

# Méthodologie pour la cartographie du risque d'effets concomitants sur les habitats benthiques :

---

*Intégration des données descriptives des activités de cultures marines*

Projet Carpediem (2016-2018)

Janvier 2018



Pour citer ce document :

Contin Gabriel, 2018. Méthodologie pour la cartographie du risque d'effets concomitants sur les habitats benthiques, Intégration des données descriptives des activités de cultures marines. Université de Bretagne Occidentale, UMR 6308 Amure. Projet Carpediem, convention Aamp-UBO n°16-007, version 1, 77 p.

## Table des matières

<b>Introduction.....</b>	<b>7</b>
<b>Sources des données initiales.....</b>	<b>8</b>
Descriptif des couches :.....	8
Descriptif des documents :.....	9
<b>Traitements des données.....</b>	<b>10</b>
<b>Traitements spatiaux.....</b>	<b>11</b>
Homogénéisation des jeux de données.....	11
Corrections géométriques.....	11
Choix retenus :.....	12
Données non traitées par manque d'information.....	12
<b>Traitements des données attributaires.....</b>	<b>13</b>
Descriptif des champs de la table attributaire (données non maillées) us_met_culture_marine_carpediem_2018_pol_wgs84.....	13
Descriptif des champs de la table attributaire spécifiques aux cultures marines (données maillées) gr_act_cultmar01.....	15
<b>Résumé du nombre d'entités renseignées.....</b>	<b>16</b>
<b>Indice de qualité.....</b>	<b>17</b>
<b>Informations par département.....</b>	<b>19</b>
<b>(59) Nord.....</b>	<b>19</b>
Données à disposition :.....	19
Informations utiles :.....	19
Problème rencontré :.....	19
Synthèse des résultats.....	19
<b>(62) Pas de Calais.....</b>	<b>20</b>
Données à disposition.....	20
Informations utiles.....	20
Problème rencontré :.....	21
Synthèse des résultats.....	21
<b>(80) Somme.....</b>	<b>22</b>
Données à disposition :.....	22
Informations utiles :.....	22
Problèmes rencontrés :.....	22
Synthèse des résultats.....	22
<b>(76) Seine Maritime.....</b>	<b>23</b>
Données à disposition :.....	23
Informations utiles :.....	23
Problème rencontré :.....	23
Synthèse des résultats.....	23
<b>(14) Calvados.....</b>	<b>24</b>
Données à disposition :.....	24
Informations utiles :.....	24
Problème rencontré :.....	24
Synthèse des résultats.....	25
<b>(29) Finistère sud.....</b>	<b>26</b>
Données à disposition :.....	26
Informations utiles :.....	26

Problèmes rencontrés :.....	28
Synthèse des résultats.....	29
<b>(56) Morbihan.....</b>	<b>30</b>
Données à disposition :.....	30
Informations utiles :.....	30
Problèmes rencontrés :.....	31
Synthèse des résultats.....	32
<b>(44) Loire Atlantique.....</b>	<b>33</b>
Données à disposition :.....	33
Informations utiles :.....	33
Problèmes rencontrés :.....	35
Synthèse des résultats.....	36
<b>(85) Vendée.....</b>	<b>37</b>
Données à disposition :.....	37
Informations utiles :.....	37
Problèmes rencontrés :.....	40
Synthèse des résultats.....	41
<b>(17) Charente Maritime.....</b>	<b>42</b>
Données à disposition :.....	42
Informations utiles :.....	42
Problèmes rencontrés :.....	44
Synthèse des résultats.....	44
<b>(33) Gironde.....</b>	<b>45</b>
Données à disposition :.....	45
Informations utiles :.....	45
Problème rencontré :.....	46
Synthèse des résultats.....	46
<b>(40) Landes.....</b>	<b>47</b>
Données à disposition :.....	47
Informations utiles :.....	47
Problème rencontré :.....	47
Synthèse des résultats.....	47
<b>(64) Pyrénées Atlantiques.....</b>	<b>48</b>
Données à disposition :.....	48
<b>(66) Pyrénées Orientales.....</b>	<b>49</b>
Données à disposition :.....	49
Informations utiles :.....	49
Problème rencontré :.....	50
Synthèse des résultats.....	50
<b>(11) Aude.....</b>	<b>51</b>
Données à disposition :.....	51
Informations utiles :.....	51
Problème rencontré :.....	52
Synthèse des résultats.....	52
<b>(34) Hérault.....</b>	<b>54</b>
Données à disposition :.....	54
Informations utiles :.....	54
Problème rencontré :.....	57
Synthèse des résultats.....	57
<b>(30) Gard.....</b>	<b>58</b>
<b>(13) Bouches du Rhône.....</b>	<b>59</b>
Données à disposition :.....	59

Informations utiles :.....	59
Problèmes rencontrés :.....	60
Synthèse des résultats.....	61
<b>(83) Var.....</b>	<b>62</b>
Données à disposition :.....	62
Informations utiles :.....	62
Problèmes rencontrés :.....	64
Synthèse des résultats.....	64
<b>(06) Alpes Maritimes.....</b>	<b>66</b>
Données à disposition :.....	66
Informations utiles :.....	66
Problème rencontré :.....	67
Synthèse des résultats.....	67
<b>(2B) Haute Corse.....</b>	<b>68</b>
Données à disposition :.....	68
Informations utiles :.....	68
Problème rencontré :.....	69
Synthèse des résultats.....	69
<b>(2A) Corse du Sud.....</b>	<b>71</b>
Données à disposition :.....	71
Informations utiles :.....	71
Problème rencontré :.....	72
Synthèse des résultats.....	72
<b>Personnes contactées.....</b>	<b>73</b>
<b>Annexe.....</b>	<b>75</b>
Correspondance des couples espèce / technique de production avec les thèmes activité de la matrice activités – pressions.....	75

## Introduction

Ce document présente la méthodologie mise en œuvre permettant l'obtention d'un jeu de données se rapportant aux activités humaines en mer dans le cadre du projet Carpediem. Initié en 2016 par l'Agence des aires marines protégées, le projet Carpediem a pour objectif de produire des cartographies de synthèse des pressions anthropiques et de leurs effets probables ou potentiels sur les écosystèmes marins. Pour cela, il mobilise un ensemble de données provenant de différents organismes qui sont ensuite structurées et agrégées à l'échelle métropolitaine afin de répondre aux besoins des analyses.

Chaque jeu de données intègre des entités spatiales dans une couche SIG représentant la localisation et/ou l'emprise concernée par l'activité, une estimation de son intensité et un indice de qualité associé à la donnée déterminé selon plusieurs critères détaillés par la suite. Pour chaque activité une donnée maillée est produite à partir de la grille Carpediem de 1' par 1' commune aux habitats benthiques et aux communautés pélagiques dans le but de faciliter les manipulations et les analyses de risque d'impact.

## Sources des données initiales

L'objectif des traitements est d'obtenir une couche unique à l'échelle nationale regroupant le plus grand nombre de données sur les cultures marines à partir de différentes sources. La géométrie provient essentiellement de la digitalisation des plans cadastraux produits par les différentes Directions Départementales des Territoires et de la Mer (DDTM) agrégés en deux couches distinctes par le CEREMA : une couche de données surfaciques et une couche de données linéaires. Certaines données concernant la pisciculture proviennent d'autres producteurs et se présentent sous la forme de points.

### Descriptif des couches :

#### P\_cadastre\_aquacole\_S

- **description** : emprises spatiales des parcelles cadastrales conchylicoles, des zones d'élevage de poissons ou de crustacés et des espaces réservés à l'exploitation d'algues marines.
- **source** : CEREMA
- **type de données** : polygone

#### P\_cadastre\_aquacole\_L

- **description** : emprises spatiales des parcelles cadastrales conchylicoles (bouchot et filière)
- **source** : CEREMA
- **type de données** : ligne

#### Nom du dep (num du dep) AQUACULTURE DDTM

- **description** : emprises spatiales des parcelles cadastrales conchylicoles, des zones d'élevage de poissons ou de crustacés et des espaces réservés à l'exploitation d'algues marines.
- **source** : DDTM
- **type de données** : polygone



#### US\_MED\_exploit\_conchylicole\_IFR\_pol\_wgs84

- **description** : emprises spatiales des concessions et lotissements conchylicoles sur la région méditerranéenne.
- **source** : IFREMER
- **type de données** : polygone

#### N\_zones\_piscicoles\_S

- **description** : localisation des zones piscicoles.
- **source** : ?
- **type de données** : point

#### Sites\_piscicoles\_existant\_point\_point

- **description** : localisation des sites piscicoles.
- **source** : ?
- **type de données** : point

### Descriptif des documents :

Pour chaque département, deux documents sont principalement utilisés pour estimer les productions au sein de chaque polygone. Ces documents sont les Schémas Régionaux de Développement de l'Aquaculture Marine (**SRDAM**) et les Schémas Des Structures des cultures marines (**SDS**).

Les **SRDAM** ont pour objet le recensement des sites existants et des sites propices au développement de l'aquaculture marine (conchyliculture, pisciculture marine et autres cultures marines) pour chaque région du littoral métropolitain. Plusieurs cartes de localisation des sites d'élevage y figurent et ont pu, dans certains cas, être utilisées pour associer chaque polygone à son bassin de production.

Les **SDS** sont des documents réglementaires permettant l'instruction des demandes de concessions. Il définit notamment, par bassin de production :

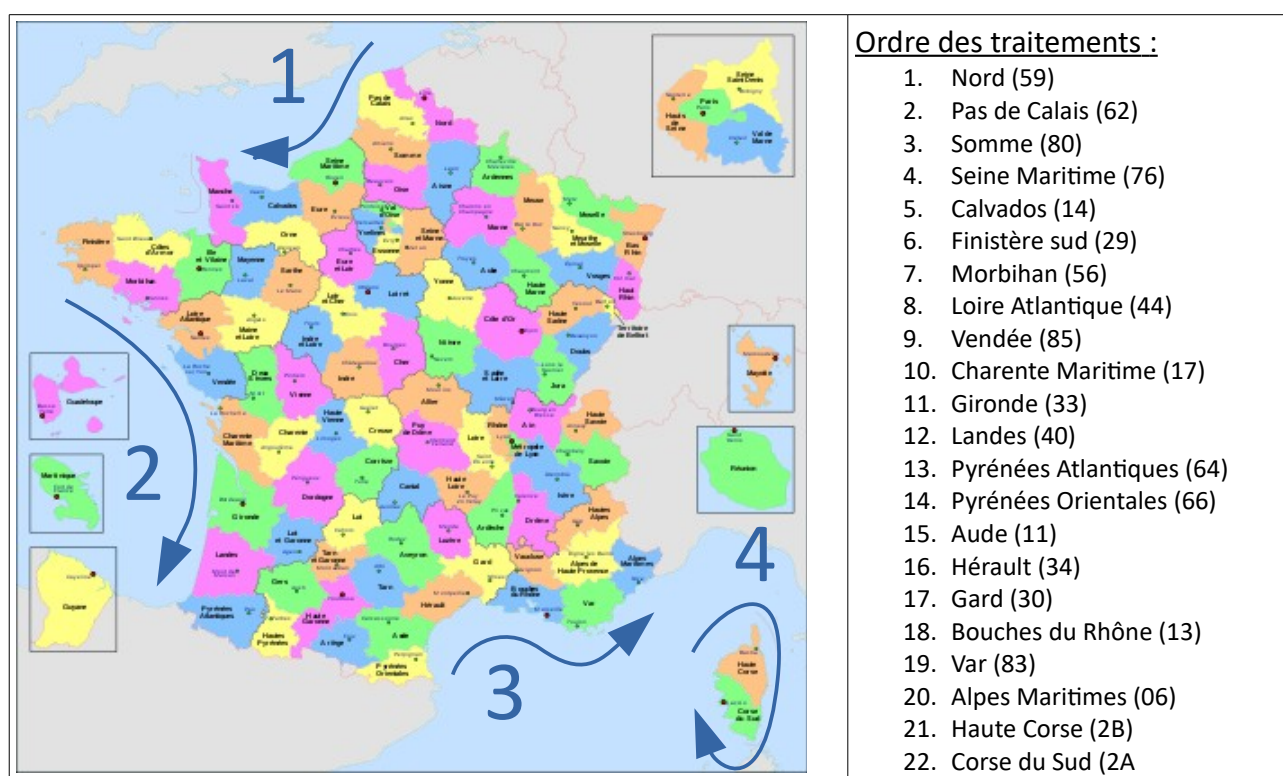
- les espèces autorisées à l'élevage,
- les techniques de production possibles,
- et les densités maximales de cultures dont l'unité dépend de l'espèce et de la technique.

