

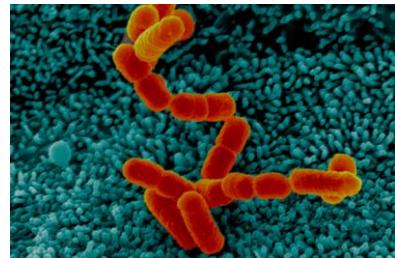
# Maladies infectieuses d'origine alimentaire

## SOMMAIRE

**Edito p.1 Points clés p.2 Toxi-infections alimentaires collectives (Tiac) p.3 Hépatite A p.7 Listériose p.11 Botulisme p.13**

## EDITO

Nous nous souvenons tous des événements qui ont marqué l'année 2022 avec le retrait de lots d'aliments (pizzas surgelées et produits chocolatés) ayant été contaminés et incriminés dans des intoxications parfois très graves. Chaque année, les toxi-infections alimentaires collectives touchent en France entre 10 000 et 16 000 personnes et près de 6 % se traduisent par un passage aux urgences ou une hospitalisation.



Ce bulletin dresse le bilan des cas d'infections d'origine alimentaire déclarés en région Nouvelle-Aquitaine en 2020 ou 2021 selon les pathologies. Il présente les données relatives aux toxi-infections alimentaires collectives (Tiac), à l'hépatite A, à la listériose et au botulisme. Ces deux dernières années, particulièrement impactées par la pandémie de COVID-19, ont été atypiques avec une moindre déclaration de certaines de ces maladies d'origine alimentaire. En effet, en 2020, 93 foyers de Tiac ont été déclarés dans la région, soit une baisse de près de 18 % par rapport à l'année 2019. Comme habituellement observé, la région se caractérise par un taux de déclaration plus important dans les départements du littoral, et notamment en Charente-Maritime, où la consommation d'huîtres est souvent suspectée dans les épisodes (cf. [Page 6](#)).

De la même manière, le nombre de cas d'hépatite A est resté très faible en 2020 et 2021, avec un taux de déclaration de 0,3 cas pour 100 000 habitants. Ce faible taux de déclaration enregistré pendant la pandémie de COVID-19 est en grande partie lié à la diminution du nombre de cas en lien avec un séjour à l'étranger et à l'instauration de différentes mesures sanitaires ayant limité la circulation du virus (hygiène des mains, fermeture des écoles et des restaurants, confinements et couvre-feux). Néanmoins, les mesures barrières ont été levées et la prévention autour des cas reste essentielle pour limiter la circulation virale et la survenue de cas groupés (cf. [page 10](#)).

Concernant la listériose, si le nombre de cas est resté habituel sur les années 2020-2021, les dernières données non publiées des derniers mois montrent une tendance à la hausse. La surveillance épidémiologique par la cellule régionale de Santé publique France Nouvelle-Aquitaine est réalisée en lien étroit avec l'Agence régionale de Santé, en charge de la réception des déclarations obligatoires (DO) et de l'investigation des cas isolés, et le Centre national de référence *Listeria* qui a un rôle central dans la détection des épidémies et réalise des travaux de recherche autour de cette pathologie grave (cf. [page 12](#)).

Enfin, le botulisme reste fort heureusement une pathologie rare, avec un nombre de cas déclarés resté stable et faible dans la région sur les années étudiées. Compte tenu de la gravité de la pathologie, le Centre national de référence des Bactéries anaérobies et du botulisme mène une veille microbiologique afin d'alerter sur les cas groupés ou une situation nouvelle (cf. [page 14](#)).

Les données valorisées dans ce bulletin montrent l'intérêt du travail collaboratif entre les différents acteurs : professionnels de santé, Agence régionale de santé, Centres nationaux de référence, et la population qui doit consulter en cas d'apparition de signes. Le dispositif de signalement est essentiel et permet de mieux maîtriser les risques d'épidémie et de fournir des données de surveillance de qualité. La déclaration obligatoire reste le système le plus performant pour la surveillance et la détection des maladies d'origine alimentaire. Malgré le fait qu'elle soit encore trop souvent considérée comme une démarche administrative, une déclaration réactive permet de prendre rapidement des mesures de contrôle adaptées pouvant limiter l'impact sanitaire de ces intoxications.

## POINTS CLÉS

### Tiac [*dernières données disponibles 2020*]

- Diminution du nombre de foyers déclarés en 2020 en Nouvelle-Aquitaine très certainement liée à l'épidémie de COVID-19 et aux mesures sanitaires mises en œuvre ;
- Foyers majoritairement survenus en milieu familial et au restaurant ;
- Pic estival observé chaque année en lien avec l'afflux touristique ;
- Le département de la Charente-Maritime est le département avec le plus fort taux de déclaration ces dernières années.

### Hépatite A [*dernières données disponibles 2021*]

- Nombre de cas déclarés en 2020 et 2021 très faible dans la région, très certainement en lien avec l'épidémie de COVID-19 ;
- Faible nombre de cas en lien avec un séjour hors France métropolitaine comparé aux années précédentes ;
- Le sex-ratio était proche de 1 et plus de la moitié des cas étaient âgés de plus de 45 ans ;
- Pic observé en 2017 en Nouvelle-Aquitaine comme en France (épidémie européenne chez les HSH).

### Listériose [*dernières données disponibles 2021*]

- Nombre de cas déclarés dans la région peu élevé en 2021 ;
- Majorité des cas âgés de 70 ans et plus ;
- Nombre de déclarations relativement stable ces dix dernières années.

### Botulisme [*dernières données disponibles 2021*]

- Faible nombre de cas déclarés dans la région ces dernières années.

# TOXI-INFECTIONS ALIMENTAIRES COLLECTIVES (TIAC)

## La maladie

Une toxi-infection alimentaire collective (Tiac) est définie par l'apparition d'au moins deux cas similaires d'une symptomatologie, en général gastro-intestinale, dont on peut rapporter la cause à une même origine alimentaire.

## Définition de cas

On distingue les foyers de Tiac :

- **confirmés** : lorsque l'agent pathogène est isolé dans un prélèvement d'origine humaine (sang et/ou selles) ou dans des restes alimentaires ou dans des repas témoins ;
- **suspectés** : lorsque l'agent pathogène n'a pas été confirmé, il est suspecté à l'aide d'un algorithme d'orientation étiologique prenant en compte les signes cliniques, la durée médiane d'incubation et le type d'aliments consommés ;
- **d'étiologie inconnue** : lorsque l'agent pathogène n'a été ni confirmé ni suspecté à l'aide de l'algorithme.

## Nombre de foyers de Tiac déclarés et évolution

L'analyse ci-dessous repose sur les données des déclarations obligatoires (DO) transmises à Santé publique France et nécessite une interprétation prudente compte tenu de la sous-déclaration possible de ces événements sanitaires.

- Evolution sur la région Nouvelle-Aquitaine

En 2020, 93 foyers de Tiac ont été déclarés en Nouvelle-Aquitaine, soit une diminution de près de 18 % par rapport à l'année 2019 (Figure 1). Cette baisse a également été observée en France (- 43 % au niveau national), en lien probable avec la pandémie de COVID-19 qui a entraîné une moindre exposition aux aliments contaminés et une sous-déclaration plus importante des foyers (confinements, télétravail, fermeture des lieux de restauration commerciale et collective, etc.).

Sur les trois dernières années, un pic de foyers de Tiac a été observé chaque été (Figure 2). L'année 2020 a été particulière avec une quasi inexistence de foyers ( $n = 2$ ) déclarés sur le mois de mars 2020 (période du 1<sup>er</sup> confinement national).

