



**Direction générale de l'alimentation  
Mission des urgences sanitaires**

**251 rue de Vaugirard  
75 732 PARIS CEDEX 15  
0149554955**

**Note de service**

**DGAL/MUS/2019-87**

**01/02/2019**

**Date de mise en application :** Immédiate

**Diffusion :** Tout public

**Cette instruction n'abroge aucune instruction.**

**Cette instruction ne modifie aucune instruction.**

**Nombre d'annexes :** 0

**Objet :** Publication du bilan et des statistiques des toxi-infections alimentaires collectives et des cas humains pour l'année 2017

#### **Destinataires d'exécution**

DRAAF  
DAAF  
DDT(M)  
DD(CS)PP

**Résumé :** Ce bilan annuel des TIAC et cas humains permet une description statistique relative aux déclarations, aux pathogènes, aux aliments suspectés et aux investigations réalisées au cours de l'année 2017

**Textes de référence :** Instruction technique DGAL/SDPRAT/2015-560 relative à la mise en oeuvre de la gestion des toxi-infections alimentaires collectives dans SIGAL

## TIAC ET CAS HUMAINS EN 2017

Les toxi-infections alimentaires collectives (**TIAC**) se définissent par l'apparition d'au **moins 2 cas similaires d'une symptomatologie en général gastro-intestinale, dont on peut rapporter la cause à un même repas commun**.

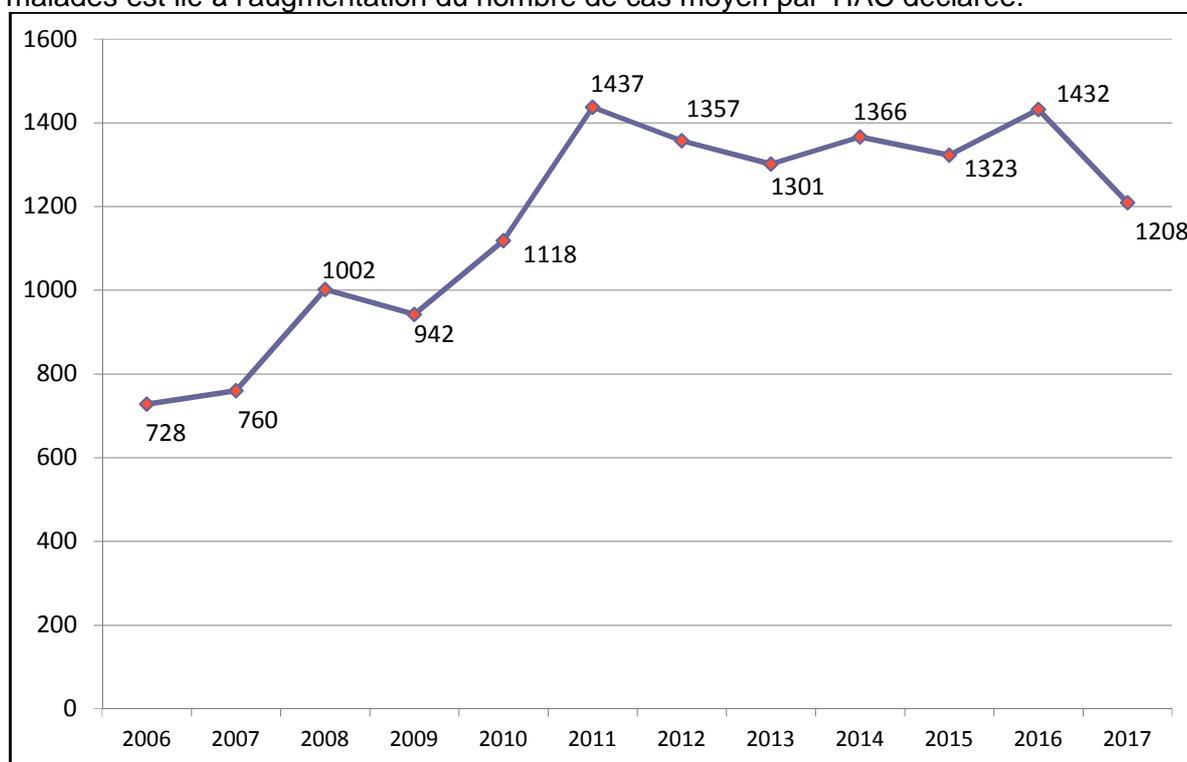
Un bilan épidémiologique concernant les TIAC est publié annuellement par Santé Publique France (SPF). Ce bilan est établi en compilant les données émanant des DD(CS)PP (transmission d'un tableau de bord extrait de SIGAL) avec celles émanant des ARS. Le bilan 2016 est consultable sur le site de SPF :

<http://invs.santepubliquefrance.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-declaration-obligatoire/Toxi-infections-alimentaires-collectives/Donnees-epidemiologiques>

