sont **réparties de façon éparse** dans plusieurs livres II, IV et V du **code de l'environnement** et dans le Code général de la propriété des personnes publiques (**CG3P**, pour ce qui concerne **l'occupation du domaine public**) :

- "**ICPE**" : la nomenclature des **Installations Classées pour l'Environnement** :

Les piscicultures d'eau douce dont la capacité de production est supérieure à 20 t/an sont soumises au **régime de l'autorisation** (à l'exclusion des piscicultures d'étangs, où l'élevage est nourrissement ou avec quelques apports de nourritures exceptionnels). De même, les piscicultures marines dont la capacité de production est supérieure à



20 t /an sont soumises au régime de **l'autorisation**. Celles dont la capacité de production est supérieure à 5 t par an et inférieure ou égale à 20 t/an sont soumises au régime de la déclaration. Tout projet entrant dans le cadre du régime de l'autorisation ICPE est soumis à **étude d'impact**.

- "**IOTA**" : la nomenclature issue des lois sur l'eau, au titre des **Industries, Ouvrages, Travaux, Aménagements** :

Sont soumis aux dispositions des articles L.214-1 et suivants du Code de l'Environnement, les installations (ne figurant pas dans la nomenclature des installations classées), ouvrages, travaux et activités (IOTA) réalisés à des fins non domestiques par toute personne physique ou morale, publique ou privée et entraînant des prélèvements sur les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux ou des déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants.

- **La réglementation "études d'impacts"**

(codifiée aux articles L.122-1 à 3 et R.122-1 à 15 du code de l'environnement) comporte un tableau annexé à l'article R.122-2 qui définit les catégories **d'aménagements, d'ouvrages et de travaux soumis** :

- soit à une **étude d'impact** : la décision de la nécessité d'une étude d'impact d'un projet se fait à partir de l'analyse des caractéristiques du projet, de sa localisation et de ses impacts potentiels sur l'environnement ou la santé.

- soit à la procédure de "**cas par cas**" : la liste des situations où cette procédure peut s'appliquer est fixée par décret, article R122-2, en application de la directive 2011, modifiée du 16 avril 2014. L'objectif de la mise en place de la procédure d'examen au **cas par cas** des projets vise à améliorer l'efficacité des études d'impact en imposant celles-ci uniquement lorsqu'elles sont jugées nécessaires par l'autorité environnementale<sup>40</sup>. Si **l'aquaculture** n'est pas explicitement visée à l'article R.122-2 du code de l'environnement, certaines rubriques du tableau sont susceptibles de concerner ce type d'activité en fonction du projet envisagé notamment, les rubriques 17° *Barrages et autres installations destinées à retenir les eaux et ou à les stocker de manière durable*, ou 19° *Ouvrages servant au transfert d'eau*, ou encore 51° *Défrichements et premiers boisements soumis à autorisation*, etc.

- Les **autorisations d'occupation temporaire (AOT) du domaine public maritime** et **autorisations d'exploiter en cultures marines (AECM)**.

L'occupation du domaine public est régie par le Code général de la propriété des personnes publiques (CG3P)

- **Les réglementations zoosanitaires ou d'hygiène alimentaire,**

La directive 88/2006/CE prévoit **l'agrément zoosanitaire** des fermes aquacoles : tout établissement détenant du poisson, à l'exception de quelques cas (aquariums de loisir ou sans lien avec le milieu extérieur, pêcheries récréatives...) est susceptible d'être agréé, en particulier les aquacultures marines, les aquacultures continentales (étangs compris, voir ci-après § VII.2)

- Les **autres réglementations** relatives au droit du travail, au foncier et à la sécurité des digues, et à l'urbanisme, au droit des entreprises, etc..

Le résultat des enquêtes et consultations téléphoniques menées auprès des différents services centraux et déconcentrés à l'automne 2013 est présenté ci-après : d'abord par la présentation des tableaux reprenant les **sept indicateurs** proposés par la Commission européenne, puis par une liste de diagnostics qui énoncent les principales difficultés rencontrées par les aquacultures.

Les deux tableaux ci-après (**Tableau 5 & Tableau 6**) indiquent les valeurs moyennes relevées (ou estimées) de ces indicateurs pour la période 2007-2013.

**Tableau 5 : indicateurs "procédures administratives" pour les aquacultures en eau douce**

Aquacultures en eau douce		Déclarations	Arrêtés complémentaires	Autorisations	Autorisations
		IOTA <sup>41</sup>	IOTA	IOTA	ICPE <sup>42</sup>
<b>1</b>	Nombre de nouvelles autorisations accordées au cours de la période 2007-2013 (nombre)	<b>356</b> <sup>41</sup>	<b>94</b>	<b>53</b> <sup>43</sup>	<b>56</b> <sup>44</sup>
	Dont nombre d'autorisations pour une augmentation du tonnage maximal de production	Sans objet	<b>NC</b> <sup>45</sup>	<b>ε</b> <sup>46</sup>	<b>56</b>
<b>2</b>	Taux de réussite des demandes d'autorisation (%)	<b>46%</b> <sup>47</sup>	<b>32%</b> <sup>48</sup>	<b>26%</b> <sup>43</sup>	<b>100 %</b> <sup>44</sup>
<b>3</b>	Nombre de demandes en cours de traitement (nombre)	<b>200</b> environ	<b>199</b>	<b>147</b>	<b>?</b> <sup>49</sup>
	Dont demandes déposées en 2012	<b>40</b> environ	<b>10</b>	<b>15</b>	<b>?</b> <sup>49</sup>
	Dont demandes déposées en 2013	<b>20</b> environ	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>?</b> <sup>49</sup>
<b>4</b>	délai moyen nécessaire pour clôturer la totalité de la procédure d'autorisation (date de dépôt demande → date de décision)	<b>10 mois</b> environ	<b>12 mois</b> environ	<b>19 mois</b> environ	<b>variable</b> <sup>50</sup>
	délai moyen d'instruction réelle du dossier (date de complétude → date de décision)	<b>3 mois</b> environ	<b>6 mois</b> environ	<b>15 mois</b> environ	<b>variable</b> <sup>50</sup>
<b>5</b>	nombre d'organismes publics intervenant dans la procédure d'autorisation (nbre)	<b>1</b> <sup>51</sup>	<b>1</b> <sup>51</sup>	<b>1</b> <sup>51</sup>	<b>1</b>
<b>6</b>	coûts moyens des procédures d'autorisation pour les nouvelles entreprises (EUR)	<b>0-500 €</b>	<b>0-1 000 €</b>	<b>5-10 000 €</b> <sup>52</sup>	<b>?</b> <sup>53</sup>
<b>7</b>	durée moyenne d'une autorisation (années)	illimitée	— <sup>54</sup>	— <sup>54</sup>	— <sup>54</sup>

**Commentaires sur le Tableau 5**

En ce qui concerne la colonne "**Autorisations ICPE**", il s'agit des autorisations à demander au titre des installations classées pour l'environnement (ICPE), délivrées par le Préfet du département. Ce régime nécessite une étude d'impact à fournir dans la demande et s'applique aux exploitations produisant plus de 20 tonnes de poissons par an (à l'exclusion des étangs empoisonnés, sans nourrissage ou avec un apport de nourriture exceptionnel). Les services instructeurs de ces demandes "ICPE" sont sous assurance qualité qui garantit que 85% des dossiers soient instruits dans des délais inférieurs ou égaux à 12 mois. Sans que ces informations soient accessibles dans des banques de données, après enquête téléphonique auprès de certains services et auprès des organisations professionnelles, il a été estimé que ces 56 demandes d'autorisation ICPE enregistrées entre 2007 et 2013 résultaient **toutes** d'un projet **d'augmentation** de tonnage et **qu'aucune** d'entre elles ne correspondaient à **une création** de nouvelle activité aquacole : les demandes d'autorisation se justifiaient pour des agrandissement de sites, des renouvellements d'autorisation, etc., mais **pas pour des créations** de nouveaux sites de production.

Une enquête menée par les professionnels laissent apparaître que, sans tenir compte du temps de montage d'un dossier complet (études,...) et des échanges d'informations nécessaires avec l'administration **avant** d'adresser la demande, 11 dossiers sur ces 56 n'ont pas pu obtenir leur autorisation dans un délai de 12 mois, pour des raisons variées : contestations au tribunal administratif, abandon temporaire de la demande par le promoteur du projet, demandes d'informations complémentaires difficiles à produire, arrêté préfectoral invalidé, etc.

Par ailleurs, cette enquête a comptabilisé 57 dossiers de demandes d'autorisation ICPE en cours d'instruction (ligne 3 du tableau), concentrés dans trois régions essentiellement (Rhône-Alpes, Languedoc Roussillon et Aquitaine).

**Tableau 6 : indicateurs "procédures administratives" pour les aquacultures en eaux marines**

Situation nationale pour les aquacultures en eaux marines		Autorisations (examinées en Commission Cultures Marines)
1	Nombre de nouvelles autorisations accordées au cours de la période 2007-2013	19 500 <sup>55</sup>
	Dont nombre d'autorisations pour une <b>augmentation du tonnage</b> maximal de production	700 <sup>56</sup>
2	Taux de réussite des demandes d'autorisation (%)	95 % <sup>57</sup>
3	Nombre de demandes en cours de traitement ...	3 705 <sup>58</sup>
4	Délai moyen nécessaire pour clôturer la totalité de la procédure d'autorisation (date de dépôt demande → date de décision)	5,5 mois <sup>59</sup>
5	Nombre d'organismes publics intervenant dans la procédure d'autorisation	9 à 12 <sup>60</sup>
6	Coûts moyens des procédures d'autorisation pour les nouvelles entreprises	Gratuit <sup>61</sup>
7	Durée moyenne d'une autorisation (années)	de 10 à 35 ans <sup>62</sup>

## VII.2. Cas des réglementations zoosanitaires

En matière de garantie zoosanitaire, les milieux aquatiques étant difficilement segmentables, l'ensemble des professionnels des produits aquatiques sont engagés avec les autorités publiques sur des programmes (plan d'action sanitaire aquacole, qualification sanitaire indemne, plan de maîtrise sanitaire) visant le perfectionnement de la maîtrise zoosanitaire, avec des organisations collectives strictes des itinéraires techniques, des règles de transferts d'animaux vivants et des contrôles à une échelle européenne.

Depuis la Directive 2006/88 transposée dans l'arrêté du 4 novembre 2008, les exigences en matière zoosanitaire se matérialisent dans l'**agrément zoosanitaire**, qui sera obligatoire à terme pour l'ensemble des exploitations piscicoles, avec quelques exceptions pour lesquelles seul un enregistrement (voir ci-après) est nécessaire.

La demande d'agrément zoosanitaire est une démarche individuelle, réalisée à l'échelle de l'exploitation. L'agrément zoosanitaire recouvre l'obligation pour les exploitations piscicoles d'assurer la traçabilité des poissons, de veiller à l'application de bonnes pratiques sanitaires adaptées à l'espèce, au système de production, le respect des règles d'échanges, l'obligation de se soumettre à un contrôle vétérinaire dont la fréquence dépend du statut sanitaire de l'exploitation et du niveau de risque qu'elle représente en matière zoosanitaire vis-à-vis de différentes maladies (classées dans plusieurs "catégories" de danger).

Sur les 650 établissements de **pisciculture continentale** recensés par la filière professionnelle, environ la moitié est actuellement agréée. La mise en place de l'agrément étant progressive, on peut estimer à deux ans environ le temps encore nécessaire pour agréer les établissements de cette catégorie encore en attente.

En **pisciculture marine**, l'obtention des agréments zoosanitaires en cultures marines nécessite un examen de l'absence, dans la zone d'élevage, d'espèce sensible aux maladies ciblées par l'agrément. Cette phase d'examen préalable à la qualification de l'élevage peut s'avérer longue,

Pour les élevages **conchylicoles**, sur les 4 214 entreprises concernées directement en 2013<sup>63</sup>, 2 657 d'entre elles sont détentrices d'agréments sanitaires, indispensables pour assurer la qualité des produits et la mise en marché des coquillages.

**L'enregistrement** : ce "statut sanitaire moindre" suppose la simple description de l'établissement (espèces et finalité de l'élevage) et la tenue d'un registre d'élevage, imposé par l'arrêté du 5 juin 2000 à tout établissement d'élevage (registre où doivent être enregistrées les espèces élevées et la traçabilité des mouvements externes). Les transferts d'animaux ou de juvéniles à l'intérieur de l'exploitation sont considérés comme des mouvements internes et donc non inscrits au registre.

Le choix, pour l'administration, entre l'enregistrement ou l'agrément respecte une analyse de risque globale qui s'intègre dans le **plan d'action sanitaire pisciculture**. La procédure d'enregistrement des établissements aquacoles doit se concevoir en fonction d'une analyse de risque au cas par cas ou collective. Le risque sanitaire est, en particulier, indépendant du nombre de poissons élevés. C'est la raison pour laquelle, l'enregistrement peut permettre à l'administration de concilier, par exemple, une gestion sanitaire globale des étangs et de quelques établissements à faible risque au sein de dispositions plus contraignantes limités aux établissements les plus à risque. Pour les piscicultures **d'étangs**, pour lesquelles il serait irréaliste de les agréer tous, la très grande majorité (plus de 90 %) seront susceptibles d'être **enregistrés** (ou agréés, mais selon une procédure simplifiée par rapport à l'agrément zoosanitaire).

Le **statut sanitaire** de chaque exploitation, accordé par les autorités sanitaires, est caractérisé par cinq niveaux de **qualification**. Les échanges de poissons sont conditionnés par cette qualification sanitaire de l'exploitation, les poissons des espèces sensibles aux maladies ne pouvant circuler que vers des exploitations de statut sanitaire **identique ou supérieur**. Cet aspect est particulièrement important pour les aquacultures visant l'exportation de produits vivants, particulièrement pour les éclosiers continentales et marines, y compris pour vendre des œufs et alevins d'espèces réputées non sensibles aux maladies ciblées par la qualification :

Les cinq niveaux de qualification du statut sanitaire d'une exploitation :

1. qualification "*indemne*" des maladies règlementées dans la Directive 2006/88 (avec respect d'un protocole de maintien de la qualification)
2. "*en cours de qualification indemne*" (avec respect d'un protocole de suivi et de prélèvement pendant plusieurs années, selon les zones et l'évaluation du risque)
3. "*statut indéterminé*"
4. "*en cours d'éradication*"
5. "*infecté par une maladie règlementée*"

La qualification "*indemne*" résulte d'une **démarche volontaire** des exploitants aquacoles, mais dépend du contexte sanitaire d'implantation de l'exploitation : présence d'autres exploitations à proximité, les déversements réalisés par les associations de pêche de loisir, la présence d'étangs, etc. Actuellement, environ la moitié des sites salmonicoles continentaux sont qualifiés indemnes.

### Indemnités

En cas de découverte d'un foyer de maladie règlementée au sein d'un élevage, des mesures restrictives en matière d'échanges sont prises par les autorités sanitaires, amenant, souvent, à l'éradication du cheptel présent, avec une indemnité, limitée à un montant maximal (38 000 € actuellement) et **réservée** aux exploitations qualifiées "*indemnes*" ou "*en cours de qualification*".

Les **honoraires vétérinaires** pour effectuer une visite clinique prescrite dans le cadre de l'**agrément zoosanitaire** (y compris les frais de déplacements mutualisés ou non sur plusieurs actes ou clients voisins) sont au minimum de 250 € HT par visite, à raison d'un rythme allant de :

- trois fois par an (risque élevé en statut sanitaire de niveau III) soit **750 € HT/an**, à
- une fois tous les quatre ans (risque faible en statut indemne ou absence d'espèces sensibles) soit un minimum de **65 € HT/an**

### VII.3. Cas des effluents aquacoles en eau douce

Pour les **aquacultures en eau douce** rejetant leurs **effluents** dans le milieu naturel, les différentes sources réglementaires aboutissent à fixer des valeurs sur différents paramètres (voir **Encadré 13**) à respecter.

#### **Encadré 13 : réglementation sur les effluents des piscicultures d'eau douce**

Les arrêtés du 1er avril 2008<sup>64</sup> fixent les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les piscicultures d'eau douce :

a/ Une mesure de la **différence de concentration des paramètres** (visés à l'article 15, point 5) entre l'eau à l'entrée de la pisciculture et l'eau en aval du point de rejet doit être effectuée régulièrement par un laboratoire agréé. Ainsi, dans le cours d'eau récepteur, en moyenne sur 24 heures, la différence de concentration des différents paramètres (MES, NH4+, NO2-, PO4<sup>3-</sup> et DBO5), et tous autres paramètres fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation, entre l'eau à l'entrée de la pisciculture et l'eau à 100 mètres en aval du point de rejet est **compatible avec les objectifs de bon état écologique**

du cours d'eau récepteur, les recommandations du SDAGE et la vocation piscicole du milieu. Dans tous les cas, la **différence de concentration**, entre l'eau à l'entrée de la pisciculture et l'eau à 100 mètres en aval du point de rejet de l'effluent, des paramètres MES, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> et DBO<sub>5</sub> ne doit pas dépasser les valeurs suivantes, dans des conditions de débit moyen du cours d'eau (débit moyen interannuel) :

- MES (matières en suspension) : l'augmentation de la concentration en moyenne sur 24 heures ne dépasse pas 15 mg / l ;
- NH<sub>4</sub><sup>+</sup> : l'augmentation de la concentration en moyenne sur 24 heures (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) ne dépasse pas **0,5 mg / l** sauf dans le cas particulier des cours d'eau froids pour lesquels la valeur ne dépasse pas 1 mg / l ;
- NO<sub>2</sub><sup>-</sup> : l'augmentation de la concentration en moyenne sur 24 heures ne dépasse pas **0,3 mg / l** ;
- PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> : l'augmentation de la concentration en moyenne sur 24 heures ne dépasse pas 0,5 mg / l ;
- DBO<sub>5</sub> (demande biologique en oxygène) : l'augmentation de la concentration en moyenne sur 24 heures ne dépasse pas 5 mg / l

b/ De plus, l'article 14 de ces deux arrêtés impose que les **valeurs limites** pour les différents paramètres de rejets soient **compatibles avec les objectifs du bon état écologique** des eaux du cours d'eau récepteur et les dispositions du SDAGE et du SAGE

c/ Aucune **valeur instantanée** ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration autorisées.

→ A noter : Les États généraux de la modernisation du droit de l'environnement et le plan de progrès pour la pisciculture<sup>84</sup> insistent sur la nécessité de privilégier le **principe d'efficacité**, c'est-à-dire que l'objectif d'atteindre le bon état DCE des masses d'eau (prescrit à l'article 14 de ces arrêtés) doit primer sur l'application formaliste des obligations procédurales. En matière de protection des rivières et de réduction des impacts des effluents piscicoles sur le milieu récepteur, ce principe d'efficacité invite donc à privilégier la **réalité des flux** polluants et de la **capacité d'accueil** du milieu, plutôt que de s'en tenir aux **simples concentrations** de polluants (ou différences de concentrations entre l'amont et l'aval de la pisciculture).

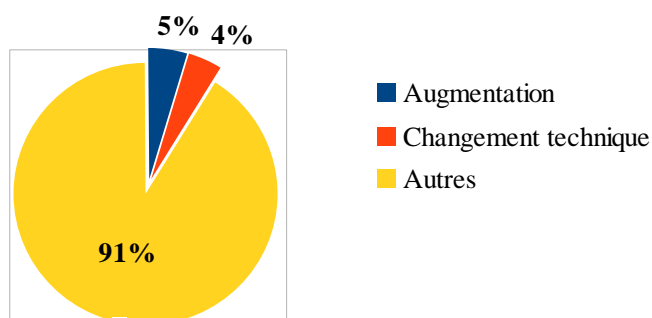
#### VII.4. Différents diagnostics sur la mise en œuvre des procédures administratives

Les procédures administratives mises en œuvre pour les activités aquacoles concernent un grand nombre de champs réglementaires. Une étude réalisée en mars 2010 par une association régionale de défense et de promotion des aquacultures d'eau douce<sup>65</sup> dresse la liste des **33 éléments** pour lesquels une pisciculture est susceptible d'être soumise à autorisations ou déclarations. De plus, pour les exploitations aquacoles en eau douce (piscicultures d'étangs et salmonicultures d'eaux vives), les procédures d'obtention des différentes autorisations ou agréments dépendent de plusieurs "guichets" (y compris quand ceux-ci appartiennent à la même entité administrative) et les décisions prises peuvent se révéler très inégales selon la nature des autorisations ou agréments demandés et selon les "guichets" utilisés.

##### VII.4.a Les cultures marines ont des procédures différentes des autres aquacultures.

Les dossiers d'autorisation instruits en **cultures marines** concernent quasi exclusivement des **activités conchylicoles**. De plus, seulement **5%** des 2 800 autorisations données chaque année concernent des projets visant à augmenter la production. Dans certaines zones conchylicoles, aucune extension de surface ou changement de techniques n'a été enregistré dans les sept précédentes années :

**Répartition entre les autorisations cultures marines**  
(accordées entre 2007-2013)



Ce nombre important d'autorisations délivrées en conchyliculture (19 500 entre 2007 et 2013, voir [Tableau 6](#)) provient du fait que chaque "autorisation" (AOT ou AECM) fait l'objet ensuite de plusieurs décisions par arrêtés préfectoraux, qui sont comptabilisées comme autant d'autorisations. De plus, ces décisions concernent des cessations, des changements de propriété, des modifications techniques ou juridiques souvent mineures, mais concernent très rarement des réductions d'impacts sur le milieu ou des améliorations significatives de technique d'élevage.

Dans certaines zones, chaque AOT nécessite la prise de trois arrêtés préfectoraux. On peut donc estimer que chaque année plus de **5 000 arrêtés préfectoraux** sont pris, ce qui, pour une activité qui emploie environ 10 000 ETP, signifie la prise d'un arrêté préfectoral tous les deux ans pour chacun des emplois à temps plein !

Tous les dossiers de cultures marines sont soumis à la même procédure et sont donc "tracés" par leur inscription à l'ordre du jour des commissions de cultures marines (CCM, qui se réunissent entre deux et quatre fois par an), mais il subsiste un grand nombre de "demandes en cours" (3 705 pour une moyenne de 2 800 autorisations données par an). Il est également constaté que les délais de la procédure d'autorisation en cultures marines<sup>55</sup> peuvent être rallongés par les consultations itératives obligatoires de nombreux organismes, qui, de plus, peuvent ne jamais répondre à ces consultations...

Les quelques **très rares** cas de projets **piscicoles** ou **alguacoles marins** (le nombre de dossiers est évalué en 2013 à moins d'une dizaine pour toute la France et d'après les professionnels **aucune création de pisciculture marine** n'a eu lieu durant les 10 dernières années) sont également soumis à ces procédures; il est signalé, surtout quand il s'agit de nouvelles productions dans une zone donnée, des différences de traitement entre les régions ou les départements pour les demandes d'autorisation de mise en culture. A noter que, quand l'autorisation est accordée pour la mise en culture d'une nouvelle espèce ou avec un nouvel itinéraire technique, c'est principalement au **titre de l'expérimentation**, donc avec une durée limitée d'autorisation.

En écho à ce constat, se pose le problème de la **représentation** des pisciculteurs et algoculteurs marins : ils sont représentés au sein des Commissions Cultures Marines (CCM)<sup>59</sup> par des organisations professionnelles mises en place par les pêcheurs (Comité national -ou régional des Pêches et des Elevages Marins CNPEM ou CRPEM). Ainsi, tout particulièrement, pour le nouveau secteur de **l'algoculture marine**, il se retrouve, de fait, non-représenté dans ces Commissions Cultures Marines.

#### VII.4.b Des délais variables d'instruction des demandes d'autorisation ...

**Les délais** pour obtenir l'accessibilité réglementaire aux sites aquacoles propices sont encadrés par des textes réglementaires spécifiques issus des lois de 1976 (loi relative à la protection de la nature), 1984 (loi pêche) ou 2006 (loi sur l'eau et les milieux aquatiques). Il existe une grande variabilité des délais d'instruction constatée lors de l'enquête, souvent au gré des nouvelles réglementations mises en œuvre (avec la nouvelle loi sur l'eau de 2007, notamment).

L'enquête menée à l'automne 2013 montre que cette **variabilité** n'est pas en lien direct avec la taille de l'entreprise ou avec **l'importance des enjeux** soulevés par le dossier. Ainsi, dans les eaux continentales, le délai d'obtention des autorisations pour une pisciculture peut s'avérer plus court que celui nécessité pour des décisions à moindre enjeu (comme celles relatives à la pratique de la pêche de loisir sur un plan d'eau piscicole, par exemple). A l'inverse, des délais d'instruction longs (supérieurs à 15 mois) sont observés pour des dossiers dont les enjeux environnementaux sont faibles. D'autre part, une des remarques souvent évoquées lors de l'enquête téléphonique dans les services est que, même quand les procédures administratives ont été, pour les projets de petite importance, "adaptées" ou "simplifiées", le taux de réussite de la demande et les délais d'obtention de l'autorisation ne sont pas, pour autant, améliorés. Ces retours d'expérience, confortés par le nombre important de projets aquacoles qui ont été retardés ou empêchés pour des impacts sur le milieu mal étudiés ou mal pris en compte dans la demande d'autorisation, ont contribué, particulièrement pour les eaux intérieures, à diminuer le niveau général d'adhésion vis-à-vis des décisions prises sur la répartition des usages du milieu aquatique.