Figure 1 : Evolution annuelle du nombre de foyers de Tiac et du taux de déclaration, Nouvelle-Aquitaine, 2012-2020

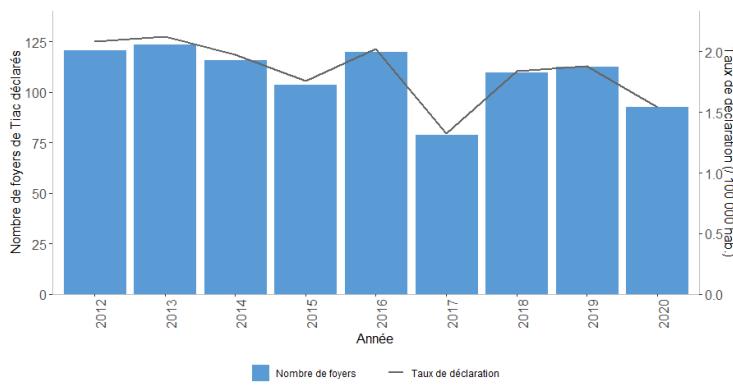
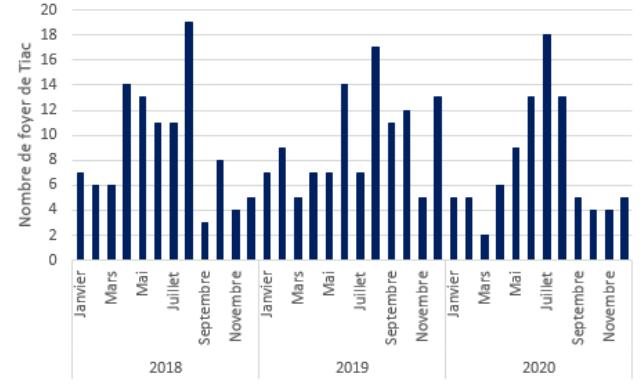


Figure 2 : Evolution mensuelle du nombre de foyers de Tiac déclarés, Nouvelle-Aquitaine, 2018-2020



- Evolution par département

En 2020, trois départements comptabilisaient les deux tiers des foyers de Tiac déclarés : la Gironde (29 % soit 27 foyers), la Charente-Maritime (27 % soit 25 foyers) et les Pyrénées-Atlantiques (12 % soit 11 foyers) (Figure 3). Les départements de Nouvelle-Aquitaine ayant les taux de déclaration les plus élevés en 2020 étaient la Charente-Maritime (3,8 / 100 000 habitants) et les Landes (3,1 / 100 000 habitants).

Sur la période 2012-2020, l'évolution par département montre que les départements littoraux présentent toujours les taux de déclaration de foyers de Tiac les plus importants (la Charente-Maritime, les Landes, la Gironde et les Pyrénées-Atlantiques), ce qui coïncide avec l'afflux touristique dans ces départements et la consommation de coquillages, notamment en été (Figure 4).

Figure 3 : Nombre et taux de déclaration de foyers de Tiac par département, Nouvelle-Aquitaine, 2020

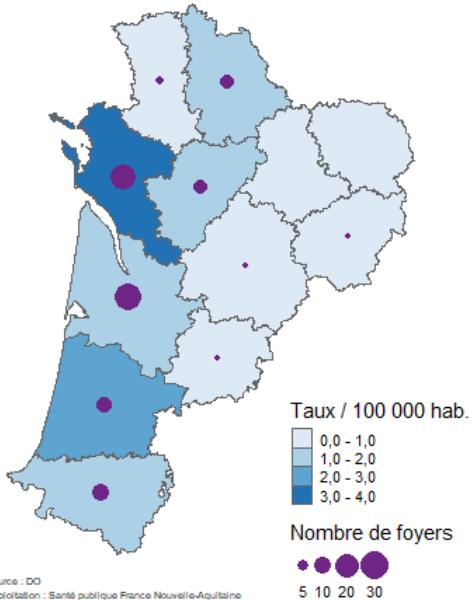
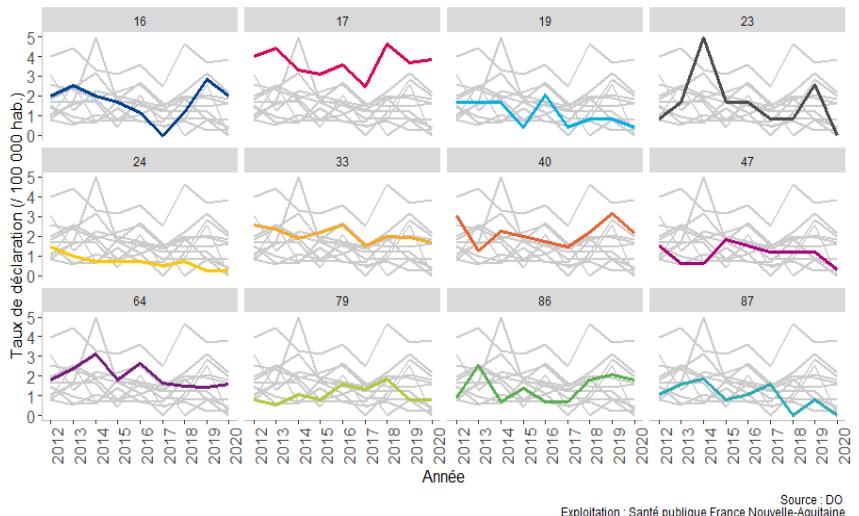


Figure 4 : Evolution annuelle du taux de déclaration de foyers de Tiac par département, Nouvelle-Aquitaine, 2012-2020



## Caractéristiques des foyers de Tiac déclarés

Au total, les 93 foyers de Tiac déclarés en 2020 ont concerné 466 cas dont 49 cas ont été hospitalisés. Aucun décès n'a été recensé (donnée manquante pour un cas).

- Lieu de survenue

En 2020, près de la moitié des foyers de Tiac déclarés sont survenus au sein du milieu familial (environ 46 %) contre environ 33 % les années précédentes (Tableau 1). A l'inverse, le nombre de foyers de Tiac survenus lors d'un repas au restaurant a diminué, passant de 39 % en 2018-2019 à 30 % en 2020. Ces résultats sont cohérents avec les modes de vie liés à l'épidémie de COVID-19 et aux mesures de prévention mises en œuvre.

Tableau 1 : Lieu de survenue des foyers de Tiac déclarés, Nouvelle-Aquitaine, 2018-2020

Lieux de survenue	2018-2019		2020	
	Nombre de cas cumulé	Proportion (%)	Nombre de cas	Proportion (%)
Restaurant	86	38,6	28	30,1
Familial	74	33,2	43	46,2
Cantine scolaire ou centre de loisirs	23	10	5	5,0
Institut médico social	16	7,2	9	9,7
Autre collectivité	11	4,9	2	2,2
Banquet	8	3,6	3	3,2
Entreprise	4	1,8	2	2,2
Inconnu	1	0,4	1	1,1

Source : DO  
Exploitation : Santé publique France Nouvelle-Aquitaine

- Agents en cause

En 2020, pour 52 % des foyers de Tiac déclarés ( $n = 48$ ), un agent pathogène a pu être confirmé ( $n = 33$ ) ou suspecté ( $n = 15$ ). Parmi ces foyers, l'agent pathogène le plus fréquemment confirmé ou suspecté était *Salmonella* (26 %). Puis ce sont les agents à action toxinique qui ont été les plus rapportés avec 20 % de *Staphylococcus aureus* et 18 % de *Bacillus Cereus* suspectés ou confirmés dans les foyers de Tiac déclarés (Tableau 2). Une part beaucoup moins importante de foyers de Tiac en lien avec des virus a été observée en 2020 comparé aux années précédentes (7 % versus 16 % en 2018-2019) en lien probable avec les différentes mesures d'hygiène mises en œuvre et les mesures de protection spécifiques à l'épidémie de COVID-19.

