

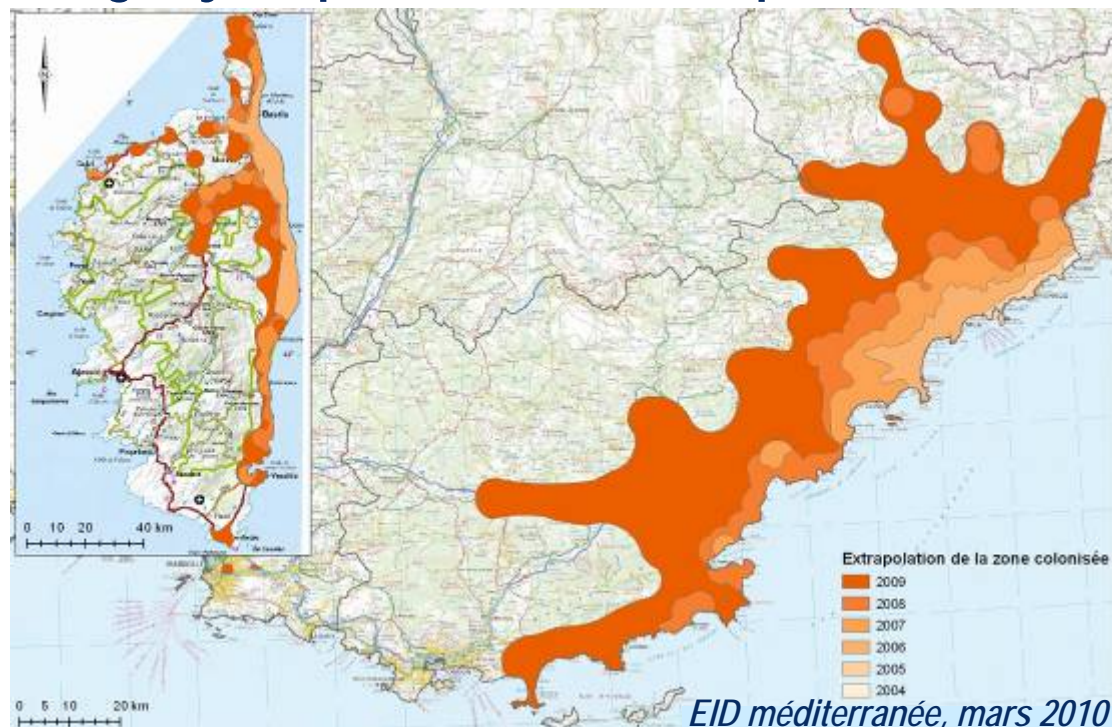
Dengue et chikungunya en France métropolitaine : surveillance par les laboratoires en 2008-2009

- Institut de veille sanitaire : G. La Ruche, M. Gastellu-Etchegorry
- CNR arboviroses, Institut Pasteur Paris : C. Renaudat
- Laboratoire Cerba Cergy-Pontoise : M. Debruyne
- Laboratoire Biomnis Lyon : G.-A. Denoyel
- CNR arboviroses, Irba (ex-IMTSSA) Marseille : I. Leparc-Goffart
- CHU Avicenne Bobigny : S. Bricher

JNI 2010

Introduction

- Le risque de dissémination en France métropolitaine des virus de la dengue et du chikungunya dépend :
 - de l'introduction du virus par des voyageurs virémiques
 - d'une population suffisamment dense de vecteurs compétents
- Italie 2007 : épidémie de chikungunya à partir d'un cas importé d'Inde
- *Ae. albopictus* identifié dans le sud de la France :
 - Alpes-Maritimes (2004)
 - Haute-Corse (2006)
 - Corse du Sud (2007)
 - Var (2007)
 - Bouches-du-Rhône (2009)



Introduction - objectifs

- **Surveillance en métropole depuis 2006 :**
 - déclarations obligatoires des cas diagnostiqués biologiquement
 - données de certains laboratoires spécialisés
- **Objectifs de la surveillance à partir des laboratoires :**
 - suivre les tendances des 2 maladies, estimer le nombre de cas chez les voyageurs
 - apprécier le risque d'épidémie en métropole, dans les départements où le vecteur est implanté et pendant sa période d'activité (mai à novembre)
 - appuyer le plan national anti-dissémination
- **Objectifs de cette présentation :**
 - bilan 2008-2009 de la surveillance par les laboratoires
 - perspectives de pérennisation et d'amélioration

