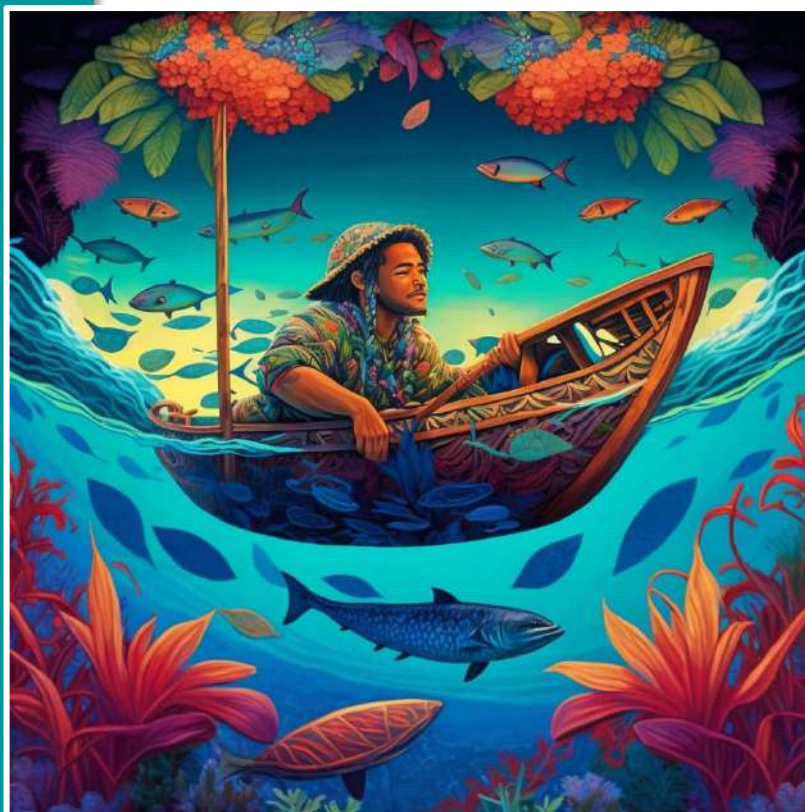


Surveillance de la **CIGUATERA** en Polynésie française

BILAN 2022

Mai 2023

Auteurs :
Clémence GATTI Dr Sc.
Mireille CHINAIN Dr Sc., HDR



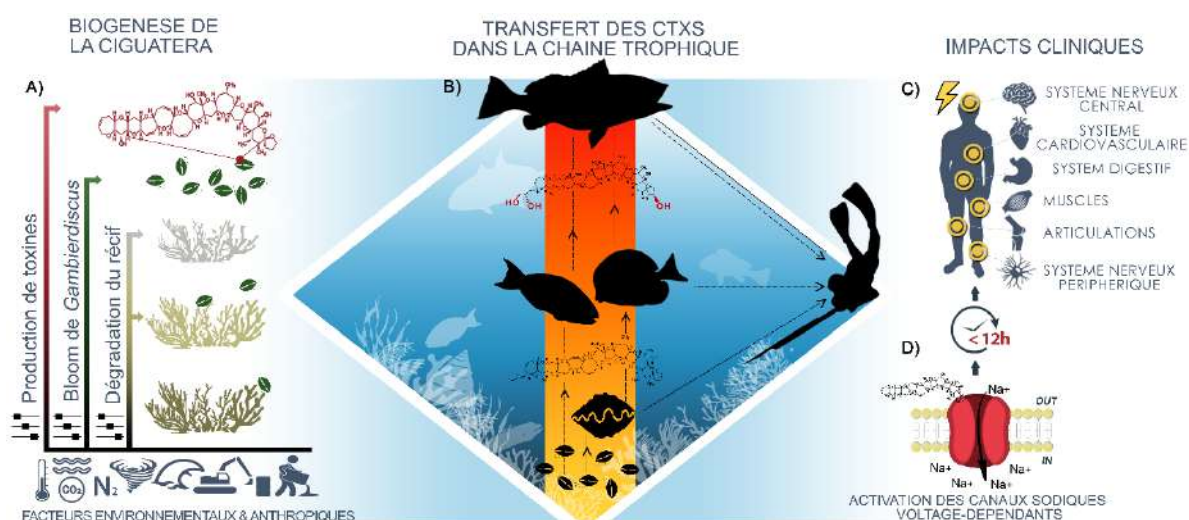
BUREAU DE VEILLE SANITAIRE ET DE L'OBSERVATION
INSTITUT LOUIS MALARDÉ



La ciguatera est une **intoxication alimentaire** liée à la consommation d'**organismes marins**, contaminés par des **neurotoxines**, les ciguatoxines (CTXs), produites par une **micro-algue benthique** appartenant au genre *Gambierdiscus*. Les CTXs se transmettent d'un organisme marin à l'autre par voie de broutage, filtration ou prédation. De fait, **TOUT** organisme marin (poisson, comme invertébré) évoluant dans une zone de prolifération de la micro-algue toxino-gène est susceptible d'être contaminé.