Ce sont ces trois informations qui ont été mobilisées pour enrichir les données attributaires des couches SIG et estimer les quantités produites au niveau de chaque polygone.

## Traitements des données

La donnée produite est obtenue par la sélection, l'enrichissement et la fusion des données cadastrales conchylicoles surfaciques et linéaires et de la position des sites d'aquaculture provenant du CEREMA, des DDTM et de l'IFREMER. Ces données viendront compléter le jeu de données déjà produit dans le cadre du projet SIMCelt et couvrant les départements de la Manche, de l'Ille-et-Vilaine, des Côtes d'Armor et du Finistère nord.

### ORDRE DE TRAITEMENT DES DONNÉES AQUACOLES



La méthode retenue pour produire une donnée à l'échelle nationale a été de procéder par étapes successives département par département. Cette méthode présente l'avantage d'être adaptée à l'enrichissement progressif des données à partir des informations présentes dans les Schémas Des Structures (SDS) de chaque département.

Les couches SIG produites par le CEREMA à l'échelle métropolitaine ont donc, dans un premier temps, été fractionnées de manière à obtenir une couche linéaire et une couche surfacique par département.

## Traitements spatiaux

### Homogénéisation des jeux de données

Pour garantir l'homogénéité de la donnée, l'ensemble des couches SIG initiales ont été reprojctées en Lambert 93 EPSG 2154 et les géométries multi-parties converties en géométries simples. Après analyse, les erreurs de géométrie et de topologie ont été corrigées en suivant une procédure mobilisant des outils présents dans Qgis et Postgis.

La production d'une couche unique à l'échelle nationale résultant de l'agrégation de couches multiples a nécessité une homogénéisation de leurs géométries. Pour cela, les données linéaires et ponctuelles ont été transformées en données surfaciques par l'application d'un tampon de 0,15 mètre de rayon. Le calcul de la longueur des données linéaires a été réalisé en amont de cette opération permettant ainsi de conserver cette information après la transformation. Enfin, ces données ainsi transformées ont été fusionnées aux autres données surfaciques pour obtenir une couche unique de polygones. Les informations et valeurs contenues dans cette couche unique ont par la suite été affectées au maillage utilisé pour les analyses du projet Carpediem.

### Corrections géométriques

La plupart des couches de données surfaciques comportaient des erreurs de géométrie. Ces erreurs ont été corrigées automatiquement à partir de plusieurs outils implémentés dans Qgis. Une correction manuelle a pu être opérée lorsque les outils présents ne suffisaient pas. La chaîne de traitement mise en œuvre pour automatiser la rectification des géométries est la suivante :

1. transformation des multi-polygones en polygones simples
2. calcul de la surface des polygones pour réaliser l'estimation de la quantité produite proportionnelle à la surface de chaque entité
3. création d'un identifiant unique pour chaque entité
4. création d'un index spatial sur la couche
5. découpage des polygones se superposant et suppression des lacunes et des auto-intersections (outil 'v.clean' option 'break' seuil 0.01 et 'rmarea' seuil 5 m<sup>2</sup>)
6. suppression des polygones en doublon (requête SQL)
7. agrégation du résultat en utilisant l'identifiant unique comme paramètre (requête SQL)

## Choix retenus :

- Dans le cas de figure où les informations contenues dans les tables attributaires des couches SIG ne correspondent pas aux informations contenues dans les SDS (espèces et/ou technique de production), le choix a été fait de ne conserver que les informations des couches SIG sans prendre en compte les autres sources de données.
- En l'absence d'information plus précise, l'estimation de la biomasse potentielle est calculée en considérant que la quantité de biomasse présente au niveau de chaque objet spatial est égale à la quantité maximale par unité de surface autorisée dans les SDS.
- En l'absence d'information plus précise, la quantité de coquillages présente avec la technique « sur bouchot » est fixée à 50kg de moules par pieu.
- En l'absence d'information plus précise, la quantité de coquillages présente avec la technique « en surélevé » ou « sur table » est fixée à 10kg de coquillages par poche.
- En l'absence d'information plus précise, le poids d'une palourde est fixé à 10g.
- Dans le cas où plusieurs espèces peuvent être élevées sur une parcelle, la première apparaissant dans la liste de la couche SIG est retenue pour réaliser les estimations des quantités présentes.
- Dans le cas où plusieurs activités sont possibles sur les parcelles :
  - si une des activités = élevage alors l'entité est considéré comme élevage
  - sinon si une des activités = captage alors captage
  - sinon si une activité = dépôt alors depot
  - sinon sans information

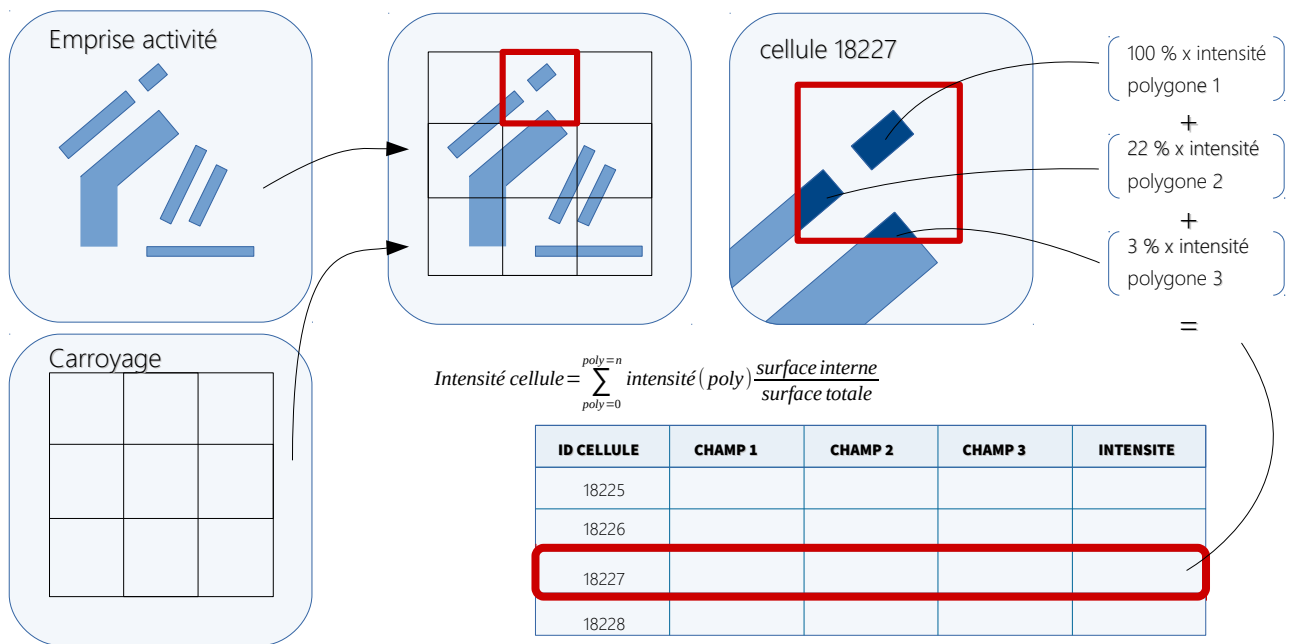
## Données non traitées par manque d'information

- Les données sans information concernant l'espèce élevée et/ou la technique de production utilisée.
- Les crustacés par manque d'information sur les quantités présentes par unité de surface.
- La pisciculture sur tous les sites d'élevage autre que celui de Cherbourg par manque d'information sur les quantités présentes par unité de volume et/ou par manque d'information sur la dimension des cages.

## Traitements des données attributaires

Les données attributaires ont été enrichies des informations contenues dans les SDS et les SRDAM dans le but d'obtenir une estimation des quantités pour chaque entité.

L'intensité de l'activité se base uniquement sur les quantités de biomasse potentielle présent pour chaque entité. L'attribution de ces valeurs d'intensité au maillage se fait au prorata de l'emprise de chaque entité se trouvant à l'intérieur de la maille.



### Descriptif des champs de la table attributaire (données non maillées) us\_met\_culture\_marine\_carpediem\_2018\_pol\_wgs84

- [id] : numéro d'identification de l'objet (**NUM**)
- [type\_geom] : type de la géométrie source (point, ligne ou polygone) (**STR**)
- [commune] : nom de la commune de rattachement (**STR**)
- [zone\_prod2] : zone de production (**STR**)
- [zone\_prod] : zone de production simplifié (elevation et *null*) (**STR**)
- [tech\_prod] : descriptif de la méthode d'élevage (**STR**)
- [espece] : descriptif précis des espèces élevées (**STR**)
- [esp] : descriptif avec agrégation des espèces (**STR**)

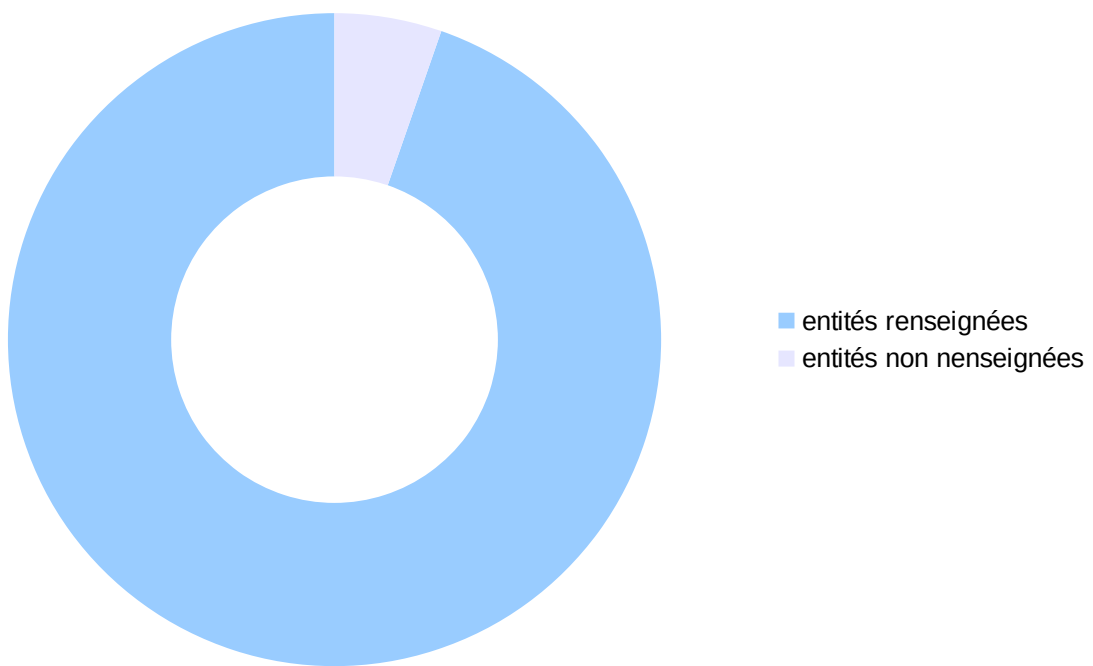
- [dep] : code département (**STR**)
- [bassin] : code bassin de production, champ renseigné à partir des infos contenues dans les SDS et/ou et les SRDAM (**STR**)
- [long\_b] : longueur en mètre de linéaire de bouchot ou de filière, valeur calculé sur les entités linéaires avant transformation en surfacique. (**NUM**)
- [nb\_unites] : quantité présente par unité de surface ou de longueur (voir champs cat\_unites) (**NUM**)
- si élevage 'sur table' alors nb\_unites = nombre de poche par unites de surface
  - si élevage 'sur pieux' alors nb\_unites = nombre pieux de bouchot par mètre
  - si élevage 'a plat' alors nb\_unites = nombre de tonnes par hectare
- [cat\_unites] : unité pour le champ nb\_unites (**STR**)
- [surface\_ha] : surface calculé en hectare et lambert 93 rgf 93 pour les données surfaciques (**NUM**)
- [ton\_prod] : estimation de la quantité présente en tonne calculée différemment en fonction de l'espèce et de la technique d'élevage (**NUM**)
- si données linéaires, alors ton\_prod = (nombre d'unités par mètre (pieux ou cordes) x longueur linéaire x quantité par unité en kg)/1000
  - si tech\_prod :'a plat', alors ton\_prod = (quantité en tonnes) x surface\_ha
  - si tech\_prod :'sur table', alors ton\_prod = (nombre de poche par hectare x 10kg x surface\_ha)/1000
- dans le cas ou la production réelle ou estimée est indiquée dans un document de référence, alors cette donnée est retenue.
- [estimation] : les informations et/ou la technique de calcul utilisée pour obtenir une estimation des quantités produites en l'absence d'information précise. (**STR**)
- [theme] : thème correspondant à l'activité dans la matrice activité-pression. (renseigné seulement si le champ [ton\_prod] n'est pas vide) (**STR**)
- [i\_cm\_iq] : indice de qualité de l'activité correspondant aux cultures marines sur 5 (**NUM**)