Méthode

- **Définitions de cas** (chikungunya et dengue)
 - IgM ⊕ (cas probable) ou PCR ⊕ (cas confirmé, virémique)
 - chez un patient prélevé en métropole pour suspicion clinique
- **Recueil et circuit des données**
 - 5 laboratoires participent au réseau de surveillance biologique
 - . CNR IP Paris et CNR Irba Marseille : IgM et PCR
 - . Cerba Cergy, Biomnis Lyon et Avicenne Bobigny : IgM
 - extraction hebdomadaire des cas entrant dans la définition
 - transmission à l'InVS et analyse statistique

Dengue : répartition selon période d'activité d'*Aedes* et départements d'implantation

	2008		2009	
	Total	Mai à novembre	Total	Mai à novembre
France métropolitaine	312	171	381	206
	100 %	55 %	100 %	54 %
dont zone à <i>Ae. albopictus</i>	19	11	24	11
	6,1 %	3,5 %	6,3 %	2,9 %
Alpes-Maritimes	12	6	10	3
Corse du Sud	1	1	0	-
Haute-Corse	0	-	0	-
Var	6	4	14	8
dont Bouches-du-Rhône	14	8	17	8

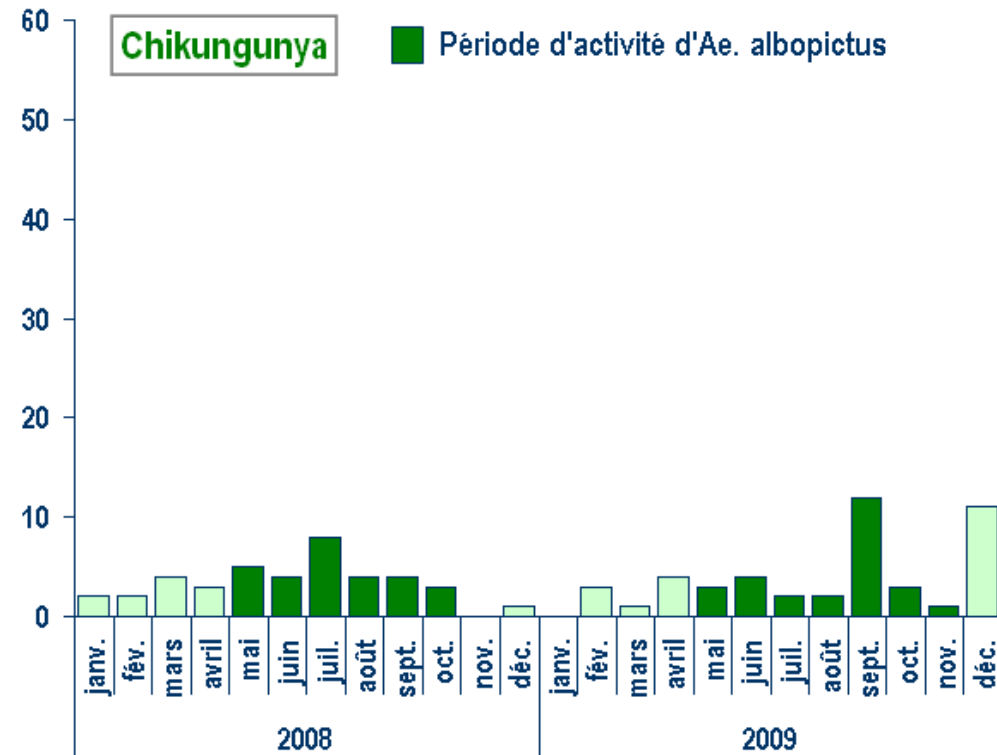
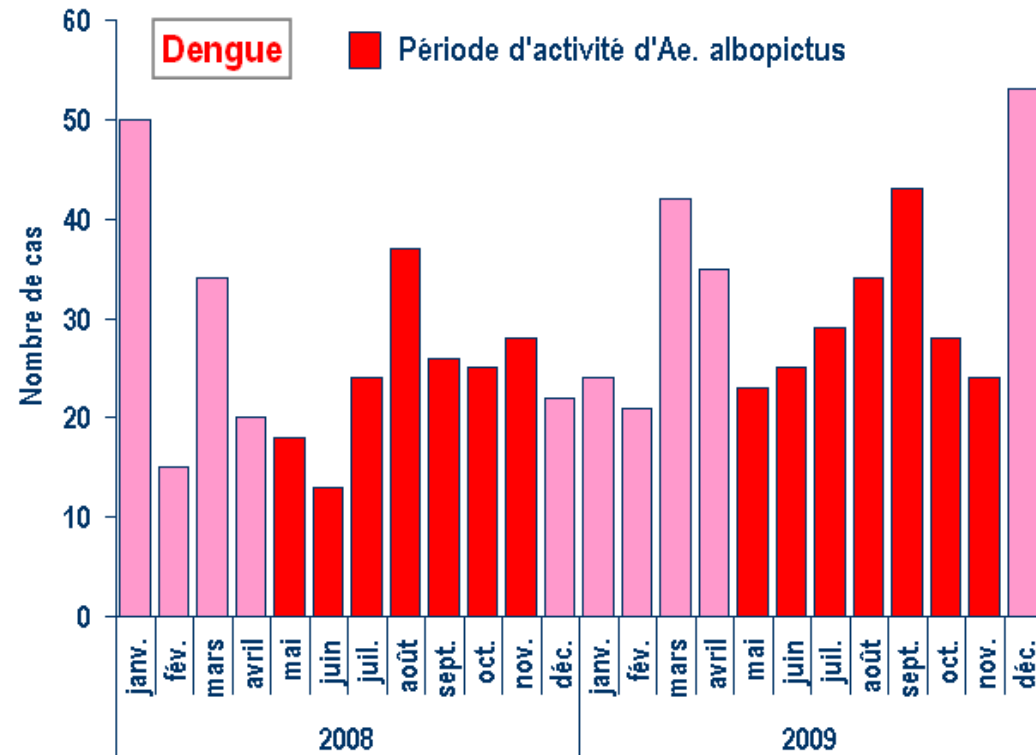
- Peu de diagnostics par PCR : 5 % en 2008 et 12 % en 2009
- Sex ratio H/F : 1,11 - âge médian : 40 ans

