

> SOMMAIRE // Contents

ARTICLE // Article

Forte pluviométrie, circulation de norovirus
et consommation d'huîtres : un cocktail
parfait pour une épidémie de gastro-
entérites de fin d'année, Nouvelle-Aquitaine,
décembre 2023-janvier 2024
// Heavy rainfall, norovirus circulation,
and consumption of oysters: A perfect cocktail
for a gastroenteritis epidemic during
the holiday season, Nouvelle-Aquitaine,
December 2023-January 2024p. 382

Christine Castor et coll.

Santé publique France – Nouvelle-Aquitaine, Bordeaux

ERRATUM // Erratump. 390

La reproduction (totale ou partielle) du BEH est soumise à l'accord préalable de Santé publique France. Conformément à l'article L. 122-5 du Code de la propriété intellectuelle, les courtes citations ne sont pas soumises à autorisation préalable, sous réserve que soient indiqués clairement le nom de l'auteur et la source, et qu'elles ne portent pas atteinte à l'intégrité et à l'esprit de l'œuvre. Les atteintes au droit d'auteur attaché au BEH sont passibles d'un contentieux devant la juridiction compétente.

Retrouvez ce numéro ainsi que les archives du Bulletin épidémiologique hebdomadaire sur
<https://www.santepubliquefrance.fr/revues/beh/bulletin-epidemiologique-hebdomadaire>

Directeur de la publication : Yann Le Strat, directeur scientifique de Santé publique France
Directrice de la rédaction : Yasmina Ouharzoune
Rédactrice en chef : Valérie Colombani-Cocuron, Santé publique France, redaction@santepubliquefrance.fr
Rédactrice en chef adjointe : Frédérique Biton-Debernard
Secrétariat de rédaction : Jessy Mercier, Océane Le Bourhis
Comité de rédaction : Raphaël Andler, Santé publique France ; Thomas Bénét, Santé publique France - Auvergne-Rhône-Alpes (en disponibilité) ; Kathleen Chami, Santé publique France ; Olivier De Jardin, CHU Caen ; Franck de Laval, Cespa ; Martin Herbas Ekot, CHU Brazzaville, Congo ; Matthieu Evellard, CHU Angers ; Bertrand Gagnière, Santé publique France - Bretagne ; Isabelle Grémy, HCSP ; Anne Guinard, Santé publique France - Occitanie ; Jean-Paul Guthmann, Santé publique France ; Camille Lecoffre-Bernard, Santé publique France ; Valérie Olié, EPI-Phare ; Arnaud Tarantola, Santé publique France - Ile-de-France ; Marie-Pierre Tivolacci, CHU Rouen ; Hélène Therre ; Isabelle Villena, CHU Reims.
Santé publique France - Site Internet : <https://www.santepubliquefrance.fr>
Préresse : Luminess
ISSN : 1953-8030

FORTE PLUVIOMÉTRIE, CIRCULATION DE NOROVIRUS ET CONSOMMATION D'HUÎTRES : UN COCKTAIL PARFAIT POUR UNE ÉPIDÉMIE DE GASTRO-ENTÉRITES DE FIN D'ANNÉE, NOUVELLE-AQUITAINE, DÉCEMBRE 2023-JANVIER 2024

// HEAVY RAINFALL, NOROVIRUS CIRCULATION, AND CONSUMPTION OF OYSTERS: A PERFECT COCKTAIL FOR A GASTROENTERITIS EPIDEMIC DURING THE HOLIDAY SEASON, NOUVELLE-AQUITAINE, DECEMBER 2023-JANUARY 2024

Christine Castor¹ (christine.castor@santepubliquefrance.fr), Sandrine Coquet¹, Laure Meurice¹, Karim Tararbit², Anne Bernadou¹, Jérôme Pouey³, Laurent Filleul¹

¹ Santé publique France – Nouvelle-Aquitaine, Bordeaux

² Agence régionale de santé Nouvelle-Aquitaine, Bordeaux

³ Santé publique France – Occitanie, Toulouse

Soumis le 12.12.2025 // Date of submission: 12.12.2025

Résumé // Abstract

Introduction – Fin 2023, la Nouvelle-Aquitaine a connu une recrudescence de toxi-infections alimentaires collectives (Tiac) liées à la consommation d'huîtres, principalement pendant les fêtes. L'étude visait à évaluer l'impact sanitaire de cette contamination et à identifier les facteurs de risque, comme la circulation des norovirus et les fortes précipitations, connues pour altérer la qualité des eaux conchylicoles.

Méthode – Les données de surveillance des gastro-entérites aiguës (GEA) (passages aux urgences, actes SOS Médecins, déclarations obligatoires de Tiac, achats de médicaments cibles sur prescription médicale) ont été analysées, en parallèle des relevés pluviométriques.

Résultats – Une hausse brutale des différents indicateurs de GEA chez les plus de 15 ans a été observée, avec un pic exceptionnel en semaine 52-2023 : 469 passages aux urgences, soit trois fois plus qu'en 2022. Les précipitations en novembre 2023 ont été 2,5 fois supérieures à la normale, coïncidant avec une augmentation des cas de GEA chez les enfants.

Discussion-Conclusion – Chaque hiver, les fêtes favorisent la recrudescence des GEA, mais l'épidémie 2023-2024 en Nouvelle-Aquitaine a été particulièrement marquée chez les plus de 15 ans. Cette flambée épidémique pourrait être liée à la contamination de parcs conchylicoles par des norovirus. La concomitance d'une circulation des GEA virales chez les enfants et d'une pluviométrie importante en amont des fêtes a pu favoriser cette épidémie, avec une recrudescence d'intoxications alimentaires. Même si ces épidémies de GEA semblent bénignes, elles ont un impact significatif sur le système de soins, soulignant l'importance de déclarer toute suspicion de Tiac pour permettre une réaction rapide des autorités sanitaires.

Introduction – At the end of 2023, Nouvelle-Aquitaine (a French region) experienced a resurgence of collective foodborne infections linked to the consumption of oysters, mainly during the holiday season. The study aimed to assess the health impact of this contamination and identify risk factors, such as the circulation of norovirus and heavy rainfall, which are known to alter the quality of shellfish waters.

Method – Data on acute gastroenteritis (AGE) surveillance (emergency room visits, SOS Médecins interventions, mandatory reports of collective foodborne infections, purchases of target medications on prescription) were analyzed in parallel with rainfall records.

