



Académie Vétérinaire de France  
15 novembre 2012

## **La toxi-infection alimentaire de 2011 due à E. coli O104:H4 en Allemagne et en France**

### **~ bilan et leçons à en tirer**

Eric Poudelet  
Commission européenne  
Direction Générale Santé et Consommateurs



- **Chronologie et bilan des malades**
- **Conséquences économiques sur les légumes**
- **Enquête épidémiologique**
- **Rôle de l'UE**
- **Leçons**



## Chronologie des faits (1)

### 2011:

- **1 au 8 mai** : Premiers cas en Allemagne du Nord
- **22 mai** : Pic de l'épisode en Allemagne  
230 cas de gastro-entérite  
60 cas de SHU
- **25 mai de ne pas consommer de concombres** : **Recommandation officielle allemande consommer tomates, salades, d'Espagne**
- **10 juin** : Annulation de l'alerte sur les légumes  
Recommandation allemande de ne pas consommer de graines germées crues



## Chronologie des faits (2)

- **22 juin** : Alerte à Bègles – gastro-entérites et SHU
- **24 juin** : Confirmation  
Souche Bègles = souche allemande = STEC
- **29 juin/5 juillet** : Enquête commune EFSA / ECDC / Allemagne / France  
Source probable: Fenugrec importé d'Egypte fin
- **4 juillet** : Dernier cas en Allemagne



## Chronologie des faits (3)

- 6 juillet : Commission européenne : interdiction d'importer certaines graines d'Egypte
- 26 juillet : Institut Robert Koch: fin de l'épisode en Allemagne
- 21-25 août: Inspection communautaire en Egypte

### 2012:

- 31 mars : Levée de l'interdiction d'importer certaines graines d'Egypte



## Bilan des cas

Pays	Gastro-entérites	SHU	Décès
Allemagne <sup>2</sup>	2987	855	53
France	17 + 2 <sup>3</sup>	7	0
Autres <sup>4</sup>	81	54	2
<b>TOTAL</b>	<b>3087</b>	<b>916</b>	<b>55</b>

<sup>2</sup> Données de l'Institut Robert Koch (2011).

<sup>3</sup> Deux cas en France n'ont pas été liés aux cas de Bordeaux/Bègles, mais à l'épisode allemand.

<sup>4</sup> Autres Etats membres de l'Union européenne, Suisse, Norvège, Canada, USA.



## Conséquences économiques légumes Europe (1)

*E. coli O104 sur un concombre espagnol*

*25 mai : Allemagne : Salades, tomates, concombres espagnols !*

*Enquêtes dans 2 fermes andalouses. Arrêt des exportations*

*¾ consommateurs allemands cessent consommation de légumes*



## Conséquences économiques légumes Europe (2)

*Secteur légumes Europe : 100 millions de tonnes  
47 milliards Euros*

*Mesures par Russie, Ukraine, Jordanie, Arabie Saoudite...*

*COPA-COGECA, pertes estimées: 812 millions Euros : UE  
600 millions Euros : pays tiers*

*Compensation par Commission européenne :  
227 millions Euros -> 8 Etats membres  
17 millions Euros -> publicité*



## Enquête1

### Difficultés rencontrées

- *Plutôt des femmes adultes (et non personnes traditionnellement touchées par E. coli)*
- *Résistance aux antibiotiques*
- *Identification de la souche difficile*
- *Profil épidémiologique peu connu (E. coli entéroaggrégatif)*
- *Non isolement sur les aliments*
- *Pression médiatique intense (SHU, décès)*
- *Système fédéral allemand*
- *Traçabilité difficile*



## Enquête2

### Eclaircies épidémiologiques

Support de EFSA et ECDC:

*Etude de 41 cohortes de malades*

Restaurant d'entreprise  
Salad bar

60 gastro-entérites  
18 SHU

Restaurant privé

176 clients  
31 gastroentérites / SHU

Ferme bio  
Basse Saxe  
Germination de  
graines  
20 espèces  
différentes



### Enquête3

## Ferme Basse saxe responsable ?

*Ferme bio – Graines non décontaminées – eau du puits  
15 personnes*

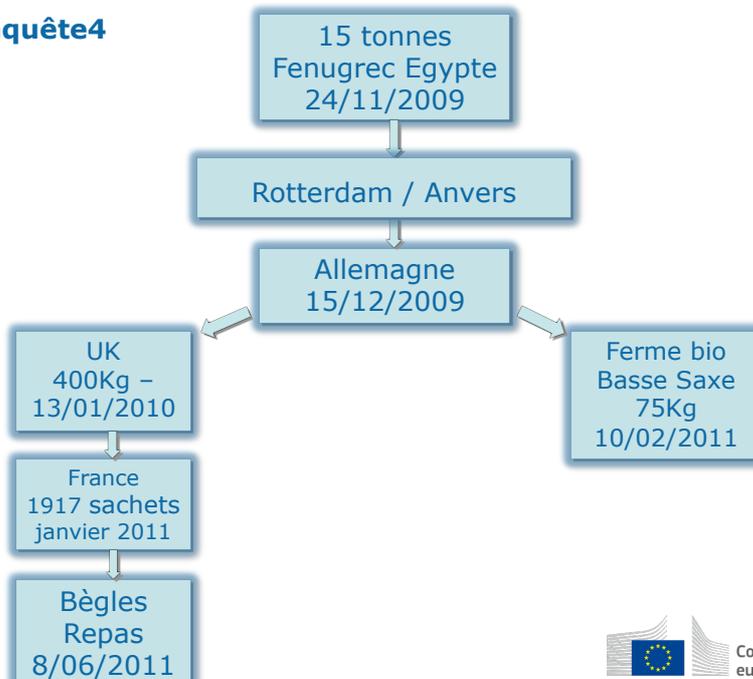
- ↳ • 3 personnes : diarrhée 6/5 (après premiers malades allemands: 1-5-2011)
  - ↳ 1 personne: O104:H4
- 2 personnes : O104:H4 mais sans symptômes

*452 analyses: eau du puits, équipement, emballage, animaux de compagnie, rongeurs*

*Conclusion : Amplification probable*



### Enquête4



## Enquête5

# Origine

- ANSES: "Souches STEC O104:H4 isolées en France et en Allemagne sont reliées, d'un point de vue épidémiologique, car génétiquement similaires, voire identiques."
- Même lot de fénugrec importé d'Egypte en novembre 2011

CONCLUSION :  
Fenugrec d'Egypte  
**très probablement** à l'origine des foyers  
allemands et français



## Rôle de l'Union européenne

### - Coordination

- EFSA – ECDC – BFR – ANSES
- Early Warning Response System – Rapid Alert System for Food and Feed.
- Health Security Council: OMS – 27 Etats membres

### - Communication

### - Décision

- Interdiction importation graines d'Egypte
- Inspection en Egypte
- Leçons / bilan



## Leçons 1

# Leçons à tirer (1)

18 novembre 2011 : Commission européenne, 27 Etats membres, ECDC, EFSA

### - Formation

- Enquêtes épidémiologiques
- Production graines
- Secteur biologique

### - Coordination

- entre autorités médicales et vétérinaires (National)
- entre autorités fédérales, régionales, locales (pour un Etat Fédéral)
- entre agences d'évaluation des risques
- entre hopitaux – laboratoires de diagnostic



## Leçons 2

# Leçons à tirer (2)

### Communication

- élaborée par des spécialistes (attention aux pseudo-experts!)
- validée par experts avant diffusion par politiques
- permanente et transparente

### Règlementation (janvier 2013)

- Agrément national des établissements graines germées
- Critères microbiologiques pour graines et graines germées  
STEC O157, O26, O111, O103, O145, O104:H4
- Traçabilité des graines germées
- Conditions d'importation



## Conclusion

- 1996 Japon STEC O157/H7 (pousses de radis)  
10 000 malades – 12 décès
- 2011 Allemagne / France STEC O104:H4 (Fenugrec)  
4000 malades – 55 décès

*Le combat des vétérinaires pour la sécurité des aliments,  
même d'origine végétale, est permanent.*

MERCI BEAUCOUP

