



Liberté – Égalité – Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'Emploi, du Travail et de la Cohésion sociale
Ministère des Solidarités, de la Santé et de la Famille
Ministère de la Parité et de l'Égalité Professionnelle
Directions de la Santé
et du Développement Social
Guadeloupe Guyane Martinique



INSTITUT
DE VEILLE SANITAIRE

CIRE Antilles Guyane

BASAG

Bulletin d'Alerte et de Surveillance Antilles Guyane

Année 2007, n° 2

Numéro Surveillance

Février 2007

Sommaire

*Dysfonctionnement de la station
d'épuration des eaux usées de Dillon*

*Situation épidémiologique de la
dengue aux Antilles*

*Situation épidémiologique des gas-
tro-entérites aux Antilles*

*Situation épidémiologique de la
grippe aux Antilles - Guyane*

*TIAC dans 6 établissements scolaires
du Sud de la Martinique*

*Recrudescence du paludisme dans la
Caraïbe*

Éditorial

Après un peu plus de trois années d'existence, ce nouveau numéro du BASAG introduit quelques changements. Tout d'abord, une nouvelle police de caractères pour mettre le BASAG en conformité avec la nouvelle charte graphique de l'Institut de veille sanitaire.

Par ailleurs :

1. Les numéros « Surveillance », comme par le passé, feront le point sur l'actualité sanitaire dans les départements français d'Amérique. Leur fréquence restera (presque) mensuelle afin de maintenir une circulation réactive de l'information. Comme précédemment, en fonction des propositions que vous nous adresserez, chaque numéro mettra en avant un point particulier ;
2. Les numéros « Thématique » seront poursuivis, leur objectif étant d'actualiser et de synthétiser l'ensemble des informations disponibles concernant une problématique propre aux DFA ;
3. Les numéros « Alerte » seront désormais remplacés par des Points Épidémiologiques Périodiques (PEP), propres à chaque DFA, numérotés chaque année de 1 à x. Ceux-ci seront plus courts et synthétiques que les BASAG « Alerte » afin que leur lecture en soit facilitée et que chaque acteur du réseau régional de veille sanitaire « ne passe pas à côté » de l'information. Ces PEP sont l'évolution naturelle des Points Épidémiologiques Hebdomadaires (PEH) que vous avez connus au cours de l'année 2006 pour vous informer de l'évolution de la situation épidémiologique de la dengue. Désormais, leur contenu sera élargi et pourra traiter de toute alerte sanitaire en rapport avec le dispositif de veille sanitaire des DFA.

Nous espérons que ces évolutions répondront au mieux à vos attentes et restons à votre écoute pour toutes suggestions ou propositions.

Docteur Philippe Quénel, Coordonnateur scientifique de la Cire Antilles Guyane

Martinique

Dysfonctionnement de la station d'épuration des eaux usées de Dillon : mise en place d'un système de surveillance et de signalement

Contexte

Le 3 novembre 2006, survient une rupture du réseau transportant des eaux usées d'un secteur de Fort-de-France vers l'usine de traitement de Dillon. Cet accident nécessite alors la remise en service d'un émissaire qui n'avait plus été utilisé depuis 2001 et qui rejette les eaux usées non traitées dans la baie de Fort de France, à 70 mètres de profondeur et à 1 km de la côte.

Cet incident est signalé le 14 novembre 2006 à la Cire Antilles-Guyane par le service Santé Environnement de la DSDS .

Devant ce signalement, plusieurs arguments motivent la mise en place d'une surveillance sanitaire spécifique :

- l'absence de connaissances historiques précises sur l'impact sanitaire du dispositif de rejet des eaux usées dans la baie ;
- l'incertitude sur la durée des travaux de réparation qui peuvent prendre plusieurs semaines ;
- le risque de survenue de troubles sanitaires (gastro-entérites, conjonctivites, otites externes et dermatites) suite à une exposition, lors de la baignade, aux eaux usées non traitées.



Photos : rapport Safège Caraïbe

Objectif

L'objectif général de cette surveillance spécifique était de pouvoir mettre en évidence un impact sanitaire éventuel lié à la remise en service du dispositif de rejet des eaux usées non traitées dans la baie de Fort-de-France.

Méthode

Au vu de la localisation des rejets des eaux usées en mer, de l'existence d'une contamination fécale mesurée le 8 novembre sur les eaux de baignade de la plage de la Française (Fort-de-France) et des données de courantologie disponibles, le périmètre de surveillance a été fixé aux communes de Fort-de-France et de Schoelcher.

La période de surveillance s'est étendue du début de l'incident jusqu'à la réparation de la canalisation et à l'arrêt de l'émission directe en mer. Une semaine supplémentaire, nécessaire à la normalisation des contrôles environnementaux, a été rajoutée à la période de surveillance, représentant un total de six semaines.

Le dispositif mis en place a combiné un système de signalement et un système de surveillance épidémiologique :

- Le système de signalement avait pour objectif de détecter des pathologies pouvant être en relation avec une exposition aux eaux de baignade (contaminées) dans le périmètre défini et signalées par les médecins libéraux et par les pharmaciens d'officine ;
- Le système de surveillance épidémiologique avait pour objectif de détecter une augmentation des ventes de médicaments pour des pathologies ciblées. La méthode et le choix des molécules suivies ont été définis en collégialité avec les grossistes répartiteurs de la Martinique (Sopharma, Cerp).

Ce dispositif sanitaire a été complété par la surveillance environnementale de la contamination fécale des eaux de baignades, effectuée deux fois par semaine par le service Santé Environnement de la DSDS.

Analyse des données

Compte tenu du nombre de molécules surveillées (n=143), l'analyse des tendances s'est focalisée sur les trois grandes classes thérapeutiques traitant les conjonctivites, les gastro-entérites et les otites externes et sur les sous-classes décrites dans le Tableau 1.

Tableau 1. Classes thérapeutiques suivies par le système de surveillance et molécules les plus vendues par sous classe thérapeutique

Grandes classes thérapeutiques	Sous classes thérapeutiques	Molécules les plus vendues par sous classe thérapeutique	%
Traitements des conjonctivites	Antibactériens locaux	FUCITHALMIC 1 % gel ophtalmique : T/3g RIFAMYCINE CHIBRET 1MUI/100ml Collyre FI/10ml TOBREX 0,3 % collyre : FI/5ml	15.1 19.8 13.4
	Antiseptiques locaux	BACTYL 0,025 % collyre : FI/10ml VITABACT 0,05 % collyre : FI/10 ml SOPHTAL 0,1 % collyre en fl : FI/10ml	11.1 19.4 49.0
Traitements des gastro-entérites	Antagoniste dopamine	MOTILIUM 1 mg/ml suspension buvable : FI/200ml VOGALENE LYOC 7,5 mg lyophilisé oral : B/16	14.2 16
	Antispasmodiques à visée digestive	SPASFON comprimé enrobé : B/30 SPASFON LYOC 80 mg Lyophilisat oral : B/10	23.4 23.8
	Ralentisseurs du transit	IMODIUM 2 mg gélule : B/20 IMOSSEL 2 mg gélule : B/12	17.4 29.6
	Antisécrétoires intestinaux	TIORFAN 100 mg gélule : B/20	55.1
	Antibactériens intestinaux	ERCEFURYL 200 mg Gélule : B/28 NIFUROXAZIDE MERCK 200 mg gélule : B/28	17.8 17
	Argiles	SMECTA Poudre suspension buvable : 30Sach	85.5
	Substances d'origine microbienne	ULTRA-LEVURE 50 mg Gélule : FI/20 ULTRA-LEVURE 50 mg Gélule : FI/50	57.0 27.0
Traitements des otites externes	Antibactériens + Corticoïdes locaux	PANOTILE solution pour instillation auriculaire : FI/8ml POLYDEXA solution auriculaire : FI/10,5ml	40.5 38.8
	Anesthésique local associé	OTIPAX solution pour instillation auriculaire : FI cpte gtt/16g	90.7
	Antibactériens locaux	OFLOCET 1,5mg/0,5ml S auriculaire : 20Unidoses/0,5ml	67.6

Résultats

Surveillance environnementale

La surveillance des indicateurs de contamination fécale des eaux de baignade n'a pas mis en évidence de pollution attribuable aux rejets des eaux usées en mer.