Results – A sharp increase in various AGE indicators among those older than 15 was observed, with an exceptional peak in week 52-2023: 469 emergency room visits, three times more than in 2022. Rainfall in November 2023 was 2.5 times higher than usual, coinciding with an increase in AGE cases among those 15 and under.

Discussion-Conclusion – Every winter, the holidays contribute to an increase in AGE, but the 2023-2024 epidemic in Nouvelle-Aquitaine was particularly marked among those older than 15. This outbreak could be linked to the contamination of shellfish farms by norovirus. The combination of viral AGE circulation among those 15 and under and heavy rainfall prior to the holidays may have contributed to this epidemic, with a resurgence of food poisoning. Although these AGE epidemics appear to be benign, they have a significant impact on the healthcare system, emphasizing the importance of reporting any suspected cases of collective foodborne infections to enable a quick response from the health authorities.

Mots-clés : Gastro-entérite aiguë, Norovirus, Toxi-infection alimentaire collective, Coquillages, Huîtres

// **Keywords** : Acute gastroenteritis, Norovirus, Collective food poisoning, Shellfish, Oysters

Introduction

Les coquillages élevés en zone littorale peuvent être exposés à de nombreuses sources de contamination. Les norovirus, agents fréquemment responsables de gastro-entérites aiguës (GEA), sont les pathogènes les plus fréquemment incriminés dans les épidémies liées à la consommation de coquillages contaminés, principalement des huîtres¹. Ces contaminations sont liées aux rejets importants de ces virus dans les eaux usées pendant la période hivernale (excrétions virales dans les selles pendant plusieurs semaines), à leur résistance élevée dans l'environnement et aux capacités de filtration des mollusques bivalves qui sont alors rapidement infectés et de façon persistante. Les pratiques habituelles de placement des coquillages dans des bassins de purification ne sont pas efficaces lors de contamination par des norovirus. La pollution des eaux littorales peut être favorisée par le déversement accidentel d'eaux usées ou par les surverses opérées dans le milieu naturel lorsque des pluies importantes provoquent la saturation des réseaux de collecte et de stockage des eaux usées.

Le dernier trimestre de l'année 2023 a été marqué par une pluviométrie particulièrement importante en Nouvelle-Aquitaine avec des précipitations pouvant atteindre deux fois, voire deux fois et demie, les valeurs mensuelles habituelles entre Bordeaux et Arcachon².

À la fin de l'année 2023, et particulièrement au moment des fêtes, une forte hausse du recours aux soins pour symptômes gastro-intestinaux a été observée en Nouvelle-Aquitaine, ainsi que de nombreux signalements de toxi-infections alimentaires collectives (Tiac) en lien avec la consommation d'huîtres. Entre le 15 et le 21 décembre, cinq Tiac ayant un lien avec une consommation d'huîtres du bassin d'Arcachon ont été signalées à l'Agence régionale de santé (ARS) et ont donné lieu à des investigations de la part des services vétérinaires. Aucune recherche de norovirus par coproculture n'avait été réalisée pour ces cinq Tiac. Des analyses pour recherche de norovirus sur des lots d'huîtres en lien avec trois des cinq Tiac ont pu être réalisées les 20 et 21 décembre. Les résultats, disponibles depuis le 27 décembre, ont confirmé sa présence dans les huîtres. Un arrêté préfectoral interdisant la commercialisation de tous les coquillages produits sur le bassin d'Arcachon a été pris le jour même et a été levé le 19 janvier 2024.

Les objectifs de notre étude étaient de mesurer l'impact sanitaire potentiel de la contamination des huîtres par des norovirus au cours des fêtes de fin d'année 2023 en Nouvelle-Aquitaine, dans le contexte habituel d'épidémie de GEA d'origine virale en période hivernale, ainsi que de décrire les facteurs de risque possibles de cette flambée épidémique.

Matériel et méthodes

Afin d'évaluer l'impact des GEA en lien avec la consommation d'huîtres contaminées par des norovirus en Nouvelle-Aquitaine, différentes sources de

données ont été exploitées au cours de la période de juillet 2023 à juillet 2024 et ont été comparées aux saisons précédentes :

- le dispositif de surveillance syndromique Sursaud^{®3} permettant de recueillir les passages aux urgences (Oscour[®]) et les actes réalisés par les associations SOS Médecins pour diagnostic de GEA. Les données (taux d'activité) ont été extraites pour l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine. Les tendances pour les GEA chez les moins de 15 ans (consommation moindre d'huîtres) ont été comparées à celles des plus de 15 ans sur les mêmes périodes ;
- le dispositif de surveillance des maladies à déclaration obligatoire (MDO), dont font partie les Tiac, ainsi que le système de réception des signalements de l'ARS, permettant de recenser le nombre de Tiac déclarées en lien avec la consommation d'huîtres en Nouvelle-Aquitaine ;
- le dispositif de surveillance des épidémies d'origine hydrique (EpiGEH), mis en place par Santé publique France, afin de détecter les cas groupés de GEA médicalisées (GEAm)⁴. Ces données sanitaires proviennent de l'Assurance maladie et sont intégrées au Système national des données de santé (SNDS). L'indicateur sanitaire correspond à la consommation de médicaments cibles sur prescription médicale. Les cas de GEAm quotidiens sont agrégés par zone géographique d'intérêt (commune de résidence et département) et par classe d'âge (1-15 ans et plus de 15 ans).

L'évolution temporelle des cas de GEAm chez les plus de 15 ans en fonction des données de pluviométrie sur le littoral a été évaluée à partir des données de la station de Lège-Cap-Ferret (Gironde) sur la période 2021-2024 pour la Nouvelle-Aquitaine (station la plus proche des zones conchylicoles du bassin d'Arcachon).

