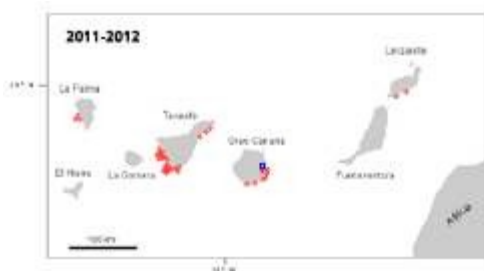


Projet d'avis sur la gestion du bar aux canaries. Demande d'élimination de la taille minimale de la réglementation Européenne

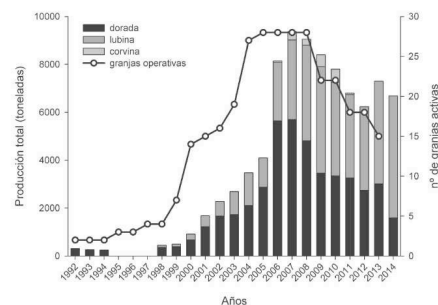
1.- Introduction: l'aquaculture aux Canaries.

Aux Canaries on élève des poissons dans des cages flottantes depuis plus de vingt ans. Les espèces élevées sont: la daurade (*Sparus aurata*) et le bar (*Dicentrarchus labrax*) et de manière expérimentale, la courbine (*Argyrosomus regius*) a été élevée entre 2007 et 2011. Comme vous pouvez le voir sur le graphique ci-dessous, les valeurs de production totale de poissons oscillaient entre 8.000 y 9.000 tonnes entre 2005 et 2010, ces résultats ayant connu une légère baisse ces dernières années. La Communauté Autonome des Canaries est l'une des communautés ayant le plus haut niveau de production de bar aquicole d'Espagne. En 2014, elle était la deuxième productrice de bar au niveau national avec une production atteignant 29,3% de la production totale (5079 tonnes).

Producción acuícola en Canarias



En rouge les installations de cage d'élevage.



Production aquicole aux Canaries : 1992-2014

Selon le point de vue aquicole (1) il faut remarquer que les trois espèces ne sont pas autochtones et qu'elles sont considérées comme *localement absentes*. Par conséquent, pour son élevage, le demandeur de concession est obligé d'élaborer un *Plan d'urgence* qui prévoit de possibles fuites et ses effets négatifs pour les populations autochtones ou pour l'environnement. Voir Annexe 1 (Réglementation)

Cependant, la bibliographie mentionne l'existence de populations sauvages dans des zones concrètes de Fuerteventura (point de la côte N-O) et Lanzarote (point de la côte N), mais celles-ci n'ont pas fait l'objet d'étude et doivent être bien caractérisées. Dans le cadre de la pêche professionnelle, les données de captures de bar et de daurades sont anecdotiques et nous croyons qu'elles sont dues à la proximité de l'affleurement saharien.

Il faut aussi souligner l'existence de populations ou de groupes retournés à l'état sauvage dans les îles où est réalisée la production aquicole : Tenerife, Gran Canaria, La Palma et Lanzarote.

2.- Fuites: effets potentiels

Une des conséquences inévitables de l'élevage dans des cages flottantes est la fuite de poissons d'élevage vers le milieu naturel. Ces fuites peuvent être:

- au compte goutte: peu de poissons de manière fréquente.
- massifs: beaucoup et de manière ponctuelle.
- Œufs: fertilisés.

Pour avoir une idée de l'importance de ces fuites, voici les données de la période 1998-2009:

- On note une moyenne sous-estimée de 200.000 bars, 200.000 daurades et 3.750 courbines échappés par an.

- Il y a eu 16 fuites massives. En particulier, il faut souligner celle qui a eu lieu entre décembre 2009 et janvier 2010, à La Palma, près de la Réserve Marine d'Intérêt de Pêche, où 1,5 millions de poissons se sont échappés, des espèces daurade et bar (90%).

Les effets potentiels des fuites sont:

- Déprédation et compétition.
- Transfert de maladies et de parasites.
- Effets génétiques sur des populations locales.
- Effets sur les pêcheries.