## Descriptif des champs de la table attributaire spécifiques aux cultures marines (données maillées) gr\_act\_cultmar01

- [i\_cmib] : intensité de l'activité correspondant au thème : **Conchyliculture mytiliculture intertidale sur bouchot (NUM)**
- [i\_cmf] : intensité de l'activité correspondant au thème : **Conchyliculture mytiliculture sur filiere (NUM)**
- [i\_oit] : intensité de l'activité correspondant au thème : **Ostreiculture intertidale sur table (NUM)**
- [i\_clm] : intensité de l'activité correspondant au thème : **Conchyliculture en lagune mediterrannee (NUM)**
- [i\_cs] : intensité de l'activité correspondant au thème : **Conchyliculture au sol (NUM)**
- [i\_pcml] : intensité de l'activité correspondant au thème : **Pisciculture en cage en mer ou lagune (NUM)**
- [i\_af] : intensité de l'activité correspondant au thème : **Algoculture sur filiere (NUM)**
- [i\_cmib\_iq] : indice de qualité de l'activité correspondant au thème : **Conchyliculture mytiliculture intertidale sur bouchot sur 5 (NUM)**
- [i\_cmf\_iq] : indice de qualité de l'activité correspondant au thème **Conchyliculture mytiliculture sur filiere (NUM)**
- [i\_oit\_iq] : indice de qualité de l'activité correspondant au thème : **Ostreiculture intertidale sur table (NUM)**
- [i\_clm\_iq] : indice de qualité de l'activité correspondant au thème : **Conchyliculture en lagune mediterrannee (NUM)**
- [i\_cs\_iq] : indice de qualité de l'activité correspondant au thème : **Conchyliculture au sol (NUM)**
- [i\_pcml\_iq] : indice de qualité de l'activité correspondant au thème : **Pisciculture en cage en mer ou lagune (NUM)**
- [i\_af\_iq] : indice de qualité de l'activité correspondant au thème : **Algoculture sur filiere (NUM)**

## Résumé du nombre d'entités renseignées

- Nombre d'objets pour lesquels l'activité est soit 'élevage' soit inconnue et dont la production estimée est renseignée : **43 962 entités**
- Nombre d'objets pour lesquels l'activité est soit 'élevage' soit inconnue et dont la production n'a pas pu être estimée : **2 455 entités**
- Proportion des entités pour lesquelles l'activité est soit 'élevage' soit inconnue et dont la production est renseignée : **94.7 %**



proportion des entités renseignées



## Indice de qualité

L'indice permettant de qualifier la qualité de la donnée est renseigné sur la base de 5 critères. Il est compris entre 0 et 5 en fonction du nombre de critère respecté par la donnée.

si  $iq = 0$ , la donnée ne respecte aucun des critères de qualité

si  $iq = 5$ , la donnée respecte l'ensemble des 5 critères de qualité

- **Critère résolution spatiale :**

Est ce que l'emprise spatiale est basée sur des données décrivant précisément la localisation de l'activité, de l'aménagement, de la pression ?

Le critère est respecté si la résolution spatiale de la donnée source est supérieure ou égal à la résolution du maillage (1' x 1').

- **Critère résolution temporelle :**

Est ce que les données permettent de décrire l'intensité de l'activité par année sur au moins deux années permettant de calculer une moyenne interannuelle sur une période connue entre 2010 et 2017 ?

Le critère est respecté si l'on dispose de données annuelles sur au moins deux ans et sur une période connue entre 2010 et 2017.

- **Critères de structuration et d'accessibilité des données :**

Est ce que le jeu de données est structuré et homogène à l'échelle de la France métropolitaine à la fois sur les dimensions spatiale, temporelle et thématique ?

Le critère est respecté si la préparation du jeu de données n'implique pas d'harmonisation et de structuration nécessitant des hypothèses sur les dimensions spatiale, temporelle et thématique ?

- **Critère relatif à l'estimation de l'intensité de l'activité :**

Est ce que le jeu de données inclut une estimation de l'intensité de l'activité calculée et/ou mesurée par les producteurs de la donnée, considérés comme disposant de l'expertise suffisante sur cette activité et sur les aménagements ?

Le critère est respecté si l'estimation de l'intensité est directement inclut dans le jeu de données et directement utilisable sans qu'il soit nécessaire de réaliser des calculs impliquant des hypothèses et des données supplémentaires non prévues à cette fin et pouvant impliquer une sous estimation ou une sur estimation de l'intensité difficile à vérifier.

- **Critère d'exhaustivité des données :**

Est ce que le jeu de données peut être considéré comme exhaustif concernant la présence et la distribution de l'activité ?

Le critère est respecté si notre connaissance de l'activité et des sources de données potentielles ne font pas apparaître un manque significatif de données sur une ou plusieurs zones.

### DÉTERMINATION DE L'INDICE DE QUALITÉ POUR LA DONNÉE

L'indice de qualité pour la donnée produite concernant les cultures marines a été fixé à 2/5.

CRITERE	COMMENTAIRE	NOTE
<b>Résolution spatiale</b>	L'emprise des parcelles est suffisamment précise au regard de la taille des cellules de la grille Carpediem.	1/1
<b>Résolution temporelle</b>	Il n'y a aucune information sur la quantité de coquillages produite par année et sur la période couverte par le jeu de données.	0/1
<b>Accessibilité des données</b>	Les données initiales sont d'une grande hétérogénéité conduisant à un travail d'uniformisation important impliquant des hypothèses.	0/1
<b>Estimation de l'intensité</b>	Le calcul de l'intensité ne provient pas de mesures ni d'analyses d'experts. Elle se base sur l'hypothèse que les densités maximales d'exploitation contenues dans les SDS sont proches de la biomasse réellement présente sur les parcelles.	0/1
<b>Exhaustivité</b>	Les emprises spatiales des concessions couvrent l'ensemble du territoire.	1/1
<b>TOTAL</b>		<b>2/5</b>

## Informations par département

Chaque département comporte ses propres particularités en matière de nombre de documents de référence disponibles et d'exhaustivité des informations contenues dans les données attributaires. Un résumé des données utilisées, du nombre d'objets complétés et des choix spécifiques retenue pour chacun est listé ci-dessous.

### (59) Nord

#### Données à disposition :

##### couche SIG :

- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S] 1 objet

##### documents PDF :

- SRDAM\_NPCP\_Oct2014
- SRDAM\_atlas\_complet\_npdc\_cle0e938a
- SDS\_59 Nord projet
- SDS\_59 Nord projet annexe 1
- SDS\_59 Nord projet annexe 2

#### Informations utiles :

##### SDS\_59 Nord projet annexe 1 p2 .

- Un seul bassin de production (5904) autorisant l'élevage de moules sur filières *SDS\_59 Nord projet annexe 1 p2* .
- 99 cordes ou suspentes pour 100 mètres d'aussière

#### Problème rencontré :

→ Pas d'information de quantité produite avec la technique de la filière (quelques informations sur la technique dans le SDS\_62 Pas de Calais annexe 2):

SOLUTION RETENUE : Utiliser la moyenne nationale de la production des moules de bouchot par unité de surface (244 objets surfaciques) : 18758.49 tonnes pour 328.52 hectare soit 57.10 tonnes de moules par hectare

#### Synthèse des résultats

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 1

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 0

## (62) Pas de Calais

### Données à disposition

#### couches SIG :

- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S] 13 objets
- DDTM [N\_CONCESSION\_CONCHYLICULTURE\_S\_062] 2 objets

#### documents PDF :

- SRDAM\_NPCP\_Oct2014
- SDS\_62 pas de calais
- SDS\_62 pas de calais annexe 1
- SDS\_62 pas de calais annexe 2
- RAPPORT La Bouchot des deux Caps
- e-mail Marie-Christine Gruselle

### Informations utiles

#### SDS\_62 pas de calais annexe 1 .

- 4 bassins de production autorisant l'élevage de moules (bouchot et à plat) *SDS\_62 pas de calais annexe 1 p1,2,3*.
- Bassins 6201, 6203, 6206 → technique bouchot :125 pieux au maximum par rangée (ligne plantée en 2 rangées) ou 62 pieux au maximum par rangée (ligne plantée en 4 rangées) de 100 mètres au maximum
- Bassin 6204 → technique à plat : 60 tonnes par hectare par an

#### RAPPORT La Bouchot des deux Caps

- 10 000 pieux de bouchot sur la concession entre la pointe de Gris-Nez et de Blanc-Nez pour une production entre 300 et 350 tonnes de moules par an. Valeur retenue : 325 tonnes de moules.

#### e-mail Marie-Christine Gruselle

- Le nombre de pieux par site (au total) et les surfaces :
  - Berck : 11,5 ha et 10 000 pieux
  - Dannes : 62,12 ha et 30 000 pieux
- moyenne de production autour de 30 kg/pieu

## **Problème rencontré :**

- Pour la technique des moules sur bouchot : Nombre de pieux par longueur de rangée (<> en fonction du nombre de rangées par ligne)

SOLUTION RETENUE : utiliser les informations communiquées par Marie-Christine Gruselle et le rapport « La Bouchot des deux Caps » pour estimer les quantités de coquillages produites sur les 5 concessions au nord du Pas-de-Calais (proche Oye-Plage) :

surface totale moules de bouchot renseignée : 66.21 ha

quantité de coquillages produite estimée : 1525 tonnes

soit une production de 23.03 tonnes / ha avec la technique sur bouchot

## **Synthèse des résultats**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 13**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 0**

## (80) Somme

### Données à disposition :

#### couche SIG :

- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S] 1 objet

#### documents PDF :

- SRDAM\_Picardie\_nov2015
- SDS\_80 somme
- SDS\_80 somme annexe 1
- SDS\_80 somme annexe 2
- e-mail Marie-Christine Gruselle

### Informations utiles :

#### SDS 80 somme annexe 1 .

- 1 bassin de production autorisant l'élevage de moules sur bouchots et 1 bassin de production autorisant la culture de salicorne *SDS\_62 pas de calais annexe 1 p1,2,.*
- Bassin 8002 → technique bouchot : 233 pieux au maximum par rangée de 200 mètres au maximum
- Bassin 8003 → culture de salicorne : 2 tonnes au maximum par hectare par an

#### e-mail Marie-Christine Gruselle

- Le nombre de pieux par site (au total) et les surfaces :
- Baie de Somme : 127,7 ha et 115335 pieux
- moyenne de production autour de 30 kg/pieu

### Problèmes rencontrés :

→ Pas d'emprise pour la culture de la salicorne

SOLUTION RETENUE : ne pas traiter la culture de la salicorne

### Synthèse des résultats

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 1

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 0

## (76) Seine Maritime

### Données à disposition :

#### couche SIG :

- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S] 10 objets

#### documents PDF :

- SRDAM\_Haute-Normandie\_nov2015
- Arrêté du 24 avril 2017 - Schéma des structures des exploitations de cultures marines - dpt 76
- informations Guillaume PAIN

### Informations utiles :

#### Couche SIG CERMA .

- 10 parcelles d'élevage d'huîtres rattachées à la commune de Veules les Roses (numéro du bassin de production inconnu)

#### Arrêté du 24 avril 2017 - Schéma des structures des exploitations de cultures marines - dpt 76

- p16 bassin 1703 huîtres en surélévation en poches sur tables  
4500 poches au maximum par hectare. Quantité atteinte

#### informations Guillaume PAIN

- 10 hectares d'huîtres sur tables. 4500 poches/ha sur 50% des parcelles soit 5 hectare (problème d'ensablement) soit 2250 poches par hectare (valeur retenue)

### Problème rencontré :

→ NULL

### Synthèse des résultats

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 10

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 0

## (14) Calvados

### Données à disposition :

#### couche SIG :

- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S] 535 objets

#### documents PDF :

- SRDAM\_Basse-Normandie\_nov2015
- SDS\_14 calvados
- SDS\_14 calvados annexe localisation des bassins de production
- SDS\_14 calvados annexe 1
- SDS\_14 calvados annexe 2
- SDS\_14 calvados annexe 3
- SDS\_14 calvados annexe 4

### Informations utiles :

#### Couche SIG CEREMA

- La commune de rattachement de chaque parcelle et le nom des espèces élevées sont renseignés dans la table attributaire des données

#### SDS\_14 calvados annexe localisation des bassins de production .

- Les 7 bassins de production sont cartographiés

#### SDS\_14 calvados annexe 1 .

- 1 bassin de production autorisant l'élevage d'huîtres et de moules et 1 bassin autorisant seulement l'élevage d'huîtres.
- Bassin 1402 possibilité d'élever des moules et des huîtres.
  - huîtres : 6000 poches au maximum par hectare,
  - moules : 6000 poches au maximum par hectare ou 400 poches au maximum par deux rangées de 10 mètres
- Bassin 1404 possibilité d'élever seulement des huîtres : 4500 poches au maximum par hectare

### Problème rencontré :

- Pas de données linéaires (géométrie) pour l'élevage de moules.

