



Page 2 | Veille sanitaire |

Analyse transversale de différents signaux de syndromes collectifs inexpliqués survenus en Guadeloupe en 2011

Page 7 | Etudes épidémiologiques |

Rapport d'investigation d'une Toxi-Infection Alimentaire Collective (TIAC) survenue le 24 janvier 2012 parmi les agents de l'ARS de Guadeloupe

Page 11 | Veille sanitaire |

Haïti, recrudescence des cas de choléra !

**Appel à communication
pour les 3^{èmes} JIRVS Antilles Guyane (pages 13-14)**

| Éditorial |

Martine Ledrans, Coordonnatrice scientifique de la Cire Antilles Guyane

Après cinq numéros thématiques, ce numéro du BVS présente des articles diversifiés.

Un des faits marquants de l'activité de veille sanitaire en Guadeloupe et dans les Îles du Nord en 2011, est le nombre de signalements de syndromes collectifs inexpliqués (SCI). Six SCI sont survenus dans des collectivités extra scolaires. Aussi, il a paru intéressant de faire une analyse transversale de ces 6 événements afin d'en tirer les enseignements.

L'investigation de ces situations présente des difficultés pour caractériser les effets sanitaires et définir quelle en est la (ou les) cause(s). A ce titre, l'InVS a publié en 2010, un guide technique* pour le diagnostic et la prise en charge des SCI qui s'avère être un outil précieux pour guider l'intervention autour de ces situations. Une des premières recommandations est d'avoir ce guide à portée de main pour 1) reconnaître précocement les situations de SCI, 2) mettre en œuvre une prise en charge adaptée. Les maîtres mots de cette prise en charge sont : réactivité, métrologie proportionnée et communication efficiente auprès des personnes et responsables concernés.

Une sensibilisation des différents acteurs régulièrement impliqués dans ce type d'événements (rectorat, santé scolaire, services de secours, services de médecine du travail...) pourrait être organisée afin de diffuser les éléments clés de leur prise en charge et favoriser le moment venu une réponse réactive et cohérente de tous les acteurs.

L'article suivant relate un épisode de Toxi Infection Alimentaire Collective survenu parmi les agents de l'ARS de Guadeloupe. Il montre que si les personnes œuvrant pour la santé publique ne sont pas à l'abri des risques sanitaires les plus courants, une investigation conduite auprès d'eux enregistre des taux de participation record contribuant ainsi à la précision des résultats. Malheureusement, l'investigation microbiologique n'a pas permis d'étayer les conclu-

sions de l'investigation épidémiologique. Il n'en reste pas moins que des causes habituelles peuvent être suspectées d'être à l'origine de cette TIAC c'est-à-dire le non respect des bonnes pratiques d'hygiène alimentaire, notamment la rupture de la chaîne du chaud.

Enfin, nous devons revenir sur la situation préoccupante du choléra en Haïti, préoccupante pour les haïtiens qui subissent la recrudescence de la maladie avec le retour des pluies. La situation sanitaire qui prévaut toujours en Haïti, laisse craindre qu'il s'agisse là encore du début d'une nouvelle flambée épidémique.

Comme à l'occasion des flambées précédentes, des cas de choléra sont et seront importés à partir de Haïti voire de la République Dominicaine dont la situation épidémiologique est très influencée par celle d'Haïti. Dans les DFA où les conditions sanitaires sont bonnes, le risque d'implantation d'un cycle de transmission du choléra est extrêmement faible. Cependant l'éventualité de la survenue de cas autochtones suite à l'importation de cas ne peut être formellement exclue. C'est pourquoi tout cas revenant d'un séjour en Haïti ou République Dominicaine et présentant des signes évocateurs de choléra doit être signalé sans délai aux autorités sanitaires.

Je voudrais terminer cet éditorial en vous rappelant que ce Bulletin de Veille Sanitaire est le vôtre. Il ne peut être un lien entre les acteurs de la veille sanitaire et assurer le partage de connaissances et d'expérience entre eux, que s'il reçoit des contributions venues d'horizons différents. **Je lance donc un appel pour recevoir des propositions d'articles pour alimenter les colonnes du BVS !**

Je vous remercie également de soumettre des communications pour les 3^{èmes} JIRVS qui auront lieu en Guadeloupe les 26 et 27 octobre 2012. L'appel à communication est reproduit à la fin de ce numéro. La date limite pour envoyer vos résumés est le 1^{er} juillet prochain !

* Kermarec F, Heyman C, Dor F. Guide pour le diagnostic et la prise en charge des syndromes collectifs inexpliqués. Saint-Maurice: Institut de veille sanitaire; 2010. 102 p. Disponible à partir de l'URL : <http://www.invs.sante.fr>

Analyse transversale de différents signaux de syndromes collectifs inexplicés survenus en Guadeloupe en 2011

Marion Petit-Sinturel¹, Sylvie Cassadou¹, Jean-Loup Chappert¹, Frédérique de Saint-Alary², Alain Blateau¹, Martine Ledrans¹

¹ Cellule de l'InVS en région Antilles Guyane, ² ARS de Guadeloupe, St Martin, St Barthélemy

1/ INTRODUCTION

En santé publique, un signalement est défini par « tout évènement sanitaire anormal représentant un risque potentiel sur la santé publique, quelle qu'en soit la nature » [1]. Il peut correspondre à des cas groupés dans le temps ou dans l'espace, de personnes présentant une pathologie inhabituelle, à un cas présentant une pathologie avec un potentiel épidémique important ou à l'exposition anormale à des produits toxiques. Pour tous types d'évènements signalés, un protocole générique de traitement est utilisé, disponible sur la plateforme internet d'enregistrement des signaux (Voozalerte®), qui déclina les différentes étapes de prise en charge de ce signalement.

Les syndromes collectifs inexplicés (SCI) font partie des signalements transmis à la Plateforme de Veille et d'Urgences Sanitaire (PVUS)¹. Ils sont définis comme étant « l'ensemble des épidémies de symptômes non spécifiques, essentiellement de type neurologique, dermatologique, oto-rhino-laryngologique ou digestif, survenant en collectivité et dont l'origine n'est pas établie, les causes infectieuses et toxiques majeures ayant été écartées » [2]. En 2011, six SCI ont été dénombrés en Guadeloupe, un en Martinique et deux en Guyane [3]. Comme tout autre type de signalement, ces syndromes sont traités selon un protocole d'investigation comportant les étapes successives figurant dans l'outil Voozalerte®. En outre, compte tenu de leur spécificité, ils sont investigués avec l'aide complémentaire du guide « Diagnostic et prise en charge des syndromes collectifs inexplicés » élaboré par l'Institut de Veille Sanitaire en 2010.

L'objectif de cet article est d'analyser six exemples de SCI survenus en Guadeloupe en 2011 afin d'en déterminer les caractéristiques et d'en conserver, le cas échéant, les enseignements utiles pour les futurs signalements de ce type. Les six SCI sont présentés dans l'encadré.

2/ METHODES

L'étude de ces évènements a été réalisée en recoupant les informations disponibles sur Voozalerte® et dans les comptes-rendus d'investigation, ces derniers étant structurés selon les recommandations du guide InVS. Pour l'ensemble des évènements, une analyse transversale de chaque étape de prise en charge est effectuée.

3/ RESULTATS

3.1./ Réception du signal

L'objectif de cette première étape est de recueillir dès la réception du signal des informations essentielles permettant d'identifier le type de signal reçu et d'en comprendre le contexte d'apparition.

L'étude transversale des six SCI de Guadeloupe montre que, contrairement aux autres signaux qui ont en général pour déclarant un professionnel de santé, les déclarants de ce type de signal viennent d'horizons variés. Les SCI ont été déclarés par un médecin sentinelle, un directeur de l'environnement, un responsable urbanisme, un gestionnaire de risque d'un établissement hospitalier et un préfet délégué. Cette constatation peut-être expliquée par le fait que la plupart des syndromes collectifs inexplicés concernent des collectivités publiques (d'enfants, de personnes âgées ou d'hôpitaux...) ou des entreprises regroupant plusieurs salariés. Les responsables

déclarent donc eux-mêmes l'évènement constaté dans leur collectivité avant même que l'ensemble des personnes impliquées ne voient un médecin.

Le délai de signalement pour un SCI est plus long par rapport à la déclaration d'une pathologie spécifique. En effet, le délai entre l'apparition des premiers symptômes jusqu'à la réception effective du signal par la Plateforme de Veille et d'Urgences Sanitaire dépasse 10 jours pour cinq signaux sur six. En général, pour les signalements de pathologies spécifiques, les signaux sont reçus en quelques heures et pratiquement immédiatement pris en charge. Ce délai de signalement peut être expliqué par le fait que plusieurs personnes doivent présenter des symptômes communs avant que le signalement ne soit déclenché, les symptômes étant, de plus, généralement peu spécifiques et de gravité limitée.

3.2./ Vérification du signal de SCI

Pour qu'un SCI puisse être qualifié comme tel, il est nécessaire de mener une première enquête de vérification du signal. Cette première enquête permet de s'assurer que le signal ne peut-être expliqué par une cause évidente, d'identifier les symptômes décrits, de dénombrer les personnes potentiellement impliquées et de récolter toutes informations complémentaires pouvant expliquer l'apparition de l'évènement. Des informations environnementales, sanitaires, sociales et psychologiques sont recueillies en vue d'analyser la situation et le contexte de survenue de l'évènement. C'est lors de cette étape que le guide de l'InVS est le plus souvent utilisé.