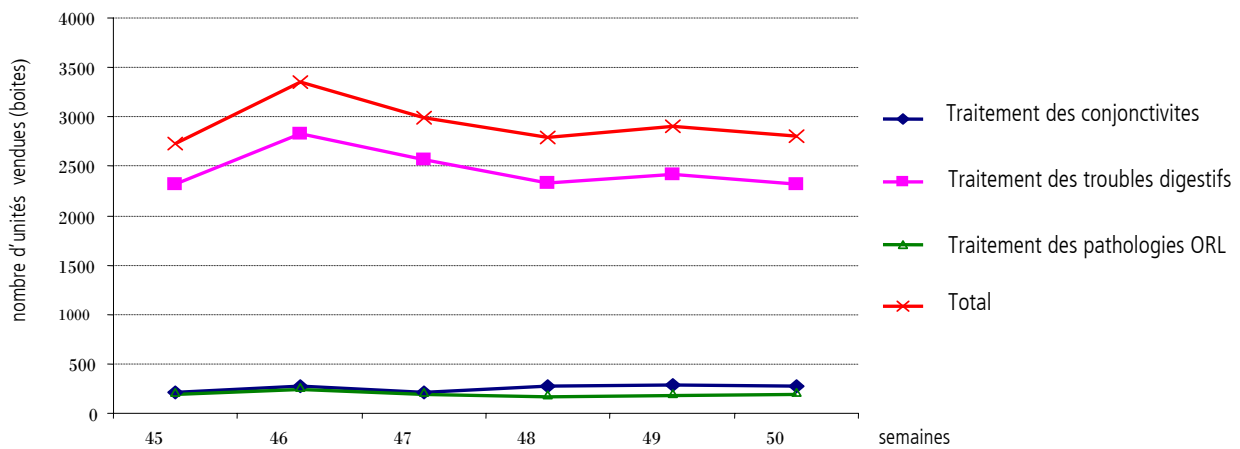
Signalement par les professionnels de santé

Aucun médecin ou pharmacien n'a signalé de cas groupés ou d'augmentation de gastro-entérites, conjonctivites ou otites externes.

Surveillance à partir des ventes de médicaments

Un pic des ventes globales des traitements surveillés a été observé au cours de la semaine 46 (Figure 1), objectivé par l'analyse de la courbe de tendance. Cette hausse paraît liée principalement à une augmentation des ventes des traitements ciblés pour les gastro-entérites. En dehors de ce pic, les ventes sont restées globalement stables sur les six semaines surveillées.

Figure 1. Évolution hebdomadaire des ventes des molécules par type de pathologie



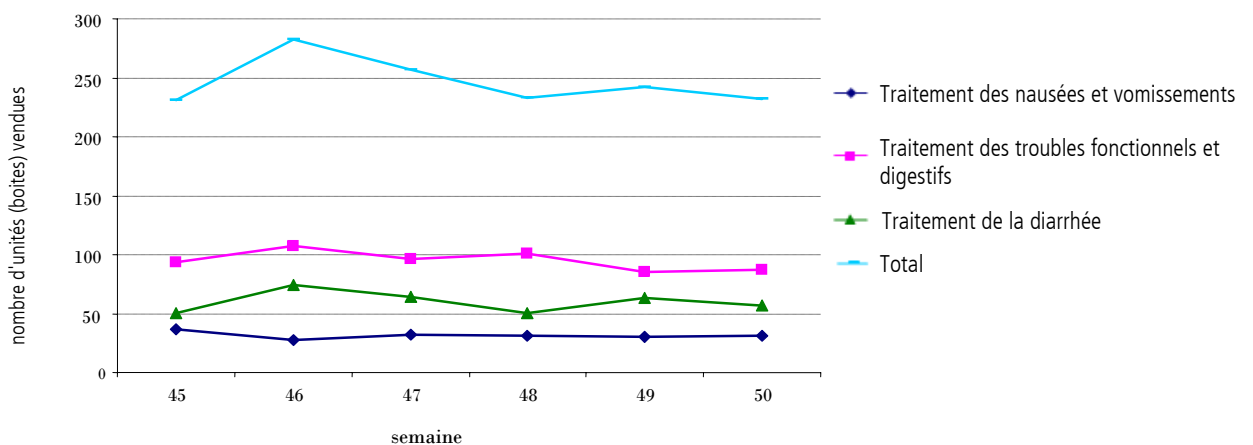
Pour ce qui concerne les ventes des traitements ciblés pour les gastro-entérites (Figure 2), l'augmentation en semaine 46 est liée à la hausse des ventes des traitements des troubles fonctionnels digestifs (antispasmodiques) et des syndromes diarrhéiques (ralentisseurs du transit, antibactériens intestinaux, substances d'origine microbienne). La courbe des ventes, en dehors de ce pic, reste stable sur les six semaines surveillées.

Les ventes des traitements pour otites externes augmentent également à la semaine 46 et sont surtout liées à la vente des traitements locaux antibactériens, associés ou non aux corticoïdes.

Les ventes des traitements pour conjonctivites augmentent légèrement sur les six semaines, dans chaque catégorie (antibactériens et antiseptiques locaux) avec un pic en semaine 46.

Par ailleurs, l'analyse par commune pour laquelle on ne dispose que de trois semaines de surveillance (semaines 48, 49 et 50) montre que la tendance est stable sur les communes de Schoelcher et de Fort-de-France.

Figure 2. Évolution hebdomadaire des ventes des traitements des troubles digestifs par classe fonctionnelle



Discussion

Du fait des limites de représentativité spatiale et temporelle des prélèvements d'eau, le caractère négatif des résultats du contrôle biologique n'est pas synonyme d'absence de risque, en particulier dans un tel contexte.

La mise en place d'un dispositif de signalement et de surveillance épidémiologique visait à étudier, à titre pilote, l'intérêt d'une approche complémentaire. Il s'agissait également à cette occasion de renforcer les liens avec les acteurs du médicament dans le champ de la vieille sanitaire.

Les deux grossistes répartiteurs, CERP et SOPHARMA, représentent environ 80 % des ventes qui s'opèrent dans l'ensemble des officines de la Martinique, ce qui donne une bonne représentativité des données étudiées.

La hausse des ventes observée en semaine 46 paraît isolée sur les six semaines de surveillance. Cette variation n'est accompagnée ni de signalement de cas groupés ou d'augmentation de pathologies, ni de contamination environnementale avérée, ce qui n'est pas en faveur d'un lien avec l'incident sous surveillance.

Du fait de contraintes logistiques, il n'a pas été possible dans un court laps de temps de disposer de données rétrospectives. De ce fait, il n'a pas été possible de modéliser des séries historiques de données ce qui aurait permis de conclure au caractère inhabituel, ou pas, de cette variation hebdomadaire.

Cette analyse de données rétrospectives aurait été souhaitable du fait de l'absence de connaissances précises sur l'impact sanitaire du dispositif de rejet des eaux usées dans la baie qui, pourtant, a été utilisé jusqu'en 2001.

Conclusion

Au-delà des objectifs initiaux de l'étude, ce travail a permis d'identifier les molécules les plus prescrites pour des pathologies ciblées pouvant faire l'objet d'une surveillance des risques sanitaires liés à la baignade.

Il s'agit là d'une première étape vers une collaboration plus large avec les grossistes répartiteurs dans le cadre du Plan relatif à l'alerte et à la gestion des situations d'urgence sanitaire (Pragsus).

Remerciements : aux sociétés CERP et SOPHARMA qui ont mis leur données rapidement à disposition et au Dr Guy Richard, Pharmacien Inspecteur Régional, pour son appui et ses conseils.

Antilles

Situation épidémiologique de la dengue en Guadeloupe

A Saint-Barthélémy, la situation épidémique se maintient à un niveau élevé et le nombre de cas confirmés est en augmentation depuis le mi-janvier (Figure 3).

A Saint-Martin, le nombre de cas confirmés reste faible et l'augmentation de cas suspects observée la deuxième semaine de janvier ne s'est pas confirmée en semaine trois (Figure 4).

Figure 3. Nombre de cas suspects extrapolés et de cas confirmés à Saint Barthélémy entre la semaine 2006-23 et la semaine 2007-03

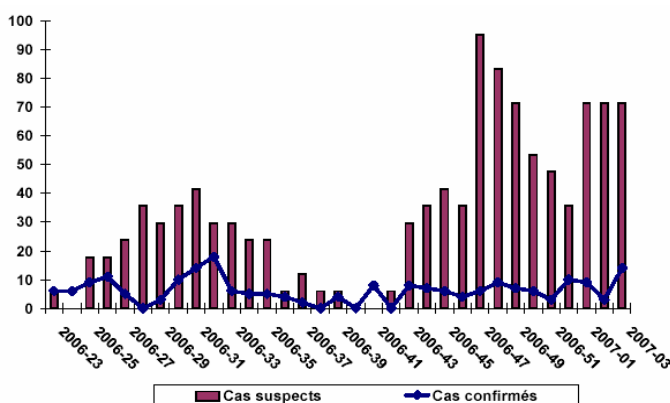
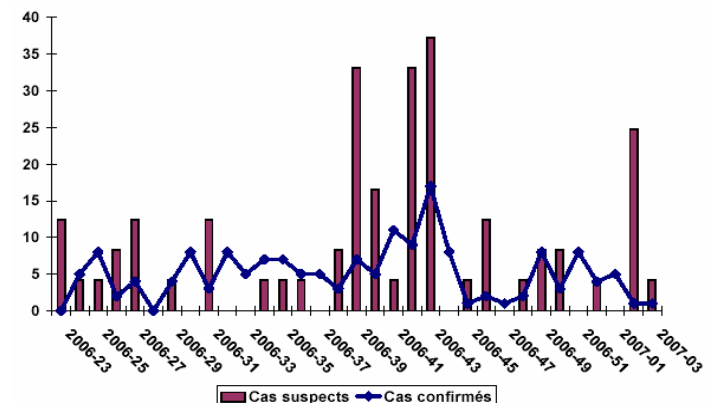


Figure 4. Nombre de cas suspects extrapolés et de cas confirmés à Saint Martin entre la semaine 2006-23 et la semaine 2007-03



Sur la Guadeloupe continentale, la décroissance des cas suspects se poursuit alors que celle des cas confirmés connaît un tassement (Figure 5).

