

# **BACCALAURÉAT TECHNOLOGIQUE**

## **SCIENCES ET TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ ET DU SOCIAL**

### **SCIENCES ET TECHNIQUES SANITAIRES ET SOCIALES**

Durée : 3 heures

Coefficient : 7

**L'usage de la calculatrice n'est pas autorisé.**

**Aucun document n'est autorisé.**

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet et que toutes les pages sont imprimées.

Si le sujet est incomplet, demandez-en immédiatement un nouvel exemplaire aux surveillants/es.

Ce sujet comporte 8 pages.

## L'épidémie ZIKA en Martinique

Depuis 2015, le virus Zika est responsable d'une épidémie qui s'étend sur le continent américain et dans la Caraïbe. Les Territoires français d'Amérique (Martinique, Guadeloupe, Guyane) sont progressivement touchés depuis décembre 2015.

Le Zika est une maladie due à un virus transmis principalement par les moustiques mais aussi par voie sexuelle. Au cours de la grossesse, il peut être transmis directement de la mère à l'enfant si la mère est contaminée pendant sa grossesse.

On estime que 70 à 80 % des personnes infectées par le virus ne développent aucun symptôme. Cependant, deux types de complications sont décrits : des complications neurologiques, principalement des syndromes de Guillain-Barré (atteinte des nerfs périphériques caractérisée par une faiblesse voire une paralysie progressive, parfois jusqu'à l'atteinte des muscles de la respiration) et des malformations congénitales, notamment des microcéphalies (taille anormalement petite du cerveau) qui peuvent survenir chez le fœtus et l'enfant lors d'une infection par le virus Zika chez une femme enceinte. Actuellement il n'existe pas de vaccin, ni de médicament spécifique pour soigner la maladie.

**Institut national de veille sanitaire. Dossier ZIKA,**  
Disponible sur [www.invs.santepubliquefrance.fr](http://www.invs.santepubliquefrance.fr),  
(consulté le 16 novembre 2016).

**QUESTION 1 :** En décembre 2015, les premiers cas de Zika ont été identifiés en Martinique dans le cadre d'une surveillance renforcée mise en place suite à la circulation active du virus au Brésil.

**Montrer que l'infection par le virus Zika constitue un risque sanitaire.**

**QUESTION 2 :** Analyser le dispositif de veille sanitaire mis en œuvre dans le cas de l'épidémie Zika.

**QUESTION 3 :** La lutte contre cette épidémie mobilise, en Martinique, différents acteurs.

**Montrer la complémentarité des acteurs du système de santé dans la gestion de l'épidémie Zika.**

### BARÈME

Question 1 : .....	6 points
Question 2 : .....	6 points
Question 3 : .....	6 points
Clarté et rigueur de la rédaction : .....	2 points

## LISTE DES ANNEXES

### **ANNEXE 1 : Surveillance épidémiologique,**

- Les cas de Zika dénombrés chaque semaine de décembre 2015 (semaine 2015-53) à septembre 2016 (semaine 2016-36),  
Émergence du virus Zika aux Antilles Guyane,  
*Point épidémiologique*, n°36/2016, 15 septembre 2016,  
Disponible sur [www.invs.santepubliquefrance.fr](http://www.invs.santepubliquefrance.fr) (consulté le 22 octobre 2016).
- Le réseau de médecins généralistes sentinelles,  
Émergence du virus Zika aux Antilles Guyane,  
*Point épidémiologique*, n°3/2016, 21 janvier 2016,  
Disponible sur [www.invs.santepubliquefrance.fr](http://www.invs.santepubliquefrance.fr) (consulté le 19 septembre 2016).

### **ANNEXE 2 : La veille et l'alerte sanitaires en France,**

Institut de veille sanitaire, Saint Maurice,  
*La veille et l'alerte sanitaires en France*, 2011,  
Disponible sur : [www.invs.santepubliquefrance.fr](http://www.invs.santepubliquefrance.fr) (consulté le 19 novembre 2016).

