



## TRENTE ANS DE SURVEILLANCE SANITAIRE ET EPIDEMIOLOGIQUE DE LA CIGUATERA A TAHITI

Raymond BAGNIS, A. SPIEGEL, L. N'GUYEN et R. PLICHART

*Institut Territorial de Recherches Médicales Louis Malardé, P.O. Box 30, Papeete,  
Tahiti, French Polynesia*

**Résumé:** entre 1960 et 1990, plus de 12 000 cas de ciguatera ont été recensés à Tahiti. De 1960 à 1964, quelques 400 cas relativement sévères étaient enregistrés. de 1965 à 1973, toutes formes cliniques prises en compte, l'incidence annuelle est passée soudain de moins de 100 à plus de 400. Elle s'est stabilisée ensuite, suivant grossièrement entre 1974 et 1990, la croissance démographique. Au cours de cette demi-période, des variations saisonnières significatives ont été notées : baisse en mars-avril, recrudescence en août-septembre.

Plus de 30 % des poissons toxiques ont été pêchés en dehors de Tahiti, surtout dans les Tuamotu. Pour les poissons vénéneux capturés dans eaux tahitiennes, 2/3 viennent de la côte ouest. Toutes provenances confondues, près de 80 espèces de 27 familles ichthyologiques et de divers niveaux trophiques ont été incriminées. Ce sont principalement des loches, mérours, lutjans, becs de canne, carangues, chirurgiens, perroquets, mulets, napoléons. S'agissant des poissons pêchés autour de Tahiti, les chirurgiens et les mulets sont les plus vénéneux avec deux seules espèces en cause *Ctenochaetus striatus* (35 % des cas) et *Crenimugil crenilabis* (15 % des cas).

La recherche d'une relation tableau clinique-espèce causale a montré que diarrhée, signes neuromoteurs et cardiovasculaires sont significativement plus fréquents chez les consommateurs de poissons carnivores que chez les consommateurs de poissons herbivores.

**Abstract :** from 1960 to 1990, more than 12,000 cases of ciguatera fish poisoning were recorded in Tahiti. From 1960 to 1964, some 400 relatively severe attacks were reported. From 1965 to 1973, all clinical forms together, the yearly incidence increased suddenly from less than 100 to more than 400. It remained stable further, following roughly the demographic growth from 1964 to 1990. During this half-period, significant seasonal variations were observed : decrease in march-april, increase in august-september.

More than 30 % of the toxic fish were caught out of Tahiti, mainly in Tuamotu atolls. For the fish caught in tahitians waters, 2/3 came from the west coast. All origin together, nearly 80 species from 27 fish families and various trophic levels were incriminated. They are chiefly groupers, snappers, emperor-fish, jacks, surgeon-fish, parrot-fish, mullets, giant wrasses. concerning tahitian fish, surgeon-fish and mullets are the most poisonous with only two species involved, *Ctenochaetus striatus* (35 % of the cases) and *Crenimugil crenilabis* (15 % of the cases).

A study of the relationship clinical picture-toxic fish species, has pointed out that diarrhoea, neuromotor and cardiovascular symptoms are significantly more frequent in patients consuming carnivorous fish than in consumers of herbivorous fish.

L'étude rétrospective ci-après a pour but de présenter les résultats du suivi d'un certain nombre de paramètres permettant de caractériser la ciguatera à Tahiti à la fois aux plans humain et biomarin, au cours des trente dernières années. Les critères analysés ont été : l'incidence morbide (à partir de 1960), l'identification et la provenance des poissons toxiques (à partir de 1965), le nombre des cas mensuels (à partir de 1974), les relations entre les signes cliniques et les habitudes alimentaires des poissons toxiques de Tahiti (à partir de 1987).

### Matériels et méthodes

Les informations cliniques et épidémiologiques sont recueillies à l'aide d'une fiche



normalisée d'une page, renseignée par les personnels médical ou paramédical en poste dans les diverses formations sanitaires du territoire (médecins, infirmiers, agents communautaires de santé). Elles parviennent à l'ITRMLM par le canal de la Direction de la Santé Publique. Les analyses statistiques ont été effectuées en utilisant principalement le test de Student et le test Chi<sup>2</sup> de Pearson.

## Résultats

**Incidence de la ciguatera de 1960 à 1989** : de janvier 1960 à décembre 1989, 12415 cas de ciguatera ont été recensés à Tahiti pour un total de 29182 cas pour l'ensemble de la Polynésie Française. Il est à noter que de 1960 à 1964, seules les formes graves étaient rapportées : une enquête anamnétique a permis d'en dénombrer 431 en 5 ans. De 1965 à 1973, avec la mise en place d'un programme de recherche épidémiologique, le nombre de cas déclarés augmente. L'incidence moyenne annuelle passe de moins de 100 à plus de 400. Le nombre va encore s'accroître quand la Commission du Pacifique Sud, en 1974, range l'ichtyosarcotisme parmi les maladies à déclaration obligatoire. Entre 1974 et 1989, chaque année, en moyenne, un peu plus de 500 personnes sont intoxiquées par des poissons ciguateriques. Pour cette dernière période de 16 ans, le suivi mensuel des cas a permis de noter des variations saisonnières significatives de l'incidence : baisse en mars-avril, augmentation en août-septembre.

