

Objet : Elevage de truites dans le Jaudy

Avis/Expertise Ifremer

**Direction Départementale des Territoires et de la Mer (22)
Délégation à la Mer et au Littoral
Service Aménagement Mer et Littoral**

**1 rue du Parc
CS 52256
22022 Saint-Brieuc cedex**

**A l'attention de
M. X**

Dinard, le 04/11/2020

Vos réf. : Elevage de truites dans le Jaudy – demande d’avis sur impacts environnementaux et zoonosaires / courriel du 5 octobre 2020
Dossier suivi par M. X

Nos réf. : 20-078_3_Ifremer.LERBN.2020.Avis13_DDTM22_Pisciculture Jaudy
Dossier suivi par Julien CHEVÉ, Thierry LAUGIER, Emmanuel ROQUE et Nicolas DESROY

M.,

En réponse à votre demande d’avis ou d’éclairages techniques sur un projet d’élevage de truites en cages dans le Jaudy (courriel du 05/10/2020), nous vous apportons les éléments suivants sur les questions posées :

DOIT-ON S'INQUIETER DE LA CAPACITE D'ACCUEIL DU MILIEU AVEC L'ARRIVEE DE CE NOUVEL ELEVAGE ? (OU BIEN AU CONTRAIRE LE CUMUL DES TONNAGES ACTUELS ET PREVUS VOUS SEMBLE-T-IL TRES EN DEÇA DE L'ACCEPTABILITE QU'ON PEUT ESTIMER POUR CE MILIEU ?)

Pour répondre à la question de la capacité d’accueil du milieu, trois points doivent être évalués :

- La quantité de matières organiques et nutriments rejetés par l’élevage. Deux sources sont concernées : (1) la part d’aliment non ingéré qui dans le cas présent devrait être minimisée, la pratique retenue étant une distribution manuelle sous supervision du pisciculteur, et contrôlée en fonction de l’appétence des poissons, (2) les rejets biologiques des poissons.

Il n'y a pas d'élément d'évaluation de ce point dans le dossier fourni. A défaut, une analyse globale et approchée de la comparaison des apports de matière organique potentiellement générée par cette installation et des flux de matière organique apportés par le Jaudy, peut être proposée :

- Débit moyen annuel du Jaudy (source DIREN) : 1,6 m³/s ; concentration en carbone organique des eaux du Guidy (principal affluent du Jaudy, bonne qualité ; moyenne 2017-2020, source OIE) : 3,32 mg/L. Sur une période de 7 mois, le flux de carbone organique transporté par le Jaudy serait ainsi **de 96 tonnes de carbone organique sur un cycle de production.**
- Production de 20 tonnes de truites, selon les données disponibles pour la truite (Roque d'Orbcastel *et al.* 2008), cela génère entre 2950 kg et un maximum de 16780 kg de matière en suspension, dont 80% de matière organique, avec une teneur en carbone d'environ 30%. Il faut ajouter à cela les pertes liées à l'aliment non ingéré qui sont de l'ordre de 5%, soit 1 tonne par cycle de production avec des teneurs en matière organique de 80% et en carbone organique de 30%. **Sur un cycle de production, l'apport par cette société se situerait ainsi entre 0,8 et 3,3 tonnes de carbone organique.**
- Prise en compte des installations existantes. La société LOKFISH a un potentiel de production de 100 tonnes de salmonidés, d'après les données disponibles (see review by van Rijn, 2013), générant 13440 kg de matière organique. En ajoutant les pertes de l'alimentation et en appliquant les facteurs de la matière organique et du carbone organique, on obtient 5,2 tonnes par cycle de production. La société France Turbot produit 83 tonnes de diverses espèces (turbot, bars, daurades) à différents stades de maturité (alevins, géniteurs). En ne prenant en compte que le facteur de production pour le bar (Brigolin *et al.*, 2014) en tant qu'espèce majoritaire à l'ensemble de la production, on obtient une valeur de 3,4 tonnes de carbone organique par cycle. **La somme très approchée des productions de carbone organique de ces deux sociétés est d'environ 8,6 tonnes par cycle de production.**

D'après ce calcul très global et très perfectible, la contribution de la pisciculture représente environ 12% de l'apport total de carbone organique de l'estuaire.

- La capacité du milieu à disperser les rejets et impact sur le compartiment benthique.
Le manque de connaissances sur l'hydrodynamique locale ne permet pas d'évaluer pleinement la capacité de dispersion. Néanmoins, il apparaît que les courants de jusant sont les plus forts. Conjugués aux effets d'augmentation

de débit ou de crues, on peut estimer qu'il y aura un effet de chasse suffisant vers l'aval. Cette situation permettrait d'éviter toute accumulation de matière organique sur les fonds à proximité ou un enrichissement local en nutriments et donc une eutrophisation de la colonne d'eau, et ce d'autant plus qu'il n'y aura pas de production en période d'étiage du Jaudy.