Pour la totalité des signaux de Guadeloupe, des agents de l'ARS et/ou de la Cire se sont déplacés sur les lieux afin de préciser les symptômes ressentis (odeurs, gênes...), de décrire des lieux de survenue, de rencontrer les patients directement impliqués dans le signalement mais également les autres personnes de la collectivité, professionnelles ou autres.

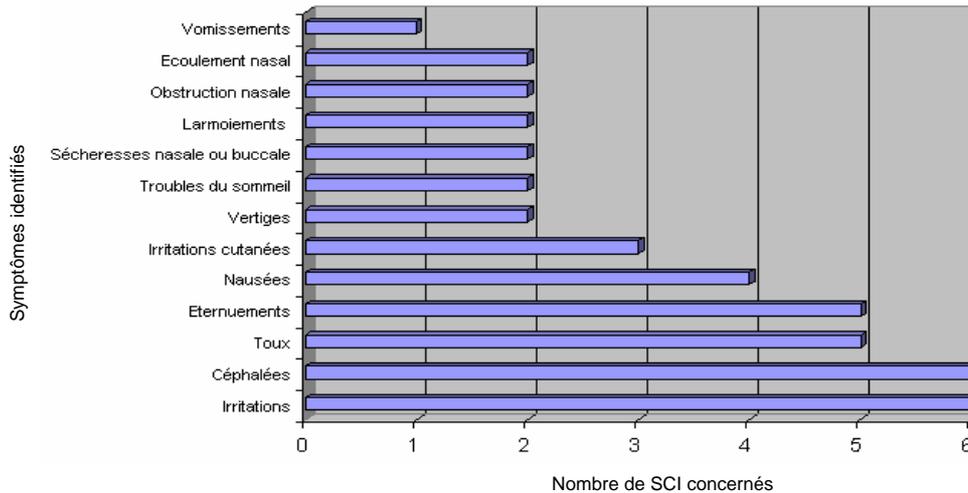
Cette étape permet, notamment, de vérifier et préciser les informations recueillies lors de la réception et bien souvent de réévaluer l'importance de l'évènement. Une difficulté inhérente à ce genre d'évènements est, comme pour de nombreux signalements dans le champ de la santé environnementale, qu'il n'existe pas de confirmation biologique des cas. Les symptômes sont généralement non spécifiques et bénins. Le plus souvent, du point de vue médical, seule une prise en charge symptomatique s'avère utile (Figure 1).

Ainsi, pour les six SCI, l'investigation de terrain a permis de déterminer que le nombre de cas identifiés et la gravité des symptômes ressentis étaient moindres lors de la vérification des données sur le terrain (personnes affectées et personnes référentes (médecine du travail, responsable des services...), par rapport à ce qui était annoncé lors de la réception du signal.

¹ La plate-forme de veille et d'urgence sanitaire est l'unité fonctionnelle basée physiquement au sein des ARS et chargée de la réception et du traitement des signaux sanitaires (validation, évaluation du risque, lancement ou non d'une alerte, réponse de santé publique). Elle comprend des agents ARS qui constituent la cellule de veille, d'alerte, et de gestion sanitaire (CVAGS) et des agents de la Cellule de l'InVS en région (Cire).

| Figure 1 |

Symptômes principaux identifiés lors de l'investigation des six SCI de Guadeloupe en 2011



D'autre part, elle permet d'émettre les premières hypothèses étiologiques sur l'origine du SCI. Dans l'ensemble des dossiers, l'origine du SCI a pu être, en partie, expliquée par une source environnementale : climatisation obstruée ou défectueuse, accumulation de poussières, émanations liées à des dysfonctionnements techniques ponctuels.

Cependant, la cause environnementale seule ne suffit souvent pas à expliquer l'ampleur de l'événement. En effet, dans cinq SCI sur six, un aspect psychogène se rajoutait à cette cause. Cet aspect est essentiel à prendre en compte dans l'investigation. En effet, l'investigation de terrain, et notamment les enquêtes auprès des personnes affectées, permettent de préciser les symptômes ressentis, le nombre réel de cas, de préciser le contexte de survenue des symptômes et leur gravité mais également de déterminer si l'environnement de travail favorise un inconfort important créant un phénomène d'inquiétude collective des personnes exposées. L'ambiance de travail

(physique et psychologique), la relation avec la hiérarchie et les collègues, l'environnement et la pénibilité du travail, le changement brutal de poste ou d'horaires, les déménagements, les risques économiques pour les entreprises sont des paramètres à prendre en compte lors de l'analyse des résultats de l'investigation.

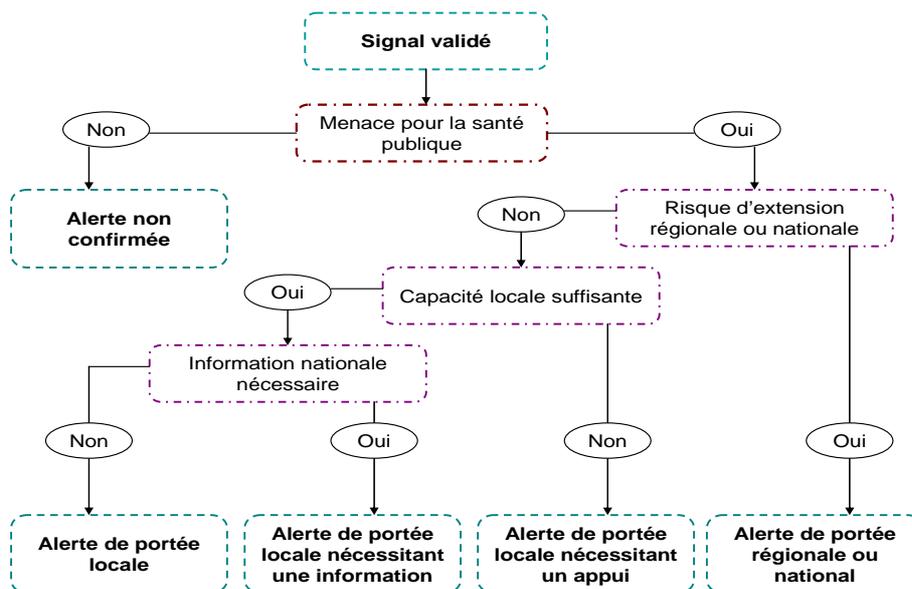
3.3./ Evaluation des signaux

L'étape d'évaluation des signaux consiste, par le biais d'un algorithme, à estimer l'impact et le risque sanitaire potentiel du signal validé pour la santé publique afin de décider du déclenchement éventuel d'une l'alerte et d'initier des actions de réponse.

Cette d'étape d'évaluation du signal repose sur l'examen de critères d'estimation de la menace sanitaire, décliné en huit questions sur l'événement en lui-même, sur le risque qu'il pourrait engendrer et sur la capacité de gestion locale disponible (Figure 2).

| Figure 2 |

Algorithme d'estimation du risque sanitaire lié à un signal - Aide à la prise de décision du déclenchement de l'alerte



Sur les six SCI de Guadeloupe, aucune menace grave pour la santé publique n'a été identifiée. Cependant, la prise en charge du signalement doit systématiquement être menée de manière efficace et rigoureuse tant en termes d'investigations que d'actions de réponse.

Par exemple, un des SCI de Guadeloupe ne présentait pas de réelle menace sur la santé publique a priori, cependant, les investigations environnementales et sanitaires menées par l'ARS et la CIRE ont montré des dysfonctionnements et des pratiques illégales d'un point de vue sanitaire au sein d'une entreprise.

3.4./ Déclenchement de l'alerte et mesures de gestion

Le déclenchement de l'alerte a pour principales conséquences la mise en place de mesures de diffusion de l'information à des niveaux régional, national voire international entraînant potentiellement l'implication de différentes instances tels que préfet, directions générales de l'ARS, de l'InVS ou les services d'urgence du ministère.

Aucun des SCI signalés en Guadeloupe en 2011 n'a conduit à un déclenchement de l'alerte. En effet, aucune des investigations environnementales et épidémiologiques sur ceux-ci n'a permis de relier de façon certaine les épisodes à un risque majeur pour la santé publique (cf les éléments environnementaux cités plus haut).

Les recommandations concernant les mesures environnementales à prendre concernent, majoritairement, la mise aux normes et l'assainissement des espaces collectifs, la mise en place de protocoles détaillés sur l'utilisation et le stockage des produits d'entretien des locaux, la maintenance et le nettoyage des climatiseurs souvent incriminés dans ce genre de signalement ou encore les conseils de stockage de produits corrosifs ou ayant potentiellement un impact sur la santé.

D'un point de vue sanitaire, les recommandations portent le plus souvent sur la nécessité d'informer immédiatement les responsables des collectivités dans le cas de réapparition des symptômes identifiés ou d'apparition de nouveaux symptômes, d'alerter la médecine du travail et d'informer l'ARS pour qu'elle puisse, le cas échéant, effectuer une nouvelle investigation.