Chikungunya : répartition selon période d'activité d'*Aedes* et départements d'implantation

	2008		2009	
	Total	Mai à novembre	Total	Mai à novembre
France métropolitaine	40 100 %	28 70 %	46 100 %	27 59 %
dont zone à <i>Ae. albopictus</i>	7 17,5 %	7 17,5 %	8 17,4 %	0 0 %
Alpes-Maritimes	3	3	0	-
Corse du Sud	0	-	0	-
Haute-Corse	0	-	0	-
Var	4	4	1	0
dont Bouches-du-Rhône	2	2	1	0

- Peu de diagnostics par PCR : 0 % en 2008 et 13 % en 2009
- Sex ratio H/F : 0,75 - âge médian : 43 ans

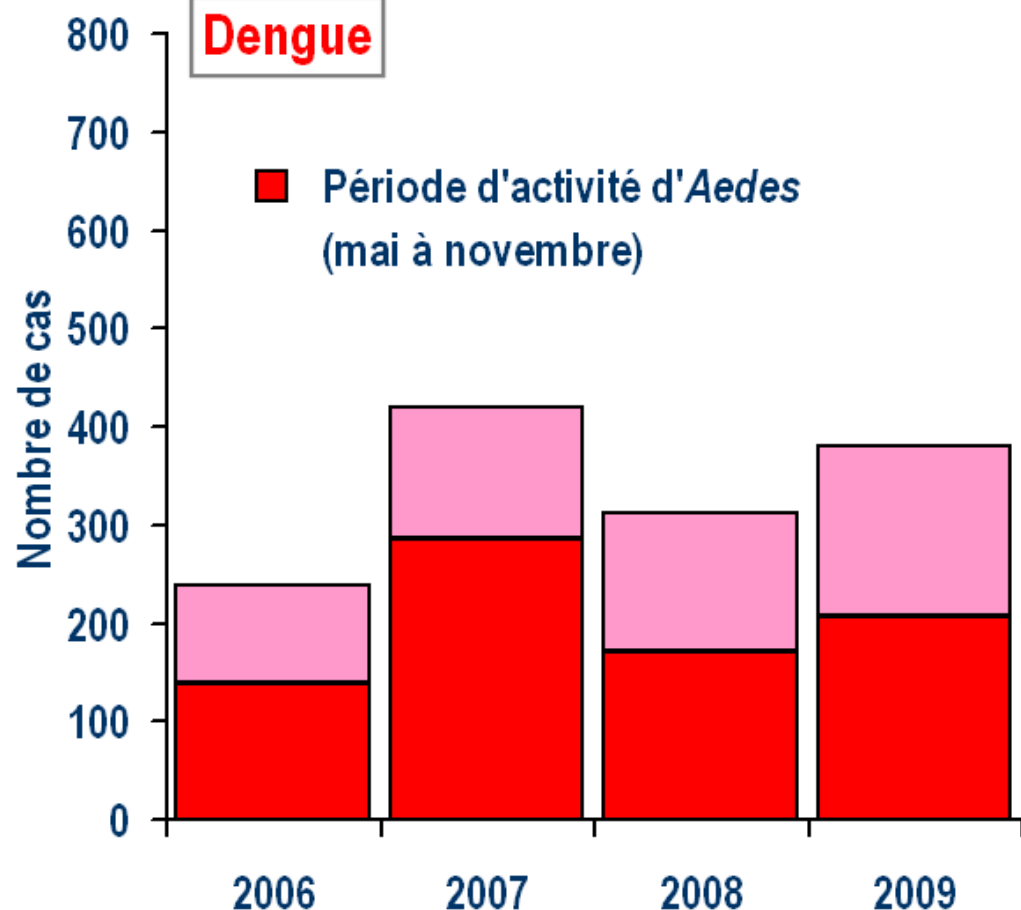
Distribution mensuelle du nombre de cas



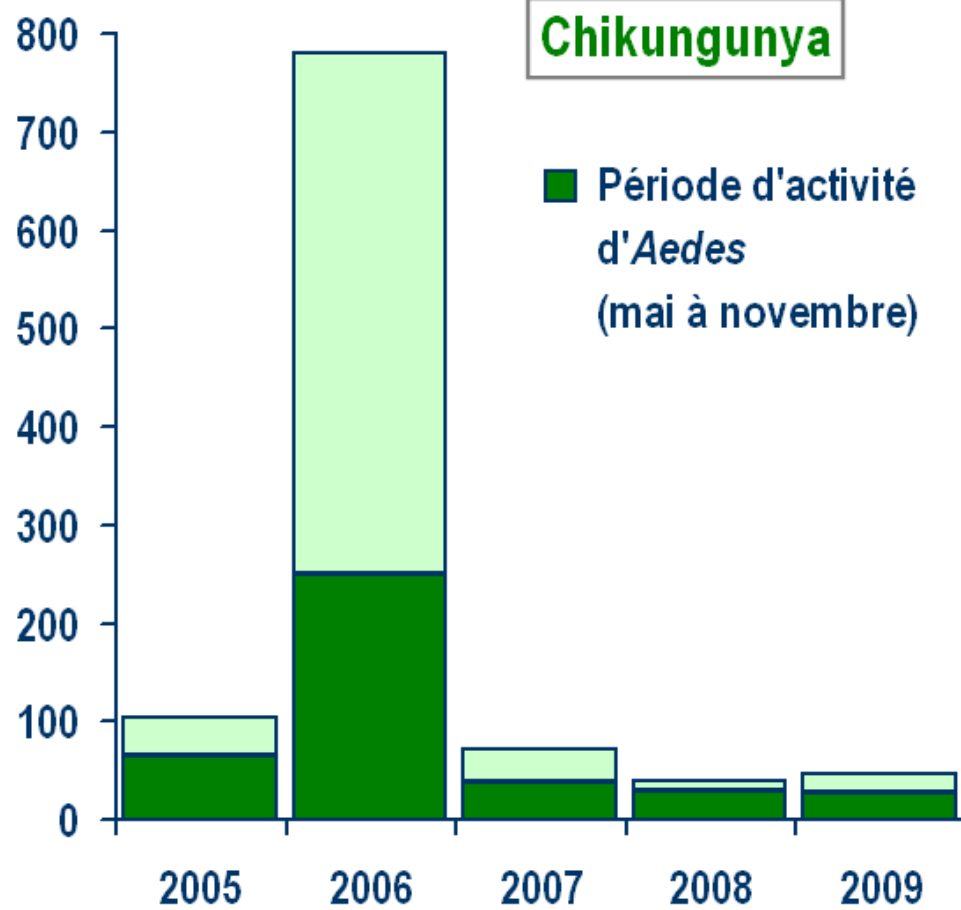
- Importantes variations mensuelles
- Pas d'épidémie de grande ampleur dans les territoires français d'outremer

