

**Institut
Pasteur
de Lille**



Vivre mieux,
plus longtemps

DE L'EXPERTISE À LA PRISE DE DÉCISION EN SANTÉ PUBLIQUE

Prévention et réduction des risques

Maladies infectieuses émergentes : exemple de l'infection au virus Zika

Daniel CAMUS

13/12/2016



	1947
	Ouganda
Découverte	virus simien

	1947	1952 2007
	Ouganda	Ouganda, Tanzanie, ...
Découverte	virus simien	
Cas humain. + Trans. vect.		27 cas

	1947	1952 2007	2007
	Ouganda	Ouganda, Tanzanie, ...	YAP
Découverte	virus simien		
Cas humain. + Trans. vect.		27 cas	
Épidém Sympt+			185 sympt+

	1947	1952 2007	2007
	Ouganda	Ouganda, Tanzanie, ...	YAP
Découverte	virus simien		
Cas humain. + Trans. vect.		27 cas	
Épidém Sympt+			185 sympt+
Cas <u>a</u> sympt.			80%

	1947	1952 2007	2007	2011	2013
	Ouganda	Ouganda, Tanzanie, ...	YAP	Sénégal	Pol. Fr
Découverte	virus simien				
Cas humain. + Trans. vect.		27 cas			
Épidém Sympt+			185 sympt+		8750
Cas <u>a</u> sympt.			80%		32000
Trans. sexuelle				1 cas (2008)	génom sperme

	1947	1952 2007	2007	2011	2013
	Ouganda	Ouganda, Tanzanie, ...	YAP	Sénégal	Pol. Fr
Découverte	virus simien				
Cas humain. + Trans. vect.		27 cas			
Épidém Sympt+			185 sympt+		8750
Cas <u>a</u> sympt.			80%		32000
Trans. sexuelle				1 cas (2008)	génom sperme
SGB et complic.					42

	1947	1952 2007	2007	2011	2013
	Ouganda	Ouganda, Tanzanie, ...	YAP	Sénégal	Pol. Fr
Découverte	virus simien				
Cas humain. + Trans. vect.		27 cas			
Épidém Sympt+			185 sympt+		8750
Cas <u>a</u> sympt.			80%		32000
Trans. sexuelle				1 cas (2008)	génom sperme
SGB et complic.					42
Trans. périnat. (lait ?)					2

	1947	1952 2007	2007	2011	2013	2014	2015	05/15 06/15
	Ouganda	Ouganda, Tanzanie, ...	YAP	Sénégal	Pol. Fr	Nouv. C	Nouv. C	Brésil
Découverte	virus simien							
Cas humain. + Trans. vect.		27 cas						
Épidém Sympt+			185 sympt+		8750	1400	> 100	8750
Cas <u>a</u> sympt.			80%		32000			
Trans. sexuelle				1 cas (2008)	génom sperme			
SGB et complic.					42			
Trans. périnat. (lait ?)					2			

Conclusion à la saisine de juin-juillet 2015:

- *proportion importante de cas asymptomatiques ; absence de mortalité directe*
- *une difficulté du diagnostic clinique, notamment lorsque coexistent d'autres arboviroses et du diagnostic biologique*
- *morbidité moins marquée que celle de la dengue ou du chikungunya mais fréquence inhabituelle de complications neurologiques qui incite à une vigilance spécifique ;*



Information disponible le	08/15
	Pol. Fr
Dysfonctionnement néonatal du tronc cérébral	5 cas 05/14 à 05/15
Microcéphalies	10 IMG 05/14 à 05/15

Information disponible le	08/15	28/10/15	12/12/15
	Pol. Fr	Brésil	Brésil
Dysfonctionnement néonatal du tronc cérébral	5 cas 05/14 à 05/15		
Microcéphalies	10 IMG 05/14 à 05/15	54 cas 05/14 à 08/15	2401 cas (2014: <150)

Information disponible le	08/15	28/10/15	12/12/15
	Pol. Fr	Brésil	Brésil
Dysfonctionnement néonatal du tronc cérébral	5 cas 05/14 à 05/15		
Microcéphalies	10 IMG 05/14 à 05/15	54 cas 05/14 à 08/15	2401 cas (2014: <150)

Pyroproxifen ou Zika ?