Au cours des cinq dernières semaines, toutes les communes (à l'exception de Saint-François) connaissent un taux d'incidence très faible (Carte 1). A noter, le premier cas de dengue confirmé à la Désirade au cours de la troisième semaine de janvier.

La courbe des hospitalisations suit celle de l'épidémie (Figure 6). Néanmoins, on peut noter qu'au cours de cette saison (2006-

2007), parmi les cas hospitalisés, la population d'enfants de moins de 5 ans représente 21 % alors que lors de l'épidémie de 2005-2006, cette proportion n'était que de 8,8 %. C'est dans ce contexte qu'est survenu la troisième semaine de janvier, le décès d'un enfant âgé de 6 mois suite à une forme sévère hémorragique.

Cette situation est vraisemblablement à mettre en rapport avec d'une part, la prédominance de la circulation actuelle du sérotype DEN-2 et d'autre part, la co-circulation des 4 sous-types.

Figure 5. Nombre de cas suspects extrapolés et de cas confirmés sur la Guadeloupe continentale et les îles du Sud entre la semaine 2006-23 et la semaine 2007-03

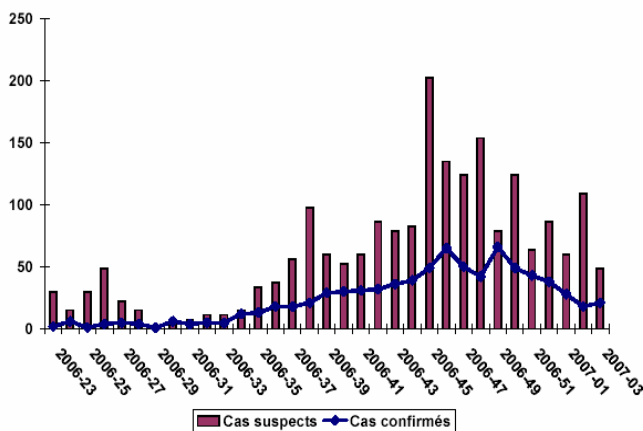
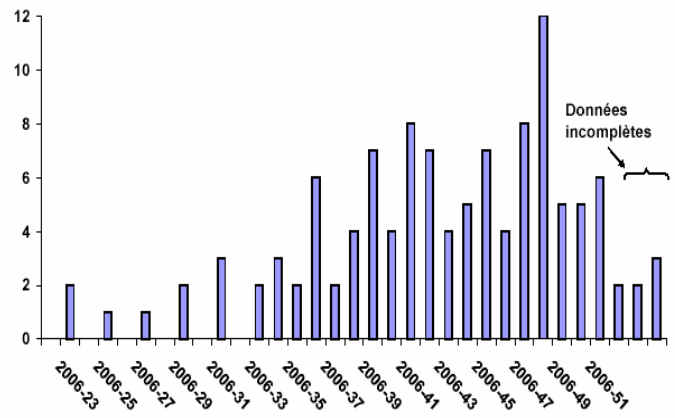
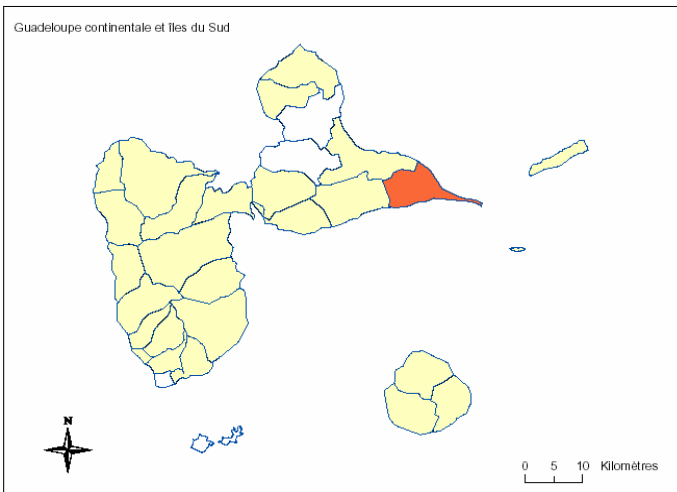


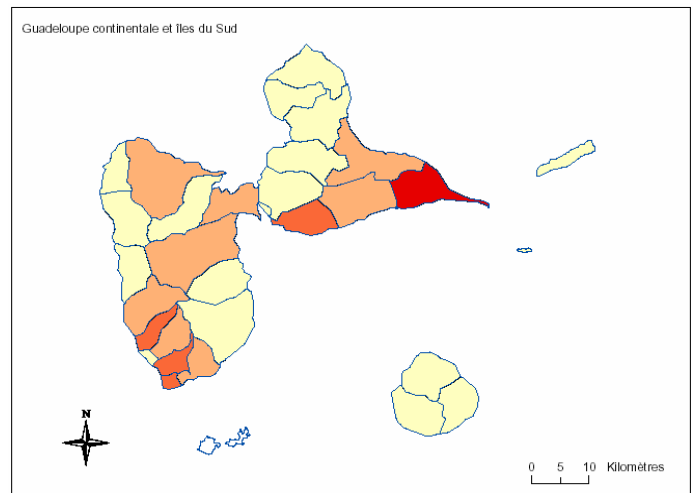
Figure 6. Nombre de cas confirmés hospitalisés sur la Guadeloupe continentale et les îles du Sud entre la semaine 2006-23 et la semaine 2007-02



Carte 1. Taux d'incidence hebdomadaire des cas confirmés pour les semaines 2006-51 à 2007-03



Carte 2. Taux d'incidence cumulé des cas confirmés pour les semaines 2006-23 à 2007-03



Partenaires du réseau de surveillance de la dengue en Guadeloupe

- Le Réseau des Médecins sentinelles de la Guadeloupe
- Les laboratoires d'analyse de biologie médicale de Guadeloupe
- Les services hospitaliers du Centre hospitalier universitaire de Pointe à Pitre, du centre hospitalier de Basse-Terre, du centre hospitalier de Saint-Martin et de l'hôpital de Bruyn à Saint-Barthélemy

Situation épidémiologique de la dengue en Martinique

Depuis le début du mois de novembre 2006, la situation est stable ; le nombre de cas suspects et le nombre de cas confirmés sont en dessous du nombre de cas attendus pour la période (Figure 7).

Au cours du mois de décembre 2006, 10 patients ont été hospitalisés (Figure 8). Ce nombre reste important alors que la recrudescence se termine. Ceci est probablement lié à une circulation majoritaire du sérotype DEN-2 en fin d'année (Figures 9 et 10).

