

La prévention des zoonoses contractées via l'alimentation: un combat à peine entamé

Georges Daube

Université de Liège

Faculté de Médecine Vétérinaire

Microbiologie des Denrées Alimentaires

Sart-Tilman, bât. B43bis

4000 Liège

tél. 04-366.40.15 fax 04-366.40.16

Service de Microbiologie des Aliments et Université de Liège



Plan

- Introduction
- Réglementation
- Les initiatives en Belgique
- Quelques points de repère
- Conclusions

Introduction

- Qu'est ce qu'une **zoonose** ?
 - Toute maladie et/ou toute infection susceptible de se transmettre naturellement des animaux à l'homme
- Quelles sont les **évolutions récentes** ?
 - Il y a 10 ans, souvent zoonose = maladie animale
 - » tuberculose, charbon bactérien, brucellose
 - Maintenant, souvent zoonose \neq maladie animale
 - » salmonellose, yersiniose, syndrome urémique hémolytique

Introduction

- Quelles sont les évolutions récentes ?
 - Le concept de filière et la responsabilisation des producteurs

ULg, Food Microbiology 21/10/2016 Georges.Daube@ulg.ac.be

Types d'agents zoonotiques

- Les vers
- Les protozoaires
- Les bactéries
- Les virus
- Les mycotoxines et les biotoxines marines
- Les agents transmissibles non conventionnels

ULg, Food Microbiology 21/10/2016 Georges.Daube@ulg.ac.be

Réglementations

- Toxi-infections d 'origine alimentaire
 - FAO/OMS base volontaire
- Directive zoonoses 92 / 117 /CEE
 - UE déclaration obligatoire
- Arrêtés du ministère de l'Agriculture concernant les zoonoses (AR du 23 octobre 1998) et *Salmonella* et les reproducteurs dans le secteur des volailles (AR du 10 août 1998)

Initiatives en Belgique

- Programmes de recherche
- Plans de surveillance
- Mais
 - Différents micro-organismes étudiés
 - Différents niveaux dans la filière
 - Différents niveaux de pouvoir
 - Peu de centralisation des données

Initiatives en Belgique

■ Animaux vivants et leur alimentation

- **Acteurs** : Ministères fédéraux et régionaux de l'Agriculture, secteur agricole
- **Micro-organismes** : *Salmonella*, *E. coli* vérocytotoxinogènes
- **Animaux** : volailles, porcs, bovins

Initiatives en Belgique

■ Denrées alimentaires d'origine animale

- **Acteurs** : Ministères fédéraux et régionaux de l'Agriculture, de la Santé publique et de la recherche scientifique, secteur agro-alimentaire, distribution
- **Micro-organismes** : *Salmonella*, *E. coli* vérocytotoxinogènes, *Yersinia enterocolitica*, *Campylobacter*, *Listeria monocytogenes*, etc.
- **Aliments** : viandes, préparations de viande, produits à base de viande, poissons, etc.

Initiatives en Belgique

■ Maladies chez l'homme

- **Acteurs** : Ministères fédéral de la Santé publique, Communautés française, flamande et COCOM
- **Micro-organismes** : *Salmonella*, *E. coli* vérocytotoxinogènes, *Yersinia enterocolitica*, *Campylobacter*, *Listeria monocytogenes*, *Clostridium botulinum*, *cryptosporidium*, *Cyclospora*, *Shigella*, etc.
- **Contextes** : laboratoires-vigies, laboratoires de référence, enquêtes

Initiatives en Belgique

■ Coordination nationale

- Groupe de travail « toxi-infections d'origine alimentaire »
- Cellule interministérielle « zoonoses »
- Conseil supérieur d'Hygiène « évaluation du risque microbiologique »
- Filière porcine du « VLAM » et wallonne
- Étude pilote : « produire de la viande de porc sans *Salmonella* »

