

# Etude pilote sur l'impact sanitaire des toxi-infections alimentaires collectives à coquillages dans une population d'étude bretonne

Jonathan Roux<sup>1</sup>, Pierre Le Cann<sup>2</sup>, Benjamin Richard<sup>3</sup>, Mathilde Pivette<sup>1</sup>, Yvonnick Guillois<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Santé publique France, Direction des régions, Cellule régionale Bretagne, Rennes, France

<sup>2</sup> Univ Rennes, EHESP, IRSET, Rennes, France

<sup>3</sup> ARS Bretagne, Direction adjointe Santé-Environnement, Rennes, France



## Contexte

### Toxi-infection alimentaire collective (TIAC)

- Apparition de symptômes gastro-intestinaux chez au moins 2 personnes ayant partagé un même repas
- Signalée via le système de la **déclaration obligatoire (DO)** mais **potentielle sous-déclaration**

### Coquillages

- 170 000 tonnes vendues en 2022 en France<sup>1</sup>
- Grand Ouest : 25% du volume d'achat français<sup>2</sup>
- 6% des foyers de TIAC avec origine identifiée en 2020<sup>3</sup>**

### Région Bretagne

- 24% de la production nationale d'huîtres en 2020<sup>4</sup>
- 54% de la production nationale de moules en 2020<sup>4</sup>
- Environ 500 000 pêcheurs à pied<sup>5</sup>
- Antécédents d'épisodes de TIAC d'ampleur, notamment d'hépatite A<sup>6-7</sup>

## Objectifs

• **Quantifier et décrire l'impact sanitaire des TIAC à coquillages dans une population d'étude active bretonne**

• **Décrire les circonstances de survenue des TIAC à coquillages**

## Méthodes

### Population source

**Etude transversale multicentrique** dans la population active bretonne

**Population source** : 1444 personnes

- Lorient Agglomération
  - 642 personnes, dont 160 agents de terrain
- Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP), Rennes
  - 402 personnes
- Agence Régionale de Santé (ARS) Bretagne
  - 400 personnes, dont 286 basées sur le site de Rennes et 114 dans les délégations territoriales

**Période d'intérêt** : 1<sup>er</sup> novembre 2021 – 30 avril 2022

### Analyses statistiques

- Comparaison avec des tests du Khi-deux, de Fisher exact ou de Wilcoxon
- Logiciel R (version 4.1.3)

### Recueil des informations

- Questionnaire anonyme en ligne standardisé
- Questionnaire anonyme papier pour les agents de terrain de Lorient Agglomération

### Données recueillies

- Données sociodémographiques
- Consommation de coquillages entre le 01/11/2021 et le 30/04/2022
- Pratique de la pêche à pied
- TIAC à coquillages entre le 01/11/2021 et le 30/04/2022
  - Nombre
  - Symptômes (nature, durée, recours aux soins)
  - Informations sur le repas (nombre de convives, nombre de malades, coquillages consommés, origine des coquillages)
- Nombre de TIAC à coquillages sur 2017-2022

### Durée du recueil

- 3-4 semaines avec 1 à 2 relances par site entre mai et juillet 2023

### Coquillages considérés (crus et cuits)

- Huîtres
- Moules
- Coques
- Palourdes
- Tellines
- Bigorneaux
- Bulots
- Praires
- Ormeaux
- Couteaux
- Saint-Jacques

## Résultats

1444 personnes sollicitées

438 répondants

dont



232 travaillant sur Rennes  
33,9% de participation



206 travaillant sur la zone littorale  
27,4% de participation (31,5% hors agents de terrain)

30,2% d'hommes

46 ans en médiane

23,2% d'hommes

45 ans en médiane

38,2% d'hommes

48 ans en médiane

### Consommation de coquillages

Table Distribution de la consommation de coquillages parmi les répondants (N=438)