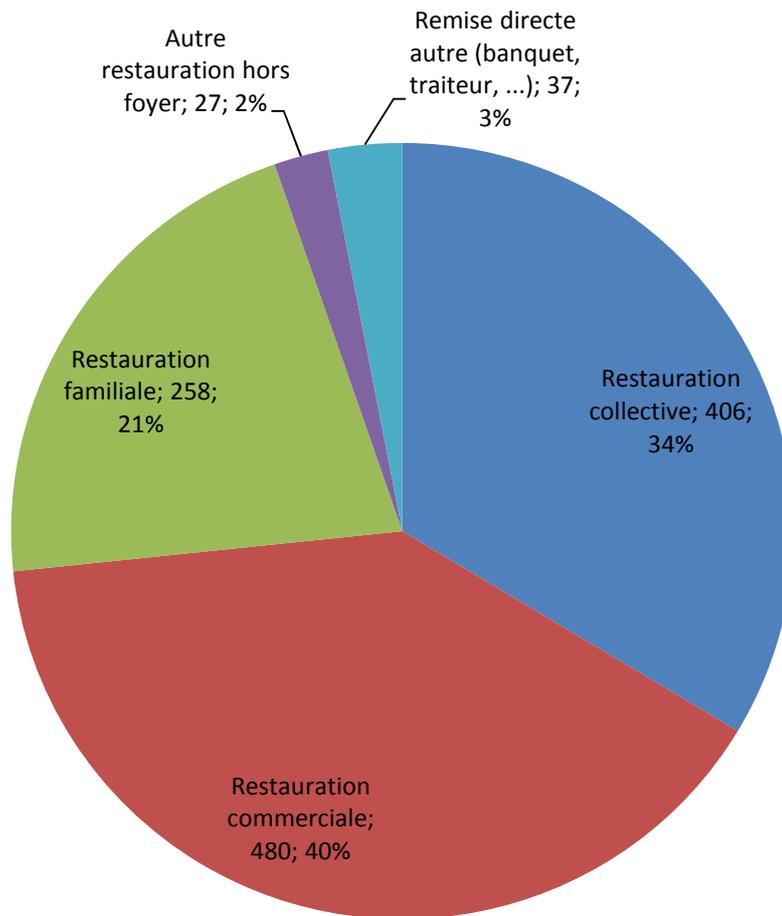
Limite des données : un agent pathogène est suspecté en fonction de la durée d'incubation, des symptômes observés et des aliments suspectés. Or certains pathogènes ont des caractéristiques très proches en termes de durée d'incubation et de symptômes, notamment les agents toxiques à durée d'incubation courte (entérotoxines de *Staphylococcus aureus* et toxine émétique de *Bacillus cereus*) ou longue (toxine diarrhéique de *Bacillus cereus* et *Clostridium perfringens*). Pour ces TIAC à agent toxinique, les données sur l'agent en cause doivent être interprétées avec précaution.

### DECLARATIONS DE TIAC

Les données du présent bilan sont extraites de **SIGAL– SPR 18**, utilisé depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011 par les DD(CS)PP. En 2017, 1208 TIAC ont été déclarées (certaines TIAC peuvent correspondre à un repas pris en 2016). On note une légère diminution entre 2016 et 2017. Le nombre de malades, lui, a augmenté, passant de 13997 en 2016 à 14269 en 2017. Cette augmentation du nombre de malades est lié à l'augmentation du nombre de cas moyen par TIAC déclarée.



**Figure 1:** Evolution du nombre de TIAC déclarées annuellement depuis 2006 (2011: début du programme dédié SIGAL-SPR18)



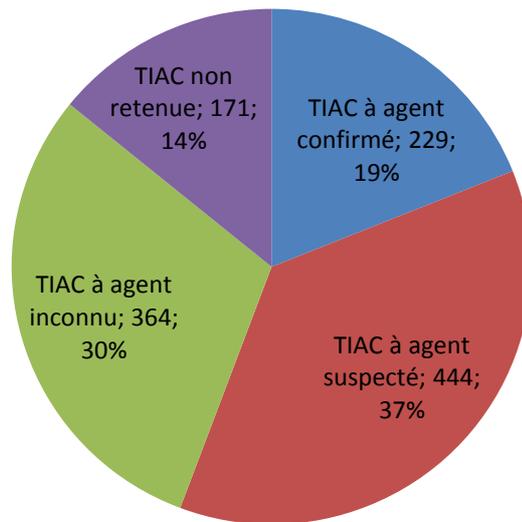
**Figure 2:** Répartition des TIAC déclarées en 2017 en fonction du lieu du repas suspect (N=1208)

La principale origine des TIAC reste la restauration commerciale (39% en 2016, 40% en 2017), suivie par la restauration collective à caractère social (30% en 2016, 34% en 2017). La part de la restauration familiale est relativement stable: 25% en 2016, 21% en 2017.

La diminution observée du nombre global de TIAC est principalement expliquée par la diminution du nombre de TIAC déclarées en restauration commerciale (480 en 2017 contre 592 en 2016) et en milieu familial (258 en 2017 et 465 en 2016) ; par contre, le nombre est relativement stable en restauration collective (406 en 2017 contre 393 en 2016).