**Distribution géographique des poissons toxiques** : l'analyse concerne la période 1965-1989. Pour les 11984 cas dans lesquels le poisson toxique a pu être identifié, moins de la moitié provenait des eaux tahitiennes ; plus de 30 % avaient été pêchés dans les îles périphériques de Tahiti ; dans près de 20 % des cas, l'origine des poissons toxiques n'a pu être précisée. A Tahiti, aucun district est indemne de ciguatera. Plus des 2/3 des cas mettent en cause des poissons pêchés sur la côte ouest. Près de la moitié des cas sont dus à des poissons capturés dans la zone urbaine allant de Mahina à Paea. Quant à la presqu'île de Taïarapu, elle intervient dans plus d'1/4 des cas.

Pour les poissons pêchés hors de Tahiti, responsables de 31,6 % de tous les cas de ciguatera, tous les archipels sont concernés. Cependant, l'archipel des Tuamotu est le plus gros fournisseur de poissons toxiques de Tahiti, mis en cause dans 2/3 des cas, alors que les autres îles de la Société ne comptent que pour 30 %.

Dans les quelques 20 % des cas où l'origine géographique du poisson ne peut être connue, près des 2/3 sont achetés au marché de Papeete surtout, 15 % à des vendeurs de bord de route, 8 % dans les magasins et supermarchés, 2 % sont consommés au restaurant. Pour les poissons toxiques du marché, de provenance non identifiée, on peut estimer, à partir des statistiques d'origine des poissons commercialisés, que pratiquement 2/3 d'entre eux viennent des atolls des Tuamotu.

**Distribution des poissons toxiques par familles ichthyologiques** : pour la période 1965-1989, les poissons ciguateriques ont été identifiés dans 11669 cas. Toutes zones de pêche confondues, près de 80 espèces appartenant à 27 familles de divers niveaux trophiques ont été incriminées. Les poissons les plus vénéneux pour la population de Tahiti sont les chirurgiens (Acanthuridés), les loches et mérours, les carangues (Carangidés) et perches marines (Lutjanidés, Sparidés, Etélidés) interviennent chacune dans 12 % des cas, tandis que les becs de cane (Lethrinidés), perroquets (Scaridés), napoléons (Labridés) sont pathogènes dans 10 à 7,5 % des cas, les mullets dans moins de 5 % des cas, les balistes (Balistidés), murènes (Murénidés) et barracudas (Sphyraenidés) ne comptent que pour 2,5 à 1 % des cas. Parmi l'ensemble des poissons toxiques, moins d'1/3 sont des herbivores.

La distribution précédente des poissons toxiques par espèces, n'est pas valable si l'on considère séparément les poissons pêchés à Tahiti même. Une estimation portant sur les trois

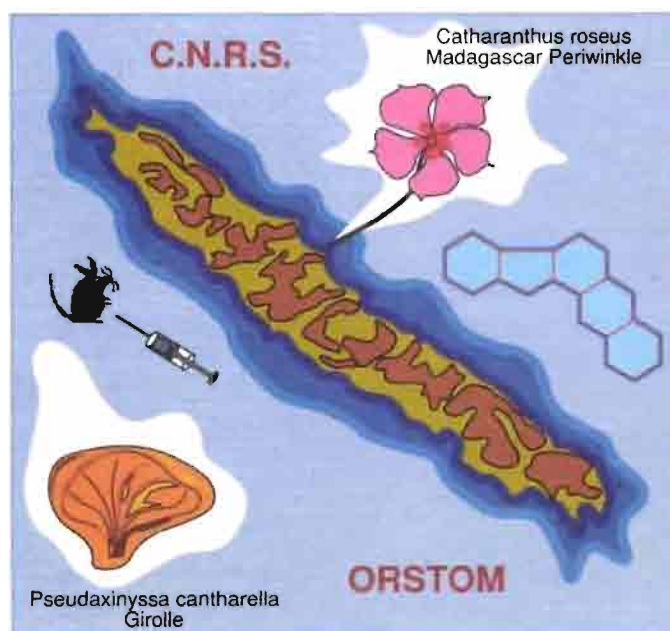




# Troisième Symposium sur les substances naturelles d'intérêt biologique de la région Pacifique-Asie

Nouméa, Nouvelle-Calédonie, 26-30 Août 1991

## ACTES



Editeurs : Cécile DEBITUS, Philippe AMADE,  
Dominique LAURENT, Jean-Pierre COSSON