



**Financier :**  
Inaporc

**Contact :**  
carole.feurer@ifip.asso.fr

### Valorisation

- Formations des responsables qualité des entreprises d'abattage/découpe. Rennes, 1-2 octobre 2015

### Publication

- Rapport d'étude Inaporc

### Autre transfert

Animation technique du groupe de travail français

Colonies caractéristiques de *Y. enterocolitica* sur gélose CIN



## *Yersinia enterocolitica* : qualité des maigres de tête pour la fabrication de charcuteries

### CONTEXTE ET OBJECTIFS

*Yersinia enterocolitica* est une entérobactérie psychrotrophe régulièrement mise en cause dans les pathologies humaines digestives et extra-digestives d'origine alimentaire dans les pays tempérés et froids. En 2014 en Europe, la yersiniose est la 3<sup>ème</sup> cause de maladie d'origine alimentaire chez l'homme, avec un total de **6 625 cas** confirmés (EFSA, 2015). *Yersinia enterocolitica* est transmissible par la voie oro-fécale. Le porc est considéré comme le principal réservoir, pour héberger les biotypes pathogènes pour l'homme.

L'infection a généralement comme source l'ingestion de viande contaminée, notamment la viande porcine mal cuite ou crue ou des produits de charcuterie.

Du fait de son tropisme principalement oro-pharyngé, *Y. enterocolitica* est fréquemment isolée dans la cavité buccale, au niveau des amygdales et de la langue même si les porcs ne développent pas de signes cliniques. En France, en 2010-2011, la prévalence sur amygdales était estimée à 13,7% [10,1-17,3] au niveau individuel, et à 74,3% [65-84] à l'échelle des lots (élevage) (Fondrevez *et al*, 2014).

Les carcasses et les abats peuvent être **contaminés durant le processus d'abattage**, par des contaminations fécales durant l'éviscération et plus généralement par **les contaminations croisées via l'équipement, le personnel et l'environnement de l'abattoir**.

Par ailleurs, la contamination peut avoir lieu **pendant les opérations ultérieures de la découpe, transformation et distribution lors de la vente de la viande et des abats**. L'incorporation des muscles de la tête et des muqueuses pharyngées du porc dans les produits de charcuteries est considérée comme un facteur de risque pour le consommateur. En effet, en raison de leur nature psychrotrophe, les souches pathogènes de *Y. enterocolitica* présentes dans la viande et les sous-produits peuvent se multiplier

**pendant leur conservation, dans les conditions habituelles de bonne maîtrise de la chaîne du froid.**

L'objectif de cette étude était d'estimer **la contamination qualitative de *Yersinia enterocolitica* issus de muscles de tête**, ceci afin d'évaluer s'il existait un risque de transmission de *Yersinia* des amygdales aux muscles de tête, et s'il était important.

### RÉSULTATS

Compte tenu de sa localisation proche de la langue et des amygdales, ainsi que du procédé de désossage, l'IFIP a évalué la contamination des masséters par *Y. enterocolitica*. Les prélèvements ont été réalisés sur une seule ligne de découpe de têtes de porc. Les têtes de porc provenaient de 3 abattoirs, représentatifs du grand ouest, et de ce fait, de la production nationale, donc représentatifs de la prévalence de *Y. enterocolitica* sur amygdales. Les joues de porcs ont été désossées sur la ligne et échantillonnées à raison de 115 à 130 pools de 3 joues, en fonction des abattoirs.

Les taux de contamination des amygdales pour ces 3 abattoirs étaient connus et variaient entre 9,5 et 18,2%. Il existait donc **un risque de contamination croisée**.

Les analyses microbiologiques effectuées ont permis d'identifier un taux de présence de *Y. enterocolitica* extrêmement faible sur pools de joues de porc (1% [0,4-2,7]), correspondant à un taux de prévalence individuel estimé de 0,36% [0,1-0,91].

Les 4 souches de *Y. enterocolitica* isolées de ces prélèvements portaient les gènes de virulence virF et ail et appartenaient au biosérotype 4/O:3, **le plus répandu dans les produits du porc en Europe**.

### PERSPECTIVES

Nos résultats montrent que le procédé de découpe des masséters est maîtrisé dans cet abattoir.

Même si la prévalence identifiée est faible, ***Y. enterocolitica* reste un danger avéré et les bonnes pratiques d'hygiène restent de mise en abattoir et en entreprise de transformation des viandes afin d'éviter la contamination des équipements et des produits.**

**En restauration et à la maison, les modalités de cuisson (temps/température) doivent être respectées.**

Présence de *Y. enterocolitica* en abattoir de porcs à partir des prélèvements sur joues de porc

	Pool (3 joues)		Individuel
	Effectif	Présence	Présence estimé
Abattoir A	3/130	2,30 % [0,8-6,5]	0,78 % [0,16-2,25]
Abattoir B	1/130	0,70 % [0,2-4,2]	0,26 % [0,01-1,42]
Abattoir C	0/115	-	-
Total	4/375	1 % [0,4-2,7]	0,36 % [0,1-0,1]