Résultats

Surveillance des gastro-entérites aiguës (passages aux urgences, actes SOS Médecins, GEAm)

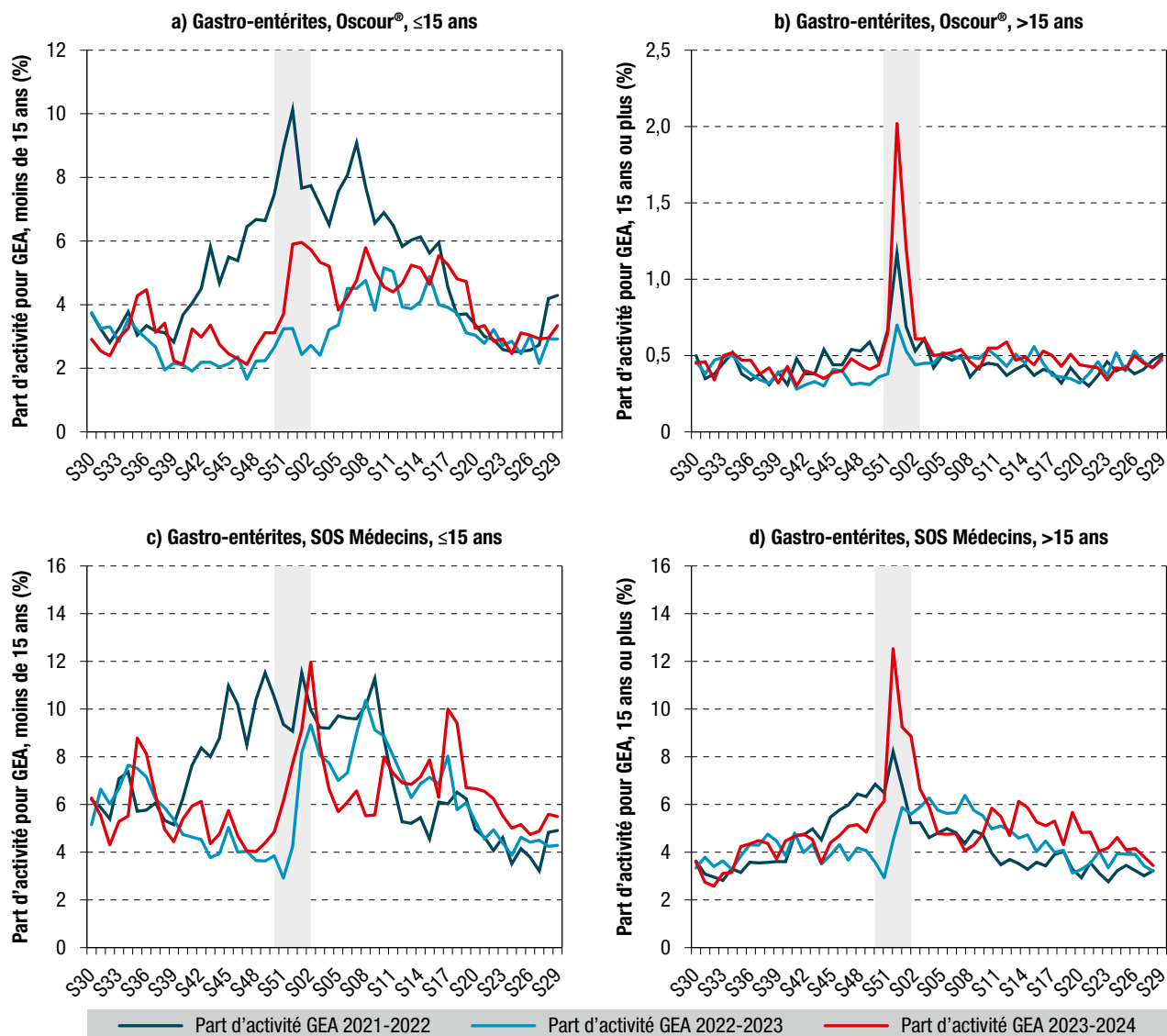
Chez les plus de 15 ans

D'après les trois sources de données, une augmentation brutale de l'activité pour GEA chez les plus de 15 ans a été observée en semaine 52-2023 (du 25 au 31 décembre 2023) en Nouvelle-Aquitaine. Ce pic d'activité était deux à trois fois plus élevé que ceux observés les deux années précédentes, survenus également entre la S52 et S01.

Au niveau des urgences hospitalières, 469 passages pour GEA ont été enregistrés en S52-2023, soit 2% de l'activité totale, contre respectivement 146 et 256 passages et 0,7 et 1,2% de l'activité totale en S52-2022 et S52-2021 (figure 1).

Figure 1

Évolution hebdomadaire de la part d'activité pour gastro-entérites aiguës (GEA), aux urgences (a, b) et dans les associations SOS Médecins (c, d), chez les moins et plus de 15 ans, Nouvelle-Aquitaine, 2021-2024



Réseau Oscour® : Organisation de la surveillance coordonnée des urgences.

Au niveau des associations SOS Médecins, 1 199 actes pour GEA ont été enregistrés au cours de cette même semaine, soit 12,5% de l'activité totale, contre respectivement 580 et 673 actes et 5,9 et 8,2% de l'activité totale en S01-2023 et S52-2021 (figure 1).

Enfin, 13 503 cas de GEAm ont été enregistrés en Nouvelle-Aquitaine en S52-2023, soit un taux d'incidence de 2,6 pour 1 000 (%) habitants, contre respectivement 6 106 et 7 288 cas et des taux d'incidence de 1,2 et 1,4‰ hab. en S01-2023 et S01-2022 (figure 2).

Chez les 15 ans et moins

Chez les 15 ans et moins, une hausse des recours à des services de soins pour GEA a été observée selon les trois sources de données à partir du mois de novembre 2023.

Au cours de la période des fêtes de fin d'année, et selon l'activité des structures d'urgences, un pic