Par ailleurs, ce type de signalement est aussi caractérisé par la présence simultanée de plusieurs causes environnementales, psychologiques et sociales. Les mesures de contrôle prennent donc en compte l'ensemble de ces causes et l'un des SCI recensés a conduit au déménagement de la collectivité dans de nouveaux locaux.

3.5./ Clôture du dossier

La clôture d'un dossier concernant un SCI est du ressort de l'ensemble des personnes ayant été impliquées dans l'investigation de l'événement. Même si les causes environnementales et sanitaires ont été déterminées et que les mesures de gestion ont été appliquées sur le terrain, il convient de continuer à maintenir une communication avec la collectivité afin de contrôler la disparition des symptômes et la reprise de l'activité au sein de la collectivité dans des conditions satisfaisantes.

Dans quatre dossiers sur six, c'est après la confirmation de la disparition des symptômes suite à une modification de l'environnement de travail que les dossiers ont été clos d'un commun accord entre l'ARS et la CIRE. Ainsi, pour ces quatre dossiers, l'origine du SCI avait été identifiée et les mesures de gestion mises en place avaient suffi à corriger le problème.

Dans un des cas, le dossier a été clôturé parce que les suites du dossier ne dépendaient plus de l'ARS ou de la CIRE mais de la DEAL

puisque un dysfonctionnement au sein d'une entreprise voisine avait été constaté. L'origine du syndrome a donc pu être identifiée mais les mesures de corrections étaient désormais du ressort d'une instance spécialisée.

Enfin, le dossier qui a révélé des fraudes ayant potentiellement un impact sanitaire au sein d'une entreprise a entraîné des procédures judiciaires longues et n'est actuellement toujours pas clos, bien qu'il ait été ouvert il y a plusieurs mois. L'origine de ce syndrome collectif n'est donc toujours pas identifiée précisément.

3/ CONCLUSION

Contrairement aux signalements concernant une pathologie connue, la prise en charge d'un SCI requiert une approche multidisciplinaire afin de déterminer l'origine de l'événement. Ainsi, ils mobilisent le plus souvent des épidémiologistes, des médecins, des infirmiers et des spécialistes de l'environnement sur un temps de traitement allant de un mois et demi au minimum jusqu'à plus de neuf mois de mobilisation. Les SCI sont donc des signaux lourds à investiguer en termes de temps et de compétences nécessaires.

Une des caractéristiques principales de ce genre de signalement est la nécessité de bien vérifier le signal avant toute prise de mesures supplémentaires. Or, cette vérification est souvent difficile car le type de déclarants est variable et le temps écoulé souvent long entre le début de l'événement et la déclaration à la Plateforme de Veille Sanitaire. Le nombre de personnes impliquées peut devenir important. La réponse du signalement à la définition d'un SCI doit donc être vérifiée correctement.

D'autre part, l'étiologie composite de ce genre de signalement montre l'importance de travailler en contact étroit avec les patients mais également avec l'entourage de la collectivité (médecin du travail, responsable hygiène et sécurité, collègues de cas...) et de connaître précisément l'histoire récente de la collectivité afin d'émettre des hypothèses quant à la source de l'événement.

Une composante psychogène déclenchant ou amplifiant le phénomène est fréquemment observée, bien qu'elle ne soit pas systématique. Celle-ci est essentielle à prendre en compte afin d'identifier les symptômes qui pourraient être dus à une exposition à un agent dangereux, des symptômes somatiques indirectement liés à la survenue de l'événement (effet de « contagion » au sein de la collectivité) ou préexistants en raison du climat social et amplifiés par l'événement.

Il apparaît, de plus, que bien que le risque d'intoxication soit faible, celui-ci n'est pas nul et une intoxication collective peut avoir des conséquences de santé publique majeures. Ainsi, la réactivité face à ce genre de signalement ainsi que la mise en place d'investigations sur le terrain sont nécessaires : dès la réception du signal, des mesures de vérification doivent être systématiquement mises en place demandant un déplacement de plusieurs acteurs de santé publique. La visite des lieux, les interrogatoires organisés, la recherche de l'origine du signalement et la description du climat social et l'histoire de la collectivité demandent une investigation structurée pour ne pas sur ou sous-évaluer un signal de ce type. Souvent très chronophage, ce type de signalement est révélateur de dysfonctionnements environnementaux et managériaux dans des collectivités et entreprises variées. A ce titre, le guide de l'InVS constitue en appui méthodologique appréciable pour l'investigation.

Enfin, la clôture du dossier n'est pas toujours simple, notamment parce que la cause exacte de ce genre d'événement n'est pas souvent identifiée précisément. La clôture de ces dossiers n'est possible que dans le cas d'un accord entre l'ensemble des intervenants, nécessitant une approche multidisciplinaire de la prise en charge de ce type de signalement.

Bibliographie

[1] Rapport d'un groupe de travail de l'InVS « *L'alerte sanitaire en France : principes et organisation* ». Mai 2005.

[2] Guide technique pour le « *Diagnostic et la prise en charge des syndromes collectifs inexpliqués* ». Année 2010. InVS, Santé Environnement.

[3] Données recueillies sur la plateforme internet Voozalerte Guadeloupe-St Barthélemy-St Martin ; Martinique ; Guyane.

Présentation des Syndromes collectifs inexpliqués de Guadeloupe en 2011

1) SCI dans une entreprise de vente de matériels de construction

Signalement par un directeur d'entreprise de vente de matériels de construction qui décrit l'apparition, chez certains de ses salariés, de vomissements et des maux de tête dus à des odeurs très fortes.

L'entreprise s'étend sur 13 000 m² dont 2000 m² fermés (bureaux et entrepôts). Lors de la visite sur site, l'enquête environnementale n'a pas identifié de problèmes majeurs dans les pratiques d'entretien des locaux intérieurs ou extérieurs bien que quelques entrepôts soient poussiéreux et des bennes à ordures remplies à ras bord à l'extérieur.

Sur les 16 employés de l'entreprise, 6 salariés ont présenté des symptômes. Ceux-ci ne sont ressentis que lors de l'apparition d'une odeur nauséabonde qui proviendrait de l'usine de fabrication de produits laitiers située juste à côté de l'entreprise. Les symptômes principaux décrits par les patients sont des picotements à la gorge et au nez, des toux et des éternuements répétés.

Le climat social ambiant de l'entreprise paraît sain et sans conflit, aucun événement stressant dans la vie personnelle ou professionnelle des patients n'a été décrit, les salariés sont satisfaits de leurs conditions de travail bien que cette odeur régulière soit une gêne clairement identifiée.

Conclusion de l'enquête : Il est fort probable que la survenue de l'odeur régulière décrite par les employés soit le facteur déclenchant des événements constatés, contribuant à un environnement générant un important inconfort. Les recommandations sanitaires portent sur la nécessité de signaler au responsable de l'entreprise tout symptôme qui serait ressenti par les employés et d'avertir la médecine du travail. L'enquête environnementale a permis d'envisager que l'apparition de cette odeur proviendrait des cuves de décantation de l'entreprise de produits laitiers. Ainsi, le service Santé Environnement, en lien avec la DEAL, a complété l'investigation par une visite au sein de l'entreprise de produits laitiers.

2) SCI dans des locaux communaux d'un centre culturel et sportif

Signalement par la responsable du service urbanisme réglementation sécurité de la commune qui décrit l'apparition d'éruptions cutanées d'origine allergique et des bouffées de chaleur chez certains agents communaux du centre culturel. Cette responsable décrit, de plus, qu'il y aurait eu, juste avant l'apparition des symptômes, un entretien des climatiseurs dans lesquels des champignons auraient été identifiés.

Le centre culturel propose des activités de loisirs à des enfants. Lors de la visite sur site, l'enquête environnementale a identifié une déficience du système d'aération dans un des bâtiments, une déficience de l'entretien des locaux et des climatiseurs.

Sur les 9 agents communaux travaillant au sein du centre culturel, 4 ont présenté des symptômes. Ceux-ci sont ressentis majoritairement lors de l'entrée dans le bureau du secrétariat et disparaissent lors de la sortie de ce bureau. Les symptômes principaux sont des picotements au nez, au visage et autour de la bouche. Seul le cas index a présenté des lésions cutanées liées à un agent mycosique.

Le climat social ambiant du service paraît sain et sans conflit, voire « familial » ; aucun événement stressant dans la vie personnelle ou professionnelle des patients n'a été décrit, les salariés sont satisfaits de leurs conditions de travail bien qu'ils considèrent que les locaux du centre sportif ne sont pas adaptés aux activités proposées.

Conclusion de l'enquête : Il est fort probable que la survenue de symptômes cutanés chez le cas index ait généré de l'inquiétude chez l'ensemble des salariés et constitue le facteur déclenchant de l'événement. La combinaison du manque de ventilation, de la présence de poussières et de débris d'enduits constatés sur les surfaces horizontales situées en hauteur dans le bureau du secrétariat et des champignons observés dans les climatiseurs lors de leur nettoyage aient contribué à un environnement générant un important inconfort. Les recommandations sanitaires concernent donc le signalement à la responsable du centre de l'apparition de tous symptômes qui seraient ressentis par les agents et d'avertir la médecine du travail. Les recommandations environnementales portent sur la nécessité d'assurer un renouvellement de l'air suffisant dans les locaux, le maintien d'un entretien régulier des locaux et des climatiseurs et le stockage des produits d'entretien dans un local dédié et fermé.