Quelques points de repère

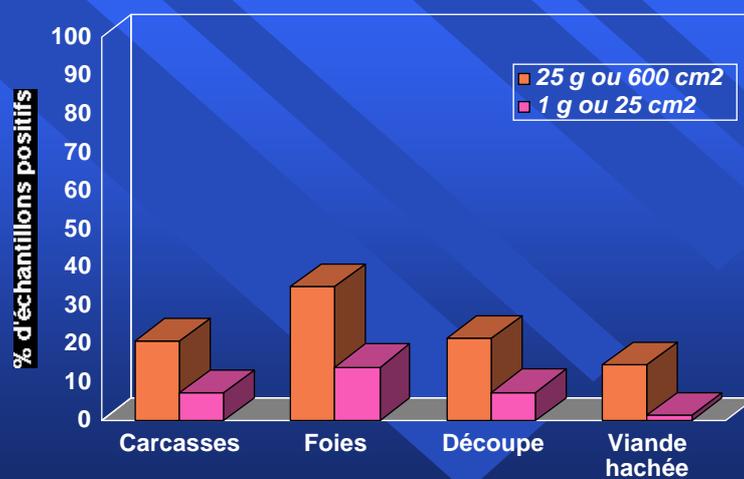
- *Salmonella*
- *Campylobacter*
- *Yersinia enterocolitica*
- *E. coli* O157 entérohémorragiques
- *Listeria monocytogenes*

ULg, Food Microbiology

21/10/2016

Georges.Daube@ulg.ac.be

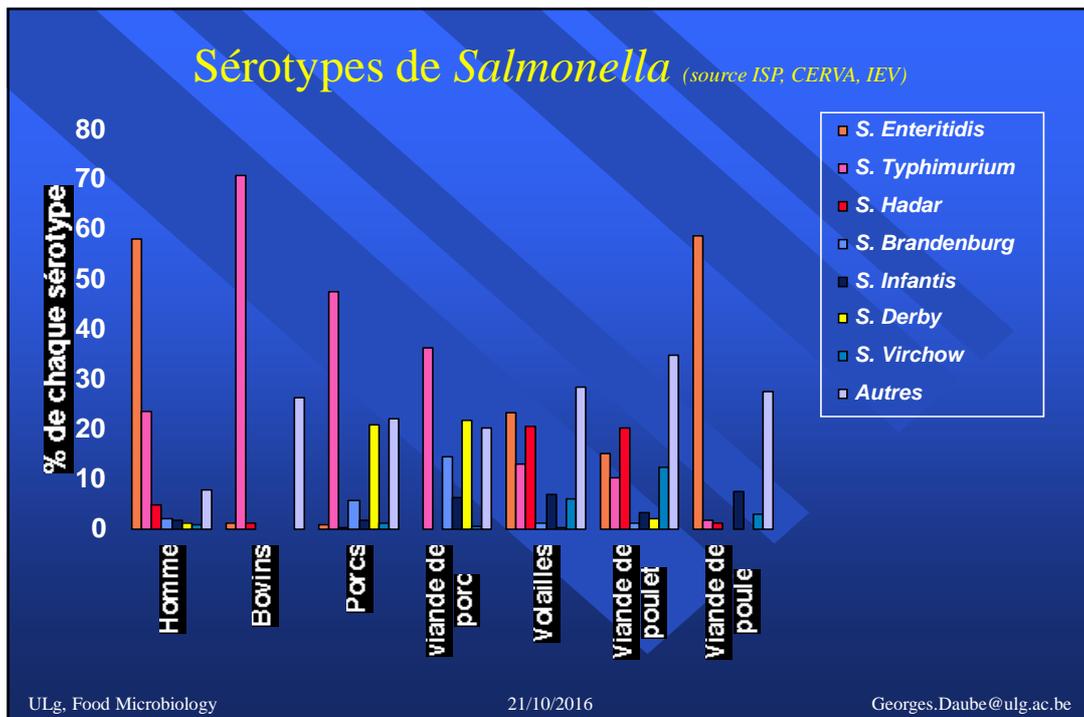
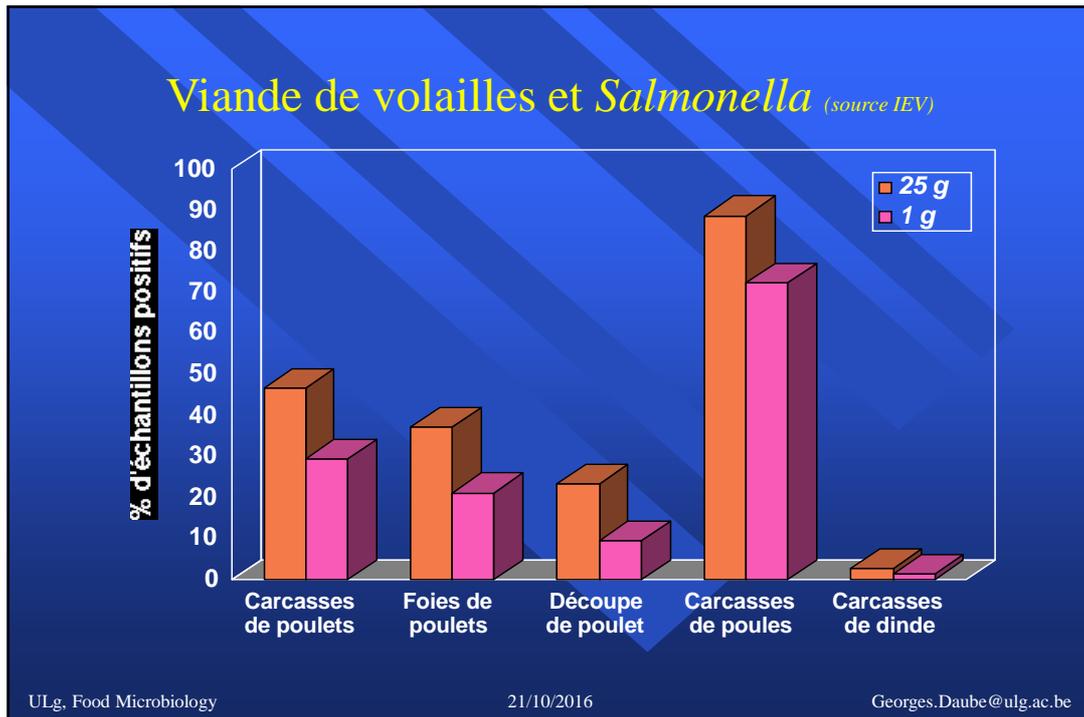
Viande de porc et *Salmonella* (source IEV)