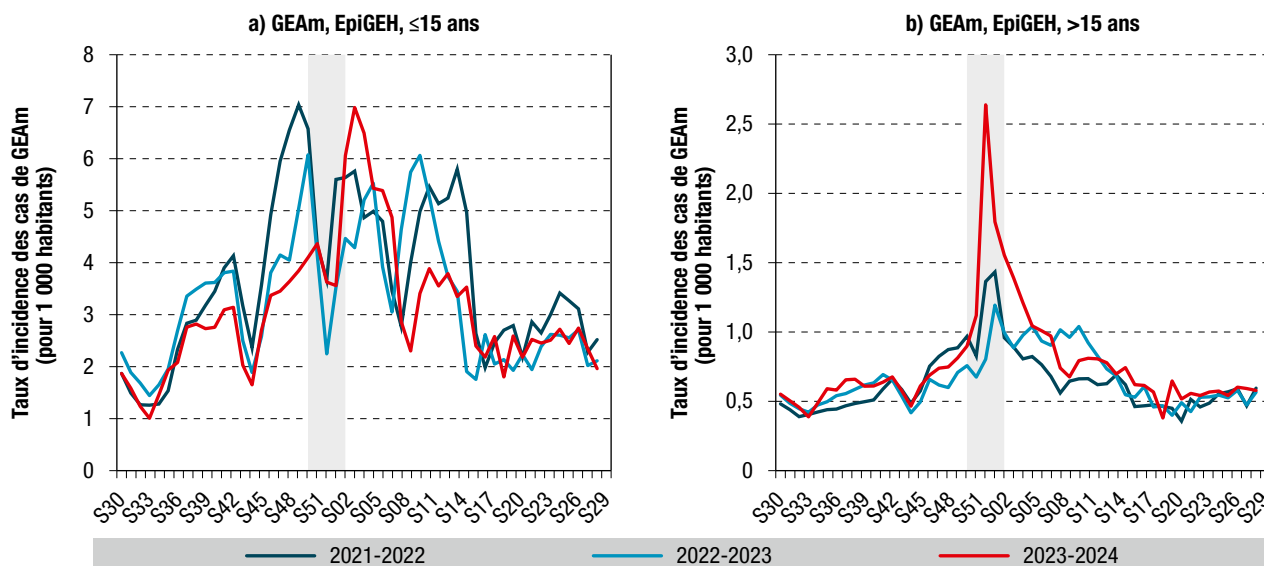
épidémique a également été relevé en S52-2023. Celui-ci était un peu plus élevé qu'en S52-2022, mais en deçà du pic de S52-2021 (respectivement, taux de passages pour GEA de 5,9%, 3,3% et 10,1%) (figure 1).

Au niveau des associations SOS Médecins, le pic de recours est survenu de façon décalée en S02-2024 (du 8 au 14 janvier 2024), les actes chez les moins de 15 ans atteignant jusqu'à 12,0% de l'activité totale, valeur qui restait attendue pour la période (figure 1).

L'activité pour GEAm était relativement importante tout au long de l'année 2023 avec de nombreux pics qui semblent correspondre aux périodes scolaires, phénomène qui se retrouve quelles que soient les années (figure 2). Au cours de la saison 2023-2024, le pic épidémique observé chez les plus de 15 ans en S52-2023 n'était pas retrouvé dans cette classe d'âge. En revanche, une augmentation progressive du nombre de cas était observée en amont, avec un taux

Figure 2

Évolution hebdomadaire du taux d'incidence de gastro-entérites aiguës médicalisées (GEAm, EpiGEH) chez les moins (a) et plus de 15 ans (b), Nouvelle-Aquitaine, 2021-2024



EpiGEH : système national de surveillance des épidémies de gastro-entérites aiguës d'origine hydrique.

d'incidence atteignant 4,4 cas % hab. en S51-2023. L'épidémie a repris en intensité en S02-2024, après le pic des plus de 15 ans, pour atteindre son maximum en S03-2024 (taux d'incidence de 7,0 cas % hab.), plus élevé que les autres années sur la même semaine, mais dans des valeurs attendues pour la période hivernale.

Signalement de Tiac en lien avec la consommation d'huîtres

Au cours de la saison 2023-2024 (de juillet 2023 à juin 2024), 126 Tiac suspectées d'avoir un lien avec la consommation d'huîtres ont été déclarées, dont 94% (n=119) entre les mois de novembre 2023 et mars 2024 (figure 3). Un pic majeur a été observé au cours de la S52-2023 (du 25 au 31 décembre 2023) avec le signalement de 86 Tiac. Ce nombre était beaucoup plus important que lors de la saison 2022-2023, au cours de laquelle 12 Tiac en lien avec la consommation d'huîtres avaient été signalées. Si la majorité de ces événements est survenue pendant la période hivernale, aucun pic n'était remarqué en 2022-2023. Au cours de la saison 2023-2024, dans près de 60% des signalements, la provenance des huîtres mentionnée par les déclarants était le bassin d'Arcachon, et pour près de 38% Marennes-Oléron. Pour les Tiac ayant un lien avec la consommation d'huîtres du bassin d'Arcachon, aucune coproculture avec recherche de norovirus n'a été effectuée. Les seuls résultats disponibles concernaient des coprocultures effectuées dans le cadre de Tiac ayant un lien avec des huîtres d'autres départements et qui étaient positives à des norovirus de génogroupe I ou II. En raison du faible nombre de cas généralement concernés par ces Tiac, des investigations analytiques de type cas-témoins ou cohorte n'ont pu être réalisées. D'après les informations disponibles, les symptômes (majoritairement diarrhées et/ou vomissements) survenaient

généralement entre 24 h et 72 h après une consommation d'huîtres. De plus, si les signalements de tous types de Tiac augmentent en fin d'année, certainement en raison des rassemblements familiaux ou festifs, ceux potentiellement liés aux huîtres en S52-2023 révèlent un événement d'ampleur exceptionnelle (figure 3).