Les procédures environnementales (comme **l'évaluation environnementale stratégique** des plans et schémas, la participation du public aux décisions susceptibles d'interférer avec la protection de l'environnement, les études d'impacts, l'enquête publique relative à un projet particulier, etc.) tendent à rallonger les délais d'instruction. De plus, les données acquises lors de ces études (sur les ICPE particulièrement) ne sont que



rarement mises à disposition des scientifiques pour élaborer des bases de données et des outils de modélisation permettant de faciliter les futures évaluations d'incidence sur d'autres projets aquacoles.

En cultures marines, le délai moyen d'obtention des autorisations (portant, actuellement, quasi exclusivement sur des dossiers conchyliques) est plus court (5,4 mois) car les études d'impacts éventuellement nécessitées par la demande d'autorisation ont été déjà couvertes collectivement par les schémas de planification réalisés (Schéma départemental des structures, Schéma régional de développement de l'aquaculture marine SRDAM).

#### VII.4.c ... et des approches globales difficiles à mettre en œuvre

D'une manière générale, la **complexité** des différents aspects à prendre en compte dans les activités de productions aquacoles (espèces et intrants utilisés, activités connexes de loisirs, sécurité des populations et des employés, activités de transformation ou de restauration, etc..) rend difficile pour une seule administration souvent historiquement spécialisée, de prendre en compte les spécificités réglementaires que demanderait certaines activités aquacoles, notamment en matière de réglementation relative à la sécurité des digues et barrages (voir Encadré 15). De même, certains projets aquacoles nécessitent que soient examinées les interdépendances avec les autres projets touchant, par exemple, le même bassin versant ou la même zone sanitaire, mais relevant de plusieurs administrations départementales ou régionales différentes (la notion **d'impact cumulé** est requise dans l'évaluation environnementale des schémas de planification territoriale).

Sur l'aspect **zoosanitaire** en cultures marines, des difficultés de coordination départementale sont citées, avec, par exemple, l'agrément zoosanitaire qui revient à une direction ("DDTM/DML") alors qu'il nécessite des compétences vétérinaires qui se trouvent dans une autre direction départementale ("DDPP"), même si, en théorie, ces deux directions départementales interministérielles sont sous la même autorité (du préfet de département).

Pour les cas posant des difficultés réglementaires particulières (espèces allochtones, technologies nouvelles, etc.), il a été constaté une faiblesse des **administrations centrales** à pouvoir mobiliser des agents spécialisés sur le champ des réglementations environnementales, zoosanitaires et de l'hygiène alimentaire (moins de 10 ETP au total pour tous les ministères concernés), ce qui représente un facteur **fortement limitant** pour trouver des solutions permettant ces activités aquacoles.

De même, quand les services d'instruction (et de contrôle) sont sollicités sur un grand nombre de problématiques, souvent complexes, mais pour lesquelles les compétences manquent, il est constaté, par voie de conséquence, une propension plus forte des services à faire des **interprétations limitatrices des réglementations**, alors que le projet nécessiterait d'être abordé plus globalement.

Ainsi, quelques exemples ont été cités, lors de l'enquête, de projets innovants et bien intégrés dans un projet de territoire prenant en compte les problématiques de l'emploi local, de l'énergie, du recyclage des déchets et des sous-produits, etc., mais qui devaient passer par une succession de services instructeurs en mal d'aborder, chacun, l'intérêt global du projet pour la protection de l'environnement et l'économie du territoire, se contentant alors de l'application formaliste des règles dont ils ont la charge. Les deux encadrés suivants illustrent, à leur manière, ce diagnostic de **manque d'approche globale** sur les dossiers aquacoles

#### Encadré 14 : de la difficulté de reprendre une exploitation dont le renouvellement d'autorisation est incertain

Le cas d'une pisciculture installée depuis un siècle à proximité d'une grande ville, est intéressant à décrire. Cette pisciculture est reconvertie en aquaculture biologique dans un site exceptionnel permettant une production de truites de haute qualité vendue en quasi-totalité en circuit court local (en viviers) vers les marchés de la ville.

L'exploitation est rentable mais a besoin d'être modernisée avec des investissements conséquents pour la sécurité des ouvrages et le meilleur traitement des effluents (sachant que le cours d'eau est classé "en bon état DCE").

L'autorisation d'exploiter a été donnée jusqu'en 2015. L'exploitant, âgé de 65 ans, sans enfant et voulant transmettre son exploitation, témoigne que tous les candidats repreneurs contactés ont été, jusqu'à présent, découragés, non pas par le montant ou la nature des investissements à réaliser, mais par l'insécurité juridique dans laquelle ils risquaient d'être s'ils reprenaient cette exploitation, sans pouvoir être sûrs d'obtenir le renouvellement de l'autorisation une fois les investissements réalisés.

### Encadré 15 : non-adaptation des règles de sécurité des barrages aux cas des étangs piscicoles ancestraux

Il existe en France plusieurs milliers d'étangs piscicoles ancestraux (dont de nombreux créés dès le 14<sup>ème</sup> siècle) disposant d'une digue (plus exactement dénommées "chaussées") dépassant le terrain naturel de quelques mètres (le plus souvent entre 3 et 5 m). Ces étangs piscicoles sont vidangés et pêchés chaque année ou tous les deux ans (grâce aux dispositifs de vidanges appelés "bondes" ou "moines"). Ils sont, en conséquence, régulièrement entretenus, et surtout, se sont révélés capables d'évacuer toutes les crues survenues depuis plusieurs siècles sans causer de troubles. Du point de vue de la réglementation, la loi sur la sécurité des digues et barrages (décret n°2077-1735 du 11 décembre 2007 relatif à la sécurité des ouvrages hydrauliques) considère ces étangs comme des **barrages**. Ils sont majoritairement classés en "catégorie D", la classe la plus faible, qui n'exige ni "étude de danger", ni "revue de sûreté" et n'oblige pas à une "auscultation de l'ouvrage". Mais le décret précité et les textes liés peuvent être interprétés par l'autorité publique comme une obligation, pour le propriétaire de l'étang, de réaliser des études ou un diagnostic de sûreté et de prescrire des travaux. Des décisions administratives ont même été prises sur certains étangs pour exiger une sécurité d'ouvrage face à une crue...millénaire, puis, plus raisonnablement, tricentenaire, en demandant, par exemple, l'aménagement d'un nouvel évacuateur de crue trois fois plus important que celui en place, **sans tenir compte des évacuations présentes** (moine ou autres bondes) et, surtout, sans prendre en considération "la preuve par les faits" dont témoignent ces vieux étangs...Notons que l'aménagement d'un évacuateur de crue d'une capacité de 20 m3/s coûte environ 300 000 € TTC.

#### VII.4.d Des espoirs de synergies entre administrations et professionnels ...

→ La signature en 2011 de la **Charte pour le développement durable de l'aquaculture Française** entre la DPMA, la DEB, l'ONEMA et les organisations professionnelles représentant le secteur de la pisciculture a donné un signal d'espoir dans l'objectif de "*conforter des relations positives de travail entre tous les signataires, ainsi que de faciliter une application raisonnée et harmonisée des normes environnementales par les filières piscicoles*".

En effet, le 11 février 2011, le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement (MEDDTL), le Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation, de la Pêche, de la Ruralité et de l'Aménagement du Territoire (MAAPRAT), l'Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques (ONEMA), le Comité Interprofessionnel des Produits de l'Aquaculture (CIPA) et la Fédération Française d'Aquaculture (FFA) ont signé ensemble une Charte d'engagement pour le développement durable de l'aquaculture française (CEDDAF) et immédiatement installé le Comité national de liaison institué par celle-ci.

Les objectifs de cette Charte sont, notamment, de :

- conforter les relations positives de travail entre tous les partenaires signataires et les étendre aux organisations non gouvernementales à vocation environnementale ou aux associations de protection des consommateurs ;
- faciliter l'application des normes environnementales par les filières piscicoles (salmoniculture d'eau douce, pisciculture marine, pisciculture d'étangs) ;
- veiller à une approche aussi uniforme que possible de celles-ci sur le territoire national.

Cette Charte prévoit la mise en œuvre d'un **plan de progrès** (voir Encadré 17, page 69) pour le maintien de la capacité globale de production du parc piscicole français et pour marquer la volonté d'accompagner la filière salmoniculture d'eau douce dans ses efforts de réduction de son empreinte écologique.

→ Le comité interministériel pour la modernisation de l'action publique<sup>66</sup> (**CIMAP**), instance de décision et d'arbitrage en matière de modernisation de l'action publique, s'est attaché à rénover le modèle français autour d'un double objectif réaffirmé : renforcer l'efficacité des services publics et contribuer à l'effort de redressement des finances publiques. Ainsi, c'est à la suite du premier CIMAP du 18 décembre 2012 que le Premier ministre a lancé le "**programme de simplification** des normes et des démarches administratives pour les particuliers, pour les entreprises et pour les collectivités locales" (circulaire n°5630 du 9 janvier 2013, du Premier ministre aux préfets).

→ Le **Pacte d'avenir pour la Bretagne** prévoit, dans son "**Plan agricole et agroalimentaire** pour l'avenir de la Bretagne" :

- Mettre en œuvre, le cas échéant à titre expérimental, des simplifications dans les procédures administratives, sans rien retrancher aux ambitions posées par la réglementation environnementale,

- Développer, en contrepartie de ces allègements a priori, une logique d'obligation de résultat renforcée, assortie des contrôles nécessaires.

Ainsi, pour les ICPE restant soumis à autorisation, l'État s'engage à maintenir le taux actuel d'au moins 85% des dossiers complets **instruits en moins d'un an**, en veillant à **accompagner les porteurs de projets dans la constitution** des dossiers. Enfin, des travaux seront engagés dès 2014 afin de pouvoir mettre en œuvre dès 2015 à titre expérimental en Bretagne une simplification des procédures de mise à jour des plans d'épandage, basée sur la numérisation des données et la télé-déclaration.

#### (VII. Des synergies difficiles à faire émerger entre professionnels et administrations)

##### Résumé **des enjeux principaux** :

Les enquêtes réalisées auprès des administrations à l'automne 2013 ont montré que les différents circuits d'autorisations administratives et les évolutions constantes des réglementations rendent de plus en plus **complexes** les procédures administratives exigées des professionnels aquacoles, que ce soit pour le simple maintien de leur autorisation d'exploiter, l'agrandissement de leur site ou le développement d'activités nouvelles. De plus, les producteurs doivent relever le défi d'une adaptation permanente aux **évolutions** des réglementations et attendent, en retour, une **sécurité juridique** pour leurs projets de développement. Les disparités constatées dans les délais d'instruction, dans les différents "guichets administratifs" utilisés et dans les différents types de décisions prises, concourent même, parfois, à la remise en cause de la nécessité des procédures en vigueur.

De son côté, l'administration, garante de la bonne application des règles, notamment en matière de protection de l'environnement, n'est plus en mesure d'accompagner les porteurs de projets aquacoles dans la phase préparatoire du projet. Les projets aquacoles se caractérisent, en effet, par des exigences particulières en matière de compétences techniques et sanitaires, mais aussi dans la maîtrise des nombreuses réglementations à respecter dans des champs réglementaires très variés.

**L'enjeu principal, conditionnant l'atteinte de tous les autres objectifs** du PSNPDA, reste donc l'amélioration de **l'efficacité** de l'action administrative vers les professionnels et, en conséquence, la meilleure **adhésion** des professionnels aux règles. Cet enjeu principal suppose que les administrations (nationales et locales), malgré la réduction de leurs moyens et l'extension des champs réglementaires à appréhender, soit en capacité de pouvoir offrir aux porteurs de projets aquacoles, **sans régression du niveau** d'exigence de la protection de l'environnement :

- une **coordination** ou un **regroupement** des compétences spécialisées (aux niveaux nationaux et locaux) nécessaires à l'examen des nombreux champs réglementaires concernés par les activités aquacoles,
- une **simplification** et une clarté dans les procédures d'autorisations d'exploiter et leurs délais d'instruction,
- une **efficacité** dans l'application des règles pour que l'objectif de résultats (par exemple, d'atteinte du bon état écologique ou sanitaire des milieux aquatiques) prime sur l'application formaliste des obligations procédurales,
- une capacité à pouvoir permettre (ou faciliter) **l'expérimentation**, l'innovation,
- un suivi rigoureux sur **l'effectivité** des décisions prises et le respect des réglementations, garant d'une **sécurité juridique** pour les porteurs de projets aquacoles.

En conséquence, l'orientation stratégique suivante est proposée :

#### → **Orientation n°1 : Améliorer l'efficacité de l'action administrative envers les professionnels**

Objectif 1.A. **Améliorer l'organisation administrative** pour mieux maîtriser la complexité des champs réglementaires, mieux s'assurer de l'effectivité des règles et mieux proportionner les contraintes procédurales aux enjeux et, enfin, être en capacité de permettre des expérimentations et des innovations.

Objectif 1.B. **Favoriser les engagements réciproques** entre administrations et professionnels, pour mieux assurer l'efficacité des décisions prises (en matière de protection des milieux et de sécurité juridique pour les projets).

## Chapitre 2 / Réponses stratégiques et objectifs nationaux

Par une communication du 29 avril 2013, la Commission <sup>67</sup> a défini les orientations stratégiques attendues pour le développement durable de l'aquaculture dans l'Union ("*l'aquaculture est un des piliers de la stratégie de croissance bleue de l'UE et son développement peut contribuer à la stratégie "Europe 2020"*). Les orientations stratégiques données par l'Union Européenne pour le **développement durable de l'aquaculture** sont :

- Simplifier les procédures administratives
- Assurer des conditions de concurrence équitables pour les opérateurs de l'UE en exploitant leurs avantages concurrentiels
- Assurer à l'aquaculture un développement et une croissance durables grâce à une planification de l'espace coordonnée
- Renforcer la compétitivité de l'aquaculture dans l'Union européenne

Au regard des **constats et enjeux** décrits dans le chapitre 1 et des orientations stratégiques indiquées par la Commission européenne, **cinq orientations nationales ont été identifiées** pour le développement durable des aquacultures françaises :

- 1 – Améliorer l'**efficacité de l'action administrative** envers les professionnels et la gouvernance
- 2 – **Renforcer** la place de l'aquaculture sur les **territoires** et développer **l'emploi**
- 3 – Développer la **durabilité** des activités de production aquacoles
- 4 – Structurer les circuits de **distribution**, favoriser l'accès aux différents **marchés** et stimuler la filière de la **transformation**
- 5 – Développer les compétences, la recherche et l'**innovation** et le transfert de technologie

Pour chacune des cinq orientations, **les objectifs principaux et les objectifs ciblés d'action prévus** sont présentés ci-après.

A noter qu'une même action peut apparaître à plusieurs reprises dans différentes orientations, dans la mesure où elle permet de répondre à plusieurs objectifs différents.

### **Orientation n°1 : Améliorer l'efficacité de l'action administrative envers les professionnels**

---

En 2008, le rapport <sup>25</sup> sur le développement de l'aquaculture en France comportait déjà, dans ses "*Propositions pour une stratégie ambitieuse au service du développement durable de l'aquaculture française*" un chapitre important consacré à un état des lieux et à des propositions sur la simplification des procédures administratives, avec, notamment :

- "- le projet d'une directive nationale pour le développement de l'aquaculture durable, dans l'attente d'une loi d'orientation pêche-aquaculture,*
- l'élaboration d'un document stratégique à caractère interministériel,*
- la rédaction d'un "Code de l'aquaculture" réunissant, simplifiant et mettant en cohérence les différents textes réglementaires,*
- l'intégration de l'aquaculture dans la liste des activités évoquées dans le projet de loi de transition environnementale,*
- la formation des cadres des administrations,*
- la désignation d'un service instructeur unique,*
- l'encadrement des délais d'instruction des dossiers et l'élaboration d'un guide expliquant les lignes directrices des procédures d'installation. "*

Certaines seulement de ces propositions ont pu être mises en œuvre (dont la rédaction du présent plan stratégique...), il a donc été nécessaire de réexaminer la plupart des propositions pour, à l'expérience des six dernières années et dans le nouveau contexte d'un plan stratégique devenu "condition ex ante" du programme opérationnel FEAMP, élaborer de nouveaux objectifs et propositions d'action sur ce volet important de l'amélioration de l'efficacité de l'action administrative.

Plus récemment, les **Etats généraux de la modernisation du droit de l'environnement** s'inscrivant dans la feuille de route pour la transition écologique définie à l'issue de la Conférence environnementale des 14 et 15 septembre 2012, ont présenté un bilan d'étape au Conseil des ministres du 17 juillet 2013, laissant apparaître "un large consensus sur la modernisation du droit de l'environnement qui doit le rendre **plus clair, plus compréhensible, plus stable, et permettre d'assurer une plus grande sécurité juridique pour tous**. Les réformes vont donc être fondées sur quatre principes d'action :

- un principe de **progrès**, excluant toute régression du niveau d'exigence de la protection de l'environnement ;
- un principe de **proportionnalité** des contraintes procédurales **aux enjeux environnementaux** ;
- un principe d'**efficacité** : la recherche des effets concrets des normes pour la protection de l'environnement doit primer sur l'application formaliste des obligations procédurales ;
- Un principe d'**effectivité** : les normes doivent être effectivement appliquées et leur non-respect, le cas échéant, sanctionné".

Les **objectifs principaux et objectifs ciblés d'action** proposés pour cette orientation n°1 "Améliorer l'efficacité de l'action administrative envers les professionnels" sont :

Objectif 1.A. **Améliorer l'organisation administrative** pour mieux maîtriser la complexité des champs réglementaires, mieux s'assurer de l'effectivité des règles et mieux proportionner les contraintes procédurales aux enjeux et, enfin, être en capacité de permettre des expérimentations et des innovations.

Objectif 1.B. **Favoriser les engagements réciproques** entre administrations et professionnels, pour mieux assurer l'efficacité des décisions prises (en matière de protection des milieux et de sécurité juridique pour les projets).

### **Objectif 1.A. Améliorer l'organisation administrative ...**

Une meilleure coordination des compétences spécialisées dans les services des autorités publiques (Etat, collectivités territoriales, opportunément à l'échelon régional, voire national) est nécessaire pour permettre la prise en compte par les différentes administrations de la complexité des problématiques soulevées par les activités aquacoles (production, activités connexes de loisirs, sécurité des populations et des employés, activités de transformation ou de restauration, transmission ou reprise de l'entreprise aquacole, etc..) et, particulièrement, la prise en compte des incidences sanitaires et environnementales des projets aquacoles. Il est donc proposé de repérer et coordonner au sein des administrations, à des échelons territoriaux restant au contact du terrain, les compétences spécialisées nécessaires à l'examen des projets aquacoles.

#### **ACTION 1. ... pour mieux maîtriser la complexité des champs réglementaires concernés par les aquacultures**

→ Dans le cadre de la mise en œuvre du "Choc de simplification" et particulièrement de l'instruction du Gouvernement du 12 mai 2014 définissant le programme stratégique de l'inspection des installations classées pour la période 2014-2017<sup>68</sup>, précisant que : "au niveau de l'instruction des dossiers d'autorisation, cela se traduit par la confirmation du rôle intégrateur de l'inspection des installations classées et de sa présence sur le terrain : l'exigence d'une vision intégrée des impacts et des risques rend encore plus nécessaire de maîtriser la complexité technique des différents enjeux et réglementations", il est nécessaire qu'une information particulière soit faite auprès des directions régionales ou départementales interministérielles concernées par les activités aquacoles sur les éventuelles **modalités spéciales** à prévoir pour **les entreprises aquacoles**.

Ainsi, les services de l'Etat, et particulièrement les directions départementales interministérielles devront rester informées de l'ensemble des mesures de simplification en cours dans les différents ministères (dont celles prévues pour le secteur agricole par la "feuille de route 2014 de la simplification" du Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt<sup>69</sup>, et particulièrement les **relèvements de seuils** pour les autorisations ICPE) ou prévues dans les différents **contrats** ou **pactes** régionaux de développement<sup>83</sup>, pour chercher à les transposer pour les secteurs aquacoles et marins (y compris, en matière de formation initiale et continue, les lycées d'enseignement maritime).

→ Encourager les **formations** permettant aux agents des administrations d'aborder les différentes aquacultures avec une approche **proportionnée aux enjeux**, que ce soit dans l'élaboration de la réglementation technique, dans l'instruction des demandes d'autorisations, ou dans le choix des solutions techniques de réduction des risques et des impacts. La promotion de l'utilisation **des outils internet et des réseaux sociaux** doit faciliter la réalisation de cette action.

→ La nomination d'un "**réfèrent aquacultures**" au sein de chaque préfecture de région doit, de nouveau, être envisagée : la décision n°34 prise au cours du CIMAP du 17 juillet 2013<sup>66</sup> relative à l'**exercice interdépartemental des compétences** trouverait ici matière à s'appliquer, en vue de **concentrer à l'échelon régional** l'expertise de dossiers peu nombreux et complexes (dont ceux de la **pisciculture continentale**).

L'action suivante poursuit le même objectif de mieux prendre en compte les spécificités des aquacultures, mais à un niveau national, sur des enjeux davantage liés à la gouvernance et à la réglementation, pour fluidifier les relations entre administrations et professionnels :

#### **ACTION 2. ... pour désigner une cellule nationale interministérielle d'expertise aquacole**

→ Désigner une "**cellule nationale interministérielle d'expertise aquacole**" ("CNIDEXAqua") constituée d'experts déjà en poste dans les différents services de l'Etat et de ses établissements publics, qui pourront être saisis occasionnellement (de façon collégiale ou individuelle) par les préfets, les présidents de région et les présidents d'organisations professionnelles aquacoles nationales sur les points suivants :

1°/ garantir la traduction opérationnelle des objectifs du présent PSNPDA sur les volets de la **simplification administrative**, de la **planification spatiale** et de la **reconquête de la qualité des eaux**, et veiller à ce que ces objectifs opérationnels soient mis en œuvre par toutes les administrations et établissements publics concernés. A ce titre, la cellule pourra être saisie dès lors que les activités et les entreprises aquacoles seraient "oubliées" dans les travaux du comité interministériel pour la modernisation de l'action publique (**CIMAP**)<sup>66</sup> et dans les autres initiatives de simplification (par exemple, celles visant la **dématérialisation des formulaires** pour les sites soumis au régime de la déclaration par la nomenclature **ICPE**<sup>70</sup>).

La cellule pourra également demander aux administrations centrales d'apporter régulièrement auprès des directions départementales interministérielles ou directions régionales toutes les informations nouvelles relatives à la mise en œuvre des décisions nationales concernant la simplification administrative (particulièrement celles issues des travaux du **Conseil de la simplification pour les entreprises**<sup>71</sup>), la planification spatiale ou la reconquête de la qualité des eaux. Une saisine du CNIDEXAqua pour mieux mobiliser des moyens de police ou de répression pénale peut également être envisagée pour apporter des solutions aux actions de vol ou de dégradation dont sont victimes certaines exploitations aquacoles.

2°/ alerter les administrations centrales concernées sur les cas d'**interprétations bloquantes de certaines réglementations**, afin que soient rédigés des guides ou des notes de synthèse à l'intention des services déconcentrés de l'Etat et des établissements publics afin qu'ils puissent mieux appréhender la complexité de la réglementation et en permettre une mise en œuvre plus efficiente. A ce titre, proposer aux autorités publiques **des solutions pour mettre fin aux situations de blocages ou à la "viscosité administrative"** rencontrées par certains projets aquacoles d'envergure régionale ou nationale, notamment dans l'instruction de leur demande d'autorisation d'exploiter ou dans leur accès aux sites propices.

Afin de contribuer à la meilleure appréciation de l'**effectivité** des règles concernant les aquacultures, la cellule CNIDEXAqua pourra également constituer, à disposition des administrations centrales, une liste des cas de contentieux ou de jurisprudence existant autour de la notion de **gestion équilibrée de la ressource en eau**<sup>72</sup> (article L211-1 du code de l'environnement), concernant plus particulièrement "*les exigences de la vie biologique du milieu récepteur, et spécialement de la faune piscicole et conchylicole*" et "*les exigences de l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce*". Les propositions du rapport Tanguy<sup>25</sup> visant à "*l'élaboration d'un document stratégique à caractère interministériel, ou à la rédaction d'un Code de l'aquaculture réunissant, simplifiant et mettant en cohérence les différents textes réglementaires*" pourraient être reprises dans ce cadre.



3°/ aider à donner une nouvelle base réglementaire solide dans les **régions ultrapériphériques (RUP)** où le potentiel de développement des aquacultures marines est important, mais dans des milieux particulièrement fragiles et emblématiques (dans ces régions, le "décret de 1983"<sup>60</sup> ne s'applique pas et, en conséquence, les textes utilisés sont des décrets datant de 1915 et 1919).

4°/ alerter les **instances en charge des SDAGE**, des SAGE<sup>73</sup> et des PAMM (Plan d'action pour le Milieu Marin)<sup>74</sup> sur quelques objectifs spécifiques **de la reconquête ou le maintien de la qualité des eaux** continentales ou marines : par exemple, le maintien d'un apport minimal en nutriments minéraux par les bassins versants<sup>75</sup> à faire prendre en compte par les objectifs des SDAGE (ou des SAGE), ou encore, la fixation d'objectifs de réduction plus significative des apports des bassins versants en **polluants ou contaminants** incompatibles avec les cultures ou élevages aquacoles<sup>76</sup>, ou encore pour que l'intégration de certaines activités aquacoles puisse être proposée dans les documents d'objectifs et de gestion des zones protégées (Natura 2000, aires marines protégées, etc.)<sup>77</sup> ou dans les "**paysages intégrés**" prévus par la convention européenne du paysage<sup>78</sup>.