A noter également que :

- les zones ciguateriques où prolifèrent les cellules de la micro-algue évoluent dans le temps et l'espace sous l'influence de facteurs environnementaux (cyclones, température, ph, ...) et/ou anthropiques (travaux, pollution...),
- les CTXs sont résistantes à la congélation, la cuisson, le salage, le fumage etc., et leur présence au sein d'un organisme marin ne peut être détectée de manière fiable qu'au moyen d'analyses de laboratoire.
- il n'existe à ce jour aucun examen biologique permettant de confirmer le diagnostic de ciguatera chez un patient.
- les CTXs n'étant pas immunogènes, un individu déclarera autant de fois une ciguatera qu'il sera exposé à un produit marin contaminé.
- il n'existe pas de corrélation entre la sévérité d'une intoxication et le nombre de ciguatera antérieures du malade, la sévérité des symptômes dépendant essentiellement de la quantité de toxines ingérées et de l'état physique du patient au moment de l'intoxication.
- la prise en charge médicale des patients est uniquement symptomatique (pas de traitement curatif d'action rapide), et doit impérativement être associée à un régime alimentaire spécifique.



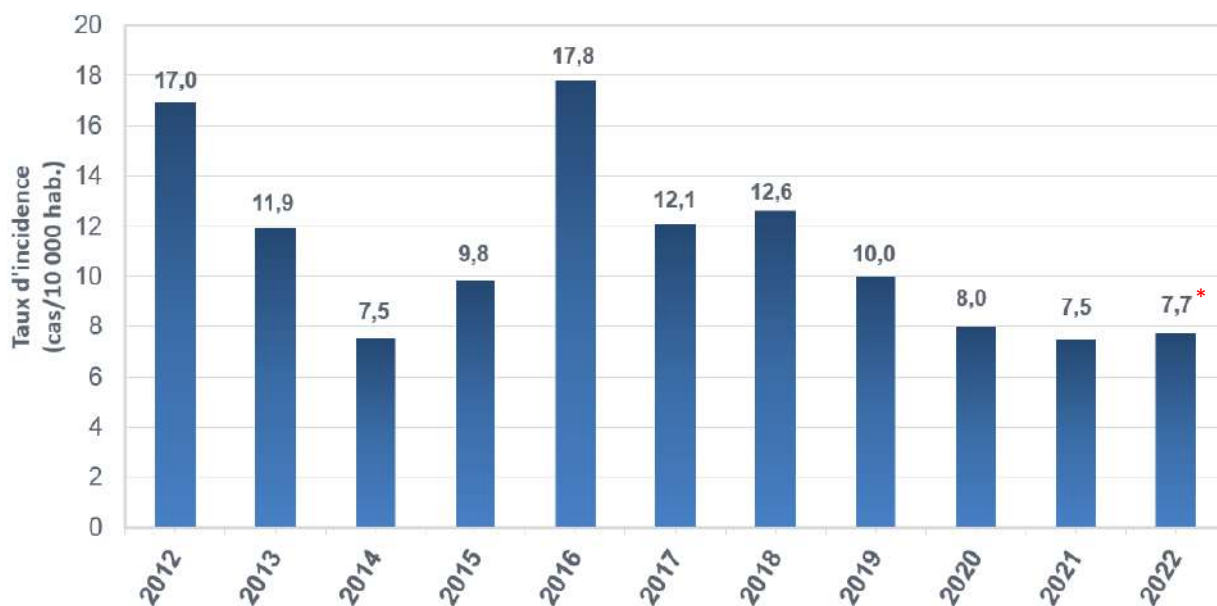
En 2022, 124 déclarations d'intoxications impliquant au total 167 personnes ont été transmises au réseau de surveillance. A ces chiffres se rajoutent 46 hospitalisations enregistrées au CHPF (données partielles du PMSI du CHPF ne couvrant pas toute l'année, communiquées par le SIM), ramenant le nombre de cas à **213**, sensiblement identique à 2020 et 2021, soit 220 et 207 respectivement.

Aucun décès n'a été rapporté cette année, en revanche, plusieurs cas ont nécessité une prise en charge en service de réanimation au CHPf pour des formes particulièrement sévères de l'intoxication.

L'ensemble des 5 archipels est concerné, îles hautes comme atolls. Les Tuamotu déclarent toujours le plus grand nombre de cas, du fait de la forte dépendance de ses habitants vis-à-vis des produits de la mer et de l'offre alimentaire plus réduite.

A noter qu'en Polynésie française i) la déclaration des cas de Ciguatera n'est pas obligatoire et repose uniquement sur la bonne volonté du personnel soignant, ii) une part importante des malades ne consulte pas pour ce seul motif, préférant l'automédication, souvent à base de remèdes traditionnels, et iii) le nombre de personnes hospitalisées cette année au CHPf n'est que partiellement connu à date. Les chiffres présentés dans ce bilan sont donc vraisemblablement sous-estimés. Malgré tout, la Polynésie française reste en tête des territoires qui comptabilisent le plus de cas à l'échelle mondiale.