Tableau 2 : Nombre de foyers de Tiac déclarés selon l'agent pathogène (confirmé ou suspecté), Nouvelle-Aquitaine, 2018-2019 versus 2020

Agent confirmé ou suspecté	2018-2019		2020	
	Nombre de foyers cumulé	Proportion (%)	Nombre de foyers	Proportion (%)
<i>Salmonella</i>	39	24	19	26
<i>Staphylococcus aureus</i>	21	13	15	20
<i>Bacillus Cereus</i>	32	20	13	18
<i>Campylobacter</i>	13	8	11	15
Virus	26	16	5	7
<i>Clostridium perfringens</i>	9	6	2	3
<i>Shigella</i>	0	0	0	0
Histamine	6	4	0	0
Autres	14	9	9	12
Total	160*	100	74*	100

\*Nombreux foyers avec 2 agents confirmés ou suspectés

Source : DO  
Exploitation : Santé publique France Nouvelle-Aquitaine

- Aliments en cause

En 2020, l'aliment en cause a été confirmé ou suspecté pour seulement 45 foyers (soit 48 %). Les aliments les plus fréquemment mis en cause étaient les coquillages et fruits de mer (20 %) et les œufs et produits à base d'œufs (18 %), comme observé habituellement (Tableau 3).

Tableau 3 : Nombre de foyers de Tiac déclarés selon l'aliment (confirmé ou suspecté), Nouvelle-Aquitaine, 2018-2019 versus 2020

Aliment en cause confirmé ou suspecté	2018-2019		2020	
	Nombre de foyers cumulé	Proportion (%)	Nombre de foyers	Proportion (%)
Coquillages, fruits de mer	12	22	9	20
Œufs et produits à base d'œufs	8	15	8	18
Viandes	6	11	7	16
Volailles	6	11	5	11
Poissons	3	6	5	11
Charcuterie	2	4	3	7
Produits laitiers	6	11	0	0
Autres	10	18	8	18
Total	53**	100	45**	100

\*\*Donnée manquante pour plusieurs foyers

Source : DO  
Exploitation : Santé publique France Nouvelle-Aquitaine

## Un hiver 2019-2020 hors norme avec des Tiac à norovirus

**Virginie Bruyère (virginie.bruyere@charente-maritime.gouv.fr)<sup>1</sup>**

1/ Direction départementale de la protection des populations de Charente-Maritime (DDPP17) - service chargé de la sécurité alimentaire

Les aliments peuvent parfois présenter des risques sanitaires si les conditions de production ou de conservation sont mauvaises ou, dans le cas des coquillages, si l'environnement est temporairement exposé à une contamination. Les réglementations européennes et nationales imposent des obligations aux exploitants du secteur alimentaire afin d'assurer la sécurité et la salubrité des denrées alimentaires à toutes les étapes de leur production, transformation et distribution. Dans le cas d'une Tiac avérée, les agents de la DDPP sont sollicités pour procéder à l'enquête dans l'établissement de production. Ils estiment alors les risques, évaluent les mesures prévues et engagées par l'exploitant. En cas de carence de l'exploitant, ils engagent des mesures prescriptives.

Du 22 décembre 2019 au 15 février 2020, 109 Tiac ont été gérées par la DDPP17. Ce nombre important, bien au-delà des années antérieures, correspondait à une situation inédite vraisemblable de contaminations par norovirus. L'explication des données qui diffèrent de celles issues de la surveillance de Santé publique France (Figure 5) est liée au fait qu'une part importante des Tiac gérées par la DDPP17 sont déclarées dans d'autres départements, mais rattachées à la Charente-Maritime par des « produits amont suspects» (ici les huîtres).

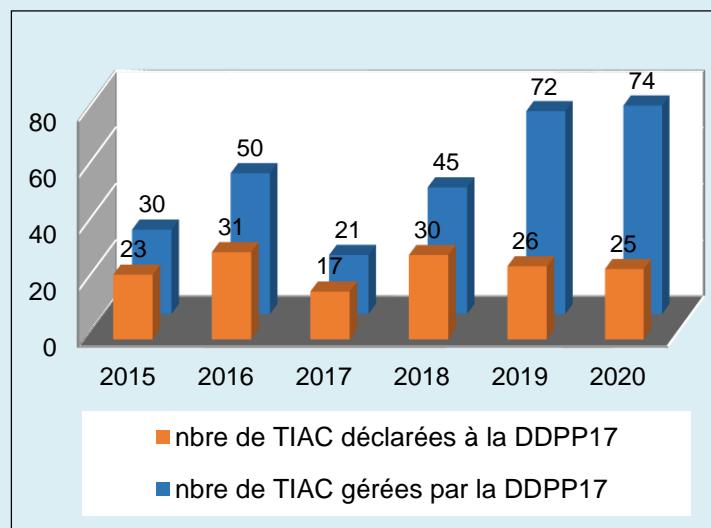
Ces 109 Tiac émanaient de 35 départements différents et 5 pays de l'Union européenne. Les enquêtes ont concerné 44 exploitants de Charente-Maritime, basés dans 16 communes, sans qu'aucune défaillance de gestion par un des exploitants n'ait été mise en évidence par la DDPP17. Au total, 511 malades ont été recensés (dont 5 hospitalisations et 282 déclarés malades en France). Les signes cliniques relatés correspondaient à ceux d'une gastro-entérite virale pouvant être liée à des norovirus. Les signalements mentionnaient majoritairement des situations de *tablée* où des huîtres avaient été servies. Cependant, les commémoratifs n'ont pas été suffisamment renseignés pour permettre de trancher entre l'hypothèse d'une contamination par les huîtres et celle d'une contamination par portage inter-humain lors du rassemblement familial. La preuve formelle par identification analytique sur les huîtres restant du repas ou du circuit de distribution, couplée à celle sur des coprocultures sur des malades, n'a été que rarement apportée. Le lien entre malades-huîtres-zone d'élevage n'a quant à lui été établi qu'une seule fois, expliquant ainsi qu'en termes de gestion, si plusieurs zones conchyliocoles de Charente-Maritime ont été placées sous surveillance renforcée, une seule a été fermée.

L'hypothèse d'une contamination par des huîtres aurait ainsi été consécutive à la forte pluviosité en novembre 2019 ayant touché le littoral mais surtout les zones de claire. Les huîtres, stockées à proximité des établissements ostréicoles en vue des fêtes de fin d'année, auraient alors été exposées à une contamination environnementale, conséquence de l'épidémie humaine de gastro-entérites virales qui sévissait alors. Le fait que peu de ces Tiac (3) aient été en correspondance directe avec une zone littorale de Charente-Maritime « de pleine mer » tend à considérer que la contamination ne s'est pas faite sur le littoral, mais s'est relativement concentrée sur des zones « terrestro-littorales » que sont les claires, ce qui est inédit également car ce sont des zones protégées.

Les mesures de gestion les plus efficientes, envisagées et engagées par la cellule norovirus départementale polyvalente, seraient de limiter le déversement de particules virales actives dans les eaux littorales. A défaut, ou en accompagnement, de réunir en amont les signaux et risques d'une contamination possible des coquillages, en engageant des mesures de sauvegarde. Car une fois les particules dans les zones d'exploitation conchyliocoles, les limites analytiques ne permettent pas actuellement de distinguer les virus actifs de ceux inactivés.

Enfin, l'hypothèse de contaminations norovirus lors des rassemblements par portage humain ne peut être écartée. Le fait que des huîtres aient accompagné le repas a pu constituer un biais de sélection, sauf lorsque factuellement les commémoratifs ont établi la relation malades-consommation d'huîtres ; non malades - non consommation d'huîtres avec un ratio significatif (cas/témoins).