5°/ alerter les autorités sur les mesures à mettre en œuvre (préventives et curatives) sur certaines zones de captages naturels de naissains et juvéniles en vue d'assurer aux conchyliculteurs une protection **minimale de leur approvisionnement en naissains dans les zones de captages** (régulation, gestion de la ressource, et contrôles sur les stocks sauvages de géniteurs prélevés par les professionnels, les plaisanciers, les pêcheurs à pied) y, compris pour des objectifs zoosanitaires (mortalités conchylicoles)

6°/ alerter les autorités sur les adaptations nécessaires dans les réglementations de sécurité sociale ou du travail pour permettre, par la diversification des activités au sein des entreprises aquacoles, la transformation **d'emplois saisonniers en emplois temps plein**.

Dans le cadre des missions confiées au **conseil consultatif de l'aquaculture** prévu au niveau **européen**<sup>79</sup>, la cellule CNIDEXAqua pourra être sollicitée, notamment pour soutenir la mission du conseil consultatif "*d'effectuer une analyse détaillée des procédures administratives et un relevé des principales charges administratives en termes de délais et de coûts dans différents types d'élevages aquacoles au sein des États membres*".

→ Au niveau des **administrations centrales**, le **renforcement** des équipes consacrées aux aquacultures et à leurs filières est indispensable dans les ministères concernés, sur le champ des réglementations **environnementales** et **zoosanitaires**, de **l'hygiène alimentaire**, mais aussi dans la mise en œuvre des fonds européens (y compris hors FEAMP), dans la collecte des données et dans le soutien à la recherche et l'innovation.

### **ACTION 3. ... pour mettre en place "guichet unique", "autorisation unique", "acceptation implicite", etc.**

→ La mise en place de **guichets uniques**, rassemblant, par exemple, les différentes procédures d'autorisations administratives applicables aux aquaculteurs. Le décret n°2014-358 du 20 mars 2014 relatif à l'expérimentation d'un "certificat de projet" prévoit un service de "**guichet unique**" instauré afin de faciliter les démarches du porteur de projet en matière d'urbanisme, d'archéologie préventive et d'étude d'impact environnemental. Le projet de loi-cadre sur la biodiversité adopté le 17 décembre 2013 par le Conseil national de la transition énergétique va également dans ce sens, en précisant notamment les contours de la future agence française pour la biodiversité<sup>80</sup> "*conçue comme un "guichet unique" auprès duquel aménageurs, entreprises et associations pourront se renseigner, obtenir une expertise ou un soutien financier*".

→ Dans le même esprit, l'**autorisation unique**<sup>81</sup> expérimentée en 2014 dans deux régions : la **Champagne-Ardenne** et la **Franche-Comté** concernent, notamment les **piscicultures** soumises au régime de l'autorisation. Ce dispositif expérimental instaure une autorisation unique réservée aux projets relevant des "installations, ouvrages, travaux et activités" IOTA soumis au régime d'autorisation de la loi sur l'eau et les milieux aquatiques (et non pas des "installations classées pour l'environnement" ICPE).

Cette autorisation unique vise à remplacer les différentes autorisations auparavant nécessaires : autorisation spéciale au titre des réserves naturelles nationales, autorisation spéciale au titre des sites classés ou en instance de classement, autorisation de défrichement, dérogation à l'interdiction de destruction des espèces protégées. "*Cette décision unique vise à assurer une plus grande stabilité juridique pour le projet : réduire le délai global d'instruction à dix mois, sous réserve de compléments, par la mise en place de délais encadrés afin de permettre la mise en place plus rapide du projet porté par le pétitionnaire*" (décret 2014-450 du 2 mai 2014, dans le cadre prévu par la loi n° 2014-1 du 2 janvier 2014<sup>82</sup> habilitant le Gouvernement à simplifier et sécuriser la vie des entreprises)

→ Mise en œuvre du principe **d'acceptation implicite** à l'issue d'un délai de deux mois institué par la loi n° 2013-1005 du 12 novembre 2013 relative à la simplification des relations entre l'administration et les citoyens qui ne s'appliquera **qu'à partir du 13 novembre 2014** pour les actes relevant de l'État.

Le principe de l'accord tacite ne s'appliquera pas dans les situations où l'application d'une règle différente est imposée par le droit communautaire, et pour les projets sensibles comportant des risques d'atteintes graves à l'environnement. Ainsi, dans le cadre des "50 premières mesures de simplification pour les entreprises" proposées en avril 2014 par le Conseil de la simplification pour les entreprises<sup>87</sup>, il est proposé de "*simplifier le fonctionnement des commissions administratives locales pour réduire les délais d'instruction. [...] Les avis des commissions administratives locales qui sont consultées avant une décision de l'administration -comme le conseil de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) ou la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS)- seront encadrés par un délai au terme duquel le silence vaudra accord. Cette réduction des délais d'instruction permettra d'accélérer les décisions administratives et de soutenir l'activité. Echéance : 1<sup>er</sup> septembre 2014*

#### **ACTION 4. ... pour faire valoir des autorisations spéciales pour l'expérimentation**

Pour les (trop rares) projets aquacoles innovants (notamment, en co-cultures, ou si les espèces cultivées sont exogènes), il a été constaté qu'ils se heurtaient, au-delà des difficultés inhérentes à l'innovation, au problème de **la superposition** de différentes règles issues de plusieurs champs réglementaires (protection de l'environnement, occupation du domaine public, conformité au schéma départemental des structures, santé des consommateurs, sécurité dans le travail, etc..) que les administrations locales ne sont pas toujours en capacité de maîtriser.

→ Favoriser les **autorisations** (y compris temporaires) visant à expérimenter de nouveaux itinéraires techniques aquacoles, de nouvelles espèces à cultiver ou élever, de nouveaux aliments alternatifs à la farine de poisson, etc., au besoin en s'appuyant sur des organisations ou coordinations interrégionales ou nationales en recherche-développement-innovation, (voir ACTION 24) ou sur des établissements aquacoles pilotes (dont les ateliers technologiques aquacoles des lycées agricoles ou maritimes). Pour les essais de diversification des espèces pouvant être mises en cultures aquacoles, il est important de l'envisager dans le cadre des chartes, pactes ou plans de progrès signés entre administrations et professionnels, voir ACTION 5).

→ Permettre **d'expérimenter à terre ou en zone littorale proche** les différents modules préparant **la faisabilité** des aquacultures marines **offshore** (voir **Encadré 16**).

#### **Encadré 16 : des fermes aquacoles offshore IMTA ?**

Avant d'entrevoir la réalisation concrète de fermes aquacoles associées à des plateformes offshore, des projets sont à mettre en place pour **évaluer**, avant l'horizon 2020, la **pertinence d'inclure ces activités aquacoles** dans le cadre du développement des **plateformes offshore multi-usages** (énergie marine renouvelable, soutien logistique à la pêche, station de recherche, valorisation et transformation de la biomasse marine fraîche, etc.).

Cette évaluation de pertinence, portée par les différentes filières aquacoles, suppose le développement de structures aquacoles résistantes aux conditions de la mer ouverte, ainsi qu'une validation biologique et zootechnique de la bonne intégration des activités aquacoles dans la chaîne trophique et dans l'environnement naturel.

Elle doit prévoir des "modules" ou "étapes intermédiaires" en bassin et en zones littorales marine et terrestre, **pour qualifier à coût acceptable la faisabilité** de ces nouvelles aquacultures en espace ouvert. Cette démarche peut concerner les façades Atlantique, Manche et Méditerranée, mais certains modules sont déjà projetés : construction d'une ferme aquacole "IMTA" (Integrated Multi trophic Aquaculture) en zone littorale en Manche, sur une concession existante d'aquaculture multi-trophique, simulations numériques et tests de maquettes de structures aquacoles destinées à l'offshore, démonstration de culture d'algues dans des conditions hydrodynamiques de pleine mer, démonstration d'un itinéraire technique de production d'alevins et de pré grossissement des juvéniles en aquaculture littorale terrestre de bar, dorade, saumon et truite de mer arc en ciel, maigre, puis de grossissement des poissons en mer, etc.

## **Objectif 1.B. Favoriser les engagements réciproques entre administrations et professionnels ...**

Le droit de l'environnement évolue rapidement. Il est parfois complexe à appréhender pour les porteurs de projets. Il n'est notamment pas toujours aisé pour un porteur de projet de connaître, suffisamment tôt, toutes les procédures environnementales nécessaires à la réalisation de son projet. Un même projet relève la plupart du temps de plusieurs régimes d'autorisations distincts. Chacun de ces régimes comporte une procédure, des pièces à fournir et des délais dont il ne prend connaissance qu'au fur et à mesure de l'avancement de son dossier. Or, une incertitude sur l'application d'une législation voire l'oubli d'une demande d'autorisation peuvent entraîner une augmentation des délais d'instruction, et donc des coûts supplémentaires pour les porteurs, fragiliser la sécurité juridique de l'opération en augmentant les risques de contentieux et rendre plus difficile le financement des projets. Il paraît donc important de mieux impliquer administrations et professionnels dans l'efficacité des règles pour, à la fois, protéger l'environnement, et sécuriser les projets. Des objectifs ciblés d'action sont présentés ci-après :

### **ACTION 5. ... pour faciliter la signature de "pactes", "chartes" et "plans de progrès" pluriannuels**

→ promouvoir les démarches de concertation et **d'engagement réciproque** entre les autorités publiques et les professionnels, notamment les "**pactes**"<sup>83</sup>, "**chartes d'engagements**", "**plans de progrès**"<sup>84</sup>, "**plan d'action sanitaire**", etc. visant :

- une interprétation facilitatrice et un allègement ou une sécurisation des procédures et de certaines exigences réglementaires par les autorités publiques, avec, en contrepartie,
- une **obligation de résultats** pour les exploitants aquacoles

Ces engagements réciproques s'inscrivent dans les perspectives de "droit souple"<sup>85</sup>, suggérées par le Conseil d'Etat et ouvertes par la loi du 2 janvier 2014 habilitant le gouvernement à simplifier et sécuriser la vie des entreprises<sup>82</sup>, notamment avec les dispositifs expérimentaux prévus de "certificat de projet" (décret 2014-358 du 20 mars 2014, voir ACTION 6) et d'autorisation unique (décret 2014-450 du 2 mai 2014, voir ACTION 3).

En contrepartie, les professionnels s'engagent sur la **réduction de l'impact** de leurs activités sur le milieu, sur la transparence et sur la **contrôlabilité** des itinéraires techniques et **des intrants** mis en œuvre, sur une meilleure participation dans le rapportage exigé par les réglementations nationales et européennes, mais aussi, selon les "chartes" ou "pactes" dont ils sont signataires, sur la création d'emplois, sur la qualité des produits mis sur le marché, etc. C'est dans ce cadre que pourront être envisagées, notamment, les stratégies de réponse à mettre en œuvre dans la lutte contre les **prédateurs** et les **pathogènes** des élevages aquacoles en général (et particulièrement contre les oiseaux prédateurs en **pisciculture d'étangs**<sup>86</sup>) ou pour la mise en culture expérimentale et contrôlée **d'espèces exogènes** (macro et micro algues, carpes "chinoises", etc., voir aussi ACTION 4)

**Encadré 17 : le plan de progrès pour la pisciculture**

Le comité national de liaison institué en 2011 après la signature de la **Charte d'engagement pour le développement durable de l'aquaculture française** (CEDDAF, voir paragraphe 1.VII) avait décidé de mettre en œuvre **un plan de progrès**, pour le maintien de la capacité globale de production du parc piscicole français et pour marquer la volonté d'accompagner la filière salmoniculture d'eau douce dans ses efforts de réduction de son empreinte écologique.

**Ce plan de progrès** est en cours : il a permis d'effectuer un nouveau **recensement des** piscicultures à caractère commercial, grâce à des réunions régionales consensuelles rassemblant les différents acteurs de la filière. Une liste d'une **centaine de piscicultures prioritaires** a ainsi été établie, sur laquelle l'accompagnement des services et établissements publics (polices de l'eau, inspecteurs des installations classées, ONEMA, agences de l'eau, ...) fait l'objet d'instructions particulières rappelant les **enjeux prioritaires** sur lesquels le plan de progrès devra s'appliquer **sans délai** et accompagner ainsi les piscicultures concernées dans leurs efforts et investissements concernant :

- la restauration de la continuité écologique
- le risque de dégradation de l'état de la masse d'eau pour le paramètre NH4+,
- le respect du débit réservé

Le choix des premiers sites de mise en œuvre du plan de progrès a été regroupé dans trois zones pilotes : **Bretagne, Aquitaine, Normandie.**

Un "**Protocole plan de progrès**" est prévu pour assurer la pérennité des actions sur le moyen terme et suivre l'atteinte des résultats sur le terrain. En effet, si la charte CEDDAF a déjà permis depuis 2011 des avancées significatives en matière d'inventaire des sites aquacoles exploités dans la filière salmoniculture continentale, un "protocole plan de progrès" entre administration et professionnels est nécessaire et urgent pour conforter :

- un **calendrier d'exécution**, s'appuyant dans la première phase sur des opérations ou **projets pilotes** pour avoir rapidement des réalisations concrètes et un rôle démultiplicateur pour les autres exploitations.
- des **objectifs de résultats** : 1/ Pour les administrations : atteindre les objectifs de bon état des masses d'eau (DCE) par la réduction des impacts; rapporter dans les systèmes d'information et de suivi requis par les directives la réalité des activités aquacoles et de leur interactions avec le milieu; apporter la sécurité juridique aux professionnels sur les décisions prises. 2/ Pour les professionnels : prendre en compte 100% des objectifs environnementaux indiqués dans la Charte dans leur choix d'itinéraires techniques, transmettre les informations requises sur leurs conditions de production et sur les volumes produits.

**ACTION 6. ... pour apporter une sécurité juridique aux projets**→ "**Les certificats de projet**".

Les Etats généraux de la modernisation du droit de l'environnement ont prévu la mise en œuvre en 2014 des dispositifs expérimentaux de **certificats de projet** (décret 2014-358 du 20 mars 2014). Ce dispositif est expérimenté pour une **durée de trois ans**, à partir d'avril 2014 pour les trois régions **Aquitaine, Champagne-Ardenne** et **Franche-Comté**, et à compter du 1er septembre 2014, pour la région **Bretagne**.

Ces dispositifs expérimentaux concernent, notamment les piscicultures soumises au régime de l'autorisation. Il s'agit d'un dispositif destiné à assurer à un porteur de projet une **visibilité en amont** sur les règles dont relève l'installation envisagée, en fonction de ses caractéristiques et de son implantation. Via le certificat de projet, **l'administration** indique notamment au porteur de projet les procédures, régimes, autorisations, zonages applicables au projet, décrit les principales étapes de l'instruction et les pièces à fournir dans le(s) dossier(s) d'autorisation(s) et **s'engage à respecter un délai d'instruction** pour la délivrance de chacune des autorisations nécessaires à sa réalisation.

La délivrance du certificat de projet devrait avoir pour effet de "**crystalliser**" les **règles de droit** applicables au projet pendant une **durée de 18 mois** (renouvelables 6 mois). Ainsi, les opérateurs économiques disposeront d'une vision claire du cadre juridique dans lequel s'inscriront leurs projets avec la garantie que ces règles n'auront pas changé au moment où l'administration va statuer sur la ou les demandes d'autorisation nécessaires à la réalisation du projet.

**Encadré 18 : le certificat de projet**

Le **certificat de projet** est un acte délivré par le préfet de département, dans un délai de deux mois, à la demande d'un chef d'entreprise, dans lequel l'administration s'engage à identifier les règles qui seront applicables au projet de l'entreprise et à respecter un délai d'instruction pour la délivrance de chacune des autorisations nécessaires à sa réalisation.. En fonction des informations que le porteur de projet lui aura données, le préfet de département délivre un certificat de projet dans lequel :

- Il identifie les régimes juridiques et les procédures dont le projet relève, décrit les principales étapes

de l'instruction de ces procédures et établit la liste des pièces requises pour chacune d'elles.

- Il fixe, pour chacune des procédures relevant de sa compétence, un délai maximal d'instruction (sous réserve de suspension, interruption ou prorogation de délais prévus par les dispositions en vigueur).
- Il l'informe des autres régimes et procédures susceptibles de s'appliquer, en fonction de l'évolution de projet, ainsi que de tout élément de nature juridique ou technique du projet susceptibles de faire obstacle à sa réalisation ou de nature à l'améliorer.

La responsabilité de l'État pourra être recherchée si les délais de procédure sont dépassés ou les informations erronées.

**Les apports du certificat de projet** sont :

**- Pour les porteurs de projet**

- Un interlocuteur unique.
- Un engagement de l'administration sur les procédures administratives qui, au vu de la description faite du projet et des éléments fournis, seront nécessaires ou potentiellement nécessaires à la réalisation de leurs projets, ainsi que de leurs délais d'instruction.
- Une information sur la viabilité du projet par l'identification en amont des éventuels éléments de nature à faire obstacle à la réalisation du projet.
- Une plus grande sécurité juridique grâce à la cristallisation du droit pendant 18 mois (prolongeables de 6 mois supplémentaires). Le droit applicable, sauf exceptions, sera celui en vigueur au moment de la délivrance du certificat de projet.
- La connaissance préalable du projet par les services de l'État permettra par la suite une meilleure instruction des procédures auxquelles le projet est soumis.

**- Pour les tiers**

- La meilleure information en amont des porteurs de projet quant aux règles environnementales applicables permettra une meilleure protection de l'environnement.

→ Dans le cadre des "50 premières mesures de simplification pour les entreprises" proposées en avril 2014 par le Conseil de la simplification pour les entreprises<sup>87</sup>, il est proposé de "**développer les "réponses-garanties" (ou " rescrits" en matière fiscale) de l'administration. [...]En cas de doute sur l'application d'une norme à une situation concrète, une entreprise pourra interroger l'administration qui sera tenue de lui délivrer une prise de position formelle et opposable juridiquement, dans la mesure où la situation lui aura été décrite de bonne foi. Nombre d'entreprises concernées : toutes"**

Il sera nécessaire de veiller à ce que cette mesure d'ordre général soit bien applicable et appliquée aux entreprises aquacoles.

→ **A noter**, dans le même objectif de sécurisation juridique à long terme, il est nécessaire d'envisager, pour la **conchyliculture**, dans un contexte de crise des mortalités et de dégradation de la qualité des eaux, des dispositions pour **limiter les risques de changement de destination** des chantiers ostréicoles.

#### **ACTION 7. ... pour que l'application des règles soient génératrices de progrès**

→ organiser des **échanges professionnels-administrations avant** le dépôt d'une demande d'autorisation : mettre à profit la période entre l'émergence d'un projet aquacole et le dépôt officiel du dossier, marquant la date de départ des délais légaux d'instruction et des étapes administratives du dossier (enquête publique, consultations des instances, avis de l'autorité environnementale pour les dossiers soumis à étude d'impact, etc.) pour organiser des **échanges informels itératifs** entre le porteur de projet (au besoin par la médiation du référent régional aquacole) et le guichet unique des autorités décisionnaires (voir ACTION 3) afin de rechercher les voies d'amélioration ou de déplacement du projet. Dans ce cadre, l'accompagnement des dossiers des primo-installants (voir ACTION 12) devra être privilégié.

→ Dans le cadre des "50 premières mesures de simplification pour les entreprises" proposées en avril 2014 par le Conseil de la simplification pour les entreprises<sup>87</sup>, il a été proposé de désigner des **facilitateurs de projets** au niveau local. Ces facilitateurs pourront être sollicités par les entrepreneurs "*dans les situations de blocage dans leurs relations avec les administrations et permettront de soutenir les entreprises et de faciliter leurs démarches administratives nécessaires pour mener à bien des projets créateurs d'emplois. Les sous-préfets seront également mobilisés. Echéance : Immédiat*".

Il est rappelé qu'il est prévu (toujours dans le cadre des "50 premières mesures de simplification pour les entreprises", sans préjuger de leur adaptabilité aux entreprises aquacoles) des actions visant à **alléger**

**certaines autorisations préalables** à la création d'entreprise : *"aujourd'hui, un grand nombre d'activités sont soumises à des procédures d'autorisation contraignantes, qui constituent des freins parfois disproportionnés à l'entrepreneuriat, comme en attestent les exigences de qualifications pour exercer les activités de réparateur de cycles ou de photographe navigant. Une revue systématique de ces procédures permettra de faciliter la création d'entreprises dans de nombreux champs d'activité. Echéance : 31 décembre 2014"*

→ Pour les cultures marines, l'Agence des aires marines protégées et les gestionnaires des nombreuses aires marines protégées sont à mobiliser pour **apporter une expertise/avis utile** sur les projets aquacoles compatibles avec les objectifs de gestion des aires marines protégées, dont les instances de gouvernance pourraient aussi être le lieu d'élaboration des consensus résolvant les conflits d'usages et permettant le développement des projets aquacoles.

→ Parmi les mesures de simplification inscrites dans la **feuille de route 2014 du MAAF** (Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt), veiller à appliquer aux secteurs aquacoles celles qui sont transposables. Une sélection de ces mesures éventuellement transposables est présentée dans l'encadré suivant.

**Encadré 19** : la mise en œuvre de la **feuille de route 2014 de la simplification au MAAF** (Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt : sélection de mesures susceptibles d'être transposables aux activités aquacoles.

**AXE 1 – SIMPLIFICATION ET ALLEGEMENT DES PROCEDURES**

- 102 - Standardisation des données des formulaires
- 103 - Suppression des pièces justificatives redondantes ou inutiles
- 105 - Simplifier la demande d'autorisation d'exploiter
- 107 - Simplification de l'instruction des demandes [...] relatives à l'obtention d'un Label Rouge et 108-révision des procédures de reconnaissance et de contrôle des signes d'identification de la qualité et de l'origine (SIQO).
- 110 - Simplifier les exigences documentaires au titre de la sécurité sanitaire des aliments dans les petits établissements

**AXE 2 – DEMATERIALISATION ET MISE EN PLACE DE TELE PROCEDURES**

- 113 – Inscription en ligne des élèves de l'enseignement technique public
- 115 - Supprimer les certificats sanitaires pour les animaux destinés à l'abattage dans un autre État membre
- 117 - Exp@don 2 : Gérer, de manière dématérialisée pour les professionnels, les procédures sanitaires et phytosanitaires (SPS), notamment la délivrance de certificats et l'agrément des établissements à l'exportation vers les Pays Tiers.
- 118 - Simplifier les demandes d'installation des jeunes agriculteurs

**AXE 3 – DEMATERIALISATION ET RATIONALISATION PAR LA MISE EN PLACE DE DISPOSITIFS MUTUALISES**

- 123 - Valorisation des données déclarées par les professionnels manipulant des denrées alimentaires d'origine animale, par la mise en place d'une téléprocédure
- 125 - Simplifier l'indemnisation des éleveurs lors de l'abattage sanitaire d'animaux
- 37 - Guichet unique des formalités des entreprises
- 45 - Supprimer la redondance des questions des enquêtes statistiques émises par des organismes publics

**AXE 4 – REORGANISATION INTERNE ET EXTERNE DES PROCESSUS DE GESTION**

- 136 - Déléguer les certificats pour expédition d'animaux vivants aux vétérinaires officiels
- 141 - Simplifier les procédures administratives en ouvrant le régime d'enregistrement des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) aux élevages porcins.
- 152 - Améliorer les conditions de qualification dans le domaine de la spécialisation vétérinaire
- 153 - Fusionner l'agrément sanitaire au titre du L201-4 du code rural et de la pêche maritime et l'agrément repeuplement au titre du L432-12 du code de l'environnement. **Les établissements d'aquaculture** doivent disposer d'un **agrément** au titre de la santé animale et au titre de l'environnement pour la **détention d'espèces relâchées dans le milieu extérieur**. La proposition tend à fusionner les deux procédures d'agrément pour n'en faire qu'une seule. L'accord du MEDDE est nécessaire. De plus, une harmonisation des pratiques entre les deux ministères quant à la gestion de cet agrément unique devra être engagée.
- 154 - Relancer l'étude de faisabilité d'une fixation au niveau régional (voire au niveau national) les tarifs vétérinaires de la prophylaxie jusqu'à présent normalement fixés dans chaque département
- 66 - Améliorer l'accompagnement des établissements et des collectivités locales dans l'élaboration du dossier type d'agrément sanitaire
- 68 - Réaliser un guide pratique de l'HACCP en restauration collective et s'assurer de leur bonne diffusion



## Orientation n°2 : Renforcer la place des aquacultures dans les territoires et développer l'emploi

### Rappel des enjeux

La diversité des aquacultures impose à ce que leur développement soit abordé de façon intégrée, en cohérence avec les axes de développement de chacun des territoires où elles ont des potentiels de croissance bien différenciés. **L'enjeu principal** est d'apporter aux différentes aquacultures une **meilleure intégration** (sociale, économique et environnemental) dans l'aménagement et de le développement économique de leur territoire, en relocalisant les productions aquacoles (marines comme d'eau douce), et en favorisant la création **d'emploi à l'année**.