3) SCI dans un immeuble d'habitation

Signalement par un médecin sentinelle décrivant l'apparition de symptômes ORL chez les occupants de l'immeuble dans lequel il exerce. Parallèlement à ce signalement, les occupants déposent une plainte relative au bruit généré par une station de lavage de voitures mitoyenne à l'immeuble.

La station de lavage a été implantée avant la construction de l'immeuble. L'immeuble comporte 20 locaux répartis sur trois niveaux, 3 sont des appartements d'habitation et 17 sont des locaux professionnels. Ils sont occupés par 40 personnes au total.

Sur les 40 occupants de cet immeuble, 18 ont été interrogés et 5 ont décrits des symptômes. Ceux-ci correspondent à ceux d'une rhinite chronique avec écoulements et/ou obstruction nasale, éternuements. Les symptômes sont décrits comme permanents pour deux cas, et ils peuvent s'améliorer, pour les autres cas, en dehors des locaux mais persistent le plus souvent.

Parmi les 18 personnes interrogées, 6 déclarent être gênées par leur environnement dont 3 personnes parmi les cas. Les gênes sont de type air trop sec, odeurs désagréables, bruit et poussières trop importants. Le bruit est la principale gêne ressentie, à l'origine de la plainte déposée par les habitants de l'immeuble. D'une façon générale, la station de lavage est considérée comme une source de nuisances.

Conclusion de l'enquête : Au cours de l'enquête environnementale, aucune exposition spécifique à un ou plusieurs polluants à l'intérieur des locaux n'a été observée. Un courrier a été adressé au maire de la ville concernant le bruit généré par la station de lavage. D'un point de vue sanitaire, il n'a pas été possible de mettre en évidence une relation de causalité entre la station de lavage et les symptômes décrits par les habitants de l'immeuble. Ainsi, la gestion adéquate des produits utilisés dans la station de lavage a été recommandée au responsable et une consultation médicale spécialisée des patients présentant des symptômes a été conseillée.

4) SCI dans un service d'endoscopie d'un établissement hospitalier

Signalement par le gestionnaire des risques d'un établissement hospitalier concernant des picotements et des maux de tête chez des professionnels de santé travaillant au sein du service d'endoscopie.

Ce service est composé, entre autres, d'une salle de désinfection des endoscopes complètement fermée dans laquelle les symptômes apparaissent spécifiquement. L'ensemble du personnel a accès à cette salle, bien que seules 3 personnes soient en contact direct avec les produits de désinfection. De plus, quelques jours avant l'évènement, des agents du service de gestion des risques sont passés pour changer les filtres de la hotte sous laquelle le personnel prépare les bacs de désinfection : depuis cette intervention, une lumière montrant un dysfonctionnement clignote sur la machine.

Parmi les 7 professionnels de santé travaillant dans le service, 5 ont décrit des symptômes de picotements aux yeux et au nez, d'obstruction nasale et de maux de tête. Pour l'ensemble des cas, les symptômes apparaissent le jour du changement des produits de désinfection (créant une odeur forte de produits) au moment de l'entrée dans la salle de désinfection et disparaissent lors de la sortie de la pièce.

Pour l'ensemble du personnel soignant, les conditions de travail sont considérées comme satisfaisantes. Aucun événement stressant dans la vie personnelle ou professionnelle des patients n'a été décrit.

Conclusion de l'enquête : il a été identifié que le dysfonctionnement de la hotte, cumulé aux amas de poussières situés sur la grille de ventilation qui paraît avoir été mal ré ouverte suite à son dernier nettoyage serait donc à l'origine d'une exposition plus importante des personnels soignants aux produits utilisés pour la désinfection des endoscopes provoquant les symptômes décrits. Suite à la réouverture de la grille de ventilation de la salle, l'ensemble des symptômes ainsi que l'odeur excessive de produits ont disparu.

5) SCI dans un centre d'appels de téléphonie

Signalement par la gendarmerie concernant des malaises, des picotements, nausées et odeurs étourdissantes survenues au sein d'une entreprise prestataire pour un opérateur téléphonique. Les pompiers et le SMUR sont intervenus sur les lieux et ont demandé une évacuation ponctuelle jusqu'à l'évaluation des risques par les pompiers.

L'entreprise se situe au premier étage d'un bâtiment, son activité est principalement celle d'un centre d'appel. Lors de la visite, l'enquête environnementale du service Santé Environnement et du SDIS n'a pas identifié de source précise ayant pu entraîner l'évènement.

Sur les 55 employés de l'entreprise, 12 salariés ont présenté des symptômes de types picotements du nez, de la gorge et des yeux et des céphalées.

Le SCI observé au sein de cette entreprise est le troisième de ce type recensé (bien qu'elle ait déménagé trois fois). Des difficultés économiques ont conduit à la mise en œuvre d'un plan de sauvegarde de la société entraînant la suppression de certains avantages et de réduction d'effectifs. Indépendamment du phénomène, l'ensemble des cas ressentent des gênes au travail de type température trop faible, air trop sec, courants d'air et problème d'éclairage et de poussières. Pour la moitié des cas, les changements intervenus les derniers mois ont été déstabilisants

Conclusion de l'enquête : Il est fort probable que la conjonction d'un défaut de ventilation ou d'aération, de la présence de poussières ou de variations de température par exemple pourraient avoir déclenché la survenue d'un malaise collectif dans le contexte de changements au sein de l'entreprise. Le regroupement des cas dans une zone géographique particulière attire l'attention vers l'un des appareils de climatisation mais la transmission des craintes et symptômes par la parole entre les personnes peut également expliquer ce regroupement.

6) SCI dans des locaux professionnels recevant un public jeune

Signalement émis par la préfecture pour des odeurs désagréables et des irritations oculaires dans un bâtiment dans lequel les agents travaillent en lien avec un public jeune en difficulté.

Les locaux sont situés au deuxième étage d'un bâtiment, au dessus d'une chambre funéraire en activité. L'enquête environnementale n'a pas pu mettre en évidence de cause toxique majeure. Aucune pollution n'a été détectée ni à l'extérieur du bâtiment ni au sein des locaux recevant du public. Par contre, une enquête de mesurage toxicologique a été demandée sur la potentielle source de pollution que peuvent être les produits utilisés dans les actes de thanatopraxie de la chambre funéraire située au dessous.

L'ensemble des agents ont présenté des symptômes, représentant 6 cas avec des symptômes d'irritation du nez, de la gorge et des yeux et des céphalées et/ou vertiges pour la plupart d'entre eux. En termes de perception de travail, l'ensemble des agents sont intéressés par leur travail et peuvent faire des remarques ou suggestions à leur hiérarchie, cependant, des conflits internes entre personnes persistent depuis longtemps.

Conclusion de l'enquête : Ce signalement ayant conduit une partie des agents à faire valoir leur droit de retrait dans l'attente d'une meilleure connaissance de l'impact sanitaire d'expositions éventuelles à des produits toxiques, le personnel a déménagé dans des locaux provisoires. Suite à ce signalement et aux investigations menées, des pratiques illégales ayant un impact potentiel sur la santé publique ont été identifiées au sein de la chambre funéraire, une enquête a été ouverte, celle-ci étant actuellement en cours de traitement.

| Etudes épidémiologiques |

Rapport d'investigation d'une Toxi Infection Alimentaire Collective (TIAC) survenue le 24 janvier 2012 parmi les agents de l'ARS de Guadeloupe

Jean-Loup Chappert¹, Sylvie Boa²

¹ Cellule de l'InVS en Région Antilles-Guyane, ² Cellule de Veille d'Alerte et de Gestion Sanitaire, ARS de Guadeloupe, Saint-Martin, Saint-Barthélemy

Le 25 janvier 2012, des agents de l'ARS ont signalé à la Cellule de Veille d'Alerte et de Gestion Sanitaire (CVAGS) de l'ARS de Guadeloupe au moins une dizaine de cas de syndromes digestifs associant douleurs abdominales et diarrhées et survenus dans les heures suivant la participation à un repas-buffet servi pour le déjeuner du 24 janvier 2012.

Ce signalement a rapidement été validé comme une Toxi Infection Alimentaire Collective (TIAC) dont la définition de cas correspond à la survenue d'au moins deux cas présentant des symptômes digestifs et ayant participé à un repas commun.

Une fois ce signalement validé, l'investigation avait pour objectif de caractériser et évaluer l'ampleur et la sévérité du phénomène, et d'émettre des hypothèses sur l'agent étiologique et sur l'origine de la contamination, afin de mettre en œuvre les mesures de prévention et de contrôle.

1/ METHODE

Les données relatives à la symptomatologie ainsi qu'à l'exposition (plats consommés au cours du repas commun) ont été recueillies à l'aide de questionnaires individuels standardisés. Un cas a été défini par : « toute personne ayant participé au repas commun (déjeuner du 24/01/2012) et ayant présenté au moins un signe digestif ».

Une enquête épidémiologique descriptive a été complétée d'une enquête de type cohorte rétrospective et d'une analyse stratifiée à l'aide du logiciel Wintiac. Les résultats de l'inspection des services vétérinaires (DAAF) ont également été utilisés dans la discussion.