Figure 5 : Nombre de Tiac déclarées et gérées par la DDPP17 de 2015 à 2020



# HÉPATITE A

L'hépatite A est une pathologie infectieuse du foie provoquée par un virus (le VHA). Contrairement aux virus des hépatites B et C, le virus de l'hépatite A ne provoque pas de forme chronique. L'hépatite A se transmet principalement de personne à personne par voie féco-orale. La transmission alimentaire (ingestion d'eau ou d'aliments contaminés), plus rare, peut également être à l'origine d'importantes épidémies. La sévérité et la proportion de formes symptomatiques augmentent avec l'âge.

## Définition de cas

Un cas d'hépatite A est défini par la présence d'IgM anti-VHA dans le sérum.

## Suspicion de cas groupés

Un foyer de cas groupés d'hépatite A est suspecté devant le signalement de deux cas ou plus :

- par un même laboratoire ou des laboratoires géographiquement proches dans un intervalle de temps proche ;
- dans une même collectivité (crèche, école maternelle, établissement pour personnes handicapées, etc.) ;
- dans une même communauté (village, ville, quartier, etc.) en moins de 2 à 3 semaines ;
- dans une même zone géographique avec une augmentation du nombre de cas présentant les mêmes caractéristiques (voyage ou consommation de fruits de mer par exemple).

## Exposition(s) à risque précisée(s) dans la déclaration obligatoire

Elle(s) comprenne(nt) :

- La présence d'autre(s) cas d'hépatite A dans l'entourage
- La présence d'un enfant de moins de 3 ans au domicile
- La fréquentation ou le travail en crèche ou en établissement pour personnes handicapées
- La notion de séjour hors France métropolitaine
- La consommation de fruits de mer, dont les huîtres

## Nombre de cas d'hépatite A déclarés et évolution

### Au niveau régional

En 2020 et 2021, peu de cas d'hépatite A ont été déclarés en Nouvelle-Aquitaine (respectivement 20 et 17) ; le taux de déclaration était de 0,3 cas pour 100 000 habitants. Ce taux était également inférieur à 1,0 cas pour 100 000 habitants dans les autres régions de France métropolitaine (Figure 6).

Entre 2012 et 2016, une diminution du nombre de cas d'hépatite A déclarés a été observée dans la région. En 2017, le nombre de déclarations a fortement augmenté (près de 8 fois plus de cas qu'en 2016), phénomène observé dans toutes les régions de France métropolitaine en lien avec une épidémie d'ampleur européenne ayant principalement concerné les hommes ayant des relations sexuelles avec des hommes<sup>1,2</sup>. Après ce pic épidémique, le nombre de cas rapportés a diminué et la baisse a été particulièrement marquée en 2020-2021 (Figure 7).

Le faible taux de déclaration enregistré en 2020-2021 pendant la pandémie de COVID-19, le plus bas depuis la mise en place de la déclaration obligatoire en 2005, est en grande partie lié à la forte diminution du nombre de cas en lien avec un séjour à l'étranger et à l'instauration de différentes mesures sanitaires ayant limité la circulation du VHA (hygiène des mains, fermeture des écoles et des restaurants, confinements et couvre-feux).

Figure 6 : Taux de déclaration de l'hépatite A par région de résidence, France métropolitaine, 2021

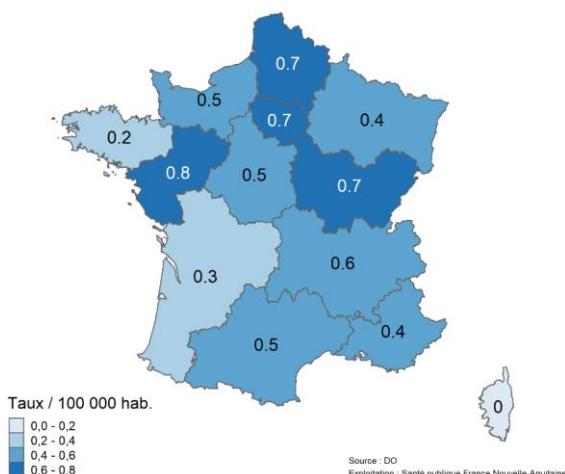
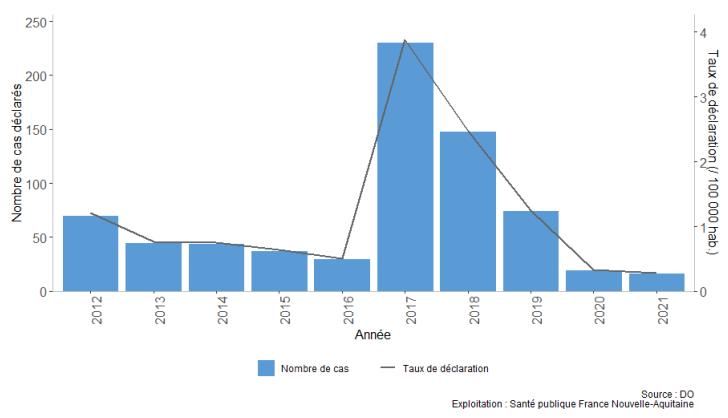


Figure 7 : Evolution annuelle du nombre de cas d'hépatite A et du taux de déclaration, Nouvelle-Aquitaine, 2012-2021



1. <https://www.santepubliquefrance.fr/maladies-et-traumatismes/hepatites-virales/hepatite-a/articles/hepatite-a-en-france.-donnees-epidemiologiques-2017>

2. <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/epidemiological-update-hepatitis-outbreak-eueea-mostly-affecting-men-who-have-sex-men-2>

- Au niveau départemental

En 2021, le nombre de cas d'hépatite A rapportés était inférieur ou égal à 5 dans tous les départements de la région. Le taux de déclaration était inférieur à 1,0 cas pour 100 000 habitants, excepté dans le Lot-et-Garonne (4 cas soit 1,2 cas pour 100 000 habitants). Comme en 2020, aucun cas n'a été déclaré en Charente, en Corrèze et en Creuse (Figure 8).

Concernant l'évolution du nombre de déclarations entre 2012 et 2021, un pic a été observé en 2017 ou en 2018 dans la plupart des départements. Ce pic a été particulièrement marqué en Gironde : plus de 55 % des cas déclarés en 2017 et en 2018 résidaient dans ce département. Dans la Vienne, une légère hausse du nombre de cas a été observée en 2017 lors de l'épidémie d'ampleur européenne mais le nombre de déclarations le plus élevé a été observé en 2012. La même tendance a été enregistrée en Deux-Sèvres mais dans une moindre mesure (Figure 9).

Certaines des fluctuations observées au niveau départemental ont pu être expliquées par la survenue de cas groupés, notamment dans les Landes avec un épisode de 9 cas signalés en 2015, et en Gironde avec plusieurs épisodes de cas groupés signalés en 2018.