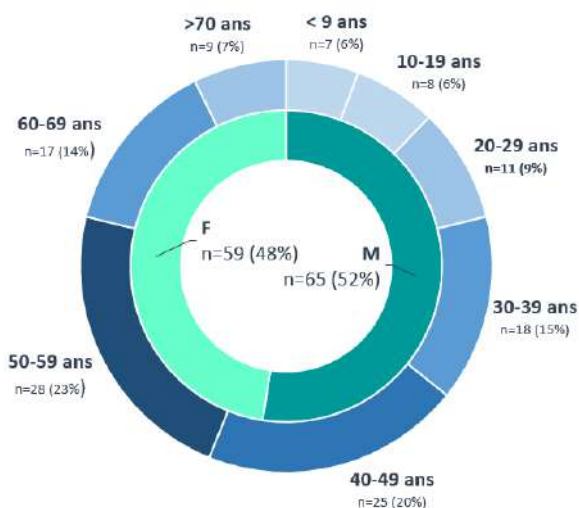
TAUX D'INCIDENCE DE LA CIGUATERA (CAS/10 000 HAB.) SUR LA BASE DES CAS DECLARES DEPUIS 2012 EN POLYNESIE FRANÇAISE



* Nombre d'hospitalisations incomplet pour 2022

Le taux d'incidence global pour la Polynésie française en 2022 est de 7,7 cas/ 10 000 habitants, oscillant entre 0,7 et 50,2 cas/10 000 hab. en fonction de l'archipel et pouvant dépasser les 400 cas/10 000 hab. localement, comme c'est le cas pour l'île d'Aratika.

PROFIL D'AGE ET DE GENRE DES PERSONNES INTOXIQUEES PAR CIGUATERA EN 2022

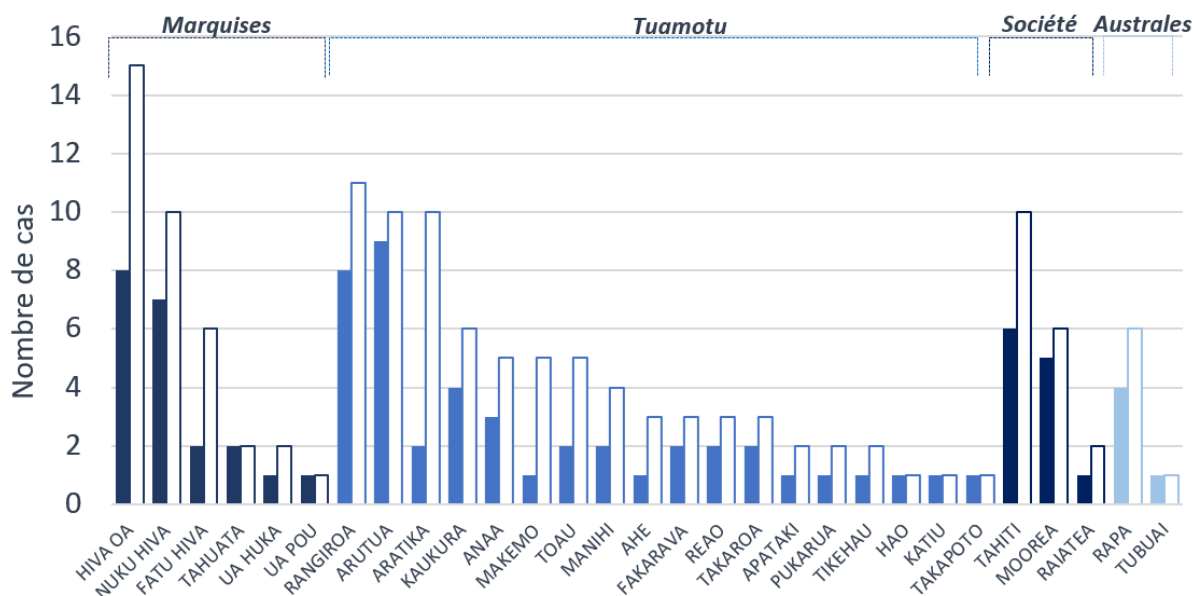


On note que les hommes dans la cinquantaine sont le plus souvent touchés, ce qui s'explique notamment par la combinaison de plusieurs facteurs :

- i) une prédisposition à la prise de risque plus importante face à un poisson douteux,
- ii) la tradition selon laquelle le père de famille consomme en premier le poisson avant de donner le reste aux autres membres de sa famille, afin de les préserver d'un risque toxique éventuel, et
- iii) des portions consommées généralement plus importantes.