Vue générale des effets d'une tempête sur les cages flottantes d'élevage lors de la fuite qui a eu lieu à La Palma (2010) Auteur: Raúl Campillo

3.- Effets des fuites sur les pêcheries de la zone de pêche Canarienne.

La zone de pêche Canarienne est caractérisée par une faible plateforme (moindre dans les îles occidentales), et des eaux oligotrophiques (peu productives). Ceci explique la faible productivité en ressources démersales et le besoin de protéger la contingence de ces espèces de toute perturbation, fuites incluses.

Les fuites des trois espèces mentionnées (daurade, bar et courbine) peuvent, potentiellement, déclencher des altérations environnementales affectant les fonctions des écosystèmes marins côtiers. Cependant, ce sont les espèces ayant le plus fort niveau trophique (prédateurs voraces), le bar et la courbine, qui sont les espèces qui peuvent causer des effets directs sur la protection des espèces d'intérêt pour la pêche dans les îles. Avec le bar, la situation est plus préoccupante vu le taux de fuites ponctuelles massives et l'existence de populations retournées à la vie sauvage. Sur nos côtes, il y a des baies protégées où vont se réfugier les alevins de plusieurs espèces d'intérêt pour la pêche (principalement des sparidés) et on peut observer des bars les chasser habituellement dans moins d'un demi mètre d'eau.

Depuis plusieurs années, le secteur est inquiet de l'influence négative de ces fuites sur les ressources et se demande: comment la chasse réalisée par les bars sur les alevins peut affecter la contingence et les futures pêcheries de ressources démersales ?, quelles espèces peuvent être les plus affectées ?, les bars peuvent-ils s'acclimater et se reproduire dans des eaux beaucoup plus chaudes ? etc.

Dans la zone de pêche Canarienne, un groupe composé de chercheurs de l'Université de La Laguna et de l'Université d'Alicante a étudié le phénomène des fuites, aboutissant à une thèse de doctorat et plusieurs articles scientifiques, l'un d'eux traitant de la fuite massive qui a eu lieu à La Palma. Ceux-ci se trouvent dans l'Annexe 2 de la bibliographie.

Notre impression après avoir eu accès à cette information est que le problème est bien plus important que ce que nous avons pensé et que nous devons nous impliquer pour minimiser les effets négatifs de ces fuites. Les conclusions principales sont:

- Les fuites sont plus importantes que ce que nous avons pensé au départ comme cela a été vu dans la partie antérieure.
- Les populations retournées à l'état sauvage pourraient s'étendre dans tout l'archipel. Dans le cas des îles occidentales, ayant moins de plateforme et par conséquent moins de contingence, les effets pourraient être plus importants.
- Il est confirmé que le bar est un prédateur très puissant et qu'il est capable de s'adapter au milieu, en s'alimentant de crustacés et de poissons, alevins inclus.
- Il est nécessaire d'étudier la relation fuites-pêcheries pour quantifier leur effet.
- **Le bar échappé a une capacité reproductive.** Il a été observé une maturation gonadique des mâles et des femelles dans le milieu naturel, entre janvier et février. Les gonades mûres sont fonctionnelles, par conséquent le frai a lieu. Mais il n'a pas été possible de démontrer l'existence de contingence dans le milieu, signe d'une reproduction réussie. Il faudrait confirmer ce fait.



Bars échappés à Tufia (Gran Canaria 2012)
 Auteur: Fernando Ros

4.- Implication des pêcheurs dans les repêches des fuites de cages flottantes.

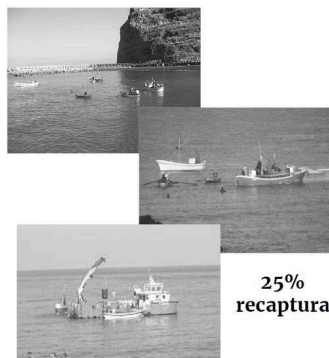
Dans un plan d'urgence, le rôle des pêcheurs professionnels dans les tâches de repêche est fondamental. *Lors de la fuite massive de La Palma, les pêcheurs artisanaux ont repêché 22 % de la biomasse qui s'était échappée.* Il est nécessaire d'établir des alliances entre la pêche artisanale et l'aquaculture pour qu'en cas de fuite, l'intervention des pêcheurs soit immédiate et qu'ainsi soient minimisés les effets de celle-ci.