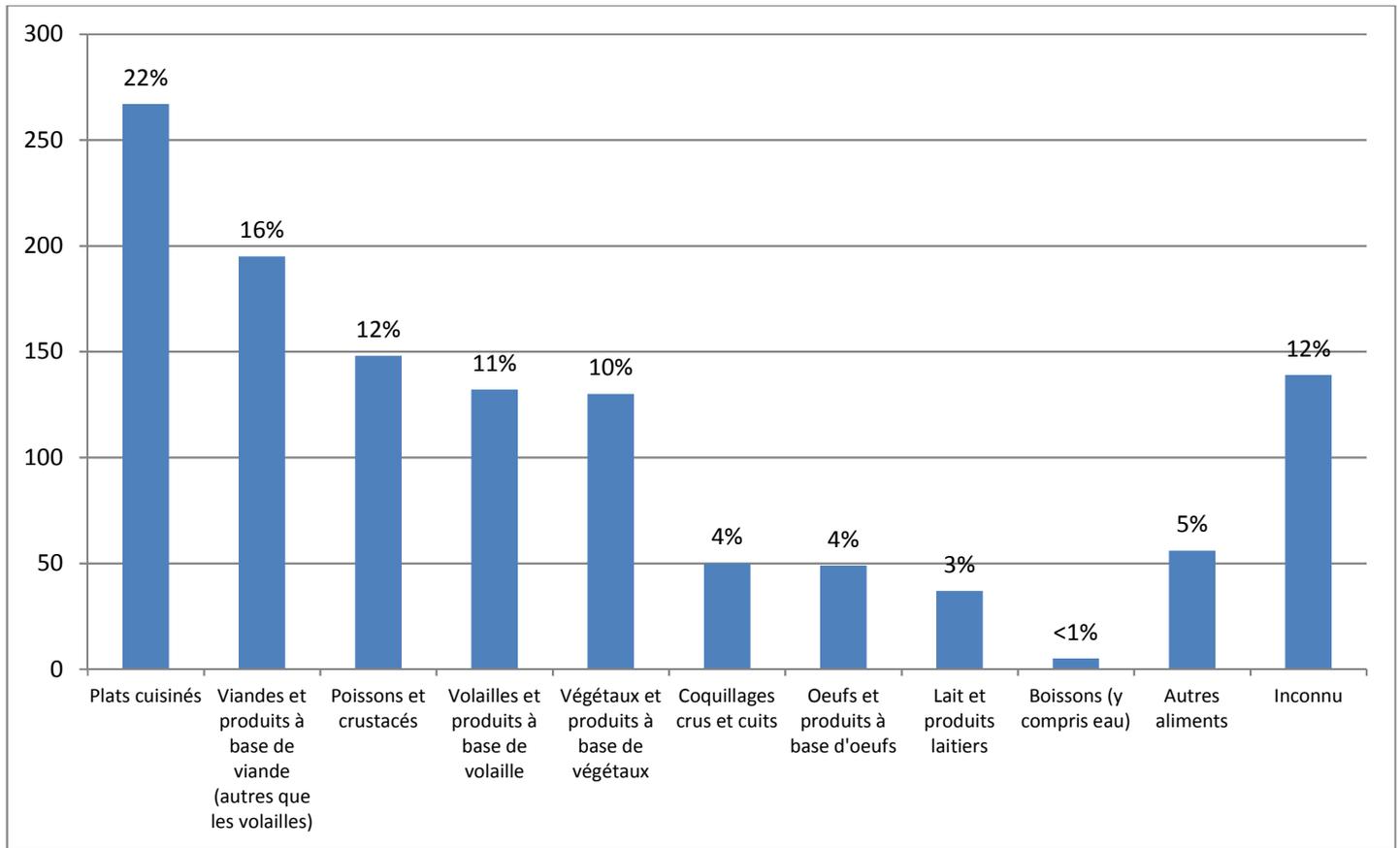
### **RAPPORTS D'INVESTIGATION DE TIAC**

Ce graphique est réalisé à partir des extractions SIGAL d'après les conclusions du rapport d'investigation établi par la DD(CS)PP.