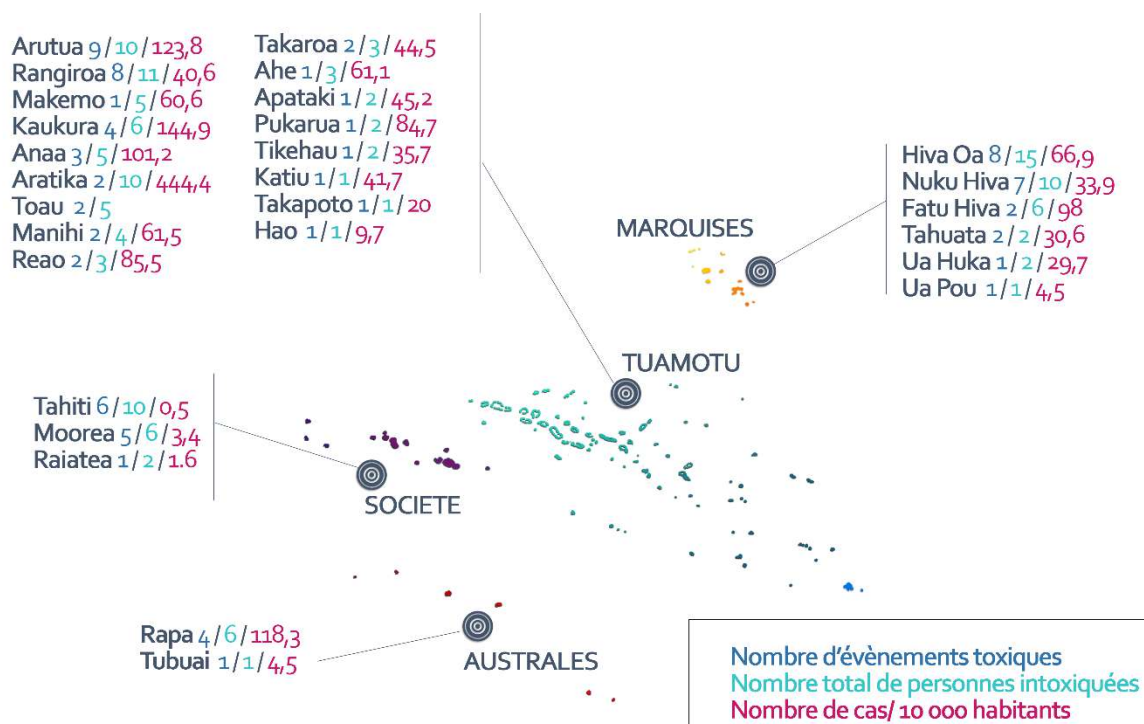
Par ailleurs, 8% des cas concernent des enfants âgés entre 2 et 15 ans. En Polynésie française, des cas de ciguatera survenant chez des enfants de moins d'un an, dès la diversification alimentaire, ont déjà été rapportés. A noter que globalement, les enfants se rétablissent vite et ne semblent pas conserver de séquelles de l'intoxication. Enfin, les femmes enceintes nécessitent une surveillance accrues en cas d'intoxication, car des cas d'accouchement prématuré ou de fausse couche suite à une ciguatera sont documentés dans la littérature.

NOMBRE D'EVENEMENTS TOXIQUES * (■) ET NOMBRE TOTAL DE PERSONNES INTOXIQUEES (□), PAR ILE, EN 2022**



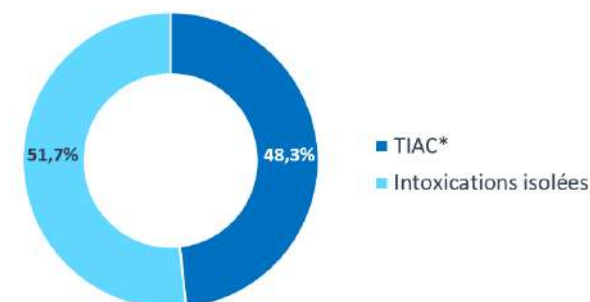
* nombre de repas à la suite desquels une ou plusieurs personnes ont développé des signes de l'intoxication

** nombre de personne ayant développé des signes de l'intoxication



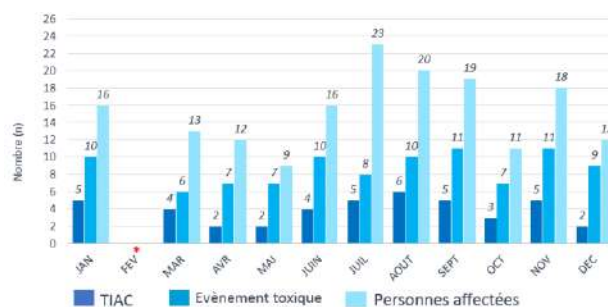
Des cas vus en consultation au centre médical de Rikitea nous ont été confirmés, cependant aucune fiche de déclaration associée n'a été reçue de l'archipel des Gambier, historiquement connu pour être un point chaud de la ciguatéra.

CONTEXTE D'INTOXICATION (TIAC* VS CAS ISOLES)



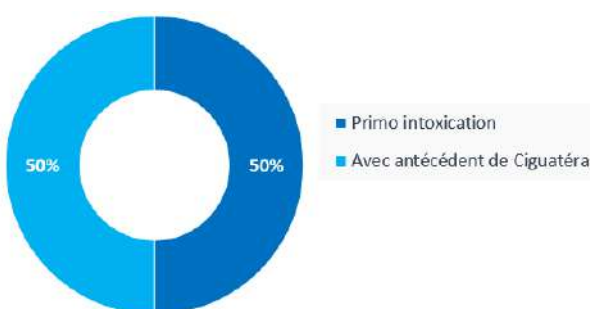
*Toxi-Infection Alimentaire Collective (n>1)

NOMBRE DE CAS ENREGISTRES PAR MOIS



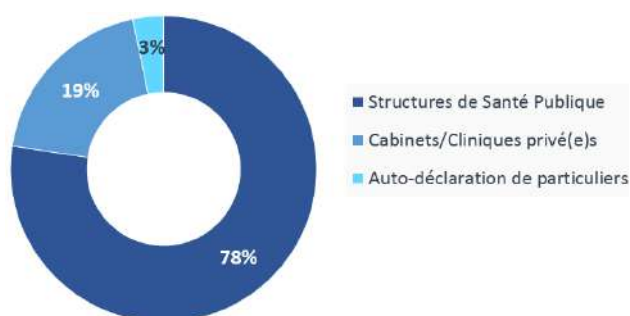
* aucune déclaration transmise en Février.

