

SURVEILLANCE DU VIRUS WEST NILE UNE APPROCHE ONE HEALTH SURVEILLANCE HUMAINE

RENCONTRES DE SANTÉ PUBLIQUE FRANCE - 5 JUIN 2019

PASCAL CHAUD – SANTÉ PUBLIQUE FRANCE
CELLULE RÉGIONALE PACA ET CORSE

Pascal.chaud@santepubliquefrance.fr

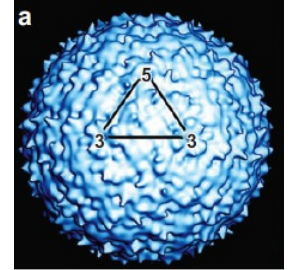


**CETTE INTERVENTION EST FAITE EN TANT QUE PERSONNEL DE SANTÉ
PUBLIQUE FRANCE, ORGANISATEUR DE LA MANIFESTATION**

JE N'AI PAS DE LIEN D'INTÉRÊTS AVEC LE SUJET TRAITÉ

- **Modes de transmission à l'homme**

- Transmission vectorielle
- Transmission par transfusion sanguine ou transplantation

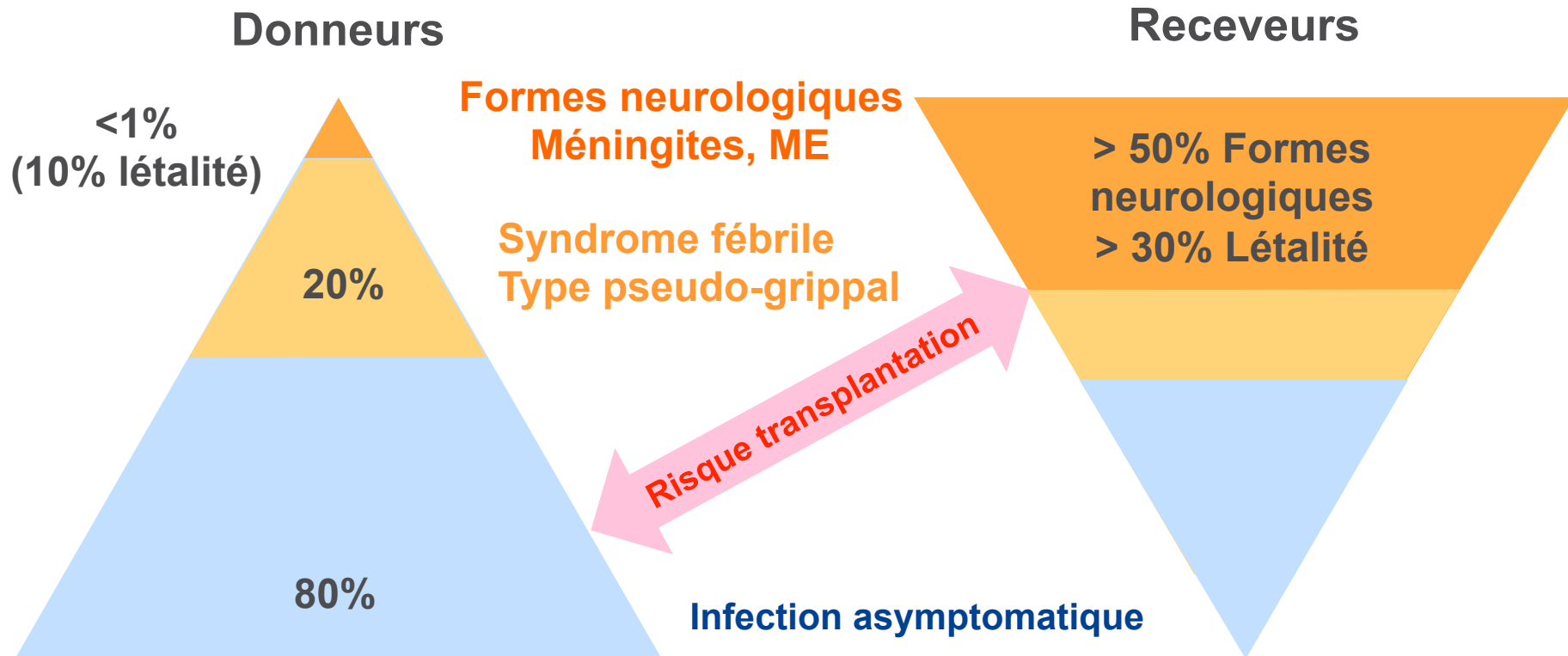


- **Clinique**

- Incubation : 3-15 j
- Virémie courte (disparaît à l'apparition des signes neurologiques) / Charge virale faible
- 80% de formes asymptomatiques
- 20% d'infections bénignes : fièvre (4-5 jours), céphalées, myalgies, asthénie, exanthème...
- <1% de formes neuro invasives (méningite, méningo-encéphalite, myélite...) / Létalité 10%
- formes neuroinvasives et létalité augmentent avec l'âge, les maladies chroniques, immunodépression