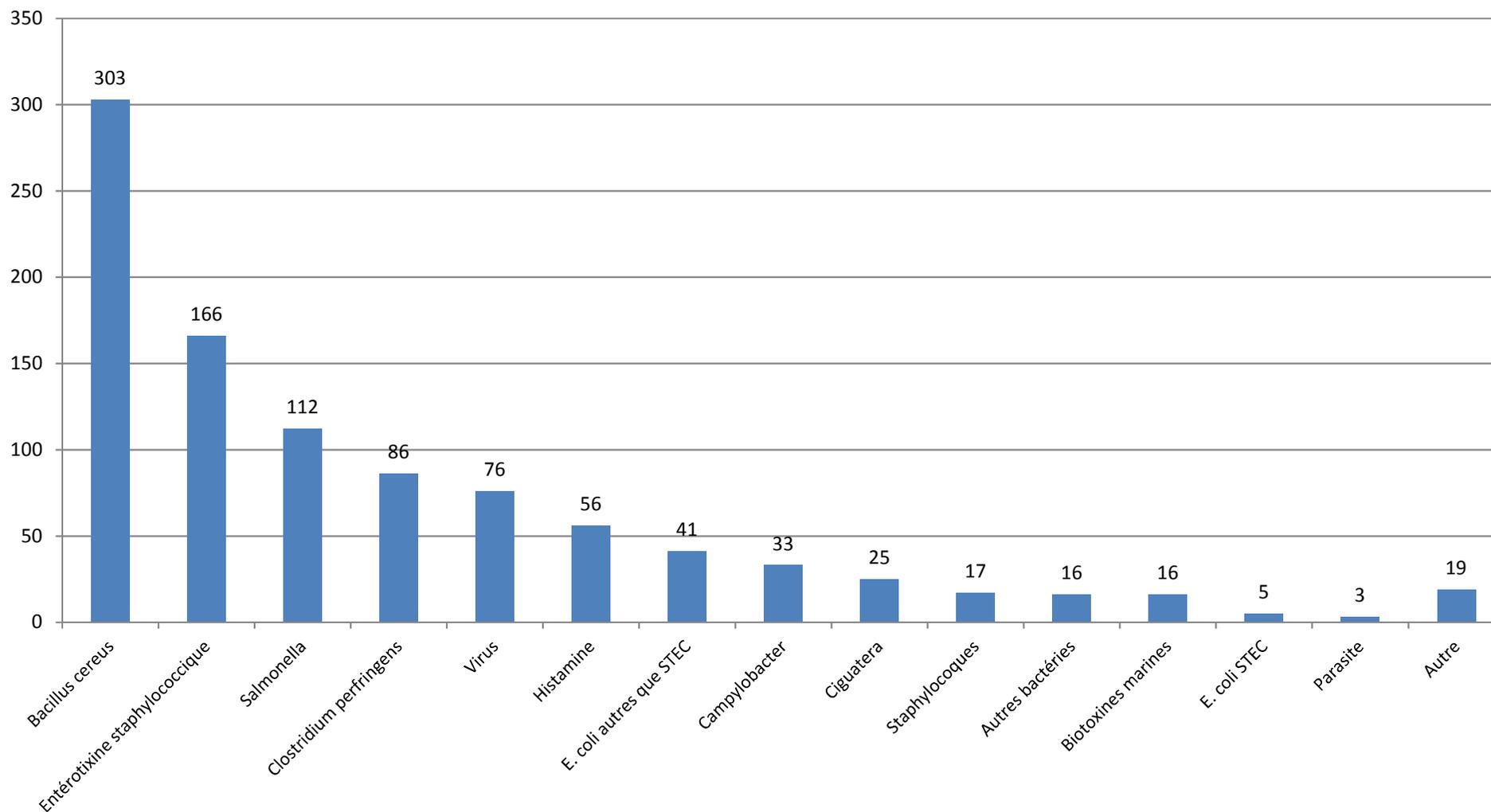
**Figure 3:** Conclusion des TIAC déclarées en 2017 (N=1208)

Un agent pathogène a pu être confirmé microbiologiquement dans l'aliment incriminé ou chez au moins une personne malade dans 229 TIAC alors qu'un agent a été suspecté dans 444 TIAC ; pour 364 TIAC, aucun agent n'a pu être identifié ou suspecté. Plus le délai de déclaration (délai entre la date de survenue des premiers symptômes et la déclaration) est court, plus on a de chance de retrouver l'aliment et l'agent en cause. Les délais de déclaration vont de 1 jour à plus de 2 semaines, le délai médian étant de 3 jours.