Figure 7. Courbe hebdomadaire des cas suspects et des cas confirmés (saison 2006 -

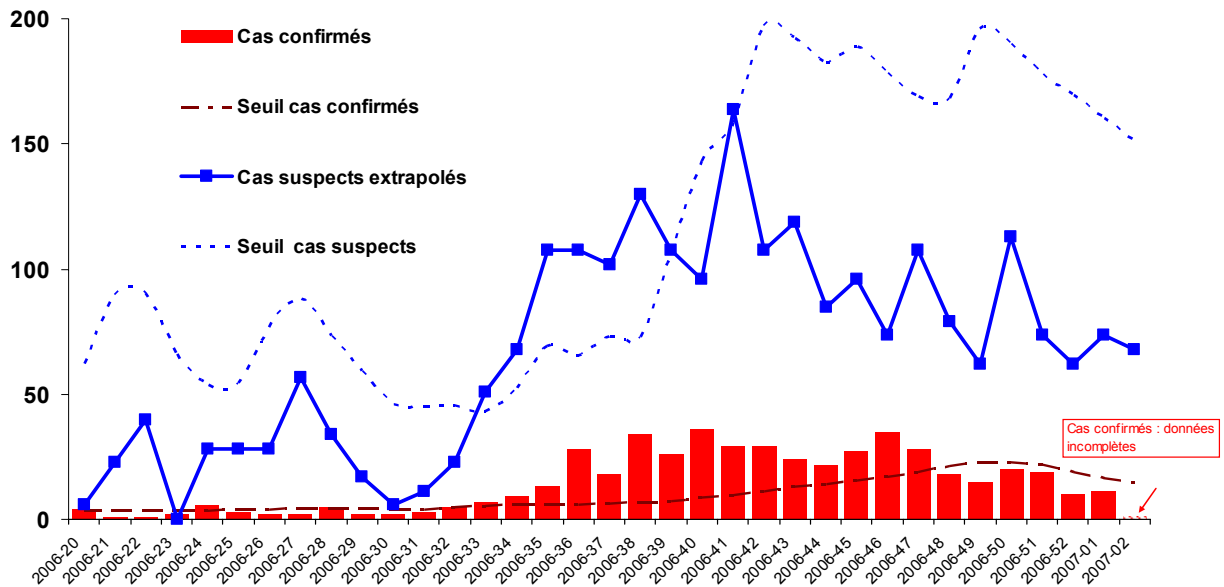


Figure 8. Courbe hebdomadaire des cas hospitalisés (saison 2006 -2007)

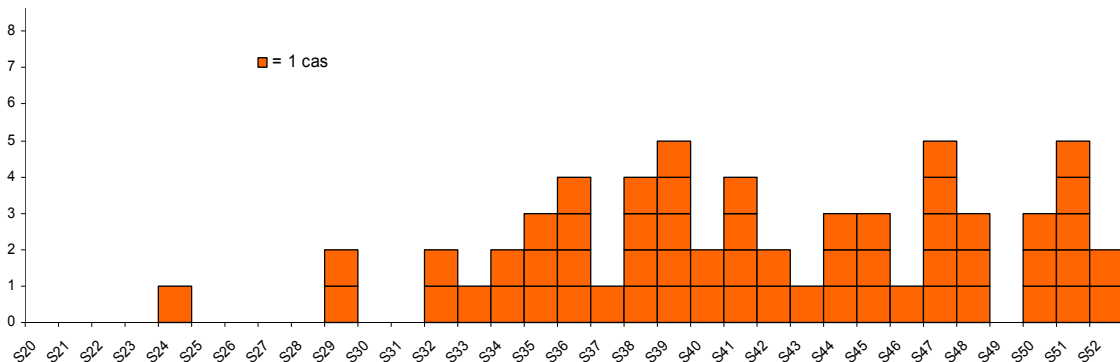


Figure 9 . Répartition mensuelle des sérotypes des cas hospitalisés (saison 2006 -2007)

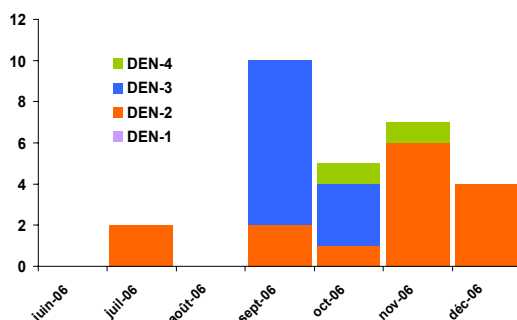
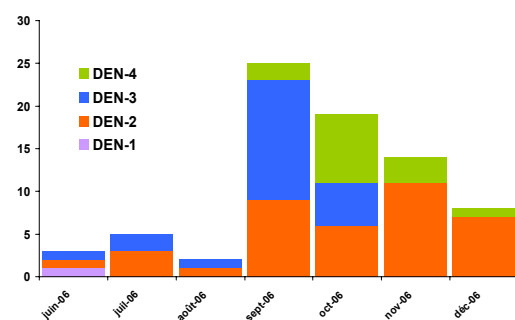


Figure 10 . Répartition mensuelle du total des sérotypes isolés (saison 2006 -2007)

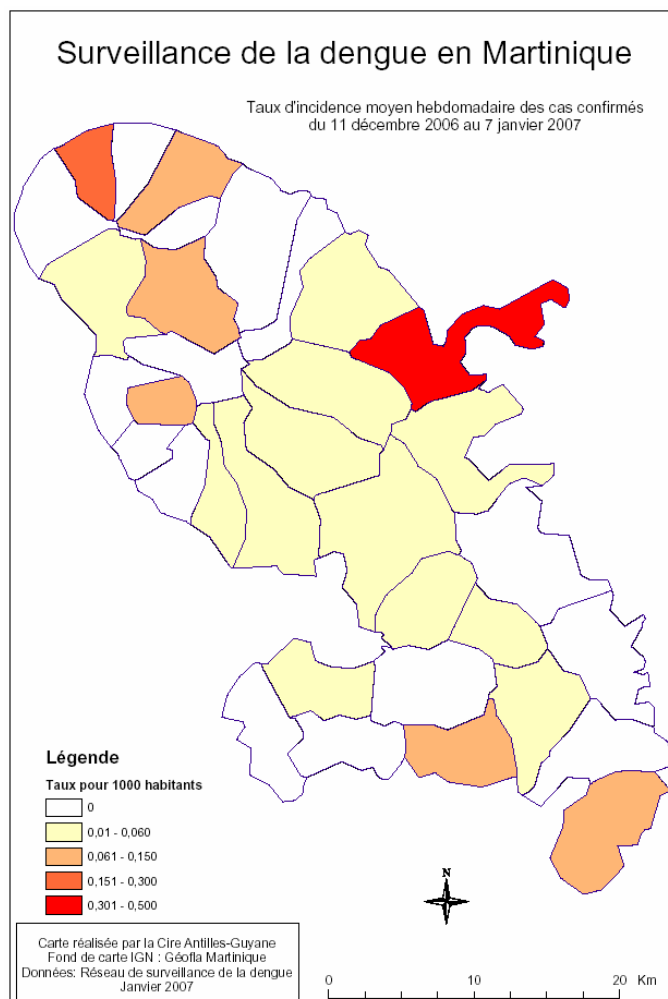


Du 11 décembre 2006 au 07 janvier 2007 (Carte 3), le nombre de cas confirmés de dengue est nul dans 15 communes sur 34. Toutes les autres communes, sauf Trinité, présentent des taux d'incidence hebdomadaires faibles, inférieurs à 2 cas pour 10000 habitants.

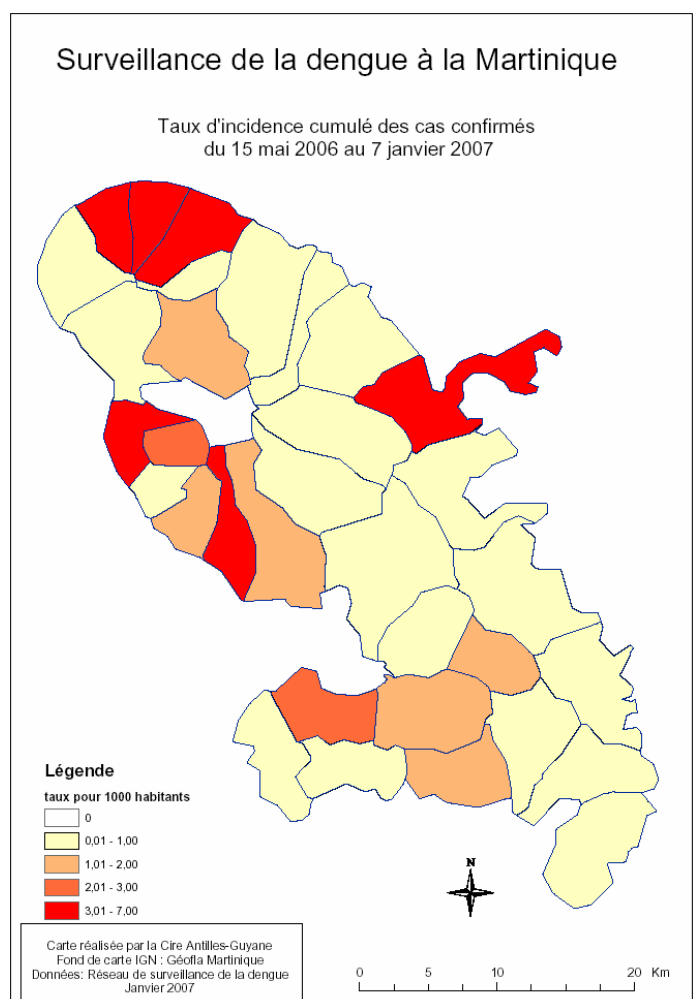
La commune de Trinité où l'incidence est restée soutenue pendant toute la saison (Carte 4) présente encore un nombre de cas élevé (6 cas confirmés lors de la 1ère semaine de 2007).