### **ANNEXE 3 : Extraits de communiqués de presse de l'Agence Régionale de Santé de Martinique**

- *Communiqué de presse du 15 décembre 2015*, ARS Martinique,  
Disponible sur [www.ars.martinique.sante.fr](http://www.ars.martinique.sante.fr) (consulté le 19 septembre 2016).
- *Communiqué de presse du 15 janvier 2016*, ARS Martinique,  
Disponible sur [www.ars.martinique.sante.fr](http://www.ars.martinique.sante.fr) (consulté le 19 septembre 2016).

### **ANNEXE 4 : La cellule de gestion Zika : extraits de comptes rendus de cellules de gestion Zika,**

Disponible sur : [www.martinique.pref.gouv.fr](http://www.martinique.pref.gouv.fr). (consulté le 19 septembre 2016).

### **ANNEXE 5 : Actualités du ministère des affaires sociales et de la santé,**

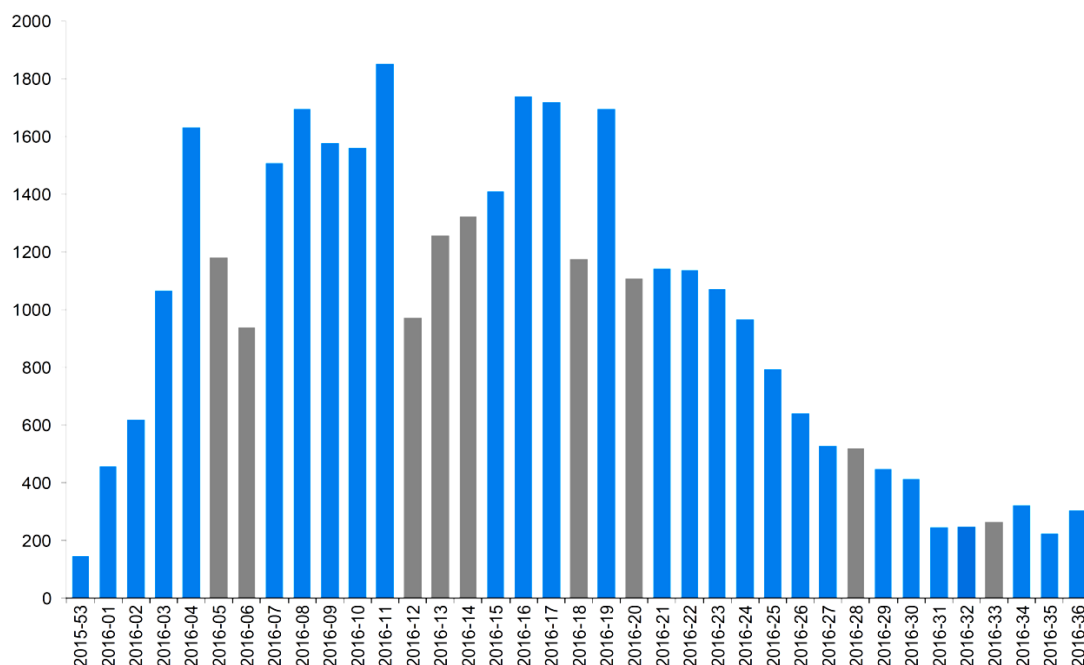
- *Conférence de presse de Marisol Touraine du 3 février 2016*,  
Ministère des affaires sociales et de la santé,  
Disponible sur [www.social-sante.gouv.fr](http://www.social-sante.gouv.fr) (consulté le 29 septembre 2016).
- *Communiqué de presse du 29 février 2016, Épidémie de Zika : Marisol Touraine en Guadeloupe, en Martinique et en Guyane*,  
Ministère des affaires sociales et de la santé,  
Disponible sur [www.social-sante.gouv.fr](http://www.social-sante.gouv.fr) (consulté le 29 septembre 2016).

### **ANNEXE 6 : Support de communication de la campagne Zika.**

## ANNEXE 1

### Surveillance épidémiologique

Nombre de cas cliniquement évocateurs (\*) de ZIKA dénombrés chaque semaine de décembre 2015 (semaine 2015-53) à septembre 2016 (semaine 2016-36)



Note de lecture : 2016-01 : 1<sup>re</sup> semaine de l'année 2016.