Virus West-Nile – Risque receveurs

- ↗ receveurs
- Source USA – 2002 (Transplantations, cancers...)



Surveillance pluridisciplinaire débutée en 2000 (volets humain, équin, aviaire et entomologique)

Objectif : détecter précocement une circulation du virus

Volet humain

- Surveillance CNR arbovirus (demandes ciblées, prélèvements reçus dans le cadre de la surveillance chikungunya-dengue-Zika...)
- Surveillance hospitalière des infections neuro-invasives à VWN

3 niveaux de risque (activité virale)

- Niveau 1 : circulation dans l'avifaune sauvage
- Niveau 2 : cas équin(s) autochtone(s)
- Niveau 3 : cas humain(s) autochtone(s) → Sécurisation des approvisionnements sanguins et des dons d'organes

Zone et période de surveillance

- 7 départements de l'arc méditerranéen* + Vaucluse + Corse
- 1^{er} juin au 31 octobre (ext. en nov. en 2018)

- **Incidence des cas humains faible jusqu'en 2017**
→ quelques cas autochtones sporadiques
+ cas équins (qq cas en 2000, 7 en 2003, 1 en 2015, 2 en 2017)
- **Circulation du virus WN détectée par la surveillance humaine en 2003 (forme neurologique) et 2017 (forme fébrile)**

zika (CDZ)

- 2 suspicions de dengue signalées par BIOMNIS (IgM positives dengue) → confirmées WNV par le CNR

-

3 formes fébriles

- 3 formes fébriles
- 3 cas résidaient à Nice dans un même quartier (<450 m)

Recherche active de cas (rétrospective et prospective)

Recherche active de cas (rétrospective et prospective)

- Plusieurs re
formes neuro-invasives
- Enquêtes auprès du CHU de Nice et du CH d'Antibes : analyse
- Information des médecins du 06 par URPS et Conseil de l'Ordre
- Interrogatoire de l'entourage des cas signalés / des médecins traitants des cas
- Cas signalés dans le cadre de la surveillance CDZ :
 - IgM anti-dengue limites ou clinique évocatrice sans sérologie
- Par la qualification des dons de sang et de greffons

ORIGINE DE LA DÉTECTION DES CAS

27 cas autochtones détectés

Origine de la détection des cas d'infection à VWN	Cas
Surveillance des formes neuro-invasives auprès des ETS	7
Découvertes dans le cadre de la surveillance CDZ : <ul style="list-style-type: none">• Recherche systématique par le CNR du VWN en cas de demande CDZ par les cliniciens (2)• Réactions croisées dengue-VWN (IgM isolées +) (4)• Cas suspect autochtone sans recherche de dengue (1)	7
Prescription VWN par les cliniciens	6
Recherche auprès de l'entourage des cas et des médecins traitants	4
Qualification des dons de sang et de greffons (environ 44000 dons testés) 1 don du sang / 1 don d'organe / 1 don de cellules souches	3
Enquêtes rétrospectives CHU de Nice et CH d'Antibes (69 cas testés)	0

SITUATION ÉPIDÉMIOLOGIQUE (3)