Le comité d'experts des maladies infectieuses et émergentes a examiné l'ensemble de ces données le 18 janvier 2007. Il a considéré que la recrudescence saisonnière était terminée.

Carte 3. Taux d'incidence hebdomadaire des cas confirmés pour les semaines 2006-50 à 2007-01



Carte 4. Taux d'incidence cumulé des cas confirmés pour les semaines 2006-20 à 2007-01



Partenaires du réseau de surveillance de la dengue en Martinique

- Le réseau de médecins sentinelles de la Martinique
- Les laboratoires d'analyses biologiques et médicales, publics et privés
- Les services hospitaliers du Centre hospitalier de Fort de France, du centre hospitalier du Lamentin et du centre hospitalier de Trinité
- L'Agence Régionale d'Hospitalisation de Martinique

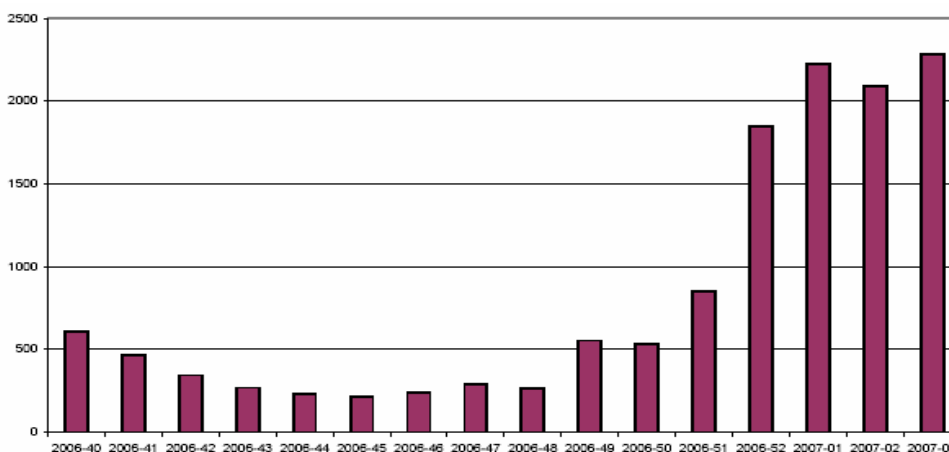
Antilles

Situation épidémiologique des gastro-entérites en Martinique

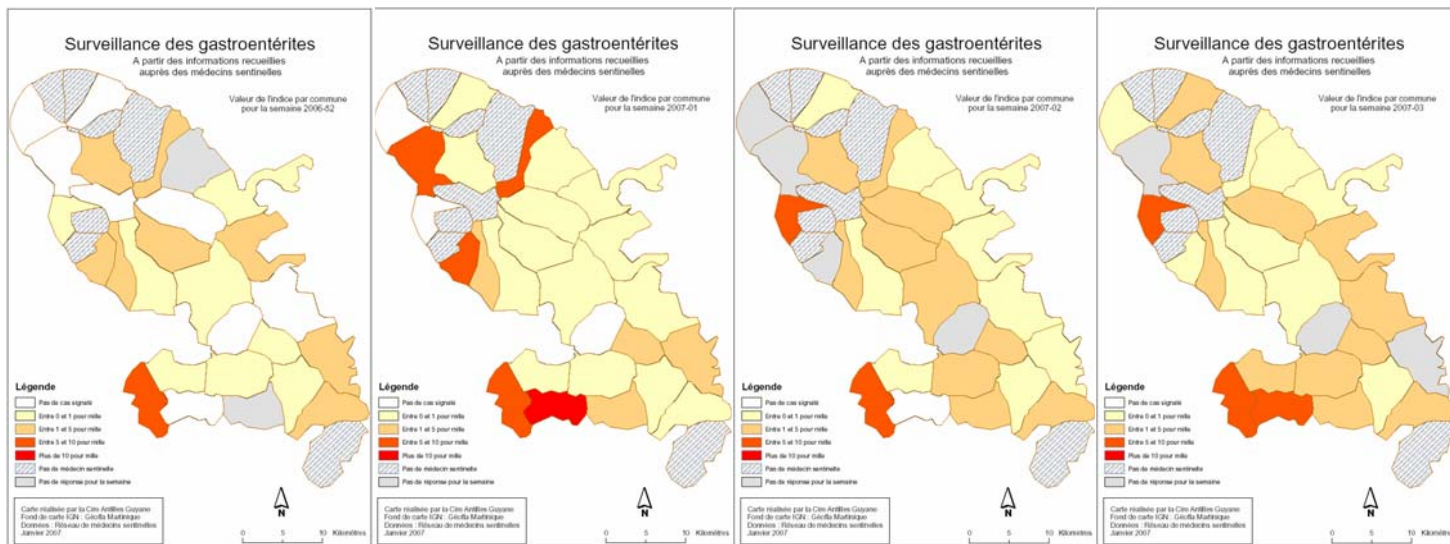
Plus de 2 000 cas sont encore survenus au cours de la 3^{ème} semaine de janvier ; la courbe épidémique étant en plateau depuis trois semaines (Figure 11).

Depuis le début de l'épidémie lors de la première semaine de décembre 2006, le nombre de personnes ayant consulté pour un tableau clinique de gastroentérite est estimé à environ 10 000.

Figure 11. Nombre hebdomadaire de personnes ayant consulté un médecin généraliste pour un tableau de gastroentérite, extrapolés à la Martinique entière



Cartes 5 à 8 . Surveillance des gastroentérites par les médecins sentinelles pour les semaines 2006-52 à 2007-03



Les cartes 5 à 8 montrent l'évolution géographique de l'épidémie de gastro-entérite en Martinique du 25 décembre 2006 au 21 janvier 2007.

Alors qu'à la 2^{ème} semaine de janvier, l'épidémie progressait vers le centre de l'île, au cours de la 3^{ème} semaine, elle atteint plutôt les communes de l'est (Robert, François, Marin).

Les communes des Anses d'Arlet, du Diamant et du Carbet apparaissent encore très touchées lors de la 3^{ème} semaine de janvier.

Partenaires du réseau de surveillance des gastroentérites en Martinique

- Le réseau de médecins sentinelles de la Martinique
- Les laboratoires d'analyses biologiques et médicales, publics et privés

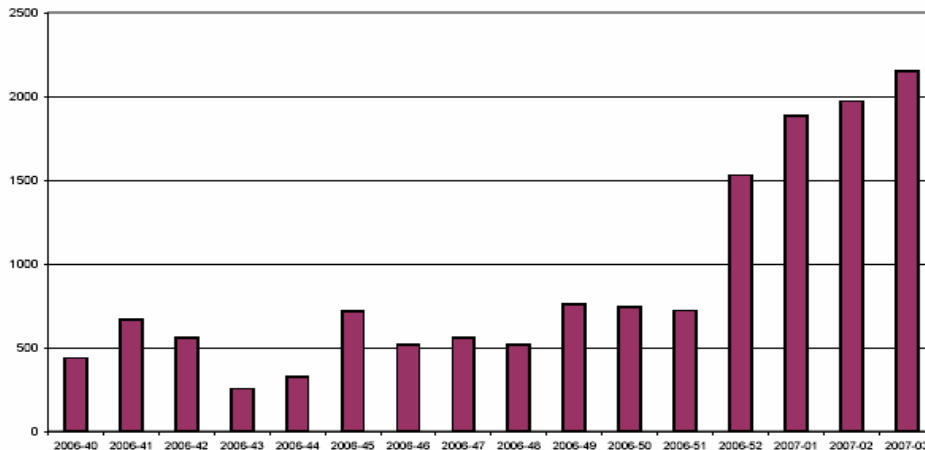


Situation épidémiologique des gastro-entérites en Guadeloupe

Le début de l'épidémie a été observé la dernière semaine de décembre 2006. Depuis, le nombre de personnes ayant consulté

pour un tableau clinique de gastroentérite est estimé à 7 500 environ (Figure 12).