### Orientation n°2 : Renforcer la place des aquacultures dans les territoires et développer l'emploi

#### Objectif 2.A. Renforcer l'intégration et le développement des aquacultures dans les territoires

2.A.1. Assurer à l'aquaculture un développement et une croissance durables grâce à une planification de l'espace coordonnée

2.A.2. Améliorer l'intégration des aquaculteurs dans les territoires et favoriser les logiques solidaires

#### Objectif 2.B. Dynamiser les aquacultures durables dans leurs territoires

### Objectif 2.A. Renforcer l'intégration et le développement des aquacultures dans les territoires

La structuration de la filière aquacole doit notamment permettre de conforter la place des activités qui sont de plus en plus au cœur d'un système complexe d'interactions, du fait de la multiplicité des usages (énergies marines, plaisance, pêche de loisir, extractions de granulats, rejets de matériaux de dragage, câbles sous-marins, parcs marins et aires marines protégées, trafic maritime, etc.) et des interactions avec les activités anthropiques (agriculture, développement de l'urbanisation, activités portuaires, activités piscicoles).

Il s'agit de conforter **l'ancrage territorial** des activités. Cet ancrage territorial repose à la fois sur les ressources du territoire et sur les coopérations, non exclusivement marchandes, que les différents acteurs d'un territoire développent autour de ces ressources. Il s'agit donc de développer des logiques solidaires devant contribuer à la valorisation des ressources aquatiques et des activités.

#### **Sous-objectif 2.A.1. Assurer à l'aquaculture un développement et une croissance durables grâce à une planification de l'espace coordonnée**

Il existe de nombreux schémas de planification coordonnée de l'espace incluant, ou non, les activités aquacoles. Afin d'éviter la multiplication des documents de planification concernant la biodiversité, l'article 58 du projet de loi relative à la biodiversité supprime certains schémas redondants, prévus dans le code de l'environnement : ainsi, les **schémas départementaux de vocation piscicole** créés par l'instruction ministérielle du 27 mai 1982 qui ne sont plus élaborés ni mis à jour par les services. L'article 59 habilite le Gouvernement à prendre par ordonnance des mesures permettant de mettre à jour, simplifier des dispositions actuelles du code de l'environnement.

D'autre part, au sein des Schémas régionaux de développement de l'aquaculture (SRDAM), il est proposé de favoriser des études "MEAP (voir ACTION 8) pour prévenir en amont. **L'évaluation environnementale** de ces plans peut être l'occasion de faciliter l'implantation de projets aquacoles nouveaux, mais à la condition d'avoir pu apprécier **en amont** les enjeux environnementaux et les **effets cumulés** des activités aquacoles envisagées à une échelle territoriale pertinente. Les études MEAP définiront également les zones "interdites" à l'aquaculture, en raison des probabilités avérées d'impact négatif sur les écosystèmes aquatiques.

Les politiques de planification de l'espace coordonnée doivent être poursuivies, en mobilisant les outils de planification déjà existants, en vue de réduire les conflits d'usages et de permettre **l'émergence et la mise en**

**œuvre de projets collectifs** avec une répartition cohérente des activités sur les zones côtières et sur les bassins versants.

### **ACTION 8. Déterminer les Meilleurs Emplacements Aquacoles Possibles (MEAP) dans les schémas de planification ou d'aménagement préexistants**

L'identification de zones déjà considérées comme potentiellement aquacoles dans les schémas de planification coordonnées a déjà été entreprise, au moins partiellement dans les **SRDAM**, SDAGE, SAGE, SDS, Aires marines protégées, etc. L'**évaluation environnementale** de ces plans peut être l'occasion de faciliter l'implantation de projets aquacoles nouveaux et **faciliter les demandes d'installation**, mais à la condition d'avoir pu apprécier **en amont** les enjeux environnementaux et les **effets cumulés** des activités aquacoles envisagées à une échelle territoriale pertinente.

→ Il est donc proposé de favoriser les études visant à déterminer, au sein de ces schémas préexistants, les **Meilleurs Emplacements Aquacoles Possibles ("MEAP")** pour chaque type d'aquaculture envisagé. Ces études MEAP devront pouvoir s'appuyer sur des outils de modélisation [notamment de type Force motrice-État-Réponse (DSR) et Force motrice-Pression-État-Impact-Réponse (DPSIR)] pour à la fois anticiper les effluents des élevages vers le milieu et la capacité d'accueil du milieu. En conséquence, des objectifs quantifiés de production pourront être définis par sites ou par petites zones, et à l'inverse, des zones où l'aquaculture est fortement déconseillée pourront être parallèlement définies.

Les autorités publiques pourront faciliter ces MEAP grâce à la mise à disposition des nombreuses données qu'elles ont acquises, notamment celles acquises grâce aux études préalables obligatoires lors du dépôt des demandes d'autorisation de type "ICPE".

Ces études MEAP faciliteront aussi, dans le cadre de la procédure d'examen dite "**au cas par cas**", l'examen des projets par l'Autorité environnementale qui devra décider si le projet doit, ou non, faire l'objet d'une étude d'impact. L'utilisation des outils "MEAP" peut s'avérer également utile pour anticiper au maximum la collecte de données, l'organisation des systèmes d'information et la participation du public qui devront être mises en œuvre lors de l'application de la future Directive Cadre Planification Spatiale Maritime visant à "promouvoir la coexistence durable des usages de l'espace maritime entre usages pertinents".

L'outil MEAP devra aussi intégrer les couches d'informations relatives aux **qualités et statuts (zoo)sanitaires** des exploitations aquacoles ou des zones de qualification zoosanitaire.

→ Favoriser l'émergence et la mise en œuvre de **projets collectifs** permettant une **répartition cohérente des usages des milieux aquatiques**. Ainsi, pour les zones conchylicoles, favoriser la mise en œuvre de projets collectifs pour le **maintien du foncier conchylicole** (système de portage collectif du foncier et aide à l'installation) et le **développement du foncier aquacole** (exemple de la réouverture de plusieurs étangs à la pisciculture).

→ Certains conflits d'usages observés dans la frange littorale pouvant s'avérer insolubles, il est nécessaire d'explorer toutes les **possibilités d'aquacultures marines offshore** (voir ACTION 4), en les intégrant dans un ensemble de nouvelles activités économiques (bases de vie et de logistique, énergie, halte portuaire, tourisme, etc.).

#### **Sous-objectif 2.A.2. Améliorer l'intégration des aquacultures dans les territoires**

La bonne gestion collective des milieux aquatiques passe par une meilleure prise en compte des activités aquacoles en raison des très fortes interactions qu'elles ont avec la qualité (et la quantité) de l'eau qui les alimentent (voir paragraphe II.1, page 25). En effet, les aquaculteurs, outre la réduction de leurs impacts négatifs sur le milieu, ont plusieurs missions essentielles à faire valoir dans la gouvernance de la qualité et de la quantité d'eau, en milieux marins comme en milieu continental. Ainsi, le simple exemple de la gestion des apports azotés des bassins versants vers les zones conchylicoles<sup>75</sup> montre à l'évidence que les aquaculteurs **doivent davantage peser** dans la définition des objectifs de gestion des bassins versants (SDAGE) et façades maritimes (PAMM), parce qu'ils ne doivent plus être considérés comme uniquement des "usagers" ("perturbateurs" du milieu), mais aussi comme des utilisateurs (les apports en nutriments, en oxygène, etc. sont essentiels pour la productivité de leurs élevages), comme des prestataires de services environnementaux

(filtration, captation, ...), mais aussi ... comme des victimes (polluants organiques et minéraux apportés par les bassins versants, quantités d'eau amoindries par les prélèvements agricoles ou domestiques, etc.).

L'article 4 du projet de loi relative à la biodiversité [L110-3 du code de l'environnement (nouveau)] précise que "[...] les collectivités territoriales participent à la définition et à la mise en œuvre de cette stratégie à l'échelon de leur territoire. En particulier, les régions définissent et mettent en œuvre, dans le cadre d'une gouvernance équilibrée des acteurs territoriaux, une stratégie régionale pour la biodiversité tenant compte des orientations de la stratégie nationale". Le développement local mené par les acteurs locaux devrait encourager les approches innovantes destinées à créer de la croissance et des emplois, notamment en augmentant la valeur des produits de la pêche et en diversifiant l'économie locale pour l'orienter vers de nouvelles activités économiques, y compris celles offertes par la « croissance bleue » et les secteurs maritimes plus vastes.

#### **ACTION 9. Renforcer la prise en compte des aquacultures dans les territoires**

→ Il est proposé, par exemple, dans le but de resserrer la **gouvernance** des "commissions locales de l'eau" (CLE) sur des parties prenantes locales, de réviser le Code de l'environnement (Article R212-30) sur la composition des CLE qui gèrent les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux intérieures (SAGE), sous le patronage du préfet coordonnateur de bassin, membre de droit. Cette révision aurait pour objet de prévoir explicitement la présence de représentant(s) des organisations professionnelles des différents secteurs de l'aquaculture dans le collège des usagers, propriétaires fonciers, organisations professionnelles et associations. Pour les secteurs de l'aquaculture encore peu développés et dont les projets sont actuellement rarement évoqués dans les instances de gouvernance (piscicultures marines, algocultures marines,...), il y a lieu de veiller à ce que la représentativité de ces secteurs aquacoles soit bien assurée, particulièrement avant de lancer les phases de concertation ou d'enquêtes publiques.

→ Faire émerger et mettre en œuvre des **projets collectifs en lien avec d'autres acteurs** de la zone côtière et des territoires (pêcheurs, professionnels du tourisme, agriculteurs, aires marines protégées, conservatoire du littoral, etc.) et favoriser les relations partenariales (mutualisation des connaissances). Conforter le rôle des **structures professionnelles** dans l'émergence de ces projets collectifs.

→ Rechercher et encourager **toutes les complémentarités** pouvant exister entre les activités de production aquacole, de pêche, de transformation des produits aquatiques, avec des activités de loisirs, de tourisme, d'activités pédagogiques etc.

#### **ACTION 10. Valoriser les activités aquacoles au sein des territoires**

La résolution des conflits d'usages sur les milieux littoraux, marins ou continentaux, peut être facilitée par une **information** faite par les autorités publiques sur **les impacts positifs** et les **valeurs apportées** par l'usage aquacole du milieu (voir page 78). A noter, l'exemple réussi d'une AFOM régionale<sup>88</sup> sur l'aquaculture et la pêche réalisée avec l'ensemble des parties prenantes pour, notamment déterminer les priorités régionales de développement économique et de protection de l'environnement et aboutir à une répartition plus consensuelle des usages du milieu marin et continental.

→ Valoriser les activités aquacoles au sein des territoires, mettre en place des **actions de sensibilisation** autour de la qualité de l'eau et de la valorisation des **services écosystémiques** offerts par certaines activités aquacoles :

> Poursuivre les actions visant à mieux connaître et à **communiquer sur l'impact réel** des aquacultures, à l'aide **d'indicateurs** de développement durables attachés aux activités aquacoles (effets sur la biodiversité, effets "puits de carbone" ou "puits à azote", etc.) . Utiliser et faire connaître ces indicateurs comme levier pour mobiliser les acteurs (dont agences de l'eau) sur la **reconquête de la qualité sanitaire et écologique** des masses d'eau.

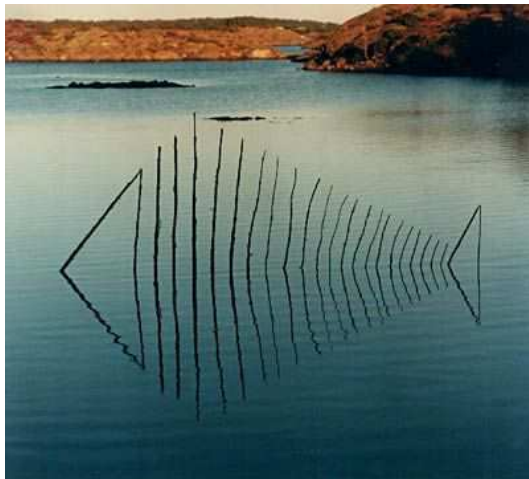
> Ces **indicateurs**, facilement partagés par tous les acteurs, faciliteront une capacité collective à évaluer **l'impact acceptable** des activités aquacoles ne remettant pas en cause les objectifs d'atteinte du "bon état" pour les masses d'eau concernées. Ils permettront aussi de **caractériser et quantifier les impacts positifs** de certaines aquacultures, avec les services environnementaux qu'elles offrent.

> Une récente étude<sup>89</sup> liste les nombreux exemples de calcul de valeur pour les différents services offerts par les milieux naturels ou exploités, en prenant en compte les **coûts évités** (de dépollution, d'amendes pour non-atteinte du bon état DCE, etc.).

Cette meilleure connaissance et quantification des impacts est nécessaire pour, à la fois, pouvoir **appliquer la réglementation** (et le principe pollueur –payeur en proportionnalité de la réalité de l'impact sur les milieux) et reconnaître la réalité des différents services offerts par les activités aquacoles (dans le maintien de la biodiversité et des paysages, mais aussi dans l'économie de territoires économiquement fragilisés) pour **redonner aux professionnels aquacoles une présence** accrue dans les instances de gouvernance des milieux naturels.

> Soutenir les initiatives de **valorisation paysagère** ou artistique des sites aquacoles (idées de *Conch'art*, *Ichty'art*, *Alg'art*) :

L'exposé des motifs du **projet de loi relatif à la biodiversité** encourage ce type d'initiatives, en précisant que :



Titre de l'image: "fish 2", œuvre de Wolfgang Buntrock (atelier Land Art, Hanovre). Réalisé à Lillesand (Norvège) en octobre 1997.

*"Le "paysage" doit ici être entendu au sens de la Convention européenne du paysage, qui a été ratifiée par la France, à savoir, une partie de territoire telle que perçue par les populations, dont le caractère résulte de l'action de facteurs naturels et/ou humains et leurs interrelations. Il concerne à la fois les espaces naturels, ruraux, urbains et périurbains soit l'ensemble du territoire, à l'exception des milieux sous-marins, et se rapporte tant aux paysages considérés comme remarquables, qu'aux paysages du quotidien et aux paysages dégradés. Par conséquent, il peut être appréhendé en matière de protection, mais également de gestion et d'aménagement. Il s'agit ainsi d'inscrire nos projets dans les territoires à la fois en tenant compte des caractéristiques physiques de ces territoires, mais également, en tenant compte de la société qui les habite. Par ailleurs, [...], le paysage repose sur une perception collective et non une opinion personnelle ("telle que perçue par des populations"). En conséquence, le paysage constitue, par définition, une donnée objective. Il convient donc de disposer de cette donnée de référence pour contribuer à la qualité du cadre de vie des populations. C'est l'objet des atlas de paysage introduits à l'article L.350-1 (nouveau) du code de l'environnement. Par ailleurs, pour faciliter cette prise en compte des paysages, des orientations en matière de paysage doivent pouvoir être données à l'échelle locale et permettre de guider l'élaboration des projets de territoire.*

## **Objectif 2.B. Dynamiser les aquacultures durables dans leurs territoires**

L'ensemble des secteurs aquacoles se caractérisent par des difficultés de renouvellement des exploitations, les métiers aquacoles doivent donc être valorisés pour faciliter le **renouvellement des générations** et le développement de **nouvelles activités**. Par ailleurs afin de faciliter l'installation des nouveaux aquaculteurs, il est important d'envisager la question de **la transmission de l'exploitation aquacole**. La transmission permet la participation et une implication directe des chefs d'entreprises futurs cédants : valorisation de leur entreprise, des savoir-faire, etc. pouvant aboutir à un accompagnement des primo-installants par les professionnels cédants qui se seront appropriés les enjeux en lien avec le maintien de leur activité sur le littoral.

Dans le cas de la conchyliculture, cet objectif doit être complété par des objectifs de **maintien du foncier conchylicole** sur un espace de plus en plus convoité.

La création de **nouveaux circuits** de distribution adaptés aux territoires, de **nouveaux produits** (frais ou transformés) sont des objectifs connexes à poursuivre : ils sont présentés dans les deux orientations suivantes "Accroître la valeur des produits tout au long de la chaîne de valeur" et "Développer les compétences, la recherche et l'innovation et le transfert de technologie"

**ACTION 11. Encourager la vocation de nouveaux aquaculteurs, favoriser l'accès aux emplois aquacoles et favoriser l'emploi à temps plein**

Avec des métiers difficiles, exposés aux risques et souvent saisonniers, l'attractivité des emplois proposés par les aquaculteurs mérite d'être renforcée, particulièrement pour les femmes, faiblement représentées dans les emplois (sauf au sein des ateliers conchylicoles).

→ **Valoriser les métiers aquacoles** au travers de démarches de communication et de promotion des métiers :

- > Mettre en œuvre des **actions d'information** sur le potentiel de développement des activités existantes et de nouvelles activités (publications, points info, sites interne, visites de chantiers, d'entreprises, participation à des festivals, etc.),
- > Mettre en œuvre des plans de **promotion des métiers** de l'aquaculture pour accroître l'attractivité des métiers et de la filière (participation à des forums de métiers, ..)
- > Afin d'encourager la vocation de nouveaux aquaculteurs, les chefs d'entreprises aquacoles ou de transformation des produits aquatiques peuvent prendre l'initiative d'**accueillir des jeunes** (voir ACTION 11) au sein de l'entreprise ou **participer à des projets** permettant une meilleure identification des professions et des produits aquacoles par le grand public et par les consommateurs et ainsi faire la promotion de leur métier. A plus large échelle, la mise en œuvre d'activités de diversification peut permettre de valoriser le métier d'aquaculteur et ainsi favoriser de nouvelles vocations (visite de chantiers, participation à des festivals, dégustation, vente directe sur les chantiers, etc.) . De même, l'amélioration des **conditions de travail** des aquaculteurs au sein de leur exploitation, permet d'améliorer l'attractivité des métiers d'aquaculteurs et, en conséquence faciliter le renouvellement des générations et inscrire durablement les aquacultures dans leurs territoires.

→ La valorisation des métiers aquacoles passe aussi par la communication sur les **spécificités et les garanties offertes par les pratiques culturelles** mises en œuvre par les aquaculteurs en France (voir **Encadré 9 : l'essor des signes de qualité et d'origine pour les aquacultures**).

Cette communication sur la qualité finale et l'origine des produits, **portée par les producteurs eux-mêmes**, est indispensable pour casser les nombreux a priori négatifs régulièrement véhiculés par les produits aquatiques (présence de toxines ou de résidus dangereux pour la santé, non durabilité de l'aliment pour les piscicultures, etc.) **essentiellement en raison des doutes** persistant sur les **origines** et les **conditions de production** ou de transformation des produits aquatiques **très majoritairement importés** (voir **Encadré 1 : la sensibilité des cours des produits aquacoles aux informations sur leurs conditions de production**).

→ Encourager diverses pistes pour favoriser **l'accès aux emplois** aquacoles :

- > Mettre en œuvre des **groupements d'employeurs** ou de main d'œuvre
- > Aider les élèves et étudiants en aquaculture à trouver des stages diversifiés au sein d'exploitations aquacoles de secteurs et de taille différentes, afin d'élargir leurs perspectives d'emploi à tous les secteurs aquacoles.
- > Développer les systèmes d'emplois de remplacement
- > Favoriser **l'insertion des femmes** dans l'entreprise
- > Aider à l'amélioration **des conditions de travail**, par exemple par la mise en œuvre de pratiques culturelles et d'élevage alternatives performantes et ainsi d'améliorer l'attractivité des métiers d'aquaculteurs et de permettre le renouvellement des générations.

→ Aider au développement des **emplois à plein temps** :

- > Aider la **diversification des activités** pour limiter la saisonnalité des activités
- > Favoriser la mutualisation des emplois pendant les **périodes de faible activité** pour que certains emplois soient maintenus à temps complet mais partagés entre plusieurs employeurs.

## **ACTION 12. Faciliter l'installation des nouveaux exploitants et la transmission de l'entreprise**

→ Les actions envisagées pour répondre à l'objectif de **renouvellement des exploitants aquacoles** visent à favoriser la transmission d'entreprises aquacoles et l'accompagnement des primo-installants :

- > Dans les actions de l'orientation n°1 (efficacité de l'action administrative), privilégier l'accompagnement des demandes d'autorisation d'exploiter en provenance de **primo-installants**.
- > Favoriser la mise en œuvre de points info pour **anticiper l'évaluation du nombre d'entreprises en mutation**, procéder à des diagnostics d'entreprise et accompagner les jeunes entreprises y compris aux niveaux technique et financier
- > Mettre en œuvre des projets collectifs **d'accompagnement à l'installation** (gestion d'entreprise, gestion financière, accès à l'outil de production, etc.) et créer des dispositifs d'accompagnement des cédants et des repreneurs
- > Soutenir particulièrement **les nouveaux aquaculteurs dans la modernisation des exploitations** qu'ils reprennent.
- > Mettre en œuvre des projets collectifs pour le **maintien du foncier conchylicole** (système de portage collectif du foncier et aide à l'installation) et le développement de foncier aquacole (exemple de la réouverture de plusieurs étangs à la pisciculture)
- > Conforter le rôle des **Etablissements publics fonciers**
- > Conforter le rôle des structures professionnelles (accompagnement à l'installation, rôle de conseil, etc.)

### **ACTION 13. Favoriser l'accès aux formations**

Le développement d'une aquaculture durable entrainera de fortes modifications des pratiques et une mutation du métier pour faire face aux **défis techniques, technologiques** et **socioprofessionnels** que requièrent ce développement. La capacité de dynamisme des secteurs aquacoles et leur **capacité à s'adapter** aux nouveaux enjeux (comme, par exemple, anticiper le changement climatique, l'évolution des milieux et l'évolution des marchés) nécessitent un développement important des formations continues pour les acteurs des filières aquacoles et un partage et une transmission accrue des savoirs

→ Favoriser la formation des **représentants professionnels** aquacoles pour être en mesure de mieux peser dans les nouvelles stratégies de gestion des **bassins versants** et des zones côtières et de mieux faire émerger les **synergies** entre **administrations** et **professionnels** (se reporter aux objectifs ciblés d'action envisagés dans l'orientation n°1)

→ Favoriser la formation des aquaculteurs aux **nouvelles technologies** (dont celles de l'information) et aux nouveaux itinéraires techniques nécessaires à mettre en œuvre pour assurer la durabilité de leurs activités. Certaines actions peuvent être menées à l'échelle de l'interprofession afin de favoriser ce transfert de connaissances techniques et de pratiques culturelles innovantes et durables (se reporter aux objectifs ciblés d'action envisagés dans l'orientation n°3)

→ Favoriser un meilleur accès de tous, sans distinction d'âge ou de statut, à la formation, **tout au long de la vie** et sur l'ensemble du territoire national, y compris en favorisant les mobilités géographiques d'une région aquacole à une autre.

> Dans cet objectif, il faut poursuivre **l'intégration des professionnels** lors de la mise en place et dans la **définition des contenus** des formations aquacoles adaptées à chacun des secteurs (selon son degré de développement)

> Informer les exploitants des offres de formation par une meilleure organisation du réseau professionnel, en utilisant les nouvelles technologies de l'information et les **réseaux sociaux et professionnels**.



## Orientation n°3 : Développer la durabilité des activités de production aquacoles

### Rappel des enjeux

Les activités aquacoles se caractérisent par une forte dépendance à des facteurs externes environnementaux difficiles à maîtriser par les producteurs (en milieu ouvert mais aussi en milieu fermé (exemple du pompage des eaux en pisciculture et des rejets...)). Les activités sont donc exposées à de nombreux risques et contraintes en lien avec le milieu de production. Par ailleurs, au même titre que toutes activités humaines, les activités aquacoles ont un impact sur les écosystèmes qu'elles exploitent.

**L'enjeu principal** pour envisager de développer la durabilité des activités de production aquacole est donc, dans ce contexte de fortes interactions avec les milieux naturels et des nombreux aléas et risques à limiter, de concilier le maintien de leurs **performances** économiques et de leur **pérennité**, avec les objectifs de maintien ou de **reconquête de la qualité des écosystèmes** aquacoles.

### Orientation n°3 : Développer la durabilité des activités de production aquacoles

Objectif 3.A. Exploiter durablement les écosystèmes aquacoles

Sous-objectif 3.A.1. Améliorer la qualité et la gestion de la quantité des eaux pour le maintien des activités

Sous-objectif 3.A.2. Améliorer les pratiques culturelles et les technologies pour minimiser l'impact des activités sur les écosystèmes

Objectif 3.B. Améliorer la gestion des risques, renforcer la résilience et la compétitivité des activités

### Objectif 3.A. Exploiter durablement les écosystèmes aquacoles

Les aquaculteurs sont en interaction directe avec leur environnement. A ce titre, ils se préoccupent de :

- la **qualité de l'eau alimentant** leurs élevages ou cultures, tant au niveau biologique que physico-chimique. Les conchyliculteurs sont particulièrement vulnérables à des pollutions venant aussi bien de la zone terrestre (nitrates, polluants chimiques), que des pollutions accidentelles marines. En rivières, les aquaculteurs surveillent en permanence les sources potentielles de pollution en amont de leurs installations.
- **l'impact de leurs activités** sur les milieux.