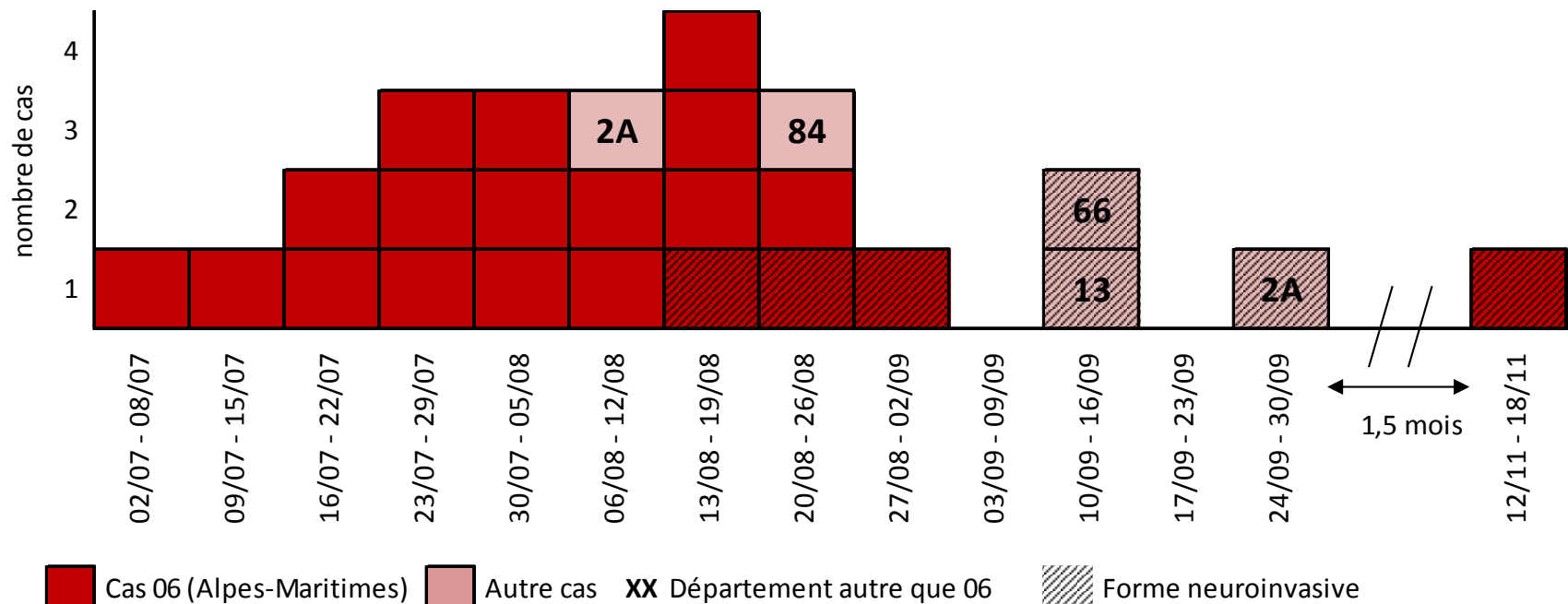
Clinique :

