



One World One Health...

concept ou réalité ?



Jacques Guillot, DVM, PhD, dipl. EVPC



Déclaration de Relations Professionnelles

Jacques Guillot

J'ai actuellement, ou j'ai eu au cours des deux dernières années, une affiliation ou des intérêts financiers ou intérêts de tout ordre avec une société commerciale ou je reçois une rémunération ou des redevances ou des octrois de recherche d'une société commerciale :

Affiliation/Relation

Subvention / soutien à la recherche

Frais de consultant / Honoraires

Sociétés

Lilly Elanco

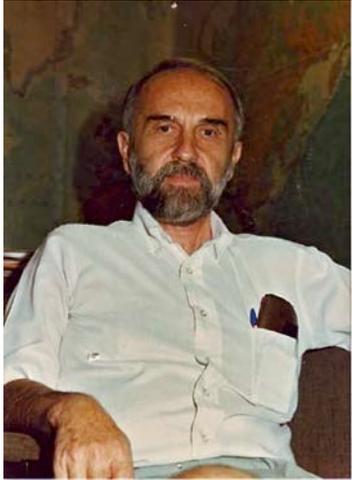
Merial

Bayer Santé Animale

MSD

Gilead

Un concept très ancien...



- Calvin Schwabe (1927-2006)
- Vétérinaire, épidémiologiste
- Department of Epidemiology and Preventive Medicine at the Veterinary School, University of California Davis, USA
- “One Medicine”

Un concept très ancien...



- Médecine et spécialités médicales (1ère division)
- Chirurgie et spécialités chirurgicales (2ème division)
- Sciences biologiques et pharmaceutiques (3ème division)
 - section des sciences biologiques
 - section des sciences pharmaceutiques
- Santé publique (4ème division)
 - section hygiène, médecine préventive et épidémiologie
 - **section des sciences vétérinaires**
 - section de médecine sociale et membres libres



Pr André Laurent Parodi



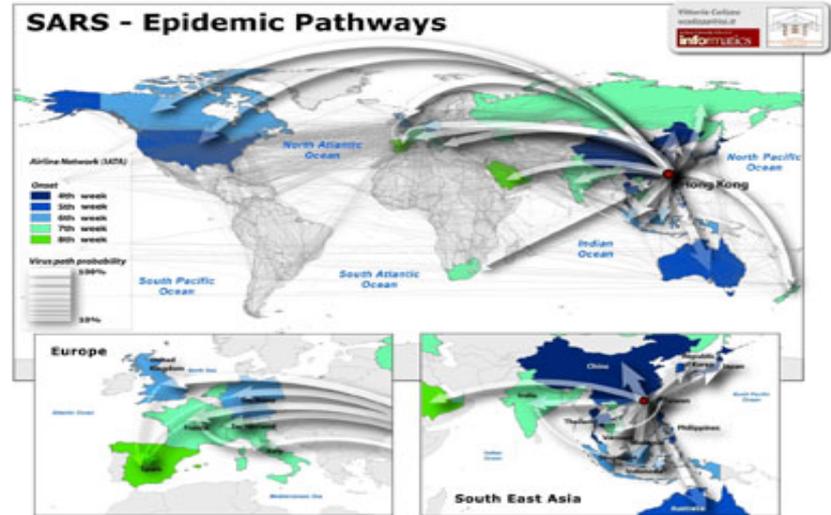
En septembre 2004

Building Interdisciplinary Bridges to Health in a “Globalized World”

Mondialisation



Crises sanitaires / émergence



En septembre 2004

The Manhattan Principles

1. Recognizing the **link between human, domestic animal, and wildlife health**, and the threat disease poses to **people, their food supplies and economies, and the biodiversity essential to maintaining the healthy environments and functioning ecosystems** we all require.
2. Recognizing that decisions regarding **land and water use** have real implications for health. Alterations in the resilience of ecosystems and shifts in patterns of **disease emergence** and spread manifest themselves when we fail to recognize this relationship.
3. Including wildlife health science as an essential component of global disease prevention, surveillance, monitoring, control, and mitigation.
4. Recognizing that human health programs can greatly contribute to conservation efforts.
5. Devising adaptive, holistic, and forward-looking approaches to the prevention, surveillance, monitoring, control, and mitigation of **emerging and resurging diseases** that fully account for the complex interconnections among species.
6. Seeking opportunities to fully integrate **biodiversity conservation** perspectives and human needs (including those related to domestic animal health) when developing solutions to infectious disease threats.
7. Reducing demand for and better regulating the international live wildlife and bushmeat trade, not only to protect wildlife populations but to lessen the risks of disease movement, cross-species transmission, and the development of novel pathogen-host relationships. The costs of this worldwide trade in terms of impacts on public health, agriculture, and conservation are enormous, and the global community must address this trade as the real threat it is to global socioeconomic security.