ANTECEDENTS DE CIGUATERA



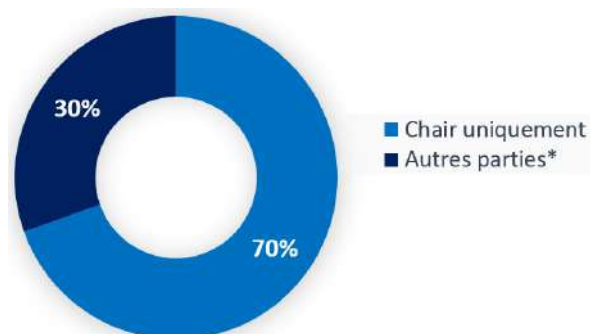
En 2022, 1 personne intoxiquée sur 2 présentait un/des antécédent(s) de ciguatera. **Pour rappel, il n'existe pas de corrélation entre la sévérité d'une intoxication et les antécédents de ciguatera.**

SOURCES DES DECLARATIONS



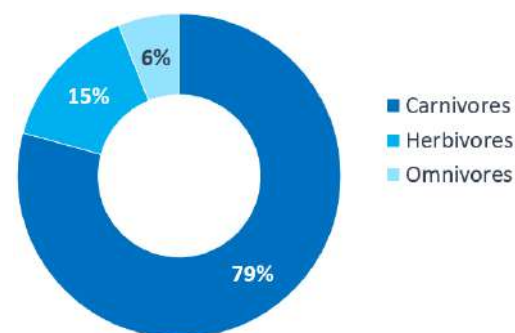
Les structures déclarant le plus de cas sont les dispensaires et les infirmeries de santé publique. A noter que la contribution du secteur privé est en augmentation.

PARTIE DU POISSON CONSOMMEE



*Autres parties = tête, viscères, œufs consommés seuls ou en plus de la chair

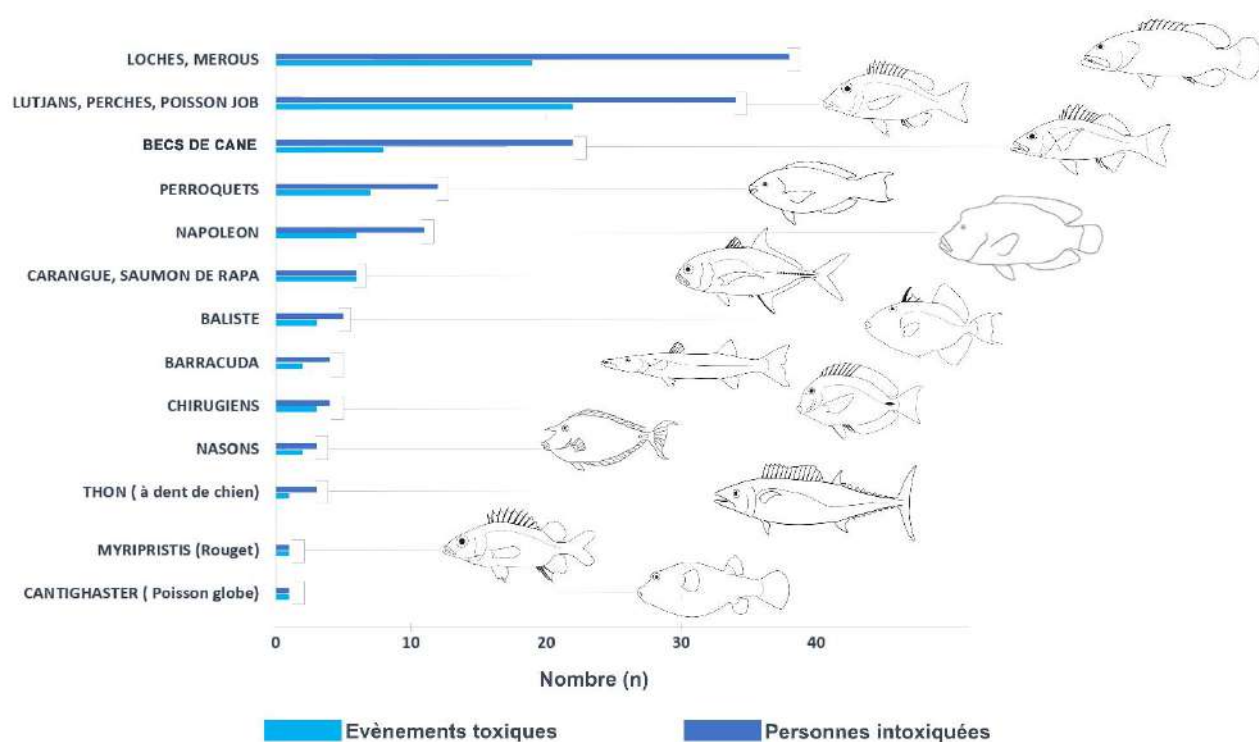
NOMBRE D'EVENEMENTS TOXIQUES SELON LE REGIME ALIMENTAIRE DU POISSON CONSOMME



Les ciguatoxines présentes dans les poissons carnivores diffèrent de celles retrouvées chez les herbivores, en raison de biotransformations successives qu'elles subissent au fur et à mesure de leur transfert dans les étages trophiques supérieurs.

Si ces transformations les rendent en général plus virulentes, cela ne signifie pas pour autant que les intoxications par poissons carnivores soient systématiquement plus sévères. **La dose de toxines ingérée ainsi que l'état de santé du consommateur et sa capacité à résister à l'action des CTX jouent un rôle primordial dans la nature et la sévérité du tableau clinique.**

En cas de doute, il est recommandé d'éviter de consommer la tête, les viscères abdominaux et les œufs, potentiellement plus concentrés en toxines que la chair.