A priori, les pêcheurs artisanaux pourraient réaliser les repêches avec des techniques de filet de pêche appelés "traíña", "chinchorro" et "salemera". Il faudrait voir lequel de ces filets ferait le moins de mal au poisson.

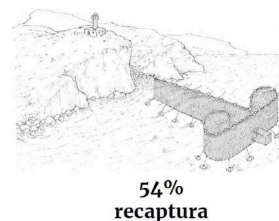
Dans ce sens, il convient d'indiquer que ce groupe de recherche a présenté la semaine dernière au Ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et de l'Environnement un projet d'appel d'aides à la recherche des Plans Nationaux d'Aquaculture JACUMAR financé par le Fond Européen Maritime et de Pêche 2014-2020. Il s'intitule "Développement et mise en œuvre de Plans d'urgence et de repêche de poissons échappés d'installations aquicoles côtières". Il bénéficie de lettres d'appui de membres du secteur artisanal canarien, entre autres de certains membres du CC-Sur, nous engageant à participer dans les lignes du projet où nous pourrions prendre place.

Posibles métodos de recaptura

Salemera (usada en La Palma)



Moruna (Mediterráneo)



¡Ojo! Supervisada para evitar capturas de otras especies.

5.- GESTION DU BAR.

5.1- Elimination de la taille minimale.

Nous avons vu que le bar est une espèce localement absente ainsi que les graves dégâts qu'il peut provoquer sur les pêcheries artisanales à cause de la chasse sur les alevins d'autres espèces. Par conséquent, nous considérons approprié d'éliminer la taille minimale de celui-ci dans la zone de pêche. Néanmoins, les scientifiques considèrent qu'il faudrait protéger ces possibles populations sauvages de Lanzarote et Fuerteventura, qui n'ont pas encore été étudiées. Au vu de la réglementation nationale et communautaire, nous considérons que la meilleure option serait :

1°) Au niveau de la réglementation communautaire, éliminer la taille minimale dans la plus grande partie de la zone de pêche : La réglementation communautaire établit une taille minimale de prise de 36 cm (2) dans les régions 1 à 5, sauf à Skagerrak/Kattegat. Par conséquent, nous devons demander à ce que dans cet Annexe du Règlement (CE) N° 850/98 soit introduit l'exception: "sauf pour le bar pris dans la zone CPACO 34.1.2 de la zone de pêche Canarienne dans laquelle aucune taille minimale ne sera appliquée".

2°) *Au niveau de la réglementation nationale, introduire la taille minimale du bar pour les populations sauvages locales de Lanzarote et Fuerteventura:* Il faudrait modifier deux fois la taille minimale du bar parce que sinon, elle resterait à 22 cm, qui est la valeur qui est établit dans cette réglementation.

Quand les populations de Lanzarote et Fuerteventura auront été bien étudiées et délimitées géographiquement, nous demanderons une seconde modification pour introduire la taille établit par la réglementation communautaire. Actuellement, elle est de 36 cm. S'agissant de petites zones géographiques, nous considérons plus approprié de le faire dans la réglementation nationale que dans la communautaire.

5.2- Modification de la réglementation de la zone de pêche Canarienne.

Aux Canaries, le bar pourrait être repêché avec des techniques d'encerclement, en distinguant trois types "traña" ou sardinier, "chinchorro de aire" ou "hamaca" et "salemeras". L'Ordre AAA/2536/2015 (4) définit ces techniques, établit leurs mesures techniques et les listes d'espèces principales autorisées et accessoires pour chacune d'elles.

Le bar n'apparaît dans aucune de ces listes, par conséquent, actuellement, sa pêche est interdite avec la technique de l'encerclement. C'est pour cela qu'il faudrait modifier l'article 9, paragraphes 1 et 3, pour introduire le bar dans la liste des espèces principales autorisées pour la "traña" et "hamaca" (9.1) et "salemera" (9.3).