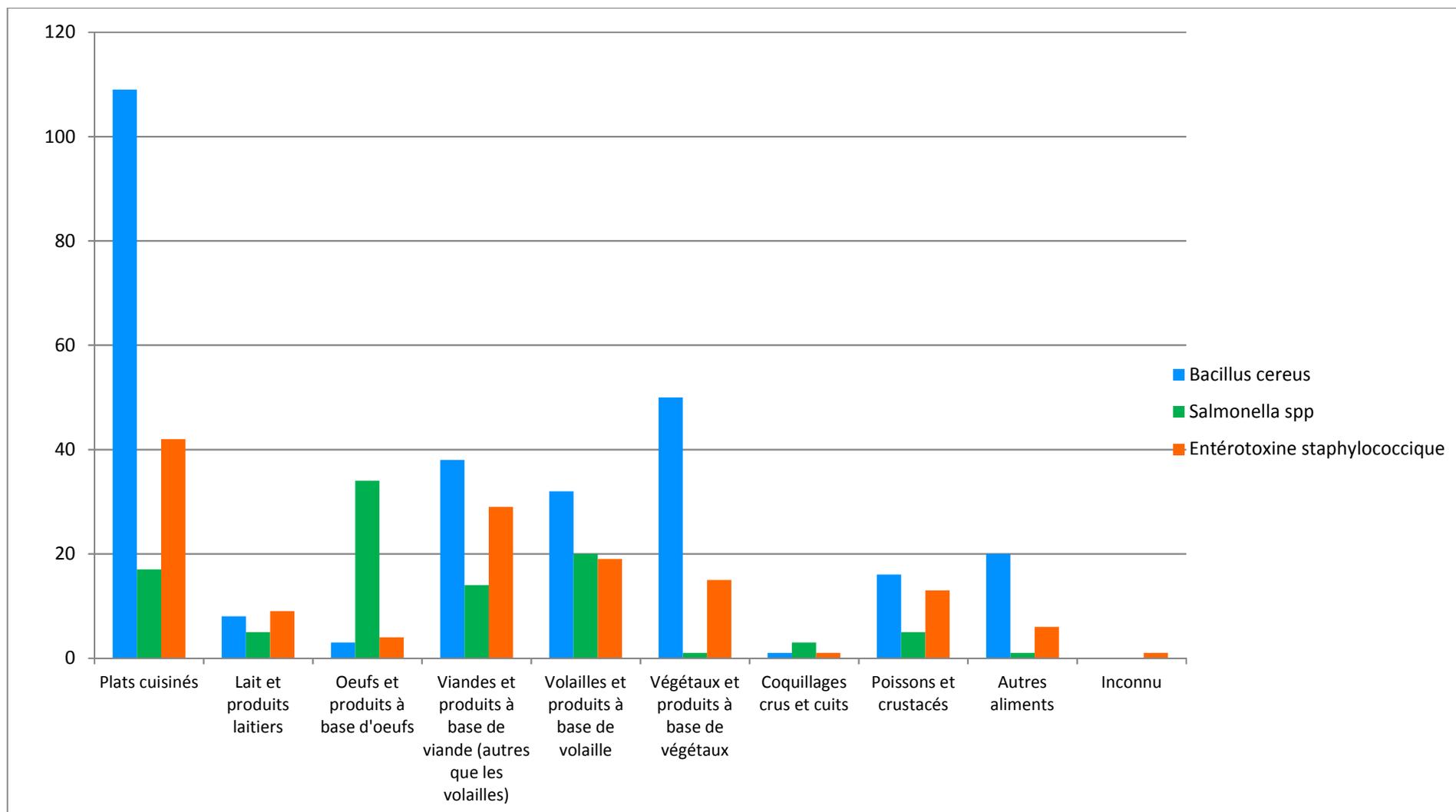


**Figure 4:** Aliments suspectés dans les TIAC déclarées en 2017 (N=1208)

Dans 22 % des TIAC où un agent pathogène a été suspecté ou confirmé, les aliments suspectés sont des aliments composés ou des plats cuisinés. Les viandes autres que volailles et les produits de charcuterie sont suspectés dans 16 % des cas puis viennent les poissons, les viandes de volailles et les végétaux. Aucun aliment n'a pu être suspecté dans 11,5 % des TIAC.