Par ailleurs l'enquête microbiologique n'a pu être réalisée en raison de l'absence de restes alimentaires, de plats témoins et de prélèvements de selles.

2/ RESULTATS

2.1./ Enquête épidémiologique descriptive

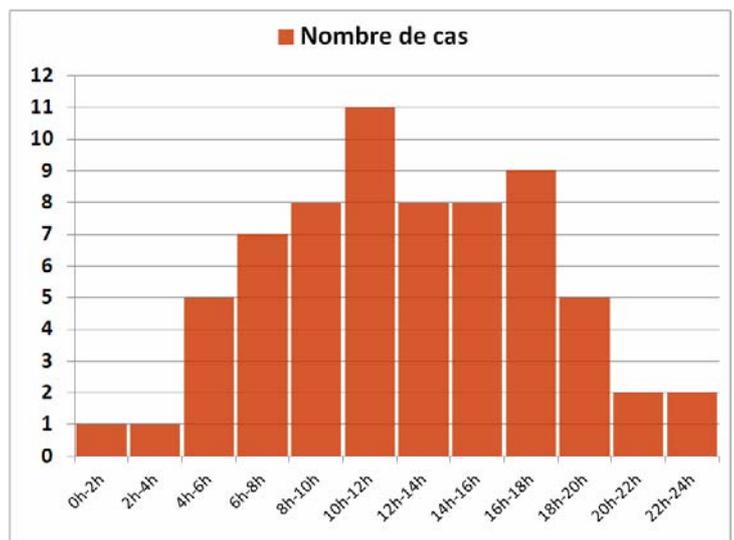
Au total 114 personnes ont participé au repas commun. Parmi elles, 107 sont des agents ARS ou apparentés, tandis que 7 constituent l'équipe du traiteur. Le taux de réponse au questionnaire était de 100 % parmi les agents de l'ARS et était globalement de 94 %.

Parmi les 107 personnes ayant répondu et participé au repas, 67 d'entre elles correspondaient à la définition d'un cas, ce qui représente un taux d'attaque parmi les participants au repas très élevé de 63 %.

Plus de 75 % des cas ont une incubation comprise entre 5,5 heures et 16,5 heures. L'incubation moyenne était de 11,5 heures avec des extrêmes allant de 1h30 à 23h15 (Figure 1).

| Figure 1 |

Courbe de périodes d'incubation des cas, par périodes de deux heures



Le ratio H/F parmi les cas est peu différent de à celui des non malades (respectivement 0,81 et 0,76).

Pour 64 % (43/67) des cas, la durée de la maladie (en jours) était renseignée. Parmi ces cas, 90 % avaient une durée des symptômes inférieure ou égale à 24 heures.

Les symptômes les plus fréquents étaient par ordre de fréquence : la diarrhée (93 %), les douleurs abdominales (66 %) et les nausées (33 %). Les vomissements et la fièvre ont été très rarement observés (Tableau 1).

Aucune consultation médicale n'a été recensée et aucun cas n'a été hospitalisé, témoignant de la faible sévérité de l'épisode.

Parmi les cas, le plat le plus souvent consommé était l'émincé de volaille et sa sauce aux champignons (91%), puis respectivement, le gratin de banane (87%) et le riz safrané (85 %).

| Tableau 2 |

Fréquences et proportions des symptômes observés parmi les cas

Symptômes	Fréquence (N=67)	Proportion (%)
Diarrhée	62	92,5
Douleurs abdominales	44	65,7
Nausées	22	32,8
Fièvre	4	6,0
Autres symptômes	3	4,5
Vomissements	2	3,0

| Tableau 2 |

Mesures de l'association entre la survenue d'un cas et l'ingestion d'un plat, analyse univariée

Aliment	Exposés		Non exposés		RR	IC 95%	p
	Malades (n)	%	Malades (n)	%			
Emincé de volaille sauce champignons	61	86	6	17	5,15	2,47 - 10,77	<0.000005*
Pâtés à la viande, poulet, porc, morue	39	72	28	53	1,37	1,01 - 1,85	0,0382*
Acras	27	75	40	56	1,33	1,01 - 1,76	0,059
Mousseline d'igname	49	68	18	51	1,32	0,92 - 1,89	0,095
Cake au thon	22	73	45	58	1,25	0,94 - 1,67	0,153
Crevettes au coco	17	74	50	60	1,24	0,92 - 1,68	0,206
Gratin de bananes jaunes	58	64	9	56	1,13	0,72 - 1,79	0,568
Brochette de fruits	43	64	24	60	1,07	0,78 - 1,46	0,666
Croustilles de poulets	35	64	32	62	1,03	0,77 - 1,39	0,823
Riz safrané	57	63	10	63	1	0,66 - 1,51	0,992
Feuilleté de la mer	49	61	18	67	0,92	0,67 - 1,26	0,615
Dessert (Buche)	46	56	21	84	0,67	0,52 - 0,86	0,0116*
Filet de vivaneau sauce chien	37	52	30	83	0,63	0,48 - 0,82	0,0016*

*Degré de significativité

2.2./ Enquête épidémiologique analytique

L'analyse univariée réalisée sur la cohorte rétrospective met en évidence un risque relatif très élevé (RR=5,15) et une association très significative entre le fait d'être un cas et l'ingestion de l'émincé de poulet avec sa sauce (Tableau 2).

Elle montre également une association significative entre le fait d'être un cas et l'ingestion de pâté, mais la force de l'association est bien plus faible (RR = 1,37) (Tableau 2).

Par ailleurs, des associations négatives entre le fait d'être un cas et l'ingestion de vivaneau ou de buche sont retrouvées de manière significative (Tableau 2).

L'analyse stratifiée montre que, selon la consommation ou non d'émincé de volaille, la mesure de l'association entre le fait d'être malade et l'ingestion de pâté, exprimée en risque relatif (RR), est peu différente selon les strates. Par ailleurs, le risque relatif ajusté après stratification est de 1,1 et n'est plus significatif, suggérant ainsi que l'ingestion de pâté est un facteur de confusion (Tableau 3).

Par ailleurs, l'analyse stratifiée montre que la force de l'association entre le fait d'être malade et l'ingestion d'émincé de volaille reste très élevée après ajustement (RR=4,91), et ceci de manière très significative (Tableau 4). Les personnes ayant ingéré de l'émincé de volaille ont ainsi 4,91 fois plus de chance d'être malade que ceux qui n'en ont pas consommé.

| Tableau 3 |

Analyse stratifiée de la mesure de l'association entre la survenue d'un cas et l'ingestion de pâté, selon la consommation ou non d'émincé de volaille

	Exposés au pâté		Non exposés au pâté		RR	IC 95 %	p
	Malades	Non malades	Malades	Non malades			
Consommateurs d'émincé de volaille	36	5	25	5	1,05	0,87 - 1,28	
Non consommateurs d'émincé de volaille	3	10	3	20	1,77	0,42 - 7,53	
RR ajusté de Mantel Haenszel					1,10	-	0,38

| Tableau 4 |

Analyse stratifiée de la mesure de l'association entre la survenue d'un cas et l'ingestion d'émincé de volaille, selon la consommation ou non de pâté

	Exposés à l'émincé de volaille		Non exposés à l'émincé de volaille		RR	IC 95 %	p
	Malades	Non malades	Malades	Non malades			
Consommateurs de pâté	36	5	3	10	3,8	1,40 - 10,33	
Non consommateurs de pâté	25	5	3	20	6,39	2,20 - 18,58	
RR ajusté de Mantel Haenszel					4,91	-	< 0,05

2.3./ Enquête sur la préparation des repas et conclusions de l'inspection des services de l'alimentation

Lors de l'inspection réalisée par les services vétérinaire (DAAF) le lendemain du signalement à l'ARS, les locaux du traiteur étaient considérés comme satisfaisants. Malheureusement aucune matière première ni aucun produit fini n'était présent dans les zones de stockage et par conséquent aucun prélèvement à visée étiologique n'a pu être réalisé.

La conclusion de l'inspection porte surtout sur des non conformités concernant les équipements et sur l'absence de déclaration, pourtant obligatoire, de l'entreprise auprès des services de la DAAF.

Néanmoins la DAAF a identifié lors de cet épisode un problème de rupture possible de la chaîne du chaud lors du transport des plats vers le lieu de distribution. Cette rupture de liaison chaude, avec maintien des plats à une température entre 20 et 30 °C, pourrait expliquer la prolifération bactérienne au sein des aliments contaminés.

3/ DISCUSSION

L'enquête épidémiologique descriptive a permis de confirmer que le phénomène observé correspondait à une Toxi Infection Alimentaire Collective : l'existence d'un repas commun et l'allure de l'histogramme, évoquant une source de contamination ponctuelle, ont en effet rapidement permis de suspecter une TIAC et d'écarter un phénomène épidémique lié à une transmission interhumaine.