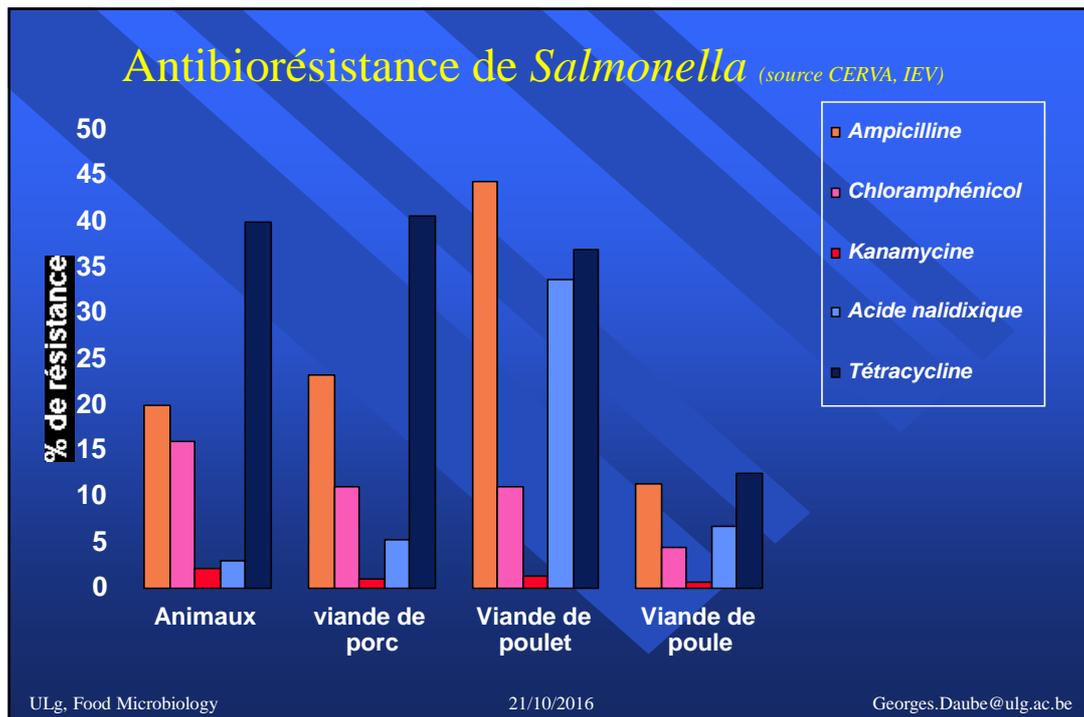


ULg, Food Microbiology

21/10/2016

Georges.Daube@ulg.ac.be