Depuis septembre 2004

2007 : Résolution de l'American Medical Association

2008 : Accord de collaboration entre la FAO, l'OIE, et l'OMS

2009 : Création du One Health Office des CDC

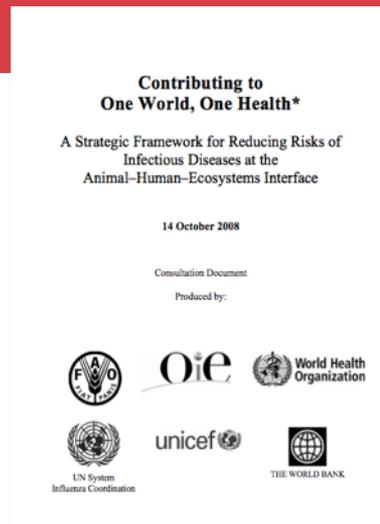
2010 : Déclaration de Hanoi

2010 : Soutien des Nations Unies et de la Banque Mondiale

2011 : 1er congrès international à Melbourne

2013 : 2ème congrès à Bangkok

2015 : 3ème congrès à Amsterdam



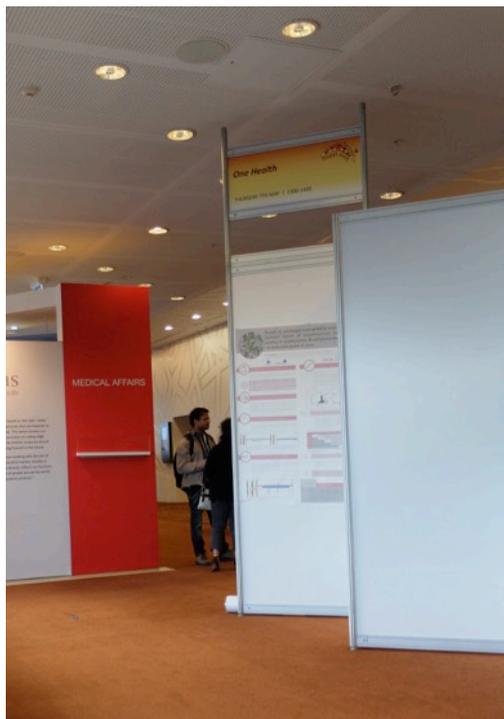
One Health



One Health



One Health et Mycologie ?



 **19th Congress of the International Society for Human and Animal Mycology**
A Mycology MasterClass
4th - 8th May 2015, Melbourne, Australia





Home
Congress App
Invitation
Committee
Program
Keynote & Plenary
Speakers
Social Program
Registration
Accommodation & Flights
Sponsorship & Exhibition
General Information
YISHAM
Mycology in Australia
ISHAM
Visa requirements for
Australia
Media Release



Program

The Program will consist of 4 themes:

- Ø **Clinical Aspects of Medical Mycology**
- chaired by Monica Slavin and Deborah Marriott
- Ø **Basic Science Aspects of Medical Mycology**
- chaired by Wieland Meyer and James Fraser
- Ø **Translational Aspects of Medical Mycology – Antifungals, TDM, Diagnostics**
- chaired by Sharon Chen and William Hope
- Ø **One Health**
- chaired by Mark Krockenberger and Tania Sorrell

Pre Congress Workshops, Sunday and Monday - pdf

YISHAM Program - Monday - pdf

ISHAM 2015 Congress Program - pdf

Posters - Please use these [Guidelines](#) to prepare your poster

Poster Sessions:

- Tuesday 5th May - 1330-1430 - Clinical Aspects of Medical Mycology
- Wednesday 6th May - 1300-1400 - Basic Science Aspects of Medical Mycology
- Wednesday 6th May - 1830-2030 - Translational Aspects of Medical Mycology
- Thursday 7th May - 1300-1400 - One Health

One Health et Mycologie ?



14⁰⁰-15³⁰ MR110, Level 1	PPS4 Proffered Paper Session 4 One Health Chairs: Vanessa Barrs, AU and Sandra de Moraes Gimenes Bosco, BR
14⁰⁰-15³⁰	Molecular epidemiology of dermatophytosis in the Czech Republic results of a three-year survey #463 <i>15 min Vit Hubka, CZ</i>
14⁰⁰-14¹⁵	Estimation of the burden of serious mycoses in Indonesia #506 <i>15 min Retno Wahyuningsih, IN</i>
14¹⁵-14³⁰	Protothecosis in dogs #934 <i>15 min Patrizia Danesi, IT</i>
14³⁰-14⁴⁵	Clinicopathological findings in 46 dogs with gastric mucosal colonization by <i>Cyniclomyces</i>-like yeasts (1998-2014) #464 <i>15 min Beth Licitra, US</i>
14⁴⁵-15⁰⁰	Molecular diversity of <i>Malassezia pachydermatis</i>: a multilocus approach #371 <i>15 min Gemma Castellá, ES</i>
15⁰⁰-15¹⁵	Cutaneous and systemic mycoses due to infection with <i>Lecanicillium</i> spp. in captive <i>Guthoga</i> skinks (<i>Liopholis guthega</i>) #797 <i>15 min Paul Eden, AU</i>

One Health à l'échelle d'une équipe de recherche

Home About us **Aspergillus fumigatus & aspergillosis** Key results & publications Research projects Offers & useful links

English Français

Dynamyc

Dynamics of colonisation and infection by Aspergillus fumigatus in the respiratory tract of humans and animals

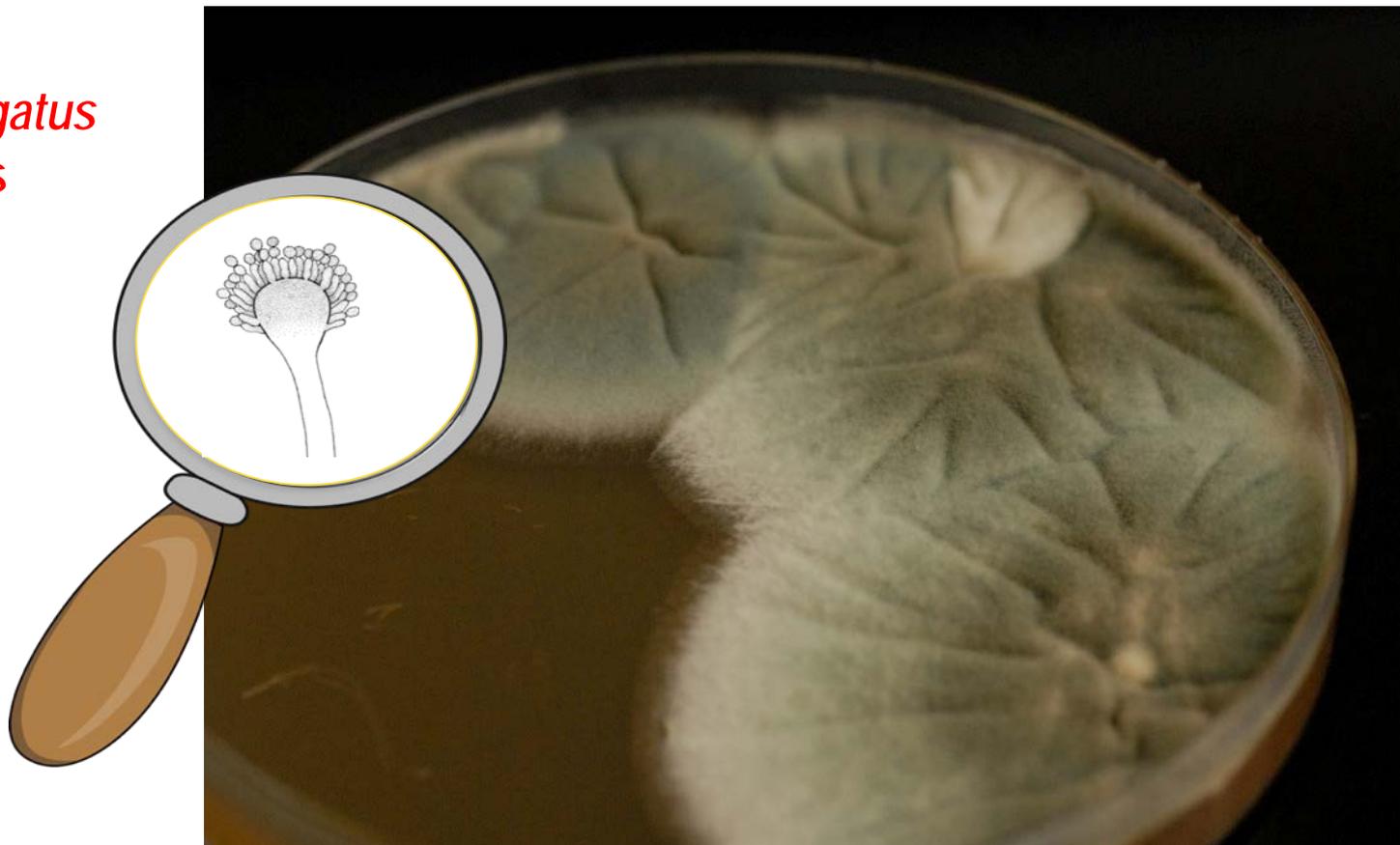
The labs are located at the Faculty of Medicine of Créteil, France.

EnvA UPEC

www.dynamyc.fr

One Health à l'échelle d'une thématique

La résistance
d'*Aspergillus fumigatus*
vis-à-vis des azolés



One Health à l'échelle d'une thématique



itraconazole
voriconazole
posaconazole



**NOMBREUX triazolés
(IDM)**

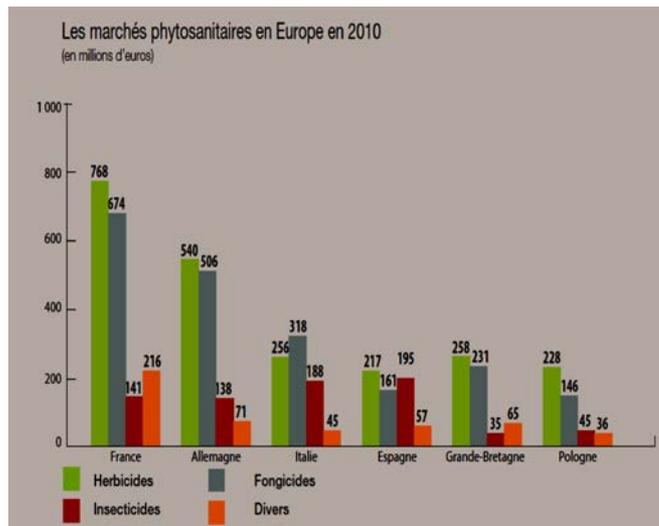
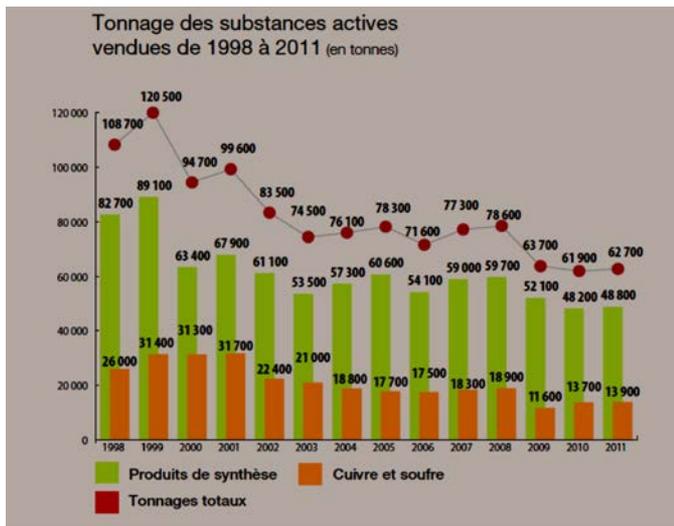
One Health à l' échelle d'une thématique



Les pesticides...

Stabilisation récente (molécules plus actives, agriculture raisonnée...)

France = première place des pays européens

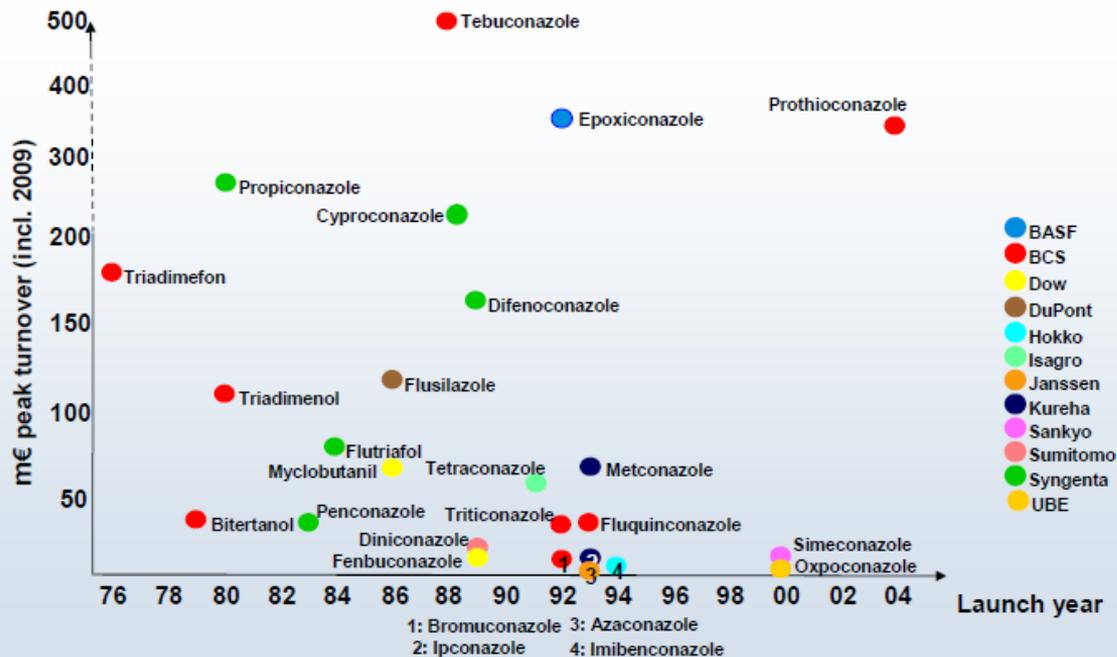


One Health à l'échelle d'une thématique



Les pesticides...

