

***E. coli entérohémorragiques,
un point critique en abattoir :
utopie ou réalité ?***

**Application de la démarche HACCP pour
l'identification d'étapes de maîtrise**

Hubert BRUGERE

Steak expert – Angers 24 et 25 juin 2009



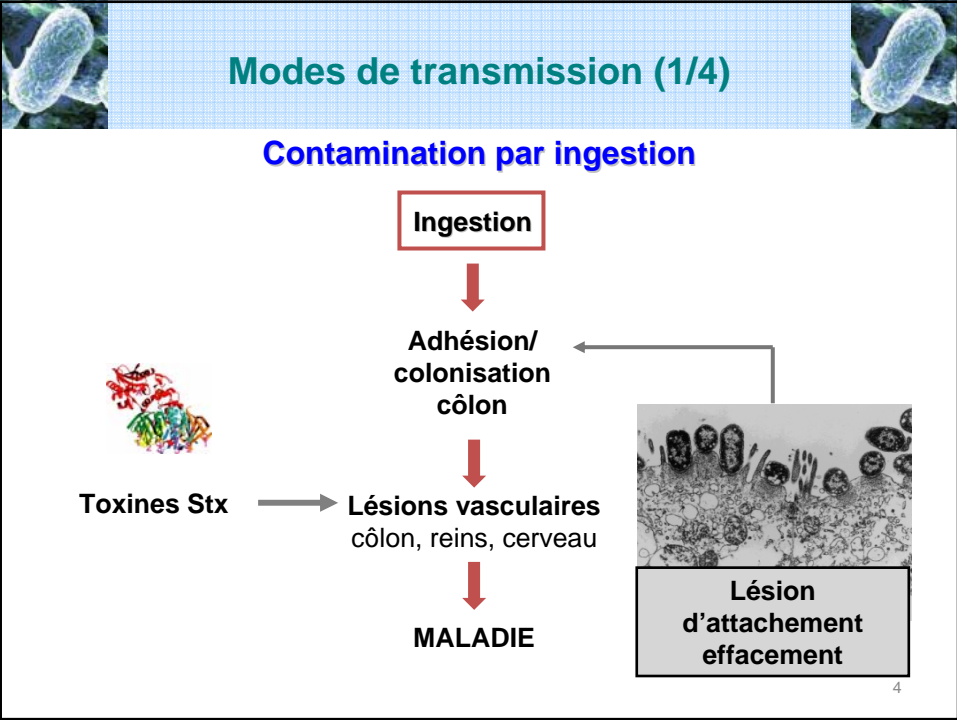
Plan



- 1-** *Escherichia coli* entérohémorragiques et abattage des bovins
- 2-** Contexte réglementaire et définitions
- 3-** A l'abattoir, des mesures préventives et des « corrections »

1- *E. coli* entérohémorragiques et abattage des bovins

3



Modes de transmission (2/4)

- **Ingestion d'aliments contaminés (66%) :**

- Denrées d'origine animale (bovins)
- Végétaux crus
- Jus de fruits non pasteurisés



5

Modes de transmission (3/4)

- **Transmission de personne à personne (20%) :**

- Crèches, hôpitaux...

- **Ingestion d'eau contaminée (12%) :**

- Eau de boisson
- Eau de baignade: pataugeoires, lacs...



6

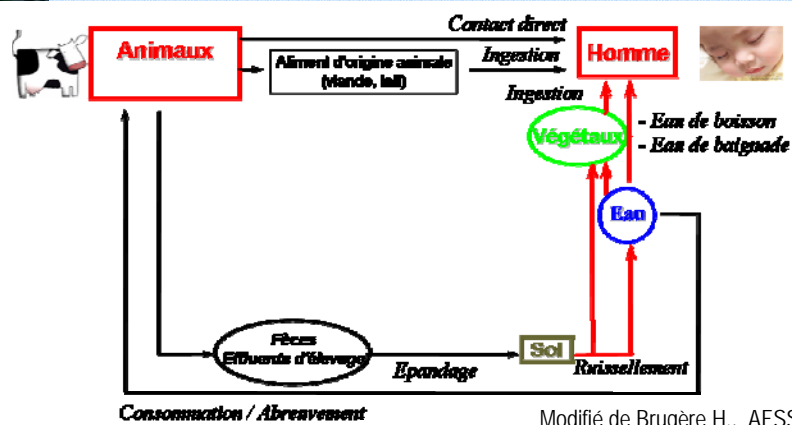
Modes de transmission (4/4)

- **Contact direct avec les animaux d'élevage ou leur environnement (2%)**
 - Visites, camping à la ferme, foires agricoles...