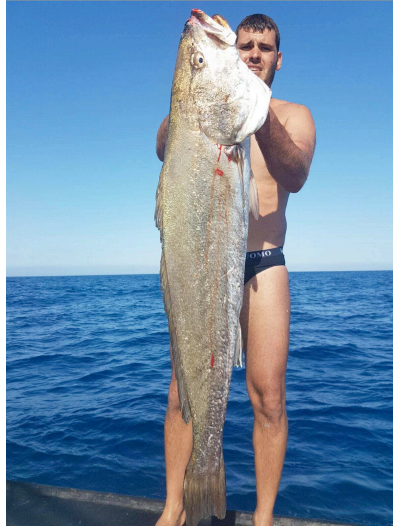
Nous proposerons que ce point soit débattu au niveau des Fédérations de Pêcheurs pour ensuite le demander au Ministère.

6.- Besoin de réorienter l'aquiculture et stimuler la recherche.

- **Orientation Précautionneuse en Aquiculture:** Aux vues de l'expérience acquise aux Canaries, il est clair qu'il faut adopter rapidement une orientation précautionneuse et éviter dans le futur, l'élevage d'espèces localement absentes. L'élevage de la courbine, *Argyrosomus regius*, prédateur plus puissant encore que le bar, ne devrait

être autorisé sous aucun prétexte. Les effets pourraient être encore pires que dans le cas du bar.

Il faudrait aussi étudier en profondeur les effets des fuites sur la productivité de pêche des flottes artisanales.



Courbine échappée d'installations aquicoles à Gran Canaria, dont le poids était inférieur à 0,5kg, capturée récemment. Auteur: José Antonio González

- **Recherche:** On considère nécessaire de stimuler la recherche sur les fuites en approfondissant des aspects comme: la minimisation des effets des fuites, quantification des effets des fuites sur les pêcheries, étude de la distribution de l'espèce (bien caractériser les populations de Fuerteventura et Lanzarote), approfondir certains aspects biologiques de l'espèce (acclimatation quand se produisent les fuites, quantifier l'effet de chasse, études génétiques pour voir si les populations sauvages se mélangent avec les populations retournées à l'état sauvage), etc.

Le développement de ces lignes de recherche nous aiderait à arriver à une meilleure gestion des fuites de ces espèces, fondamentalement celles du bar.

7.- Autre mentalité pour le secteur de pêche artisanale.

La majorité des associations du secteur de la pêche a perçu cette activité habituelle comme une concurrence. Cependant, le premier agent intéressé par le fait que les fuites affectent le moins possible les ressources de pêche et que de nouvelles espèces localement absentes ne soient pas réintroduites etc. est le secteur en lui-même. Il s'agit d'un thème d'intérêt non seulement qui concerne la pêche mais aussi de nature environnementale, socioéconomique et sanitaire (fuites de poissons sous traitement ou malades).

Pour cela, nous avons donné notre appui au projet cité antérieurement sur le Plan d'urgence et de repêche présenté par l'Université d'Alicante.

8- Considérations diverses apportées en dehors du Groupe de Travail de la Subdivision Insulaire.

Suite au dernier Comité exécutif de novembre 2016 à Madrid, plusieurs membres du Comité ont émis une série d'observations et ont demandé soient précises quelques points au sein de projet d'avis :

- 1) La concurrence déloyale sur le marché avec le bar sauvage d'autres régions : on estime que la commercialisation du bar capturé, issu des populations sauvages, n'entraînera aucune concurrence, et encore moins déloyale. Il n'existe aucune estimation chiffrée de l'abondance de ces populations. Mais on considère que cela n'entraînera aucune concurrence.

Actuellement, le Gouvernement des Canaries est en train de développer un Plan d'intervention destiné à minimiser les préjudices causés par les échappements. Ce plan envisage, entre autres actions, d'interdire de faire passer les captures provenant des échappements par les points de première vente. Par conséquent, la possibilité que ces captures fassent concurrence aux captures des eaux continentales est nulle.