25 fongicides triazolés commercialisés entre 1976 et 2004



One Health à l'échelle d'une thématique



parconazole
énilconazole



itraconazole
voriconazole
posaconazole



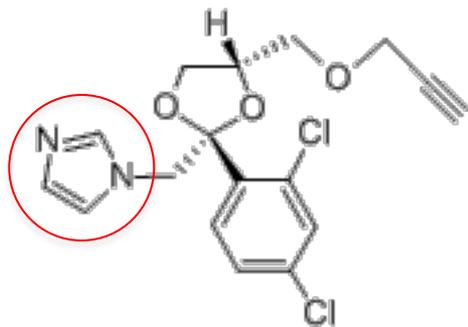
NOMBREUX triazolés
(IDM)

One Health à l'échelle d'une thématique

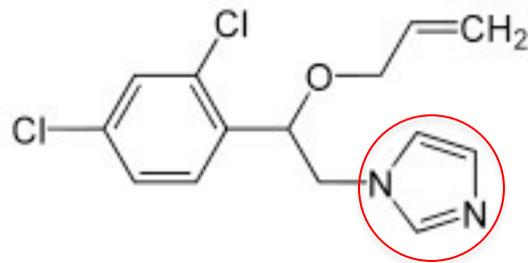


Les antifongiques en élevage avicole...

Parconazole



Enilconazole



One Health à l'échelle d'une thématique

Dynamyc



Enquêtes dans les élevages avicoles



One Health à l'échelle d'une thématique



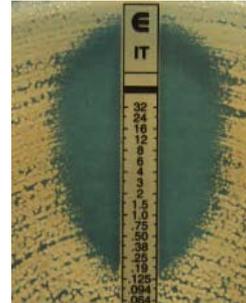
Stage de M2 de Marine Gricourt (2010)



Thèse d'Université de Dongying Wang (2009-2012)



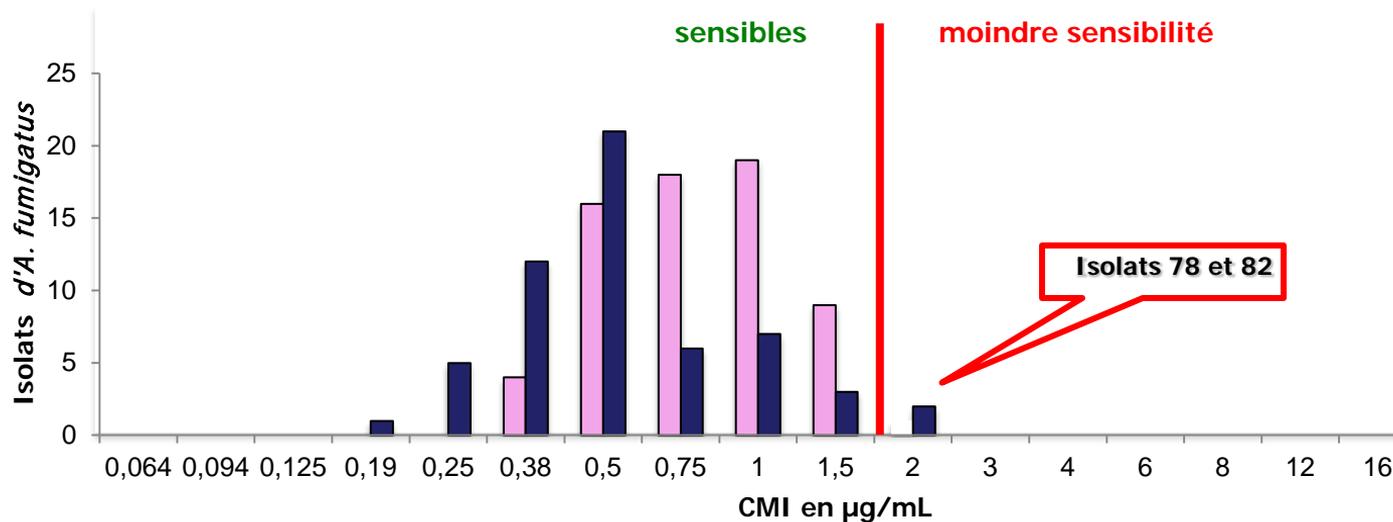
- Collecter et identifier les champignons présents dans des élevages avicoles pratiquant une chimioprévention avec un antifongique azolé
- Tester la sensibilité des isolats d' *Aspergillus fumigatus* vis-à-vis de l' itraconazole
- Séquencer le gène *Cyp51A* (et identifier les éventuelles mutations)



One Health à l'échelle d'une thématique

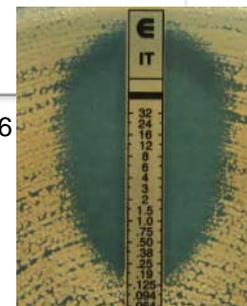


Sensibilité à l'itraconazole (Etest)



Wang *et al.* 2014

- 57 isolats d'*A. fumigatus* provenant des élevages avec chimioprévention
- 67 isolats d'*A. fumigatus* provenant de la collection de l'ENVA