Evolution annuelle du nombre de cas

Dengue



Chikungunya



9

22

11

11

1

8

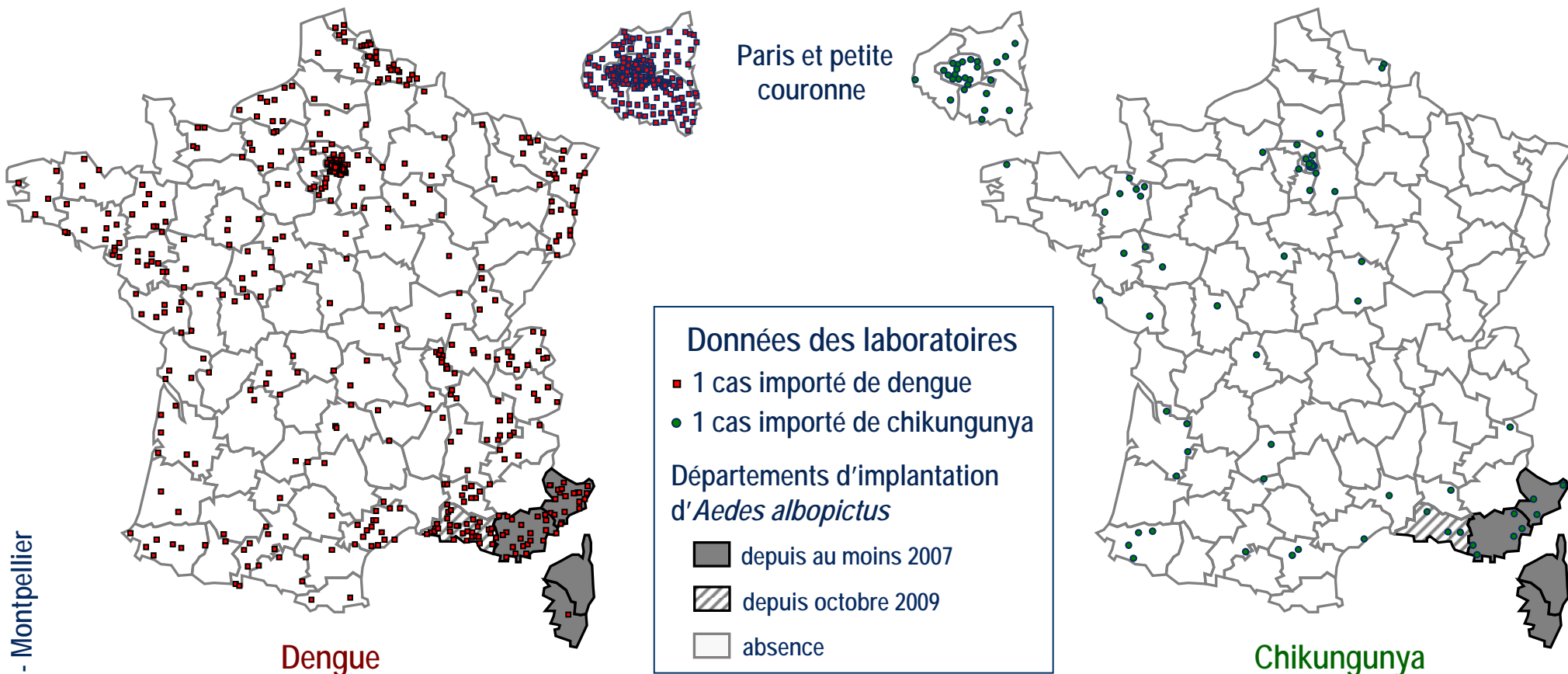
3

7

0

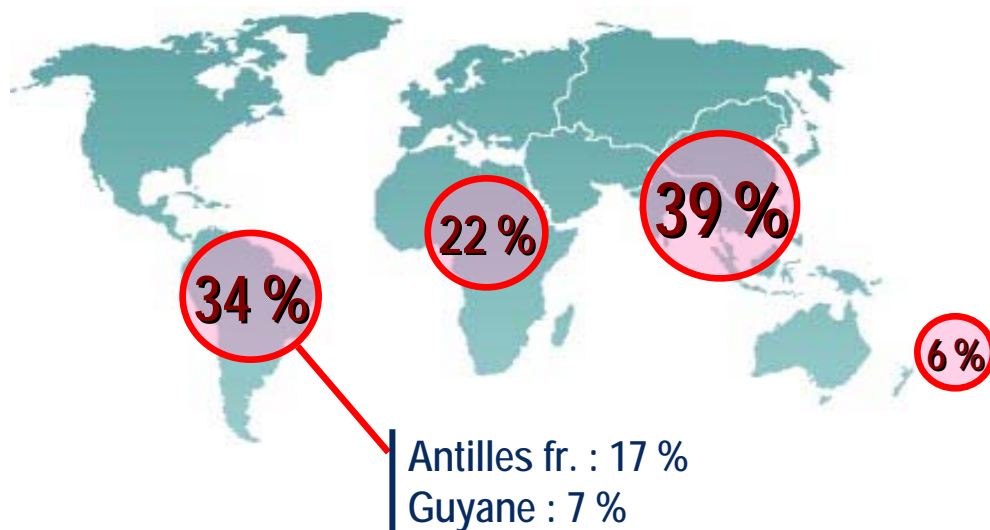
nombre de cas de mai à nov. en zones *albopictus*

Répartition géographique en métropole



Zones d'acquisition de la dengue

Région	2008-2009	
	n	%
Asie centrale et du Sud	13	8%
Asie du Sud-Est	55	31%
Total Asie	68	39%
Amérique centrale	9	5%
Amérique du Sud	20	11%
Caraïbes	31	18%
Total Amérique Latine-Caraïbes	60	34%
Afrique centrale	1	1%
Afrique occidentale	34	19%
Afrique orientale	3	2%
Total Afrique	38	22%
Total Océanie	10	6%
Total	176	100%



Discussion

- **Manque d'exhaustivité**
 - formes pauci et asymptomatiques de dengue : > 75 %
 - diagnostic de dengue réalisé par d'autres laboratoires
- **Difficultés diagnostiques**
 - faible nombre de diagnostics par PCR
 - IgM persistent plusieurs mois
 - réactions croisées : dengue-*Flavivirus* et chik.-*Alphavirus* } → diagnostics par excès
- **Améliorer l'interprétation**
 - informations épidémio. et cliniques
 - accès à la PCR (dengue et chik.), Ag NS1 (dengue)
 - 2^e prélèvement (séroconversion, ↗ IgG)

Conclusions

- **Suivre les tendances spatio-temporelles**
 - distribution géographique :
flux des voyageurs + recours au diagnostic
 - variation annuelles :
situation mondiale + destinations des touristes français
- **Documenter une circulation virale**
 - ex. : dengue en Afrique de l'Ouest
- **Risque effectif d'implantation des virus**
 - surveillance par les laboratoires =
un des outils indispensables du plan anti-dissémination

