

## Estimation du stock de moules sur bouchots en baie du Mont Saint-Michel



The quantity of mussels cultivated on wooden poles called « bouchots », in Mont Saint-Michel bay, has been estimated in april 2002, by volume, number and weight. To do so, a sampling strategy has been conceived, operated and then optimized, taking into account the spatial distribution of this stock and the material and human constraints (especially the amount of persons and working days available). The sampling plan uses procedures of stratification, degrees, regression, so as to reach the optimum precision related to cost. The operation took a great advantage of the efficient help of mussel farmers. During the first day, the task consisted to estimate the number and position of poles occupied by mussels, with the help of 5 persons on boat. The following 2 days, 14 persons walked through the entire area, to estimate mussels volumes in situ and sample one liter on selected poles, for number and weight subsequent estimations. As a whole, around 3.4 billions of mussels, with a mean weight of 3.2 grams, were estimated at that time, weighing more than 11 000 tons. The relation between this instant stock and the next commercial production remains to

be precised., Le stock de moules en place en avril 2002 sur les bouchots de la baie du Mont Saint-Michel a été estimé, en volume, en poids et en nombre. Pour ce faire, un plan d'échantillonnage a été conçu, mis en oeuvre, puis optimisé, en prenant en compte la disposition spatiale du stock et les contraintes matérielles et humaines (en particulier le nombre de personnes et le nombre de jours de travail disponible). Ce plan utilise les procédés de stratification, échantillonnage par degrés, estimation par régression, afin d'obtenir la meilleure précision possible compte tenu du coût dédié à l'opération. L'opération n'aurait pu être menée sans le concours actif des professionnels du secteur : elle a mobilisé un bateau et 5 personnes, une première journée, pour l'estimation du taux d'ensemencement (nombre et localisation des pieux garnis de moules). 14 équipes de 2 personnes ont ensuite arpenté l'ensemble du secteur, les 2 jours suivants, pour mesurer les hauteurs, circonférences, épaisseurs de moules in situ, et prélever 1 litre de moules par pieu sélectionné, (pour pesée et dénombrement). L'estimation est de 3.4 milliards de moules à un poids moyen de 3.2 g, soit un poids total de 11000 tonnes (à 6% près selon les calculs de précision). Le rapport entre ce stock instantané et la production commerciale estimée à 10 000 tonnes les mois suivants (entre juin et décembre) devra être précisé.

**Auteurs du document** : Gerard, Denis

**Mots clés** : Mont Saint Michel, sampling, biomass, stock, mussels, Mont Saint Michel, échantillonnage, biomasse, bouchot, stock, moules

**Thème (issu du Text Mining)** : MILIEU NATUREL

**Date** : 2002-06

**Format** : text/xml

**Langue** : Inconnu

**Droits d'utilisation** : info:eu-repo/semantics/openAccess, restricted use

**Télécharger les documents** : <https://archimer.ifremer.fr/doc/2002/rapport-5304.pdf>

<https://archimer.ifremer.fr/doc/00000/5304/>

**Permalien** : <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/estimation-du-stock-de-moules-sur-bouchots-en-baie-du-mont-saint-michel0>

Evaluer cette notice: