



INSTITUT DE
VEILLE SANITAIRE

La brucellose (humaine) en France en 2006 : vieux mythes et vrais risques

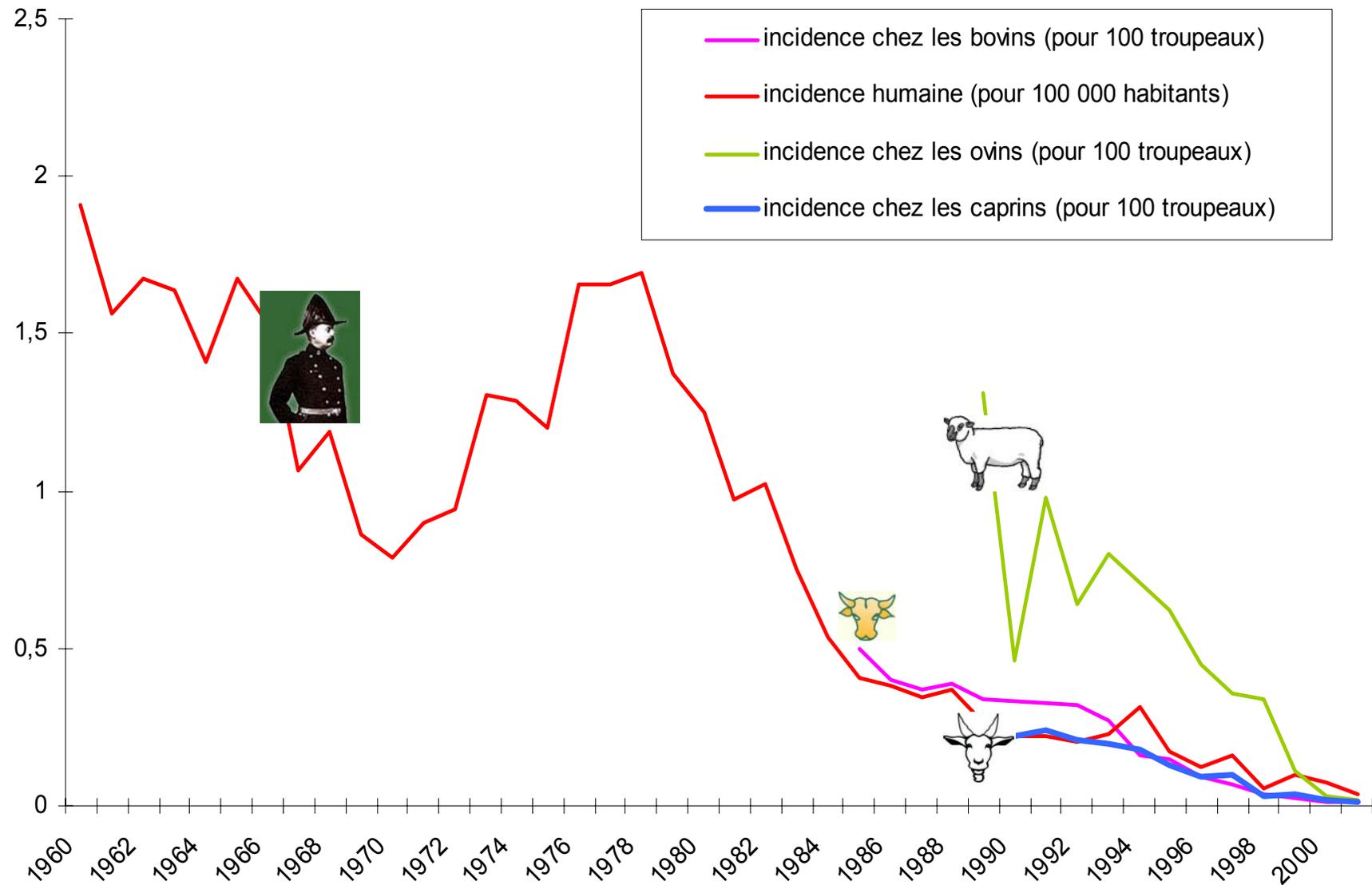
Alexandra Mailles, Véronique Vaillant, Max Maurin, Bruno Garin-Bastuji

7e JNi Bordeaux, 8-9 mars 2006

Contexte humain

- Surveillance brucellose humaine
 - DO depuis années 60
 - Biotox depuis 2001
 - CNR + Labo associé depuis 2002
- 1960 – 1990 : Incidence ↘↘
 - pasteurisation (≈ 1960)
 - lutte contre la brucellose animale (1978)
- Depuis la fin des année 1990 : Incidence stagnante
 - **que reste-t-il donc à éradiquer ?????**

Incidence de la brucellose France 1960-2003



Contexte animal : les Ruminants

- Production laitière : contrôle laitier \approx 100%
 - Ruminants :
 - 2005 : « Officially Brucellosis Free » pour bovins
 - vaccination OV/CP dans le 06
 - Coût estimé du programme (hors DDSV)
 - 1991 : 40,5 M €
 - 1994 : 35,8 M €
 - 2001 : 17,1 M €
- Dont environ 42 % financés par l'état***

Contexte animal : autres réservoirs

- Lièvres : importance en santé publique ?
- Truies et sangliers :
 - contacts fréquents en élevage de plein air....
 - responsables d'une explosion de *B. suis* 2 en depuis début 90

→ risque pour les éleveurs ?



Matériel et méthode

Enquête de prévalence autour des foyers porcins à *B. suis* B2

- 14 foyers porcins à *B.suis* 2 entre 1993 et 2003
- Inventaire des intervenants de l'élevage
- Visite sur place
 - Consentement éclairé
 - Questionnaire standardisé : clinique et expositions à risques
 - Prélèvement de sang pour recherche Ac anti brucellique
- Accord CNIL, CCPPRB

Enquête nationale 2002-2004

- Enquête descriptive de cas incidents (DO, CNR, LABM)
- France métropolitaine : juin 2002 – juin 2004
- Questionnaire standardisé
- Investigation individuelle de chaque cas
- Définition de cas
 - Certain : clinique + isolement ou séroconversion ou titre X4
 - Probable : titre sérologique élevé unique
- Accord CNIL

Résultats

Enquête de prévalence autour des foyers porcins à *B. suis* 2

- 14 foyers porcins,
- 58 personnes incluses
 - aucune brucellose clinique
 - 2 sérologies + : contact ancien avec une *Brucella*,
 - 1 enfant de 11 ans avec porcelet de compagnie
 - 1 éleveur, multi -exposé : porc, sangliers, bovins
- Conclusion
 - pathogénicité très faible,
 - réserves concernant les enfants

Brucella suis biovar 2 : deux surprises

- **Cas n° 1** : *Lagier A et al., Med.mal.infect.2005 ;35(suppl.2):S185*
 - Patraquerie brucellique
 - Hémoculture + : *B. suis* 2
 - Exposition : chasseur sangliers, dépeceur +++
 - Facteurs « favorisants » : silicose 20%, diabète
- **Cas n°2 en 2005**
 - Arthrite sur PTH hanche
 - Isolement sur ponction arthrite : *B. suis* 2
 - Exposition : chasseur de lièvres (petit dépeceur)
 - Facteurs « favorisants » : lupus, corticos +++

Enquête nationale 2002-2004

- 105 signalements reçus
 - 72 cas de brucellose
 - **26 faux cas** : 12 yersiniooses, 4 maladies auto-immunes, 10 divers
 - 7 non documentés
- Vrais cas : n= 72
 - 50 certains (69%) et 22 probables
 - 55 aigus (76%) et 13 chroniques (4 inclassables)
 - **58 importés (80%)** et 14 autochtones

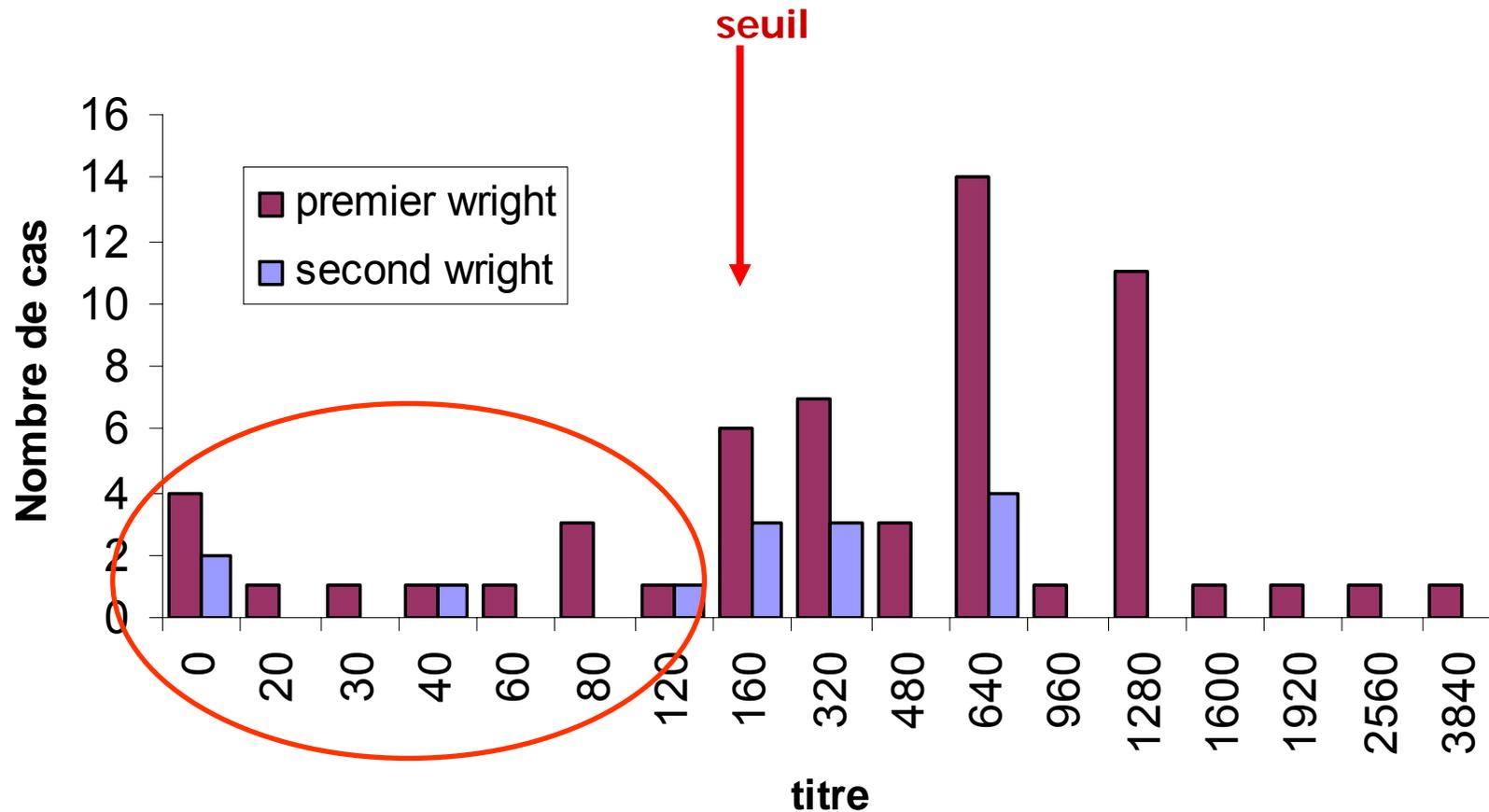
Enquête nationale 2002-2004 : clinique

- Principaux symptômes : fièvre, asthénie, myalgies, suées nocturnes abondantes
- Foyer infectieux focalisé pour 23 patients (32%), la plupart « chroniques »
 - 19 arthrites
 - 2 endocardites
 - 1 hépatite
 - 4 uro-génitales
 - 1 neurobrucellose
- Focalisation : seule différence significative entre vrais et faux cas ($p = 0,02$) parmi les éléments cliniques
- Cas chroniques signalés en rhumato

Enquête nationale 2002-2004 : le diagnostic

- 49 Souches isolées dont 30 *B. melitensis* 3
 - 36 hémocultures
 - 2 genoux
 - 2 disques intervertébraux
 - 7 patients avec 2 sites isolements (articulaire + hémoc)
- Sérologie :
 - 5 séroconversions
 - 22 titres sérologiques uniques (*les cas probables*)

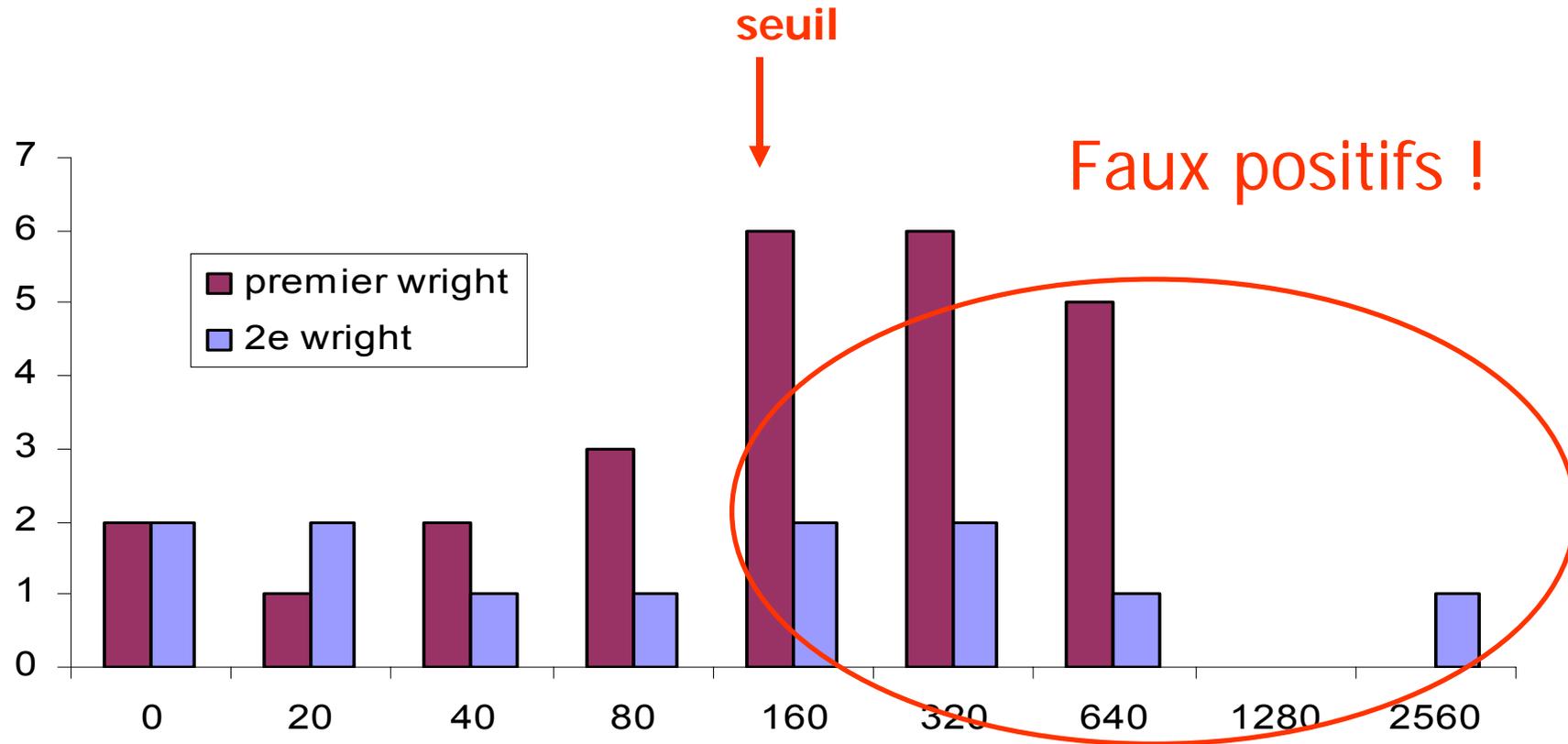
Enquête nationale 2002-2004 : agglutination de Wright des cas



Faux négatifs !

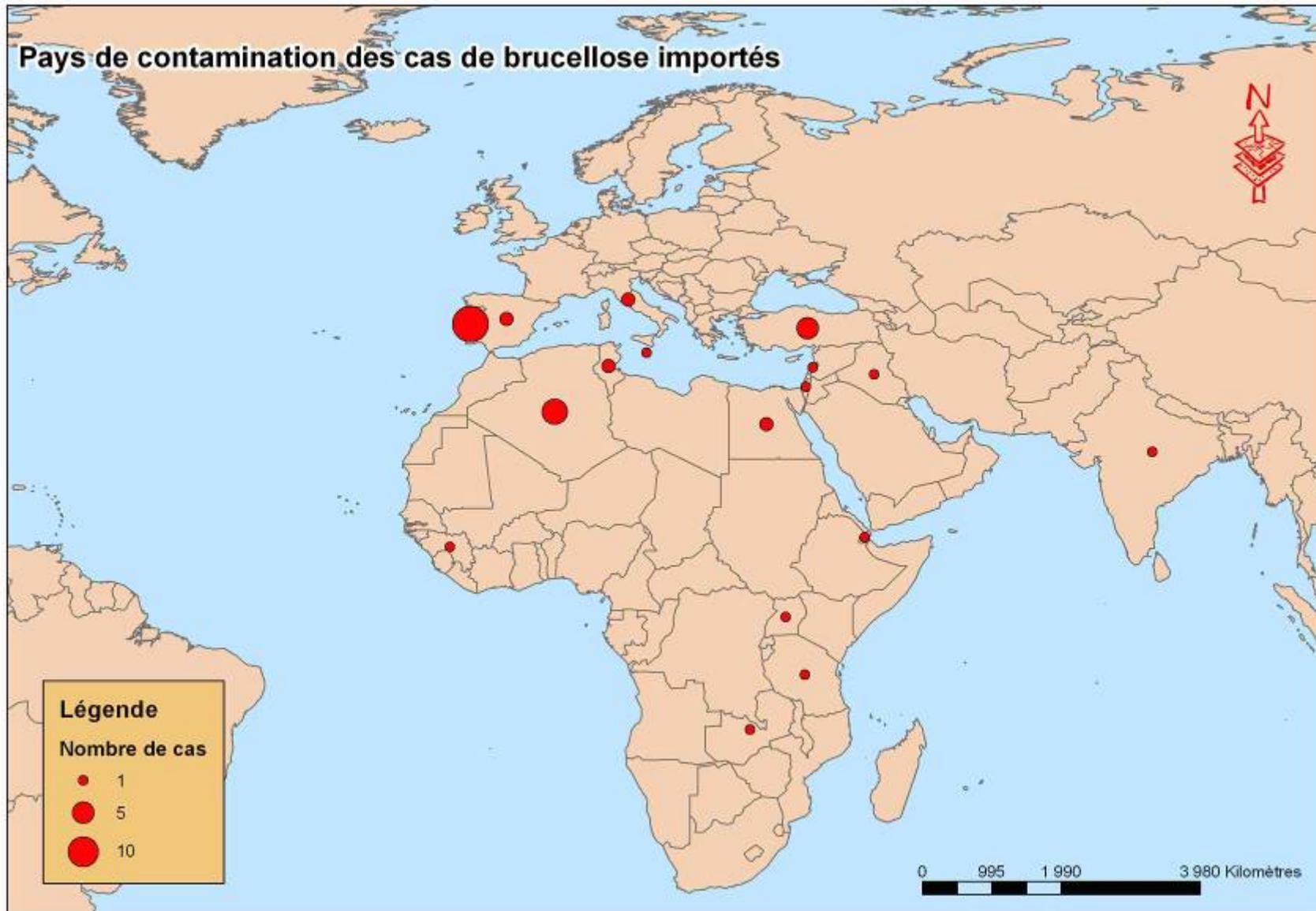
n=61

Et les faux cas ?



sérologie peu spécifique + maladie rare
= VPP très faible

Enquête nationale 2002 – 2004 : lieux de contamination des cas



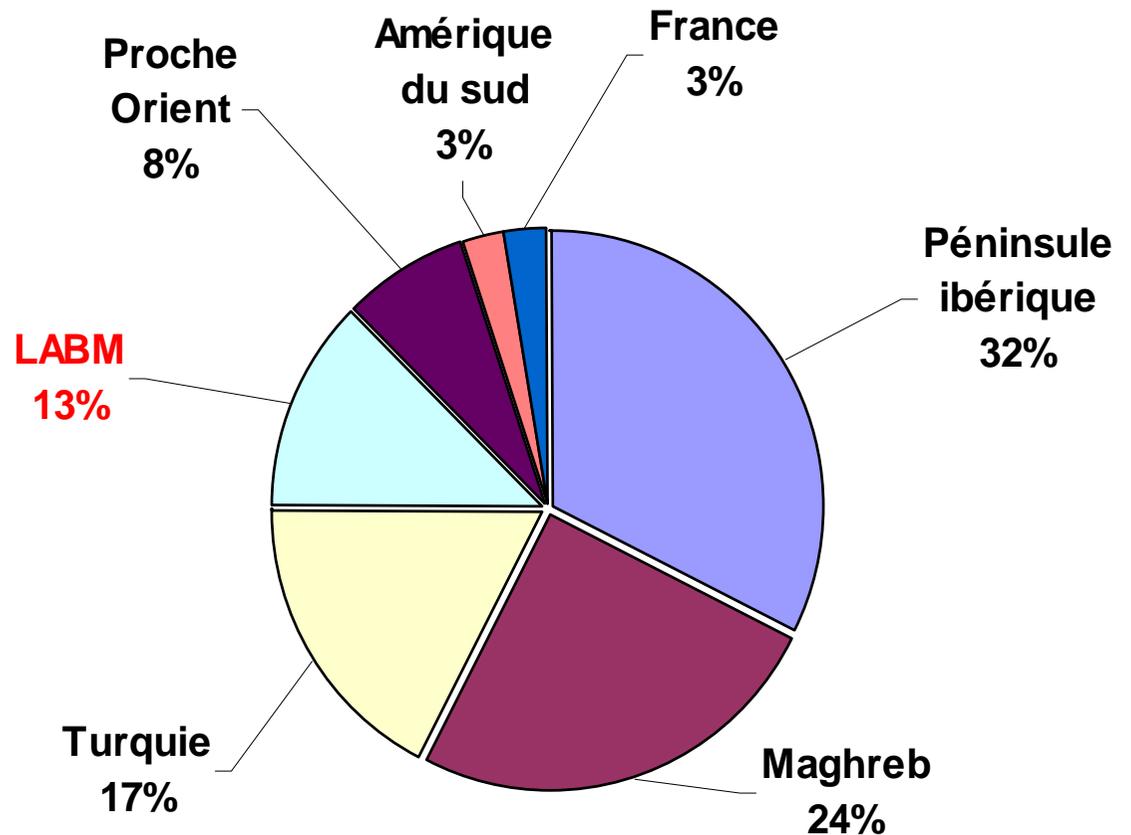
Enquête nationale 2002-2004 : expositions des cas vs faux cas

Expositions rapportées	Cas (%) n = 72	Faux cas (%) n = 26	Cas vs Faux cas p
Contact animaux France	14 (19%)	9 (35%)	0,05
Contact animaux en zone enzootique	17 (24%)	1 (4%)	0,05
Contact prof animaux France	8 (11%)	5 (19%)	0,15
Contact prof animaux zone enzootique	3 (4%)	0 (0%)	1
Conso lait cru France	14 (19%)	8 (30%)	0,05
Conso lait cru zone enzootique	28 (39%)	1 (4%)	0,004

Et ensuite ?

Les brucelloses déclarées en 2005

- 53 notifications
 - 13 faux cas (24%)
 - 40 vrais cas dont 36 certains
 - 36 souches (*B.melitensis* 3+++)
- Origine des cas



Le « phénomène LABM »

- 50% cas LABM : patient index non identifié
 - Le patient index n'a sans doute pas de traitement approprié
- Avenir du « phénomène LABM » :
 - ∴ médecins ayant vu des brucelloses
 - Diagnostic non évoqué = labo non prévenu du risque
 - GBEA et identification bactérienne à l'odeur ?
 - CAT à tenir pour co-exposés du labo : pas de recommandations

Discussion - conclusion

- Certains risques ont disparu en France :
ruminants et lait cru, vétos, éleveurs
- D'autres sont (proportionnellement) en expansion
 - les voyageurs
 - le travail en LABM
 - la chasse lors de co-morbidité (*BS2*)
- L'isolement doit être privilégié sur la sérologie
- DO très importante : changements épidémios très rapides possibles

remerciements

- Aux cliniciens
- Aux biologistes
- Aux patients
- Aux DDASS et DDSV ayant contribué à l'enquête

La surveillance continue.....

<http://www.invs.sante.fr/surveillance/brucellose/default.htm>