

Date de publication : 26 septembre 2024

ÉDITION NATIONALE



## Bilan de la surveillance des infections à *Campylobacter* en France en 2023

L'infection à *Campylobacter* est la cause la plus fréquente de gastro-entérites bactériennes en Europe. Les symptômes généralement observés sont ceux d'une gastro-entérite aiguë le plus souvent bénigne et spontanément résolutive en moins d'une semaine. Les complications associées à une infection à *Campylobacter* sont rares, de même que les décès (< 0,1 %), et surviennent surtout chez les personnes fragiles (personnes âgées, immunodéprimées).

La surveillance épidémiologique des infections à *Campylobacter* est réalisée par le Centre national de référence (CNR) des Campylobacters et des Hélicobacters ([www.cnrch.fr](http://www.cnrch.fr)) et Santé publique France. Elle repose sur un réseau de laboratoires d'analyses de biologie médicale et de laboratoires hospitaliers volontaires. Les laboratoires participants recherchent systématiquement *Campylobacter* dans toute coproculture et envoient les souches qu'ils isolent au CNR, accompagnées de fiches recensant des informations démographiques, épidémiologiques et cliniques sur les patients, et des informations biologiques sur l'origine de chaque souche isolée. Pour chaque souche reçue, le CNR réalise une identification de l'espèce par spectrométrie de masse MALDI-TOF et des tests de sensibilité aux antibiotiques par méthode de diffusion utilisant des disques. Depuis 2013, le CNR a mis en place un circuit de données sécurisé permettant la saisie directe en ligne de dossiers relatifs aux prélèvements positifs par les laboratoires qui utilisent les mêmes méthodes qu'au CNR, notamment l'identification des espèces par spectrométrie de masse MALDI-TOF. Ces laboratoires envoient 1 souche sur 10 au CNR pour confirmation et contrôle qualité de leurs résultats.

Les objectifs de la surveillance sont de décrire les caractéristiques épidémiologiques des infections à *Campylobacter* survenant chez l'homme en France, de suivre les évolutions de l'incidence, de décrire les espèces de *Campylobacter* responsables des infections chez l'homme, et de surveiller la résistance aux antibiotiques.

### Caractéristiques des souches

En 2023, le CNR a répertorié 10 758 prélèvements positifs à *Campylobacter* ou bactéries apparentées. Au total, 9 460 souches de *Campylobacter* ou bactéries apparentées ont été caractérisées, dont 4 634 souches reçues au CNR et 4 826 souches caractérisées par les laboratoires du réseau pour lesquelles les informations épidémiologiques et bactériologiques ont été saisies en ligne. Parmi les dossiers saisis en ligne par les laboratoires, 935 dossiers correspondaient à des confirmations de diagnostic par PCR sans subculture consécutive, pour lesquelles la caractérisation n'était pas possible. Parmi les souches reçues au CNR, 363 souches n'ont pas pu être mises en culture pour caractérisation.

Parmi les 9 460 souches répertoriées, 9 352 souches étaient identifiées comme *Campylobacter spp.*, 104 comme *Aliarcobacter spp.* et 4 comme *Helicobacter spp.*

## Espèces de *Campylobacter* identifiées

*Campylobacter jejuni* était l'espèce la plus fréquemment identifiée (n=8 004, soit 85,6 %), suivi par *Campylobacter coli* (n=1 192, soit 12,7 %) et *Campylobacter fetus* (n=76, soit 0,8 %) (Tableau 1).

La plupart des souches (n=9 066, 97 %) ont été isolées dans des selles, et 216 (2 %) dans des prélèvements de sang. Les espèces *C. jejuni* et *C. coli* étaient principalement isolées de prélèvements de selles (respectivement 98 % et 97 %), tandis que *C. fetus* était principalement isolée de prélèvements de sang (61 % des souches identifiées).

**Tableau 1. Répartition des espèces de *Campylobacter* caractérisées par le CNR, par type de prélèvement, France, 2023**

| Espèces                   | Type de prélèvements |            |           | Total        |              |
|---------------------------|----------------------|------------|-----------|--------------|--------------|
|                           | Selles               | Sang       | Autres    | N            | %            |
| <i>C. jejuni</i>          | 7 867                | 122        | 15        | 8 004        | 85,6         |
| <i>C. coli</i>            | 1 161                | 30         | 1         | 1 192        | 12,7         |
| <i>C. fetus</i>           | 20                   | 46         | 10        | 76           | 0,8          |
| <i>C. ureolyticus</i>     | 1                    | 11         | 23        | 35           | 0,4          |
| <i>C. rectus</i>          | 0                    | 1          | 12        | 13           | 0,1          |
| <i>C. lari</i>            | 9                    | 3          | 0         | 12           | 0,1          |
| <i>C. curvus</i>          | 1                    | 0          | 4         | 5            | 0,1          |
| <i>C. gracilis</i>        | 0                    | 0          | 5         | 5            | 0,1          |
| <i>C. upsaliensis</i>     | 2                    | 3          | 0         | 5            | 0,1          |
| <i>C. hyointestinalis</i> | 4                    | 0          | 0         | 4            | 0,0          |
| <i>C. armoricus</i>       | 1                    | 0          | 0         | 1            | 0,0          |
| <b>Total</b>              | <b>9 066</b>         | <b>216</b> | <b>70</b> | <b>9 352</b> | <b>100,0</b> |