Il est donc indispensable de mettre en œuvre des actions agissant à la fois :

- sur les **déterminants de la dégradation** de la qualité des eaux alimentant les élevages, en vue d'assurer un haut niveau de **gestion des risques** pour un maintien des performances des élevages,
- sur la **réduction de l'impact** des aquacultures sur le milieu

#### **Sous-objectif 3.A.1. Agir sur les déterminants de la dégradation de la qualité (et de la quantité) des eaux alimentant les élevages aquacoles pour le maintien des activités**

La dégradation de la qualité des masses d'eaux est inquiétante et menace la pérennité de nombreuses activités aquacoles. Il est urgent d'engager une vraie reconquête de la qualité des eaux littorales et continentales. Il faut identifier les sources de pollution et développer des systèmes d'analyse poussée sur les bassins versants permettant d'appréhender les risques qualitatifs et quantitatifs de la gestion des eaux.

## ACTION 14. Agir collectivement pour améliorer la qualité et la quantité des eaux alimentant les aquacultures

La **qualité microbiologique et sanitaire** des eaux, auparavant suivie dans le cadre de l'ancienne directive "eaux conchylicoles"<sup>90</sup>, n'étant plus (ou trop peu) prise en compte dans les critères d'atteinte du bon état des eaux dans la DCE, il s'agit de :

→ Mettre en œuvre, à l'échelle de bassins versants, des projets collectifs de suivi et de gestion intégrée de la **qualité sanitaire et microbiologique** des eaux,

- > Etablir les **critères** de qualité sanitaire et zoosanitaires des eaux alimentant les élevages aquacoles
- > Acquérir une meilleure capacité collective à participer à l'effort national de reconquête de la **qualité** des eaux et des milieux aquatiques : renforcement des connaissances, recherche de moyens de lutte contre la présence de pathogène en milieu sauvage et les pollutions diverses,....

La **quantité d'eau** alimentant les élevages revêt également un caractère souvent impérieux pour la croissance ou la survie des élevages (apports d'oxygène, transports sédimentaires et planctoniques, salinité, etc.), il est important de :

→ Mettre en œuvre, à l'échelle de bassins versants, des projets collectifs de suivi et de **gestion quantitative intégrée des flux terre-mer**.

### Sous-objectif 3.A.2. Améliorer les pratiques culturelles pour minimiser l'impact des activités sur les écosystèmes

## ACTION 15. Améliorer les pratiques culturelles pour minimiser l'impact des activités sur les écosystèmes

→ Aider les **investissements volontaires** permettant (particulièrement pour les piscicultures continentales) la **modernisation** des entreprises et la **réduction de l'impact environnemental** au-delà des obligations réglementaires (en matière de rejet, de continuité écologique et de débit réservé). Ces aides sont à privilégier dans le cadre des **engagements réciproques** pris entre professionnels et autorités publiques.

Ces investissements volontaires devront prioritairement viser à :

- > Optimiser en pisciculture l'utilisation **des aliments** : en améliorant les pratiques culturelles, en améliorant la **durabilité** des systèmes aquacoles par une approche intégrée du développement **d'aliments** innovants à partir de **matière première durable** ou en s'approvisionnant d'une manière durable (utilisation des abats, contrôles et garanties sur l'utilisation optimale et durable des ressources halieutiques minotières)
- > Développer des projets d'élevage aquacole **multi-trophique intégré** (développement des techniques et des connaissances)
- > Améliorer la **gestion et le traitement des effluents** des élevages piscicoles pour minimiser l'impact sur le milieu
- > Améliorer la **gestion des quantités d'eau** utilisées par les élevages, par exemple en différenciant les flux soumis à apports trophiques des autres flux
- > Limiter les **dépenses énergétiques** par des travaux d'amélioration d'isolation des bâtiments aquacoles et optimiser l'efficacité énergétique des équipements de l'entreprise (bureaux et locaux de vie, véhicule, navire, système de production de chaleur et de lumière en laboratoire, etc.). Équiper les entreprises de sources d'énergies renouvelables
- > Limiter les déchets et réduire **les impacts des déchets** (aspects qualitatifs) - utilisation de contenants recyclables. Participer à des projets innovants sur la collecte / capture, la valorisation et le traitement des **déchets coquilliers**, des **co-produits** (déchets de filetage) et des **sous-produits** (sous-tailles, prédateurs pêchés, etc.)
- > **Limiter l'empreinte carbone** de la production d'animaux ou de végétaux (transport, engins, systèmes électriques, pompes, systèmes de refroidissement eau de mer, systèmes de purification, filtres biologiques, aérateurs de bassins, alevinage, alimentation de proximité, etc.) et **valoriser le bilan carbone** des activités conchylicoles

→ Mettre en œuvre des projets sur les **changements de pratique** (densité, durée d'élevage, etc.) vers une aquaculture durable:

- > Mettre en place des projets de suivi de la productivité des milieux et **adapter les densités d'élevage** aux capacités productives du milieu de production (et ainsi limiter les risques de contamination si un agent pathogène apparaît et **améliorer la qualité organoleptique** des produits)

- > Développer les **schémas d'encadrement** pour la protection et l'amélioration des ressources conchyliques en tant que composante essentielle de la biodiversité et du bon fonctionnement des écosystèmes littoraux. Développer des aires de **gestion raisonnée des captages** conchyliques.
- > Aider les investissements facilitant la **conversion à l'aquaculture biologique**, y compris quand ils concernent la sécurité et l'hygiène du travail.
- > Dans le cadre de l'élaboration de la stratégie nationale de création et de gestion des aires marines protégées, conforter la création de "**zones de conservation halieutiques**", comme outil pour la protection des gisements naturels de naissains ou des bancs de géniteurs sauvages

→ **Conforter le dispositif des mesures AquaEnvironnementales (MAquaE)**, sur les volets de l'aquaculture biologique, de la pisciculture d'étangs, mais également en conchyliculture

→ Apporter un **soutien méthodologique et scientifique** aux porteurs de projets (ou leurs organisations professionnelles pour des projets d'importance régionale) pour **objectiver et diminuer les impacts** du projet sur le milieu aquatique (notamment, pour les installations piscicoles, ceux liés aux produits chimiques et autres médicaments vétérinaires pouvant provoquer une dégradation significative des écosystèmes situés à proximité immédiate des installations) en appliquant la doctrine "**éviter, réduire, compenser**".

### **Objectif 3.B. Améliorer la gestion des risques, renforcer la résilience et la compétitivité des activités**

En tant qu'activités économiques très largement confrontées à des facteurs externes difficiles à maîtriser, les aquacultures françaises se doivent de se prémunir contre les nombreux aléas et risques auxquelles elles sont confrontées (y compris, à long terme, les risques liés au changement climatique), tout en relevant le défi de la **performance économique** pour affronter un marché très concurrentiel (... et en ayant conscience de l'importance des investissements et des moyens assurantiels que cela suppose).

Les objectifs ciblés d'action envisagés dans cette orientation cherchent donc à accroître la **résilience globale** des entreprises face aux aléas du milieu de production et à améliorer leur compétitivité (à l'échelle de l'entreprise ou une échelle collective).

#### **ACTION 16. Améliorer la gestion des risques à l'échelle de l'entreprise et des territoires**

→ Les actions menées doivent permettre d'améliorer la **gestion des risques** à l'échelle de l'entreprise et des territoires :

- > Prévenir les situations à risque sur la production et mettre en place des dispositifs adaptés de lutte **contre les prédateurs**, les compétiteurs, etc. pour la prévention ou la limitation des dégâts causés aux élevages aquacoles par les prédateurs, compétiteurs et espèces envahissantes.
- > Aider à **diversifier les sources d'approvisionnement** en naissain, juvéniles et alevins (voir "→ Diversification", ci-après)
- > Réunir les dispositifs existant et concevoir les nouveaux instruments de mutualisation des fonds et de couvertures des risques et la mise en place de **systèmes assurantiels**, y compris pour permettre aux très petites entreprises d'amorcer leurs stratégies d'investissements.
- > Mettre en œuvre une stratégie de gestion des risques et d'entreprise performante (accompagnement des professionnels, conseil, formation, etc.)
- > Elaborer et partager des **outils d'aides au diagnostic et de conseil** pour la gestion des activités à l'échelle de l'écosystème de production et des entreprises afin de permettre le développement d'une logique d'adaptation et d'atténuation des risques.

→ > Assurer un système efficace de **gestion de la santé des animaux** et des conditions de biosécurité  
> se reporter aux objectifs ciblés d'action envisagés (agrément zoosanitaires individuels et par zones, gestion des risques liés aux repeuplements, statut des zones de captages, etc.) dans l'orientation n°1 Améliorer l'efficacité de l'action administrative envers les professionnels)

→ La **mutualisation** de l'effort d'investissement de petites entreprises regroupées au sein d'une structure collective peut participer à faciliter leur accès à de nouvelles techniques.

- > Créer des groupements aquacoles : **services et équipements collectifs** (système de purification, trieuse partagée, lagune de pompage eau de mer, zone de réparation des navires, collecte des déchets, avitaillement gasoil, etc.)
- > Mettre en œuvre des **groupements d'employeurs** ou de main d'œuvre
- > Conforter le rôle des structures professionnelles (accompagnement des professionnels, rôle de conseil, etc.)
- > Mettre en œuvre des projets collectifs pour la **mise en place d'un lotissement conchylicole** ou **zones à vocation aquacoles à terre** (espace à terre, accès à l'eau, etc.) :

Un lotissement conchylicole est un regroupement de chantiers à terre dans un espace géographique restreint. Les infrastructures sont généralement similaires pour tous les chantiers, mais les exploitations restent indépendantes et le choix du partage du matériel ou de l'organisation entre les exploitants pour la commercialisation, par exemple, relève de leur propre démarche. Cependant, certaines installations peuvent être communes à tous les chantiers, par exemple les prises d'eau. L'avantage de la création d'un lotissement conchylicole est lié à l'espace rendu disponible dans les ateliers et autour des chantiers pour le stockage du matériel. De plus, un réseau routier adapté peut permettre aux camions des grossistes / acheteurs d'accéder plus facilement aux chantiers que par les routes qui ne sont pas, le plus souvent, prévues pour le passage régulier des camions. Les conchyliculteurs regroupés géographiquement peuvent organiser une mise en commun d'une partie de leur travail ou de leur matériel

- > Dans un contexte d'évolution rapide des réglementations sanitaires, la "**purification**" des produits conchylicoles post-récolte peut être **repensée collectivement**.
- > Il peut être également intéressant de constituer des **points de vente collectifs** et ainsi de faciliter l'achat.

Dans un milieu naturel qui évolue sans cesse (évolution de la qualité, des conditions physico-chimiques), la **diversification** des activités de l'entreprise aquacole doit permettre de limiter sa dépendance vis-à-vis du milieu, d'une espèce, etc. Cette diversification doit permettre une plus grande résilience des entreprises face aux risques environnementaux et ainsi faciliter une planification à long terme. En termes d'emplois, la diversification peut favoriser l'emploi à plein temps et limiter la forte saisonnalité dans certains secteurs.

→ La **diversification** peut prendre différentes formes :

- > La diversification des **espèces élevées** (et de leur destination, pour la consommation humaine ou pour le repeuplement ou les activités de loisirs) et la diversification des **pratiques culturelles**;
- > La diversification vers **d'autres activités** ayant un lien direct avec le produit ou le métier (diversification socio-économique des activités).
- > Le **prolongement** de la production vers d'autres activités de valorisation des produits et des sites (dégustation, sensibilisation, tourisme)
- > Diversifier les **combinaisons productives** : diversification des espèces et de leur destination (consommation humaine ou repeuplement ou activités de loisirs), des sites de production (eau profonde, estran, etc. par exemple pour les conchylicultures, en fonction des espèces ou des étapes de production)
- > Développer une **activité complémentaire** à l'activité aquacole - en lien avec l'activité (diversification socio-économique des activités)

**ACTION 17. Favoriser la recherche et l'innovation pour limiter la dépendance aux aléas et élever des espèces plus adaptées aux conditions du milieu**

→ Orienter la **recherche et l'innovation** (en facilitant le partage des produits de la recherche et le transfert des innovations vers les entreprises) en vue de **réduire leur dépendance** vis-à-vis des nombreux facteurs externes impactant la compétitivité des entreprises. Ces orientations portant sur des programmes scientifiques de long terme (de sélections génétiques, notamment), il est important de mettre en place **une participation intégrée des professionnels** dans toutes les expérimentations et dans les processus évaluation continue des programmes, afin d'assurer une meilleure **capacité d'adaptation des recherches** et une meilleure **adhésion des professionnels** aux actions de recherche-développement-innovation. Les principaux axes de recherche identifiés portent sur les problématiques suivantes :

- > Mieux connaître et hiérarchiser les facteurs **déterminant la qualité des eaux** alimentant les élevages. Méthodes et moyens pour agir sur ces facteurs
- > Mieux connaître et hiérarchiser les facteurs **déterminant l'impact des aquacultures** sur le milieu. Méthodes et moyens pour agir sur ces facteurs
- > Proposer une **alimentation des poissons moins dépendante** de la ressource halieutique marine
- > Proposer des méthodes et moyens pour **faire face aux aléas climatiques**, aux **pollutions** (accidentelles ou chroniques),
- > Améliorer **l'aptitude à l'élevage** (et à la transformation de leurs produits) des **espèces natives** de poissons **herbivores** (voir ci-après)

→ Favoriser particulièrement la recherche appliquée sur **l'aptitude à l'élevage** (et à la transformation) des **espèces natives de poissons herbivores** ou omnivores, à moindre dépendance à l'égard d'aliments d'origine marine (carpe, tanche, silure, siganidés, etc.) ou plus résistantes aux risques zoonosaires ou aux aléas climatiques. Cette action paraît particulièrement importante à **mettre en œuvre dans les RUP** (se reporter à l'orientation n°5).

- > Adapter les activités aux conséquences du changement climatique et prévenir les situations à risque sur les installations (submersions marines, tempêtes, etc.)
- > Accroître la coopération pour le développement des innovations afin de créer des projets pilotes à grandes échelles et ainsi d'imaginer des technologies adaptées à la diversité des entreprises françaises
- > Améliorer la **traçabilité des produits** en utilisant des logiciels adaptés et former les professionnels à l'utilisation de ces logiciels
- > Favoriser la mutualisation et le rapprochement entre plusieurs entreprises et la mise en réseau

## **Orientation n°4 : Accroître la valeur des produits tout au long de la chaîne de valeur**

### **Rappel des enjeux**

Le marché français des produits de la mer, déficitaire et fortement dépendant des importations, présente donc des opportunités de développement conséquentes pour les différents secteurs aquacoles, sous conditions d'offrir aux consommateurs des produits garantis sur leurs conditions de production et sur leurs qualités sanitaires et organoleptiques. Outre la **proximité des marchés** et la demande en produits frais pour la transformation alimentaire (en produits fumés, notamment) la filière aquacole a aussi pour atout la **capacité d'innovation** de ses producteurs, notamment en matière de diversification de leur production et de **démarche collective** pour la valorisation des produits.

**L'enjeu principal** pour l'accroissement de la valeur ajoutée au sein de la filière des produits aquatiques, apparaît dans la capacité (individuelle et collective) des entreprises aquacoles à fournir une offre **concurrentielle** (en produits frais et en poissons particulièrement) en s'appuyant sur la **qualité** des processus de production et, surtout, des **produits finaux**. Le terme qualité recouvre des dimensions multiples des caractéristiques propres aux produits ainsi que les démarches mises en place dans les entreprises et les filières (la transformation des produits - qualité technologique ; la certification des sites et des produits et la traçabilité – qualité fonctionnelle ; etc.).

### **Orientation n°4 : Accroître la valeur et la qualité des produits tout au long de la chaîne de valeur**

- Objectif 4.A.** Garantir la sécurité sanitaire des produits
- Objectif 4.B.** Structurer les circuits de distribution
- Objectif 4.C.** Valoriser les produits
- Objectif 4.D.** Stimuler la filière de la transformation

### **Objectif 4.A. Garantir la sécurité sanitaire des produits**

Les producteurs aquacoles sont également en charge de la vente des produits avec des obligations de sécurité sanitaire et des objectifs de valorisation des produits. La réglementation oblige à la maîtrise des risques sanitaires (mesures de santé publique). Les actions menées doivent permettre, **en allant au-delà de la réglementation**, de prévenir et de mieux gérer les risques et ainsi de limiter les conséquences négatives d'une dégradation de la qualité des produits. Cette qualité des produits dépend en grande partie de la qualité des milieux. Les actions mises en œuvre doivent donc permettre d'améliorer la gestion de la qualité des milieux (observation et prévention). Les actions doivent également permettre une meilleure information des consommateurs (traçabilité, communication, etc.) afin de limiter les conséquences négatives de la dégradation des milieux sur les marchés (déclassement, épizooties, etc.).

Il est important de noter que les **ambitions d'exportation de l'ostréiculture française** passent par cette nécessité impérieuse de **garantir la sécurité sanitaire et la traçabilité** des produits et par cette recherche de

haute qualité, ce qui doit constituer un avantage concurrentiel déterminant dans le contexte mondial des produits aquatiques.

#### **ACTION 18. Garantir la sécurité sanitaire des produits**

- Organiser et développer les **programmes de surveillance sanitaire** des milieux et le transfert de l'information aux producteurs (observer, prévenir et organiser)
  - > Mettre en place des projets de suivi de la productivité des milieux et adapter les densités d'élevage aux capacités productives du milieu de production et ainsi limiter la propagation de pathogènes (observer et prévenir)
  - > Mettre en œuvre des pratiques limitant les conséquences négatives des épizooties sur les marchés
  - > Continuer à encourager une structuration forte des professions aquacoles en veillant à ce que les objectifs de protection zoonitaire de leurs élevages soient organisés de façon collective et le plus communément partagés tout au long de la filière.
- Renforcer la **traçabilité** des produits aquacoles :
  - > Favoriser le transfert et le partage des connaissances (dans les deux sens, entre scientifiques, professionnels, administrations et transformateurs) visant améliorer la traçabilité tout le long de la chaîne de production, en vue de favoriser et développer les **procédures de certification**.
  - > Améliorer la traçabilité des **productions intermédiaires** (naissains, juvéniles pré-grossis, ..) en utilisant des logiciels adaptés et en formant les professionnels

#### **Objectif 4.B. Mieux valoriser les produits dans les circuits de distribution**

En optimisant la valorisation des produits de la mer, il est possible **d'accroître la part** du prix de vente revenant au producteur, tout en répondant à une demande d'information de plus en plus forte des consommateurs.

Pour apporter de la valeur ajoutée aux produits bruts, les producteurs peuvent mettre en œuvre des démarches de mise en avant soit de la qualité, soit de l'origine, soit du respect de l'environnement, des pratiques durables, etc.

La valorisation de la qualité lors de la commercialisation doit permettre l'affirmation des produits - produits d'exception - sur les marchés et de maintenir la valeur ajoutée à toutes les étapes de la chaîne de valeur.

#### **ACTION 19. Améliorer l'image des produits aquacoles**

- Aider toutes les initiatives visant à améliorer l'**image des produits aquacoles** dont l'origine et la qualité sont garanties :
  - > Communication sur l'**intérêt diététique** des produits aquacoles et sur leurs arguments "santé" (richesse en protéines, présence d'acides gras utiles, présence de probiotiques, absence de résidus ou pathogènes), participation aux forums sur la nutrition, soutien de l'aquaculture biologique.
  - > Aider les initiatives d'information et de promotion centrées sur la **sécurité**, la **naturalité** et la **valeur nutritionnelle** des produits : faire reconnaître la qualification du produit conchylicole, algocole et de pisciculture d'étangs sans intrants par la notion de **naturalité** ("100% nature")
  - > Aides aux organisations de producteurs pour accéder aux marchés de la gastronomie et de la haute valeur ajoutée (dont la transformation fumaison).
  - > Mettre en œuvre des actions de communication, de publicité, génériques ou régionales, et de **promotion des produits** (algues alimentaires, faire connaître les espèces d'eau douce, ...)
  - > Favoriser la promotion des **produits piscicoles** souffrant d'une image souvent négative

#### **ACTION 20. Mieux insérer les produits aquacoles dans les circuits de distribution**

→ Renforcer la connaissance et l'**information des producteurs sur le marché** des produits aquatiques, sur la transformation et la distribution et sur les conditions de formation du prix des produits aquatiques (vs/ importations, vs/ quotas de pêche, etc.). Dans cet objectif, la mise en place **d'étude de marché**, de **parangonnage** ("benchmark"), d'enquêtes auprès des consommateurs, doit être soutenue. Le cahier des charges et les modalités de ce type d'enquête sont des déterminants clé de l'efficacité ou de l'échec de ces études, or ce savoir-faire apparaît aujourd'hui comme trop peu répandu et partagé.

→ Organiser et accompagner les plans de **production** et de **commercialisation** des produits de la conchyliculture dans l'intérêt de l'ensemble des acteurs et des circuits de la filière.



- Développer de **nouveaux marchés** :
  - > Développer ou introduire sur les marchés de nouvelles espèces aquacoles offrant de bonnes perspectives commerciales, des produits nouveaux ou sensiblement améliorés
  - > Explorer la faisabilité économique de nouveaux produits
- Participer à la mise en œuvre de méthodes **innovantes de mise en marché** et de commercialisation (ex: structurer la vente directe au travers d'Associations pour le Maintien d'une Agriculture Paysanne...). Les actions d'amélioration de la mise en marché doivent concourir à l'amélioration du **partage des informations** de vente, à un renfort de la traçabilité, à une meilleure gestion de la commercialisation et des stocks.
  - > Organiser collectivement la mise en marché des produits : mettre en place un système collectif de stockage des produits pour faciliter la collecte par les acheteurs,
  - > Appuyer les initiatives de création et de développement de structures communes d'approvisionnement

#### **ACTION 21. Encourager la différenciation des produits régionaux**

Pour permettre aux consommateurs de sortir de la défiance qu'il peut manifester envers certains produits aquacoles dont l'origine est mal garantie :

- Encourager la différenciation des **produits régionaux** par rapport aux autres produits d'origine lointaine
  - > Communication sur les **coûts comparés en énergie**, en **bilan carbone**, etc. entre produits locaux et produits lointains
  - > Prendre part à la mise en marché des produits (matériels de présentation à la vente, supports de communication...)
  - > Mise en place des circuits courts de commercialisation, **particulièrement dans les RUP** et les territoires insulaires
  - > Mieux **étudier**, particulièrement dans les RUP, les conditions à réunir pour **lever la réticence** à consommer les produits aquacoles
  - > La mise en place de **points de ventes de proximité** peut être un relais efficace pour mieux faire connaître, à la fois, les professions aquacoles et la qualité des produits qu'elles proposent. Dans cet objectif de **relocalisation**, les actions favorisant les **échanges réguliers** entre le tissu associatif local et les professionnels de l'aquaculture (et de la transformation des produits aquatiques) sont à encourager pour renforcer l'attractivité des métiers auprès du public (voir ACTION 10).

#### **ACTION 22. Faire partager des objectifs de qualité tout au long des filières des produits aquacoles**

→ Continuer à encourager une structuration forte des professions aquacoles en veillant à ce que les **objectifs de qualité** de leurs produits soient **organisés de façon collective** et le plus communément partagés tout au long de la filière. L'objectif serait ainsi de favoriser l'organisation collective d'itinéraires techniques permettant l'obtention de marques ou de labels de qualité ou d'aquaculture biologique, de mettre en place avec la distribution des **cahiers des charges communs**, de conduire des campagnes de communication, des contrôles organoleptiques avant commercialisation, ou encore l'obtention de qualifications sanitaire et environnementale pour les élevages piscicoles.

- Assurer la **valorisation** des produits **tout au long de la filière**, de la production jusqu'à la vente
  - > Valoriser les produits sous-utilisés
  - > Valoriser les nouvelles espèces présentes mais sous utilisées, coproduits, etc.
  - > Organiser un réseau de collecte performant des **déchets coquillers** : définition des points de collecte, site d'implantation de la benne, cout du ramassage, etc.

#### **Objectif 4.C. Stimuler la filière de la transformation**

Dans un pays fortement consommateur de produits aquatiques frais, dont une partie non négligeable en circuits courts de distribution et locaux, la transformation alimentaire (en particulier la fumaison pour les poissons, la transformation de produits sous-utilisés (petites moules, etc.) est un **débouché majeur** pour la production aquacole nationale.

## ACTION 23. Stimuler la transformation des produits aquacoles

→ Continuer à encourager une implication et une structuration forte des professions aquacoles au sein des filières, en veillant à ce que l'ensemble des acteurs y soient associés (transformateurs, distributeurs et associations de consommateurs, mais aussi **acteurs de l'innovation**), afin que la filière soit en mesure d'exploiter les opportunités d'augmentation d'une production nationale de "**matière première**" (essentiellement en produits frais) **destinée à la transformation** (fumaison de poissons, particulièrement).