La description épidémiologique des cas oriente vers deux possibilités en termes d'agent infectieux responsables : le *Bacillus cereus* ou le *Clostridium perfringens*. Néanmoins lorsque l'on procède à une analyse plus fine, le *Clostridium perfringens* semble, entre les deux agents suspectés, le plus probablement en cause, notamment au regard des caractéristiques suivantes :

1. une durée moyenne d'incubation observée de 11 heures et 30 minutes ;
2. des extrêmes de durée d'incubation variant entre 1h30 et 23 h ;
3. une prédominance des symptômes diarrhéiques et des douleurs abdominales, et la quasi-absence de fièvre et de vomissements ;

4. une durée moyenne de la symptomatologie de moins de 24 heures chez la majorité des cas ;
5. le caractère très peu sévère de l'épisode ;
6. et un taux d'attaque élevé de 63 % parmi les convives.

L'enquête épidémiologique analytique a permis de mettre en évidence un plat contaminant. En effet, les résultats de l'enquête de cohorte rétrospective montrent que l'ingestion de l'émincé accompagné de sauce aux champignons était associée de manière très significative au fait être malade. La force de l'association très élevée, avec un risque près de cinq fois plus important chez les consommateurs de poulet que chez les non consommateurs, est également un argument en faveur de la responsabilité de ce plat.

Ceci est tout à fait cohérent avec une contamination par le *Clostridium perfringens*, qui est une source fréquente de TIAC et qui se développe particulièrement au sein des aliments à forte teneur en protéines tels que les viandes [3].

Il s'agit d'une bactérie anaérobie très répandue, ubiquitaire, qui peut persister sous forme sporulée pendant de longues périodes dans le sol et peut survivre à des températures élevées [1,3,4]. Elle contamine fréquemment le tube digestif des espèces humaine et animales. La contamination peut être liée aux matières premières (celles ci sont le plus souvent faiblement contaminées, largement en dessous du seuil présentant un risque d'intoxication de 10⁵ bactéries/g [5]). Elle peut également, compte tenu du caractère ubiquitaire et très répandu du *C. perfringens*, avoir lieu au moment de la préparation des plats. Il n'existe pas de transmission de personne à personne.

Le mécanisme pathophysiologique du *Clostridium perfringens* est un mécanisme entéro-toxinique : suite à l'ingestion par un individu de l'aliment au sein duquel le germe a pu se multiplier, la bactérie poursuit son développement dans l'intestin et produit une entérotoxine responsable du tableau clinique.

Les constatations faites par les services de l'alimentation évoquent une rupture de la chaîne de chaud pendant le transport des repas. Cette rupture peut expliquer un maintien des plats à des températures favorisant la multiplication bactérienne. D'autres moments critiques de rupture de la chaîne de chaud ou de rupture de la chaîne de froid, entre la phase de préparation et la phase de distribution des

repas, sont susceptibles d'être survenus, mais l'enquête n'a pu les identifier.

Lorsque les aliments sont réchauffés à une température insuffisante pour détruire les germes (les formes cellulaires végétatives sont détruites à des températures supérieures à 60° C [3], mais les formes sporulées survivent aux températures normales de cuisson [4]), et sont maintenus suffisamment longtemps entre 20°C et 60°C, les conditions de multiplication bactérienne du *Clostridium perfringens* sont optimales. Celles ci surviennent généralement lors des phases de refroidissement après cuisson, ou de stockage avant distribution. Les conditions les plus fréquemment rencontrées sont les préparations culinaires réalisées à l'avance et en grande quantité [5]. L'aliment le plus souvent retrouvé correspond aux viandes en sauce cuisinées en grand volume et en avance et qui n'ont pas été refroidies suffisamment vite entre le moment de leur préparation et celui où elles sont consommées [5].

Dans cette investigation, tant sur le plan épidémiologique qu'alimentaire, aucune enquête microbiologique visant à confirmer biologiquement l'agent étiologique suspecté par l'enquête épidémiologique (*Clostridium perfringens*) n'a pu être menée. En effet, des plats témoins doivent normalement être conservés par le traiteur pour effectuer ce type de recherche microbiologique lorsque qu'un tel phénomène survient. Aucun plat témoin n'avait été conservé à cet effet. Il n'y avait pas non plus de reste alimentaire du buffet à partir desquels auraient pu être effectuées ces analyses.

Enfin, aucun patient n'ayant consulté un médecin, il n'y a eu aucun examen de selles. Si cela avait été le cas, leur analyse aurait permis de rechercher de la bactérie ou éventuellement l'entérotoxine spécifique.

4/ RECOMMANDATIONS

Dans ce contexte, les recommandations à formuler s'adressent principalement à l'organisateur prestataire et le sont par les services de la DAAF. Il s'agit essentiellement du respect des règles de préparation et de conservation des aliments en restauration collective, mais aussi, dans cette situation particulière, d'exiger du prestataire de se déclarer comme professionnel auprès des services de l'alimentation.

D'une façon générale, il est recommandé de respecter la chaîne du chaud ainsi que la chaîne du froid des aliments, de refroidir les plats cuisinés rapidement, de les consommer dans un bref délai (la journée) ou de les conserver correctement au froid (4 °C), mais seulement sur une période courte (2-3 jours).

L'agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement travail (ANSES) détaille ces recommandations dans un document de référence [5] :

Recommandations en restauration collective :

- *Respect des bonnes pratiques d'hygiène.*
- *Pour les cuisines collectives :*
 - *Refroidir rapidement les préparations culinaires afin que leur température à cœur ne demeure pas à des valeurs comprises entre + 10 °C et + 63 °C pendant plus de deux heures ;*
 - *Réchauffer rapidement les préparations culinaires à servir chaudes afin que leur température ne demeure pas pendant plus d'une heure à des valeurs comprises entre + 10 °C et la température de remise au consommateur. En tout état de cause, cette température ne peut être inférieure à + 63 °C, sauf si une analyse des dangers validée a montré qu'une température inférieure n'entraîne pas de risque pour la santé du consommateur. Ces préparations culinaires doivent être consommées le jour de leur première remise en température.*

Recommandations dans le cadre des préparations familiales :

- *Les risques concernent essentiellement les préparations à base de viande en sauce.*
- *Hygiène générale de préparation des aliments :*
 - *si repas préparé à l'avance refroidir rapidement (ne pas dépasser 2 heures d'attente avant réfrigération) après cuisson et garder au réfrigérateur (4 °C) ou congélation. Si la quantité d'aliment préparée est grande, il faut la répartir en portions plus petites pour que le refroidissement soit plus rapide ;*
 - *réchauffer rapidement les plats préparés à l'avance. "*

Ce rapport illustre par ailleurs la nécessité de conserver des plats témoins par les organismes prestataires ainsi que l'utilité, pour les investigateurs, d'analyser les restes alimentaires lorsqu'ils existent et enfin d'inciter les médecins à prescrire des coprocultures, afin d'identifier de manière formelle l'agent étiologique suspecté par l'investigation.

Références bibliographiques

1. CDC. *Clostridium perfringens* (url: <http://www.cdc.gov/foodborneburden/clostridium-perfringens.html>)
2. CDC. Tips to prevent illness from *Clostridium perfringens*. (url: <http://www.cdc.gov/Features/ClostridiumPerfringens/index.html>)
3. Schneider Keith R. Preventing foodborne illness associated with *Clostridium perfringens*. (url: <http://edis.ifas.ufl.edu/fs101>)
4. Agence de la santé publique du Canada. *Clostridium perfringens*. Fiches techniques santé/sécurité. (url : <http://www.phac-aspc.gc.ca/lab-bio/res/psds-ftss/msds37f-fra.php>)
5. Agence nationale de sécurité sanitaire alimentation, environnement, travail (ANSES). *Clostridium perfringens*. (url : <http://www.afssa.fr/Documents/MIC-Fi-Clostridiumperf.pdf>)

Haïti, recrudescence des cas de choléra !