Merci

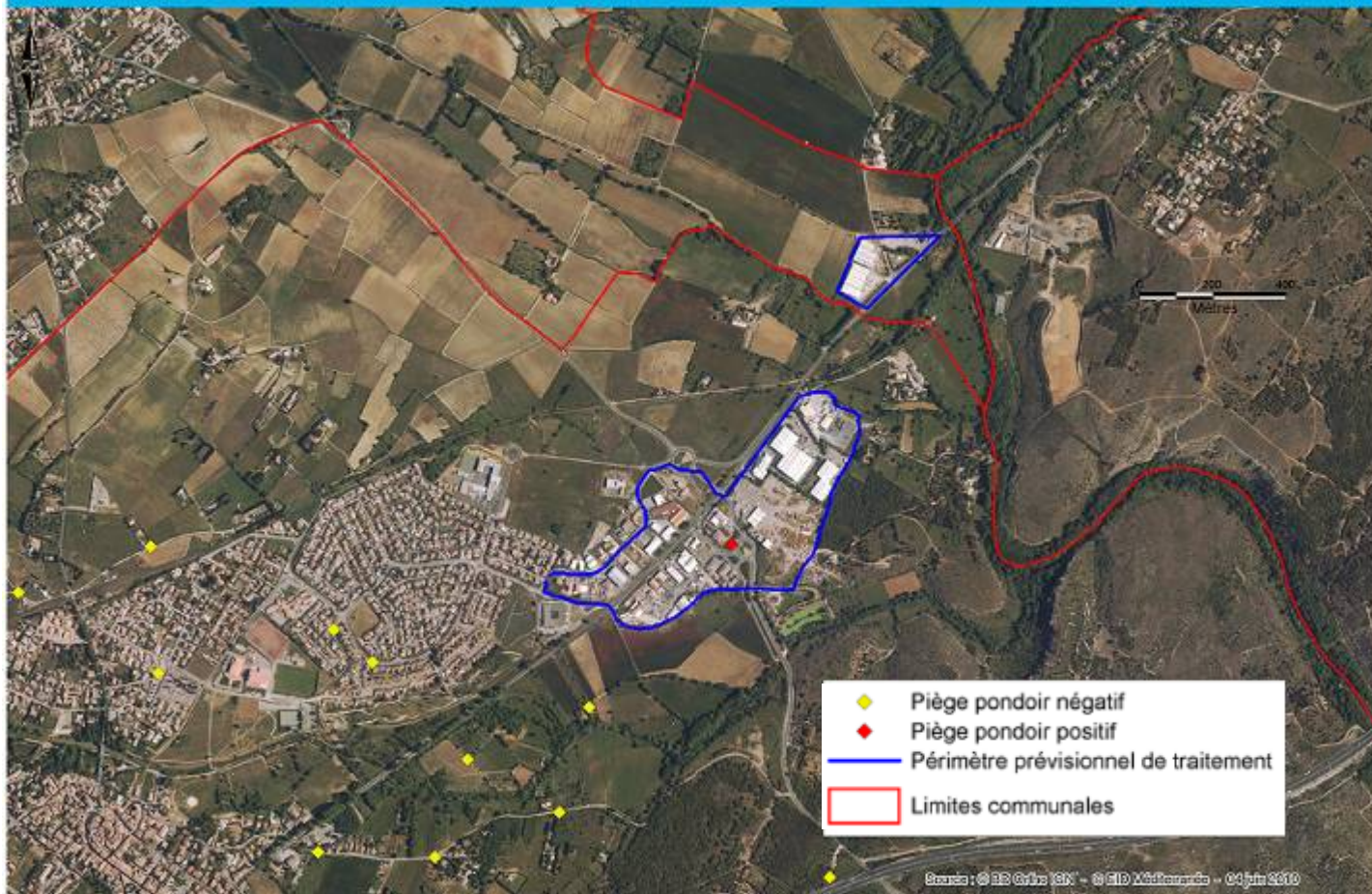
Département International et Tropical
Institut de Veille Sanitaire
Tel: +33 (0) 1 41 79 68 04
Fax: +33 (0) 1 41 79 69 65
e-mail: DITAlerte@invs.sante.fr

**INSTITUT
DE VEILLE SANITAIRE**
Surveiller, alerter, prévenir



Dans l'Hérault... Fabrègues

EID MÉDITERRANÉE
Prévisionnel de traitement à Fabrègues - 04 juin 2010