- 7 formes neuro-invasives

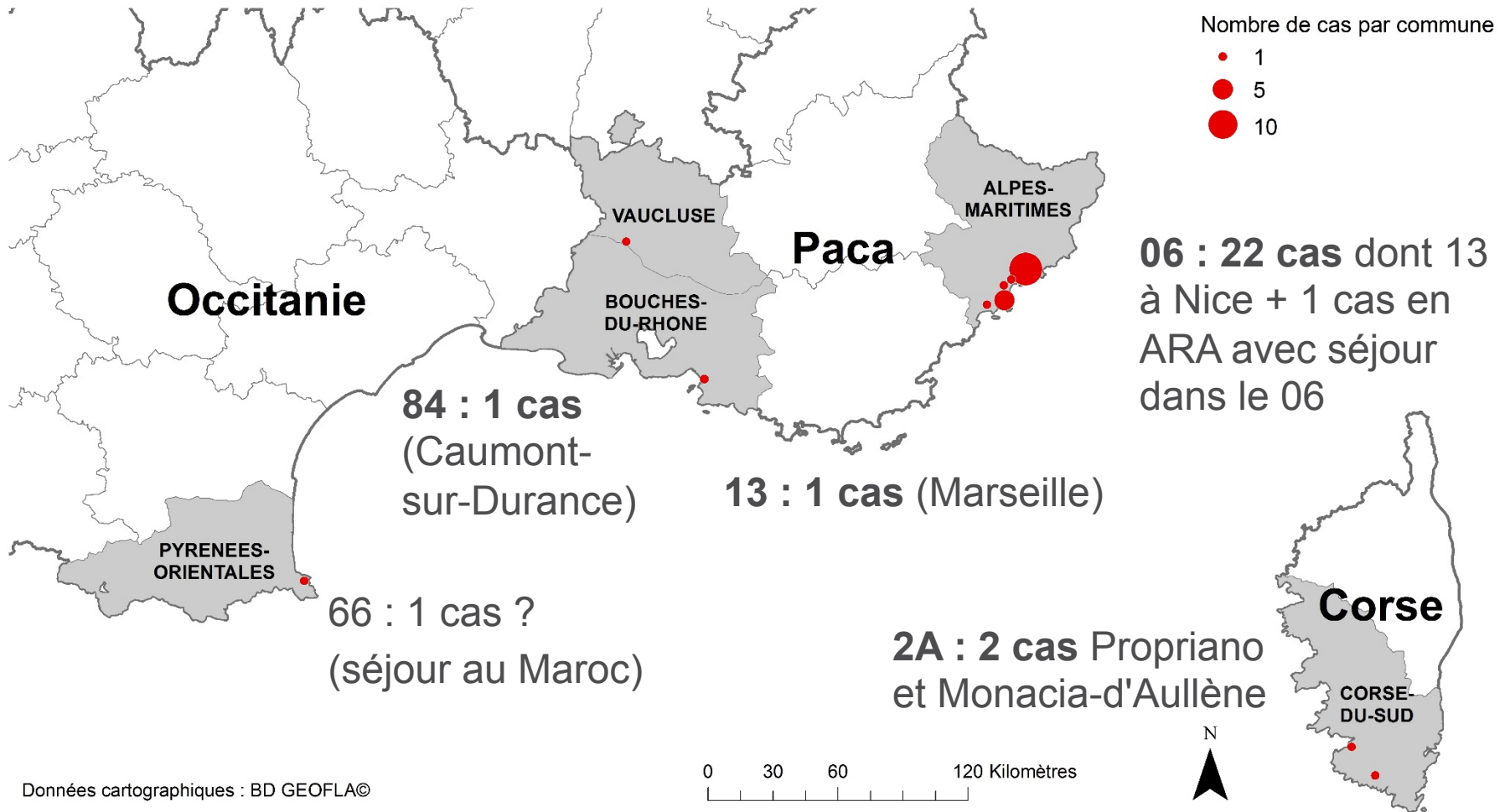
-

Répartition temporelle des cas symptomatiques

- 06 : entre le 07/07 et le 12/11 (4 mois) | 84 : 26/08 | 13 : 14/09 | 66 : 13/09
- 2A : entre le 09/08 et le 25/09 (2 mois)



LIEUX DE RÉSIDENCE DES CAS



Zone concernée : 06-13-84 (et 83), 2A (et 2B), 66

Principales mesures de sécurisation des dons

- Qualification des dons de sang : dépistage génomique viral (DGV) unitaire pour les personnes résidentes dans la zone à risque
- Ajournement des dons de sang : 28 jours pour les personnes ayant passé au moins une nuitée dans la zone à risque
- Mesures similaires pour les greffons : qualification par CNR (PCR) + report ou annulation si possible (analyse bénéfice/risque)

Période de sécurisation des dons

Départements	Début	Fin
06	07/08	15/12
84	07/09	30/11
13-83	01/10	30/11
2A-2B	08/10	30/11
66	12/10	30/11

Circulation précoce et intense du VWN en Europe

Episode 2018 hors norme:

- 27 cas humains (22 dans le 06) dont 7 formes neuroinvasives
- Epidémie essentiellement urbaine (06)
- 3 régions touchées pendant 5 mois
- Découverte des premiers cas humains par sérocroisement flavivirus (idem 2017)
- Premier isolement du lignage 2 en France (très présent en Europe), lignage plus épidémiogène
- 1 seul épisode L2 dans le prolongement du foyer italien ? Co-circulation avec Lignage 1 en Camargue (7 cas équins et 1 cas humain du Vaucluse) ? en Corse ?
- Facteurs environnementaux et climatiques ?

- Période de surveillance 2019 calée sur celle de la surveillance renforcée CDZ (de mai à nov.)
- Pas d'évolution en 2019 de la zone de surveillance renforcée
- Surveillance des formes neuroinvasives : renforcement de l'implication des cliniciens et simplification du circuit de signalement
- Renforcement du réseau de laboratoires humains
 - PCR et sérologie proposées par Biomnis et Cerba
 - Surveillance CDZ : recherche systématique de WNV si IgM anti-dengue limites ?
- Dépistage pro actif des dons de sang (en pools de 6) dans les Alpes Maritimes à partir du 1^{er} juillet
- Infection à VWN à déclaration obligatoire en 2020

**MERCI
POUR VOTRE
ATTENTION**