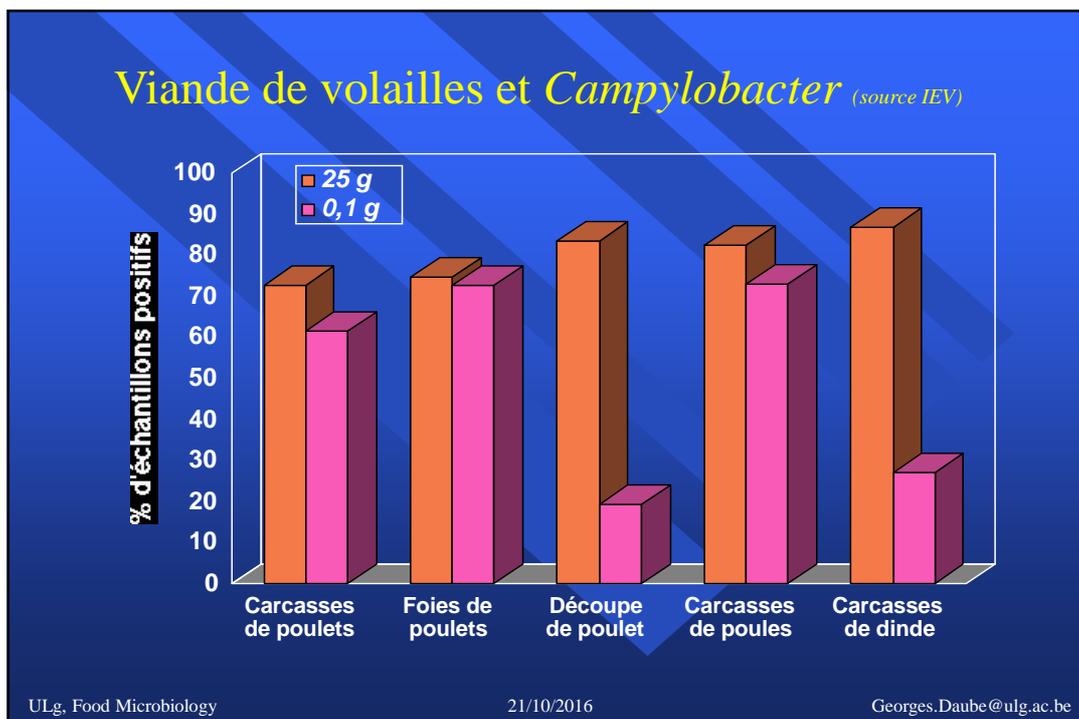
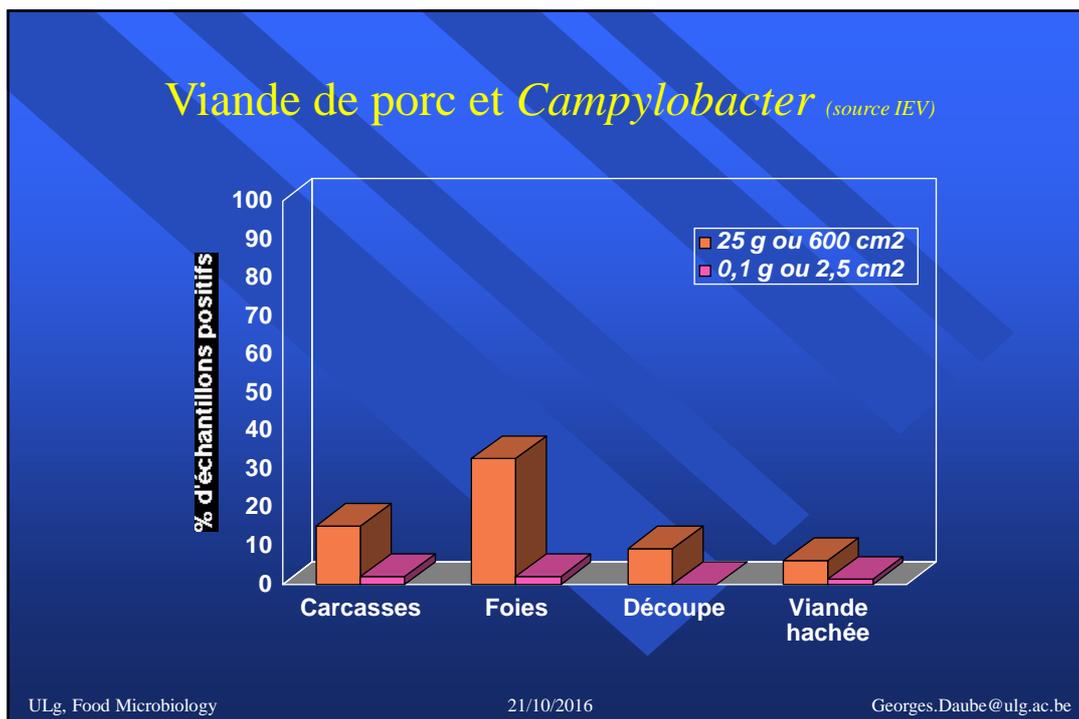