Émergence du virus Zika aux Antilles Guyane,  
*Point épidémiologique*, n°36/2016, 15 septembre 2016,  
Disponible sur [www.invs.santepubliquefrance.fr](http://www.invs.santepubliquefrance.fr) (consulté le 22 octobre 2016).

#### Le réseau de médecins généralistes sentinelles

Chaque semaine, 55 médecins sentinelles répartis sur l'ensemble de l'île transmettent le nombre de consultations pour des patients répondant à la définition de cas de Zika.

Pour les deux premières semaines de janvier, ce sont respectivement 460 et 650 cas cliniquement évocateurs qui ont été vus en consultation, marquant une nette progression de la transmission virale. Au 17 janvier, cette progression se poursuit pour atteindre un total de 1255 cas.

[...] L'ensemble des indicateurs de la surveillance épidémiologique de l'infection par le virus Zika témoigne de la poursuite de la circulation virale sur l'ensemble de la Martinique. Pour cette raison, le Préfet de la Martinique, sur les recommandations du comité d'experts des maladies infectieuses émergentes, a annoncé le passage en niveau 3a « Phase épidémique appelant des mesures de gestion habituelles » le 20 janvier 2016.

Émergence du virus Zika aux Antilles Guyane, *Point épidémiologique*, n°3/2016, 21 janvier 2016,  
Disponible sur [www.invs.santepubliquefrance.fr](http://www.invs.santepubliquefrance.fr) (consulté le 19 septembre 2016).

(\*) Patients/es présentant des symptômes correspondant sans ambiguïté à l'infection par Zika.

## ANNEXE 2

### La veille et l'alerte sanitaires en France

La prise en compte des risques sanitaires s'appuie sur une organisation de la veille sanitaire incluant :

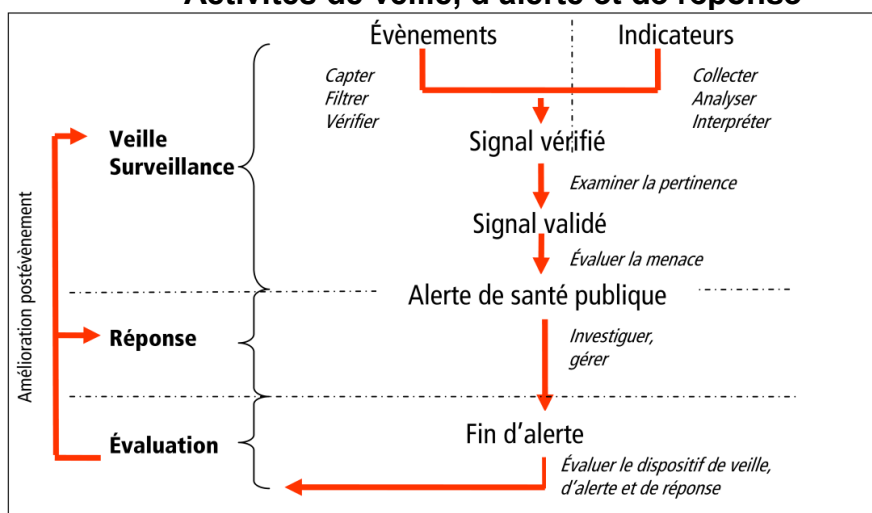
- des systèmes de surveillance qui reposent sur la collecte régulière d'information structurée avec productions d'indicateurs définis a priori ;
- un dispositif de veille permettant le recueil et l'analyse de signaux divers.

L'objectif est de permettre une réponse rapide sous forme d'actions basées sur les évidences scientifiques et destinées à limiter l'impact de la menace détectée sur la santé des groupes de population concernés [...]