- > Analyser les possibilités de traitement local des produits sous utilisés
- > Développer l'innovation dans la conservation et la transformation des produits aquacoles pour améliorer la conquête des marchés, dans le respect d'une garantie sanitaire et d'une traçabilité parfaite sur l'origine des matières premières.
- > Favoriser les projets collectifs de transformation

## Orientation n°5 : Mieux développer et partager les compétences, la connaissance et l'innovation au profit du développement des aquacultures

### Rappel des enjeux

Le développement des aquacultures durables entrainera de fortes modifications des pratiques et une mutation du métier. La capacité de dynamisme du secteur repose en grande partie sur les dispositifs de **recherche-développement-innovation** qui devront permettre d'accompagner au mieux les évolutions du secteur, mais également sur le **partage des connaissances** et le **transfert des innovations** jusqu'aux exploitations aquacoles. Or, malgré les succès techniques et économiques enregistrés dans quelques secteurs aquacoles et la présence avérée de compétences et de savoirs faire aquacoles (en matière de conchyliculture particulièrement) des **échecs persistent**. Une des raisons invoquées pour ces échecs a été que, face à des problèmes multifactoriels complexes, **la pleine implication des professionnels** n'a pas été suffisamment atteinte. **L'enjeu principal** reste donc de renforcer et de mobiliser de **façon coordonnée** les producteurs, les transformateurs, les instituts de recherche, les centres techniques, les pôles de compétitivité et les autorités publiques pour **apporter des solutions** à court et moyen terme sur quelques problématiques aquacoles "en panne de solutions" (mortalités conchylicoles, efficacité alimentaire en pisciculture, limitation des effluents, "goût de vase" en circuits fermés, nouvelles espèces ou souches adaptées, gestion de l'approvisionnement en naissains, etc.). Les objectifs ciblés d'action s'appuient sur les forces **déjà existantes** et sur **les synergies** déjà créées entre les tous acteurs de la filière "produits aquatiques", les autorités publiques et les acteurs de la recherche et de l'innovation

Rappel: Les **axes prioritaires** pour la recherche-développement-innovation, afin d'apporter des **solutions limitant la forte dépendance** des aquacultures à des facteurs externes difficiles à maîtriser, ont été proposés par l'**ACTION 17**, page 81).

### Orientation n°5 : Développer et partager les compétences, la recherche et l'innovation au profit du développement des aquacultures

- Favoriser des "**coordinations (inter)régionales ou nationales de référence**" entre scientifiques, professionnels et autorités publiques
- Les besoins particuliers en recherche-développement-innovation des aquacultures d'outre-mer

Le présent Plan stratégique, au-delà de proposer des orientations de recherche appliquée en vue de favoriser le développement des aquacultures (voir, notamment, ACTION 17), souligne la nécessité d'une **pleine implication des professionnels aquacoles** dans les processus de décision et de mise en œuvre des actions de recherche-développement-innovation. En effet, les professionnels aquacoles sont les acteurs les plus concernés par la qualité des eaux et des écosystèmes aquatiques, ils sont présents continuellement sur la zone côtière et les bassins versants où ils peuvent être considérés autant comme des vigies environnementales que comme des usagers.

Ils sont donc, en conséquence, pleinement légitimes pour faire valoir leurs droits et leurs points de vue dans **l'orientation**, les contenus, la **mise en œuvre** et l'évaluation des programmes de recherche appliquée les concernant, alors même que, pour la pisciculture particulièrement, ils ne disposent actuellement que d'une très faible capacité à peser sur les décisions publiques.

#### **ACTION 24. Favoriser des "coordinations (inter)régionales ou nationales de référence" entre scientifiques, professionnels et autorités publiques**

Basée sur les initiatives prometteuses prises avec le Centre de référence aquacole en Basse Normandie ou le GIS Pisciculture Demain, cette action vise à généraliser la mise en place de **coordinations (inter)régionales de référence pour les aquacultures** (par exemple, sur les zones "Manche", "Bretagne", "Méditerranée", "Nord-est", "Centre" ou Rhône-Alpes"... ) pour plusieurs objectifs recherchés :

→ Utiliser **l'excellence scientifique déjà développée** dans ces zones par différents partenaires présents régionalement, y compris dans des secteurs pouvant apparaître éloignés de l'aquaculture, comme la santé, la physique des matériaux, etc.. (par exemple, entre centres régionaux IFREMER, INRA, IRSTEA, CIRAD, Universités, INSERM, CEA, autres laboratoires, centres techniques, entreprises, etc.)

→ **Impliquer** davantage et de façon durable **les professionnels** à la définition, à la mise en œuvre et à l'évaluation de programmes de recherche appliquée et de protocoles expérimentaux. L'implication des professionnels est particulièrement requise pour qu'ils puissent s'approprier les nouveaux outils et méthodes proposés pour des aquacultures efficaces et respectueuses de l'environnement. Dans ce cadre, la définition et la mise en œuvre des **indicateurs pertinents** des interactions aquacultures/milieu (flux de nutriments, sédimentation, captation de carbone et azote, création/destruction de micro-habitats, etc..) pourront opportunément être élaborées

→ Faciliter les projets en direction des aquacultures et de leurs produits, en **s'appuyant sur les cadres méthodologiques** mis en place au niveau communautaire dans le cadre des appels à projets (" Fp7 " devenu "Horizon 2020"), par exemple autour de la plateforme technologique européenne sur l'aquaculture (EATiP<sup>91</sup>, plate-forme des acteurs aquacoles européens pour la recherche et l'innovation), avec le souci d'avoir en France des "plateforme miroir".

→ Être en capacité, en lien avec les pôles de compétitivité ("*la recherche c'est produire de la connaissance, l'innovation, c'est produire de l'activité, c'est la bonne manière de conquérir les marchés*"<sup>92</sup>, de concevoir et animer **agenda stratégique de recherche appliquée** (en particulier pour les aquacultures marines), pour mieux éclairer les pouvoirs publics et les investisseurs sur les problématiques à prioriser (avec l'ingénierie financière publique/privée adaptée), ou, par exemple, examiner les conditions d'un développement de l'aquaculture offshore, etc.

→ Faire émerger **des synergies** grâce à un travail en réseau des différents partenaires dans un cadre pluridisciplinaire et dans une approche multi-échelles (par exemple, du gène à l'écosystème) et obtenir ainsi des **retombées positives** pour la filière aquacole (en termes de formation professionnelle, d'innovation dans les itinéraires techniques et dans les produits, de logistique et de distribution, etc..). Ainsi, cette pluridisciplinarité pourra porter sur le thème de l'évaluation du préjudice subi par l'économie d'un bassin versant ou d'une façade maritime du fait de "**l'inaction**" sur les facteurs impactant **la qualité des eaux** alimentant les aquacultures<sup>26</sup>. L'identification de ces coûts peut s'avérer déterminante pour **hiérarchiser les interventions** des autorités publiques entre les différents "intérêts à agir" (environnementaux, économiques, patrimoniaux, etc.)

#### **ACTION 25. Répondre aux besoins particuliers en recherche-développement-innovation des aquacultures d'outre-mer**

Le potentiel aquacole (y compris en eaux intérieures) des régions ultrapériphériques est important, mais le développement d'une production aquacole conséquente dans ces territoires passe par la **levée de très nombreuses contraintes**, parmi lesquelles on peut citer l'absence de connaissances ou de retours d'expériences sur les aptitudes à l'élevage d'espèces bien adaptées à ces régions chaudes, l'exposition des

élevages aux cyclones, les difficultés de conservation des aliments et des productions, un manque d'accompagnement technique, etc.

Les dispositifs existant, en France et en Europe, en matière de **recherche-développement-innovation** doivent donc accorder une attention particulière aux problématiques des aquacultures d'outre-mer pour les aider à lever quelques unes de ces fortes contraintes. C'est à cette condition que les aquacultures d'outre-mer seront en capacité de fournir une production significative, de qualité et à coût concurrentiel.

→ Mobiliser les acteurs impliqués de la recherche-développement-innovation pour qu'ils accordent une attention particulière aux **aquacultures d'outre-mer** (et particulièrement aux **piscicultures**) pour trouver les moyens, les formations et les innovations permettant, notamment, :

- de rompre l'isolement technique et scientifique
- d'ouvrir un choix plus grand d'espèces adaptées aux conditions locales,
- de garantir une qualité régulière et une traçabilité aux aliments importés,
- de favoriser une production de haute qualité, respectueuse des équilibres naturels fragiles (lagons, mangroves, etc..) et destinée aussi à fournir le marché local (demande accrue éventuellement par le développement touristique) et dont une part pourrait être destinée à d'autres marchés à pouvoir d'achat élevé, sur des produits haut de gamme (expédiés en frais par avion ou transformés sur place)

## Objectifs nationaux quantifiés (2014-2020) pour le développement des aquacultures

---

Ces objectifs nationaux quantifiés portent sur les **indicateurs** suivants :

- les indicateurs "procédures administratives" (voir chapitre 1, partie VII)
- les volumes de production d'adultes vendus (en tonnes) (Eurostat),
- les valeurs (Eurostat ),
- les emplois directs (Eurostat).

Ces indicateurs seront détaillés, quand cela est possible, pour les trois principaux secteurs aquacoles :

- la **conchyliculture**,
- la **pisciculture continentale** (en rivières et en étangs)
- la **pisciculture marine**.

Pour se représenter la **répartition régionale** de ces objectifs nationaux, il faut se reporter aux cartes éditées page 20 (**Figure 5**, **Figure 6**, **Figure 7**, **Figure 8** et **Figure 9**) représentant la répartition régionale d'indicateurs nationaux sur les emplois, les volumes et les valeurs de la **production aquacole** et de la **transformation** des produits aquatiques.

Quelques explications générales sont à apporter sur les objectifs quantifiés des principales productions aquacoles :

- des **fourchettes de valeurs** sont indiquées (voir tableau récapitulatif, **Tableau 7**, page 90) et ces fourchettes de valeurs seront amenées à se resserrer quand une première compilation des objectifs régionaux quantifiés par filière sera disponible.

Les valeurs **hautes** (par exemple l'objectif de 20 000 tonnes pour la production de la pisciculture marine) sont sous conditions que certains des projets aquacoles d'envergure régionale, aujourd'hui techniquement, économiquement et "environnementalement" prêts, puissent être concrétisés, notamment lors de la déclinaison régionale qui sera faite des objectifs ciblés d'action du présent plan stratégique "Développement des aquacultures durables 2020", particulièrement ceux visant à lever les blocages d'accès aux sites propices.

Les valeurs **basses**, à l'inverse, tiennent compte de la persistance des facteurs expliquant la non-atteinte des objectifs quantitatifs du FEP ajustés en 2012 : mortalités ostréicoles, instabilité des prix, mauvaises qualités des eaux alimentant les aquacultures, insuffisance des quantités d'eau utilisables, etc.)

- Ces objectifs quantifiés ont été regroupés par secteur, en essayant d'y intégrer les quantités et valeurs qui résulteront, d'ici à 2020, des opérations d'innovation, d'expérimentations, de reconversions, d'intégration multitrophiques, etc., qui auront pu être menées dans chacun de ces secteurs.
- Les objectifs en termes **d'emplois** sont fortement conditionnés par les conditions de croissance que connaîtra l'économie française au cours des prochaines années. Ces objectifs n'ont donc pas été calés sur la "règle" énoncée dans la communication de la Commission<sup>5</sup> concernant l'emploi, où "*chaque point de pourcentage de la consommation actuelle de l'Union Européenne produit en interne par l'aquaculture permettrait de créer entre 3000 et 4000 emplois à temps plein*".
- En cohérence avec les éléments de diagnostics présentés en début de document, les objectifs quantifiés du présent plan stratégique "Développement des aquacultures durables 2020" s'appuient sur la perspective **d'une augmentation** régulière de la consommation alimentaire française de produits aquatiques pour la prochaine décennie, dont une part croissante, particulièrement pour le poisson, serait satisfaite par des produits **issus des aquacultures** (européennes ou non).
- Les diagnostics faits sur la filière halioalimentaire (voir paragraphe IV) invitent à explorer plus particulièrement les perspectives d'augmentation de la production de produits aquatiques utilisés **frais** comme "matière première" destinée à la transformation en filets de **poissons fumés** (truites, saumons, carpes, ..) ou en filets congelés.
- Pour les entreprises aquacoles françaises dont une part importante de l'activité est consacrée aux **marchés non alimentaires** (poissons de repeuplement, végétaux ou animaux d'ornement, produits aquatiques destinés à l'industrie cosmétique ou pharmaceutique, ...), il paraît évident que ces productions non alimentaires sont nécessaires à l'équilibre économique des entreprises et des territoires et devront être prises pleinement en compte dans la **complémentarité** qu'elles apportent à l'atteinte des objectifs stratégiques. En conséquence, les objectifs en valeur de production intégreront ces productions non destinées au marché alimentaire.

## **1/ OBJECTIFS 2020 DU SECTEUR CONCHYLICULTURE :**

### **1.a / OBJECTIFS de PRODUCTION 2020 (ventes d'adultes, données Eurostat) : entre 160 000 t et 190 000 t Huîtres :**

La fourchette haute de l'objectif 2020 est fixée à **120 000 t** (contre 90 000 t produites en 2012-2013, mais 130 000 t en 2008 avant les mortalités ostréicoles), **avec 10 000 t exportées** (contre 5 000 t exportées en 2012-2013). L'exportation est davantage ciblée sur les grosses tailles, notamment pour permettre un débouché sur les tailles au-dessus du n°3 (qui est le calibrage standard "unique" vendu en grande distribution). L'objectif haut de 10 000 t exportées suppose, outre la simplification administrative et la facilitation d'accès aux sites, une conjonction de facteurs externes favorables concernant la situation économique mondiale, les mortalités ostréicoles et les aléas climatiques et sanitaires.

**Ecloséries** (production de naissains) :

Objectif à fixer pour les 14 éclosiers français : actuellement, 4 Milliards d'individus sont produits par ces éclosiers (mais difficulté d'anticiper l'augmentation des champs de captage, l'augmentation de nombre de collecteurs ... et, surtout, l'évolution de la mortalité de **ces naissains captés..**)

#### **Moules :**

Une fourchette haute de l'objectif 2020 est fixée sur la production en moules de **bouchot** : atteindre **66 000 t**, contre 55 000 t produites actuellement) mais deux défis devront être relevés :

- mettre fin à la **baisse de productivité** constatée depuis plusieurs années .
- exploiter toutes les (rares) possibilités **d'augmentation des linéaires** exploités sur les sites accessibles.

Une fourchette haute de l'objectif 2020 est fixée sur la production de moules sur **filère** : **atteindre 12 000 t** (contre 10 000 t environ en 2012-2013)

L'objectif du **nombre d'emplois** en 2020 (maintenus ou en augmentation) est à **fixer**, en intégrant tout le secteur conchylicole et au vu des objectifs régionaux choisis dans les principaux bassins conchylicoles.

### Autres coquillages :

Objectifs 2020 = **consolider** la production en coques et palourdes, et, en matière de **diversifications des espèces** cultivées, traduire un nombre suffisant d'expérimentations en **réalisations concrètes** dans des établissements ostréicoles pilotes.

**En valeur de productions**, pour l'ensemble de la conchyliculture, la fourchette basse de l'objectif 2020 (simple consolidation de l'activité actuelle) est fixée à **500 000 K€** et la fourchette haute à **600 000 K€**, avec des niveaux de prix de vente prévus sans augmentation notable

### 1.b/ OBJECTIFS d'EMPLOIS 2020 (données Eurostat) : entre 9 000 ETP et 12 000 ETP

Les objectifs (hypothèse basse et hypothèse haute) du **nombre d'emplois** en 2020 sont, pour tout le secteur conchylicole, de :

(→ entre 9 000 ETP et 12 000 nombre emplois Eurostat)

Cet objectif en ETP inclut l'objectif de **diminuer le taux d'emplois saisonniers**, notamment grâce à la diversification des activités au sein des entreprises conchylicoles.

## 2/ OBJECTIFS 2020 DU SECTEUR PISCICULTURE en EAU DOUCE

### 2.a/ OBJECTIFS de PRODUCTION 2020 :

Objectifs 2020 de ventes d'adultes (truites, esturgeons, poissons d'étangs,..) **pour la consommation humaine** : entre 43 000 t et 55 000 t.

Une fourchette basse de l'objectif 2020 pour la production de **poissons en eau douce** est de ne pas descendre en dessous des **43 000 t** vendues actuellement (36 000 t par la salmoniculture et 7 000 t par la pisciculture d'étangs), qui correspondent au "seuil de visibilité" de la filière mais cet objectif suppose que le nombre d'exploitants et de sites **ne diminue plus** : cela souligne l'urgence du plan de progrès et du plan d'action sanitaire (voir Chapitre 1.III) pour ne pas laisser, notamment, les départs d'exploitants âgés non compensés par des installations de nouveaux aquaculteurs sur les sites.

Une **fourchette haute** de l'objectif 2020 est fixée à **55 000 t**, en prenant en compte uniquement l'augmentation directement liée à la consommation humaine. Pour atteindre cet objectif, la pisciculture d'étang devra passer des 2 000 t actuelles destinées à la **consommation humaine** à 5 000 t en 2020 (sous condition de trouver des solutions pour contrer la prédation par les oiseaux piscivores, en grande partie responsable de la chute de la production des étangs français) et la salmoniculture d'eau douce devra passer des 26 000 t actuelles destinées directement à la consommation humaine via les ateliers de transformation, à 35 000 t en 2020, dans l'hypothèse où l'actuel essor du débouché par la fumaison des poissons d'eau douce (truite fumée, carpe fumée, etc.) se poursuivra, ou que se développeront d'autres produits.

**Aucun objectif quantitatif** n'est fixé pour les poissons vendus **pour le repeuplement et la pêche de loisir**, dont il faut rappeler qu'ils représentent le débouché principal des exploitations piscicoles d'étangs (actuellement 5 000 t vendues) et un débouché important pour de nombreuses salmonicultures d'eau douce (actuellement 6 000 t vendues environ).

En ce qui concerne la production de **caviar**, l'objectif est que la filière esturgeon puisse se maintenir dans le groupe mondial leader, avec un objectif de doublement de la production (soit **40 t** à l'horizon 2020).

Pour les productions des **écloseries** (exportatrices d'œufs et d'alevins), l'hypothèse basse est le maintien des productions actuelles, l'hypothèse haute est une **augmentation de 30% d'ici à 2020**.

**En valeur de productions**, pour l'ensemble de la pisciculture en eau douce (en **intégrant également les productions vendues pour le repeuplement et la pêche de loisir**), la fourchette basse de l'objectif 2020 (simple consolidation des volumes de production actuels) est fixée à **500 000 K€** et la fourchette haute à **600 000 K€**, avec des niveaux de prix de vente prévus sans augmentation notable.

### 2.b/ OBJECTIFS d'EMPLOIS 2020 (données Eurostat) : entre 700 ETP et 1 000 ETP

Pour le secteur de la pisciculture en eau douce, les données statistiques sont issues **d'estimations**, les objectifs (hypothèse basse et hypothèse haute) de **nombre d'emplois** pour 2020 sont, néanmoins, fixés à :

→ entre 700 ETP et 1 000 ETP (nombre emplois Eurostat)

Cet objectif en ETP prend en compte la structure du secteur (entreprises de petite taille où l'effet de l'augmentation de production doit avoir un impact plus élevé sur l'emploi que dans les grandes entreprises)



et inclut également l'objectif de diminuer le taux d'emplois saisonniers. Un objectif particulier d'augmentation des emplois **en zones rurales défavorisées** pourrait être assorti à l'objectif 2020 de ce secteur, après les premières mises en œuvre du présent plan stratégique et concertation avec les régions piscicoles les plus concernées.

### 3/ OBJECTIFS 2020 DU SECTEUR PISCICULTURE MARINE

**3.a / OBJECTIFS de PRODUCTION 2020** : ventes d'adultes (Bar, dorade, maigre, ombrine, turbot, saumon, autres poissons marins tempérés et tropicaux) / données Eurostat : **entre 10 000 t et 20 000 t.**

Une fourchette basse de l'objectif 2020 pour la production de **poissons marins** est d'enrayer l'érosion des volumes produits pendant ces dernières années et d'atteindre **le seuil de visibilité de 10 000 t** (actuellement 5 000 t produites).

La fourchette haute de l'objectif 2020 est fixée mais sous condition de vaincre les difficultés d'accès aux sites et de sécuriser les élevages (/aléas, /malveillance, /prédateurs, /changement de réglementation, /..), à **20 000 t.**

Dans cette hypothèse haute, l'activité des écloséries de poissons marins est prévue d'augmenter jusqu'à 100 millions d'alevins par an (contre 60 millions/an actuellement), avec un objectif conjoint de **création d'unités de prégrossissement** à terre pour la production de cheptel d'animaux de quelques dizaines de grammes pour mieux viser le nouveau marché en progression dans l'Union Européenne des fermes de grossissement (et dans la perspective plus lointaine d'approvisionner les projets de fermes aquacoles offshore).

L'aquaculture **marine d'outre-mer** devrait représenter **10 % de l'objectif national**

**3.b / OBJECTIFS d'EMPLOIS 2020** (données Eurostat) : **entre 600 ETP et 1 200 ETP**

Pour le secteur de la pisciculture marine, les objectifs (hypothèse basse et hypothèse haute) de **nombre d'emplois** pour 2020 sont fixés entre 600 ETP et 1 200 ETP.

### 4/ OBJECTIFS 2020 DU SECTEUR ALGOCULTURES MARINES :

Il est difficile de définir un objectif quantifié pour ce secteur émergent, si ce n'est un objectif de "visibilité", en termes de nombre projets de fermes algocoles et de tonnage potentiels, mais sous condition de trouver une conjonction de facteurs favorables concernant l'accès aux sites, le choix des espèces et des modes de cultures adaptées aux marchés et aux conditions naturelles d'élevage.

### 5/ TABLEAU RECAPITULATIF des OBJECTIFS 2020

Le tableau récapitulatif suivant rappelle les **objectifs nationaux quantifiés** en termes de volumes, de valeurs et d'emplois pour les trois secteurs principaux des aquacultures françaises :

**Tableau 7 : objectifs 2020 aquacoles quantifiés (volumes, valeurs, emplois)**

Secteurs de productions aquacoles (ventes d'adultes)	Volumes (adultes vendus, hors ventes à autres élevages)			Valeur des ventes (adultes vendus, hors ventes à autres élevages)			Emplois directs					
	Tonnage moyen produit 2007-2012	Ambition 2020	Objectifs tonnage 2020 (hypothèse basse)	Objectifs tonnage 2020 (hypothèse haute)	Valeur moyenne produite 2007-2012	Ambition 2020	Objectifs valeur 2020 (hypothèse basse)	Objectifs valeur 2020 (hypothèse haute)	Nombre d'emplois ETP 2007-2012	Ambition 2020	Objectifs emplois 2020 (hypothèse basse)	Objectifs emplois 2020 (hypothèse haute)
Conchyliculture (huîtres, moules, autres coquillages)	169 000 t	→	170 000 t	190 000 t	492 000 K€	→	500 000 K€	600 000 K€	9 000 ETP	→	9 000 ETP	12 000 ETP
Poissons d'eau douce (en rivières, en circuits fermés et en étangs, dont esturgeons)	43 000 t	→	43 000 t	55 000 t	130 000 K€	↗	160 000 K€	225 000 K€	700 ETP	↗	700 ETP	1 000 ETP
Poissons marins	6 000 t	↗	10 000 t	20 000 t	60 000 K€	↗	100 000 K€	200 000 K€	400 ETP	↗	600 ETP	1 200 ETP
<b>TOTAL</b>	<b>218 000 t</b>		<b>223 000 t</b>	<b>265 000 t</b>	<b>682 000 K€</b>		<b>760 000 K€</b>	<b>1 025 000 K€</b>	<b>10 100 ETP</b>		<b>10 300 ETP</b>	<b>14 200 ETP</b>

A ce tableau récapitulatif doivent être ajoutées (sans quantification possible au stade actuel d'études de faisabilité) les quelques opérations d'envergure (plate-forme offshore, par exemple) qui pourraient être **testées**, voire réalisées avant 2020, ainsi que les activités aquacoles relevant de micro secteurs encore peu visibles, notamment du point des volumes produits (voir Chapitre 1.I).

## **6/ OBJECTIFS 2020 "PROCEDURES ADMINISTRATIVES"**

Les tableaux d'indicateurs "procédures administratives" figurant dans le chapitre 1 (VI.1, VI.2 et VI.3) indiquent des valeurs constatées sur les dernières années caractérisant les différents délais d'instruction et taux de réussites des demandes d'autorisation d'exploiter, le nombre d'organismes intervenant, etc..

Il est irréaliste de vouloir donner des valeurs cibles pour ces différents indicateurs à l'horizon 2020, mais l'objectif de **l'orientation n°1** "améliorer l'efficacité de l'action administrative et de la gouvernance envers les professionnels" est d'améliorer globalement les valeurs de ces indicateurs.

## **Chapitre 3 / Meilleures pratiques**

### **1/ les SRDAM et leur utilisation ciblée (MEAP),**

(SRDAM) : voir Encadré 5, page 31 et

(MEAP) : voir ACTION 8, page 73

### **2/ le protocole plan de progrès pour la pisciculture** <sup>84</sup>

(se reporter à Encadré 17, page 69)

### **3/ les coordinations (inter)régionales ou nationales de référence entre scientifiques, professionnels et autorités publiques**

(se reporter à ACTION 24, page 86)

## Chapitre 4 / Conclusion

L'élaboration d'un plan stratégique national pluriannuel pour le développement des aquacultures durables s'est révélée être un exercice enrichissant, car il dû, en permanence, tenir compte des deux fonctions essentielles de ce plan stratégique :

- l'une, déjà initiée six années plus tôt avec le rapport Tanguy<sup>25</sup>, est de faire régulièrement l'état des lieux des différentes aquacultures, mal connues et parfois dénigrées, en vue de mobiliser les bonnes volontés administratives et professionnelles pour sortir les aquacultures de leur statut "d'incognito", voire de "bouc émissaire"...
- l'autre, nouvelle, car le précédent Fonds Européen pour la Pêche n'en faisait pas une condition ex ante, est de fixer les orientations stratégiques et les priorités sur lesquelles les moyens du FEAMP seront mobilisés.