- Zone industrielle de la commune de Fabrègues
- Piège pondoir : 6 œufs (01/06/2010)
- Situé à plus d'1 km de la zone où *Ae. albopictus* a été détecté en 2009
- Des traitements avaient eu lieu
- Traitement programmé le 08/06 vers 5h00

Dans l'Hérault... aire d'Ambrussum

EID MEDITERRANEE

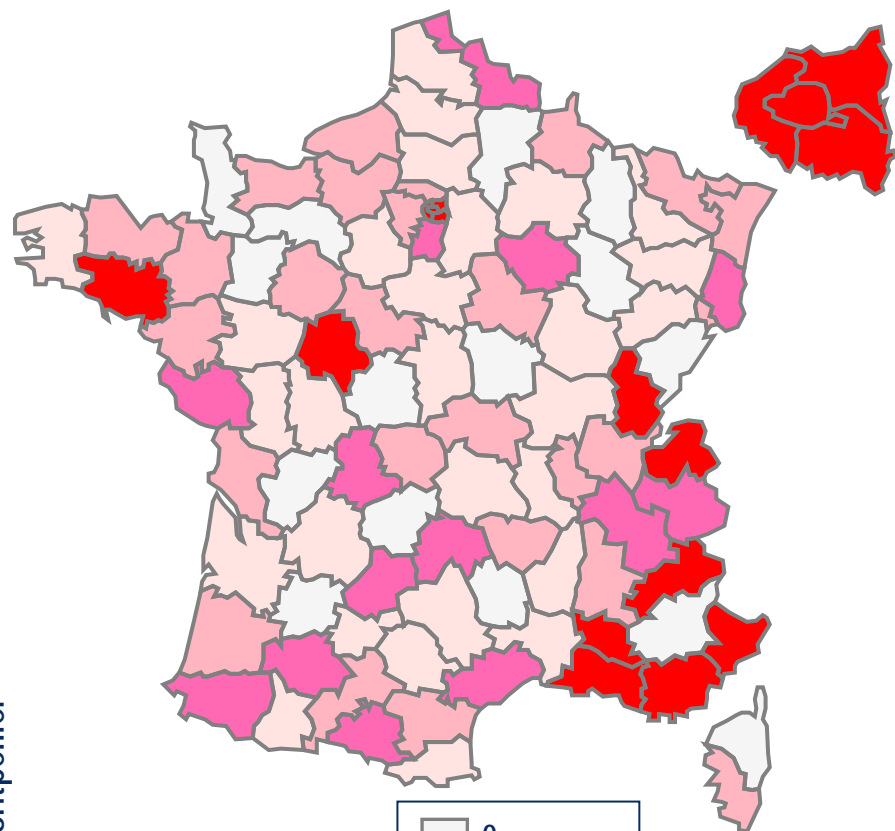
Piège positif sur l'aire d'Ambrussum - 04 juin 2010