Figure 8 : Nombre de cas d'hépatite A et taux de déclaration par département de résidence, Nouvelle-Aquitaine, 2021

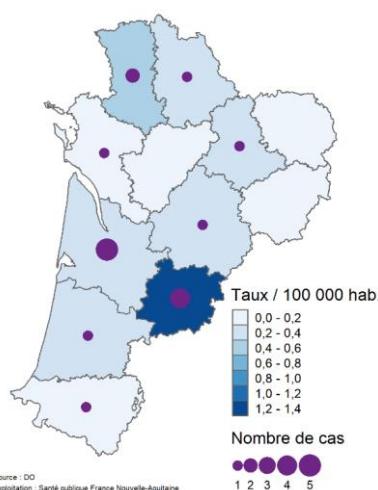
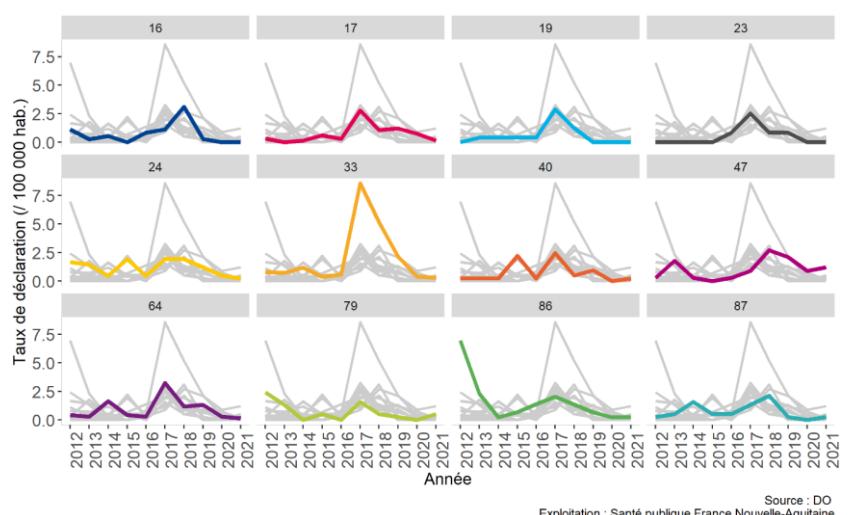


Figure 9 : Evolution annuelle du taux de déclaration de l'hépatite A par département de résidence, Nouvelle-Aquitaine, 2012-2021



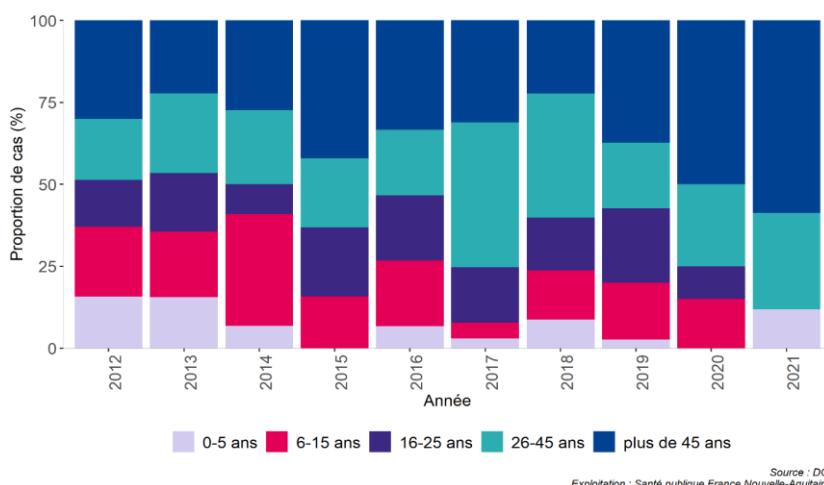
## Caractéristiques des cas d'hépatite A déclarés en 2020-2021

- Caractéristiques socio-démographiques

Parmi les 37 cas d'hépatite A déclarés en Nouvelle-Aquitaine en 2020-2021, 54 % étaient des femmes (soit un sex-ratio hommes/femmes de 0,9). Entre 2012 et 2019, le sex-ratio a oscillé entre 0,7 et 1,8 sauf en 2017 où une forte hausse de la proportion d'hommes a été observée : 79 % des cas rapportés étaient de sexe masculin soit un sex-ratio de 3,8.

En 2020-2021, plus de la moitié des cas déclarés (54 %) étaient âgés de plus de 45 ans, contre 31 % en moyenne entre 2012 et 2019. À l'inverse, une importante diminution de la part des jeunes de 16-25 ans a été observée par rapport aux années précédentes (Figure 10).

Figure 10 : Evolution annuelle de la répartition du nombre de cas d'hépatite A par tranche d'âge, Nouvelle-Aquitaine, 2012-2021



- Symptômes et sévérité

En 2020-2021, parmi les cas pour lesquels l'information était disponible, 78 % étaient symptomatiques. Cette proportion est inférieure aux valeurs observées les années précédentes (proportion de cas symptomatiques supérieure ou proche de 90 % entre 2012 et 2019) mais doit être interprétée avec précaution compte tenu du faible nombre de cas rapportés. La plupart des cas symptomatiques ont présenté un ictere (68 %).

Plus de la moitié des cas d'hépatite A déclarés en 2020-2021 ont été hospitalisés (51 %). Cette proportion fluctue entre 45 % et 65 % depuis 2012.

- Expositions à risque

Dans les 2 à 6 semaines ayant précédé l'apparition des symptômes ou le diagnostic biologique, la notion de séjour hors France métropolitaine a été rapportée chez 5 cas en 2020-2021, soit environ 14 % des cas pour lesquels l'information était disponible. Cette proportion est très inférieure à celle observée en 2018-2019 mais proche de celle enregistrée en 2017 lors de la survenue de l'épidémie européenne (Tableau 4). La forte diminution du nombre de cas en lien avec un séjour à l'étranger en 2020-2021 est liée aux restrictions de déplacements internationaux pendant une partie de l'année 2020 du fait de la pandémie de COVID-19.

En 2020-2021, la consommation de fruits de mer a été rapportée chez 8 cas, la présence d'un enfant de moins de 3 ans au domicile chez 7 cas et la présence d'autre(s) cas dans l'entourage chez 6 cas (soit moins de 30 % des cas déclarés pour chacune de ces expositions à risque). En 2017 et en 2018-2019, la proportion de cas pour lesquels la présence de cas dans l'entourage et/ou la consommation de fruits de mer était rapportée était proche de 35 % (Tableau 4).

Tableau 4 : Principales expositions à risque d'hépatite A selon la période de déclaration, Nouvelle-Aquitaine, 2017-2021

Expositions à risque	2017 (N = 231)		2018-2019 (N = 223)		2020-2021* (N = 37)	
	N	%	N	%	N	%
Présence de cas dans l'entourage	208		208		29	
Oui	68	32,7	75	36,1	6	20,9
Présence d'un enfant de moins de 3 ans au domicile	207		212		34	
Oui	20	9,7	41	19,3	7	20,6
Séjour hors France métropolitaine	217		214		35	
Oui	35	16,1	77	36,0	5	14,3
Consommation de fruits de mer	194		201		30	
Oui	71	36,6	71	35,3	8	26,7

\* Données à interpréter avec précaution compte tenu du faible nombre de cas déclarés

Source : DO  
Exploitation : Santé publique France Nouvelle-Aquitaine

## Les mesures de prévention contre l'hépatite A

**Dr Thierry Pistone (thierry.pistone@chu-bordeaux.fr)<sup>1</sup>**

1/ Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux

Les mesures de prévention contre l'hépatite A, en particulier dans le contexte des séjours à l'étranger, associent la réduction du péril fécal par des mesures hygiénico-diététiques et la vaccination. La vaccination contre l'hépatite A est recommandée dès l'âge de 1 an pour tous les voyageurs devant séjourner dans un pays où le niveau d'hygiène est faible (quelles que soient les conditions du séjour), ainsi qu'indépendamment d'un voyage, pour les HSH et les personnes souffrant d'une maladie chronique du foie ou de mucoviscidose.

### Mesures hygiénico-diététiques contre le péril fécal

- Se laver les mains avant les repas, avant toute manipulation d'aliments, avant et après passage aux toilettes (solution hydro-alcoolique) ;
- Laver ou pelier les fruits soi-même après s'être lavé les mains ;
- Préférer les plats chauds et bien cuits, et l'allaitement maternel chez les nourrissons ;
- Consommer des boissons et de l'eau en bouteille capsulée (et ouverte devant soi) ou, à défaut, rendue potable par ébullition (1 minute à gros bouillons) ou par une désinfection chimique à base de dérivés chlorés (DCCNa ou hypochlorite de sodium) ;
- Eviter la nourriture de rue, les crudités, les coquillages non cuits, les plats réchauffés, les buffets froids, les services communs d'apéritifs (cacahuètes, etc.), les jus de fruits frais artisanaux, le lait non pasteurisé ou non bouilli, les glaçons et glaces artisanales.