“REPORT from Physicians in the Crop-Sprayed Villages regarding Dengue-Zika, microcephaly, and mass-spraying with chemical poisons”

Information disponible le	08/15	28/10/15	12/12/15
	Pol. Fr	Brésil	Brésil
Dysfonctionnement néonatal du tronc cérébral	5 cas 05/14 à 05/15		
Microcéphalies	10 IMG 05/14 à 05/15	54 cas 05/14 à 08/15	2401 cas (2014: <150)

Pyroproxifen ou Zika ?

“REPORT from Physicians in the Crop-Sprayed Villages regarding Dengue-Zika, microcephaly, and mass-spraying with chemical poisons”

Saisine du 15/12/2015. Avis du HCSP du 5 janvier (révision du 20 janvier 2016):
La relation de cause à effet entre la recrudescence de cas de microcéphalies fœtales ou néonatales et une infection par le virus Zika chez la mère, en cours de grossesse n'est pas, à ce jour, formellement établie. Toutefois, cette hypothèse étant probable, il convient de prendre dès à présent, et dans l'attente d'une confirmation ou d'une infirmation, un certain nombre de mesures. Ces mesures sont à prendre dans un contexte de gravité des microcéphalies et d'extension de la maladie.

Défi: *devancer la preuve (bon sens) ?*

Défi: *devancer la preuve (bon sens) ?*

Décision: « ~~***in dubiis abstine***~~ »

Défi: *devancer la preuve (bon sens) ?*

Décision: « ***in dubiis abstine*** »

Critique:

1. *attitude parapluie ! (cf. H1N1pdm)*

2. *induction de réactions disproportionnées*

Face au virus Zika, un conseil inédit : ne pas tomber enceinte en Amérique latine


Publié le 26-01-2016 à 09h42
Mis à jour à 14h24



San Salvador (AFP) - La Colombie, le Salvador, l'Equateur, le Brésil, la Jamaïque : face à l'épidémie du virus Zik soupçonné de provoquer une malformation congénitale, plusieurs pays d'Amérique latine et des Caraïbes recommandent aux femmes de ne pas tomber enceintes, suscitant la dérision mais aussi les critiques.


Zika. Femmes enceintes, fuyez les Antilles et la Guyane


Modifié le 01/02/2016 à 17:13 | Publié le 28/01/2016 à 10:56

 Écouter



 Facebook

 Twitter

 Google+

1



Lire le journal
numérique

La ministre de la santé Marisol Touraine a "fortement" recommandé aux femmes enceintes de différer d'éventuels voyages en Martinique ou en Guyane en raison de Zika.

Le virus Zika pourrait-il "gripper" la saison aux Antilles ?