Pour cela une articulation entre la veille, l'alerte et la gestion est indispensable. Cette articulation implique la mise en place d'une organisation et de procédures standardisées comprenant les actions suivantes :

- recueil de signaux de différentes natures ; [...]
- investigation des situations, notamment d'épisodes épidémiques ;
- transmission de messages d'alerte au niveau adapté ;
- mise en place de mesures de gestion ; [...]

#### Activités de veille, d'alerte et de réponse



Les Agences régionales de santé (ARS) organisent la veille sanitaire, l'observation de la santé dans la région, le recueil et le traitement des signalements d'événements sanitaires et contribuent à l'organisation de la réponse aux urgences sanitaires et à la gestion des situations de crise sanitaire. [...]

Le directeur de l'ARS et le préfet de département s'informent réciproquement et sans délai de tout événement sanitaire dont ils ont connaissance et présentant un risque pour la santé de la population ou susceptible de présenter un risque de trouble à l'ordre public.

Les Cellules interrégionales d'épidémiologie (Cire) assurent les missions de l'Institut de veille sanitaire (InVS) (\*) en région. Elles fournissent aux ARS les compétences et les outils. Elles apportent une expertise scientifique opérationnelle, disponible et réactive, pour la veille et l'alerte sanitaire.

Institut de veille sanitaire, Saint Maurice, *La veille et l'alerte sanitaires en France*, 2011, Disponible sur : [www.invs.santepubliquefrance.fr](http://www.invs.santepubliquefrance.fr) (consulté le 19 novembre 2016).

(\*) L'InVS a été intégré à Santé publique France tout en conservant ses missions.

## ANNEXE 3

### Extraits de communiqués de presse de l'Agence régionale de santé (ARS) de Martinique

Depuis le mois de mai, les médecins généralistes ont été sensibilisés au risque d'émergence du Zika en Martinique et ont été invités à signaler à l'ARS les cas pouvant être considérés comme suspects.

À ce jour, quarante signalements de ce type sont parvenus à l'ARS. À chaque fois, les équipes de lutte anti-vectorielle (1) sont intervenues autour du cas, ont éliminé les gîtes (2) et ont sensibilisé les familles des patients à la prévention. Pour chaque cas suspect, les épidémiologistes de la Cire documentent le cas (date de début des signes, description des signes, notion de voyage...).

*Communiqué de presse du 15 décembre 2015*, ARS Martinique,  
Disponible sur [www.ars.martinique.sante.fr](http://www.ars.martinique.sante.fr) (consulté le 19 septembre 2016).

L'ARS Martinique rappelle l'importance des mesures collectives de lutte contre les moustiques. [...]

De même, pour éviter la propagation de la maladie en Martinique, la population est invitée à se protéger des piqûres de moustiques. Ainsi, il est conseillé de :

- dormir sous moustiquaire ;
- porter des vêtements longs ;
- utiliser des répulsifs corporels ;

Ceci est d'autant plus important pour les patients présentant les signes de la maladie. Il est recommandé aux femmes enceintes de bien respecter les mesures de protection contre les piqûres de moustiques, de consulter en cas de symptômes, et d'une manière générale de s'assurer du bon suivi de leur grossesse.

*Communiqué de presse du 15 janvier 2016*, ARS Martinique,  
Disponible sur [www.ars.martinique.sante.fr](http://www.ars.martinique.sante.fr), (consulté le 19 septembre 2016).

(1) Vectorielle : une maladie à transmission vectorielle est une maladie transmise par un vecteur, qui peut être un moustique.

(2) Gîtes : lieux ou objets où stagne l'eau dans laquelle se développent les larves des moustiques.

## ANNEXE 4

### La cellule de gestion Zika : extraits des comptes rendus de cellules de gestion Zika

Présidée par le préfet de Martinique, une cellule de gestion Zika est réunie chaque semaine, en présence du directeur général de l'ARS, pour faire le point sur l'épidémie, coordonner les actions, décider de nouvelles actions.

*Cellule de gestion Zika du 27 janvier 2016.*

Un point a été fait sur les mesures de prévention mises en place. L'ARS poursuit l'information et la formation des professionnels de santé via des réunions de travail, des actions de sensibilisation et de communication ciblées pour une prise en charge optimale de leurs patientes.

## ANNEXE 4 (suite)

### *Cellule de gestion Zika du 4 février 2016*

Lors de la réunion du 4 février 2016, il a été acté la mise en œuvre du recrutement des 40 volontaires du service civique pour soutenir l'action anti-vectorielle.

Ces volontaires ont pour principale mission de sensibiliser la population aux mesures préventives de lutte contre l'épidémie de Zika et de destruction des gîtes larvaires dans les domiciles.

### *Cellule de gestion Zika du 22 avril 2016*

900 moustiquaires ont été distribuées à la maternité du Centre hospitalier universitaire (CHU) de Martinique.

### *Cellule de gestion Zika du 9 juin 2016*

On dénombre 34 960 cas cumulés évocateurs du virus du Zika, 26 cas du syndrome de Guillain-Barré sont confirmés et 1 en cours de confirmation biologique.

Sur la semaine du 11 au 17 août, les volontaires de service civique ont visité 367 maisons et ont recensé 435 gîtes larvaires potentiels dont 44 positifs (avec présence de larves). Par ailleurs, les sous-préfectures ont transmis un courrier aux maires, visant à les sensibiliser sur les actions de prévention et de nettoyage à entreprendre au sein des établissements scolaires en cette veille de rentrée.

### *Cellule de gestion Zika du 15 septembre 2016*

On dénombre 36 100 cas cumulés évocateurs du virus du Zika ; 26 cas du syndrome de Guillain-Barré sont confirmés. 516 femmes enceintes font/ont fait l'objet d'une surveillance renforcée, 11 cas de complications congénitales. 1 décès lié au Zika est à déplorer (homme de 84 ans hospitalisé pour un syndrome de Guillain-Barré).

Disponible sur : [www.martinique.pref.gouv.fr](http://www.martinique.pref.gouv.fr). (consulté le 19 septembre 2016).

## ANNEXE 5

### **Actualités du ministère des affaires sociales et de la santé**

Notre système de santé et d'alerte sanitaire est pleinement mobilisé. Trois objectifs sont poursuivis : prévenir, renforcer le suivi et anticiper.

Prévenir, d'abord. L'information à la population a été renforcée dès l'apparition du premier cas, notamment grâce à la presse régionale. L'objectif de ces informations est de sensibiliser l'ensemble du grand public aux mesures de protections individuelles, en particulier contre les piqûres de moustiques. J'ai saisi le Conseil supérieur de l'audiovisuel (CSA) pour que soient diffusés dans les médias locaux des spots radiophoniques puis télévisés. [...]

Second objectif : renforcer le suivi. Les ARS de Martinique et de Guyane ont installé un comité de suivi hebdomadaire avec les professionnels de santé et les services de Protection maternelle et infantile (PMI) sur la prise en charge des femmes enceintes.

Troisième objectif, enfin : anticiper. Tout est mis en œuvre pour garantir la capacité totale de notre système de santé à faire face à cette épidémie. J'ai mobilisé l'Établissement de préparation et de réponses aux urgences sanitaires (Eprus). Quatre de ses professionnels de santé sont sur place depuis vendredi dernier. Leur objectif : évaluer les besoins complémentaires à fournir aux hôpitaux et aux médecins dans ces territoires. [...]

## ANNEXE 5 (suite)

Sans attendre les résultats définitifs de la mission d'évaluation de l'Eprus, j'ai décidé de renforcer le matériel de prise en charge en réanimation des syndromes neurologiques graves dans les hôpitaux concernés.

Dès le début de semaine prochaine, 6 respirateurs supplémentaires seront donc livrés au CHU de la Martinique [...]

L'Eprus a par ailleurs d'ores et déjà « pré-mobilisé » des renforts en professionnels de santé, dans le cas où la situation le nécessiterait localement. 50 réservistes, dont des réanimateurs, sont prêts à partir si nécessaire. »

**Conférence de presse de Marisol TOURAINE du 3 février 2016,**

Ministère des affaires sociales et de la santé,

Disponible sur [www.social-sante.gouv.fr](http://www.social-sante.gouv.fr) (consulté le 29 septembre 2016).