### Vaccination contre l'hépatite A

Les vaccins (virus inactivés) sont à administrer idéalement au moins 15 jours avant le départ (possible jusqu'à 5 jours avant le départ) par voie intramusculaire (IM). La 2<sup>ème</sup> dose est administrable à partir de 6 mois après la 1<sup>ère</sup> dose ou plus tardivement (cf. autorisation de mise sur le marché (AMM) des vaccins ; en pratique entre 6 mois et 5 ans après). Les associations vaccinales multiples sont possibles. Il n'y a pas de contre-indication spécifique. Une sérologie VHA (recherche IgG) est pertinente pour les personnes ayant des antécédents d'ictère, ayant grandi en zone d'endémie ou nées avant 1945.

- Vaccins monovalents Hépatite A

Age 1 an - 15 ans : Avaxim 80®, Havrix 720®

Age ≥ 16 ans : Avaxim 160®, Havrix 1440®

Age ≥ 18 ans : Vaqta 50 ®

- Vaccins combinés Hépatite A

Age ≥ 16 ans : Tyavax® (vaccin combiné typhoïde-hépatite)

Age ≥ 18 ans : Twinrix adulte® (vaccin combiné hépatite A-hépatite B) avec un schéma accéléré à J0, J7 et J21 pour les voyages imminents (rappel à M12)

# LISTÉRIOSE

La listériose est une infection rare mais potentiellement grave, habituellement provoquée par l'ingestion d'aliments contaminés par la bactérie *Listeria monocytogenes* (fromages au lait cru, poissons fumés ou consommés crus, certaines charcuteries, viande crue ou peu cuite notamment). En cas d'infection pendant la grossesse, la bactérie peut être transmise au fœtus (à travers le placenta) ou au nouveau-né (lors de l'accouchement).

## Définition de cas

- Un **cas confirmé** correspond à l'isolement de la bactérie dans un prélèvement clinique (sang, LCR, liquide amniotique...).
- Un **cas materno-néonatal** concerne une femme enceinte, un nouveau-né âgé de moins d'un mois, un nouveau-né mort-né ou un « produit » d'avortement. Quand une souche de *L. monocytogenes* est isolée chez une femme enceinte et son nouveau-né, un seul cas est comptabilisé.
- Un **cas non materno-néonatal** est un cas n'appartenant pas à un des groupes cités ci-dessus.

## Prévention

La prévention de la listériose consiste, pour les sujets à risque (les femmes enceintes, les personnes immunodéprimées ou âgées notamment), à éviter de consommer les aliments les plus fréquemment contaminés (voir ci-dessus) et à respecter certaines règles d'hygiène lors de la manipulation et la préparation des aliments (se laver les mains après la manipulation d'aliments non cuits, bien rincer à l'eau du robinet fruits, légumes et herbes aromatiques, conserver les aliments crus séparément des aliments cuits ou prêts ou être consommés, cuire les aliments crus d'origine animale, etc.).

### Evolution du nombre de cas de listériose et répartition géographique

En 2021, 50 cas de listériose ont été déclarés en Nouvelle-Aquitaine (contre 38 en 2020). Sur ces dix dernières années, le nombre de cas de listériose déclarés par an oscille entre 30 et 50 dans la région, excepté en 2013 (24 cas rapportés). Ce nombre reste donc relativement stable et peu élevé (Figure 11).

Aucune disparité départementale n'a été observée en 2021. Les départements ayant rapporté le plus grand nombre de cas étaient la Gironde ( $n = 10$ ) et la Charente-Maritime ( $n = 8$ ) ; aucun cas n'a été déclaré en Creuse (Tableau 5).

Figure 11 : Evolution annuelle du nombre de cas de listériose déclarés en Nouvelle-Aquitaine et en France, selon la date de début des signes, 2012-2021

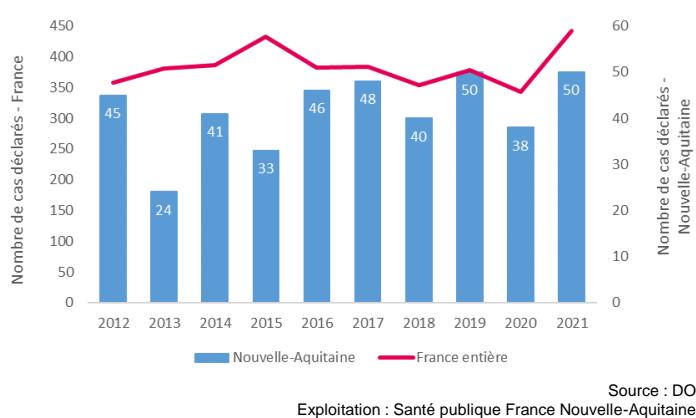


Tableau 5 : Nombre de cas de listériose déclarés et taux de déclaration par département, Nouvelle-Aquitaine, 2017-2020 versus 2021

Département	2017-2020		2021	
	Nombre de cas cumulé	Taux brut moyen (pour 100 000 hab.)	Nombre de cas	Taux brut (pour 100 000 hab.)
Charente	8	0,6	2	0,6
Charente-Maritime	26	1,0	8	1,2
Corrèze	6	0,6	4	1,7
Creuse	2	0,4	0	0,0
Dordogne	9	0,5	1	0,2
Gironde	45	0,7	10	0,6
Landes	12	0,7	4	1,0
Lot-et-Garonne	9	0,7	5	1,5
Pyrénées-Atlantiques	23	0,8	5	0,7
Deux-Sèvres	7	0,5	2	0,5
Vienne	13	0,7	4	0,9
Haute-Vienne	16	1,1	5	1,3
<b>Nouvelle-Aquitaine</b>	<b>176</b>	<b>0,7</b>	<b>50</b>	<b>0,8</b>

Source : DO  
Exploitation : Santé publique France Nouvelle-Aquitaine

### Caractéristiques des cas de listériose déclarés en 2021

Parmi les 50 cas rapportés en 2021 en région Nouvelle-Aquitaine, 4 étaient des formes materno-néonatales (soit moins de 10 % des cas déclarés, comme les cinq années précédentes), 32 ont présenté une bactériémie/septicémie, 10 une atteinte neuroméningée et 4 une autre forme clinique. La plupart des cas (près de 85 %) présentaient une pathologie sous-jacente ; parmi ceux-ci, plus de la moitié étaient sous traitement immunosuppresseur (environ 55 %).

Le sex-ratio hommes/femmes était de 1,3 (stable par rapport aux deux années précédentes). L'âge des cas variait entre 2 et 96 ans ; plus de la moitié des cas étaient âgés de 70 ans ou plus (58 %) et l'âge médian était de 75,5 ans. Il est à noter que c'est l'âge de la mère qui est indiqué sur la déclaration obligatoire en cas de forme materno-néonatale.

Parmi les cas pour lesquels l'information était disponible ( $n = 44$ ), près de 16 % sont décédés. Parmi les 7 personnes décédées, 5 étaient âgées de 80 ans et plus et 6 présentaient une pathologie sous-jacente (information manquante pour l'un des cas).