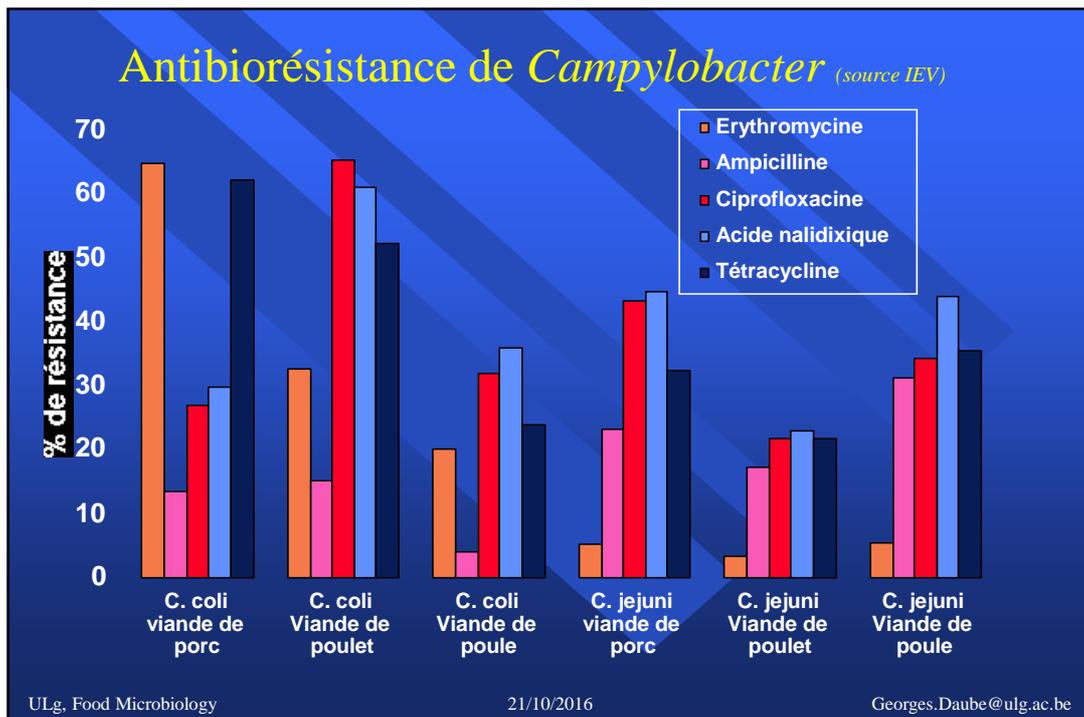
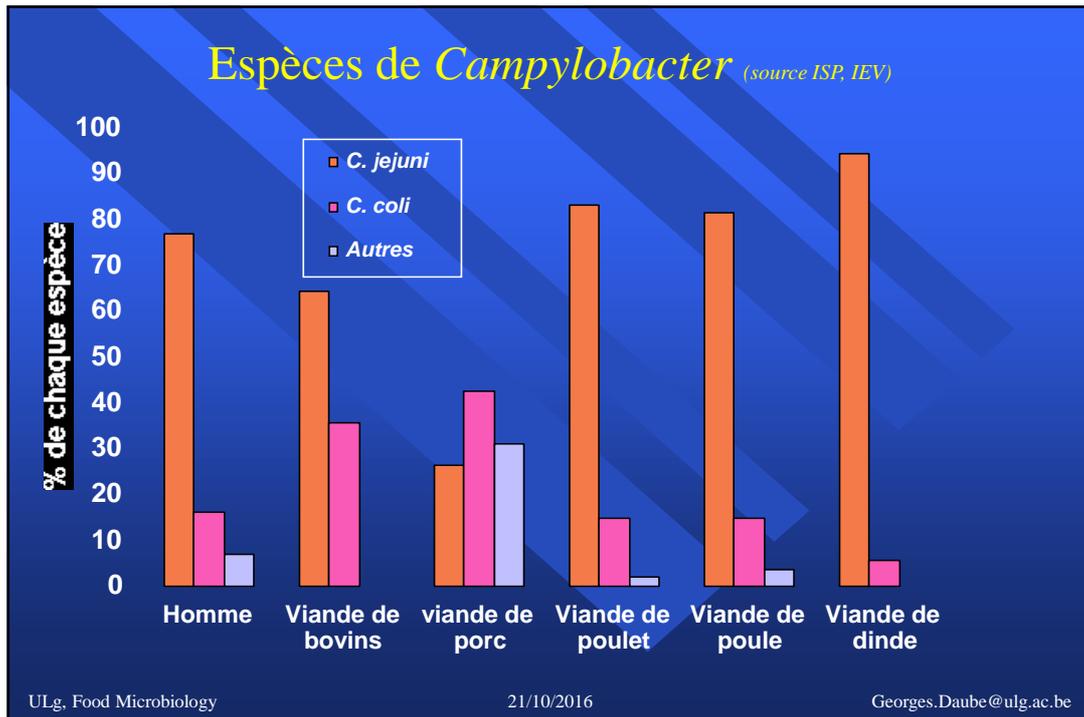
Salmonella Enteritidis