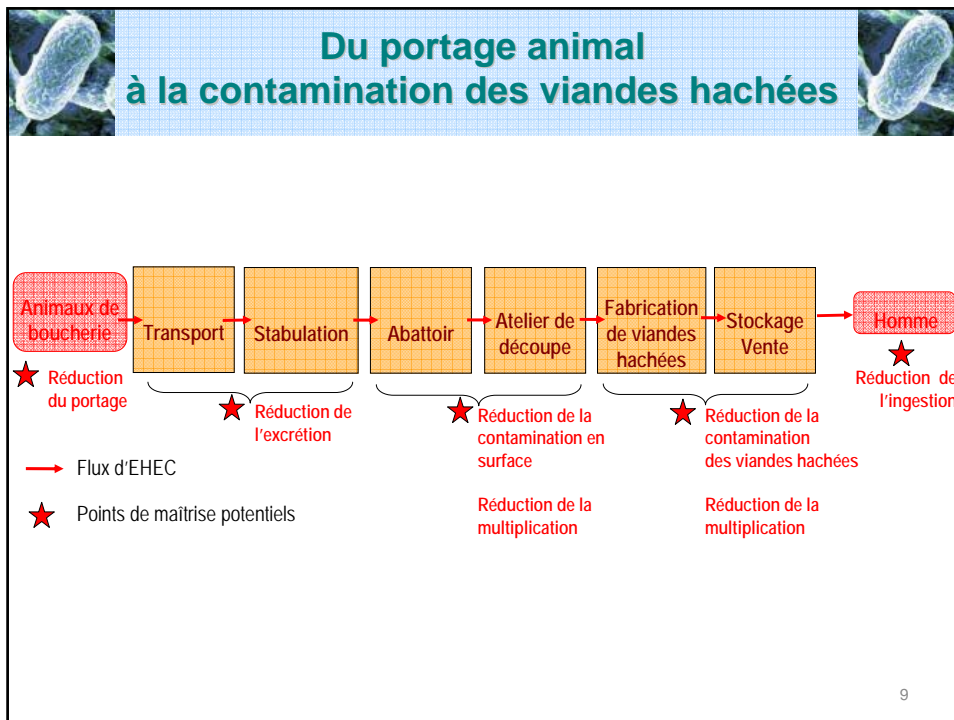
7

Passage des animaux à l'homme



Modifié de Brugère H., AFSSA, 2003

- Brugère H, Andral B, Bouvet J, Espié E, Leclerc V, Roze S, Vernozy-Rozand C. 2003. Epidémiologie environnementale et alimentaire des *Escherichia coli* shiga-toxinogènes. In : Bilan des connaissances relatives aux *Escherichia coli* producteurs de shigatoxines (STEC). AFSSA, Maisons-Alfort, France, rapport avril 2003, pages 81-103
- Caprioli A, Morabito S, Brugère H, Oswald E. 2005. Enterohaemorrhagic *Escherichia coli*: emerging issues on virulence and modes of transmission. *Veterinary research*, 36(3):289-311



2- Contexte réglementaire et définitions


10



Obligations réglementaires

- **Déclaration des établissements et agrément**
- **Responsabilité** première des exploitants en matière de sécurité des aliments
- **Le plan de maîtrise sanitaire**
 - Respect des **bonnes pratiques d'hygiène (sécurité et salubrité)** (hygiène du personnel, maîtrise de la chaîne du froid...)
 - Procédures basées sur les **principes de l'HACCP** (analyse des dangers et des points critiques pour leur maîtrise)
 - Référence au **Guide de bonnes pratiques d'hygiène et d'application de l'HACCP**
 - **Traçabilité et gestion des non conformités**

11




HACCP

- Hazard Analysis - Critical Control Points
 - Identifier tous les dangers pouvant survenir
 - Prévenir leur apparition par la mise en œuvre, **après l'analyse des dangers** :
 - d'**actions de maîtrise** aux différentes étapes
 - d'**actions correctives** aux **points essentiels de maîtrise (CCP)** quand les **limites préalablement fixées** ont été dépassées

➔ surveillance


12



Actions de maîtrise

- Bonnes pratiques d'hygiène (PRP)
- Actions spécifiques aux différentes étapes : mesures qui permettent ici d'éviter la contamination des viandes par les EHEC et/ou la multiplication de ces derniers (PRPo) :
 - **mesures « préventives »** mises en œuvre de manière systématique
 - **« corrections »** mises en œuvre quand une non-conformité est détectée

13



CCP : Point critique pour la maîtrise

- **Mesure de maîtrise** exercée
- **Essentielle** pour prévenir ou éliminer le danger
- **Système de surveillance** de l'efficacité des mesures de maîtrise
- Définition d'une **limite critique** pour le paramètre surveillé
- Mise en œuvre d'**actions correctives** préalablement définies quand la limite critique est atteinte

14



3- A l'abattoir : des mesures « préventives » et des « corrections »



15



Transport des animaux



- **Contamination du pelage**
- **Etat de propreté** : au départ de l'élevage
- **Bonnes conditions de transport** : lien avec la réglementation sur la protection des animaux
- **Hygiène des moyens de transport**
- **Etat de propreté** : à l'arrivée à l'abattoir
 - Corrélation état de propreté du pelage de l'animal et présence de *E coli* entéohémorragiques ?
 - Animal excréteur ou animal au contact d'animaux excréteurs ?
 - **CCP ??**

16

Attente en bouverie

➤ Contamination du pelage

➤ Mesures préventives : **Bonnes conditions d'hébergement des animaux et hygiène du matériel et des locaux**

➤ **Etat de propreté** à la sortie de la bouverie



17

Dépouille

➤ Contamination des tissus superficiels de la carcasse

➤ Mesures préventives :

- Technicité et bonnes conditions de travail, formation, rythme, conception et utilisation du matériel ...
- Hygiène du matériel et des locaux
- Hygiène du personnel

➤ **Correction** si contamination accidentelle



18



Eviscération



➤ **Contamination des tissus superficiels de la carcasse et des séreuses (péritoine, plèvre)**

➤ **Mesures préventives :**

- Technicité et bonnes conditions de travail, formation, rythme, conception et utilisation du matériel ...
- Hygiène du matériel et des locaux
- Hygiène du personnel

➤ **Correction** si contamination accidentelle

➤ **CCP ?**



Conclusion



Merci de votre attention