## Etude MONALISA : une étude menée par le Centre national de référence *Listeria*

**Caroline Charlier (caroline.charlier@pasteur.fr)<sup>1,2,3,4</sup>, Sofieya Vijayaratnam<sup>1,2</sup>, Alexandre Leclercq<sup>1,2</sup>, Marc Lecuit<sup>1,2,3,5</sup>**

1/ Centre national de référence et Centre Collaborateur OMS *Listeria*, Institut Pasteur, Paris

2/ Unité de Biologie des Infections, Inserm U1117, Institut Pasteur Paris

3/ Université Paris Cité

4/ Equipe mobile Infectiologie, Service de Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Cochin Port Royal, GH Centre, Paris

5/ Service de Maladies Infectieuses et Tropicales, Hôpital Necker-Enfants Malades, Paris

Le Centre national de référence *Listeria* (CNRL) est associé à l'Unité de Biologie des Infections, rattaché au département de « Biologie cellulaire et Infection » de l'Institut Pasteur. Ses missions sont (i) de typer les souches de *Listeria monocytogenes* d'origine clinique et alimentaire, afin de détecter les clusters de cas et d'en identifier la source, (ii) de contribuer à la surveillance épidémiologique et à l'alerte en lien avec Santé publique France, (iii) d'apporter un conseil aux professionnels de santé et agences sanitaires, (iv) de participer à l'élaboration de mesures de prévention et de contrôle des maladies infectieuses.

**Contexte :** la listériose invasive est une infection rare (environ 400 cas par an en France) mais grave d'origine alimentaire, qui affecte principalement les personnes âgées et/ou immunodéprimées (tumeurs malignes, cirrhose, diabète, alcoolisme...) et les femmes enceintes. La surveillance de la listériose humaine en France repose sur la déclaration obligatoire des cas et sur la soumission volontaire des souches de *L. monocytogenes* au CNRL. L'exhaustivité de cette déclaration estimée par capture-recapture est d'au moins 87 %. Trois formes invasives principales sont identifiées : septicémie, neurolistériose et infection materno-fœtale.

**Objectifs et méthodes :** l'étude MONALISA a été mise en place en 2009 afin de mieux caractériser les différentes formes de cette infection, et d'en améliorer la prise en charge préventive, diagnostique et thérapeutique.

MONALISA est une étude prospective, nationale, multicentrique. 1 650 patients et 451 témoins ont été inclus à ce jour, et les inclusions se poursuivent. Les patients éligibles sont identifiés par l'envoi des souches cliniques au CNRL. Après recueil du consentement, leurs données cliniques, radiologiques et biologiques sont recueillies ainsi que leurs habitudes alimentaires. Un recueil d'échantillons biologiques est également effectué (sang, salive, ADN génomique, et dans certains cas selles).

**Principaux résultats :** ce travail a déjà permis de dégager plusieurs résultats.

Chez les femmes enceintes, la listériose est indiscernable d'une infection intra-utérine ascendante. Elle se complique de perte fœtale dans 20 % des cas, de prématurité dans 45 %. Seules 5 % des femmes enceintes infectées poursuivent normalement leur grossesse, et 80 % d'entre elles font l'expérience de complications sévères : perte fœtale, prématurité sévère, naissance d'un enfant infecté. Les données issues des 169 premiers enfants inclus montrent que 6/7 nouveaux-nés présentent des signes d'infection. Les deux facteurs pronostiques majeurs sont le terme de la grossesse au moment de la survenue de l'infection et le traitement maternel anténatal : il n'y a en effet pas de perte fœtale dans la cohorte après 29 SA et 3 jours d'antibiothérapie adaptée (amoxicilline). L'administration d'amoxicilline au moins 1 jour avant l'accouchement réduit de 96 % le risque de bactériémie et/ou de méningite néonatale.

Chez les personnes âgées et/ou immunodéprimées, la listériose entraîne une septicémie ou une neurolistériose, qui sont respectivement fatales dans 30 et 46 % des cas malgré un traitement antibiotique adapté.

Les neurolistérioses prennent en règle la forme d'une méningo-encéphalite et beaucoup plus rarement d'une méningite isolée ; elles sont fatales dans 30 % des cas malgré l'administration d'un traitement antibiotique actif microbiologiquement. La présence d'une bactériémie ou d'une monocytopénie associées sont deux facteurs pronostiques de l'infection. De plus, 2/3 des patients avec encéphalite décèdent ou conservent des séquelles. D'un point de vue thérapeutique, cette étude a conduit à deux avancées. D'une part, il y a un intérêt thérapeutique à l'utilisation d'un antibiotique par aminoglycoside, en association avec l'amoxicilline, alors que la prescription systématique de ce traitement n'était pas recommandée. D'autre part, un effet délétère des corticoïdes prescrits dans le cadre de la neurolistériose a été démontré. Des travaux sont en cours pour préciser le devenir à long terme des enfants infectés, le schéma thérapeutique optimal dans les neurolistérioses, et identifier des facteurs de susceptibilité génétique à cette infection rare et sévère, la plus sévère parmi toutes les infections d'origine alimentaire.

*Contacts pour toute question en rapport avec l'étude :*

Caroline Charlier : [caroline.charlier@pasteur.fr](mailto:caroline.charlier@pasteur.fr)

Sofieya Vijayaratnam : [sofieya.vijayaratnam@pasteur.fr](mailto:sofieya.vijayaratnam@pasteur.fr)

# BOTULISME

**La maladie :** le botulisme est une intoxication rare due à une neurotoxine bactérienne produite par *Clostridium botulinum* pouvant entraîner des atteintes neurologiques graves ou le décès si le traitement n'est pas immédiat. Ces *Clostridium* peuvent se développer dans les aliments, notamment ceux qui sont non acides et qui n'ont pas subi de traitement thermique suffisant (charcuteries d'origine familiale, conserves artisanales ou d'origine familiale notamment). Sur les sept types de botulisme connus aujourd'hui, quatre (les types A, B, E et plus rarement F) affectent l'homme.

Le botulisme d'origine alimentaire, lié à l'ingestion de ces aliments, est la forme la plus fréquente de botulisme mais il existe aussi deux autres formes de botulisme plus rares: le botulisme infantile et le botulisme par blessure.

## Définition de cas

- **Tableau clinique évocateur :** troubles digestifs transitoires sans fièvre, suivis d'une atteinte ophtalmologique (trouble de l'accommodation, mydriase, ptosis) ou neurologique (atteinte des paires crâniennes voire paralysie descendante).
- **Cas confirmé :** mise en évidence de la toxine dans l'aliment incriminé (voire dans le sang, les vomissements ou les selles).

## Critères de notification

Tout cas clinique (affection neurologique sans fièvre) de botulisme doit être signalé.

## Prévention

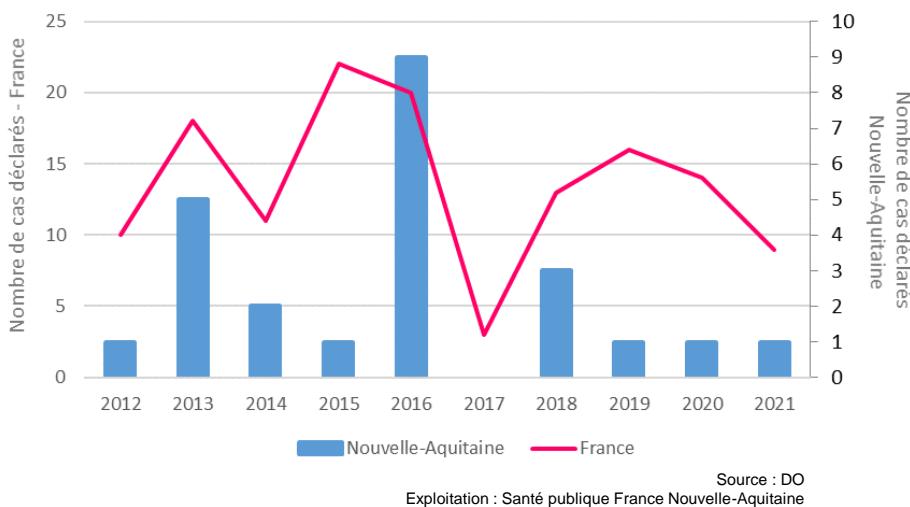
Il n'existe aucun vaccin contre le botulisme. La prévention s'organise autour de quelques mesures pratiques en manipulation sécuritaire des aliments tel que :

- l'hygiène de la préparation des aliments à conserver (nettoyage soigneux des végétaux, hygiène de l'abattage des animaux à la ferme et de la préparation des viandes, propreté des récipients et des emballages) ;
- le respect des consignes de stérilisation (températures/temps, nombre d'unités de conserves par stérilisateur) ;
- la non consommation des boîtes de conserve déformées/bombées ou celles dégageant une odeur suspecte à l'ouverture ;
- le respect de la chaîne du froid et le respect des consignes de conservation au froid et les dates limites de consommation ;
- la non consommation de miel par les enfants de moins de 12 mois.