SOLUTION RETENUE : utiliser l'aire pour faire le calcul des quantités



## Synthèse des résultats

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 534

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 1

- Total 1
  - huitre 1
    - experimental 1

## (29) Finistère sud

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S] 286 objets
- DDTM [L\_CADASTRE\_CONCHYLICOLE\_029] 324 objets
  - Conservation des tous les polygones de la couche CEREMA qui apportent davantage de précision sur les données.
  - Conservation des polygones de la couche DDTM qui viennent compléter ceux de la couche CEREMA.

#### documents PDF :

- SRDAM\_Bretagne\_Version\_2\_03\_2017\_WEB
- SDS\_29 finistere
- SDS\_29 finistere avis AE
- SDS\_29 finistere annexe 1
- SDS\_29 finistere annexe 2a
- SDS\_29 finistere annexe 2b
- SDS\_29 finistere annexe 2c
- SDS\_29 finistere annexe 3
- SDS\_29 finistere annexe 4
- SDS\_29 finistere annexe 5
- SDS\_29 finistere annexe 6
- SDS\_29 finistere annexe 7a
- SDS\_29 finistere annexe 7b
- SDS\_29 finistere annexe 8
- algoculture\_finistère\_moelan\_sur\_mer\_document\_CEVA\_26\_04\_2014\_1

### Informations utiles :

#### Couche SIG CEREMA

- La commune de rattachement de chaque parcelle, le nom des espèces élevées et la technique utilisée sont renseignés dans la table attributaire des données

#### Couche SIG DDTM

- La technique d'élevage utilisée est renseignée dans la table attributaire des données avec le champ [Nature]. Deux champs [gml\_id] et [Q\_PAR] donnent des informations sur l'identifiant de chaque parcelle.

#### SDS\_29 finistere annexe 1.

- 17 bassins de production sont référencés

#### SDS\_29 finistere annexe 3.

- indication sur les densités maximales d'exploitation
  - huitre
    - - huitre creuse a plat : 50 tonnes par hectare
    - - huitre plate à plat : 2 tonnes par hectare
    - - huitre creuse en surélevée : 80 tonnes par hectare
  - moule
    - - gisement naturel : 24 00 unités par m<sup>2</sup>
    - - élevage sur pieux : 14 000 unités par m<sup>2</sup>
    - - en poche : 1 130 unités par m<sup>2</sup>

#### SDS\_29 finistere annexe 5.

- indications sur les densités maximales d'exploitation :
  - huître Finistère sud :
    - - en poches : 4000 poches par hectare
    - - à plat : 60 tonnes par hectare
    - - sur filières : équivalent de 3216 poches pour 1000 mètres de filières
    - - en containers : équivalent à 4000 poches par hectare
  - moules Finistère sud :
    - - en poches : information disponible seulement pour les Abers (5010 tonnes par hectare)
    - - sur cordes : équivalent à l'élevage en poche
    - - bouchot : 110 pieux pour 100 mètres
    - - sur filières : équivalent de 3216 poches pour 1000 mètres de filières
    - - chantier à cordes : utilisé pour le captage du naissains
  - palourde Finistère sud :
    - - en surélevé et en containers : 300 unités par m<sup>2</sup>
    - - au sol : 1200 unités par m<sup>2</sup>
    - - sur filière : 2400 unités par m<sup>2</sup>
  - coque Finistère sud :
    - - en surélevé : 2500 unités par m<sup>2</sup>

- - au sol : 1200 unités par m<sup>2</sup>
- pétoncle et coquille st Jacques Finistère sud :
  - - au sol et en surélevé : 10 tonnes par hectare
  - - en containers et en filières: 7 tonnes par hectare
- ormeau Finistère sud :
  - en surélevé et en container : 29kg / m<sup>3</sup>
  - au sol et sur filière: 1kg / m<sup>3</sup>
- autres mollusques (telline, couteau) Finistère sud :
  - pas d'info pour les tellines
  - au sol : 30 tonnes / ha
- oursin Finistère sud :
  - toutes techniques : 58kg / m<sup>3</sup>
- violet et algues Finistère sud :
  - sans objet

#### SDS 29 finistere annexe 8.

- indication sur les espèces autorisées pour chaque bassin

#### algoculture\_finistère\_moelan\_sur\_mer\_document\_CEVA\_26\_04\_2014\_1

- indications sur la productivité attendu pour le site de Moelan-sur-Mer : 10 tonnes / hectare / an

### **Problèmes rencontrés :**

- Les tellines et couteaux sont référencés comme «autres mollusques » dans l'annexe 5. Certaines parcelles ont pour espèces élevées «div. Mollusques (sf huitres / moules).

SOLUTION RETENUE : considérer que les espèces élevées sont des couteaux qui est la seule espèce de la catégorie « autres mollusques » pour laquelle des informations sur les densités maximales d'exploitation sont disponibles.

- Pas d'information sur les quantités maximales d'exploitation pour les algues dans les SDS.

SOLUTION RETENUE : utiliser les informations présentes sur le doc « algoculture\_finistère\_moelan\_sur\_mer\_document\_CEVA\_26\_04\_2014\_1 » :10 tonnes / hectare / an

- Pas d'information sur les densités maximales d'exploitation pour les moules autre qu'en unités par m<sup>2</sup>

SOLUTION RETENUE : ne pas renseigner le champ [ton\_prod]

## Synthèse des résultats

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 159

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 89

- Total 108
  - moule 59
    - a plat estran 56  
→ Densités maximales en unité par m<sup>2</sup>
    - surélevé estran 3  
→ Densités maximales en unité par m<sup>2</sup>
  - coque 6
    - a plat estran 6
  - espèce non renseignée 24  
→ Pas d'information permettant de déterminer les espèces élevées (pas d'info dans couche SIG et plusieurs espèces possibles dans SDS annexe 8)

## (56) Morbihan

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S] 5272 objets
- DTM [US\_ATL\_56\_CadastreConchylicole2008\_DDAM\_pol\_L93] 9291 objets
  - conservation des deux couches
  - suppression des erreurs géométriques de la couche DDTM

#### documents PDF :

- SRDAM\_Bretagne\_Version\_2\_03\_2017\_WEB
- SRDAM-VOLET-\_56-conchyBIS
- SDS\_56 morbihan version 2012 page 18
- SDS\_56 morbihan charte conchylicole voir page 10
- SDS\_Morbihan avis AE

### Informations utiles :

#### Couche SIG CEREMA

- La commune de rattachement de chaque parcelle, le nom des espèces élevées et les techniques d'exploitation utilisées sont renseignés dans la table attributaire des données.

#### Couche SIG DDTM

- Le nom de l'espèce élevée et la technique employée sont renseignés dans la table attributaire de données.

#### SDS\_56 morbihan version 2012 page 18

- indication sur les différentes espèces autorisées à l'élevage en fonction des bassins de production. Toutes les techniques d'élevage sont autorisées si rien n'est spécifié dans le tableau. P18 à 21
- Les densités maximales d'exploitation sont renseignées à l'article 5 p27 à 28
  - huître
    - en poche : 5100 poches / hectare
    - en surélevé : 15 000 unités ( panier) / hectare
    - en cage ou containers : pas d'information sur les quantités
  - moule
    - pour la zone de Pénestin en bouchot : 125 pieux pour 100 mètres et 1700 pieux par hectare
    - pour la zone de la rivière du Pénerf en bouchot : 87 pieux pour 70 mètres et 1700 pieux par hectare

- palourde
  - au sol : 300 palourdes / m<sup>2</sup>
  - en surélevé : 5100 poches /hectare contenant maximum 500 palourdes pour le demi-élevage.
- coque
  - au sol pour la catégorie 1000 à 1200 individus par kg : 2,5kg / m<sup>2</sup>
  - au sol pour la catégorie 300 à 400 individus par kg : 3kg / m<sup>2</sup>
- ormeau
  - 29kg / m<sup>3</sup>
- oursin
  - 58kg / m<sup>3</sup>
- algue
  - experimental pas d'information

SDS 56 morbihan charte conchylicole voir page 10

- cartographie des différents bassins de production p10

SDS Morbihan avis AE

- récapitulatif des espèces autorisée par bassin p3

## Problèmes rencontrés :

→ Aucune information de quantité n'est indiqué dans les SDS pour la technique des huîtres à plat.

SOLUTION RETENUE : affecter la même densité que pour les huîtres sur table (5100 poches à l'hectare)

→ l'élevage d'huîtres en surélevé sur estran peut être soit en paniers, soit en poches. Ces deux techniques ne sont pas soumises aux mêmes densités maximales d'exploitation.

SOLUTION RETENUE : considérer que la biomasse est la même pour les deux techniques et considérer qu'il s'agit d'élevage en poche.

→ Aucune information de quantités pour l'élevage d'huîtres en containers ou en cages.

SOLUTION RETENUE : affecter la même densité que pour les huîtres sur table (5100 poches à l'hectare)

→ Aucune information de quantité pour l'élevage de moules autre que sur bouchots.

SOLUTION RETENUE : affecter la même densité que pour les huîtres de bouchots (1700 pieux à l'hectare)

→ pour l'élevage de coques : densités maximales d'exploitation dépendantes du type de coques élevées

SOLUTION RETENUE : prendre la moyenne.

→ pas d'information de densités maximales pour les praires, les crustacés, les mollusques et les poissons.

SOLUTION RETENUE : laisser la valeur NULL pour les champs [cat\_unites], [nb\_unities] et [ton\_prod]

## Synthèse des résultats

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 4320

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 62

- Total 1
  - palourde 1
    - bassin élevage 1
  - mollusque 56
    - surélevé estran 3
    - a plat estran 53
      - pas d'information plus précise sur l'espèce élevée dans la couche SIG (mollusque)
  - poisson 4
    - cage poisson 4
  - praire 1
    - surélevé estran 1



## (44) Loire Atlantique

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S] 1231 objets
- DTM [n\_cadastre\_conchylicole\_s\_044] 1233 objets / 171 erreurs de géométrie
  - Les deux couches sont les mêmes.
  - conservation de la couche DDTM après nettoyage

#### documents PDF :

- 34098\_63938\_131015\_SRDAM\_Pays\_de\_la\_Loire\_v4 (SRDAM 2013)
- SRDAM\_Pays\_de\_la\_Loire\_Version\_4\_03\_2017\_WEB (SRDAM 2017)
- SRDAM\_Pays\_de\_la\_Loire\_Version\_4\_03\_2017\_WEB\_HC (SRDAM 2017 annoté)
- SDS\_44\_pays\_loire\_avis\_ae\_sur\_projet\_schema
- SDS\_Loire\_Atlantique
- PDL Arrêté de classement sanitaire consolidé au 7 janvier 2015
- e-mail de Georges ROSPABE

### Informations utiles :

#### Couche SIG CEREMA

- Le nom des espèces élevées et les techniques d'exploitation utilisées sont renseignés dans la table attributaire des données. Ces informations figurent dans un champ unique nommé [EXPLOITATI]. En cas de gèle ou de suppression de la parcelle, la mention « Suppression » ou « Concession gelée » suivi de la date de l'opération remplace l'espèce et la technique d'élevage.

#### Couche SIG DDTM

- Le nom des espèces élevées et les techniques d'exploitation utilisées sont renseignés dans la table attributaire des données. Ces informations figurent dans un champ unique nommé [observatio]. En cas de gèle ou de suppression de la parcelle, la mention « Suppression » ou « Concession gelée » suivi de la date de l'opération remplace l'espèce et la technique d'élevage.
- Le champ [etat\_parce] indique si la concession est active ou inactive.
- Le champ [terrain] donne une information sur le type de la parcelle (ex CM1, CM3).
- Le champ [numero] indique le numéro de la parcelle.

SRDAM Pays de la Loire Version 4 03 2017 WEB (SRDAM 2017) et HC

- p11 localisation des zones de production (vue globale)
- p12 à 18 localisation des sites aquacoles existants et du type de culture/activité pour chaque zone

34098 63938 131015 SRDAM Pays de la Loire v4 (SRDAM 2013)

- p10 localisation des zones de production (vue globale)
- p11 à 15 localisation des sites aquacoles existants et du type de culture/activité pour chaque zone

PDL Arrêté de classement sanitaire consolidé au 7 janvier 2015

- p22 à 65 localisation des zones de production

SDS Loire Atlantique

- Les densités maximales d'exploitation sont renseignées à l'article 3 p5 à 28
  - huître
    - sur table :

Le nombre maximum de poches / table est de 6 et la quantité de poches totale d'un élevage sur table doit respecter le nombre de poches autorisé à l'hectare

      - 850 tables / ha pour la zone 44.03
      - 700 tables / ha pour toutes les autres zones
    - en poche :
      - 5100 poches / ha pour la zone 44.03
      - 4200 poches / ha pour toutes les autres zones
  - moule
    - sur pieux : 80 cm minimum entre chaque pieu
    - pas d'information sur l'espacement entre les lignes et sur la longueur et le nombre de rangées autorisé
  - palourde
    - au sol : 300 palourdes / m<sup>2</sup>
    - en surélevé : maximum 500 palourdes / poche pour le demi-élevage.
  - coque
    - au sol pour la catégorie 1000 à 1200 individus par kg : 2,5kg / m<sup>2</sup>
    - au sol pour la catégorie 300 à 400 individus par kg : 3kg / m<sup>2</sup>

## e-mail de Georges ROSPABE

- huîtres à plat
  - anciennes concessions aujourd'hui plus exploitées. Pas de densité maximale fixée.
- Moules de bouchot
  - seulement deux concessions de moules de bouchot en surface représentant 20 ares
  - 80 cm entre les pieux
  - nombre total de pieux : environ 140 000 pieux
  - récolte moyenne 30kg / pieu
- Palourdes a plat
  - pratiquement plus de concessions d'élevage de palourdes à plat
  - captage naturel de palourdes en plus des coques donc concessions référencées en divers mollusques
- Coques
  - biomasse estimée à 3kg / m<sup>2</sup>

## **Problèmes rencontrés :**

- Le nom des bassins a changé entre le SRDAM de 2013, le SRDAM de 2017 et l'Arrêté de classement sanitaire du 7 janvier 2015  
SOLUTION RETENUE : prendre seulement en compte l'arrêté dont le numéro des bassins semble être davantage en correspondance avec le SDS
- Pas d'indication de densité maximale d'exploitation pour les huîtres à plat.  
SOLUTION RETENUE : utiliser les mêmes densités maximales que pour les huîtres en poche sur table ( 4200 poches de 10 kg par hectare)
- Pas d'indication sur le nombre de pieux à l'hectare pour l'élevage de moules.  
SOLUTION RETENUE : utiliser le même nombre de pieux que pour le Morbihan : 1700 pieux à l'hectare avec une production de 30Kg / pieu
- Pas d'indication de densité maximale d'exploitation pour les moules avec les techniques à plat, en surélevé et sur corde.  
SOLUTION RETENUE : utiliser la même valeur que pour la technique des moules sur bouchots : 1700 pieux à l'hectare pour 30kg de coquillage par pieu
- Pas d'indication de densité maximale d'exploitation pour les coques (plusieurs valeurs possibles), les palourdes (en unité/ha), les mollusques et les coquillages.  
SOLUTION RETENUE : pour toutes ces espèces : utiliser la valeur de 3kg/m<sup>2</sup> indiquée dans la réponse de M. ROSPAB. Soit 30 tonnes / hectare.

## Synthèse des résultats

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 679

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 2

- Total 27
  - huître 1
    - sans information sur la technique d'élevage 1
  - espèce non renseignée 1
    - ? 1

## (85) Vendée

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- DTM [US\_ATL\_mPG\_activite\_conchylicole\_baie\_Aiguillon\_DDTM85\_pol\_L93]  
41 objets / 0 erreur de géométrie
- DTM [N\_CADASTRE\_CONCHY\_S\_085] 2104 objets / 126 erreurs de géométrie
- DTM [N\_CADASTRE\_CONCHY\_L\_085] 2921 objets / 12 erreurs de géométrie

#### documents PDF :

- 34098\_63938\_131015\_SRDAM\_Pays\_de\_la\_Loire\_v4 (SRDAM 2013)
- SRDAM\_Pays\_de\_la\_Loire\_Version\_4\_03\_2017\_WEB (SRDAM 2017)
- SRDAM\_Pays\_de\_la\_Loire\_Version\_4\_03\_2017\_WEB\_HC (SRDAM 2017 annoté)
- SDS\_85 vendee raa 2011 page 44
- SDS\_85 vendee modif raa 2015 page 39

NOUVEAUX DOCS 29 01 2018

- 2018\_01\_29\_délim\_feuilles\_cadastrales\_PB
- 2018\_01\_29\_délim\_filières\_yeu
- AP\_08\_DML\_CM\_2012
- SKM\_C284e18012914280
- tonnage\_théorique
- e-mail Stéphanie Magri

### Informations utiles :

#### Couche SIG DDTM [US\_ATL\_mPG\_activite\_conchylicole\_baie\_Aiguillon\_DDTM85\_pol\_L93]

- Un seul champ [CHAMP1] donnant quelques informations sur les techniques de production et les espèces élevées.

#### Couche SIG DDTM [N\_CADASTRE\_CONCHY\_S\_085]

- information sur le numéro de la parcelle [CM1PAR]
- la zone de production [Famille]
- la technique de production [Libellé n]
- les espèces élevées [Libellé e] (pas d'info sur la mytiliculture.)

Couche SIG DDTM [N\_CADASTRE\_CONCHY\_L\_085]

- information sur le numéro de la parcelle [CM1PAR]
- la zone de production [Famille]
- la technique de production [Libellé n]
- les espèces élevées [Libellé e]

SRDAM Pays de la Loire Version 4 03 2017 WEB (SRDAM 2017) et HC

- p20 localisation des zones de production (vue globale)
- p21 à 27 localisation des sites aquacoles existants et du type de culture/activité pour chaque zone

34098 63938 131015 SRDAM Pays de la Loire v4 (SRDAM 2013)

- p16 localisation des zones de production (vue globale)
- p17 à 23 localisation des sites aquacoles existants et du type de culture/activité pour chaque zone (pas d'information sur l'espèce)

SDS 85 vendee modif raa 2015 page 39

- rendement de moules de bouchot par pieu en fonction du secteur de production :
  - Maison Blanche → 30kg / pieu
  - La Tresson → 20kg / pieu
  - La Frandrière → 30kg / pieu
  - Le Fiol → 30kg / pieu

SDS 85 vendee raa 2011 page 44

p45 article 3 quantité de moules par point pour le secteur des Sables d'Olonne :

- un point correspond à 320kg de moules pour 50mètres de bouchots ou 100 mètres de filières.

P46 article 5 équivalence du point si culture mixte

- huîtres surelevées : 1
- huître au sol : 0.8
- bouchots à moules : 0.08 (m)
- mytiliculture sud vendée: 0.8 le point

p49 article 9-3-1-1 nombre de points pour le secteur des Sables d'Olonne (Pertuis Breton et filières du Pertuis Breton) :

- 5 points par are de parcs ostréicoles

p48 article 9 Nombre d'huîtres par poche :

- Huîtres de taille T6 : 5000
- Huîtres de taille T10 : 2500
- Huîtres de taille T15 : 750
- Huîtres de ½ élevage : 50 à 70 huîtres / kg : 500
- Huîtres de ½ élevage : 30 à 50 huîtres / kg : 250
- Huîtres de taille T6 : 5000
- Huîtres de taille T10 : 2

#### SECTEUR NOIRMOUTIER

- huître sur table
  - partie insulaire : 1000 tables de 3 mètres / ha
  - partie continentale : 700 tables de 3 mètres / ha
  - pour le secteur de « La Table » et des « Roches de la Fosse » : 800 tables de 3mètres / ha

#### SECTEUR SABLES D'OLONNE (partie Vendéenne du Pertuis Breton et filières du Pertuis Breton)

- huître sur table
  - lieu dit « Le Prudent » ( tables orientées NNO, SSE) : 40 poches à l'are soit 4000 poches à l'ha
  - lotissement des 110 mètres (tables orientées SO) : 67 poches à l'are soit 6700 poches à l'ha
  - lieu dit « Muette Eperon » (tables orientées O) : 80 poches à l'are soit 8000 poches à l'ha
  - à la Pointe de l'Aiguillon sur Mer (tables orientées SE) : 40 poches à l'are soit 4000 poches à l'ha
- moules
  - lotissement du Pertuis Breton et lotissement des filières de l'île d'Yeu :  
100 suspentes de 4 m pour 100 mètres de filières soit une corde par mètre
  - autres sites :  
indication sur le nombre de pieux (pieux de fixation des filières) pour 50 mètres de filière (page50).

#### 2018\_01\_29\_délim\_feuilles\_cadastrales\_PB

- cartographie des bassins de production sur le site du Pertuis Breton

#### 2018\_01\_29\_délim\_filières\_yeu

- cartographie des filières mytilicole de l'île d'Yeu

#### AP\_08\_DML\_CM\_2012

- modification du schéma des structure de 2012
- p2 capacité productive des filières mytilicoles du Pertuis Breton = 20 points pour 100 mètres

#### SKM\_C284e18012914280

- cartographie des différents lotissements

#### tonnage théorique

- cartographie des différents bassins de production associés à un tonnage théorique par bassin

#### e-mail Stéphanie Magri

- Il n'existe pas de production de palourdes dans la PB. Il existe bien une concession d'élevage sur le site de la Faute à cette fin mais le professionnel ne pratique pas d'exploitation.

### **Problèmes rencontrés :**

- Pas d'information sur l'espacement des pieux par linéaire de moules de bouchot (le doc fait mention de l'arrêté n° 1396 P3 du 16 mai 1977)

SOLUTION RETENUE : Utiliser le système de point pour la zone OLERON et laisser null pour les autres zones

SDS\_85 vendee raa 2011 page 44 :1 point = 320 kg de moules pour 100 mètres de filières

tonnage\_théorique

- secteur « pointe de l'aiguillon » : 2400 tonnes pour 1427 objets soit environ 5.25 points par objet
- secteur « pointe de la roche » : 1000 tonnes pour 740 objets soit environ 4.22 points pas objet
- secteur « pas des tranchais » : 925 tonnes pour 577 objets soit environ 5 points par objet
- secteur« la belle henriette »: 637 tonnes pour 405 objets soit environ 4.9 points par objet
- secteur « les roulières » : 370 tonnes pour 235 objets soit environ 4.9 points par objet
- secteur « les ecluseaux » : 260 tonnes pour 217 objets soit environ 3.7 points par objet
- secteur « filieres du pertuis »: 900 tonnes – 877 pour les moules déjà calculées (20 points pour 100 mètres de filières) =23 tonnes pour 77 objets soit 300 kg d'huîtres par objet



→ Pas d'information sur l'espacement des cordes sur les filières de moules et poids de coquillages produit par corde

SOLUTION RETENUE : laisser la valeur NULL pour les champs :[cat\_unites], [nb\_unities] et [ton\_prod]

→ Pas d'information sur la production de palourdes et de coques

SOLUTION RETENUE : laisser la valeur NULL pour les champs :[cat\_unites], [nb\_unities] et [ton\_prod]

## Synthèse des résultats

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 3973**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 2124**

- Total 2124
  - huître 1398
    - a plat 30
    - sur corde0
    - Surélevé 1356
      - pour le secteur de Noirmoutier : indication en nombre de tables de 3mètres de long par hectare / combien de poches par table ?
    - bassin élevage 12
  - moule 683
    - bouchot 659
      - pas d'information sur les quantités pour le secteur Noirmoutier
    - corde 24
      - pas d'information sur la production de moules par corde pour la zone Noirmoutier
  - palourde 30
    - a plat 30
      - pas d'information sur l'exploitation de palourdes dans le SDS
  - coque 1
    - a plat 1
  - bigorneau 10
    - a plat 10
      - pas d'information sur l'exploitation de bigorneaux dans le SDS
  - poisson 2
    - bassin élevage 2

## (17) Charente Maritime

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S] 24 180 objets / 154 erreurs de géométrie
- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_L] 3518 objets / 25 erreurs de géométrie
- enveloppes\_detai\_region\_L93 123 objets / 152 erreurs de géométrie
- cadastre\_conch\_17\_PNM\_def\_region
- cadastre\_conch\_17\_PNM\_def\_polyline 62 erreurs de géométrie

→ La géométrie retenue provient des couches [cadastre\_conch\_17\_PNM\_def\_region] et [cadastre\_conch\_17\_PNM\_def\_polyline] qui sont les plus récentes et les plus complètes.