Il faut en outre éclaircir la question du bar sauvage de Lanzarote et de Fuerteventura. Les populations de ce poisson restent encore à étudier, mais nous ne disposons pas de données de première vente pour cette espèce. Parce que dans ces îles, l'activité professionnelle sur cette espèce est nulle ou anecdotique. Nous avons par contre des éléments concernant les captures de la pêche de loisir, qui ne sont pas non plus susceptibles de porter préjudice à la commercialisation.

On considère néanmoins qu'un éventuel préjudice porté à la commercialisation ne devrait pas être un argument qui puisse freiner l'établissement d'un rapport prétendant minimiser l'impact d'une espèce localement absente, qui n'aurait pas dû être introduite, et qui provoque des dégâts pour la pêche extractive, par la prédation des alevins des espèces ayant un intérêt commercial.

- 2) Les difficultés réglementaires : il peut être difficile d'introduire une modification au Règlement 850/98, relatif aux mesures techniques et prenant en compte la régionalisation ou, à défaut, de modifier la réglementation qui l'abroge. Ce Règlement en est au stade de la discussion. Par ailleurs, notre CC, dans le Rapport n° 110, a proposé de se concentrer sur l'orientation générale et de ne pas entrer dans les détails, ce qui pourrait donner lieu à des contradictions.
- 3) Pour toutes ces raisons, nous sommes ouverts à toute solution que la Commission serait susceptible d'apporter. Une option possible consisterait à introduire cette demande de suppression de la taille par l'intermédiaire d'un Règlement délégué sur les rejets, comme ce qui s'est passé pour l'anchois. C'est la solution qui pourrait être la plus viable.
- 4) Les confusions possibles avec la gestion du bar dans la zone nord (taille, total admissible des captures) : cet argument n'est pas viable, parce qu'en ce qui nous concerne, nous ne traitons pas le bar comme une espèce de pêche présente. C'est une espèce qui normalement n'existe pas localement et qui n'aurait pas dû être introduite par l'aquaculture, et ce que nous devons minimiser, ce sont ses effets négatifs sur les pêcheries à cause de la prédation des alevins. La zone nord et les Canaries sont donc deux cas très différents. Ce sont des populations bien

distinctes, avec des problématiques et une gestion totalement spécifiques. Ces deux exemples ne peuvent pas être amalgamés.

- 5) Une approche préventive de protection des éventuelles populations sauvages des zones déterminées de Lanzarote et de Fuerteventura : avec cette proposition, nous tenons compte du fait de préserver les éventuelles populations sauvages qui pourraient exister. Des populations qui n'ont encore fait l'objet d'aucune étude. Nous avons adopté le maintien de la taille minimale dans les zones où l'on suppose que ces populations se trouvent, et ce à la demande du groupe de recherche qui nous a conseillé, lequel est spécialisé en la matière. Par conséquent, nous misons sur une gestion responsable, basée sur des conseils scientifiques adéquats.

Actuellement, les autorités compétentes en matière de pêche travaillent à la révision des tailles minimales. C'est pourquoi le présent projet d'avis leur sera envoyé et elles seront mises en contact avec le groupe de recherche de l'Université d'Alicante, pour pouvoir introduire la taille communautaire minimale du bar dans les zones de Lanzarote et de Fuerteventura à déterminer, au cas où cette taille minimale serait supprimée.

9- Recommandations à la Commission Européenne. Démarches à réaliser avec les administrations compétentes: MAGRAMA et Ministère du Gouvernement Autonome d'Agriculture, d'Élevage, de Pêche et des Eaux.

