

D615.965

SPC/ICHT/WP:4
16 avril 1968

COMMISSION DU PACIFIQUE SUD

SEMINAIRE SUR L'ICHTYOSARCOTOXISME
(Rangiroa (Polynésie Française), 16-22 août 1968)

RESUME

L'IMPORTANCE DES BIOTOXINES MARINES DU POINT DE VUE DE L'UTILISATION
DES CONCENTRES DE PROTEINES MARINES ET DES ALIMENTS D'ORIGINE MARINE

par le Dr Bruce W. Halstead*

La biotoxicité et les ressources en aliments protéiques d'origine marine

La population du monde ne cesse de s'accroître; il importe de jeter d'urgence les bases d'une économie de pêche stable dans les pays sous développés; près des deux tiers des habitants du globe ont désespérément besoin d'aliments protéiques de qualité mais peu coûteux; d'autre par, la pêche côtière fait des progrès et prend de l'expansion de jour en jour; tout cela fait ressortir la nécessité absolue de mieux connaître les qualités comestibles de nos réserves d'aliments protéiques d'origine marine.

Les océans produisent chaque année environ 400 millions de tonnes de protéines animales sous forme d'espèces de toutes sortes et de toutes dimensions qui se prêtent à la prise et à la consommation par l'homme. Depuis 1850, le volume total de poisson et de crustacés pêchés dans le monde est passé d'environ 1,5 million de tonnes à quelque 50 millions en 1964. Les eaux douces fournissaient moins de 10% de ce volume, le reste venait de la mer. Si l'on analyse l'ensemble des prises, on constate qu'il y aurait environ 85,9% de poisson, 7,6% de crustacés, 5,1% de cétacés, et 1,4% d'autres animaux aquatiques.

Si les ichtyologues connaissent environ 25.000 espèces de poissons, on n'en pêche dans le monde qu'environ 13 genres. Quelques espèces sont fortement exploitées, quelques-unes sont pêchées mais inexploitées, d'autres sont abondantes mais ne sont jamais pêchées (Schaefer et Revelle, 1959).

Il ressort d'études récentes que les pêches qui se développent rapidement à l'heure actuelle se trouvent non pas sous les latitudes septentrionales ou méridionales mais dans les mers tropicales (Chapman, 1965). On s'attend à ce que cette tendance se maintienne et l'on pense même que les efforts vont redoubler aux abords des îles tropicales.

Si les aliments fournis par les océans comprenaient naguère le poisson sous toutes ses formes (frais, congelé, séché ou en conserve), on y ajoute de plus en plus la farine de poisson, les concentrés de protéines de poisson et d'autres dérivés protéiques. En outre, on envisage d'extraire des concentrés de protéines marines d'autres organismes marins, invertébrés et végétaux. La plupart des économistes de l'alimentation recommandent très vivement l'utilisation de concentrés de protéines de poisson extraits de poissons de mer peu coûteux qui, pour eux, représentent l'une des six solutions possibles au problème du déficit mondial

* Directeur du Worldlife Research Institute, Colton, Californie (Etats-Unis d'Amérique).

en protéines. Le concentré de protéines de poisson est particulièrement avantageux car la protéine est de qualité, la production est peu coûteuse, il y a dans bien des parties du monde d'abondantes ressources inexploitées de poisson, enfin la conservation et le transport du concentré ne posent que des problèmes insignifiants. D'une manière générale, la technique moderne fonde de très grands espoirs sur la mer où elle espère trouver chez toutes sortes d'animaux et de végétaux marins des produits alimentaires et pharmaceutiques, ainsi que des agents biochimiques présentant un intérêt médical, industriel, scientifique et militaire.

Nous voilà donc à la veille d'une mise en valeur de toutes sortes d'organismes vivant dans les mers tropicales et subtropicales et pouvant servir à l'alimentation ("menu fretin") et nous nous heurtons immédiatement à un barrage de problèmes toxicologiques graves et complexes auxquels il importe de s'attaquer immédiatement sur toute la ceinture tropicale du globe.

Nous ne savons à peu près rien de l'abondance et de la répartition géographique exacte des poissons toxiques de l'Atlantique tropical, de la Méditerranée, des Antilles et de la région Indo-Pacifique. Ce que nous savons est extrêmement sommaire et pratiquement sans valeur du point de vue de la santé publique et du développement commercial des pêches côtières dans les archipels. Les facteurs écologiques qui sont à l'origine de la biogenèse de ces poissons toxiques sont inconnus. Certaines substances crinotoxiques agissent peut-être comme des mécanismes régulateurs déterminant la dimension et la composition des populations de poissons, auquel cas elles devraient tenir une place importante dans les futures recherches sur la dynamique des pêches et sur l'aquiculture. Les tentatives faites pour mettre au point des concentrés de protéines de poissons de mer tropicaux et subtropicaux soulèvent de très graves questions: ils seraient impropres à la consommation s'ils provenaient de poissons contenant des toxines ou des composés toxiques d'origine industrielle qui peuvent parfois se rencontrer chez les poissons de mer.