→ L'estimation des quantités produites a été obtenue en utilisant l'indice de production en points contenues dans le champ [POINT].

#### documents PDF :

- SRDAM\_atlas\_complet\_npdc\_cle0e938a
- SDS\_17 charente
- SDS\_17 charente avis simple pnm egmp
- SDS\_17 charente annexe carto

### Informations utiles :

#### Couche CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S]

- espèce élevée [ESPECE]

#### Couche CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_L]

- espèce élevée [ESPECE]
- numéro de la parcelle [CM1PAR]

#### Couche SIG [enveloppes\_detai\_region\_L9]

- nom du bassin [NOM]

#### Couche SIG [cadastre\_conch\_17\_PNM\_def\_region]

- champ codé source DDTM, identifiant de parcelle et ou de commune [CM1PAR]

- nom de l'espèce élevée [LIBELLÉ\_ES]
- zone de production [FAMILLE]
- technique de production [LIBELLÉ\_NA]
- surface en ares [ARE]
- l'indicateur de la production en points [POINTS]
- le nom du schéma [SCHEMA]
- le nom du banc (information contenue dans le SDS) [NOM\_BANC]

#### Couche SIG [cadastre\_conch\_17\_PNM\_def\_polyline]

- champ codé source DDTM, identifiant de parcelle et ou de commune [CM1PAR]
- nom de l'espèce élevée [LIBELLÉ\_ES]
- zone de production [FAMILLE]
- technique de production [LIBELLÉ\_NA]
- surface en ares [ARE]
- l'indicateur de la production en points [POINTS]
- le nom du schéma [SCHEMA]
- le nom du banc (information contenue dans le SDS) [NOM\_BANC]

#### SRDAM\_atlas\_complet\_npd\_cle0e938a

- p9 localisation des zones de production (vue globale)
- p11 à 15 localisation des sites aquacoles existants et du type de culture/activité pour chaque zone

#### SDS\_17 charente

Information sur les densités maximales d'exploitation

- moûle
  - bouchot : p5 et 72    espacement de 50 cm entre les pieux soit 2 pieux par mètre
  - sur filières : p5 et 73    100 suspentes de 4 mètres par filière de 100 mètres soit une suspente par mètre
  - P53 un système de points de productivité permet de calculer la capacité de production de la parcelle  
1 point = 420 kg de d'huîtres par an
- huître
  - à plat : p30 1tonne à l'are soit 100 tonnes / ha
  - en surélevé : p63 60 poches à l'are soit 6000 poches /ha

- en cage : p64 60 poches à l'are soit 6000 poches / ha
- P51 un système de points de productivité permet de calculer la capacité de production de la parcelle
  - 1 point = 180 kg de d'huîtres par an

cartographie des zones de culture par banc :

- cartographie générale p78
- cartographie des bancs pour l'élevage d'huîtres p79 à 129
  - /!\ p93 seulement 4000 poches / hectare pour la zone 1719
  - /!\ p98 seulement 4000 poches / hectare pour la zone 1723 et 1724
- cartographie des bancs pour l'élevage de moules p131 à 151

### Problèmes rencontrés :

→ Pas d'information pour les poissons, les palourdes et les coques

SOLUTION RETENUE : laisser les champs [nb\_unites],[cat\_unite],et [ton\_prod] null

### Synthèse des résultats

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 17171**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 34**

- Total 34
  - poisson 28
    - écluse 26
      - pas d'information sur la valeur d'un point pour la production de poissons
    - non commercial 2
      - pas d'information sur la valeur d'un point pour la production de poissons
  - palourde 5
    - a plat 5
      - pas d'information sur la valeur d'un point pour la production de palourdes
  - coque 1
    - a plat 1
      - pas d'information sur la valeur d'un point pour la production de coques

## (33) Gironde

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S] 6070 objets / 3 erreurs de géométrie
- [US\_ATL\_mAR\_cadastre\_ostrei\_concede\_DDTM33\_pol\_L93] 4117 objets / 0 erreur géométrique. Un problème de projection corrigé manuellement
- cartographie en ligne :  
[http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=sml\\_cultures\\_marines\\_sc&service=DDTM\\_33#](http://cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr/cartelie/voir.do?carte=sml_cultures_marines_sc&service=DDTM_33#)

#### documents PDF :

- SRDAM\_- \_AQUITAINE-\_modifs\_GPMBx-v2\_cle566f25
- SDS\_Gironde
- informations Kevin Leleu PM Arcachon

### Informations utiles :

#### Couche CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S]

- aucune information

#### [US\_ATL\_mAR\_cadastre\_ostrei\_concede\_DDTM33\_pol\_L93]

- aucune information

#### SRDAM - \_AQUITAINE-\_modifs\_GPMBx-v2\_cle566f25

- p9 localisation des zones de production (vue globale)
- p10 à 11 localisation des sites aquacoles existants

#### SDS\_Gironde

Information sur la localisation des bassins de production (carte p 15):

- BASSIN D'ARCACHON (subdivisé en 3 secteurs)
- ESTUAIRE DE LA GIRONDE

Information sur les densités maximales d'exploitation :

- moule
  - pas d'élevage possible en Gironde. Seulement captage ou finition de moules de pêche

- huître
  - à plat : p7 1tonne à l'are soit 100 tonnes / ha
  - en surélevé : p7
    - Bassin d'Arcachon
      - SECTEUR 1 : 8000 poches /ha
      - SECTEUR 2 : 5000 poches /ha
      - SECTEUR 3 : 8000 poches /ha
    - Estuaire de la gironde 8000 poches/ha
  - en cage et en container : p8 5100 poches / ha

informations Kevin Leleu PM Arcachon

100 % d'élevage d'huîtres sur table sur le bassin d'Arcachon.

### **Problème rencontré :**

→ Aucune information disponible sur l'espèce élevée et la technique de production pour l'estuaire de la Gironde

SOLUTION RETENUE : données non exploitables sans plus d'information

### **Synthèse des résultats**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 4323**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 288**

- Total 288
  - ? 288
    - aucune information dans les couches SIG sur les espèces élevées et sur les techniques de production pour l'estuaire de la Gironde

## (40) landes

### Données à disposition :

#### couche SIG :

- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S] 8 objets / 0 erreurs de géométrie

#### documents PDF :

- SRDAM\_-\_AQUITAINE-\_modifs\_GPMBx-v2\_cle566f25

### Informations utiles :

#### Couche CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S]

- aucune information

#### SRDAM\_-\_AQUITAINE-\_modifs\_GPMBx-v2\_cle566f25

- p9 localisation des zones de production (vue globale)
- p12 localisation des sites aquacoles existants.

### Problème rencontré :

→ Aucune information disponible sur l'espèce élevée et la technique de production

SOLUTION RETENUE : Des recherches ont montré qu'il s'agit d'élevage d'huîtres sur table. Utilisation de la densité moyenne à l'échelle nationale pour réaliser l'estimation :

253332.65 tonnes pour 4639.03 ha soit 54.60 tonnes / hectare soit 5460 poches en moyenne par hectare

### Synthèse des résultats

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 8

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 0

## (64) Pyrénées Atlantiques

### Données à disposition :

#### couche SIG :

- *NULL*

#### documents PDF :

- SRDAM\_-\_AQUITAINE-\_modifs\_GPMBx-v2\_cle566f25
  - p9 localisation des zones de production (vue globale)
  - p12 localisation des sites aquacoles existants.

Pas d'exploitation conchylicole dans les Pyrénées Atlantiques



## (66) Pyrénées Orientales

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- [sites piscicoles] 2 objets ponctuels
- [zones piscicoles] 2 objets ponctuels

#### documents PDF :

- SRDAM LR\_validé

### Informations utiles :

#### Couche [sites piscicoles]

- code du site [CODE SITE]
- nom de la société [NOM\_USUEL]
- nom de l'exploitant [EXPLOITANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- adresse de la société [COORDONNEE]
- nom des espèces élevées [PRODUCTIO]
- infrastructure et matériel [ETABLISSEM]
- technique de production [MODE]
- identifiant cadastral [CADASTRALE]
- source des données [DONNEES]
- date de validité [VALIDITE]
- information inconnu [ADMINIDTRA], [SANITAIRE], [PRODUCTION], [COMMERCIAL], [INFRASTRUC], [ACCES\_SITE]

#### Couche [zones piscicoles]

- code du site [Code\_site]
- nom de la société [Nom\_usuel]
- nom de la commune [Commune]
- nom des espèces élevées [Production]

#### SRDAM LR\_validé

- p7 espèces élevées par commune
- p8 localisation des zones de production (vue globale)

- p9 localisation des sites aquacoles existants.

### **Problème rencontré :**

→ Pas de schéma des structures ou de document permettant de connaître les quantités produites.

SOLUTION RETENUE : données non exploitables sans plus d'information

### **Synthèse des résultats**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 0**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 2**

- Total 2
  - poisson 2
    - pas de SDS et pas d'information sur les quantités de poissons

## (11) Aude

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- [sites piscicoles] 2 objets ponctuels
- [zones piscicoles] 2 objets ponctuels
- [exploitation conchylicole] 3 objets

#### documents PDF :

- SRDAM LR\_validé

### Informations utiles :

#### Couche [sites piscicoles]

- code du site [CODE SITE]
- nom de la société [NOM\_USUEL]
- nom de l'exploitant [EXPLOITANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- adresse de la société [COORDONNEE]
- nom des espèces élevées [PRODUCTIO]
- infrastructure et matériel [ETABLISSEM]
- technique de production [MODE]
- identifiant cadastral [CADASTRALE]
- source des données [DONNEES]
- date de validité [VALIDITE]
- information inconnu [ADMINIDTRA], [SANITAIRE], [PRODUCTION], [COMMERCIAL], [INFRASTRUC], [ACCES\_SITE]

#### Couche [zones piscicoles]

- code du site [Code\_site]
- nom de la société [Nom\_usuel]
- nom de la commune [Commune]
- nom des espèces élevées [Production]

#### Couche [exploitation conchylicole]

- nom du lotissement [NOM\_USUEL]
- type d'exploitation [NOM\_GERANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- nom des espèces élevées [NATURE]
- localisation du site d'élevage [SITE]
- source des données [ORIGINE]
- information inconnu [REF\_ARRETE], [REF\_ARRE\_1], [CLASSEMENT], [Z\_H], [N°\_DEP]

#### SRDAM LR validé

- p7 espèces élevées par commune
- p8 localisation des zones de production (vue globale)
- p9 localisation des sites aquacoles existants.

#### **Problème rencontré :**

→ Pas de schéma des structures ou de document permettant de connaître les quantités produites.

SOLUTION RETENUE : données non exploitables sans plus d'information

#### **Synthèse des résultats**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 0**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 4**

- Total 4
  - huître 1

- ? 1
  - pas de SDS et pas d'information sur la technique de production
- moule 2
  - ? 2
    - pas de SDS et pas d'information sur la technique de production
  - poisson 1
    - pas de SDS et pas d'information sur la quantité de poissons

## (34) Hérault

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- [sites piscicoles] 3 objets ponctuels
- [zones piscicoles] 3 objets ponctuels
- [exploitation conchylicole] 7 objets
- CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S] 3925 objets
- [Tables\_Etang\_Thau] 3252 objets (doublons)
- [Filières\_en\_mer] 273 objets

#### documents PDF :

- SRDAM LR\_validé
- Schéma des structures Hérault
- Bilan-déclarations-production-2016

### Informations utiles :

#### Couche [sites piscicoles]

- code du site [CODE SITE]
- nom de la société [NOM\_USUEL]
- nom de l'exploitant [EXPLOITANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- adresse de la société [COORDONNEE]
- nom des espèces élevées [PRODUCTIO]
- infrastructure et matériel [ETABLISSEM]
- technique de production [MODE]
- identifiant cadastral [CADASTRALE]
- source des données [DONNEES]
- date de validité [VALIDITE]
- information inconnu [ADMINIDTRA], [SANITAIRE], [PRODUCTION], [COMMERCIAL], [INFRASTRUC], [ACCES\_SITE]

#### Couche [zones piscicoles]

- code du site [Code\_site]

- nom de la société [Nom\_usuel]
- nom de la commune [Commune]
- nom des espèces élevées [Production]

#### Couche [exploitation conchylicole]

- nom du lotissement [NOM\_USUEL]
- type d'exploitation [NOM\_GERANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- nom des espèces élevées [NATURE]
- localisation du site d'élevage [SITE]
- source des données [ORIGINE]
- information inconnu [REF\_ARRETE], [REF\_ARRE\_1], [CLASSEMENT], [Z\_H], [N°\_DEP]

#### Couche CEREMA [P\_cadastre\_aquacole\_S]

NULL

#### couche DDTM [Tables\_Etang\_Thau]

- numero de la concession [concession]
- zone de production : "TA", "TB", "TC" : tables sur l'Étang de Thau en zone A, B ou C [Lieu]
- nom de la technique de production [structure]

#### couche DDTM [Filières\_en\_mer]

- numero de la concession [concession]
- zone de production : "SM" : lotissement en mer Méditerranée de Sète-Marseillan, "AR" : lotissement en mer Méditerranée des Aresquiers [Lieu]
- nom de la technique de production [structure]

#### SRDAM LR\_validé

- p7 espèces élevées par commune
- p8 localisation des zones de production (vue globale)
- p11 localisation des sites aquacoles existants.