Toutefois, tout risque de sédimentation de matière organique dans le périmètre de la concession n'est pas à exclure. Il n'y a pas de données disponibles sur les communautés benthiques présentes dans la zone de la concession. Ces communautés sont très certainement proches des sables fins plus ou moins envasés (par comparaison avec le Trieux, estuaire voisin comparable par sa géomorphologie et la nature de ses fonds). Il y a un réel risque que si dépôt de matière organique il y a, il conduise à une altération des communautés benthiques *via* le développement d'anoxie. Ce risque doit absolument être pris en compte par a minima la réalisation d'un état initial.

EST-CE QUE L'IMPLANTATION DE CE NOUVEL ELEVAGE A PROXIMITE DES AUTRES PRE-EXISTANTS EST SUSCEPTIBLE DE POSER DES PROBLEMES D'UN POINT DE VUE ZOOSANITAIRE ?

Sur le principe, plus on multiplie les élevages, plus on augmente les risques de problèmes zoo-sanitaires (risque de déclaration d'une maladie et de propagation aux autres élevages). Le dossier de demande d'agrément sanitaire (annexe IV) fait état de la présence d'espèces sensibles élevées en aval. Cependant, nous n'avons pas les compétences pour évaluer précisément ce risque.

Nous ne pouvons qu'apporter deux points complémentaires :

- Les poissons mis en grossissement sur le site (qui est considéré comme indemne de maladie pour les salmonidés) seront certifiés issus d'une zone indemne vis-à-vis de NHI (Nécrose Hématopoïétique Infectieuse) et SHV (Septicémie hémorragique virale).
- La densité d'élevage de 15 kg/m³ peut être considérée comme faible, ce qui limite les risques de maladies.
- Les auteurs précisent qu'aucune substance antibiotique n'entre dans la composition des granulés. En revanche, il est précisé (p.10 dossier Natura 2000) que, selon les besoins (déclaration de maladie), un traitement médicamenteux pourra être ajouté aux rations alimentaires, sous « l'œil attentif de l'éleveur ». Nous nous posons la question de la fiabilité de cette méthode comme pouvant garantir l'absence de dispersion d'antibiotique directement dans le milieu.

**S'AGISSANT PLUS SPECIFIQUEMENT DES INSTALLATIONS D'ELEVAGE DE FRANCE
TURBOT :**

- 1. Est-ce que les risques d'interactions zoonitaires peuvent être moindres du fait qu'il s'agit d'élevages d'espèces différentes (turbot, bars et daurades pour France Turbot et truites pour le projet) ?**

Les risques de transmission de maladie sont moindres pour le loup et la dorade, au moins pour les maladies à déclaration obligatoire. Ce n'est pas le cas pour le turbot qui comme la truite peut être touché par la SHV (Septicémie hémorragique virale). Ceci ne préjuge pas des capacités épuratoires potentiellement présentes des eaux entrantes des installations de France Turbot, ce qui réduirait sérieusement le risque de contamination.

- 2. Dans quelles mesures le projet pourrait-il remettre en cause le respect des cahiers des charges "Bio" et "Label Rouge" ?**

Le point de vigilance porte sur un point du cahier des charges qui demande une distance de 5 km avec un élevage non bio ou une preuve d'absence d'échange d'eau entre les sites. Tout comme dans notre avis de 2013 portant sur une situation similaire pour cette question¹, et pour les mêmes raisons, nous ne pouvons statuer formellement sur l'absence d'échange entre les deux sites.

La question de la recevabilité de cette nouvelle activité pour la certification des installations d'élevage de France Turbot relève de la compétence de l'organisme certificateur. Cette analyse doit prendre en compte l'ensemble des élevages situés à proximité.

¹ Demande d'habilitation en mode de production biologique, LER/BN.13.Avis04JCER

A decorative graphic in the top left corner consisting of several thin blue lines intersecting at two points, each point marked with a small blue dot and surrounded by concentric circles.

CONCLUSION

Au vu des nouveaux éléments transmis, l’Ifremer peut émettre un avis favorable sur la question de la capacité d’accueil du milieu sous réserve de la réalisation d’un état initial sur le compartiment benthique. Il convient également que de futurs porteurs de projet présentent dans leur dossier des éléments objectifs sur l’ensemble des activités contributrices afin de pouvoir juger de leurs impacts cumulés. Sur les points zoosanitaires et certifications, sans pouvoir conclure, nous avons apporté les éléments à notre disposition.

En souhaitant avoir répondu à votre demande, veuillez agréer, M., l’expression de toute ma considération.

Julien CHEVÉ
Responsable par intérim de la station
Ifremer de Dinard

Copie interne Ifremer :

Directeur du Centre de Bretagne

Responsable de l’Unité Littoral p/i

Responsable du Processus "Expertises et avis", Station de Lorient