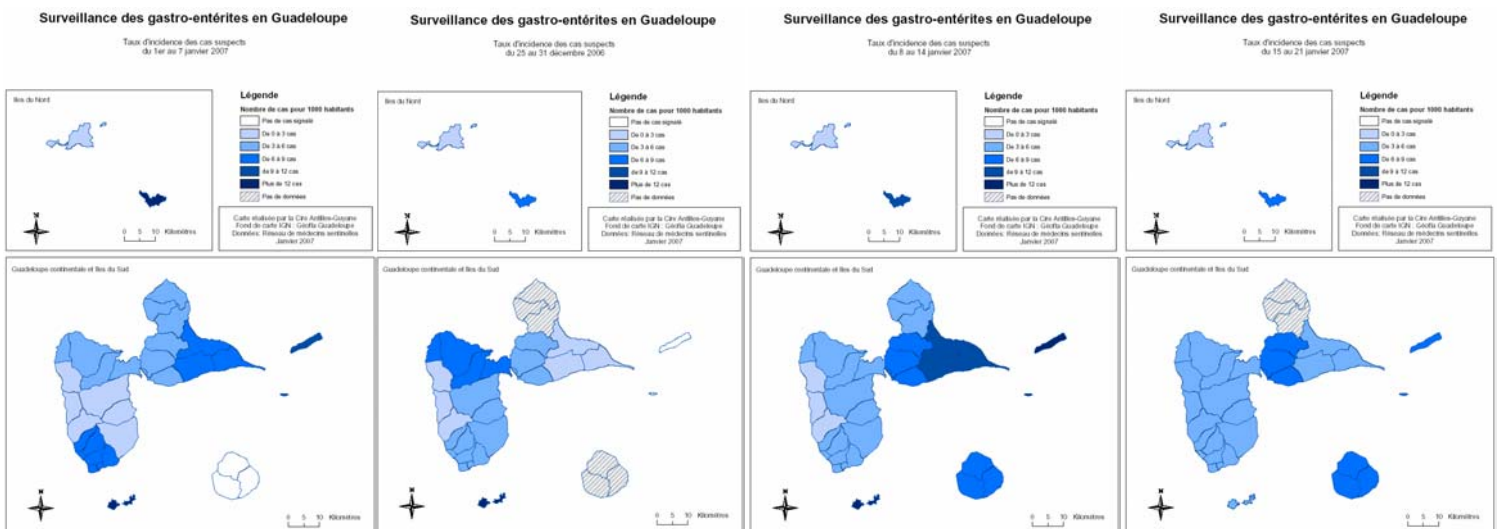
Figure 12. Nombre hebdomadaire de personnes ayant consulté un médecin généraliste pour un tableau de gastroentérite, extrapolés à la Guadeloupe entière



Sur le plan de l'extension géographique de l'épidémie, on peut noter que dès la troisième semaine de décembre, un foyer épidémique a été observé à Saint-Barthélemy alors qu'à Saint-Martin la situation est toujours « calme ».

Sur la Guadeloupe continentale, l'épidémie a débuté dans le nord de la Basse Terre pour s'étendre ensuite au sud de la Basse Terre, puis sur l'ensemble de la Grande Terre (Cartes 9 à 12).

Cartes 9 à 12. Surveillance des gastroentérites par les médecins sentinelles pour les semaines 2006-52 à 2007-03



Partenaires du réseau de surveillance des gastroentérites en Guadeloupe

- Le réseau de médecins sentinelles de la Guadeloupe
- Les laboratoires d'analyses biologiques et médicales, publics et privés
- Les services hospitaliers du Centre hospitalier universitaire de Pointe à Pitre, du centre hospitalier de Basse-Terre, du centre hospitalier de Saint-Martin et de l'hôpital de Bruyn à Saint-Barthélemy

Antilles—Guyane

Situation épidémiologique de la grippe

Objectifs de la surveillance épidémiologique

Les objectifs de la surveillance épidémiologique de la grippe sont de pouvoir décrire les épidémies saisonnières, de vérifier la concordance des souches circulantes avec les souches présentes dans le vaccin, de mettre en évidence toute évolution anormale de l'épidémiologie grippale, d'adapter les mesures de contrôle et d'en suivre l'impact.

Plus spécifiquement pour les DFA, la surveillance de la grippe permet de disposer d'éléments épidémiologiques pour différencier les épidémies de grippe des épidémies de dengue.

Principe de la surveillance

La surveillance de la grippe repose sur 2 dispositifs :

La surveillance des cas suspects de grippe répondant à la définition suivante : fièvre $>39^{\circ}\text{C}$, d'apparition brutale avec myalgies et signes respiratoires. Cette surveillance est réalisée par des réseaux de médecins généralistes dans les 3 départements qui, chaque semaine, signalent à la Cellule de Veille Sanitaire de la DSDS, le nombre de patients suspects vus en consultation.

Une modélisation statistique des données historiques par une méthode de régression à composantes saisonnières de type Serfling, a permis d'établir un seuil épidémique (unilatéral au risque $\alpha = 5\%$) pour la Martinique (Figure 14). Une même modélisation est en cours pour la Guadeloupe.

La surveillance biologique de la grippe qui repose sur une partie du réseau de médecins généralistes. Chaque année, avant la saison grippale (novembre), la DSDS fournit à ces médecins des kits de prélèvements naso-pharyngés afin qu'ils puissent

effectuer des prélèvements chez des patients répondant à la définition d'un cas suspect. Ces prélèvements sont ensuite envoyés au Centre National de Référence du virus Influenza pour la région Antilles-Guyane (Institut Pasteur de la Guyane) afin d'être analysés et que les souches isolées puissent être typées.

Résultats

Données de la surveillance biologique

Lors de la saison 2005-2006, le CNR de l'Institut Pasteur de Guyane a identifié :

En Guadeloupe : 15 virus grippaux *Influenza A* sur 33 prélèvements reçus (39% de positifs) entre décembre 2005 et avril 2006. Parmi les positifs, on retrouve 3 virus *Influenza A/H3* et 1 *Influenza A/H1*.

En Guyane : 49 virus grippaux *Influenza A* et 6 *Influenza B* sur 156 prélèvements reçus (35% de positifs) entre novembre 2005 et juillet 2006. Parmi les *Influenza A* positifs on retrouve 26 *Influenza A/H3* et 4 *Influenza A/H1*. A noter un nombre important de virus identifiés durant les mois de juin et juillet 2006 (près de 60% de l'ensemble des cas positifs sur la saison 2005-2006).

En Martinique : 15 virus grippaux *Influenza A* sur 52 prélèvements reçus (29% de positifs) entre décembre 2005 et avril 2006. Parmi les *Influenza A* positifs on retrouve 1 *Influenza A/H3* et 4 *Influenza A/H1*.

Données de la surveillance sentinelle aux Antilles

Les résultats de la surveillance basée sur l'activité des médecins sentinelles de Martinique et de Guadeloupe sont présentés dans les Figures 13 et 14.

Figure 13. Nombre hebdomadaire de personnes ayant consulté pour un syndrome grippal en Guadeloupe continentale, de janvier 2003 à janvier 2007 (cas extrapolés)

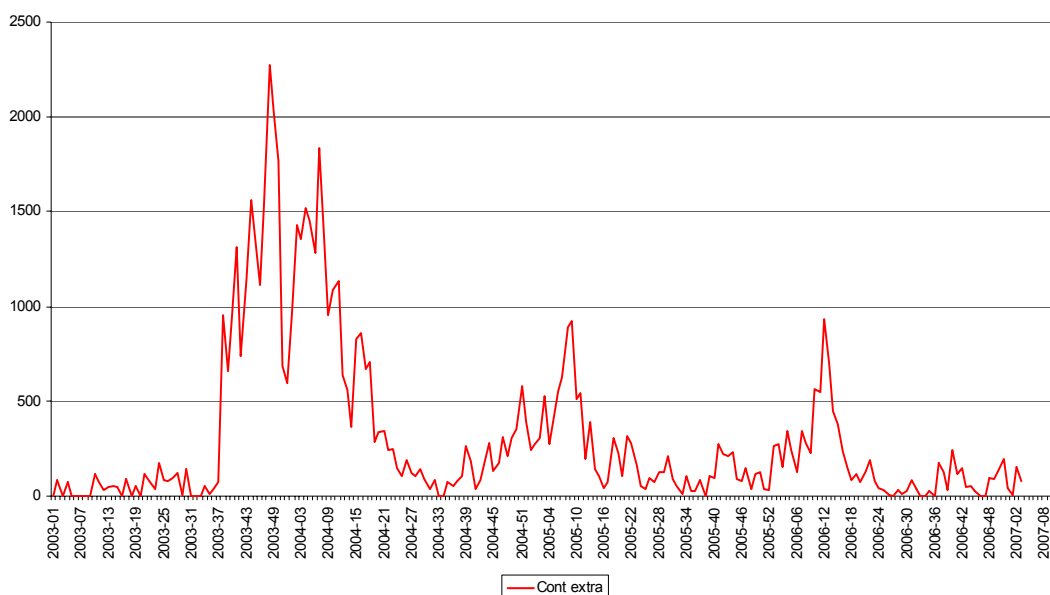
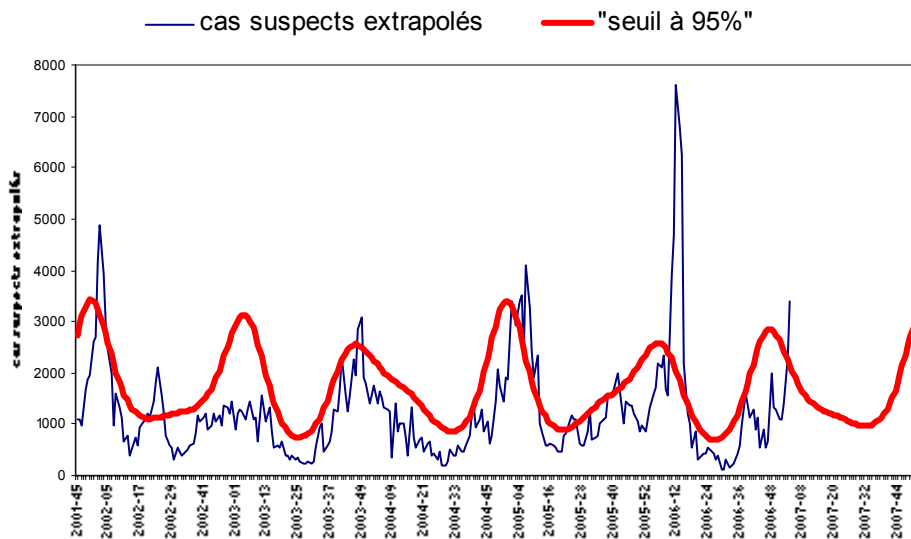