Stratégie de prévention

- Élevage (filère de volailles indemnes)
- Industrie de transformation et distribution
 - Filère viande : diminuer les contaminations croisées
 - Filère oeufs et ovoproduits : utiliser des oeufs pasteurisés et réfrigérer les oeufs "frais"
- Consommateur
 - Conserver les oeufs au frais et les consommer rapidement
 - Éviter les contaminations croisées à partir de la viande crue de volaille
 - Bien cuire la viande de volaille

ULg, Food Microbiology 21/10/2016 Georges.Daube@ulg.ac.be



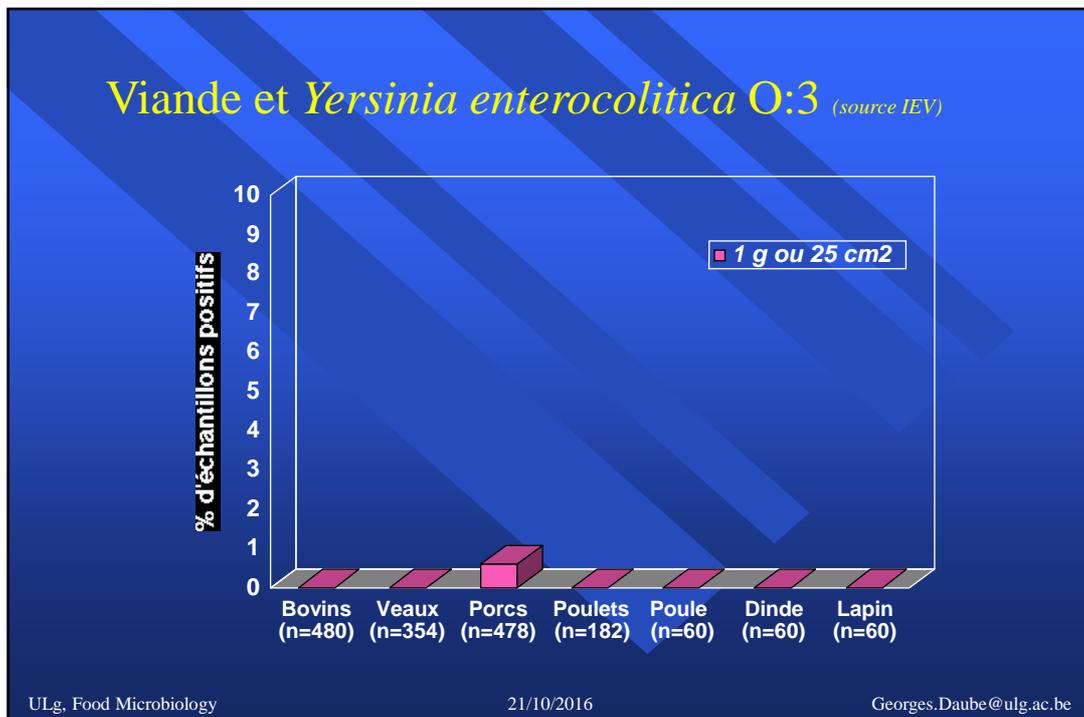


Campylobacter thermotolérants

Stratégie de prévention

- Élevage (filière des volailles et des abats)
- Industrie de transformation et distribution
 - Filière viande : diminuer les contaminations croisées
- Consommateur
 - Éviter les contaminations croisées à partir de la viande crue de volaille
 - Bien cuire la viande de volaille