	Consommation (%)	Consommation crue (%)	Consommation cuite (%)
<b>Au moins un coquillage</b>	407 (92,9%)	290 (66,2%)	398 (90,9%)
Coquilles Saint-Jacques	352 (80,4%)	96 (21,9%)	342 (78,1%)
Moules	334 (76,3%)	31 (7,1%)	328 (74,9%)
Huîtres	257 (58,7%)	251 (57,3%)	29 (6,6%)
Bigorneaux	182 (41,6%)	22 (5,0%)	169 (38,6%)
Bulots	138 (31,5%)	19 (4,3%)	128 (29,2%)
Coques	135 (30,8%)	23 (5,3%)	129 (29,5%)
Palourdes	128 (29,2%)	45 (10,3%)	104 (23,7%)
Praires	56 (12,8%)	22 (5,0%)	38 (8,7%)
Couteaux	24 (5,5%)	5 (1,1%)	19 (4,3%)
Ormeaux	20 (4,6%)	3 (0,7%)	18 (4,1%)
Tellines	8 (1,4%)	2 (0,5%)	6 (1,4%)
Autres	1 (0,2%)	1 (0,2%)	1 (0,2%)

### Pratique de la pêche à pied

**20,5%** pratiquent la pêche à pied (21,4% sur le littoral et 19,8% sur Rennes)

Coquillages les plus pêchés

Coques (68,9%)

Palourdes (35,6%)

Bigorneaux (35,6%)

Huîtres (33,3%)

## Références

<sup>1</sup> FranceAgriMer. Chiffres-clés des filières pêche et aquaculture en France en 2022, 2022.

<sup>2</sup> FranceAgriMer. Consommation des produits de la pêche et de l'aquaculture – 2020, 2021.

<sup>3</sup> Santé publique France. Surveillance des TIAC. Données de la déclaration obligatoire, 2020.

<sup>4</sup> Agreste. Enquête Aquaculture, 2020.

<sup>5</sup> Ifremer. Enquête nationale sur la pêche de loisirs, 2005.

<sup>6</sup> Nuiquet et al. Bulletin Epidémiologique Hebdomadaire, 1993.

<sup>7</sup> Guillois-Bécel et al. Eurosurveillance, 2009.

Remerciements : Les auteurs souhaitent remercier Sandrine Delemazure et Anne-Marie Favreau pour leur contribution au recueil des données et à la mise en place de l'enquête sur le site de Lorient Agglomération et les membres du personnel de Lorient Agglomération, de l'ARS Bretagne et de l'EHESP pour leur participation.

Contact : Jonathan Roux (jonathan.roux@santepubliquefrance.fr) – Santé publique France – Cellule régionale Bretagne, 6 Place des Colombes, CS 14253, 35042 Rennes Cedex – 02.22.06.74.41

## 9 TIAC

rapportées par 9 personnes entre le 1<sup>er</sup> novembre 2021 et le 30 avril 2022

**vs 5 TIAC** en Bretagne dans la base DO

8 TIAC apparues dans le milieu privé

2 consultations chez le médecin

0 hospitalisation

0 coproculture

0 signalement à l'ARS

**38 (8,6%)**

personnes avec au moins un épisode de TIAC sur 2017-2022

**vs 58 TIAC** en Bretagne dans la base DO

3 malades en médiane

4 convives lors du repas en médiane

**Huîtres suspectées dans 8 TIAC** sur les 9

Origine des huîtres

5 du commerce

1 de la pêche à pied

2 origine inconnue

dont 26 sur le littoral  
12 sur Rennes  
(p=0,009)

## Discussion

- Confirmation de la forte consommation de coquillages en Bretagne
- Rôle important des huîtres** dans les TIAC à coquillages (TIAC identifiées potentiellement liées à des norovirus)
- Pas assez d'épisodes pour identifier des zones de pêche ou de production à risque en Bretagne
- Sous-déclaration importante des TIAC à coquillages** au niveau régional (donc probablement au niveau national) mais épisodes identifiés dans la base DO ne diffèrent pas des épisodes déclarés dans l'étude

→ Engager une réflexion autour de la surveillance par la DO des TIAC à coquillages

→ Elargir le sujet aux TIAC à toxines lipophiles

→ Envisager une sensibilisation des consommateurs sur l'impact potentiel des débordements des systèmes d'assainissement lors de fortes pluies sur la qualité sanitaire des zones de pêche à pied, voire de production et de stockage des coquillages