Figure 14. Nombre hebdomadaire de personnes ayant consulté pour un syndrome grippal ou une infection respiratoire en Martinique, de janvier 2003 à janvier 2007 (cas extrapolés)



Saison 2005-2006

En Guadeloupe, le nombre de syndromes grippaux notifiés par le réseau de médecins généralistes a augmenté dès la semaine 2005-52, signifiant le début de l'épidémie. L'acmé de l'épidémie a été atteint fin mars et on considère que l'épidémie s'est terminée fin avril. On estime à un peu plus de 6300 le nombre de personnes ayant consulté un médecin généraliste pour syndrome grippal en Guadeloupe continentale lors de la saison 2005-2006.

En Martinique, le nombre de syndromes grippaux et infections respiratoires notifiés par le réseau de médecins généralistes a augmenté dès la semaine 2005-52. L'acmé de l'épidémie a aussi été atteint fin mars pour une fin d'épidémie début Mai. On estime à environ 50 000, le nombre de personnes ayant consulté un médecin généraliste pour syndrome grippal ou une infection respiratoire en Martinique au cours de la saison 2005-2006.

Les données de surveillance de la saison 2005-2006 montrent que l'augmentation des syndromes grippaux a commencé aux Antilles et en Guyane dès le mois de décembre 2005 et a atteint un pic fin février.

En Guyane, on note toutefois une recrudescence des cas de grippe durant les mois de juin et juillet 2006. Ce profil épidémiologique ressemble davantage à ce qui est observé au niveau de l'hémisphère Sud. En effet, dans cette partie du monde, les épidémies de grippe sévissent en général entre mai et octobre. De plus, lors de cet épisode, 5 virus *Influenza B* ont été identifiés contre seulement un en février 2006. Il s'agit peut être là d'un changement de l'épidémiologie de la grippe en Guyane qui jusqu'alors évoluait selon une dynamique identique à celle observée dans les Antilles avec, en général, un début d'épidémie décalé de quelques semaines par rapport à la métropole.

Saison 2006-2007

En Guadeloupe (Figure 13), pour la semaine 2007-02, on comptabilise 154 cas de grippe (cas extrapolés pour la Guadeloupe continentale) alors que pour la même semaine, 2300 cas étaient dénombrés en Martinique. Cette différence (15 fois plus de cas en Martinique) peut s'expliquer par une moindre spécificité du réseau martiniquais de médecins sentinelles qui comptabilisent à la fois des cas suspects de grippe mais aussi les autres infections respiratoires pouvant être dues à d'autres virus, comme les rhinovirus par exemple.

En Martinique, la saison 2006-2007 qui débute la 3^{ème} semaine de janvier montre déjà un nombre élevé de syndromes grippaux diagnostiqués au niveau de la médecine de ville, dépassant le seuil épidémique (Figure 14).

Au niveau de la surveillance biologique, un seul virus *Influenza A* a été mis en évidence à ce jour au niveau du service de pédiatrie du CHU de Fort de France. Un renforcement de la surveillance biologique de la grippe a été mis en place avec les services d'accueil des urgences afin d'identifier rapidement le ou les agents responsables de ce nombre élevé d'affections respiratoires.

Martinique

Intoxication alimentaire collective dans six établissements scolaires du sud de la Martinique

Réception du signal

Le 16 janvier 2007, en début d'après-midi, la Cellule Interrégionale d'Epidémiologie (Cire) est informée par le Samu de la survenue de cas groupés évocateurs d'une toxico-infection alimentaire (Tiac) au Collège Asselin De Beauville à Ducos.

D'après les premiers éléments recueillis par téléphone auprès du Samu, 8 élèves ont développé, suite au déjeuner, dans un intervalle de temps compris entre une demi-heure et 1 heure, les signes cliniques suivants : céphalées, prurits et éruptions cutanées de type urticaire.

Dans le même temps, la régulation du Samu était informée de la survenue de cas groupés également évocateurs de Tiac dans deux autres établissements scolaires : au collège des Trois Ilets avec 42 cas déclarés et au collège du Vauclin avec un bilan provisoire de 10 cas. Soit un total initial de 60 cas déclarés.

Validation du signal

L'équipe du Samu dépêchée au collège des Trois Ilets, constate que les élèves présentaient des signes cliniques similaires à ceux développés par les élèves du lycée de Ducos.

Le menu du déjeuner en cause, identique dans les trois établissements et fourni par la même société de restauration, était constitué d'un plat principal à base de thon.

Un recueil par téléphone d'informations est mené par la Cire dans l'après-midi du 16 janvier, puis dans la matinée du 17 janvier auprès de différents interlocuteurs (Samu, Médecin Conseiller du Recteur, Direction des Services Vétérinaires). Les informations recueillies (notamment auprès des médecins du Samu) ont permis de valider le signal et de réaliser une enquête descriptive initiale.

Évaluation épidémiologique du signal

Un cas a été défini comme toute personne ayant déjeuné, le mardi 16 janvier, dans un des réfectoires des collèges suivants : collège Asselin De Beauville de Ducos, collège des Trois Ilets et collège du Vauclin et ayant présenté au moins un des symptômes suivants : éruption cutanée, oedème laryngé, oedème palpébral, céphalées, accompagnés ou non de douleurs abdominales, de vomissements ou de diarrhée et ce, dans un intervalle compris entre ½ heure et 3 h après le déjeuner [1].

Résultats épidémiologiques

D'après l'enquête descriptive, au total 81 enfants et 2 adultes ont présenté des signes cliniques évocateurs d'une intoxication dans les trois établissements scolaires. Parmi eux, 25 ont fait l'objet d'un examen clinique par un médecin du Samu et 2 d'entre eux ont été examinés aux urgences du Centre Hospitalier du Lamentin.

Les principaux signes cliniques observés parmi les cas des collèges de Ducos et des Trois Ilets examinés par les médecins du Samu, étaient des éruptions cutanées (48%), des céphalées (48%), des prurits (20%), des douleurs abdominales (16%), des oedèmes palpébraux (16%) et laryngés (12%).

La durée d'incubation a été estimée entre 30 et 45 minutes avec un délai de résolution des symptômes relativement bref.

L'ensemble de ces observations a permis d'émettre l'hypothèse d'une intoxication histaminique faisant suite à la consommation du thon servi au déjeuner.

Des signalements complémentaires sont parvenus à la Cire au cours des deux jours suivants. Ainsi, le médecin scolaire du secteur sud ouest signalait à la Cire, le 18 janvier, la survenue de cas dans des établissements scolaires du Diamant et des Anses d'Arlet ; des enfants ayant été malades eux aussi le mardi 16 après le déjeuner. Le lendemain, ce médecin confirmait les chiffres de 26 cas au collège du Diamant, 7 cas à l'école primaire du Diamant et 42 cas au collège des Anses d'Arlet. Parmi ces personnes, 48 enfants et 4 adultes répondaient effectivement à la définition de cas.

Au final, au 19 janvier, on comptabilisait 129 enfants et 6 adultes ayant présenté des signes cliniques fortement évocateurs d'une intoxication dans 6 établissements scolaires.

Les premiers éléments descriptifs du signal, la consommation de thon par tous les malades, la description clinique faite par les médecins du Samu (nature des symptômes et délai de survenue [3]) et le nombre important d'enfants touchés quasi simultanément incompatible avec l'apparition de phénomènes allergiques individuels typiques, ont permis de consolider l'hypothèse d'une intoxication histaminique.

Ces arguments étaient soutenus par une littérature abondante qui décrit le mécanisme physiopathologique en cause (cf. encadré) et qui rapporte de nombreux cas similaires survenus à travers le monde.