## Résistance aux antibiotiques

La résistance à la ciprofloxacine (famille des fluoroquinolones) est aussi élevée pour *C. jejuni* que pour *C. coli* (respectivement 64,8 % et 66,2 %). La résistance de *C. fetus* à la ciprofloxacine est de 10,8 % (Tableau 2).

La résistance à l'érythromycine reste à un niveau très faible pour *C. jejuni* (0,5 %), *C. coli* étant comme par le passé plus fréquemment résistant (7,2 %).

La résistance à la tétracycline reste à un niveau élevé pour *C. coli* (78,9 %) et *C. jejuni* (44,1 %).

La résistance à la gentamicine reste anecdotique pour *Campylobacter* mais peut être rencontrée pour *C. jejuni* (0,4 %) et *C. coli* (3,0 %).

**Tableau 2. Résistance aux antibiotiques des souches de *Campylobacter* caractérisées par le CNR, selon l'espèce, France, 2023**

| Antibiotique   | <i>Campylobacter spp</i> |              | <i>C. jejuni</i> |              | <i>C. coli</i> |              | <i>C. fetus</i> |              |
|----------------|--------------------------|--------------|------------------|--------------|----------------|--------------|-----------------|--------------|
|                | N testé                  | % résistance | N testé          | % résistance | N testé        | % résistance | N testé         | % résistance |
| Ampicilline    | 7 615                    | 32,8         | 6 484            | 34,0         | 995            | 28,4         | 73              | 1,4          |
| Amoxi-clav     | 7 693                    | 0,0          | 6 554            | 0,0          | 1 001          | 0,0          | 74              | 0,0          |
| Ciprofloxacine | 7 677                    | 64,3         | 6 543            | 64,8         | 999            | 66,2         | 74              | 10,8         |
| Erythromycine  | 7 713                    | 1,4          | 6 575            | 0,5          | 1 003          | 7,2          | 74              | 0,0          |
| Gentamicine    | 6 723                    | 0,8          | 5 691            | 0,4          | 900            | 3,0          | 73              | 0,0          |
| Tétracycline   | 7 685                    | 48,1         | 6 550            | 44,1         | 1 000          | 78,9         | 74              | 20,3         |

Amoxi-clav : amoxicilline + acide clavulanique

Les résistances aux antibiotiques restent stables par rapport aux dernières années.

**Tableau 3. Distribution des souches de *C. jejuni* et *C. coli*, selon leurs phénotypes de résistance à cinq antibiotiques (ampicilline, tétracycline, ciprofloxacine, érythromycine, gentamicine), France, 2023**

| Phénotypes de résistance                            | <i>C. jejuni</i><br>(n=5 609*) | <i>C. coli</i><br>(n=892*) |
|---|--------------------------------|----------------------------|
| Sensibilité aux cinq antibiotiques testés           | 1 326 (23,6 %)                 | 94 (10,5 %)                |
| Résistance à la ciprofloxacine et à l'érythromycine | 26 (0,5 %)                     | 62 (7,0 %)                 |
| Résistance aux cinq antibiotiques testés            | 0 (0,0 %)                      | 10 (1,1 %)                 |

\*souches testées pour les cinq antibiotiques

La majorité des souches présentaient un profil de résistance à au moins un des cinq antibiotiques testés (Tableau 3). Toutefois, très peu de souches étaient résistantes aux cinq antibiotiques. La résistance combinée à la ciprofloxacine et à l'érythromycine restait faible (0,5 % pour *C. jejuni* et 7,0 % pour *C. coli*).