La destination marche fort



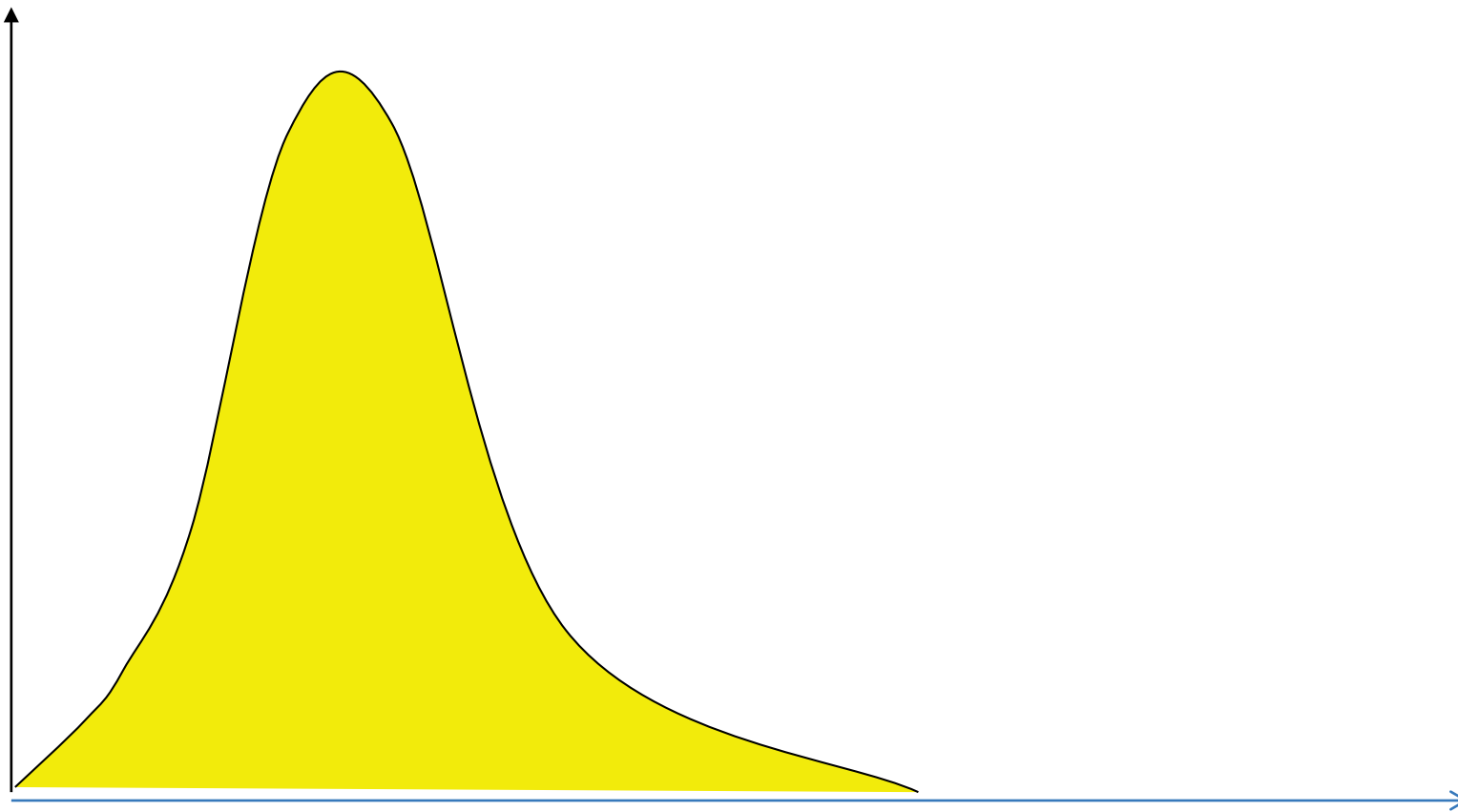
Ce qu'il y a aussi de calamiteux dans la déclaration de Marisol TOURAINNE, c'est que la dengue et le chikungunya sont beaucoup plus dangereux que le zika, or à aucun moment, le gouvernement n'a dissuadé les touristes de venir lorsque les deux premiers avaient frappé la Martinique ? Pas très cartésien comme comportement !

Conscient des conséquences mais
maintien de la recommandation !

Prise en compte des résistances
sociétales

Nb de cas

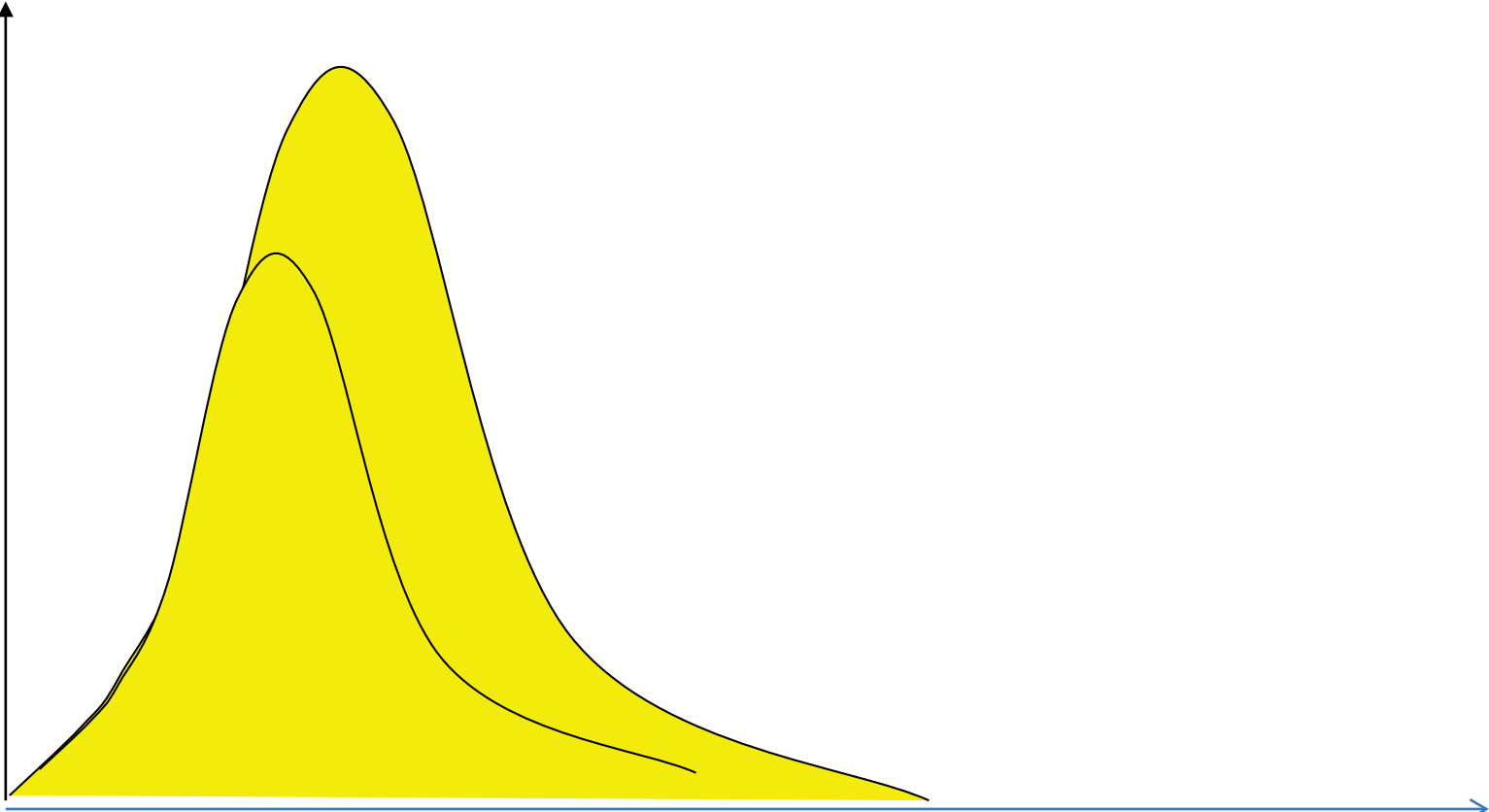
STRATEGIE DE LUTTE



Durée

STRATEGIE DE LUTTE – VACCIN – EPIDEMIE SAISONNIERE

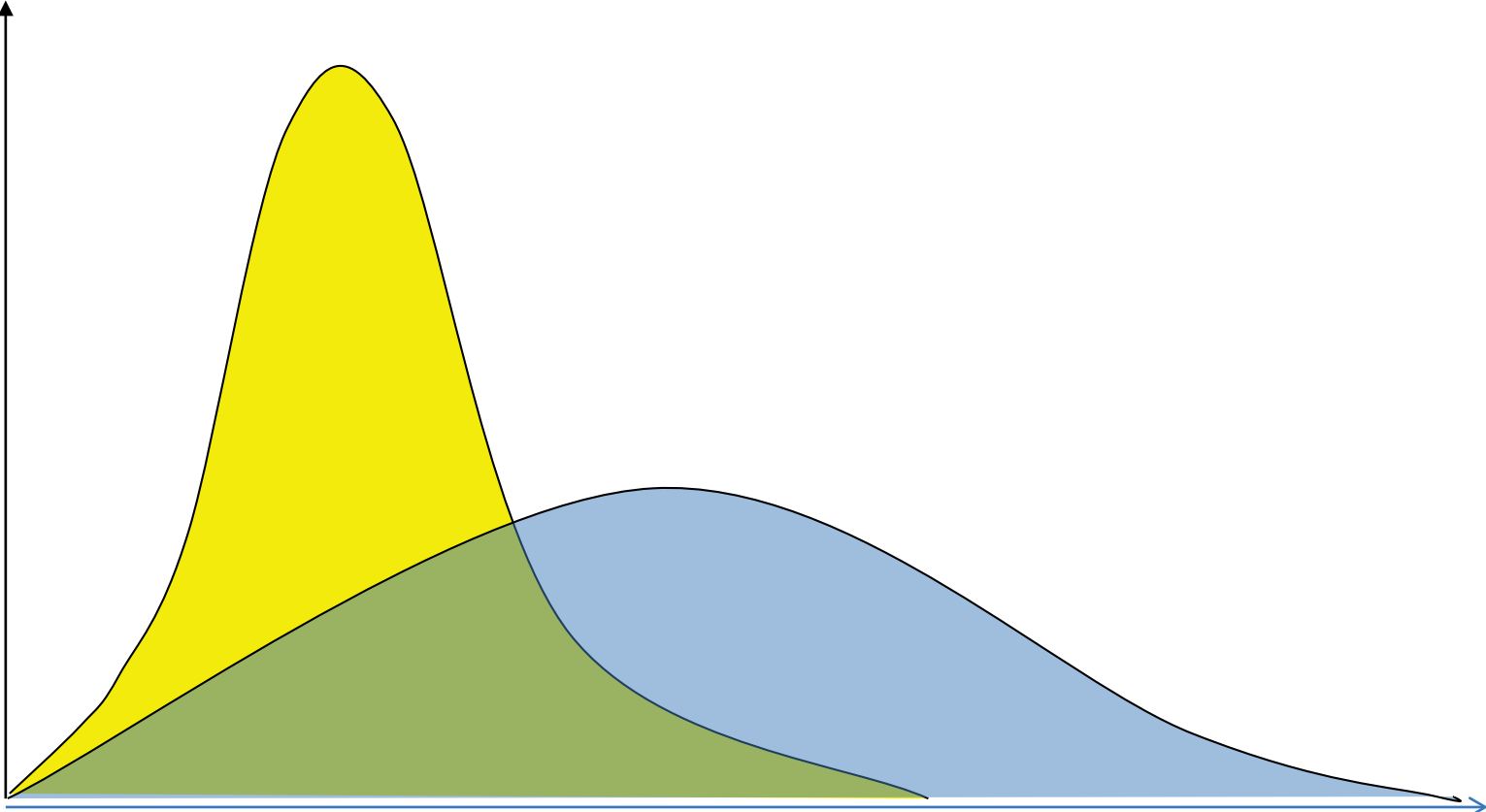
Nb de cas



Durée

STRATEGIE DE LUTTE – LAV & PPAV

Nb de cas



Durée

Prise en charge des nouveau-nés et nourrissons

investigations et situations	Mère infectée (1) ou susceptible d'avoir été infectée par le virus Zika (2) au moment de la grossesse ou de la période péri-conceptionnelle						
	Résultats des examens biologiques pour diagnostic de virus Zika chez la mère (3) et examen du nouveau-né à la recherche d'une anomalie y compris les anomalies radiologiques observées pendant la grossesse (4)						
	A	B		C		D	
	Absence d'infection Zika chez la mère et nouveau-né normal	Absence d'infection Zika chez la mère mais anomalie de l'examen du nouveau-né		Diagnostic d'infection Zika confirmé (1) ou douteux (5) chez la mère sans anomalies de l'examen du nouveau-né		Diagnostic d'infection Zika confirmé (1) ou douteux (5) chez la mère et anomalie de l'examen du nouveau-né	
conduite à tenir	Examens biologiques pour diagnostic d'infection Zika chez l'enfant						
		B1	B2	C1	C2	D1	D2
		négatif	positif (6) ou douteux (7)	négatif	positif (6) ou douteux (7)	négatif	positif (6) ou douteux (7)
	Pas d'investigations complémentaires chez le nouveau-né						
	Recherche d'une autre étiologie	+	+			+	+
Enregistrement du dossier		+	+	+	+	+	
Prise en charge et suivi de l'enfant (8) dans le cadre d'un programme de surveillance (9)		+		+	+	+	
(1)	RT-PCR Zika positive sur le sang, l'urine ou tout autre prélèvement biologique, ou sérologie positive en IgM anti Zika et négative en IgM anti-dengue, ou présence d'anticorps de type IgG anti-zika confirmée par séroneutralisation, au moment de la grossesse ou lors de l'accouchement						
(2)	femme ayant résidé dans une zone d'épidémie active de Zika, durant la grossesse, ou femme ayant voyagé durant la grossesse dans une zone d'épidémie active de Zika, ou femme ayant eu des rapports sexuels non protégés avec un homme ayant pu être infecté par le virus Zika, dans le mois qui précède la conception de l'enfant et durant la grossesse, ou femme ayant présenté des signes cliniques évocateurs d'une infection par le virus Zika durant la grossesse, ou femme chez laquelle les résultats de ses investigations biologiques pratiquées ne permettent pas d'éliminer un diagnostic d'infection par le virus Zika durant la grossesse.						
(3)	Les analyses peuvent avoir été réalisées durant ou après la grossesse						
(4)	Voir le chapitre II-A						
(5)	Les résultats des investigations biologiques pratiquées ne permettent pas d'éliminer un diagnostic d'infection par le virus Zika, au moment de la grossesse						
(6)	Voir le chapitre II-B						
(7)	Les résultats des investigations biologiques pratiquées ne permettent pas d'éliminer un diagnostic d'infection par le virus Zika						
(8)	Voir les chapitres II-A, II-C et II-D						
(9)	Voir le chapitre III						

Contexte de confirmation de la relation Zika - microcéphalies	Etat des connaissances en Janvier 2016
Transmission sexuelle (homme - femme)	1 cas en 2008 (publié en 2011) 1 cas en 2016
Excrétion de virus infectieux dans le sperme	1 cas en 2013
Durée d'excrétion du virus dans le sperme	5 jours avant signes cliniques à au moins 18 jours après

Contexte de confirmation de la relation Zika - microcéphalies	Etat des connaissances en Janvier 2016
Transmission sexuelle (homme - femme)	1 cas en 2008 (publié en 2011) 1 cas en 2016
Excrétion de virus infectieux dans le sperme	1 cas en 2013
Durée d'excrétion du virus dans le sperme	5 jours avant signes cliniques à au moins 18 jours après

L'objectif majeur des recommandations est de prévenir la survenue d'embryofoetopathies suite à une infection de la mère par le virus Zika, contractée pendant la grossesse.

Contexte de confirmation de la relation Zika - microcéphalies	Etat des connaissances en Janvier 2016	Etat des connaissances en Juin 2016
Transmission sexuelle (homme - femme)	1 cas en 2008 (publié en 2011) 1 cas en 2016	accroissement des observations cliniques
Excrétion de virus infectieux dans le sperme	1 cas en 2013	virus infectant ou infectieux chez des sujets symptomatiques ou asymptomatiques
Durée d'excrétion du virus dans le sperme	5 jours avant signes cliniques à au moins 18 jours après	génomme viral 3/6 mois après retour de zone d'épidémie

L'objectif majeur des recommandations est de prévenir la survenue d'embryofoetopathies suite à une infection de la mère par le virus Zika, contractée pendant la grossesse.