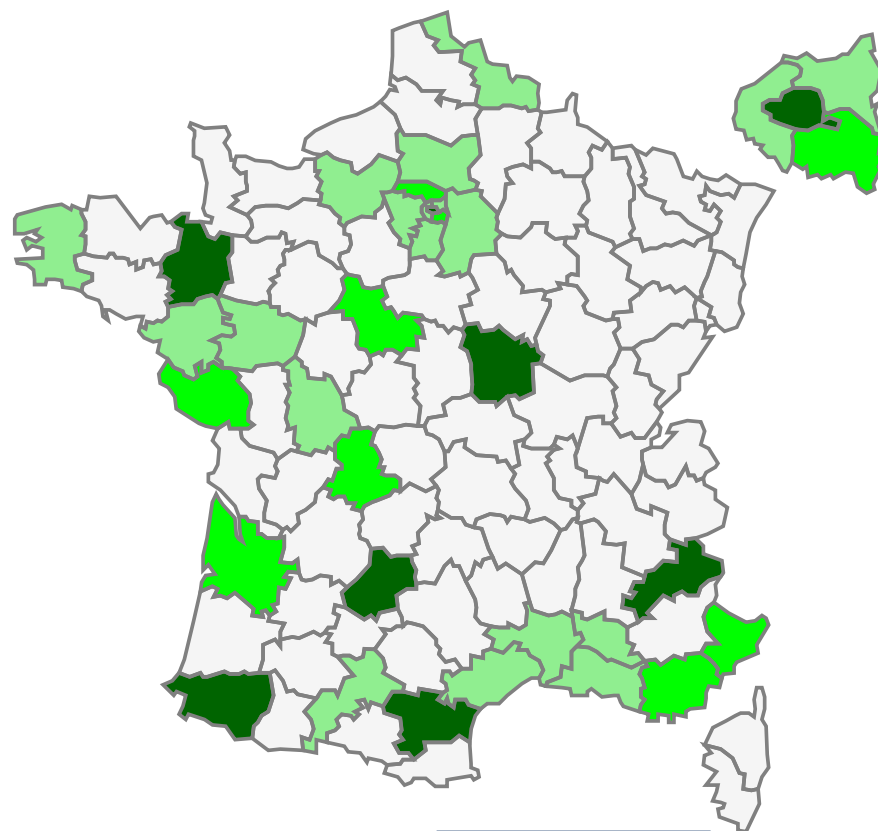
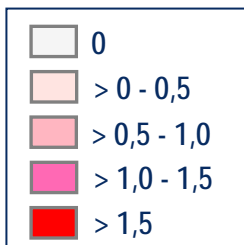
- Aire d'autoroute d'Ambrussum, commune de Villetelle
- Piège pondoir : 60 œufs (04/06/2010)
- Détections d'*Ae. albopictus* sur ce site en juillet et août 2009
- Des traitements avaient eu lieu
- Traitement programmé le 08/06 vers 5h00

Répartition géographique en métropole

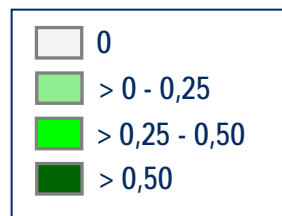
Ratios de cas importés pour 100 000 habitants



Dengue



Chikungunya



Répartition géographique en métropole