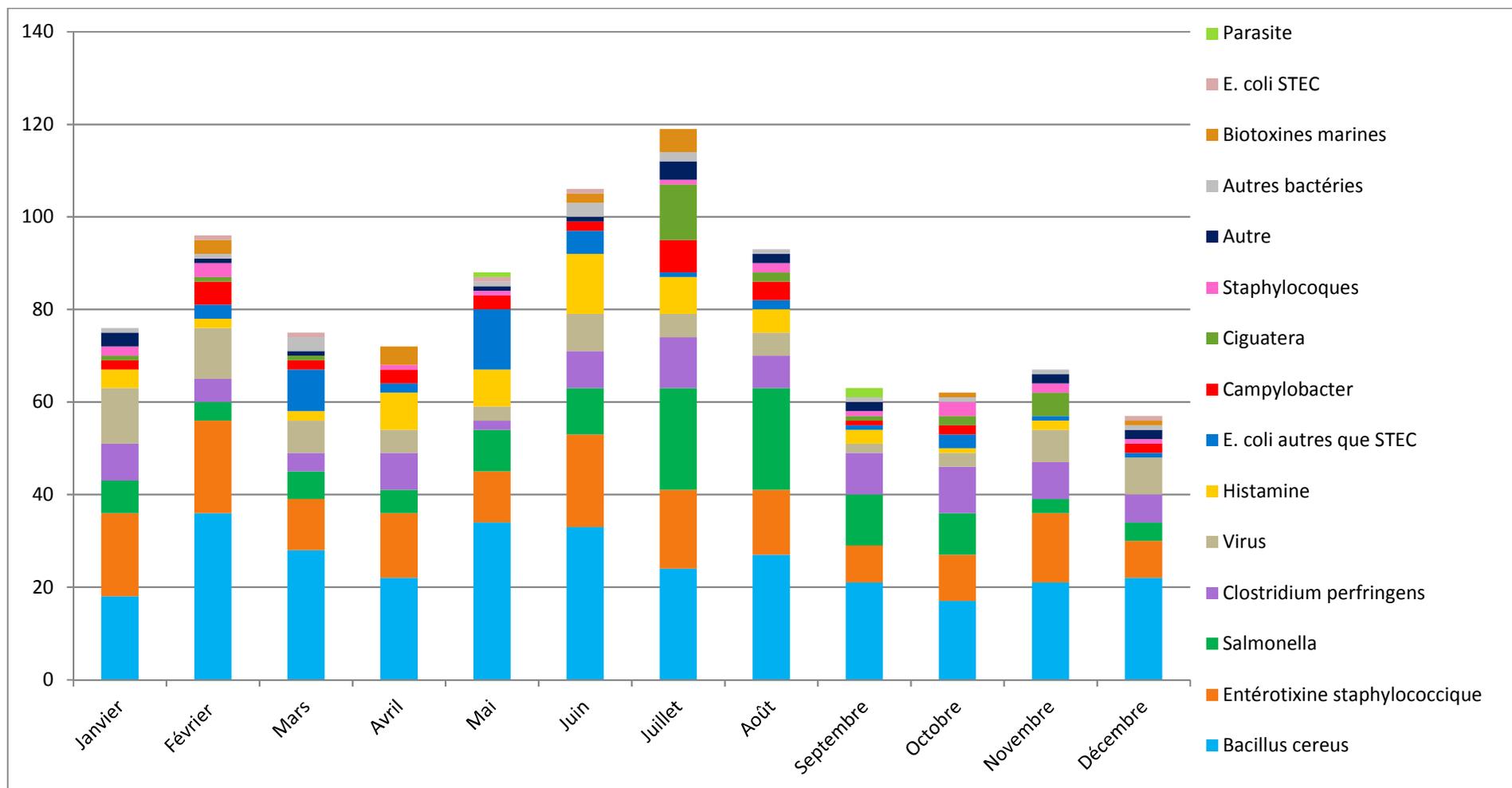


**Figure 5:** Agents suspectés dans les TIAC déclarées en 2017 (N=974, agent suspect renseigné)

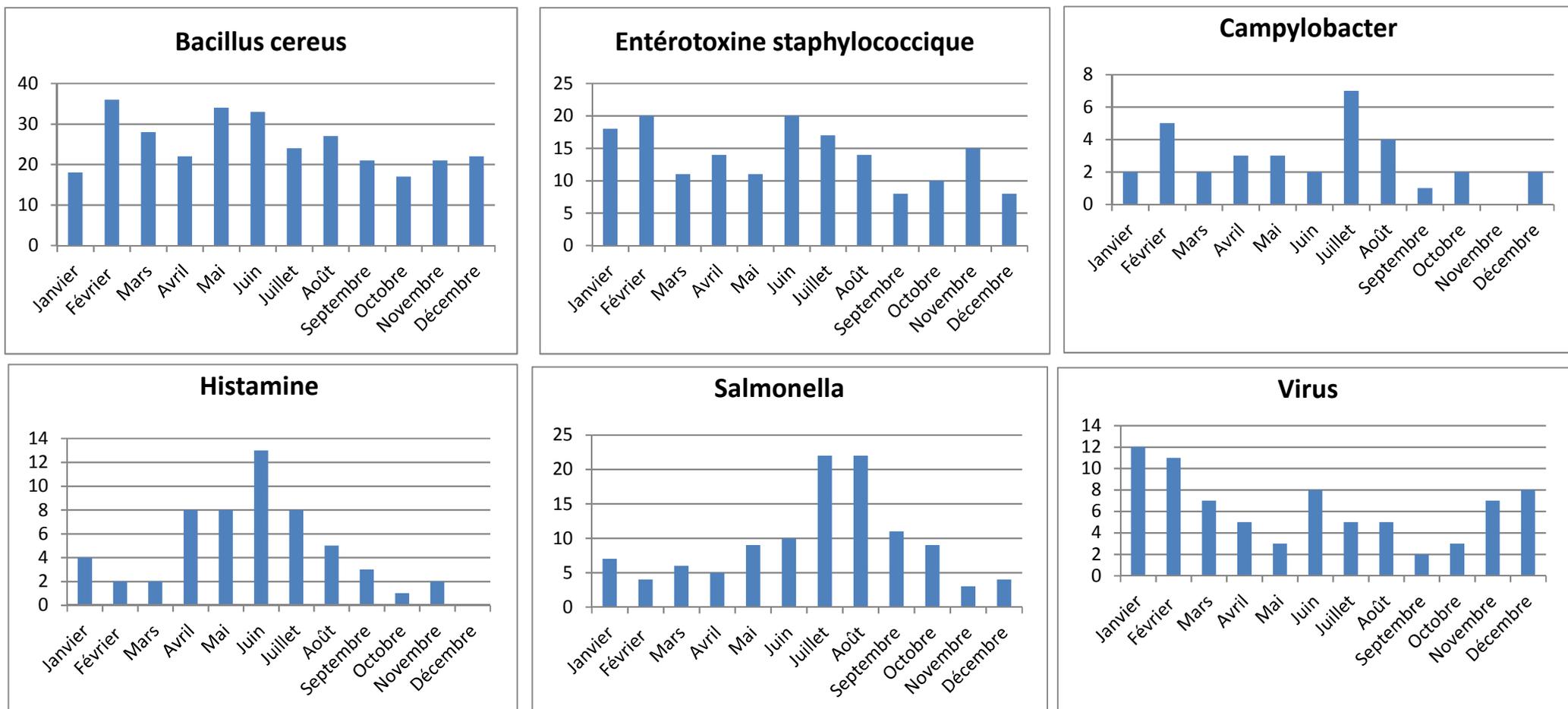


**Figure 6 :** Aliments suspectés dans les TIAC associées aux trois principaux agents pathogènes suspectés en 2017 (*Bacillus cereus*, *Salmonella spp* et entérotoxine staphylococcique)

Les TIAC à salmonelle ont été majoritairement associées à la consommation d'oeufs ou de produits d'oeufs et de viandes. Pour les TIAC à *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus* et *Clostridium perfringens*, la consommation de plats cuisinés est le plus souvent suspectée. Enfin, les TIAC à virus entérique sont le plus souvent associées à la consommation de coquillages et de végétaux.