Évaluation biologique du signal

Des plats témoins ont été récupérés par la DSV au collège Asselin De Beauville de Ducos, au collège des Trois Ilets et à celui du Vauclin. Ces plats ont fait l'objet d'une analyse bactériologique par le Laboratoire Départemental d'Analyses (LDA) de la Martinique et d'un dosage d'histamine effectué par un laboratoire en métropole. La DSV a également récupéré les plats témoins conservés dans la cuisine centrale de la société restauration en cause.

Résultats biologiques

Les résultats du dosage d'histamine ont permis de confirmer l'hypothèse initiale. En effet, ces résultats ont montré l'existence d'un dépassement du seuil réglementaire (200 ppm) dans plusieurs échantillons de thon basquaise qui avait été servi dans les collèges de Ducos (373 ppm), Trois Ilets (236 et 535 ppm) et du Vauclin (739 ppm). De même, ce seuil a également été dépassé dans l'échantillon provenant de la cuisine centrale (804 ppm).

En revanche, les analyses effectuées sur la matière première par le fournisseur via les autocontrôles et par la DSV étaient satisfaisantes.

Par ailleurs, les investigations menées par la DSV, notamment, au niveau de la cuisine centrale de la société de restauration, ainsi que les analyses bactériologiques, n'ont mis en évidence aucun dysfonctionnement dans le respect de la chaîne du froid par les acteurs locaux.

Conclusion

L'hypothèse de départ d'une intoxication à l'histamine due au thon servi au déjeuner du 16 janvier a été corroborée par les résultats du dosage d'histamine.

Toutefois, si la cause de l'intoxication a bien été identifiée, les circonstances exactes de la contamination de l'aliment incriminé demeurent non renseignées. La cause la plus probable est la contamination de la chair du poisson lors de son éviscération sur les lieux de pêche (au Yemen).



De nombreux cas d'intoxication à l'histamine suite à la consommation de poissons ont été décrits dans la littérature [2] : l'intoxication à l'histamine est attribuée à l'ingestion de poisson, notamment le thon, contenant des niveaux élevés d'histamine produits par diverses bactéries.

La production d'histamine se fait par dégradation enzymatique de l'histidine contenue dans le poisson. L'enzyme en cause, l'histidine décarboxylase produite par diverses bactéries de la famille des *Enterobacteriaceae*, transforme l'histidine en histamine.

Bibliographie

[1] Boulay C. (1999). Intoxications Histaminiques : Poissons en cause, conditions de survenue et mécanismes pathogéniques actuellement connus. Thèse soutenue à Nantes (site Internet : www.bibli.vet-nantes.fr/theses/1999/boulay995/part1).

[2] Boutin JP, *et al.* (1998). Les intoxications alimentaires histaminiques. *Santé publique*, 10 (1) : 29-37.

[3] Heymann D. (2004). Control of Communicable Diseases Manual. 18 th Edition: 217-18.

Caraïbe

Recrudescence du paludisme dans la Caraïbe*

Hispaniola

Dans la zone Caraïbe, seule l'île d'Hispaniola est une zone de transmission endémique du paludisme.

A Haïti, la transmission est permanente avec une recrudescence saisonnière. L'espèce *Plasmodium falciparum* est prédominante, mais des cas de *Plasmodium vivax* sont régulièrement identifiés. Bien que largement sous évalué, le paludisme est une préoccupation majeure, avec un nombre de cas notifiés en augmentation depuis 2000.

En République Dominicaine où le paludisme est endémique (en particulier dans les régions rurales occidentales), on observe depuis 2002 une recrudescence du nombre de cas ainsi qu'une extension à certaines zones urbaines et touristiques. Le vecteur responsable de la transmission est *Anophele albimanus*.

Les autres États de la région caribéenne notifient régulièrement des cas de paludisme importés, provenant majoritairement de zones endémiques d'Amérique latine et de la région Caraïbe (Belize, Brésil, Guyana, Haïti...). L'importation de cas de paludisme a donné lieu, ces dernières années et sur certaines des îles de la Caraïbe, à des foyers de transmission autochtone.

Trinidad et Tobago

Trinidad et Tobago a été certifié indemne de transmission du paludisme en 1965. Cependant, ces quinze dernières années, des épi-

des limités dans le temps et dans l'espace ont été rapportés sur l'île de Trinidad, en 1991, 1994, 1995 et 2000. Plusieurs espèces de *Plasmodium* ont été incriminées au décours de ces épisodes : *Plasmodium falciparum*, *vivax* et *malariae*.

Îles Caïman

En 1997, 3 cas de transmission autochtone ont été notifiés, liés à une double infestation par *Plasmodium vivax* et *falciparum*.

Bahamas

Aux Bahamas, région réputée indemne de paludisme, un foyer de transmission autochtone avait été identifié en 1998. En juin, 2006, un nouvel épisode de transmission autochtone de *Plasmodium falciparum* a été identifié sur l'île de Great Exuma, vraisemblablement lié à des cas importés d'Haïti. Ceci a conduit les autorités à considérablement augmenter les mesures de lutte antivectorielle, larvicides et adulticides, ainsi qu'à organiser un dépistage systématique chez des personnes revenant de zones d'endémie et en particulier d'Haïti.

Jamaïque

Avec ses 2,6 millions d'habitants, la Jamaïque était une zone jusqu'ici indemne de transmission du paludisme. Depuis fin octobre 2006, une transmission autochtone est identifiée avec, en début d'année 2007, plus de 200 cas confirmés à *Plasmodium falciparum*, survenus principalement dans la province de Kingston et les provinces avoisinantes de Sainte Catherine et Saint Andrew.

Au total

Actuellement, concernant la zone Caraïbe, les conseils aux voyageurs émis par les autorités sanitaires françaises ne recommandent la prise de chimioprophylaxie antipalustre que pour les personnes se rendant à Haïti et en République Dominicaine. Les autorités sanitaires américaines et canadiennes ont, quant à elles, recommandé provisoirement la prise de prophylaxie à base de chloroquine pour les personnes se rendant à Great Exuma aux Bahamas ou à Kingston en Jamaïque.

Les nombreux échanges de personnes entre les pays de la zone Caraïbe, en particulier en provenance d'Haïti et de République Dominicaine, augmentent le risque d'importation de cas de paludisme dans des zones indemnes. En raison de la présence d'un vecteur compétent, il existe un risque faible mais réel de réintroduction du parasite dans des territoires où la transmission était jusqu'ici bien maîtrisée.

La vigilance est donc de rigueur en Martinique et en Guadeloupe où le diagnostic et le signalement des cas de paludisme est à renforcer afin de poursuivre avec efficacité les mesures d'investigation et de contrôle autour des cas signalés. Pour mémoire :

Le paludisme en Martinique, comme en Guadeloupe, est soumis au dispositif des maladies à déclaration obligatoire

* Dr Isabelle Quatresous, InVS/DIT



Pour tout renseignement complémentaire, vous pouvez contacter

Guadeloupe

DSDS

Tél. : 05 90 99 49 27

Fax : 05 90 99 49 49

Mail : odile.faure@sante.gouv.fr

Guyane

DSDS

Tél. : 05 94 25 60 70

Fax : 05 94 25 53 36

Mail : francoise.ravachol@sante.gouv.fr

Martinique

DSDS

Tél. : 05 96 39 42 48

Fax : 0596 39 44 26

Mail : georges.alvado@sante.gouv.fr

Cire Antilles-Guyane

Tél. : 05 90 99 49 54

Fax : 05 90 99 49 49

Mail : sylvie.cassadou@sante.gouv.fr

Cire Antilles-Guyane

Tél. : 05 94 25 60 74

Fax : 0594 25 53 36

Mail : vanessa.ardillon@sante.gouv.fr

Cire Antilles-Guyane

Tél. : 05 96 39 43 54

Fax : 0596 39 44 14

Mail : thierry.cardoso@sante.gouv.fr

Cire Antilles-Guyane

Tél. : 05 96 39 43 54 Fax : 0596 39 44 14 Mail : philippe.quenel@sante.gouv.fr

Le BASAG est téléchargeable sur les sites <http://www.martinique.sante.gouv.fr>
<http://www.guadeloupe.sante.gouv.fr>
<http://www.guyane.pref.gouv.fr/sante/>

Directeur de la publication : Pr. Gilles Brücker, Directeur général de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS)

Rédacteur en chef : Dr Philippe Quénel, Coordonnateur scientifique de la Cire Antilles Guyane (Cire-AG)

Maquettiste : Claudine Suivant (Cire-AG)

Comité de rédaction : Vanessa Ardillon, Alain Bateau, Dr Dominique Bouopda, Luisiane Carvalho, Dr Sylvie Cassadou, Dr Thierry Cardoso, Dr Jean-Loup Chappert, Gwladys Dabon, Lucie Léon, Lionel Petit, Dr Philippe Quénel, Jacques Rosine .