## Schéma des structures Hérault

- p12-13 indications sur les densités maximales d'exploitation :
  - huîtres :
    - - sur filières en mer : 500 cordes par filière
    - - sur table d'élevage Etang de Thau :
      - zone Bousigues-Loupian
        - redevance domaniale cat 1 : 140 000 individus par table
        - redevance domaniale cat 2 : 160 000 individus par table
        - redevance domaniale cat 3 : 190 000 individus par table
      - zone Mèze-Montpénèdre
        - redevance domaniale cat 1 : 130 000 individus par table
        - redevance domaniale cat 2 : 145 000 individus par table
      - zone Marseillan
        - redevance domaniale cat 1 : 95 000 individus par table
        - redevance domaniale cat 2 : 115 000 individus par table
  - moules :
    - - sur filières en mer : 500 cordes par filière
    - - sur table d'élevage Etang de Thau :
      - 1000 cordes par table

## Bilan-déclarations-production-2016

- p2 répartition des ventes en tonne pour l'année 2016
  - huîtres :
    - Etang de Thau : 7327.24 tonnes
    - filières en mer : 44.47 tonnes
  - moules :
    - Etang de Thau : 2117.31 tonnes
    - filières en mer : 842.12 tonnes
  - TOTAL:
    - Etang de Thau : 9444.55 tonnes
    - filières en mer : 886.59 tonnes



## Problème rencontré :

→ Pas d'information sur l'espèce élevée ( huître ou moule) dans les couches SIG

SOLUTION RETENUE : utiliser le document *Bilan-déclarations-production-2016* pour obtenir les quantités de coquillages produites pour les filières en mer et pour l'élevage sur table dans l'étang de Thau. A partir de ces valeurs, déduire une quantité par unité de surface en sommant la surface de tous les objets présents puis affecter une valeur de quantité à chaque objet en fonction de sa surface :

surface totale des polygones de la zone « Etang de Thau » : 330.93 ha

quantité totale de la production (moules + huîtres) pour la zone « Etang de Thau » : 9444.55 tonnes

production par unité de surface : 28.540 tonne / ha

surface totale des polygones représentant les filières en mer » : 421.02 ha

quantité totale de la production (moules + huîtres) pour les filières en mer : 886.59 tonnes

production par unité de surface : 2.106 tonne / ha

## Synthèse des résultats

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 2919**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 0**

## (30) Gard

Pas de culture marine

## (13) Bouches du Rhône

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- [sites piscicoles] 1 objet ponctuel
- [zones piscicoles] 1 objet ponctuel
- [exploitation conchylicole] 1 objet

#### documents PDF :

- SRDAM PACA validé
- SDS\_13 bouches du rhone

### Informations utiles :

#### Couche [sites piscicoles]

- code du site [CODE SITE]
- nom de la société [NOM\_USUEL]
- nom de l'exploitant [EXPLOITANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- adresse de la société [COORDONNEE]
- nom des espèces élevées [PRODUCTIO]
- infrastructure et matériel [ETABLISSEM]
- technique de production [MODE]
- identifiant cadastral [CADASTRALE]
- source des données [DONNEES]
- date de validité [VALIDITE]
- information inconnu [ADMINIDTRA], [SANITAIRE], [PRODUCTION], [COMMERCIAL], [INFRASTRUC], [ACCES\_SITE]

#### Couche [zones piscicoles]

- code du site [Code\_site]
- nom de la société [Nom\_usuel]
- nom de la commune [Commune]
- nom des espèces élevées [Production]

### Couche [exploitation conchylicole]

- nom du lotissement [NOM\_USUEL]
- type d'exploitation [NOM\_GERANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- nom des espèces élevées [NATURE]
- localisation du site d'élevage [SITE]
- source des données [ORIGINE]
- information inconnu [REF\_ARRETE], [REF\_ARRE\_1], [CLASSEMENT], [Z\_H], [N°\_DEP]

### SRDAM PACA validé

- p8 espèces élevées par commune
- p9 localisation des zones de production (vue globale)
- p10 localisation des sites aquacoles existants.

### SDS 13 bouches du rhone

- p4 un seul bassin de production conchylicole (104 tables) et deux fermes aquacoles
- p 5 une table mesure 15 mètres de large par 50 mètres de longueur.

Les tables sont divisées en 10 travées

les travées sont divisées en 3 carrés comprenant en moyenne 50 cordes

nombre total de cordes :  $104 \times 10 \times 3 \times 50 = 156\ 000$  cordes sur le bassin → donnée retenue dans la table attributaire

- p8 CONCHYLICULTURE : maximum de 1700 cordes par table
- p8 PISCICULTURE : maximum de 20kg/m<sup>3</sup>

### **Problèmes rencontrés :**

→ Pas d'information sur la quantité de moules produite par corde

SOLUTION RETENUE : ne pas renseigner les colonnes [nb\_unities], [cat\_unities] et [ton\_prod]

→ Pas d'information sur la dimension des parcs d'élevage de poissons ( dimension des piscines d'élevage h,L,l)

SOLUTION RETENUE : données non exploitables sans plus d'information

## Synthèse des résultats

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 0

nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 2

- Total 1
  - poisson 1
    - pas d'info sur les dimensions (longueur, largeur ,hauteur) des piscines d'élevage
  - moule 1
    - corde
      - pas d'info sur la quantité de moules produite par corde

## (83) Var

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- [sites piscicoles] 13 objets ponctuels
- [zones piscicoles] 14 objets ponctuels
- [exploitation conchylicole] 3 objets
- [N\_CULTURES\_MARINES\_S\_083] 46 objets surfaciques

La géométrie retenue pour la couche du Var provient de la couche [N\_CULTURES\_MARINES\_S\_083] enrichie des informations provenant de la couche [exploitation conchylicole] et [sites piscicoles] par une jointure spatiale (avec un buffer de 20 mètres pour la couche [sites piscicoles] )

#### documents PDF :

- SRDAM PACA validé
- SDS\_83 Var

### Informations utiles :

#### Couche [sites piscicoles]

- code du site [CODE SITE]
- nom de la société [NOM\_USUEL]
- nom de l'exploitant [EXPLOITANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- adresse de la société [COORDONNEE]
- nom des espèces élevées [PRODUCTIO]
- infrastructure et matériel [ETABLISSEM]
- technique de production [MODE]
- identifiant cadastral [CADASTRALE]
- source des données [DONNEES]
- date de validité [VALIDITE]
- information inconnu [ADMINIDTRA], [SANITAIRE], [PRODUCTION], [COMMERCIAL], [INFRASTRUC], [ACCES\_SITE]

#### Couche [zones piscicoles]

- code du site [Code\_site]
- nom de la société [Nom\_usuel]
- nom de la commune [Commune]
- nom des espèces élevées [Production]

#### Couche [exploitation conchylicole]

- nom du lotissement [NOM\_USUEL]
- type d'exploitation [NOM\_GERANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- nom des espèces élevées [NATURE]
- localisation du site d'élevage [SITE]
- source des données [ORIGINE]
- information inconnu [REF\_ARRETE], [REF\_ARRE\_1], [CLASSEMENT], [Z\_H], [N°\_DEP]

#### [N\_CULTURES\_MARINES\_S\_083]

- identifiant numérique [ID]
- nom de la zone [ZONE]
- coordonnées du premier sommet du polygone [COORDONNEE]
- coordonnées du deuxième sommet du polygone [COORDONNEE\_1]
- coordonnées du troisième sommet du polygone [COORDONNEE\_2]
- coordonnées du quatrième sommet du polygone [COORDONNEE3]
- type d'élevage (conchyliculture ou pisciculture) [TYPE\_ELEVA]
- surface en ares [SURFACE]
- sources des données [REFERENCE]
- numéro de parcelle [PARCL]
- date [DATE]

#### SDS\_83 Var

- p7 normes maximales de densité d'élevage
  - pour la conchyliculture
    - par concession de 50 ares : au maximum 4 tables comportant pas plus de 1200 cordes soit 4800 cordes par concession.

- pour la pisciculture
  - par concession de 50 ares : au maximum 2500 m<sup>2</sup> de cages ne contenant pas plus de 20kg/m<sup>3</sup>.
- p 14 cartographie des concessions piscicoles et conchylicoles

#### SRDAM PACA validé

- p8 espèces élevées par commune
- p9 localisation des zones de production (vue globale)
- p11 localisation des sites aquacoles existants

### **Problèmes rencontrés :**

- Pas d'information sur la zone de production pour la conchyliculture (captage, élevage, dépôt)
 

SOLUTION RETENUE : considérer que chaque concession de 50 ares comporte une partie élevage, une partie captage et une zone de dépôt prise en compte dans les densités maximales d'exploitation.
- Pas d'information sur la zone de production piscicole (alevinage, pré-grossissement, grossissement) pour certaines concessions
 

SOLUTION RETENUE : laisser NULL les champs [zone\_prod], [tech\_prod], [nb\_unites], [cat\_unites] et [ton\_prod] pour ces concessions.
- Pas d'information sur le nombre de m<sup>3</sup> de cages par unité de surface
 

SOLUTION RETENUE : laisser NULL le champ [ton\_prod] pour la pisciculture.
- Pas d'information sur la quantité de coquillage par corde
 

SOLUTION RETENUE : laisser NULL le champs [ton\_prod] pour l'élevage sur filières

### **Synthèse des résultats**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 0**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 39**

- Total 39
  - poisson 10
    - pas d'info sur le nombre de m<sup>3</sup> de cage par unité de surface
  - moule 29
    - sur filières



→ pas d'information sur la quantité de coquillage produite par corde

## (06) Alpes Maritimes

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- [sites piscicoles] 8 objets ponctuels
- [zones piscicoles] 8 objets ponctuels

#### documents PDF :

- SRDAM PACA validé
- SDS\_06 alpes maritimes

### Informations utiles :

#### Couche [sites piscicoles]

- code du site [CODE SITE]
- nom de la société [NOM\_USUEL]
- nom de l'exploitant [EXPLOITANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- adresse de la société [COORDONNEE]
- nom des espèces élevées [PRODUCTIO]
- infrastructure et matériel [ETABLISSEM]
- technique de production [MODE]
- identifiant cadastral [CADASTRALE]
- source des données [DONNEES]
- date de validité [VALIDITE]
- information inconnu [ADMINIDTRA], [SANITAIRE], [PRODUCTION], [COMMERCIAL], [INFRASTRUC], [ACCES\_SITE]

#### Couche [zones piscicoles]

- code du site [Code\_site]
- nom de la société [Nom\_usuel]
- nom de la commune [Commune]
- nom des espèces élevées [Production]

### SRDAM PACA validé

- p8 espèces élevées par commune
- p9 localisation des zones de production (vue globale)
- p12 localisation des sites aquacoles existants.

### SDS\_06 alpes maritimes

- p3 localisation des 3 bassins de production  
sur le littoral de la commune de Théoule-sur-Mer,  
sur le littoral Est des îles de Lérins et en baie de Golfe\_Juan,  
sur le littoral de la commune de Cagnes-sur-Mer (baie des Anges).
- p4 densités d'élevages  
40kg par m<sup>3</sup> d'eau au maximum, quelle que soit l'espèce élevée.
- p4 technique d'élevage autorisée  
exclusivement en cages immergées

### **Problème rencontré :**

→ Pas d'information sur la zone de production piscicole (alevinage, pré-grossissement, grossissement).