9.1) Tout au long de ce projet de notification, nous avons justifié l'avantage d'éliminer la taille minimale du bar (*Dicentrarchus labrax*) dans la plus grande partie de la zone de pêche Canarienne, zone CPACO 34.1.2. Pour toutes ces raisons, le secteur de pêche canarien réalise la sollicitude suivante auprès de la Commission:

Le CC Sud demande à la Commission Européenne que soit modifiée l'Annexe XII du Règlement (CE) N° 850/98 du Conseil, du 30 mars 1998, pour la conservation des ressources de pêche par le biais de mesures techniques de protections des juvéniles d'organismes marins, modifié en dernier lieu par le RÈGLEMENT (UE) N° 2015/812 du Parlement Européen et du Conseil, du 20 mai 2015. Concrètement, il est sollicité que dans la partie concernant la taille minimale du bar il soit introduit l'exception suivante: «sauf dans le cas du bar pêché dans la zone CPACO 34.1.2 de la zone de pêche Canarienne dans laquelle aucune taille minimale ne sera appliquée».

Dans le cas où le Règlement (CE) N° 850/98 serait abrogé sous peu par le Règlement du Parlement Européen et du Conseil concernant la conservation des ressources de pêche et la protection des écosystèmes marins par le biais de mesures techniques, nous demandons alors que cette taille soit éliminée à travers ce nouveau Règlement.

Une fois que les populations sauvages de Fuerteventura et Lanzarote auront été étudiées, le secteur s'engage à solliciter au Ministère l'introduction des tailles au niveau de la réglementation nationale.

Au niveau des administrations de pêche compétentes, le secteur s'engage à discuter dans un premier temps au sein du secteur de toutes les modifications

nécessaires pour réaliser une bonne gestion de cette espèce (taille minimale, permettre sa prise avec des techniques d'encerclement dans la pêche professionnelle et modifier les limites de pêche dans la pêche récréative). Ensuite, ces modifications seront présentées au MAGRAMA et au Ministère du gouvernement autonome pour en discuter au niveau technique. Pour cela, nous demanderons la participation des techniciens du groupe de l'Université d'Alicante.

Nous demandons aussi à ces organismes compétents, que dans le futur, ils appliquent une orientation précautionneuse avec les espèces localement absentes. Enfin, nous demandons que la recherche sur les fuites des cages soit renforcée pour minimiser leur impact sur l'activité de pêche artisanale.

9.2) En tenant compte des éléments indiqués au paragraphe 8 sur la difficulté de faire accepter les changements de mesures proposés, qui peuvent ne pas être viables. Et en tenant compte du fait que ces mesures pourraient être en contradiction avec l'approche généraliste exposée dans le Projet d'Avis 110 sur le Règlement relatif aux mesures techniques, quand des mesures concrètes et détaillées seront proposées.

Nous voulons donc préciser que nous sommes ouverts à toute autre solution permettant la suppression de la taille. Nous considérons qu'introduire cette suppression par un Règlement délégué sur les rejets est une bonne option, comme ce qui s'est fait pour l'anchois. Nous aimerions que cette option soit examinée, ou toute autre option jugée plus efficace.

Contributions reçues: Membres canariens du CC-Sur.

Rédaction et synthèse: José Manuel Ortiz (Coordinateur technique du groupe de la Subdivision Insulaire).

Collaboration: Dr. Killian Toledo Guedes (Chercheur du Département des sciences de la Mer et de Biologie Appliquée de l'Université d'Alicante) et María Ninoska Pavón Salas (GMR- Canarias, Responsable du Secteur de Pêche de GMR- Canarias).

Annexe 1: RÉGLEMENTATION

RÉGLEMENTATION COMMUNAUTAIRE

(1): Règlement (CE) N° 708/2007 du Conseil, du 11 juin 2007 relatif à l'utilisation en aquaculture des espèces exotiques et des espèces localement absentes

De ce règlement, nous avons un intérêt spécial pour l'article 3.7 où est défini le concept "d'espèce localement absente" et l'Article 17 qui établit l'obligation d'élaborer un plan d'urgence en cas de fuite.

ARTICLE 3.7 (Définition d'espèce localement absente): "espèce localement absente": toute espèce ou sous-espèce d'organisme aquatique absente de façon localisée, pour des raisons biogéographiques, d'une zone située dans son aire naturelle de répartition;

ARTICLE 17: Plans d'urgence: Pour toutes les introductions exceptionnelles et disséminations pilotes, le demandeur établit un plan d'urgence, à approuver par l'autorité compétente, comprenant, notamment, l'extraction de l'environnement des espèces introduites ou une réduction de leur densité, en cas d'événements imprévus ayant des effets néfastes pour l'environnement ou pour les populations indigènes. Si un tel événement se produit, les plans d'urgence sont mis en œuvre immédiatement et le permis peut être retiré, à titre temporaire ou définitif, conformément à l'article 12.