Évolution temporelle des cas de GEA et de la pluviométrie

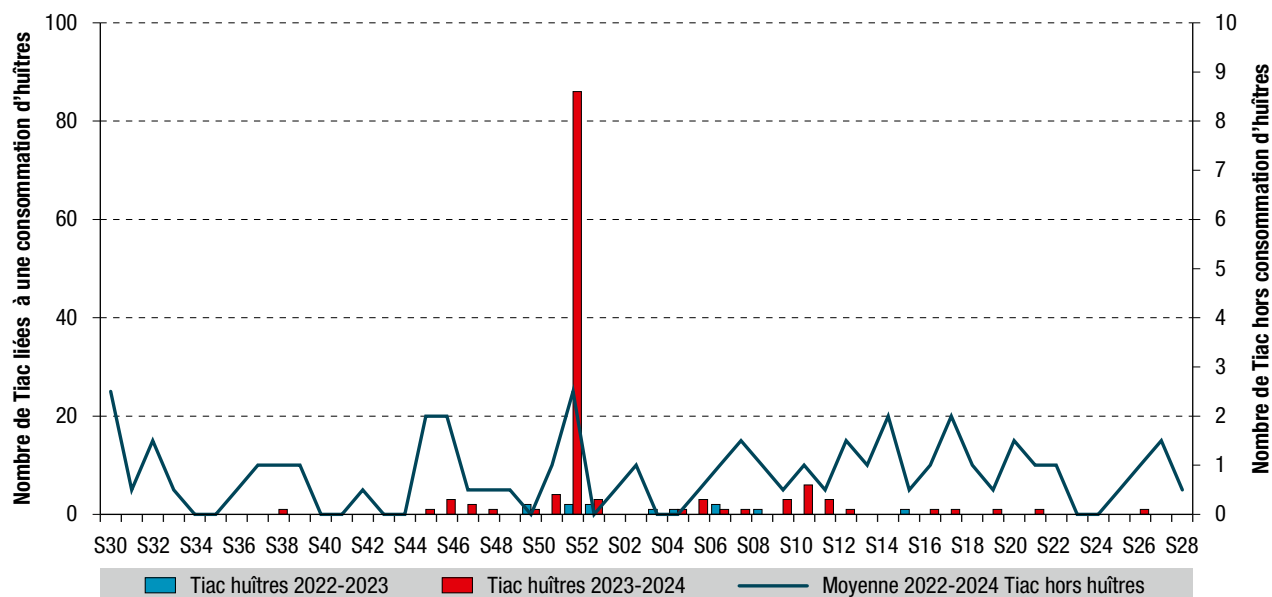
Le cumul de précipitations sur le littoral girondin enregistré par Météo France (station de Lège-Cap-Ferret) était, pour novembre 2023, deux fois et demie supérieur à la référence locale (267,6 mm en 2023 *versus* 105,9 mm en moyenne au cours de la période 1991-2020). Une concordance, avec un délai d'un à deux mois, était observée avec le pic exceptionnel de GEAm chez les plus de 15 ans en décembre 2023 et janvier 2024 en Nouvelle-Aquitaine et la pluviométrie excédentaire pendant les mois d'octobre et novembre 2023 ; séquence observée dans une moindre mesure lors des saisons précédentes (figures 4 et 5 pour la synthèse chronologique).

Discussion

L'augmentation brutale des signalements de Tiac en lien avec la consommation d'huîtres au cours des fêtes de fin d'année 2023 était concomitante avec la hausse du recours aux soins pour GEA dans la région. En effet, une nette augmentation des passages aux urgences et des actes SOS Médecins pour GEA ainsi que du nombre de GEAm a été observée chez les plus de 15 ans au cours de cette même période, témoignant d'un événement inhabituel dans le contexte des GEA hivernales. Pour cette population, les trois sources de données (structures d'urgences, associations SOS Médecins, cas de GEAm issus du SNDS) étaient

Figure 3

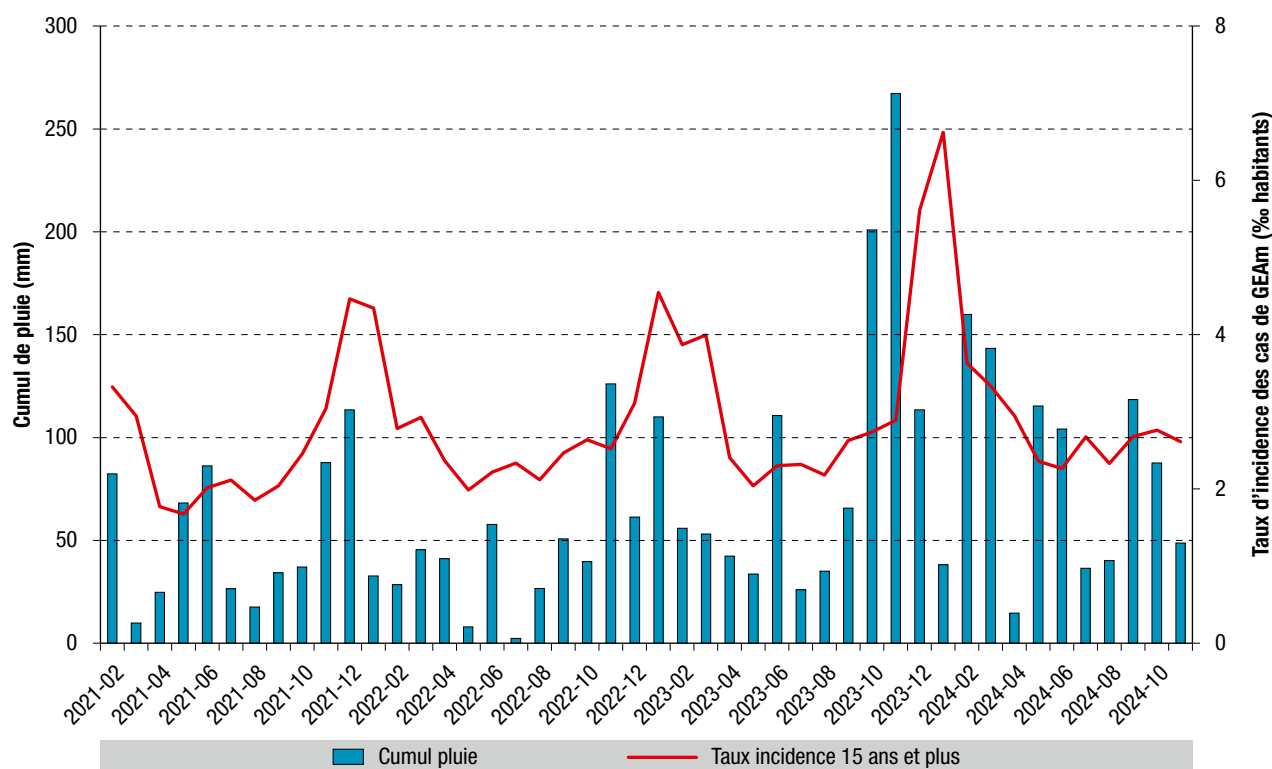
Évolution du nombre hebdomadaire de signalements reçus par l'ARS pour suspicion de Tiac aux huîtres et nombre moyen de déclaration de Tiac sans lien avec une consommation d'huîtres (MDO), Nouvelle-Aquitaine, 2022-2024



ARS : Agence régionale de santé ; Tiac : toxi-infection alimentaire collective ; MDO : maladie à déclaration obligatoire.