Jacques Rosine¹,

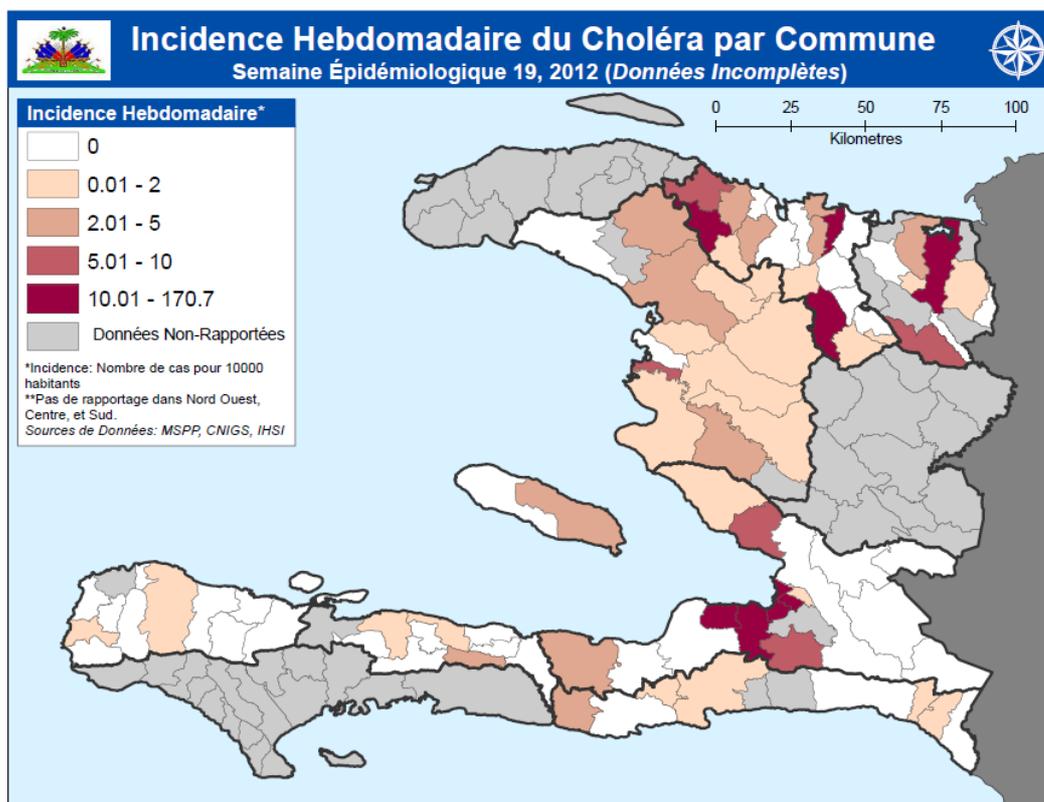
¹ Cire Antilles Guyane

Avec le retour des pluies en Haïti, une recrudescence des cas de choléra est observée dans le pays depuis mi-avril 2012. Cette recrudescence a d'abord été détectée dans les départements du Nord-Ouest, du Sud et du Sud-Est, ainsi qu'à Port-au-Prince (Département Ouest). Elle s'est progressivement étendue à d'autres départements d'Haïti.

Entre le 9 avril 2012 et le 6 mai 2012, 5278 cas de choléra ont été pris en charge dans le Département Ouest (qui comprend Port-au-Prince), 608 dans le Nord, 605 en Artibonite, 333 dans le Centre. Les autres régions (Sud, Sud-Est, Nippes et Nord-Ouest) ont comptabilisé chacune moins de 150 cas depuis le début de la recrudescence (S2012-14) (sources MSPP / PAHO).

| Figure 1 |

Incidence hebdomadaire du choléra par commune, Haïti, semaine 2012-19



Source MSPP

Entre mi-avril et début mai, ce sont au total 7192 cas qui ont été notifiés au Ministère de la Santé Publique et de la Population haïtien (MSPP). Parmi eux, 45 décès ont été enregistrés soit une létalité de 0.6%.

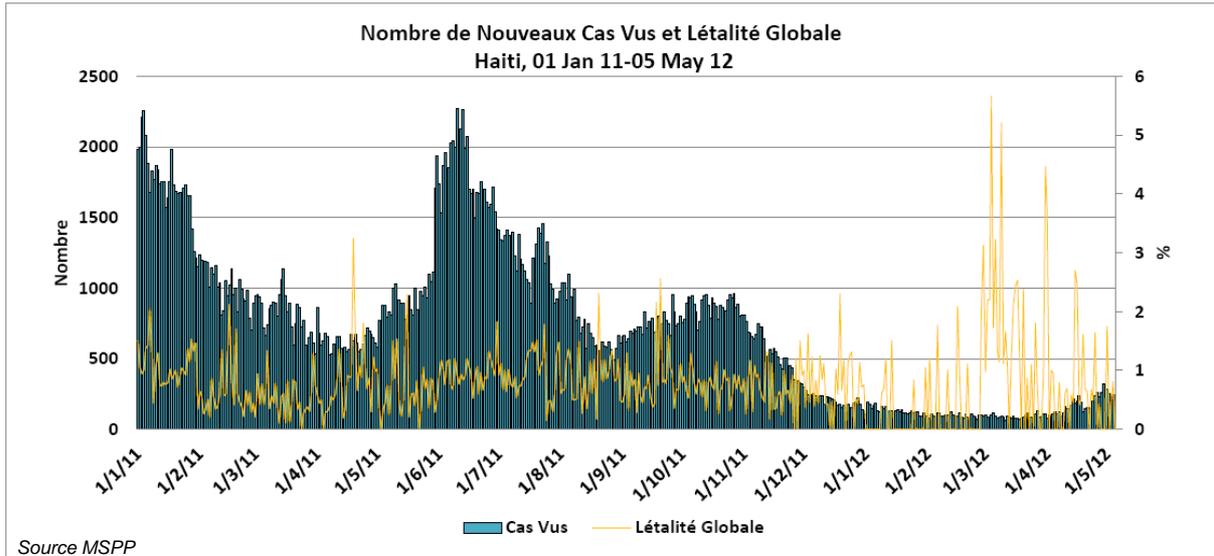
Depuis le début de l'épidémie en octobre 2010, ce sont 533 841 cas de choléra qui ont été enregistrés entraînant 7136 décès (Sources MSPP/PAHO).

L'épidémie est à un niveau bien plus faible qu'en 2011. Cependant, comme en 2011, on enregistre une nouvelle recrudescence des cas de choléra en Haïti, liée en partie à l'arrivée des pluies. Cette recrudescence survient de façon plus précoce que l'an dernier puisqu'en 2011, c'est mi-mai que l'augmentation du nombre de cas de choléra avait été observée.

Cette situation augmente le risque de survenue de cas importés de choléra dans les pays ou territoires ayant des liaisons aériennes régulières avec Haïti, comme c'est le cas pour les Départements Français d'Amérique. Déjà, un cas importé confirmé de choléra en provenance d'Haïti a été notifié durant le mois de mai aux autorités sanitaires de Martinique.

| Figure 2 |

Nombre de nouveaux cas vus et létalité globale, Haïti, 01 Jan 11 - 05 May 12



Il est donc important de rappeler aux professionnels de santé que devant tout patient de retour d'un séjour en Haïti et présentant des signes évocateurs de choléra (diarrhées en « eau de riz » et vomissements persistants), qu'ils doivent immédiatement alerter les autorités sanitaires afin que les mesures de gestion adaptées, à la fois pour la prise en charge du patient mais également des personnes qui auraient pu avoir la même exposition que le patient, soient rapidement mises en place.

Ces recommandations sont aussi valables pour les personnes de retour d'un séjour en République Dominicaine puisque plus de 2300 cas y ont déjà été recensés depuis le début de l'année 2012. Les deux-tiers de ces cas ont été identifiés entre mi avril et fin mai. Les régions les plus touchées sont celles de Santiago, Santo-Domingo et Distrito Nacional.

ars INFORMATION SANTE

CONSEIL AUX VOYAGEURS EN PROVENANCE D'HAÏTI

Dans certaines régions d'Haïti sévit actuellement une épidémie de **CHOLERA**

Si dans les 5 jours, vous présentez des diarrhées abondantes ayant un aspect « eau de riz » et des vomissements répétés

Contactez le Centre 15

Dans tous les cas, il est rappelé que le respect des règles générales d'hygiène, en particulier le lavage régulier des mains prévient la transmission des infections telles que le choléra

Affiche choléra ARS de Martinique

ars

CHOLERA

Vous êtes en provenance d' Haïti

Compte tenu de l'épidémie de choléra qui sévit actuellement en Haïti, veuillez suivre les recommandations suivantes :

Le choléra est une toxi-infection digestive aiguë due à l'ingestion d'eau ou d'aliments contaminés par les bacilles *Vibrio cholerae*.

Durant les 10 jours suivants votre arrivée en Guadeloupe, lavez-vous fréquemment les mains avec du savon, en particulier après chaque passage aux toilettes.

Si dans les 5 jours qui suivent votre arrivée en Guadeloupe, vous présentez les signes suivants : diarrhée et vomissements :
→ **Consulter un médecin**

Message de la cellule de veille sanitaire du 20/10/10

Affiche choléra ARS de Guadeloupe

ars VOYAGEURS POUR HAÏTI : COMMENT EVITER LE CHOLERA ?

- Limitez les contacts manuels (serrage de main...)
- Lavez-vous fréquemment les mains avec du savon, particulièrement après être allé aux toilettes, avant de préparer ou de servir de la nourriture et avant de manger
- Ne pas boire l'eau du robinet.
- Ne pas utiliser de glaçons.
- Se laver les dents avec de l'eau désinfectée ou bouillie.
- Ne boire que des boissons en bouteilles scellées, ou de l'eau préalablement bouillie au moins 1 minute.
- Attention, les sachets d'eau vendus dans les rues ne sont pas sûrs.
- Ne mangez que des aliments bien cuits ou bouillis.
- Evitez les crudités et les fruits de mer.
- Pelez les fruits après les avoir rincés à l'eau désinfectée.

Si vous souffrez de diarrhées, consultez un médecin !

En plus d'Haïti, les pays et régions suivantes sont actuellement concernées par le choléra :

- République Dominicaine
- Sous-continent indien
- Afrique Sud-saharienne
- Asie du Sud-Est

Affiche choléra ARS de Guyane



3^{èmes} Journées interrégionales de Veille Sanitaire des Antilles Guyane

Hôtel Salako, Gosier, Guadeloupe
du 26 au 27 octobre 2012

Appel à communications

En partenariat avec l'Agence régionale de santé (ARS) de Guadeloupe et en collaboration avec les ARS de Martinique et de Guyane, la Cellule de l'InVS en région Antilles Guyane (Cire AG) organise les 3^{èmes} Journées interrégionales de veille sanitaire des Antilles Guyane, **les 26 et 27 octobre 2012, au Gosier (Guadeloupe)**.