Contexte de confirmation de la relation Zika - microcéphalies	Etat des connaissances en Janvier 2016	Etat des connaissances en Juin 2016
Transmission sexuelle (homme - femme)	1 cas en 2008 (publié en 2011) 1 cas en 2016	accroissement des observations cliniques
Excrétion de virus infectieux dans le sperme	1 cas en 2013	virus infectant ou infectieux chez des sujets symptomatiques ou asymptomatiques
Durée d'excrétion du virus dans le sperme	5 jours avant signes cliniques à au moins 18 jours après	génomme viral 3/6 mois après retour de zone d'épidémie

L'objectif majeur des recommandations est de prévenir la survenue d'embryofoetopathies suite à une infection de la mère par le virus Zika, contractée pendant la grossesse.

Mesures* qui concernent les voyageurs au retour de zone d'endémie ET les couples avec un projet d'enfant après la fin de circulation active du Zika dans la zone où ils vivent.

Mesures* :

« Modèle français » basé sur les possibilités techniques et possibilité logistiques pour les couples ayant un projet d'enfant:

- *4 semaines après la fin d'exposition au risque*
- *examen sérologique de **dépistage** pour savoir si les membres du couple **ont pu** être infecté*
- *si l'examen sérologique est douteux ou positif chez Monsieur, recherche du virus par RT-PCR dans le sperme (examen pris en charge jusqu'à 6 mois après la fin d'exposition au risque ?)*
- *même démarche pour la PMA*

Mesures* :

« Modèle français » basé sur les possibilités techniques et possibilité logistiques pour les couples ayant un projet d'enfant:

- *4 semaines après la fin d'exposition au risque*
- *examen sérologique de **dépistage** pour savoir si les membres du couple **ont pu** être infecté*
- *si l'examen sérologique est douteux ou positif chez Monsieur, recherche du virus par RT-PCR dans le sperme (examen pris en charge jusqu'à 6 mois après la fin d'exposition au risque ?)*
- *même démarche pour la PMA*

Avantage de la démarche: le couple n'a pas à attendre 6 mois (ou plus) et peut bénéficier d'un conseil personnalisé et scientifiquement établi

Tenir compte de la faisabilité



Le
guide
de
l'allaitement
maternel

Option retenue

Le HCSP:

- ne recommande pas de dispositions particulières pour les femmes qui allaitent leur enfant, en cas d'antécédent d'infection à virus zika, d'infection présente ou en cas d'exposition au risque dans une zone d'endémie ;
- ne recommande pas de dispositions particulières portant sur la préparation et les modalités de délivrance des laits distribués par les lactariums, en métropole comme dans les zones d'endémie



Le
guide
de
l'allaitement
maternel

Option retenue

Le HCSP:

- ne recommande pas de dispositions particulières pour les femmes qui allaitent leur enfant, en cas d'antécédent d'infection à virus zika, d'infection présente ou en cas d'exposition au risque dans une zone d'endémie ;
- ne recommande pas de dispositions particulières portant sur la préparation et les modalités de délivrance des laits distribués par les lactariums, en métropole comme dans les zones d'endémie

Option sécuritaire envisagée:

- Au moment de l'accouchement, bilan comprenant une recherche du virus Zika chez la mère, par PCR



Le
guide
de
l'allaitement
maternel

Option retenue

Le HCSP:

- ne recommande pas de dispositions particulières pour les femmes qui allaitent leur enfant, en cas d'antécédent d'infection à virus zika, d'infection présente ou en cas d'exposition au risque dans une zone d'endémie ;
- ne recommande pas de dispositions particulières portant sur la préparation et les modalités de délivrance des laits distribués par les lactariums, en métropole comme dans les zones d'endémie

Option sécuritaire envisagée:

- Au moment de l'accouchement, bilan comprenant une recherche du virus Zika chez la mère, par PCR
- IRREALISABLE

« *in dubiis abstine* »