One Health à l'échelle d'une thématique

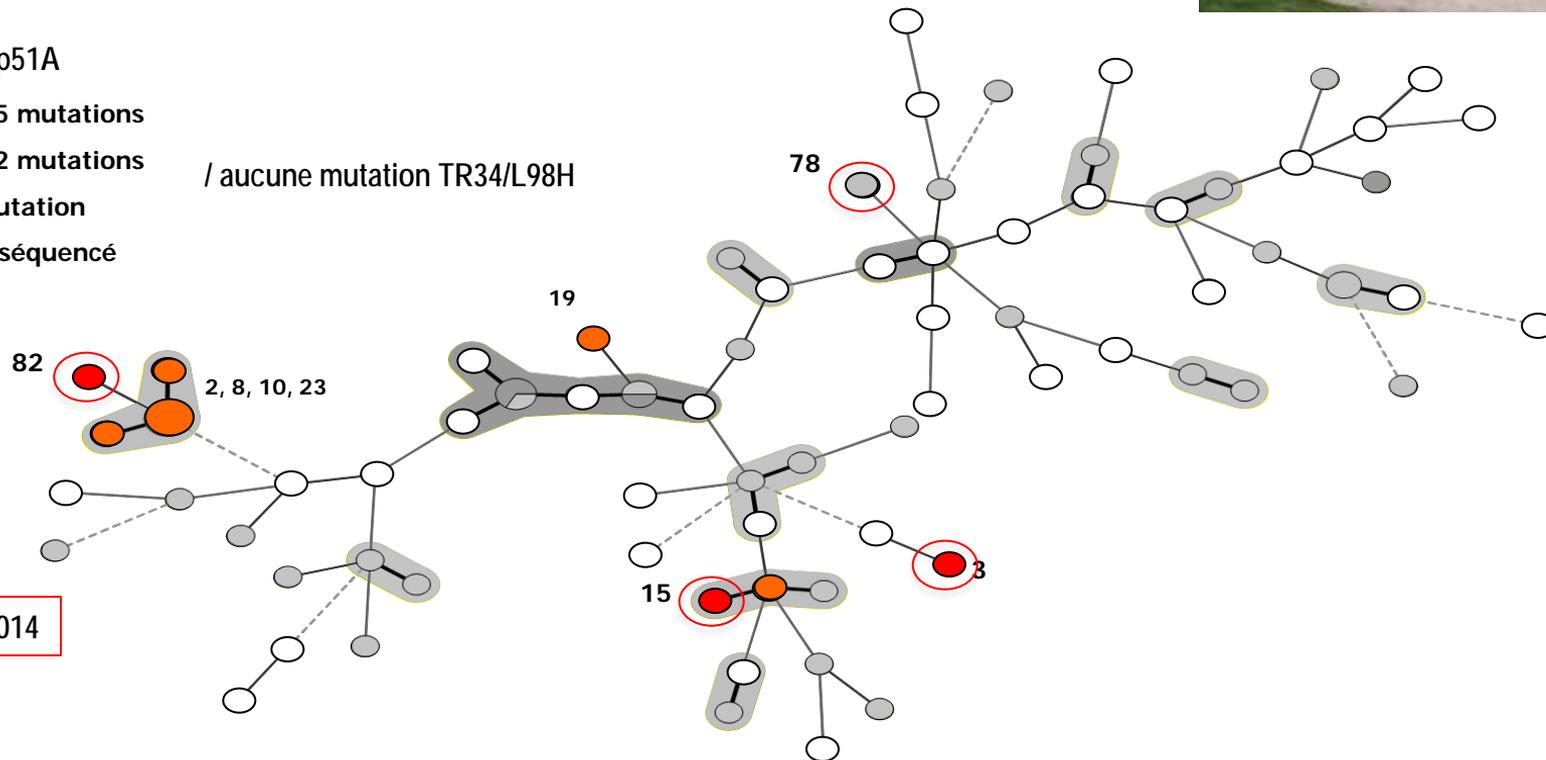


Typage moléculaire (MLVA) *Thierry et al. 2010*

Mutations Cyp51A



/ aucune mutation TR34/L98H



Wang et al. 2014

One Health à l'échelle d'une thématique

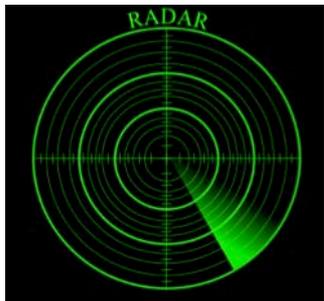
Dynamyc



Enquête RADAR



One Health à l'échelle d'une thématique



The RADAR prospective study

RADAR: Risk in Aspergillosis: Detection of Azole Resistance



Eric Dannaoui

Centres participants (depuis fin 2013)

- 7 centres de la région parisienne : Cochin, CHIC, HEGP, Mondor, Necker, Pitié, Saint-Antoine
- 5 centres hors Ile-de-France : Lille, Bordeaux, Grenoble, Montpellier, Nîmes