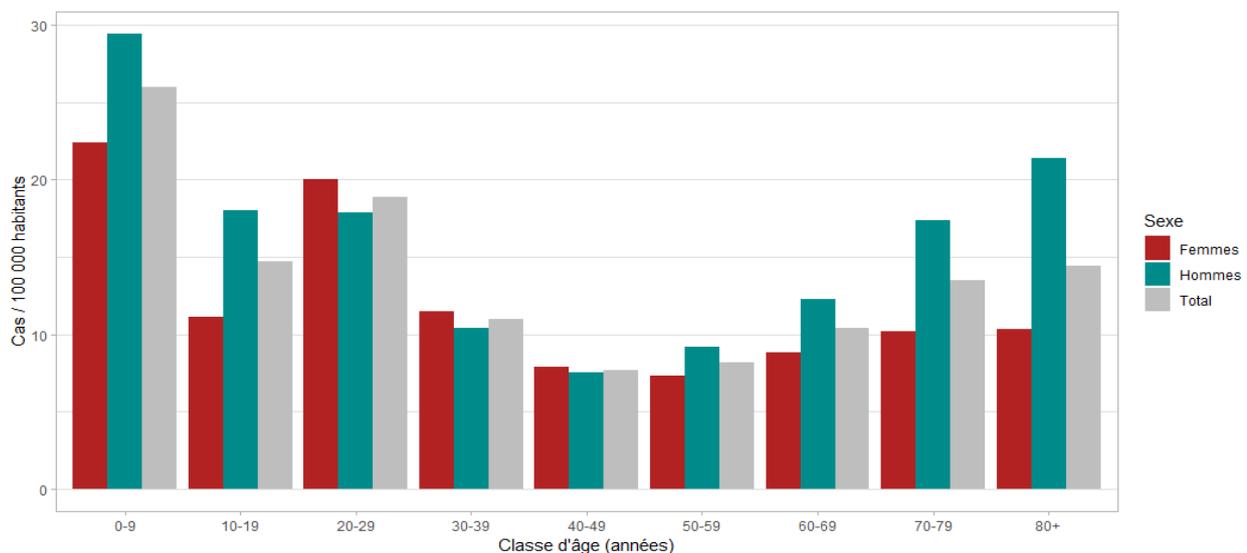
## Caractéristiques des patients infectés par *Campylobacter*

Les 9 352 souches de *Campylobacter spp* caractérisées en 2023 correspondaient à 9 255 patients infectés (dont 95 patients infectés avec plusieurs souches).

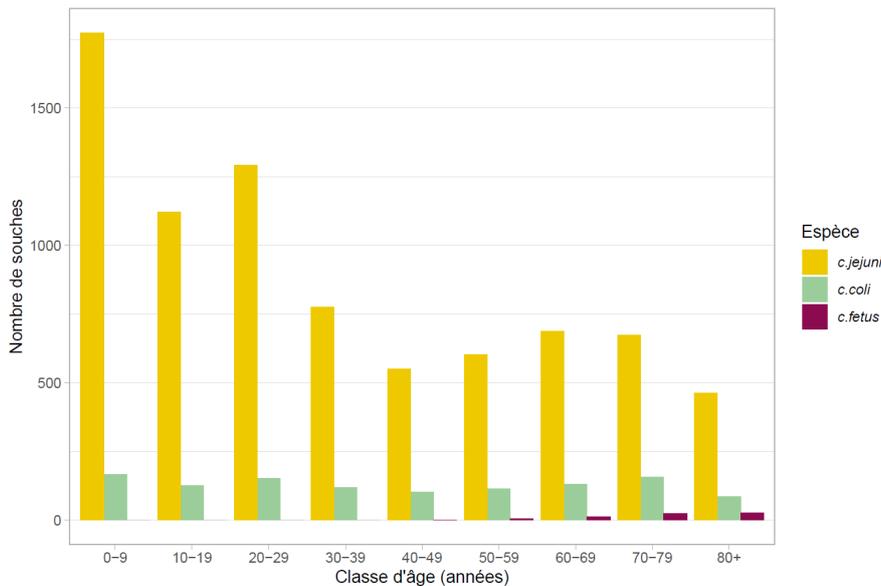
L'âge à l'infection variait entre 0 et 105 ans, avec une moyenne à 36 ans et une médiane à 29 ans. L'incidence était maximale pour la classe d'âge 0-9 ans (26 cas/100 000 habitants) (Figure 1).

Globalement, l'incidence était plus élevée chez les hommes (15 cas/100 000 habitants) que chez les femmes (12 cas/100 000 habitants). Cette tendance était observée dans toutes les classes d'âge, sauf chez les 20-49 ans.