**Figure 7 :** TIAC 2017 en fonction de la date du repas suspect, par agent suspecté (N=974, agent suspecté renseigné)



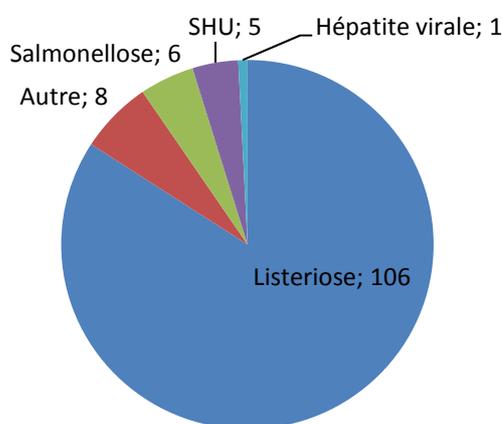
**Figure 8 :** TIAC déclarées en 2017 en fonction de la date du repas suspect, par agent suspecté (N=974, date de repas suspect renseignée)

La saisonnalité classiquement observée chaque année pour les TIAC suspectées à Salmonelle s'est vérifiée en 2017, avec une augmentation estivale.

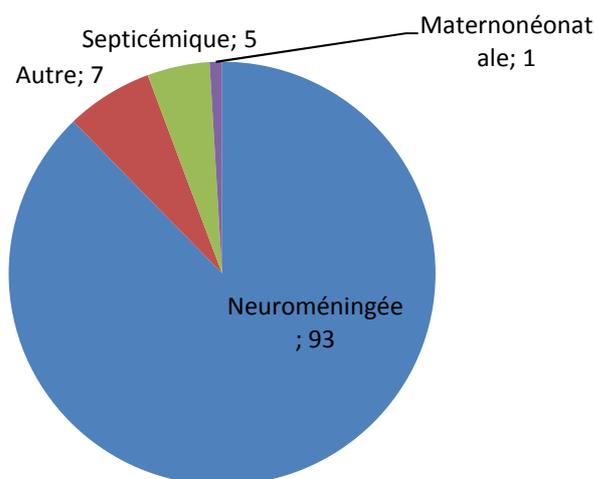
On observe également une augmentation hivernale des TIAC provoquées par des virus entériques, essentiellement liées à la consommation de coquillages. Enfin, les TIAC suspectées à *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* et *Bacillus cereus* s'observent tout au long de l'année sans saisonnalité particulière.

### **ENREGISTREMENTS ET INVESTIGATIONS CAS HUMAINS D'ORIGINE ALIMENTAIRE**

- il s'agit des **enregistrements de cas humains (cas unique ou cas groupés) liés à une origine alimentaire hors TIAC classiques** (cf paragraphe précédent) ; ces cas sont généralement signalés à la MUS par Santé Publique France et les investigations sont coordonnées au niveau national.
- **bilan 2017 : 126 enregistrements** ; ce chiffre n'est pas exhaustif et ne concerne que les cas pour lesquels des enquêtes ont pu être réalisées.



**Figure 9** : Nombre de dossiers de cas humain par maladie (N=126)



**Figure 10** : Nombre de dossiers de listérioses humaines par type (N=106)

En 2017, 2 cas de listériose neuro méningée ont donné lieu à des alertes produits après mise en évidence de *Listéria monocytogenes* dans les aliments prélevés chez les malades.

## **DOSSIERS MARQUANTS DE L'ANNEE 2017**

### **1- Intoxications alimentaires liées à la consommation de thon**

Entre avril et juillet 2017, 26 toxi-infections alimentaires collectives (TIAC) liées à la présence d'histamine dans du thon ont été déclarées en France et ont concerné 189 malades. Ces chiffres ont dépassé en quelques mois ceux de toute l'année 2016 (25 TIAC, 100 malades). Une enquête complexe a été conduite pour expliquer d'où provenait cette contamination.

Pour 20 sur 26 de ces TIAC, il a été démontré que l'aliment incriminé était de la longe de thon albacore ou obèse décongelée, transformée en Espagne. Sept producteurs espagnols ont été identifiés. L'un des producteurs est à l'origine de 7 TIAC, un autre de 5 d'entre elles. Ces TIAC ont impliqué des lots et des zones de pêche différents.

Le prélèvement de thon sur le lieu du repas à l'origine de la TIAC n'a pas toujours été possible. Certains prélèvements réalisés dans ces conditions ont confirmé la présence d'histamine, jusqu'à parfois plus de 3000 ppm (le seuil de sécurité est fixé à 200 ppm).

Des TIAC liées au thon provenant d'Espagne ont également été déclarées dans plusieurs Etats membres ; l'une d'elles a concerné 150 malades en Espagne. Face à l'ampleur de la situation, une mission d'audit européenne a été menée fin juin 2017.

Plusieurs facteurs pourraient être à l'origine de ces TIAC :

- l'utilisation dans le circuit « thon frais » de thons destinés à la conserverie : il s'agit en l'occurrence de thons provenant de navires pratiquant des conditions de conservation insuffisantes pour une utilisation des poissons en frais (-10°C pour la conservation du thon destiné à la conserverie, contre -20°C pour le thon destiné au circuit frais);
- l'utilisation d'additifs (ex: acide ascorbique) par les intermédiaires espagnols qui modifient l'aspect du poisson en redonnant un aspect rouge et frais aux longes et masquant une dégradation éventuelle du produit ;
- des mauvaises pratiques d'hygiène au stade de la remise directe telles que le non-respect de la chaîne du froid.