One Health à l'échelle d'une thématique



The RADAR prospective study

RADAR: Risk in Aspergillosis: Detection of Azole Resistance



Eric Dannaoui

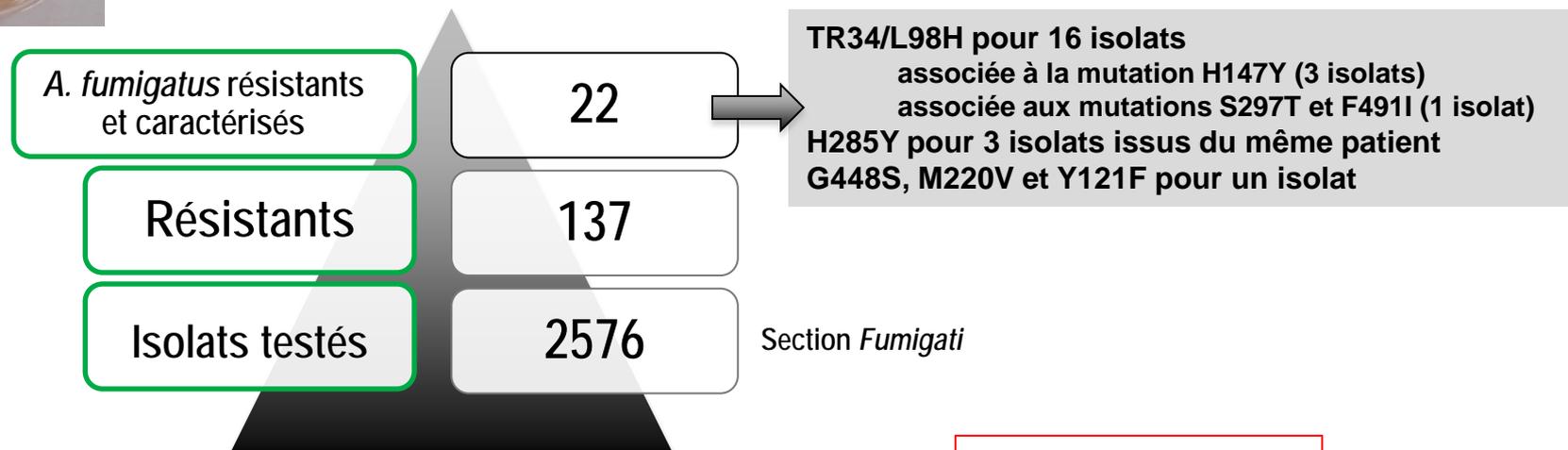
1. Screening sur boîtes de Petri à 3 secteurs (itraconazole, voriconazole et contrôle)
2. Pour les isolats capables de se développer sur au moins un des secteurs :
 - (i) confirmation de la résistance par méthode de dilution en milieu liquide EUCAST
 - (ii) identification de le'spèce par séquençage du gène de β -tubuline
 - (iii) détection de mutations par séquençage du gène *Cyp51A* et de son promoteur

One Health à l' échelle d'une thématique



The RADAR prospective study

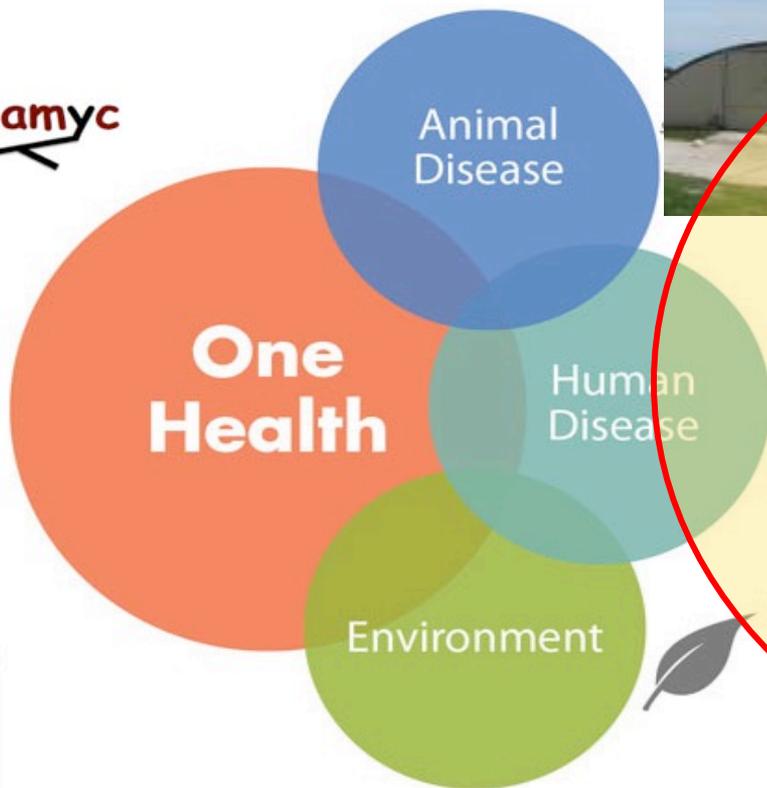
RADAR: Risk in Aspergillosis: Detection of Azole Resistance