D'autre part, deux éléments essentiels ont marqué le processus d'élaboration de ce plan stratégique :

- les Régions sont devenues en 2013 les nouvelles autorités de gestion de la plupart des fonds européens, à l'exception cependant du FEAMP, où elles ne sont "qu'organismes intermédiaires", (l'autorité de gestion restant nationale, à la DPMA). Ceci a positionné ce plan stratégique d'une façon particulière, intermédiaire entre le "dernier plan stratégique national" pour un fonds européen, qui afficherait des objectifs "descendants" de l'autorité de gestion nationale vers les régions et un "plan ascendant et transversal" qui aurait eu à sommer les (rares...) volets aquacoles des nouveaux plans stratégiques régionaux élaborés dans le cadre des autres fonds européens. C'est finalement une démarche itérative d'échanges avec les régions (représentées par l'association des régions de France) et avec les organisations professionnelles nationales qui s'est imposée : ce plan présente donc ainsi des **objectifs nationaux** quantifiés (en volumes, en valeurs et en emplois) qui devront, en cours d'exécution du plan, être progressivement déclinés en **objectifs régionalisés**.
- conformément aux instructions de la Commission européenne d'avril 2013, l'**orientation stratégique n°1** de ce plan est : *"améliorer l'efficacité de l'action administrative envers les professionnels"*. Cette orientation, contrairement aux quatre autres orientations stratégiques, n'est pas perçue comme dédiée à la priorisation des moyens du FEAMP, elle aurait donc pu être considérée par certaines parties prenantes comme une orientation "secondaire", voire une "patate chaude" à ne pas faire figurer dans un plan stratégique consacré au développement des aquacultures. Or, heureusement, concernant la pisciculture particulièrement, les professionnels et les administrations s'étaient déjà attelés à améliorer l'efficacité de l'action administrative vers les professionnels, notamment en signant dès 2011 une charte de développement durable de la pisciculture. De plus, l'actualité est venue renforcer cette orientation stratégique n°1 avec les nombreuses initiatives gouvernementales prises dans le cadre du "Choc de simplification" visant, par exemple, *"à moderniser le droit de l'environnement"*, *"à simplifier et sécuriser la vie des entreprises"*, etc.

Pour le reste, ce plan propose quatre autres orientations stratégiques nouvelles en vue de mobiliser et de concentrer les moyens du FEAMP, mais il est apparu clairement que toutes ces orientations ne pourront être mises en œuvre que si, et seulement si, **des consensus** émergent entre toutes les parties prenantes impliquées dans la gestion des milieux aquatiques pour mettre en œuvre de façon **urgente des actions** permettant aux aquacultures de sortir de leur léthargie actuelle, voire de leur déclin, et d'exprimer ainsi les potentialités importantes de développement territorial durable qu'elles représentent. En premier lieu, les actions de simplification administrative, de planification spatiale, de gouvernance au sein des instances de bassins ou de façade, sont des **préalables** indispensables pour faire émerger davantage de consensus permettant une répartition des usages en rivières et en zones littorales dans laquelle les aquacultures auront leur place légitime et pérenne .

Si, par bonheur, ce plan pouvait participer à rendre acceptables et utiles au plus grand nombre des activités aquacoles durables là où elles étaient jusqu'à présent absentes ou indésirables, ce sera, en soi, une réussite.

<sup>1</sup> RÈGLEMENT (UE) n°1303/2013 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 17 décembre 2013 portant **dispositions communes** relatives au Fonds européen de développement régional, au Fonds social européen, au Fonds de cohésion, au Fonds européen agricole pour le développement rural et au Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche, portant dispositions générales applicables au Fonds européen de développement régional, au Fonds social européen, au Fonds de cohésion et au Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche, et abrogeant le règlement (CE) n° 1083/2006 du Conseil.

Afin d'améliorer la coordination et d'harmoniser la mise en œuvre des Fonds apportant un soutien au titre de la politique de cohésion, à savoir le Fonds européen de développement régional (FEDER), le Fonds social européen (FSE) et le Fonds de cohésion, et des Fonds intervenant au titre du développement rural, c'est-à-dire le Fonds européen agricole pour le développement rural (FEADER), et au titre des affaires maritimes et de la pêche, à savoir le Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche (FEAMP), des **dispositions communes** ont été établies pour l'ensemble de ces Fonds (Fonds relevant du **Cadre stratégique commun**, ci-après dénommés "Fonds ESI") dans le règlement (UE) n°1303/2013 ci-après dénommé "règlement portant dispositions communes"<sup>2</sup>. En complément de ce règlement, le FEAMP contient des dispositions et des dérogations spécifiques supplémentaires liées aux particularités des secteurs de la PCP et de la PMI.

<sup>2</sup> Titre des **onze objectifs thématiques (OT)** du Cadre Stratégique Commun:

OT1 Recherche et Innovation; OT2 Technologies de l'Information et de la Communication;  
OT3 Compétitivité des PME; OT4 Transition vers faible émission de carbone; OT5 Prévention des risques; OT6 Usage durable des ressources; OT7 Transport durable; OT8 Emploi et mobilité; OT9 Inclusion sociale; OT10 Education, Formation; OT11 Administration efficace

<sup>3</sup> Règlement (UE) n° 1380/2013 du parlement européen et du conseil du 11 décembre 2013 relatif à la **politique commune de la pêche (PCP)**, modifiant les règlements (CE) n° 1954/2003 et (CE) n° 1224/2009 du Conseil et abrogeant les règlements (CE) n° 2371/2002 et (CE) n° 639/2004 du Conseil et la décision 2004/585/CE du Conseil. Publié le 28.12.2013 au Journal officiel de l'Union européenne.

A son annexe III, page 39, ce règlement précise : *Au sein de l'assemblée générale et du comité exécutif, 60 % des sièges sont alloués aux représentants des pêcheurs et au conseil consultatif de l'aquaculture, aux opérateurs du secteur de l'aquaculture, ainsi qu'aux représentants des secteurs de la transformation et de la commercialisation, et 40 % reviennent aux représentants des autres groupes d'intérêts concernés par la politique commune de la pêche, par exemple les organisations environnementales et les associations de consommateurs.*

<sup>4</sup> "**Priorités FEAMP**" énoncées à l'article 6 du "**Règlement FEAMP**": RÈGLEMENT (UE) N° 508/2014 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 15 mai 2014 relatif au Fonds européen pour les affaires maritimes et la pêche et abrogeant les règlements du Conseil (CE) n° 2328/2003, (CE) n° 861/2006, (CE) n° 1198/2006 et (CE) n° 791/2007 et le règlement (UE) n° 1255/2011 du Parlement européen et du Conseil : **Article 6 / Priorités de l'Union** : le FEAMP contribue à la stratégie Europe 2020 pour une croissance intelligente, durable et inclusive et à la mise en œuvre de la PCP. Il vise les priorités ci après de l'Union en matière de **développement durable de la pêche et de l'aquaculture et des activités connexes**, qui reflètent les objectifs thématiques correspondants visés dans le règlement (UE) n° 1303/2013.

- **Priorité (1)** : La promotion d'une **pêche durable** sur le plan environnemental, efficace dans l'utilisation des ressources, innovante, compétitive et fondée sur les connaissances, en poursuivant les objectifs spécifiques suivants: [...]

- **Priorité (2)** : L'encouragement à une **aquaculture durable** sur le plan environnemental, efficace dans l'utilisation des ressources, innovante, compétitive et fondée sur les connaissances, en poursuivant les objectifs spécifiques suivants :

- a ) la fourniture d'un soutien au renforcement du développement technologique, de l'innovation et du transfert des connaissances;
- b) le renforcement de la compétitivité et de la viabilité des entreprises aquacoles, y compris l'amélioration des conditions de sécurité et de travail, en particulier des PME;
- c) la protection et la restauration de la biodiversité aquatique, le renforcement des écosystèmes liés à l'aquaculture et la promotion d'une aquaculture efficace dans l'utilisation des ressources;
- d) la promotion d'une aquaculture offrant un niveau élevé de protection environnementale, de la santé et du bien être des animaux, ainsi que de la santé publique et de la sécurité;
- e) le développement de la formation professionnelle, de nouvelles compétences professionnelles et de l'apprentissage tout au long de la vie.

- Priorité **(3)** : Un encouragement à mettre en œuvre la **Politique Commune de la Pêche (PCP)** en poursuivant les objectifs spécifiques suivants: [...]
- Priorité **(4)** : Une amélioration de l'**emploi** et de la **cohésion territoriale** en poursuivant les objectifs spécifiques suivants: [...]
- **Priorité (5)** : Un encouragement à **commercialiser et à transformer** en poursuivant les objectifs spécifiques suivants:
  - a) l'amélioration de l'organisation du marché des produits de la pêche et **de l'aquaculture**;
  - b) l'encouragement à effectuer des investissements dans les secteurs de la transformation et de la commercialisation.
- **Priorité (6)** : Un encouragement à mettre en œuvre la **politique maritime intégrée (PMI)**.

Le règlement "FEAMP" prévoit également : Il convient en particulier de **concentrer les ressources** pour réaliser les objectifs généraux et spécifiques de la stratégie Europe 2020, notamment ceux liés à l'emploi, au changement climatique et à la durabilité énergétique, à la lutte contre la pauvreté et à l'inclusion sociale, et d'améliorer l'efficacité en se **concentrant davantage sur les résultats**. L'intégration de la PMI dans le nouveau règlement FEAMP contribue également aux principaux objectifs stratégiques énoncés dans la stratégie Europe 2020 et correspond aux objectifs généraux de renforcement de la cohésion économique, sociale et territoriale, définis dans le traité sur l'Union européenne et le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne.

<sup>5</sup> Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions / **Orientations stratégiques pour le développement durable de l'aquaculture** dans l'Union Européenne [COM(2013) 229 final du 29.4.2013]

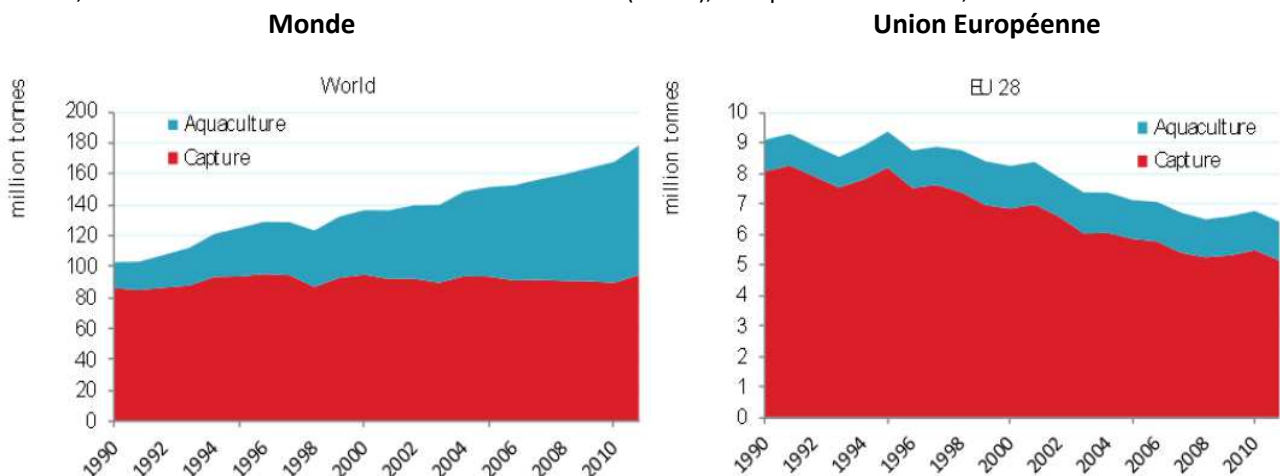
<sup>6</sup> **Décret n°83-228 du 22 mars 1983** fixant le régime de l'autorisation des exploitations de cultures marines, modifié par Décret n°2009-1349 du 29 octobre 2009.

<sup>7</sup> La **sûreté sanitaire** et la **sécurité alimentaire** au niveau mondial : **Didier Montet**, Cirad (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement) et **Céline Laisney**, Centre d'études et de prospective (CEP), Ministère de l'Agriculture, de l'Agroalimentaire et de la Forêt. 20 novembre 2013. Communications à l'Académie d'agriculture/ Groupe "sécurité alimentaire"/ J-L Rastouin.

<sup>8</sup> Source: OCDE/ Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2013. **Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO 2013-2022**. Editions OCDE, 352 p.

<sup>9</sup> Source FAO, citée par [aquaculture-aquablog.blogspot.com](http://aquaculture-aquablog.blogspot.com).

<sup>10</sup> Source: Jordi Guillen, Arina Motova, dec 2013, **The Economic Performance of the EU Aquaculture Sector** (STECF 13-29). Scientific, Technical and Economic Committee For Fisheries (STECF), European Commission, Brussels



<sup>11</sup> Conseil Régional Basse Normandie / 12 mars 2014 : réunion de présentation des aquacultures régionales à la DPMA

- 
- <sup>12</sup> Source : DPMA/BSPA. Données collectées pour Eurostat et FAO. avril 2014
- <sup>13</sup> Source : JRC Scientific and Policy Report. **The Economic Performance of the EU Aquaculture Sector** (STECF 13-29); Scientific, Technical and Economic Committee for Fisheries (STECF); France : pp 173-187; Edited by Jordi Guillen & Arina Motova. 387 p. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2013.
- <sup>14</sup> Source CEP 2013 et SDSIM 2014
- <sup>15</sup> SYSAAF : le Syndicat des Sélectionneurs Avicoles et Aquacoles Français regroupe 27 entreprises avicoles et aquacoles françaises innovantes développant des programmes rationnels d'amélioration génétique. Depuis 1991, pour l'aquaculture, le SYSAAF propose aux **écloseries** un appui technique spécialisé en amélioration génétique (sélection, monosexage, triploïdisation) **des poissons** (salmonidés, bars, turbots, daurades, carpes, silures) en liaison avec les services administratifs et techniques du Ministère de l'Alimentation et de la Pêche (DPE, DGAL, IFREMER...).
- <sup>16</sup> Source : **Agreste - Recensements de la salmoniculture en 2007**. Les dossiers n°11, avril 2011
- <sup>17</sup> Source : **FranceAgriMer**, août 2013. Données et bilans. **Consommation des produits de la pêche et de l'aquaculture en 2012** / FranceAgriMer/MAAF /MEDDE, 139 p. Montreuil.
- <sup>18</sup> Source : **France AgriMer**. Direction Marché, Études et Prospective, Service Marché, Études de Filière Unité Productions Animales, Pêche et Aquaculture. Juillet 2013. Données issues des douanes françaises pour les volumes et prix des importations de saumons entiers réfrigérés.
- <sup>19</sup> Source : **France AgriMer**. Direction Marché, Études et Prospective, Service Marché, Études de Filière Unité Productions Animales, Pêche et Aquaculture. Synthèse par Alice Joseph. Avril 2014.
- <sup>20</sup> Source : **FranceAgriMer**, février 2013: Données et bilans. Les filières animales terrestres et aquatiques. Bilan 2012 Perspectives 2013, 146 p. Montreuil.
- <sup>21</sup> Commission Européenne (2009). Analyse de l'approvisionnement et de la commercialisation des produits de la pêche et de l'aquaculture dans l'Union Européenne. Tome 3. Etude de cas filières. Etude Ernst & Young and International, Cogea, EuroFish. Mai 2009. 107 p. / **Etude de cas n°2. Crevettes tropicales France**. (pages 23-36)
- <sup>22</sup> Baromètre de **la perception des produits de la pêche et de l'aquaculture** - Bilan 2013 – **France AgriMer** & LDB Mica Research. Février 2014. 52 p.
- <sup>23</sup> **Note de conjoncture Pêche et Aquaculture**. Conseil spécialisé du 28 mai 2014. L'analyse économique de France AgriMer. Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt & France AgriMer. 5 p.
- <sup>24</sup> Louis-Pierre BALAY, Gilles DARGNIES & Alain FEMENIAS, juillet 2012. **Expertise du projet de filière d'algoculture alimentaire en Bretagne**. Rapport n° 008164-01 du Conseil Général de l'Environnement et du Développement Durable Ministère de l'Agriculture de l'agroalimentaire et de la forêt et Rapport n° 11169 du Conseil Général de l'Agriculture de l'Alimentation et des Espaces Ruraux. 96 p.
- <sup>25</sup> **Rapport final de la mission sur le développement de l'aquaculture**. 30 octobre 2008. Rapport établi par Madame Hélène **Tanguy**, maire du Guilvinec, Conseiller régional de Bretagne, assistée de MM. Philippe Ferlin (IGGREF) et Jean-Michel Suche (AGAM). Ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire & Ministère de l'agriculture et de la pêche. 62 pages.  
[http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport\\_H\\_Tanguy.pdf](http://agriculture.gouv.fr/IMG/pdf/Rapport_H_Tanguy.pdf)
- <sup>26</sup> Laurent Bouvier, Sarah Feuillet, 2013. "Quels outils pour une économie verte dans le monde de l'eau ? Sujet 3 : Dynamique de l'action et de l'inaction – **le coût de l'inaction**. Actes du séminaire Agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse – Académie de l'eau, du 17 octobre 2013 à Lyon.  
" Le "coût de l'inaction" : il est possible de considérer plusieurs motifs potentiels de condamnation de la France au titre de l'estuaire de la Seine, ou des milieux dépendants ou associés :  
- lutte insuffisante contre la pollution de l'eau par les nitrates,  
- perte ou non restauration d'habitats,  
- flux d'azote en mer et pollutions par les pesticides



- pollutions toxiques hors pesticides, résultant de phénomènes diffus, historiques ou actuels, non spécifiques de l'estuaire de la Seine

Pour les estimations des sanctions financières possibles, il est difficile d'anticiper sur la stratégie que pourrait adopter la Commission européenne : Va-t-elle engager une procédure sur tous les manquements constatés ? Considèrera-t-elle que certains dépassements sont liés ?"

[http://www.eaurmc.fr/fileadmin/espace-presse/documents/actes\\_du\\_seminaire\\_28\\_10\\_2013-2.pdf](http://www.eaurmc.fr/fileadmin/espace-presse/documents/actes_du_seminaire_28_10_2013-2.pdf)

<sup>27</sup> Maelle Le Berre, Pascal Trintignac, Jacques Haury, Elisabeth Lambert, 2010-2012, [Etude phytoécologique des étangs à vocation de pisciculture extensive dans les Pays de la Loire ; Influence de la gestion piscicole sur la diversité floristique](#). Syndicat Mixte pour le Développement de l'Aquaculture et de la Pêche en Pays de la Loire (SMIDAP). 54 pages et annexes.

<sup>28</sup> M. Audic, 2006. Etude de la [nutrition des saumons](#) et contribution à la création d'une filière de production de saumons [label rouge](#). Thèse de docteur vétérinaire, Ecole Nationale Vétérinaire de Toulouse et université Paul-Sabatier de Toulouse. Dr de thèse Dr Nathalie PRIYMENKO

<sup>29</sup> Jacobs DR Jr, Ruzzin J, Lee DH, 2014. [Environmental pollutants](#): downgrading the fish food stock affects chronic disease risk. Journal of Internal Medicine 2014 Jan 21. doi: 10.1111/joim.12205.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/joim.12205/pdf>

Extrait : Finally, although risk assessment of fish should focus on dioxins, PCBs and mercury because these pollutants are highly present in wild fish, [farmed fish present another risk profile](#). It will be therefore crucial for future risk and benefit assessments to provide separate evaluation of farmed fish and of pollutants typically found in current day plant ingredients, such as endosulfan and others.

<sup>30</sup> [CIPA](#) (Comité interprofessionnel des Produits de l'Aquaculture)

<sup>31</sup> [Label Rouge](#), voir art. L.641-1 du Code rural. Les professionnels aquacoles ont développé des labels rouges pour les produits suivants élevés: le **bar**, le **turbot** et pour la **truite**.

<sup>32</sup> [Source : Inter Bio Bretagne, 2011](#)

<sup>33</sup> Source : [FranceAgriMer & Réseau des Nouvelles des Marchés](#). Semaine 26 année 2014, du 23/06/14 au 29/06/14 Enquête Grandes et Moyennes Surfaces, rayon Marée - 130 magasins HYPER+SUPER (code=M1003). [www.RNM.franceagrimer.fr](http://www.RNM.franceagrimer.fr) et mobile : <http://m.RNM.franceagrimer.fr>

<sup>34</sup> Source : [Ageste Primeur](#) n° 309, mars 2014. Les entreprises agroalimentaires en 2011. Ministère de l'agriculture de l'agroalimentaire et de la forêt. Page 2.

<sup>35</sup> [ADEPALE: association des entreprises de produits alimentaires élaborés](#). Chiffres-clé 2013. (septembre 2013). Base enquêtes statistiques 2012. 60 p. <http://www.adepale.org>

<sup>36</sup> Les fabrications à partir de [surimi base](#) de production française sont réalisées dans un seul établissement, donc soumises à la confidentialité statistique

<sup>37</sup> Ces espèces de [carpes chinoises](#) font partie des "[poissons d'espèces non représentées](#)", pour lesquelles des recommandations ont été récemment publiées par le Ministère en charge de l'écologie. DGALN/DEB Octobre 2013. "[Recommandations relatives à l'instruction, en application des articles L.432-10 et R.432-6 du code de l'environnement, des demandes d'autorisation d'introduction, à d'autres fins que scientifiques](#)", avec, en annexe, un modèle de **demande d'autorisation** à déposer en préfecture par le pisciculteur désirant exploiter ces espèces : Annexe 1 "[Autorisation d'introduction, à d'autres fins que scientifiques, de poissons d'une espèce non représentée](#)".

<sup>38</sup> [Tous nos remerciements](#) à tous ceux et celles qui, dans les services de l'Etat et les établissements publics, ont participé à l'enquête et à la rédaction du chapitre sur la "simplification administrative en aquaculture": Philippe le ROLLAND, Jean-François BAUVE, Yvon SIMON, Marie-Flore FOUILLET, Laurent COURGEON, Claude GRIMAUULT, Cécile MOLENAT, Marie-Annick CORNILLET, Stéphane COURDANT, Marc GALLENE, M. DEBEAUX, M. ROSPABE, Bruno POTIN, Michel ETRILLARD, Marie-Anne POIRIER, Nathalie FUZELIER, Corinne COQUATRIX, Guy RENAUDIER, David PINEAU, Stéphanie MAGRI, Karim LAYSSAC, Thibaud ROMAN, Boris OLIVIER, Isabelle GUERRY, Didier GUERIAUX, Alexandre FEDIAEVSKY, Thierry DUSART, Tristan BATAILLE, Valéry LEMAITRE, Jean-François GAUTHIER, Guillem CANNEVA, Matthieu MELSABACH, Anne OSWALD, Robert SCHOEN, Martine BALLAND, Bernard COLY, Karine BRULE, Olivier CUNIN, Pierre HEBERT, Pierre VERDIER, Marc CHAUVIERE, Pierre TRIBON, Didier LE COZ, Benoît BOURBON, Soizic SCHWARTZ, Philippe RONSIN, Pierre HUSTACHE, Nicolas GORODETSKA, Marie-Aude NATALI, ... et à ceux et celles que nous aurions omis de citer !

<sup>39</sup> ADAPRA/SPSE, Mars 2010. **Etat des lieux des obligations réglementaires...** Pour exercer le métier de pisciculteur ou de pêcheur professionnel en eau douce, 7 pages.

<sup>40</sup> Pour tous les projets soumis à étude d'impact, l'autorité administrative compétente en matière d'environnement, dite "**autorité environnementale**", donne un avis (et le met à disposition du maître d'ouvrage public) sur la qualité du rapport environnemental et sur la façon dont l'environnement a été pris en compte dans le projet. Ces prescriptions visent à éclairer l'autorité compétente pour prendre la décision d'autorisation, d'approbation sur les enjeux environnementaux du projet avant la prise de décision. Elles visent également à faciliter la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent, conformément à l'article 7 de la convention d'Aarhus et à la charte de l'environnement, l'avis étant joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure de mise à disposition du public. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet mais sur la **qualité de l'étude d'impact** présentée par le maître d'ouvrage, et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable au projet. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet, et la participation du public à l'élaboration des décisions qui portent sur ce projet.

<sup>41</sup> Ces demandes "**déclaration IOTA**" relèvent du préfet, au titre de la "nomenclature Eau" (Article L214-1 du CE/ Arrêté-type IOTA du 1er avril 2008 / Décret n°93-743): elles ne concernent que des piscicultures produisant **moins de 20 tonnes** par an. Ces estimations sont issues d'une base de données assez représentative mais non exhaustive.

<sup>42</sup> Autorisation au titre des **installations classées pour l'environnement (ICPE)** rubrique 2130-1 délivrée par le Préfet. (Article L511-1 du CE / Arrêté-type ICPE du 1er avril 2008 / Décret du 20 mai 1953): ce régime s'applique aux exploitations produisant **plus de 20 tonnes** de poissons par an (à l'exclusion des étangs empoisonnés, où l'élevage est extensif, sans nourrissage ou avec apport de nourriture exceptionnel) et nécessite une étude d'impact.