Familles de poissons impliquées dans les cas de Ciguatera déclarés en 2022

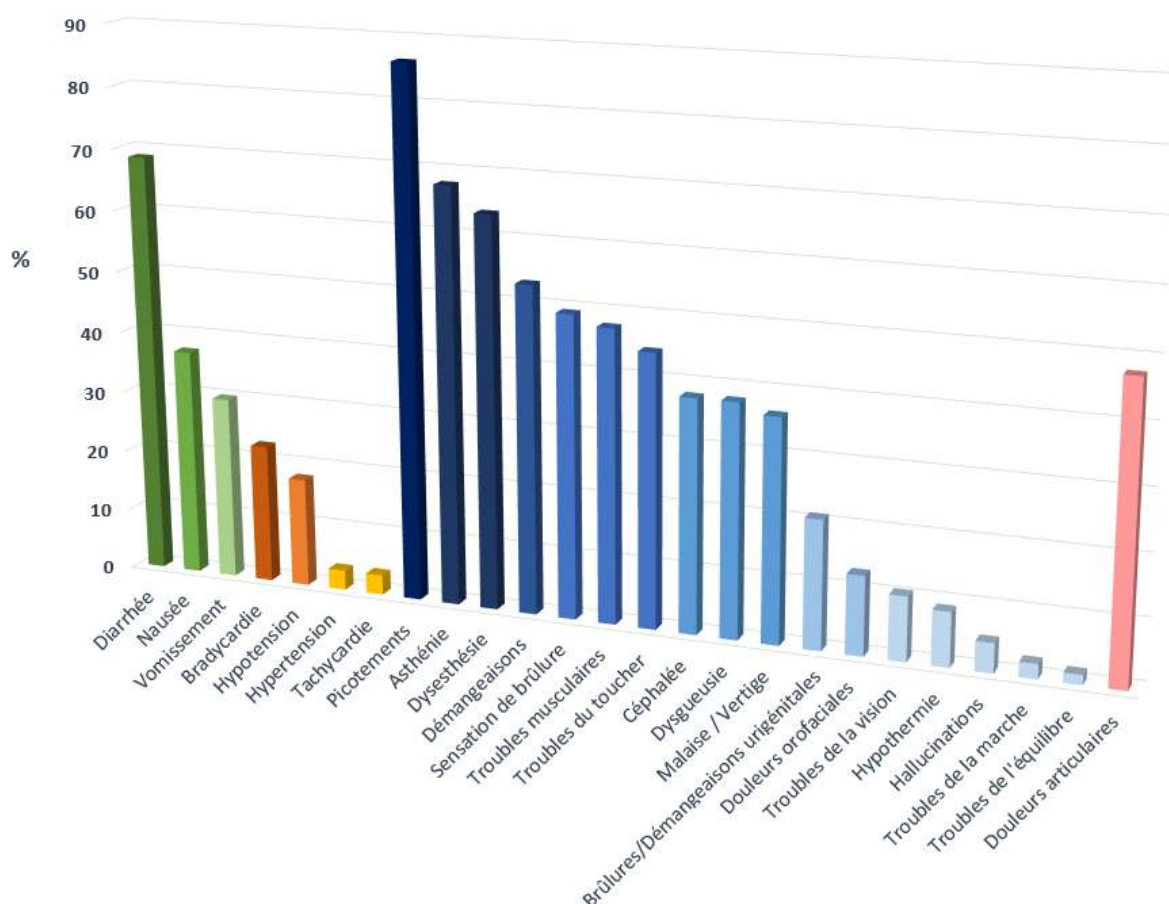
(Exprimé en nombre d'évènements toxiques et nombre total de personnes intoxiquées)

Acanthuridae: Chirurgien brun-noir (*Api, Maito, Orohea*), Chirurgien à nageoires jaunes (*Pe'aki, Para'i, Pe'ani*), Nason brun (*Ume*). **Balistidae:** Balistes (*O'iri*). **Carangidae:** Carangue bleue (*Pa'aihere, Mapio, Mata'ura, Urua,...*), Carangue noire (*Ruhi, Ru'i,...*), Saumon de Rapa (*Matavai, Ma'aki*). **Holocentridae:** Myripristis au gros yeux (*I'ihii*). **Labridae:** Poisson Napoléon (*Mara, Maraia, Tapiro*). **Lethrinidae:** Bec de cane à museau court (*Himeke, Manukena, O'eo tiamu, Ovivi,...*), Bec de cane à long museau (*O'eo, O'eo utu roa, Meko*). **Lutjanidae:** Lutjan rouge (*Haka, Hana, Meromero, Ha'amea, Fana*), Perche pagaie (*Popi, Taea, Taega Taega, Tuhara*), Vivaneau Flamme (*Paru i'ihii*), Poisson job (*Vi'otea, Utu, Tarefa, Maoki*). **Scaridae:** Perroquet de Forsten (*Tatue, Gavere, Homohomo,...*), Perroquet des herbiers (*Tapi'o*). **Scombridae:** Thon à dents de chien (*Va'u, Vaku*). **Serranidae:** Mérou céleste (*Roi*), Loche marbrée (*Hapu'u, Kito*), Loche saumonée (*Tonu*), Loche écarlate (*Faatea, Matapu'u, Te'e iao,...*), Loche sanguine (*Rari, Tahia, Tukorokuro*). **Sphyranidae:** Grand Barracuda (*Ono, Tapatu, Tatia*). **Tetraodontidae:** Canthigaster de Bennett (*Hive, Huehue,...*).