En France, cette situation a conduit à cibler les longes de thon provenant d'Espagne dans les contrôles renforcés réalisés lors des Opérations Alimentation Vacances pendant l'été 2017.

## 2- Augmentation anormale du nombre de malades liés à *Salmonella* Eastbourne

Entre août et décembre 2017, 36 cas humains de salmonellose impliquant le sérotype Eastbourne ont été identifiés par le CNR.

Une première information a été donnée à la MUS le 24/10/2017, concernant 2 personnes ayant été hospitalisées dans le même CHU pour une salmonellose liée au même sérotype Eastbourne. Les premières investigations menées à ce stade n'ont pas permis de conclure sur un éventuel aliment commun contaminé. Le 20/11/2017, Santé Publique France a informé la MUS que 23 cas de salmonelloses liées à Eastbourne avaient été recensés par le CNR entre le 16/08/17 et le 22/10/17. Au total, 36 cas présentant la même souche de *Salmonella* Eastbourne seront identifiés par le CNR. Les recherches réalisées à partir des cartes de fidélité des patients ont démarré le 22/11/2017, dès que les premiers numéros ont été disponibles.

L'interrogation des cartes de fidélité a permis d'identifier que la plupart des malades avaient consommé du camembert. Plusieurs établissements producteurs étaient cités, l'un d'entre eux plus fréquemment.

Parallèlement, le Réseau *Salmonella* a été interrogé ; il s'est avéré que 2 souches de *Salmonella* Eastbourne avaient été identifiées en 2017 dans le cadre d'autocontrôles: une souche identifiée dans du lait cru le 30/05, l'autre identifiée le 24/08 dans du fromage au lait cru fabriqué par le producteur cité par les cas. Dans les deux cas, ces autocontrôles avaient entraîné la prise de mesures de gestion telles que prévues dans le plan de maîtrise sanitaire (PMS) de l'opérateur. Le séquençage génomique et la comparaison des souches alimentaires et humaines ont permis dès le 28/11 d'identifier un lien avéré entre le producteur de camembert et les malades, de mettre en place des mesures de gestion efficaces (arrêt de collecte du producteur incriminé, actions correctives au sein de l'élevage, révision du PMS, contrôles renforcés et analyses libératoires des fromages) et ainsi de mettre fin à l'épidémie. A noter: un retrait rappel n'a pas été mis en place, les lots impliqués dans la contamination des cas étant à DLC dépassée depuis plus d'un mois au moment des investigations.

Le séquençage génomique constitue aujourd'hui un outil indispensable aux investigations conduites dans un contexte de cas humains. Il permet d'affiner les enquêtes épidémiologiques et d'établir des liens « avérés » entre un produit et des malades. Il permet, par ailleurs, de détecter des clusters humains et ainsi d'engager des enquêtes épidémiologiques afin d'identifier l'aliment responsable et d'éviter de nouveaux malades. Ces techniques novatrices et pointues demandent encore des délais de traitement assez longs ce qui explique le laps de temps entre la survenue des cas et le lancement des enquêtes épidémiologiques.

## **CONCLUSION**

Le nombre total de déclarations de TIAC a légèrement diminué en 2017 (par rapport à 2016) ; la principale origine des TIAC reste la restauration commerciale. Ce bilan n'est toutefois pas exhaustif, dans la mesure où les TIAC restent encore sous-déclarées.

Le délai entre le repas suspect et la déclaration est crucial : plus le délai est court, plus les chances de retrouver les aliments suspects sont élevées. Le biais de mémoire des personnes malades est également un facteur à prendre en compte. Tous les maillons doivent donc agir au plus vite : le médecin déclarant, l'ARS et la DD(CS)PP.

Beaucoup d'investigations de TIAC ne permettent pas de conclure sur un couple aliment/agent responsable. Néanmoins, pour la plupart des TIAC ces deux paramètres sont suspectés et font l'objet d'investigations, avec recherche de la traçabilité.

Il est important de souligner qu'au-delà de l'aspect conclusif des investigations de TIAC, celles-ci donnent lieu à des inspections d'établissements, avec rappel des bonnes pratiques d'hygiène (par exemple, respect de la chaîne du froid, hygiène dans la préparation). Les deux agents les plus fréquemment suspectés sont en effet liés à l'hygiène et aux bonnes pratiques de préparation (*Bacillus cereus*, entérotoxines staphylococciques).

Le nombre élevé de TIAC familiales (21% des TIAC, et probablement la catégorie la plus sous-déclarée) rappelle l'importance de l'information du consommateur sur les règles d'hygiène de base ainsi que sur les risques de certains aliments vis-à-vis de populations sensibles.

Enfin, *Salmonella* reste un agent particulièrement préoccupant, suspecté dans plus de 10% des TIAC. Ce chiffre est à rapprocher des plus de 200 alertes « produits » pour présence de *Salmonella* enregistrées par la MUS en 2017. Les efforts sont donc à poursuivre sur ce pathogène, et ce sur l'ensemble de la chaîne alimentaire.

Le Directeur Général de l'Alimentation

Patrick DEHAUMONT