<sup>43</sup> 26% de réussite seulement pour les demandes "**d'autorisation IOTA**" instruites entre 2007 et 2013, avec un pic observé pour l'année 2007 (première année d'application de la nouvelle loi sur l'eau "LEMA") - Ces estimations sont issues d'une base de données assez représentative mais non-exhaustive

<sup>44</sup> 56 autorisations accordées sur 56 demandes **d'autorisation ICPE** instruites (100% de réussite) et toutes les demandes d'autorisation ICPE ont été considérées comme résultant d'augmentation de tonnage.

<sup>45</sup> Les **Arrêtés complémentaires** concernent pour partie, des mises en conformité environnementales liées à des augmentations de tonnage.

<sup>46</sup> La procédure **d'autorisation "IOTA"** pour les piscicultures, s'applique quand celles-ci relèvent d'autres rubriques de la nomenclature « loi sur l'eau » comme certains barrages, par exemple pour des créations d'activités de loisir pêche en plans d'eau.

<sup>47</sup> 46% **d'accords (tacites ou formels)** pour les déclarations instruites entre 2007 et 2013. Pour le reste des dossiers, la mise en attente représente 30% tandis que les oppositions formelles représentent 40% des réponses apportées aux déclarations. Ces estimations sont issues d'une base de données assez représentative mais non-exhaustive.

<sup>48</sup> 68% sont **en attente de décision** (documents complémentaires non fournis). A noter, ce taux de "mise en attente" s'est fortement accru dès 2010, avec la mise en place des SDAGE 2010-2015. Ces estimations sont issues d'une base de données assez représentative mais non-exhaustive

<sup>49</sup> Pas de possibilité de connaître cette donnée par extraction informatique.

<sup>50</sup> La procédure ICPE est sous **assurance qualité** qui garantit, en agriculture, que 85% des dossiers soient instruits dans des délais inférieurs ou égaux à un an.

<sup>51</sup> En plus des services départementaux de l'Etat regroupés sous l'autorité du préfet, la **fédération départementale des associations agréées de pêche et de protection du milieu aquatique** est consultée, et l'établissement public **ONEMA** peut être sollicité pour avis

<sup>52</sup> **Coût total moyen** estimé pour la réalisation des plans de situation, de l'étude d'incidence, des publicités foncières, des études d'hydrogéologie éventuelles, etc... Ce coût n'est pas une donnée collectée par les services administratifs

<sup>53</sup> Nous ne connaissons pas **le coût moyen** des procédures d'autorisation pour les nouvelles entreprises (cela ne fait pas partie du dossier demandé au pétitionnaire)

<sup>54</sup> La **durée de l'autorisation** est spécifiée dans l'arrêté préfectoral. Elle est attribuée au cas par cas (il ne nous est pas possible d'accéder à une moyenne au travers de la base de données) et est attachée à l'exploitation.

<sup>55</sup> **Autorisations d'occupation temporaire** (AOT) du **domaine public maritime** ou autorisations **d'exploiter en cultures marines** (AECM): le travail de codification du décret n° 83-228 modifié est en cours avec le SAJ du MAAF (Code rural et de la pêche maritime – livre IX – partie réglementaire), alors que les dispositions applicables à la pisciculture (voire à la conchyliculture : Natura 2000...) sont réparties de façon éparse dans les livres II, IV et V du code de l'environnement et dans le CG3P (occupation du domaine public) : enquête publique préalable, étude d'impacts, nomenclature IOTA, définition de la pisciculture, exonération de certaines contraintes liées à l'exercice d'un droit de pêche, lutte contre les espèces invasives et/ou allochtones, nomenclature ICPE, protection des populations contre les risques d'inondation ou de submersion...Chacune de ces 19 500 "autorisations" fait ensuite l'objet de plusieurs décisions par arrêtés préfectoraux. Dans certaines zones, chaque AOT nécessite la prise de trois arrêtés préfectoraux. On peut donc estimer que **chaque année plus de 5 000 arrêtés préfectoraux** sont pris... pour une activité qui emploie environ 10 000 ETP...

<sup>56</sup> Nature des projets soumis à autorisations (chiffre estimé car souvent non renseigné dans les bases de données)

<sup>57</sup> Le **taux de réussite** varie de 100 % (départements du Nord, de Seine Maritime) à 78 % (Manche). Ce taux de réussite ne tient pas compte des demandes "en souffrance" (non comptabilisables, car sans accusé de réception bien qu'elles aient été déposées), parfois depuis plus de cinq ans, comme l'attestent certains courriers internes à l'administration départementale.


<sup>58</sup> Chiffre cumulant les demandes déposées en 2012 et 2013, mais sans tenir compte des **demandes "en souffrance"** (voir note ci-dessus),

<sup>59</sup> Chiffre calculé, en tenant compte de l'intervalle moyen **séparant deux réunions consécutives de la Commission Cultures Marines (CCM)** et le taux de dossiers reportés à la CCM suivante.

<sup>60</sup> Le **décret de 1983** précise la liste minimale des organismes participant à la CCM. Selon les régions, des membres supplémentaires ont été ajoutés (établissements publics, organisations professionnelles, associations,..). De plus, l'organisation des services de l'Etat a, depuis 1983, été profondément remaniée et la liste des organismes membres de la CCM devra être révisée.

<sup>61</sup> Les coûts sont très majoritairement pris en charge par les Comités régionaux de la conchyliculture ou par l'administration.

<sup>62</sup> La **durée de l'autorisation est, par défaut, 35 ans** (pour une majorité de cas), mais de plus en plus souvent cette durée tend à être réduite (cas des exploitants âgés, volonté collective d'adaptabilité, SDS contraignant,...).

<sup>63</sup> Chiffres cités par le  (Comité National de la Conchyliculture), avril 2014

<sup>64</sup> Les **arrêtés du 1er avril 2008** fixe les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les **piscicultures d'eau douce** soumises à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement (rubrique 2130 de la nomenclature des installations classées), ou à déclaration au titre du livre II du même code:  
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000018622600>  
<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000018663529>

<sup>65</sup> ADAPRA/SPSE, Mars 2010. **Etat des lieux des obligations réglementaires...** Pour exercer le métier de pisciculteur ou de pêcheur professionnel en eau douce, 7 pages.

<sup>66</sup> Le **CIMAP** est le **comité interministériel pour la modernisation de l'action publique**. Les relevés de décisions (notamment des CIMAP de 17 juillet et du 18 décembre 2013) sont disponibles sur:  
<http://www.modernisation.gouv.fr/le-sgmap/le-cimap/le-cimap-du-18-decembre-2013>

<sup>67</sup> Communication de la Commission au Parlement européen, au Conseil, au Comité économique et social européen et au Comité des régions / [Orientations stratégiques pour le développement durable de l'aquaculture](#) dans l'Union Européenne [COM(2013) 229 final du 29.4.2013]

<sup>68</sup> Instruction du Gouvernement du 12 mai 2014 définissant le [programme stratégique de l'inspection des installations classées pour la période 2014-2017](#),

<sup>69</sup> [Feuille de route 2014 de la simplification](#) (Ministère de l'agriculture, de l'agroalimentaire et de la forêt / (Sélection de mesures transposables aux secteurs aquacoles et maritimes)

<sup>70</sup> La [dématisation](#) de la procédure de déclaration ICPE : [http://www.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/fichiers-attaches/contrats\\_progres\\_ministeriels\\_2013-2015\\_0.pdf](http://www.modernisation.gouv.fr/sites/default/files/fichiers-attaches/contrats_progres_ministeriels_2013-2015_0.pdf)  
L'enjeu est de permettre, d'ici à fin 2015, de renseigner un dossier dans le cadre du régime de déclaration ICPE (12.000 /an environ) directement en ligne sur un site internet centralisé de manière à permettre l'obtention immédiate et automatique d'un accusé de réception.

Cette action vise ainsi la réduction des délais et plus largement la simplification des procédures et l'amélioration du service rendu aux usagers, notamment une meilleure intégration du processus de déclaration dans le cas du « guichet entreprise ». Elle vise également l'amélioration de la prise en compte de l'environnement et de l'efficacité des services.

<sup>71</sup> Les [50 premières mesures de simplification pour les entreprises](#), proposées par le Conseil de la simplification pour les entreprises. Dossier de présentation. Lundi 14 avril 2014. Contacts presse : lucas.tourny@modernisation.gouv.fr. 17 p.

Pour suivre l'actualité du Conseil de la simplification pour les entreprises, rendez-vous sur: <http://www.simplifier-entreprise.fr/>

Pour proposer "une idée pour Faire Simple" : <http://www.faire-simple.gouv.fr/entreprises>

<sup>72</sup> [La gestion équilibrée](#) (Code de l'environnement / [Article L211-1](#) /: modifié par Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 - art. 20 JORF 31 décembre 2006) doit permettre en priorité de satisfaire les exigences de la santé, de la salubrité publique, de la sécurité civile et de l'alimentation en eau potable de la population. Elle doit également permettre de satisfaire ou concilier, lors des différents usages, activités ou travaux, les exigences :

1° De la vie biologique du milieu récepteur, et [spécialement de la faune piscicole et conchylicole](#) ;

2° De la conservation et du libre écoulement des eaux et de la protection contre les inondations ;

3° De l'agriculture, des pêches et des cultures marines, de la pêche en eau douce, de l'industrie, de la production d'énergie, en particulier pour assurer la sécurité du système électrique, des transports, du tourisme, de la protection des sites, des loisirs et des sports nautiques ainsi que de toutes autres activités humaines légalement exercées.

<sup>73</sup> Les [SDAGE](#) (schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux). La loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau a mis en place deux outils de planification pour la mise en œuvre d'une gestion équilibrée de l'eau et des milieux aquatiques, en privilégiant comme unité de référence le bassin versant, à savoir le SDAGE à l'échelle d'un grand bassin hydrographique et le schéma d'aménagement et de gestion des eaux ([SAGE](#)) au niveau local.

Les six SDAGE, entrés en vigueur au début de l'année 1997, correspondent aux périmètres respectifs d'intervention des agences de bassin. Les dispositions relatives au SDAGE ont été modifiées (article L.212-1 du code de l'environnement, loi n° 2004-338 du 21 avril 2004) pour transposer la directive cadre sur l'eau du 23 octobre 2000 ("[DCE](#)"). L'article [L.211-1](#) du code de l'environnement (modifié par la loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006) définit les exigences et les objectifs liés à la [gestion équilibrée des ressources en eau](#). Il prévoit notamment que cette gestion doit aussi tenir compte de la valorisation de l'eau comme ressource économique, et permettre de satisfaire ou de concilier les différents usages de l'eau.

<sup>74</sup> Le [PAMM](#) est le plan d'actions mis en œuvre sous la responsabilité des préfets maritime et de région pour la directive-cadre stratégie pour le milieu marin (DCSMM, 2008/56/CE), qui est une directive européenne du Parlement européen et du Conseil prise le 17 juin 2008. La DCSMM établit un cadre d'action communautaire dans le domaine de la politique pour le milieu marin. et sa transposition dans le droit français se traduit par un décret visant l'atteinte du bon état écologique du milieu marin au plus tard en 2020, pour toutes les zones "européennes" sous souveraineté ou juridiction française (soit quatre sous-régions marines ; la Manche–mer du Nord, la mer Celtique, le golfe de Gascogne, et la Méditerranée occidentale).

Le PAMM comprend une évaluation initiale des eaux marines et de l'impact environnemental des activités humaines sur les eaux concernées. Il précise la définition du bon état écologique et celle de ses objectifs environnementaux (et de 11 indicateurs associés).

**75 Apports azotés par (et dans) les bassins versants****a/ Règles appliquées aux piscicultures d'eau douce sur leurs émissions d'éléments azotés (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>)**

Les arrêtés du 1er avril 2008 fixe les règles techniques auxquelles doivent satisfaire les piscicultures d'eau douce soumises à autorisation au titre du livre V du code de l'environnement (rubrique 2130 de la nomenclature des installations classées), ou à déclaration au titre du livre II du même code:

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000018622600>

et

<http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000018663529>

Ainsi, dans le cours d'eau récepteur, en moyenne sur 24 heures, la différence de concentration des différents paramètres (MES, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-et DBO<sub>5</sub>), et tous autres paramètres fixés par l'arrêté préfectoral d'autorisation, entre l'eau à l'entrée de la pisciculture et l'eau à 100 mètres en aval du point de rejet est compatible avec les **objectifs de bon état écologique** du cours d'eau récepteur, les recommandations du **SDAGE** et la **vocation piscicole** du milieu.

Dans tous les cas, **la différence de concentration**, entre l'eau à l'entrée de la pisciculture et l'eau à 100 mètres en aval du point de rejet de l'effluent, des paramètres MES, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>-et DBO<sub>5</sub> ne doit pas dépasser les valeurs suivantes, dans des conditions de débit moyen du cours d'eau (débit moyen interannuel) :

— MES (matières en suspension) : l'augmentation de la concentration en moyenne sur 24 heures ne dépasse pas 15 mg / l ;

— **NH<sub>4</sub><sup>+</sup>** : l'augmentation de la concentration en moyenne sur 24 heures (NH<sub>4</sub><sup>+</sup>) ne dépasse pas **0, 5 mg / l** sauf dans le cas particulier des cours d'eau froids pour lesquels la valeur ne dépasse pas 1 mg / l ;

— **NO<sub>2</sub><sup>-</sup>**: l'augmentation de la concentration en moyenne sur 24 heures ne dépasse pas **0, 3 mg / l** ;

— PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>: l'augmentation de la concentration en moyenne sur 24 heures ne dépasse pas 0, 5 mg / l ;

— DBO<sub>5</sub> (demande biologique en oxygène) : l'augmentation de la concentration en moyenne sur 24 heures ne dépasse pas 5 mg / l. [...] Aucune valeur instantanée ne doit dépasser le double des valeurs limites de concentration autorisées.

Une mesure de la différence de concentration des paramètres visés à l'article 15, point 5, entre l'eau à l'entrée de la pisciculture et l'eau en aval du point de rejet doit être effectuée régulièrement par un laboratoire agréé.

De plus, l'article 14 de ces deux arrêtés impose que les valeurs limites pour les différents paramètres de rejets soient compatibles avec les objectifs du bon état écologique des eaux du cours d'eau récepteur et les dispositions du SDAGE et du SAGE.

→ Le plan de progrès<sup>84</sup> insiste sur cette obligation de **résultat (= atteindre le bon état DCE)** prescrite à l'article 14 de ces arrêtés.

**b/ Apports azotés des bassins versants dans les zones conchylicoles (<http://www1.liteau.net/>) :**

Depuis 1998, le programme LITEAU constitue l'action de recherche du ministère en charge du développement durable pour soutenir le développement de connaissances, méthodes et pratiques scientifiques utiles à la définition et à la mise en œuvre d'actions collectives et de politiques publiques en mer et sur les littoraux dans une optique de développement durable. Le projet IPRAC visait à fournir des éléments d'appréciation sur l'évolution de la ressource trophique dans la Baie du Mont-Saint-Michel et son partage par les principaux filtreurs benthiques, sauvages ou cultivés, en fonction de différentes hypothèses de modification des forçages environnementaux et anthropiques.

Ainsi, dans un chapitre consacré à l'établissement de scénarios pour l'optimisation de l'exploitation de la baie par la conchyliculture, il est conclu que:

→ L'objectif SDAGE de réduction de 30% des apports d'apports azotés par les bassins versants ne semblerait avoir qu'un impact très modéré sur la production planctonique et donc sur la croissance des filtreurs. Par contre, une réduction des apports azotés à **13 mg/l** aurait en revanche un **impact négatif** significatif sur la productivité des mollusques cultivés.

**76 Toxi-infections alimentaires collectives (TIAC)** : plusieurs épisodes TIAC sont déclarés chaque année, en lien avec la consommation de coquillages, particulièrement en provenance du bassin de Thau (Languedoc-Roussillon). Ces TIAC semblent être causés par les virus en provenance du bassin versant (eaux résiduelles urbaines, ruissellement d'eaux non traitées lors des épisodes de fortes pluies, ).

Contamination des milieux aquatiques par les substances pharmaceutiques et cosmétiques/ Etat des lieux et perspectives/ Direction Centre de Nantes/ Département Biogéochimie et Ecotoxicologie Cellule ARC Analyse des Risques Chimiques en milieu marin/ Maude COLLETTE-BREGAND, Alice JAMES, Catherine MUNSHY, Gilles BOCQUENÉ, Janvier 2009. <http://archimer.ifremer.fr/doc/00066/17773/15295.pdf>

**77 La stratégie nationale pour la création et la gestion des aires marines protégées:**



Cette stratégie, arrêtée en octobre 2011, précise bien (page 36) que : "*dans un grand nombre de cas, la qualité du milieu marin (objectif principalement recherché dans chaque aire marine protégée) est nécessaire aux activités qui s'y déroulent, parce qu'elle contribue à leur durabilité, voire à leur productivité : c'est par exemple le cas de l'exploitation des ressources halieutiques ou des **activités aquacoles**. [...] L'analyse des coûts de la dégradation du milieu marin, actuellement réalisée dans le cadre de la mise en œuvre de la DCSMM apportera de nouvelles justifications aux actions de préservation des ressources, sur un plan économique. [...] La concertation avec les acteurs du milieu marin est donc essentielle afin de trouver les solutions les plus adaptées permettant la **poursuite des activités et la préservation des espèces et habitats d'intérêts** pour chaque AMP. Le caractère de réversibilité des mesures doit être respecté.*" (page 46): "*Il convient enfin de bien expliquer l'articulation et la complémentarité entre les aires marines protégées et les autres outils de territoire tels que les SAGE ou les SMVM, d'assurer la cohérence avec les **schémas régionaux d'aquaculture marine** ainsi que des AMP entre elles. Il est nécessaire, dans cette superposition d'outils, de rechercher la cohérence des mesures de gestion à différentes échelles, sur différents secteurs (terre-mer)"*

<sup>78</sup> **La convention européenne du paysage** a pour objet de promouvoir la protection, la gestion et l'aménagement des paysages européens et d'organiser la coopération européenne dans ce domaine. Elle va être intégrée dans le projet de loi-cadre sur la biodiversité (thème des "paysages intégrés" avec dépoussiérage important du régime des sites inscrits, et une meilleure protection pour les sites les mieux préservés)

<sup>79</sup> Règlement (UE) n° 1380/2013 du parlement européen et du conseil du 11 décembre 2013.  
(56) Compte tenu de la nature spécifique de l'aquaculture, il est nécessaire de créer un **conseil consultatif** afin de consulter les parties prenantes au sujet des éléments des politiques de l'Union qui pourraient avoir une incidence sur l'aquaculture

<sup>80</sup> La future **Agence française de la biodiversité** va absorber plusieurs établissements publics: l'Agence des aires maritimes protégées, les parcs nationaux de France, l'Atelier technique des espaces naturels (GIP Aten), une partie de la fédération des conservatoires botaniques nationaux et le service du patrimoine naturel du Muséum national d'histoire naturelle, sans oublier l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), y compris dans ses fonctions qui ne sont pas directement liées à la biodiversité, comme la police de l'eau.

<sup>81</sup> Ordonnance no 2014-619 du 12 juin 2014 relative à **l'expérimentation d'une autorisation unique pour les installations, ouvrages, travaux et activités** soumis à autorisation au titre de l'article L. 214-3 du code de l'environnement. A titre expérimental et pour une durée de trois ans, sont soumis aux dispositions du présent titre les projets soumis à l'autorisation prévue à l'article L. 214-3 du code de l'environnement, lorsque les installations, ouvrages, travaux et activités envisagés sont situés dans les régions **Languedoc-Roussillon et Rhône-Alpes**. La loi d'habilitation autorise le préfet de département à délivrer aux porteurs de projets intéressés une **décision unique**, dans le cadre d'une **procédure unique d'instruction**, et regroupant l'ensemble des décisions de l'Etat relevant: – du code de l'environnement: autorisation au titre de la loi sur l'eau, au titre des législations des réserves naturelles nationales et des sites classés, dérogation à l'interdiction d'atteinte aux espèces et habitats protégés; – du code forestier: autorisation de défrichement. Cette **expérimentation d'une durée de trois ans** est prévue pour être appliquée à tous les départements relevant des régions Rhône-Alpes (Savoie, Haute-Savoie, Isère, Drôme, Ain, Rhône, Loire, Ardèche) et Languedoc- Roussillon (Lozère, Gard, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales). Dans le même cadre, la loi d'habilitation a autorisé à mettre en place cette procédure unique des **installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA)** en articulant la décision unique avec d'autres procédures et autorisations connexes relevant d'autres législations, à savoir avec la délivrance: – des autorisations du code de l'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, permis de démolir, déclaration préalable); – de l'autorisation d'occuper le domaine public; – de l'autorisation d'utilisation de l'eau en vue de la consommation humaine.

<sup>82</sup> **Loi n° 2014-1 du 2 janvier 2014 habilitant le Gouvernement à simplifier et sécuriser la vie des entreprises**  
**Article 13:** Dans les conditions prévues à l'article 38 de la Constitution, le Gouvernement est autorisé à prendre par ordonnance toute mesure législative visant à :  
1/ Autoriser le représentant de l'Etat dans le département, à titre **expérimental**, dans un nombre **limité de régions** et pour une **durée n'excédant pas trois ans**, [...] un document dénommé "**certificat de projet**". [...]

<sup>83</sup> Le "**Pacte d'avenir pour la Bretagne**" et son "**Plan agricole et agroalimentaire pour l'avenir de la Bretagne**" :

<sup>84</sup> "**Plan de progrès**" et "**Charte pour le développement durable de l'aquaculture française**" (CEDDAF)

<sup>85</sup> Le "**droit souple**" / Etude annuelle 2013 du Conseil d'Etat (octobre 2013). La Documentation Française. 200 p.  
Le Conseil d'Etat recommande de doter les pouvoirs publics d'une doctrine de recours et d'emploi du droit souple pour contribuer à la politique de simplification des normes et à la qualité de la réglementation. L'expression "droit souple" est de plus en plus employée pour couvrir un ensemble d'instruments juridiques très hétérogènes (directives, circulaires, avis,



chartes, guides de déontologie, codes de conduite, recommandations d'autorités administratives indépendantes, lettres d'intention, déclarations internationales, résolutions...).

<sup>86</sup> Les États membres peuvent tirer pleinement parti des dispositions dérogatoires en vue de prévenir tout dommage important aux pêcheries ou aux élevages aquacoles causé par les **cormorans** : la Commission a publié un document d'orientation (<http://ec.europa.eu/environment/nature/cormorants.htm>) dans le but de clarifier les notions fondamentales touchant à la mise en œuvre du régime dérogatoire, dans le cadre de la directive "Oiseaux" qui a établi un système de dérogation destiné à protéger les intérêts des pêcheurs et des aquaculteurs..

<sup>87</sup> Les **50 premières mesures de simplification pour les entreprises**, proposées par le Conseil de la simplification pour les entreprises. Dossier de présentation. Lundi 14 avril 2014. Contacts presse : [lucas.tourny@modernisation.gouv.fr](mailto:lucas.tourny@modernisation.gouv.fr). 17 p. Pour suivre l'actualité du Conseil de la simplification pour les entreprises, rendez-vous sur: <http://www.simplifier-entreprise.fr/>. Pour proposer "une idée pour Faire Simple" : <http://www.faire-simple.gouv.fr/entreprises>

<sup>88</sup> **AFOM régionale** : des réunions de concertation ont été menées en Région Basse Normandie avec les parties prenantes de la pêche et de l'aquaculture pour élaborer de manière collégiale un diagnostic régional sur ces filières et amender l'AFOM national. Un grand nombre d'acteurs de la filière ont participé à cette concertation, sur plusieurs dates : les professionnels de la pêche, de l'aquaculture (conchyliculture, piscicultures marine et continentale, algoculture) et mareyage, les acteurs de la formation et de la recherche et les institutionnels.

<sup>89</sup> Maroussia Termignon, Jérémy Devaux., Mai 2014. **Évaluer les bénéfices issus d'un changement d'état des eaux** (actualisation en vue du 2<sup>ème</sup> cycle DCE) COMMISSARIAT GÉNÉRAL AU DÉVELOPPEMENT DURABLE. Université Montesquieu – Bordeaux IV / Master 2 d'Economie Appliquée, spécialité Economie et gestion de l'environnement. 64 p. [http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref\\_-\\_Benefices\\_masses\\_eau.pdf](http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Ref_-_Benefices_masses_eau.pdf)

**Exemple:** Bassin du Rhin supérieur franco-allemand (Rhin supérieur franco-allemand et ses affluents).

Le **consentement à payer** pour compenser la dégradation des zones d'habitat nécessaires au cycle de vie d'espèces et la présence d'obstacles infranchissables le long des cours d'eau est valorisé à **35,9 €/ménage/an** pendant 10 ans (valeur moyenne globale qui intègre les valeurs d'usage pêche et promenade et des valeurs de non-usage).

<sup>90</sup> Directive 79/923/CEE du 30 octobre 1979 relative à la **qualité requise des eaux conchylicoles**

<sup>91</sup> Euroshell 2012-2014 : "**combler l'écart entre la science et les producteurs**". Secteur européen de production de mollusques. Projet européen financé par le 7<sup>ème</sup> programme communautaire de recherche et développement technologique.

Plateforme européenne Aquacole de Technologie et d'Innovation "EATIP". [www.euroshell-fp7.eu](http://www.euroshell-fp7.eu)

<sup>92</sup> LE DAIN, A.-Y. (2012, Hors série du 29 mai 2012). **Politique d'innovation** à la région Languedoc Roussillon. Le Mag, 48.