CELLULE DE VEILLE ET DE GESTION DU RISQUE CIGUATERIQUE

En 2022, **31%** des évènements toxiques enregistrés étaient associés à la consommation de poissons achetés en bord de route, dans le commerce, ou consommés dans un restaurant.

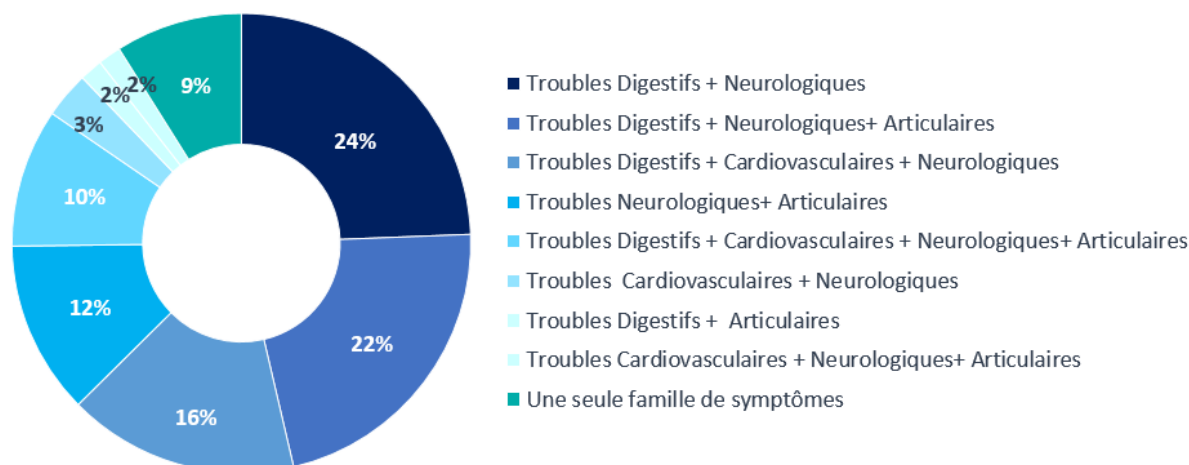
L'Institut Louis Malardé, le Bureau de Veille Sanitaire et de l'Observation de la santé (ARASS), le Centre de Centre de santé environnementale (CSE (CSE-DS) et la Direction des Ressources Marines interviennent conjointement au sein de la **Cellule de Veille et de Gestion du Risque Ciguatérique**, créée en 2021, dans l'objectif de limiter les risques d'intoxication chez le consommateur. Dans ce cadre, chaque signalement impliquant un poisson acheté en bord de route, en magasin, marché public, ou consommé dans un restaurant, fait l'objet d'une enquête en vue d'identifier la filière dont il est issu et informer le fournisseur du risque toxique lié au lot commercialisé. Le cas échéant, les poissons issus du même lot sont retirés des étals publics, afin d'éviter que d'autres consommateurs s'intoxiquent.



Prévalence des signes cliniques observés dans les cas déclarés en 2022 (n=124)

Dans 76% des cas, les premiers symptômes apparaissent dans les 12 heures suivant l'ingestion du repas toxique (6% dans les 30 premières minutes).

En 2022, les troubles neurologiques étaient présents dans près de 95 % des cas, 75% pour les signes digestifs, 48% pour les douleurs articulaires et 31% pour les atteintes cardiovasculaires. La proportion et la sévérité des symptômes varient selon les individus et les régions du globe. Ainsi, la forte prévalence d'atteintes neurologiques semble être caractéristique des formes de ciguatéra rencontrées dans la région Pacifique.



Le Diagnostic de Ciguatera doit être évoqué en présence de troubles digestifs (diarrhée, vomissement), neurologiques, articulaires et cardiovasculaires (bradycardie/hypotension), en l'absence de fièvre, consécutivement à l'ingestion récente (<48h) de poissons ou d'invertébrés marins d'ambiance lagunaire. Les troubles neurologiques surviennent en général sous la forme de paresthésies, d'allodynie au froid, de perturbations neuro-sensitives, de démangeaisons sans signes cutanés, accompagnées de faiblesses/douleurs musculaires et d'une intense fatigue. La présence d'une « hypersensibilité » se traduisant par des pics de réactivation de démangeaisons, paresthésies, dysesthésies et/ou douleurs musculaires suite à la consommation de produits de la mer et dérivés, de certaines protéines animales, alcools, fruits à coque, etc, vient renforcer le diagnostic de Ciguatera.

La Polynésie française dispose d'un **réseau de surveillance épidémiologique dédié à la Ciguatera**, coordonné conjointement par le Bureau de Veille Sanitaire et de l'Observatoire (BVS0) et l'Institut Louis Malardé (ILM) depuis 2007. Ce réseau repose sur la coopération des professionnels de la Santé (publique et du secteur privé) et des particuliers, invités à déclarer l'intoxication d'un patient, la leur, ou celle d'un proche au **Laboratoire des Biotoxines Marines de l'ILM**, par les moyens suivants :

- Téléphone : (+689) 40.416.411 / 40.500.073
- E-mail : veille.ciguatera@ilm.pf
- Formulaire à imprimer et remplir à la main, disponible sur demande ou en téléchargement sur le site www.ciguatera.pf. Contactez-nous pour obtenir la version du formulaire accompagnée de la carte de l'île de votre choix. *Ce formulaire peut être déposé directement à l'ILM, renvoyé par fax au 40.416.406, par e-mail à veille.ciguatera@ilm.pf, ou par courrier postal à: Laboratoire des Biotoxines Marines, Institut Louis Malardé, BP30, 98713 Papeete, Tahiti.*
- **Déclaration en ligne** disponible en libre accès sur la plateforme <https://ciguawatch.ilm.pf>.