Figure 4

Évolution des cumuls mensuels moyens de pluie (station Lège-Cap-Ferret, Gironde) et taux d'incidence mensuels des cas de GEAm chez les plus de 15 ans, Nouvelle-Aquitaine, 2021-2024



GEAm : gastro-entérite aiguë médicalisée.

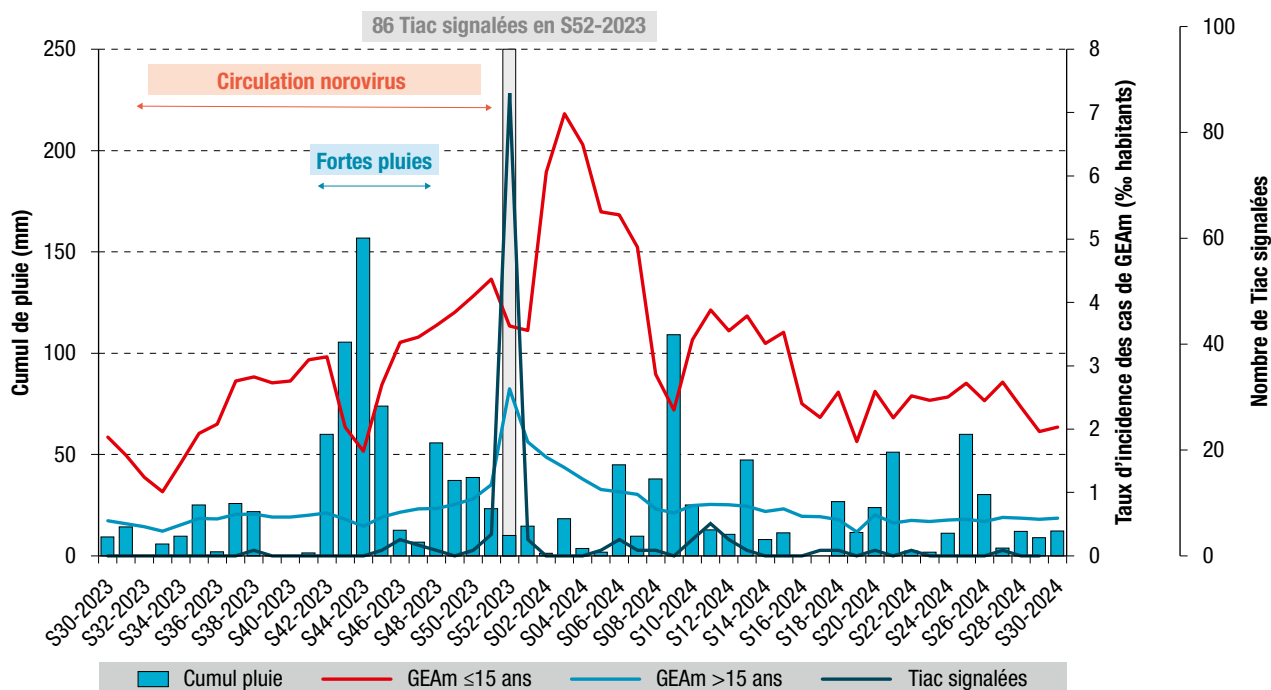
cohérentes avec la survenue d'un pic épidémique exceptionnel en S52-2023 par rapport aux saisons précédentes. Chez les 15 ans et moins, les différentes sources de données mettaient en évidence une incidence des GEA relativement importante tout au long de l'année, particulièrement pendant les périodes

scolaires. Dans cette catégorie d'âge, un recours médical pour GEA globalement élevé au cours de la période de décembre-janvier était néanmoins observé.

L'indicateur des GEAm est certainement plus pertinent à suivre, parce qu'il reflète le recours à la médecine de ville, plus représentatif en matière de prise

Figure 5

Synthèse chronologique des événements de S30-2023 à S30-2024



Tiac : toxi-infection alimentaire collective ; GEAm : gastro-entérite aiguë médicalisée.

en charge lors de la survenue d'une GEA. Lors de la saison 2023-2024, on observe chez les 15 ans et moins une augmentation des cas de GEAm en amont du pic de fin d'année, puis un rebond important de l'épidémie après les vacances d'hiver. Ce dernier, plus important que les saisons précédentes, pourrait être lié aux transmissions interhumaines avec des plus de 15 ans contaminés.

Concernant l'impact sanitaire, celui-ci est certainement sous-estimé. D'une part, les Tiac souffrent d'une sous-déclaration à l'ARS. D'autre part, en raison de la faible gravité, en général, de cette maladie, celle-ci ne conduit pas forcément à une consultation médicale et à l'achat de médicaments (environ 33% des cas font l'objet d'achat de médicaments sur prescription médicale selon une étude nationale⁵) et encore moins à un recours à la médecine d'urgence. Néanmoins, cette épidémie de GEA a sollicité de manière importante les services d'urgences et de médecine de ville, à une période de l'année où l'offre de soins est particulièrement vulnérable (autres épidémies hivernales, congés).

Au cours de chaque période hivernale, en France et dans tous les pays européens, une augmentation des cas de GEA est observée de manière plus ou moins importante selon les années^{6,7}. Ces épidémies sont majoritairement d'origine virale, avec une circulation dominante des norovirus et des rotavirus, et touchent préférentiellement les 15 ans et moins⁸. Pour autant, le pic de fin 2023, s'il n'est pas inhabituel à cette période de l'année, est particulièrement marqué chez les plus de 15 ans, alors qu'il est dans les tendances habituelles chez les 15 ans et moins. Ces éléments sont compatibles avec un événement exceptionnel pouvant

être lié à la consommation d'huîtres contaminées, réputées consommées majoritairement par des plus de 15 ans, en particulier lors des fêtes de fin d'année⁹.

En cas de fortes précipitations ou de dysfonctionnements sur la filière de traitement, des rejets d'eaux usées peuvent atteindre les zones côtières, donc des zones d'élevage conchylicoles¹. Si le virus ne se multiplie pas dans l'environnement, il peut rester infectieux dans l'eau de mer plusieurs semaines et se concentrer dans les huîtres de façon persistante, avec une charge virale parfois suffisante pour entraîner des cas d'infection chez les consommateurs. Comme le montrent les données de pluviométrie du département de la Gironde, les pluies ont été particulièrement importantes fin 2023 et supérieures aux années précédentes au cours des mêmes périodes, pouvant donner lieu à des rejets d'eaux usées non traitées dans les milieux du fait de la saturation des réseaux de collecte unitaire. Les informations sur d'éventuels dysfonctionnements de réseaux ou de débordements au niveau de station d'épuration devraient être rapidement partagées entre les acteurs concernés, en amont des commissions sanitaires départementales, afin de mieux guider les décisions et prévenir ces flambées de GEA. Ces pluies importantes ont par ailleurs coïncidé avec une incidence élevée de GEA chez les 15 ans et moins d'après les données de GEAm, favorisant potentiellement la présence de virus dans les eaux usées.