ULg, Food Microbiology 21/10/2016 Georges.Daube@ulg.ac.be



Yersinia enterocolitica O:3

Stratégie de prévention

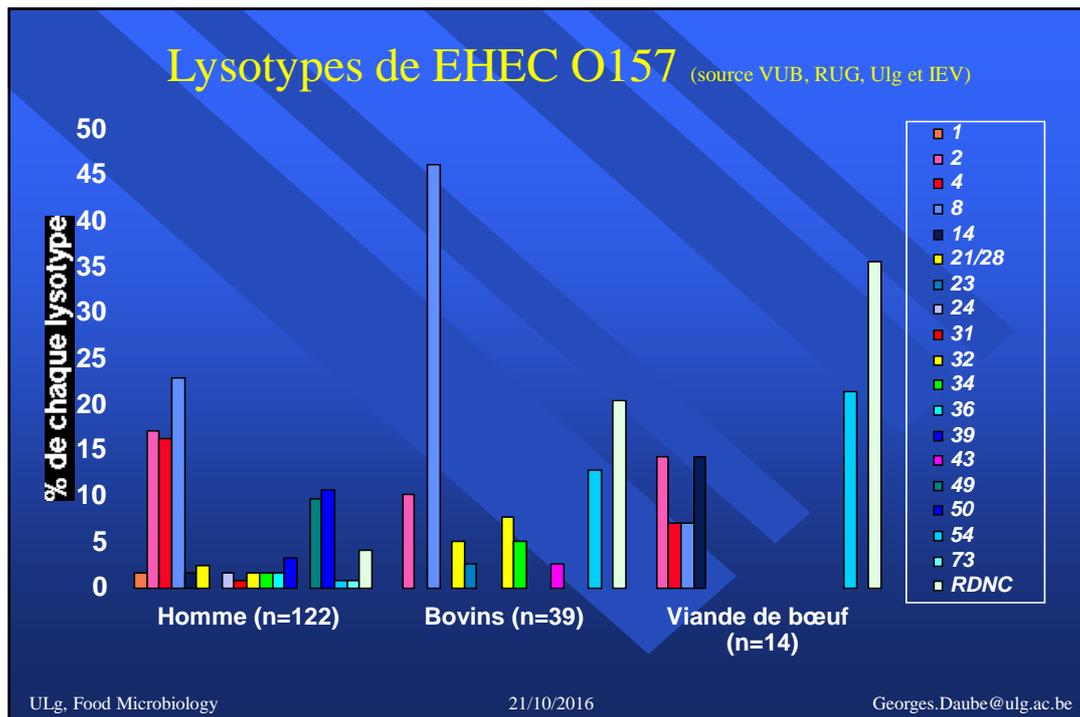
- **Industrie de transformation et distribution**
 - Filière viande : diminuer les contaminations croisées et raccourcir la DLC
- **Consommateur**
 - Éviter les contaminations croisées à partir de la viande crue, abats
 - Bien cuire la viande
 - Ne pas conserver longtemps sous couverture froide

E. coli O157 entérohémorragiques

Situation en Belgique

(source ULg, RUG, VUB et IEV)

- Coprocultures hospitalières : 1% EHEC dont 0,2 % O157; souches O157 de lysotypes variés.
- Coprocultures de bovins à l'abattoir : 6% EHEC O157
- Carcasses de bovins : 9 souche EHEC O157 sur 6.010 carcasses écouvillonnées (0,15 %)
- Viandes hachées de boeuf : 6 souches EHEC O157 sur 1200 échantillons (0,5 %)
- Viandes d'origines diverses (volailles, porcs, lapins) : 0 souches EHEC O157 sur 1.000 échantillons