## • Evolution du nombre de cas de botulisme

Le nombre de cas de botulisme déclarés ces dernières années dans la région reste faible (Figure 12). Sur la période 2018-2021, 6 cas de botulisme ont été déclarés en Nouvelle-Aquitaine (dont 1 foyer familial avec deux cas et deux cas de botulisme infantile). Cinq des 6 cas ont été hospitalisés, aucun décès n'a été rapporté.

Figure 12 : Evolution annuelle du nombre de cas de botulisme déclarés en Nouvelle-Aquitaine et en France, selon la date de début des signes, 2012-2021



## • Expositions à risque

Hors cas pédiatriques, une exposition alimentaire a été suspectée ou confirmée pour tous les cas de botulisme déclarés en 2018-2021 (n = 4), dont la majorité (n = 3) a rapporté la consommation de conserves de légumes faites maison.

## Une surveillance renforcée du botulisme par le CNR des Bactéries anaérobies et Botulisme

Gauthier Delvallez ([gauthier.delvallez@pasteur.fr](mailto:gauthier.delvallez@pasteur.fr))<sup>1</sup>, Christelle Mazuet<sup>1</sup>

<sup>1</sup>/ Centre national de référence des Bactéries anaérobies et Botulisme, Institut Pasteur, Paris

Le Centre national de référence (CNR) des Bactéries anaérobies et Botulisme, situé à l’Institut Pasteur (Paris), et le Laboratoire associé *Clostridioides difficile*, situé à l’Hôpital Saint-Antoine (Paris), assurent : (i) le diagnostic et la surveillance du botulisme, (ii) des infections à *C. difficile*, (iii) ainsi que la caractérisation des souches de bactéries anaérobies envoyées par les laboratoires hospitaliers et médicaux.

(i) Le CNR participe à la surveillance du botulisme en France depuis 1972. Il a pour mission le diagnostic du botulisme et le typage des toxines botuliques dans des prélèvements humains, vétérinaires, alimentaires et environnementaux. Il apporte son expertise spécifique aux instances concernées de santé publique et de sécurité nationale. Le CNR est accrédité NF EN ISO 15189 pour le diagnostic du botulisme humain par identification et typage de la toxine botulique par séroneutralisation et test de létalité sur souris, ainsi que par détection des gènes de neurotoxines botuliques de type A, B, E et F par PCR en temps réel.

(ii) Le laboratoire associé *Clostridioides difficile* a pour principales missions les expertises et le développement des techniques d’identification, de typage et d’évaluation de la sensibilité aux anti-infectieux des souches de *C. difficile*, ainsi que la contribution à la surveillance et à l’alerte des infections nosocomiales et des cas groupés d’infections à *C. difficile*.

(iii) Enfin, le CNR reçoit des souches de bactéries anaérobies transmises par les laboratoires hospitaliers et médicaux pour différentes raisons : problème d’identification, souche responsable d’infections particulièrement graves, ou devant une résistance aux antibiotiques inhabituelle. Le CNR permet l’identification des souches par séquençage du gène codant l’ARN 16S, l’identification des gènes de toxines par PCR, et la caractérisation de la résistance aux antibiotiques en suivant les recommandations européennes. Depuis quelques années, le séquençage complet systématique vient également compléter la caractérisation de ces souches, et permet une surveillance de l’évolution de la résistance aux antibiotiques et des mécanismes impliqués.

L’analyse des activités du CNR et de son laboratoire associé permet d’établir des tendances et d’en fournir les résultats aux autorités sanitaires. Un rapport détaillé des activités du CNR est ainsi fourni annuellement à la Direction Générale de la Santé et à Santé publique France.

En 2020, le CNR a procédé au diagnostic biologique du botulisme humain à partir de 119 échantillons de sérum, 111 selles et 14 échantillons alimentaires. Le nombre de foyers et de cas de botulisme observés en France cette année reste classique malgré le contexte sanitaire lié à la crise COVID-19 : 7 foyers confirmés (et 2 foyers très suspects) de botulisme impliquant 11 patients (et 8 cas suspects) ont été identifiés. Dix-sept patients ont été hospitalisés dont 8 en service de réanimation. Le botulisme alimentaire reste la forme la plus fréquente (5 foyers confirmés sur 7, et forte suspicion d’une origine alimentaire pour 2 foyers suspects bien que non confirmés). Deux foyers (2 cas) de botulisme infantile (1 type A et un type Bf) ont également été identifiés. Une suspicion clinique (1 cas) de botulisme iatrogène de type A consécutive à l’injection intramusculaire (IM) de toxine botulique pour le traitement d’une malformation chez une enfant de 13 ans n’a pas été confirmée biologiquement. Comme régulièrement en France, les foyers d’origine alimentaire étaient majoritairement de type B (4 foyers sur 5 dont un type Bf). L’aliment contaminé a pu être confirmé pour deux foyers uniquement.

## POUR EN SAVOIR PLUS

Liens vers les fiches de déclaration obligatoire pour les professionnels de santé : [Liste des maladies à déclaration obligatoire](#)

Dossiers thématiques sur le site de Santé publique France : [TIAC](#), [Hépatite A](#), [Listériose](#), [Botulisme](#)

Bilan national des déclarations : [TIAC](#), [Hépatite A](#), [Listériose](#), [Botulisme](#)

## BULLETIN DE SANTÉ PUBLIQUE (BSP)

### Maladies infectieuses d'origine alimentaire

Édition NOUVELLE-AQUITAINE

### Rédacteur en chef

Laurent FILLEUL,  
Responsable Santé publique France – Nouvelle-Aquitaine

## REMERCIEMENTS

La Cellule régionale Nouvelle-Aquitaine de Santé publique France tient à remercier tous les cliniciens pour leur participation à la surveillance des Maladies à Déclaration Obligatoire, l'Agence régionale de Santé Nouvelle-Aquitaine pour la transmission rapide des DO, le département des maladies infectieuses de Santé publique France pour leur expertise ainsi que les Centres nationaux de référence qui assurent une veille microbiologique pour assurer une surveillance épidémiologique réactive.

Un grand merci aux contributeurs de ce numéro.

### Equipe de rédaction

Anne Bernadou  
Christine Castor  
Sandrine Coquet  
Gaëlle Gault  
Fifame Gbagonou  
Alice Herteanu  
Anaïs Lamy  
Laure Meurice  
Damien Pognon  
Anna Siguier  
Guillaume Verdy  
Pascal Vilain

### Citer cette source :

Bulletin de santé publique (BSP). Maladies infectieuses d'origine alimentaire. Édition Nouvelle-Aquitaine. Mars 2023. Saint-Maurice : Santé publique France, 15p.

En ligne sur :  
[www.santepubliquefrance.fr](http://www.santepubliquefrance.fr)