Ce type d'épisode n'est pas nouveau et a déjà été documenté par le passé. Ainsi, fin décembre 2019, une augmentation des consultations SOS Médecins et des passages aux urgences pour GEA et vomissements avait été détectée par le dispositif Sursaud®

en France ¹⁰. Cette dynamique était corrélée à une hausse des signalements de Tiac en lien avec la consommation d'huîtres, particulièrement chez les plus de 15 ans. Ainsi, entre le 11 décembre 2019 et le 22 janvier 2020, 197 Tiac liées à la consommation d'huîtres avaient été signalées en France dans le cadre du dispositif MDO. Plusieurs épisodes de Tiac à norovirus en lien avec la consommation d'huîtres ou coquillages produits en France ou dans d'autres pays d'Europe ont également été décrits pendant les périodes hivernales ^{11,12}. Dans cet épisode de 2023, on peut regretter que les liens entre ces Tiac et la consommation d'huîtres n'aient pu être confortés par des recherches de norovirus dans les selles des malades ou par des investigations épidémiologiques analytiques. Du fait de la symptomatologie rapidement résolutive et relativement bénigne des GEA, les patients ne se voient que rarement prescrire des analyses de selles avec recherche virologique. De même, le caractère souvent familial de ces Tiac avec peu de cas ne permet hélas que des investigations épidémiologiques essentiellement descriptives. Néanmoins, la symptomatologie et les durées d'incubation par rapport au repas suspect, quand elles ont pu être recueillies, étaient concordantes avec une contamination par des norovirus.

L'instruction technique du 28 décembre 2021 pour les administrations territoriales détaille la gestion du risque de norovirus en lien avec la consommation de coquillages ¹³. Elle précise que les zones de production ne font pas l'objet de surveillance réglementaire pour les norovirus. En revanche, certains événements, tels que la pluviométrie, susceptibles de contaminer le milieu, sont pris en compte dans la surveillance microbiologique des zones de production de coquillages (indicateur bactérien de contamination fécale *Escherichia coli*). En cas de déclaration de Tiac avec notion de GEA à norovirus et consommation d'huîtres, les éléments de traçabilité sont recherchés pour identifier la zone de production et ce, dès le premier signalement de Tiac. En parallèle, des prélèvements des coquillages suspectés sont rapidement réalisés par les services vétérinaires (recherche de norovirus par RT-PCR) sur des restes ou sur le lieu de consommation ainsi que sur des coquillages au niveau de points représentatifs de la zone de production. Les résultats de ces analyses et investigations permettent aux autorités de statuer sur le lien entre une Tiac et une zone de production de coquillages et d'envisager, si nécessaire, les mesures de gestion adaptées : fermeture par arrêté préfectoral, mesures de retrait et/ou rappel sur les produits susceptibles d'être encore commercialisés. Ainsi, en Gironde, un arrêté préfectoral interdisant la commercialisation de tous les coquillages produits sur le bassin d'Arcachon a été pris le 27 décembre 2023 et a probablement permis d'éviter de nombreuses contaminations lors de la Saint-Sylvestre. D'ailleurs, on observe qu'à partir du 1^{er} janvier 2024, le nombre de déclarations de Tiac diminue de façon importante, avec seulement trois déclarations la première semaine de 2024.

Conclusion

Si chaque année une recrudescence des cas de GEA est observée en période hivernale et particulièrement au moment des fêtes de fin d'année, propices aux interactions humaines, la saison 2023-2024 a été marquée par un pic exceptionnel chez les plus de 15 ans. Cette flambée de GEA semble nettement liée à la mise en évidence d'une contamination des huîtres de certaines zones conchyliques par le norovirus. La concomitance d'une circulation importante de GEA virale chez les enfants et d'une pluviométrie élevée en amont des fêtes de fin d'année a pu favoriser la contamination des huîtres et la recrudescence d'intoxications par la suite. Bien qu'il s'agisse d'une maladie relativement bénigne, l'impact de ces épidémies sur le système de soins n'est pas anodin. Ces épisodes ont également un impact non négligeable d'un point de vue économique, mais également psychologique, sur les professionnels du secteur ostréicole. Il est essentiel pour les médecins de veiller à déclarer systématiquement auprès des autorités sanitaires toute suspicion de Tiac, afin que des mesures de contrôle soient mises en place le plus rapidement possible. Il est également nécessaire de renforcer les investigations épidémiologiques et microbiologiques (en particulier l'analyse virologique dans les selles) de ces Tiac dès les premiers signalements et de surveiller les indicateurs épidémiologiques des GEA à la suite d'événements pluviométriques importants. Enfin, les informations sanitaires, conchyliques et environnementales doivent être efficacement partagées entre les acteurs participants aux commissions départementales portant sur les zones conchyliques. En décembre 2024, une nouvelle instruction abrogeant celle de 2021 détaillait les actions à conduire en cas de suspicion de Tiac impliquant la consommation de coquillages contaminés par des norovirus ¹⁴. Une des principales évolutions porte sur la formalisation d'une analyse de risque locale en prenant notamment en compte les investigations épidémiologiques humaines pour évaluer l'imputabilité de la Tiac à la consommation de coquillages. Enfin, le développement de dispositifs permettant d'évaluer indirectement la présence et le niveau de circulation du virus dans les populations raccordées aux stations d'épuration, tels que les réseaux Obépine ou SUM'Eau, mis en place lors de l'épidémie de SARS-CoV-2, représentent des solutions innovantes qui permettraient d'alerter en amont et de mieux prévenir ces épisodes de contaminations aux norovirus. ■

Liens d'intérêt

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêt au regard du contenu de l'article.