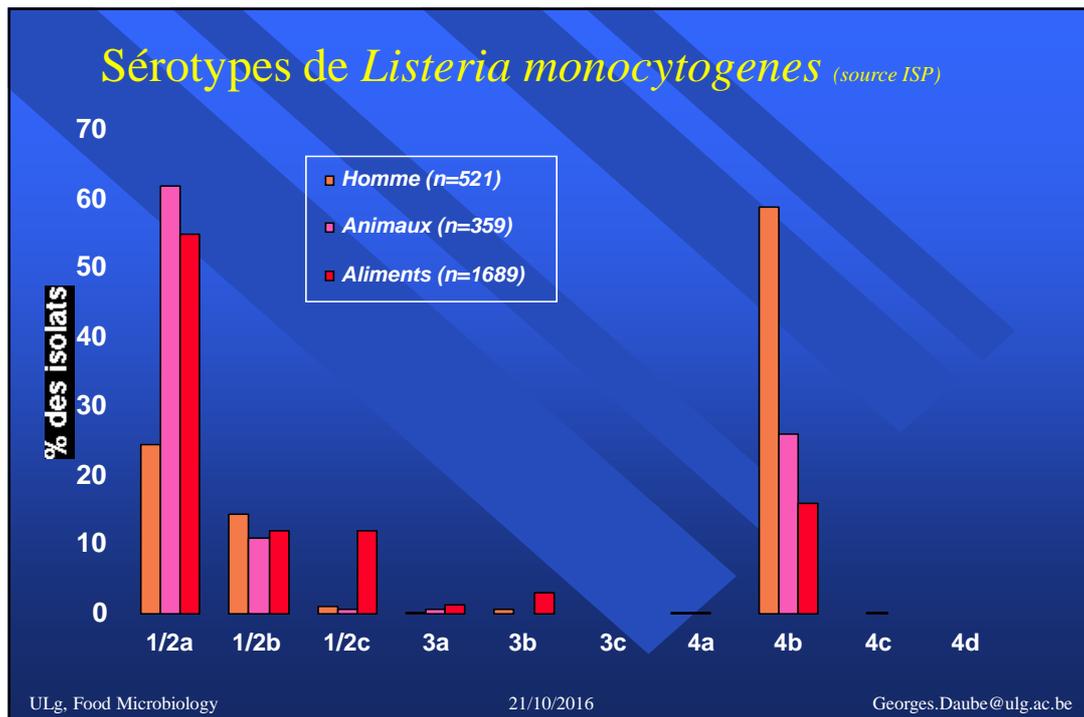


E. coli O157 entérohémorragiques

Prévention

- **Élevages de bovins**
 - Détection et élimination des élevages porteurs ??
- **Industrie de transformation et distribution**
 - Hygiène à l'abattage et respect de la chaîne du froid
 - Éviter les mélanges de viandes
- **Consommateur**
 - Ne pas donner de la viande de boeuf crue aux enfants
 - Bien cuire la viande de boeuf hachée ou attendrie

ULg, Food Microbiology 21/10/2016 Georges.Daube@ulg.ac.be



Listeria monocytogenes Stratégie de prévention

- Agriculture (alimentation du bétail)
- Industrie de transformation et distribution, consommateurs
 - Éviter les contaminations croisées avec :
 - » Produits crus
 - » Équipement, matériels, locaux
 - Éviter la conservation longue sous régime du froid même sous-vide ou sous atmosphère modifiée
 - Désinfecter les frigos et matériels de cuisine
 - Éviter la consommation des produits à risque pour les femmes enceintes

ULg, Food Microbiology 21/10/2016 Georges.Daube@ulg.ac.be

Conclusions

- Besoin d'une **conscientisation** des ministères, des administrations, des scientifiques, des agriculteurs, des industriels et des consommateurs sur l'importance des zoonoses transmises par les aliments
- Besoin d'une **coordination** des programmes de recherche, de surveillance et de prévention à travers une **cellule interministérielle** regroupant des scientifiques et des décideurs publics et privés.

Rôle de la cellule interministérielle: Analyse du risque

- Évaluation du risque (scientifiques)
 - Évaluation des risques microbiologiques liés à l'alimentation en terme de gravité, de fréquence et de sources.
 - Évaluation des mesures préventives sur toutes les filières « de la table à l'étable ».
- Gestion du risque (autorités publiques)
 - Risques prioritaires à maîtriser
- Communication du risque
 - Informations à diffuser à tous les niveaux