(2): Règlement (CE) N° 850/98 du Conseil, du 30 mars 1998, visant à la conservation des ressources de pêche par le biais de mesures techniques de protection des juvéniles d'organismes marins, modifié en dernier lieu par le **RÈGLEMENT (UE) N° 2015/812 du Parlement Européen et du Conseil**, du 20 mai 2015.

RÉGLEMENTATION NATIONALE

(3): Décret Royal 560/1995, du 7 avril, établissant les tailles minimales de certaines espèces pour la pêche, en rapport avec des tailles minimales déterminées autorisées pour la zone de pêche des Canaries, modifié en lieu par le Décret Royal 1076/2015, du 27 novembre.

Pour la zone de pêche canarienne, il est établi dans l'annexe 1 la taille du bar qui est de 22 cm.

(4): Ordre AAA/2536/2015, du 30 novembre, régulant les techniques et les modalités de pêche maritime et qui établit un plan de gestion pour les navires des recensements de la Zone de Pêche Canarienne. Modifiée en dernier lieu par l'Ordre AAA/63/2016, du 26 janvier.

La définition de ces techniques se trouve dans l'article 2.5, les mesures techniques dans l'article 8 et la liste des espèces principales autorisées et accessoires pour chacune d'entre elles, dans l'article 9 chapitres 1 et 3. Le bar n'apparaît dans aucune d'elles.

ANNEXE 2: BIBLIOGRAPHIE

THÈSES DE DOCTORAT:

- “Asilvestramiento de los peces introducidos por la acuicultura y sus efectos ecológicos potenciales: el caso de la lubina, *Dicentrarchus labrax* (Linnaeus, 1758), escapada en las Islas Canarias. Kilian Toledo Guedes. Universidad de La laguna. 2013”.

PUBLICATIONS:

- APROMAR (2015). La acuicultura en España 2015. Ed. APROMAR. 89 pp.
- Toledo-Guedes K, Sanchez-Jerez P and Brito A (2014). Influence of a massive aquaculture escape event and its influence on artisanal fisheries. Fish. Manag. Ecol.
- Mora-Vidal J, Toledo-Guedes K. and Alberto Brito (2010). Doradas (*Sparus aurata*) escapadas de las jaulas de cultivo en Tenerife: recursos explotados, abundancia y cambios post escape. In: Bayle Sempere JT (coord.), Valle Perez C, Sanchez Lizaso JL, Forcada A, Sanchez Jerez P, Giménez Casaldueiro F, Fernandez Torquemada Y, Gonzalez Correa JM, Oliviera Pires S and Ramos Esplá AA (eds.). XVI Simposio Ibérico de Estudios de Biología Marina: Bases científicas para la gestión sostenible de la biodiversidad marina. Libro de resúmenes. 231 pp.
- Toledo-Guedes K, Sanchez-Jerez P, Benjumea ME and Brito A (2014 b) Farming-up coastal fish assemblages through a massive aquaculture escape event. Marine Environmental Research.
- Toledo-Guedes K, González-Lorenzo G, Sanchez-Jerez P, and Brito A (2008) Dieta de la doreda (*Sparus aurata*) escapada de las jaulas de cultivo en Canarias. XV Simpósio Ibérico de Estudos de Biologia Marinha, Funchal, 9-13 de septiembre. Libro de resúmenes p.192.
- Toledo-Guedes K, Sanchez-Jerez P, González-Lorenzo G and Brito Hernández A (2009). Detecting the degree of establishment of a non-indigenous species in coastal ecosystems: sea bass *Dicentrarchus labrax* escapes from sea cages in Canary Islands (Northeastern Central Atlantic). Hydrobiologia. 623(1): 203-212.