Références

- [1] Thomas A, Le Saux JC, Ollivier J, Maalouf H, Pommepuy M, Le Guyader S. Norovirus et huîtres : de la terre à la mer ! Virologie. 2011;15(6):353-60.
- [2] Agreste. Bilan annuel Nouvelle-Aquitaine 2023 au 1^{er} février 2024. Note de conjoncture n°48; 2024. 28 p. <https://draaf.nouvelle-aquitaine.agriculture.gouv.fr/note-de-conjoncture-no48-fevrier-2024-a3154.html>

[3] Meurice L, Vilain P, Filleul L. La surveillance syndromique en Nouvelle-Aquitaine. Un réseau de partenaires opérationnels au service de la santé publique. Bulletin de santé publique Nouvelle-Aquitaine. Saint-Maurice: Santé publique France; 2023. 16 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/regions-et-territoires/nouvelle-aquitaine/bulletin-regional/surveillance-syndromique-en-nouvelle-aquitaine-bulletin-de-sante-publique-octobre-2023>

[4] Pouey J, Galey C, Chesneau J, Jones G, Franques N, Beaudeau P, *et al.* Implementation of a national waterborne disease outbreak surveillance system: Overview and preliminary results, France, 2010 to 2019. Euro Surveill. 2021; 26(34):2001466.

[5] Van Cauteren D, De Valk H, Vaux S, Le Strat Y, Vailant V. Burden of acute gastroenteritis and healthcare-seeking behaviour in France: A population-based study. Epidemiol Infect. 2012;140(4):697-705.

[6] Santé publique France. Gastro-entérite aiguë. Bilan de la surveillance hivernale 2018-2019 en métropole. Bulletin épidémiologique national. Saint-Maurice: Santé publique France; 2025. 6 p. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/maladies-infectieuses-d-origine-alimentaire/gastro-enterites-aigues/documents/bulletin-national/bulletin-epidemiologique-gastro-enterite-aigue-bilan-de-la-surveillance-hivernale-2018-2019>

[7] Rivière M, Baroux N, Forgeot C, Jones G, Septfonds A, Franconeri L, *et al.* Secular trends in incidence of acute gastroenteritis in general practice, France, 1991 to 2015. Euro Surveill. 2017;22(50):17-00121.

[8] Flahault A, Hanslik T. Épidémiologie des gastroentérites virales en France et en Europe. Bull Acad Natl Med. 2010; 194(8):1415-24.

[9] Lunghi M, Arnich N, Lehuédé F, Dubuisson C, Thebault A. Consumption of bivalve shellfish in French coastal populations: Data for acute and chronic exposure assèchement. J Food Prot. 2023;86(12):100180.

[10] Fouillet A, Fournet N, Forgeot C, Jones G, Septfonds A, Franconeri L, *et al.* Large concomitant outbreaks of acute gastroenteritis emergency visits in adults and food-borne events

suspected to be linked to raw shellfish, France, December 2019 to January 2020. Euro Surveill. 2020;25(7):2000060.

[11] Doyle A, Barataud D, Gallay A, Thiolet JM, Le Guyader S, Kohli E, *et al.* Norovirus foodborne outbreaks associated with the consumption of oysters from the Etang de Thau, France, December 2002. Euro Surveill. 2004;9(3):24-6.

[12] Westrell T, Dusch V, Ethelberg S, Harris J, Hjertqvist M, Jourdan da Silva N, *et al.* Norovirus outbreaks linked to oyster consumption in the United Kingdom, Norway, France, Sweden and Denmark, 2010. Euro Surveill. 2010;15(12):19524.

[13] Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire. Instruction technique sur la gestion du risque norovirus en lien avec la consommation de coquillages. DGAL/SDSSA/2021-990. Paris: ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire; 2021. 34 p. <https://info.agriculture.gouv.fr/boagri/instruction-2021-990/telechargement>

[14] Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire. Instruction technique sur la gestion du risque norovirus en lien avec la consommation de coquillages. DGAL/SDSSA/2021-673. Paris: ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté alimentaire; 2024. 38 p. <https://info.agriculture.gouv.fr/boagri/instruction-2024-673/telechargement>

Citer cet article

Castor C, Coquet S, Meurice L, Tararbit K, Bernadou A, Pouey J, *et al.* Forte pluviométrie, circulation de norovirus et consommation d'huîtres : un cocktail parfait pour une épidémie de gastro-entérites de fin d'année, Nouvelle-Aquitaine, décembre 2023-janvier 2024. Bull Epidemiol Hebd. 2026; (17):382-9. https://beh.santepubliquefrance.fr/beh/2026/17/2026_17_1.html

Cet article est sous licence internationale *Creative Commons Attribution 4.0* qui autorise sans restrictions l'utilisation, la diffusion, et la reproduction sur quelque support que ce soit, sous réserve de citation correcte de la publication originale.



ERRATUM // Erratum

Une erreur s'est glissée dans le **BEH n°11 du 5 mai 2026**.

Dans l'article de Mathilde Petit et coll. **La santé mentale des jeunes exilés : vulnérabilité sociale et troubles psychiques chez les patients suivis au Comede entre 2015 et 2025**, dans le tableau 3 p. 236, certains chiffres sont erronés et ont été inversés dans la colonne « % ».

Voici en gras, les valeurs correctes :

Tableau 3

Effectifs et ratio de prévalence des types de violences associés à la présence de troubles psychiques chez les jeunes exilés de 0 à 25 ans ayant bénéficié d'au moins 3 consultations médico-psychologiques au Comede entre 2015 et 2025 (n=1 208)

		Troubles psychiques		Total	p-value	Ratio de prévalence	IC95%
		Oui	%				
Effectifs		612	50,7	1 208			
Violences subies	Victimes	481	64,6	745	<0,001	2,28	[1,96-2,67]
	Non-victimes	131	28,3	463		Ref.	-
Victimes de violences de genre	Victimes	225	65,4	344	<0,001	1,46	[1,31-1,62]
	Non-victimes	387	44,8	864		Ref.	-
Torture	Victimes	127	76,0	167	<0,001	1,63	[1,47-1,82]
	Non-victimes	485	46,6	1 041		Ref.	-
Privation de liberté	Victimes	142	77,6	183	<0,001	1,69	[1,53-1,87]
	Non-victimes	470	45,9	1 025		Ref.	-

Comede : Comité pour la santé des exilés ; IC95% : intervalle de confiance à 95%.