Dannaoui *et al.* ISHAM 2015

One Health à l' échelle d'une thématique

Dynamyc



Projet Aspergillus

One Health à l' échelle d'une thématique



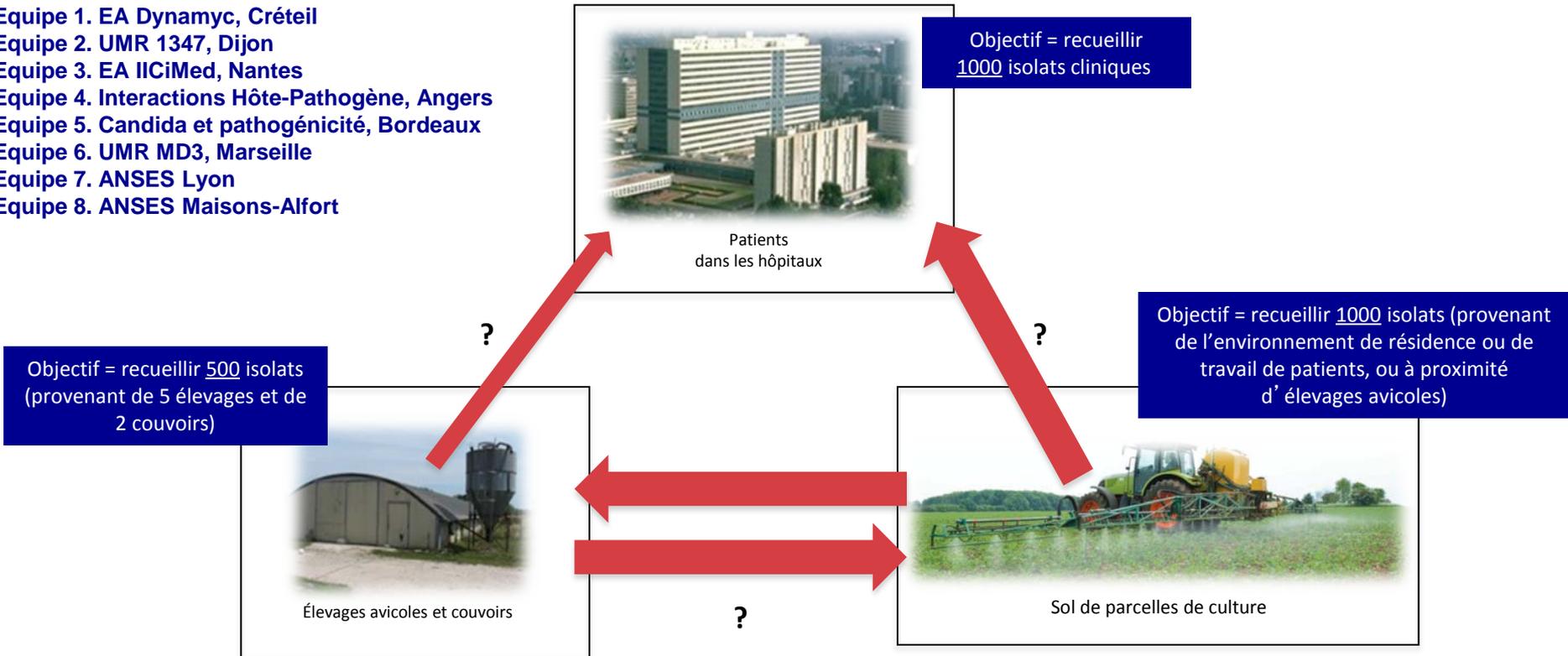
Programme National de Recherche en Environnement-Santé-Travail

Projet 2015 Aspergillus

La résistance d'*Aspergillus fumigatus* vis-à-vis des antifongiques azolés : un dommage collatéral lié à l'utilisation de molécules azolées dans l'environnement ?

One Health à l'échelle d'une thématique

- Equipe 1. EA Dynamyc, Créteil
- Equipe 2. UMR 1347, Dijon
- Equipe 3. EA IICiMed, Nantes
- Equipe 4. Interactions Hôte-Pathogène, Angers
- Equipe 5. Candida et pathogénicité, Bordeaux
- Equipe 6. UMR MD3, Marseille
- Equipe 7. ANSES Lyon
- Equipe 8. ANSES Maisons-Alfort



Concept ou réalité ?



Remerciements



Françoise Botterel
Veronica Risco-Castillo
Eric Dannaoui
Pascal Arné
René Chermette
Françoise Foulet
Jean Benjamin Murat
Firas Choukri
Jean Marc Costa
Nawel Ait-Ammar
Emilie Sitterlé
Elise Melloul
Bitia Mousavi
Stéphanie Luiggi
Dongying Wang
Marine Gricourt

Isabelle Accoceberry
Cécile Angebault
Marie Elisabeth Bougnoux
Nicole Bourgeois
Muriel Cornet
Laurence Delhaes
Nathalie Fauchet
Odile Faure
Arnaud Fekkar
Juliette Guitard
Christophe Hennequin
Laurence Lachaud
Alain Paugam

Patrice Le Pape
Frédéric Dalle
Jean Philippe Bouchara
Stéphane Ranque
Annie Micoud
Benoit Durand