Thématiques centrales de ces journées

Deux grands thèmes ont été retenus pour ces 3^{èmes} Journées de veille sanitaire. Chacun fera l'objet d'une session spécifique :

- **Emergence-résurgence de maladies infectieuses**

Une maladie infectieuse émergente est un phénomène infectieux ou présumé infectieux touchant l'homme, et/ou l'animal et présentant un caractère inattendu en référence à ses propriétés intrinsèques ou aux connaissances de sa biologie et de son épidémiologie. Bien que l'Homme ait toujours vécu l'apparition de nouvelles maladies (et la disparition d'autres), la notion d'émergence est relativement nouvelle. La zone des Antilles Guyane présente un contexte spécifique favorable pour l'émergence ou la résurgence de pathologies infectieuses : la zone Caraïbes est une constellation d'îles présentant d'intenses échanges de biens et de personnes et la Guyane fait partie d'un massif de forêt tropicale où une grande variété d'agents microbiens circulent et évoluent au gré des bouleversements écologiques (déforestation, orpaillage, réchauffement climatique). La prévention et la gestion des situations d'émergence de maladies infectieuses constituent donc un sujet majeur de la veille sanitaire dans cette zone.

- **Articulation de la veille et de la recherche**

Les Antilles-Guyane, de par leur position territoriale et la présence de différents facteurs de risques spécifiques, restent, à plus d'un titre, un terrain particulièrement intéressant pour le développement de projets de recherche sur des problématiques qui ne se rencontrent quasiment que dans des territoires ultra-marins. La présence forte d'institutions telles que l'UAG, l'IRD, le CIC-EC, l'Institut Pasteur, l'Inserm ou encore le Centre Spatial Guyanais, le Cirad, l'Inra, l'Ifremer a eu pour conséquence le développement de projets de recherche dans des domaines variés associant les systèmes d'information géographiques, la télédétection, la recherche virologique, clinique ou encore les sciences humaines et sociales, ou la santé animale. Comment profiter de cet environnement de compétences et d'innovations pour favoriser des interactions favorables à l'amélioration du dispositif de veille sanitaire aux Antilles-Guyane et à la création de nouveaux projets de recherche ?

Autres thématiques

Au delà de ces deux thèmes centraux, tout sujet relatif à la veille sanitaire pourra faire l'objet de communication(s) orale(s) et/ou affichée(s). Libres, ces communications, concernant les DFA, la Caraïbe ou le plateau des Guyanes, pourront traiter, par exemple, des maladies infectieuses, tropicales et/ou émergentes, vectorielles ou non ; des conséquences sanitaires des facteurs de risques environnementaux ou liés au travail ; des risques liés aux soins ou aux produits de santé etc.

Appel à communications

Les auteurs sont invités à soumettre le(s) résumé(s) de leur(s) contribution(s) avant le **1er juillet 2012**. Les instructions précisées ci-dessous doivent être respectées. La langue officielle du colloque sera le français mais les présentations en anglais seront acceptées.

Les communications seront soit orales soit affichées. Les communications orales feront l'objet d'un exposé de 10 minutes, suivi de 5 minutes de discussion. Les posters auront un format 80 cm x 120 cm en vertical.

Instructions aux auteurs

Date limite de soumission des résumés : **1er juillet 2012**

Les participants désirant présenter une communication orale ou affichée sont invités à soumettre un résumé, en français ou en anglais, au Comité scientifique, par courriel à : ars-martinique-cire@ars.sante.fr, en suivant les instructions ci-dessous.

Le titre

- ➔ doit être bref et indiquer clairement la nature de l'étude ;
- ➔ ne doit pas dépasser 110 caractères espaces compris.

Le nom et l'affiliation des auteurs

- ➔ doivent mentionner les noms et prénoms des auteurs ainsi que l'organisme auquel ils appartiennent ;
- ➔ indiquer l'adresse complète du 1^{er} auteur ou de celui qui présentera la communication (numéro de téléphone, adresse électronique, etc.).

Le résumé

- ➔ ne doit pas dépasser 3000 caractères, espaces compris (soit environ 450 mots) ;
- ➔ doit suivre autant que possible le plan : introduction, méthodes, résultats, discussion, conclusion ;
- ➔ ne doit contenir aucun graphique, tableau, figure, référence bibliographique.

Le mode de communication (oral ou affiché) souhaité par les auteurs sera mentionné à la fin du résumé

Les auteurs recevront :

- ➔ un accusé de réception de leur résumé ;
- ➔ la décision du Comité scientifique des Journées, par mail.

Sélection des résumés

Tous les résumés seront évalués anonymement par deux relecteurs du Comité scientifique qui jugeront de la pertinence du thème retenu, de la qualité scientifique (méthodologie de projet, analyse, rigueur, fondements scientifiques) et de la clarté du texte soumis.

L'auteur correspondant sera informé par le Comité scientifique de l'acceptation (en communication orale ou affichée) accompagnée, le cas échéant, de recommandations, ou du refus de sa communication.

Composition du Comité scientifique

CABIE André (CHU de Fort de France) ; CARMÉ Bernard (CHAR de Cayenne) ; CASSADOU Sylvie (Cire Antilles Guyane) ; CESAIRE Raymond (CHU de Fort de France) ; CHAPPERT Jean-Loup (Cire Antilles Guyane) ; CORNELLY Vanessa (ORS Guadeloupe) ; DELOUMEAUX Jacqueline (CHU de Pointe à Pitre) ; DESBOIS Nicole (CHU de Fort de France) ; DJOSSOU Félix (CHAR de Cayenne) ; ELSTEIN Daniel (Institut de Veille Sanitaire) ; ELTGES Françoise (ARS Guyane) ; FILLEUL Laurent (Cire Océan Indien) ; FLAMAND Claude (Cire Antilles Guyane) ; GUSTAVE Joël (ARS Guadeloupe) ; HERMANN Cécile (CHU de Pointe à Pitre) ; HUBERT Bruno (Institut de Veille Sanitaire) ; HUC Patricia (Laboratoire de St Martin) ; LAMAURY Isabelle (CHU de Pointe à Pitre) ; LEDRANS Martine (Cire Antilles Guyane) ; LEFTAH-MARIE Nezha (ARS Guadeloupe) ; MATHEUS Séverine (Institut Pasteur de Guyane) ; MUANZA Blandine (CHU de Pointe à Pitre) ; MULTIGNER Luc (INSERM Guadeloupe) ; NACHER Mathieu (CIC-EC Guyane) ; PELCZAR Stéphane (CHBT Guadeloupe) ; RELTIEN Jérôme (Libéral St Martin) ; STEGMANN Sofia (CH St Martin) ; TALARMIN Antoine (Institut Pasteur de Guadeloupe) ; YEBAKIMA André (Conseil Général/ARS de Martinique)

Pour toute information complémentaire :

Cellule de l'InVS en région (Cire) Antilles Guyane
Centre d'Affaires « AGORA » - ZAC de l'Etang Z'abricot - Pointe des Grives - B.P. 656 - 97263 FORT DE FRANCE CEDEX
Standard : 05.96.39.43.54 - Fax 05.96.39.44.14
Courriel : ars-martinique-cire@ars.sante.fr

Cire Antilles Guyane

Tél. : 05 96 39 43 54 — Fax : 05 96 39 44 14

Guadeloupe	Guyane	Martinique
Cire Antilles Guyane Tél. : 05 90 99 49 54 / 49 07 Fax : 05 90 99 49 24 Mail : sylvie.cassadou@ars.sante.fr Mail : jean-loup.chappert@ars.sante.fr	Cire Antilles Guyane Tél. : 05 94 25 72 49 / 72 50 / 72 52 Fax : 0594 25 72 95 Mail : vanessa.ardillon@ars.sante.fr Mail : luisiane.carvalho@ars.sante.fr Mail : claudie.flamand@ars.sante.fr	Cire Antilles Guyane Tél. : 05 96 39 43 54 Fax : 05 96 39 44 14 Mail : alain.blateau@ars.sante.fr Mail : jacques.rosine@ars.sante.fr
ARS/CVGS Tél. : 05 90 99 44 84 Fax : 05 90 99 49 24 Mail : patrick.saint-martin@ars.sante.fr	ARS/CVGS Tél. : 05 94 25 72 35 Fax : 05 94 25 72 95 Mail : francoise.eltges@ars.sante.fr	ARS/CVGS Tél. : 05 96 39 42 52 Fax : 0596 39 44 26 Mail : josselin.vincent@ars.sante.fr

Directeur de la publication : Dr Françoise Weber, Directrice générale de l'Institut de veille sanitaire

Rédacteur en chef : Martine Ledrans, Responsable scientifique de la Cire AG

Maquettiste : Claudine Suivant, Cire AG

Comité de rédaction : Vanessa Ardillon, Alain Blateau, Luisiane Carvalho, Dr Sylvie Cassadou, Dr Jean-Loup Chappert, Claude Flamand, Martine Ledrans, Marion Petit-Sinturel, Jacques Rosine.

Diffusion : Cire Antilles Guyane - Centre d'Affaires AGORA—Pointe des Grives. B.P. 656. 97261 Fort-de-France
Tél. : 596 (0)596 39 43 54 - Fax : 596 (0)596 39 44 14