**Figure 1. Nombre de patients infectés par *Campylobacter* rapportés pour 100 000 habitants par classe d'âge et sexe, France, 2023**



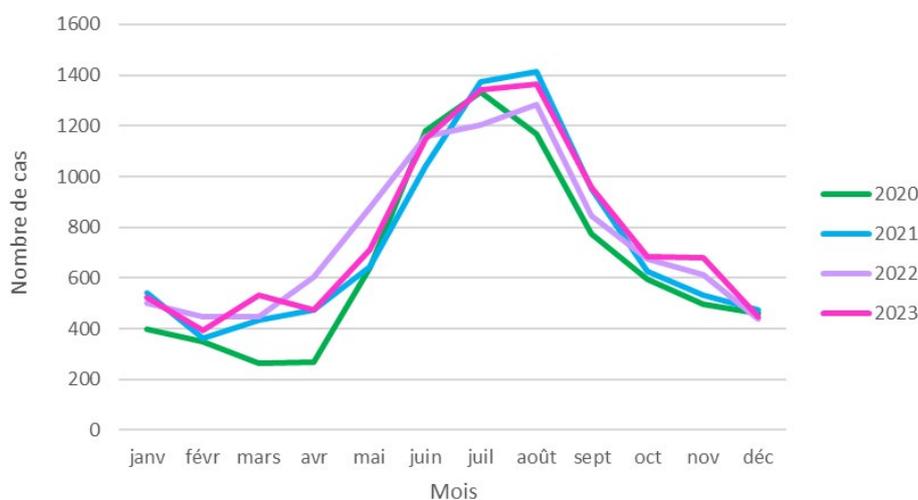
Les infections par *C. fetus* ont été principalement rapportées chez des personnes de 60 ans et plus (90 % des infections), tandis que la moitié des infections par *C. jejuni* ont été rapportées chez des enfants et jeunes adultes de moins de 30 ans (53 % des infections) (Figure 2).

**Figure 2. Répartition des principales espèces rapportées par classe d'âge des patients infectés, France, 2023**

La notion de cas isolés (sans identification d'autres malades dans l'entourage du cas) ou groupés (identification d'autres malades dans l'entourage du cas) était indiquée pour 57 % des patients infectés, et parmi eux, 96 % étaient des cas isolés.

L'information sur l'identification d'un voyage à l'étranger dans les 15 jours précédant le début de la maladie était précisée pour 50 % des patients : parmi ceux-ci, 9 % étaient notifiés avec un voyage à l'étranger. Toutefois, en absence de données sur les dates exactes de séjour à l'étranger, aucune confirmation sur l'origine importée du cas ne peut être arrêtée.

Une recrudescence des infections était observée pendant la période estivale (juin-août), cette saisonnalité estivale était aussi observée les années précédentes (Figure 3).

**Figure 3. Répartition des patients infectés selon le mois d'isolement de la souche, France, 2020-2023**

## Conclusion de la surveillance 2023

Le nombre de souches de *Campylobacter* répertoriées par le CNR est en augmentation depuis 2013, année de la mise en place de la saisie des données en ligne par les laboratoires du réseau. Cette augmentation pourrait être un reflet d'une réelle augmentation des infections à *Campylobacter*. Toutefois, plusieurs facteurs, comme le regroupement des laboratoires en plateformes techniques et l'utilisation de plus en plus systématique des PCR multiplexes (tests diagnostiques qui permettent de tester en même temps la présence de plusieurs agents pathogènes ciblés à partir d'un même prélèvement), facilitant la détection de *Campylobacter*, pourraient avoir contribué à l'augmentation du nombre d'isolements de souches et donc de la notification par les laboratoires du réseau au cours du temps.

En 2023, la surveillance des infections à *Campylobacter* en France a confirmé les tendances épidémiologiques et biologiques déjà observées ces dernières années :

- une prédominance de l'espèce *C. jejuni* ;
- une incidence rapportée plus élevée chez les enfants de moins de 10 ans et chez les hommes ;
- une recrudescence des cas d'infections pendant la période estivale ;
- des taux de résistance élevés aux fluoroquinolones et aux tétracyclines, restés stables ces dernières années ;
- des taux faibles de résistance combinée aux fluoroquinolones et à la tétracycline ;
- une absence d'augmentation significative des taux de résistances aux antibiotiques testés en routine.

### Auteurs

Fanny Chereau<sup>1</sup>, Marine Jauvain<sup>2</sup>, Henriette De Valk<sup>1</sup>, Philippe Lehours<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Santé publique France, Direction des maladies infectieuses, Saint-Maurice

<sup>2</sup> Centre National de Référence des Campylobacters et des Hélicobacters, Laboratoire de Bactériologie, CHU de Bordeaux, Bordeaux

### Partenaires

Centre National de Référence des Campylobacters et des Hélicobacters



Centre National de Référence  
des Campylobacters et Hélicobacters

### Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier tous les laboratoires du réseau ayant contribué à la surveillance des infections à *Campylobacter*.

**Pour nous citer** : Bilan de la surveillance des infections à *Campylobacter* en France en 2023. Bulletin. Édition nationale. Saint-Maurice : Santé publique France, 5 p., septembre 2024

**Directrice de publication** : Caroline Semaille

**Date de publication** : 26 septembre 2024

**Contact** : [fanny.chereau@santepubliquefrance.fr](mailto:fanny.chereau@santepubliquefrance.fr)