La ministre a réaffirmé que sa préoccupation principale était l'état de santé des femmes enceintes des territoires français touchés par l'épidémie. Marisol Touraine a annoncé que les femmes enceintes touchées par le virus Zika bénéficieraient d'un suivi renforcé, avec des échographies supplémentaires, remboursées à 100 % par la Sécurité sociale.

La ministre a également annoncé l'envoi sur place de nouveaux renforts humains et matériels, en particulier des professionnels de santé (sages-femmes, gynécologue) de l'Établissement de préparation et de réponse aux urgences sanitaires (Eprus), déjà pré-mobilisés en métropole.

**Communiqué de presse du 29 février 2016,**

*Épidémie de Zika : Marisol Touraine en Guadeloupe, en Martinique et en Guyane,*

Ministère des affaires sociales et de la santé,

Disponible sur [www.social-sante.gouv.fr](http://www.social-sante.gouv.fr) (consulté le 29 septembre 2016).

## ANNEXE 6

### Support de communication de la campagne Zika

**STOP aux moustiques – Liste des gestes à faire**

**FALLAIT PAS L'INVITER...**

<input type="checkbox"/> 1 Bien couvrir les réserves d'eau en contrôlant les joints de connexion (2 millimètres suffisent)	<input type="checkbox"/> 11 Changer 1 à 2 fois/semaine, l'eau des vases à fleurs. Nettoyer les parois, les tiges et les racines
<input type="checkbox"/> 2 Nettoyer les gouttières	<input type="checkbox"/> 12 Vider et nettoyer, 1 à 2 fois/semaine, les dessous de pots
<input type="checkbox"/> 3 Ranger à l'abri les objets retournés possédant un rebord, le matériel de bricolage et de jardinage	<input type="checkbox"/> 13 Contrôler le siphons de sol (douche...)
<input type="checkbox"/> 4 Élaguer certaines branches dont les feuilles peuvent retenir l'eau de pluie	<input type="checkbox"/> 14 S'assurer de l'absence de fuites sous la baignoire. Celles-ci peuvent générer des gîtes larvaires insoupçonnables
<input type="checkbox"/> 5 Être vigilant sur l'eau retenue par certains objets	<input type="checkbox"/> 15 S'assurer que l'eau du réservoir des toilettes reste inaccessible
<input type="checkbox"/> 6 Retirer les dessous de pots en extérieur	 En cas d'absence prolongée, protéger le siège des toilettes à l'aide d'un grand sac poubelle afin d'interdire l'accès à l'eau de la cuvette. L'abattant n'est pas suffisant pour empêcher aux moustiques d'y pondre
<input type="checkbox"/> 7 Contrôler 1 à 2 fois par semaine sous l'égouttoir à vaisselle	<input type="checkbox"/> 16 Vérifier le fond d'eau parfois présent dans les pots de brosses à dents
<input type="checkbox"/> 8 Vérifier les récipients et ustensiles de cuisine placés sous l'évier. Les fuites du siphon peuvent les transformer en gîtes larvaires	<input type="checkbox"/> 17 Contrôler régulièrement les dispositifs d'humidification de pièces et les objets de décoration en eau (ex. : fontaines...)
<input type="checkbox"/> 9 Contrôler le réceptacle, au dos des réfrigérateurs / congélateurs qui recueille l'eau du dégivrage	...
<input type="checkbox"/> 10 Contrôler l'aquarium	

 Tous les poissons ne sont pas larvivores. Le vider s'il n'y a plus de poissons.

**VOUS AVEZ UN INVITÉ...**



**TOUS RESPONSABLES STOP AUX MOUSTIQUES !**

J'ÉLIMINE LES EAUX STAGNANTES    JE CHANGE L'EAU 2 FOIS PAR SEMAINE    JE COUVRE LES FÛTS ET CITERNES D'EAU    JE NETTOIE LES GOUTTIÈRES    JE ME PROTÈGE