SOLUTION RETENUE : considérer que tous les sites où la production s'effectue en cages immergées sont en 'élevage'

→ Pas d'information sur le nombre de m<sup>3</sup> de cages par site d'élevage

SOLUTION RETENUE : données non exploitables sans plus d'information

### **Synthèse des résultats**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 0**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 8**

- Total 8
    - poisson 8
- Pas d'info sur la dimension le nombre et la dimension des cages pour chaque site

## (2B) Haute Corse

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- [sites piscicoles] 3 objets ponctuels
- [zones piscicoles] 4 objets ponctuels
- [exploitation conchylicole] 4 objets

#### documents PDF :

- SRDAM Corse validé

### Informations utiles :

#### Couche [sites piscicoles]

- code du site [CODE SITE]
- nom de la société [NOM\_USUEL]
- nom de l'exploitant [EXPLOITANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- adresse de la société [COORDONNEE]
- nom des espèces élevées [PRODUCTIO]
- infrastructure et matériel [ETABLISSEM]
- technique de production [MODE]
- identifiant cadastral [CADASTRALE]
- source des données [DONNEES]
- date de validité [VALIDITE]
- information inconnu [ADMINIDTRA], [SANITAIRE], [PRODUCTION], [COMMERCIAL], [INFRASTRUC], [ACCES\_SITE]

#### Couche [zones piscicoles]

- code du site [Code\_site]
- nom de la société [Nom\_usuel]
- nom de la commune [Commune]
- nom des espèces élevées [Production]

#### Couche [exploitation conchylicole]

- nom du lotissement [NOM\_USUEL]
- type d'exploitation [NOM\_GERANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- nom des espèces élevées [NATURE]
- localisation du site d'élevage [SITE]
- source des données [ORIGINE]
- information inconnu [REF\_ARRETE], [REF\_ARRE\_1], [CLASSEMENT], [Z\_H], [N°\_DEP]

#### SRDAM Corse validé

- p8 espèces élevées par commune
- p9 localisation des zones de production (vue globale)

#### **Problème rencontré :**

→ Pas de Schéma Des Structures (SDS)

SOLUTION RETENUE : données non exploitables sans plus d'information

#### **Synthèse des résultats**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 0**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 9**

- Total 9
  - poisson 4

→ pas d'info sur la quantité de poissons produite

- huitre 2

- ?

→ pas d'info sur la technique d'élevage et pas de SDS

- moule 2

- ?

→ pas d'info sur la technique d'élevage et pas de SDS

- ? 1

→ pas d'information sur l'espèce élevée

## (2A) Corse du Sud

### Données à disposition :

#### couches SIG :

- [sites piscicoles] 6 objets ponctuels
- [zones piscicoles] 5 objets ponctuels

#### documents PDF :

- SRDAM Corse validé

### Informations utiles :

#### Couche [sites piscicoles]

- code du site [CODE SITE]
- nom de la société [NOM\_USUEL]
- nom de l'exploitant [EXPLOITANT]
- nom de la commune [COMMUNE]
- adresse de la société [COORDONNEE]
- nom des espèces élevées [PRODUCTIO]
- infrastructure et matériel [ETABLISSEM]
- technique de production [MODE]
- identifiant cadastral [CADASTRALE]
- source des données [DONNEES]
- date de validité [VALIDITE]
- information inconnu [ADMINIDTRA], [SANITAIRE], [PRODUCTION], [COMMERCIAL], [INFRASTRUC], [ACCES\_SITE]

#### Couche [zones piscicoles]

- code du site [Code\_site]
- nom de la société [Nom\_usuel]
- nom de la commune [Commune]
- nom des espèces élevées [Production]

## SRDAM Corse validé

- p8 espèces élevées par commune
- p9 localisation des zones de production (vue globale)

### **Problème rencontré :**

→ Pas de Schéma Des Structures (SDS)

SOLUTION RETENUE : données non exploitables sans plus d'information

### **Synthèse des résultats**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] renseigné : 0**

**nombre de parcelles en élevage avec le champ [ton\_prod] non renseigné : 6**

- Total 9
    - poisson 6
- pas d'info sur la quantité de poissons produite



## Personnes contactées

### Département du Pas de calais (62)

Marie-Christine GRUSELLE chargée de mission culture marine et pêche (PNM-EPMO)

### Département de la Somme (80)

Marie-Christine GRUSELLE chargée de mission culture marine et pêche (PNM-EPMO)

### Département de la Seine Maritime (76)

DDTM service mer et littoral 02 35 58 53 34

Guillaume PAIN (DML Dieppe) 02 35 06 66 16

### Département du Finistère sud (29)

Nathalie QUILLEVERE (DDTM Finistère DML) 02 98 76 51 47

Sylvain BALLU et Tristan LE GOFF (CEVA) 06 26 50 17 80

### Département du Morbihan (56)

Yannick MESMEUR (chef de service DDTM Morbihan) 02 56 63 75 32

Maïna BESNIER-MAUGARD (contrôleuse en charge de la révision du SDS) 02 97 26 33 03

### Département de la Loire-Atlantique (44)

David HILLAIRE (DDTM GELM) [david.hillaire@loire-atlantique.gouv.fr](mailto:david.hillaire@loire-atlantique.gouv.fr) / 02 40 11 77 53

ROSPABE Georges (DDTM GELM) [georges.rospace@loire-atlantique.gouv.fr](mailto:georges.rospace@loire-atlantique.gouv.fr)

### Département de la Vendée (85)

Stéphanie MAGRI (DDTM Vendée DML) [stephanie.magri@vendee.gouv.fr](mailto:stephanie.magri@vendee.gouv.fr) / 02 51 20 42 10

### Département de la Charente-Maritime (17)

Danielle CHARBEAU (DDTM Charente-Maritime) [danielle.charbeau@charente-maritime.gouv.fr](mailto:danielle.charbeau@charente-maritime.gouv.fr) /  
05 16 49 63 48

Benoit BARTHE (DDTM Charente-Maritime) [benoit.barthe@charente-maritime.gouv.fr](mailto:benoit.barthe@charente-maritime.gouv.fr) /  
05 16 49 60 33

### Département des Pyrénées Orientales (66)

Coraline Jabouin (PNM golfe du Lion)

### Département de l'Hérault (34)

Laurent CASSIUS (DML par intérim) 05 34 46 63 24

Philian RETIF (DML) 04 34 46 63 27

**Département Haute-Corse**

Ronan LUCAS (PNM Cap Corse)

**Département Corde-du-Sud**

Claire Lozachmeur (DDTM Corse-du-Sud) 04 95 29 09 77

## Annexe

### Correspondance des couples espèce / technique de production avec les thèmes activité de la matrice activités – pressions

Thème activité de la matrice activités - pressions	Pressions	zone_prod	tech_prod	esp	Code intensité grille
<b>Pisciculture en cage en mer ou lagune</b> <b>A_29_P_1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tassement</li> <li>- Abrasion superficielle</li> <li>- Dépôt faible de matériel</li> <li>- Dépôt important de matériel</li> <li>- Modif. des cond. Hydrodynamiques</li> <li>- Modif. de la charge en particules</li> <li>- Émissions sonores</li> <li>- Émission de lumière</li> <li>- Composés organiques et non synthétiques</li> <li>- Autres substances chimiques (solides, liquides, gazeuses)</li> <li>- Enrichissement nutritif</li> <li>- Enrichissement organique</li> <li>- Déchets</li> <li>- Introduction d'individus génétiquement différents d'espèces indigènes</li> <li>- Introduction ou propagation d'espèces non indigènes</li> <li>- Introduction de pathogènes</li> <li>- Exposition aux blooms phytoplanctoniques toxiques</li> <li>- Obstacle au mouvement</li> <li>- Fréquentation humaine (dérangement, perturbations sonores exceptées)</li> </ul>	elevage	cage cage immergée cage immergée plein eau cage poisson	poisson	i_pcml
<b>Pisciculture en bassin a terre</b> <b>A_30_P_1</b>		activité non traitée			
<b>Conchyliculture mytiliculture sur filiere</b> <b>A_31_P_1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépôt faible de matériel</li> <li>- Modif. des cond. Hydrodynamiques</li> <li>- Modif. de la charge en particules</li> <li>- Composés organiques et non synthétiques</li> <li>- Enrichissement nutritif</li> <li>- Enrichissement organique</li> <li>- Hypoxie</li> <li>- Déchets</li> <li>- Introduction d'individus génétiquement différents d'espèces indigènes</li> <li>- Introduction ou propagation d'espèces non indigènes</li> <li>- Introduction de pathogènes</li> <li>- Obstacle au mouvement</li> </ul>	elevage	corde estran corde eau profonde corde filiere estran filiere eau profonde filiere sureleve eau profonde	moule, huitre,coqui llage	i_cmf

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fréquentation humaine (dérangement, perturbations sonores exceptées)</li> </ul>				
<b>Conchyliculture mytiliculture intertidale sur bouchot A_32_P_1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dépôt faible de matériel</li> <li>- Dépôt important de matériel</li> <li>- Modif. des cond. Hydrodynamiques</li> <li>- Modif. de la charge en particules</li> <li>- Enrichissement nutritif</li> <li>- Enrichissement organique</li> <li>- Hypoxie</li> <li>- Déchets</li> <li>- Introduction d'individus génétiquement différents d'espèces indigènes</li> <li>- Introduction ou propagation d'espèces non indigènes</li> <li>- Introduction de pathogènes</li> <li>- Obstacle au mouvement</li> <li>- Fréquentation humaine (dérangement, perturbations sonores exceptées)</li> </ul>	elevage	bouchot	moule	i_cmib
<b>Ostreiculture intertidale sur table A_33_P_1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Changement d'habitat</li> <li>- Abrasion superficielle</li> <li>- Abrasion peu profonde</li> <li>- Remaniement</li> <li>- Dépôt faible de matériel</li> <li>- Dépôt important de matériel</li> <li>- Modif. des cond. Hydrodynamiques</li> <li>- Modif. de la charge en particules</li> <li>- Enrichissement nutritif</li> <li>- Enrichissement organique</li> <li>- Hypoxie</li> <li>- Déchets</li> <li>- Introduction d'individus génétiquement différents d'espèces indigènes</li> <li>- Introduction ou propagation d'espèces non indigènes</li> <li>- Introduction de pathogènes</li> <li>- Fréquentation humaine (dérangement, perturbations sonores exceptées)</li> </ul>	elevage	sureleve sureleve estran table	huitre moule	i_oit
<b>Conchyliculture en lagune mediterrannee A_34_P_1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abrasion superficielle</li> <li>- Abrasion peu profonde</li> <li>- Remaniement</li> <li>- Dépôt faible de matériel</li> <li>- Modif. des cond. Hydrodynamiques</li> <li>- Modif. de la charge en particules</li> <li>- Composés organiques et non synthétiques</li> <li>- Enrichissement nutritif</li> <li>- Enrichissement organique</li> </ul>	elevage	lagune table lagune	huitre moule coquillage	i_clm

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hypoxie</li> <li>- Déchets</li> <li>- Introduction d'individus génétiquement différents d'espèces indigènes</li> <li>- Introduction ou propagation d'espèces non indigènes</li> <li>- Introduction de pathogènes</li> <li>- Fréquentation humaine (dérangement, perturbations sonores exceptées)</li> </ul>				
<b>Conchyliculture au sol</b> <b>A_35_P_1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abrasion superficielle</li> <li>- Abrasion peu profonde</li> <li>- Remaniement</li> <li>- Dépôt faible de matériel</li> <li>- Modif. de la charge en particules</li> <li>- Composés organiques et non synthétiques</li> <li>- Enrichissement nutritif</li> <li>- Enrichissement organique</li> <li>- Hypoxie</li> <li>- Déchets</li> <li>- Introduction d'individus génétiquement différents d'espèces indigènes</li> <li>- Introduction ou propagation d'espèces non indigènes</li> <li>- Introduction de pathogènes</li> <li>- Fréquentation humaine (dérangement, perturbations sonores exceptées)</li> </ul>	elevage	a plat a plat eau profonde a plat estran eau profonde	coque coquillage huitre mollusque moule palourde praire	i_cs
<b>Aquaculture en bassin submersible a terre</b> <b>A_36_P_1</b>		activité non traitée			
<b>Algoculture sur filiere</b> <b>A_37_P_1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Composés organiques et non synthétiques</li> <li>- Déchets</li> <li>- Introduction ou propagation d'espèces non indigènes</li> <li>- Fréquentation humaine (dérangement, perturbations sonores exceptées)</li> </ul>	elevage	corde eau profonde sureleve eau profonde	algue	i_af
<b>Algoculture en bassin a terre</b> <b>A_38_P_1</b>		activité non traitée			
<b>Pisciculture en eau douce</b> <b>A_39_P_1</b>		activité non traitée			