

Objet :
**Station de purification de
coquillages en circuit fermé, avec
utilisation d'eau de mer reconstituée**

**Monsieur le Directeur
Direction Départementale des Services
Vétérinaires**

83071 Toulon Cedex

V/réf : TH 0501462/ACX

N/réf : LER/PAC/05-765

La Seyne sur Mer, le 14 septembre 2005

Affaire suivie par Olivier Arnal

Monsieur le Directeur,

Nous avons bien reçu votre lettre du 22/07/05 (référéncée en objet) dans laquelle vous demandez à l'Ifremer ses remarques concernant le système de purification de coquillages en circuit fermé avec utilisation d'eau de mer reconstituée (cf fiche jointe), celui-ci faisant l'objet d'un dossier de demande d'agrément en cours sur le site de la Seyne sur mer.

La purification est une opération qui consiste à immerger des coquillages vivants dans des bassins de façon à leur permettre d'éliminer les contaminants microbiologiques et les rendre aptes à la consommation humaine directe. Les critères sanitaires requis pour les coquillages sont les suivants :

- *E.coli* : < 230/100 g CLI, et
- salmonelles : absence dans 25 g (cf. arrêté modifié du 2 juillet 1996).

Au plan réglementaire, la purification est l'objet d'une directive européenne CE 91/492 du 15/07/91 qui a été transcrite en Droit français par le Décret 94-340 du 28 avril 1994 relatif aux conditions sanitaires de production et de mise sur le marché des coquillages vivants, et par l'arrêté du 21 mai 1999.

Notons que la purification est rendue obligatoire avant commercialisation pour les coquillages produits en zone classée B, ce qui est le cas de la baie du Lazaret (rade de Toulon) et justifie la demande d'agrément en objet.

Ifremer n'est pas en charge du suivi des centres d'expédition et de purification de coquillages, et, pour cette raison, il ne peut donner d'avis sur les systèmes existants. Cette mission est dévolue aux DDSV et à la DGAL.

On remarque cependant dans la fiche fournie relative au matériel en objet, qu'il serait importé et installé en région Languedoc (Mèze et Loupian). Aussi peut il être suggéré de se rapprocher de la DDSV de Sète qui est vraisemblablement concernée par le suivi des centres de purification de coquillages pour cette région.

Institut français de Recherche
pour l'Exploitation de la Mer

Etablissement public à caractère
industriel et commercial

Centre de Méditerranée
Zone portuaire de Brégaillon
B.P. 330
83507 La Seyne-sur-Mer cedex
France

téléphone 33 (0)4 94 30 48 00
copie 33 (0)4 94 30 44 17

Siège social
155, rue Jean-Jacques Rousseau
92138 Issy-les-Moulineaux Cedex
France
R.C.S. Nanterre B 330 715 368
APE 731 Z
SIRET 330 715 368 00297
TVA FR 46 330 715 368

téléphone 33 (0)1 46 48 21 00
télécopie 33 (0)1 46 48 22 96
<http://www.ifremer.fr>

Sur un plan scientifique, nous pouvons formuler les remarques suivantes :

- D'une façon générale, ce système de purification des coquillages présente l'avantage de s'affranchir des contraintes du milieu marin naturel (absence de pompage, absence de rejet en mer), et donc de tout risque d'exposition ou de contamination (microbiologique, chimique, phycotoxines,...) ;
- D'autre part, il autorise une gestion raisonnée de la qualité de l'eau permettant d'optimiser le processus de purification, par le contrôle des paramètres (température, salinité, O₂ dissous, turbidité), du flux de circulation et de la charge de coquillages dans le bassin ;
- La compagnie X. est connue. Elle semble présenter du bon matériel et un système assez complet comprenant écumeur, filtre à sable, désinfection UV ou ozone ;
- Les résultats sur *E. coli* seraient satisfaisants à condition que le système entier soit acheté et bien géré (nettoyage du filtre, renouvellement des lampes, etc....) ;
- Pour les autres micro organismes (virus) et le phytoplancton toxique, il n'y a pas de preuve d'efficacité. Pour les vibrios par exemple qui se développent en dessus de 18-20°C, s'agissant d'un système fermé on ne peut exclure en cas de dérive de la température, l'hypothèse d'une implantation plus ou moins durable d'une flore vibrienne dans le système. Ceci montre l'importance d'un contrôle rigoureux de la purification comprenant le nettoyage régulier du système, des parois, etc... Il serait d'ailleurs intéressant de demander si la compagnie a fait des tests en ce sens pour les Vibrio.

En conclusion, nos remarques ci-dessus exposées ne mettent pas en cause le système de purification en objet. En tout état de cause, il convient de mettre l'accent sur la validation de son fonctionnement sur la base d'un programme d'analyses (auto-contrôles) comme prévu dans la législation.

Veillez agréer, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma considération distinguée.

Directeur du Centre Ifremer de Méditerranée