Les déclarations sont **anonymes** et également ouvertes aux particuliers. Nous vous encourageons donc à inciter vos patients, proches, et plus généralement les habitants de votre commune/île, à déclarer systématiquement leur intoxication.

LA DECLARATION DE LA CIGUATERA, PAS OBLIGATOIRE MAIS.....

Outre le fait de pouvoir fournir à la population des informations en quasi temps réel sur les espèces et zones à éviter en raison d'un risque signalé, quantifier et suivre l'évolution de ce problème sanitaire, les informations collectées par le biais des déclarations sont une aide inestimable pour anticiper les flambées de ciguatera dans certaines îles.

Historiquement, le Pacifique Sud est connu pour être une zone d'endémie de la Ciguatera qui constitue une menace majeure pour la sécurité alimentaire des communautés insulaires, particulièrement vulnérables dans un contexte de changement global.

Afin de renforcer la surveillance des cas en Polynésie française et dans la région, l'ILM a développé la plateforme <https://ciguawatch.ilm.pf/>, disponible en anglais et en français, avec pour objectif de:

- proposer des supports de formation à la surveillance environnementale et épidémiologique de la Ciguatera,
- mettre à disposition des outils standardisés, de veille épidémiologique comprenant un formulaire unique de déclaration des cas d'intoxication et un tableau de bord des événements toxiques, actualisé en temps réel.
- constituer une base de données régionale standardisée et partagée des cas de Ciguatera pour mieux suivre l'évolution du phénomène à l'échelle du Pacifique Sud, mais également identifier des stratégies de prévention et de lutte contre la ciguatera adaptées à chaque pays.

Le formulaire de déclaration en ligne est accessible en libre accès. Les données anonymisées sont hébergées sur les serveurs de l'ILM et utilisées à des fins de veille épidémiologique et de recherche.

Plus d'information au (+689) 40 416 411/ 40 500 073 ou veille.ciguatera@ilm.pf

FORMULAIRE DE DECLARATION

PATIENT

Age ans

Sexe: ☐ Féminin ☐ Masculin

CONTEXTE D'INTOXICATION

Date de consommation

Nom local du produit marin responsable de l'intoxication

Partie(s) consommée(s) ☐ Chair ☐ Tête ☐ Viscères ☐ Oeufs

Lieu de pêche précis (Marquer d'une croix sur la carte associée)

Ile

Archipel

☐ acheté en bord de route

☐ acheté au marché/commerce (préciser)

DONNEES CLINIQUES

INTENSITE

FAIBLE MODEREE FORTE

Pour information : si le patient présente de la fièvre et/ou des manifestations allergiques et/ ou un rash cutané, le diagnostic de ciguatera doit être écarté.

SIGNES CARDIOVASCULAIRES

☐	☐	☐	Bradycardie
☐	☐	☐	Tachycardie
☐	☐	☐	Hypotension
☐	☐	☐	Hypertension
			Autre:

SIGNES GASTRO-INTESTINAUX

☐	☐	☐	Nausées
☐	☐	☐	Vomissements
☐	☐	☐	Diarrhées

SIGNES NEUROLOGIQUES ET GENERAUX

☐	☐	☐	Picotements des extrémités (mains, pieds)
☐	☐	☐	Perturbations du toucher/neuro-sensitives
☐	☐	☐	Dysesthésies (dont troubles au contact du froid/chaud)
☐	☐	☐	Démangeaisons
☐	☐	☐	Asthénie (fatigue physique intense)
☐	☐	☐	Maux de tête
☐	☐	☐	Vertiges / Troubles de l'équilibre / Troubles de la marche (<u>souligner</u>)
☐	☐	☐	Troubles de la vision
☐	☐	☐	Troubles musculaires (douleurs, crampes, faiblesses...) (<u>souligner</u>)
☐	☐	☐	Douleurs articulaires
☐	☐	☐	Hypotermie : Température °C
☐	☐	☐	Brûlure/picotement des lèvres, bouche, gorge
☐	☐	☐	Douleurs orofaciales (dents, mâchoire, visage)
☐	☐	☐	Dysgueusie (altération du goût)
☐	☐	☐	Gêne et/ou démangeaisons et/ou brûlure urogénitale
☐	☐	☐	Hallucinations

Autres symptômes/observations

Temps écoulé entre le repas et l'apparition des symptômes (/h) ☐ < 30 min ☐ < 2h ☐ < 12h ☐ > 12h

Nombre d'intoxication(s) antérieure(s)

Nombre de personne(s) intoxiquée(s) en plus du patient (c.a.d. sans compter le patient)

IDENTIFICATION DE LA FORMATION SANITAIRE

Date de consultation

Ile/Commune

Structure déclarante ☐ P.S. ☐ DISP. ☐ INF. ☐ C.MED. ☐ HOPITAL ☐ CLINIQUE ☐ CAB. PRIVE ☐ AUTRE

Formulaire à transmettre à