

De la qualité sanitaire du bois dans la filière viande

Texte rassemblé par Fabrice Bourion (f.bourion@asept.fr)

)

La revue " Option Qualité " rapporte (décembre 1999, p.7), un avis de la Commission Européenne sur l'utilisation du bois dans la transformation de la viande (voir réponse exacte en fin de texte) : " la Commission n'est pas favorable à une dérogation pour l'utilisation du bois dans les établissements de production de viande, là où les viandes exposées peuvent être contaminées " (JOCE 6 nov. 1999, n°C320, p. 36-37). Cette décision, rapporte Option Qualité, s'appuie sur des études scientifiques, auxquelles il n'est malheureusement pas fait référence, mais qui montrent toutes " ...que le bois ne peut être entretenu convenablement et que la surface devient rugueuse et se fissure rapidement. (...) Les liquides (contaminés par des bactéries) (...) pénètrent dans le bois et contaminent les viandes en cas de contact au cours du processus de production. (...) Des matériaux tels que le plastique ou les métaux (...) d'un entretien plus facile (...) ne s'imprègnent pas des liquides contaminés... ".

Le texte exact de la question posée (voir en fin de texte) concernait l'utilisation de supports pour fumer en bois, des manches de hachoirs et de couteaux en bois et les fûts en bois utilisés pour la conservation de la viande. Dans sa réponse, la Commission élargit le débat à tous les instruments (outil, ustensiles, etc.) en bois mais aussi aux équipements en bois. Cela est le cas, par exemple, pour les planches de découpe ou billots en bois. C'est dans ce contexte qu'une discussion peut être faite de la réponse de la Commission.

Dans le cadre de la " Nouvelle approche de l'hygiène ", où à une obligation de moyens s'est substituée une obligation de résultats, il ne semble pas que les données bibliographiques existantes permettent d'avoir un avis aussi tranché que celui de la Commission sur la question. Les études scientifiques publiées portent, le plus souvent, sur les planches de découpe (billots) en bois utilisées en boucherie ou dans les commerces de détail et la douzaine de publications répertoriée a été passée en revue récemment (Carpentier, 1997).

Ainsi ces travaux ne montrent pas de façon aussi nette la capacité du bois à transférer les contaminations bactériennes. Les bactéries peuvent pénétrer profondément dans le bois selon l'orientation des fibres. Ak *et al.* (1994a) ont démontré que les bactéries ne peuvent pas être récupérées quand leur nombre est inférieur à 10 000 par g de liquide contaminant. Seulement 0,1 à 2% des bactéries sont récupérées après 12 heures quand ce nombre passe à 1 000 000 par g.

Plus encore, la supériorité en la matière des matériaux plastiques proposés en remplacement est loin d'être évidente. Le plastique est certes plus facile d'entretien à l'état neuf, mais il se détériore rapidement à l'usage. Il présente donc lui aussi des risques de contamination des viandes entrant en contact (contamination croisée). Pour certains auteurs, les bactéries inoculées sur le plastique sont récupérées en plus grand nombre que sur le bois, que ce soit avant ou après nettoyage (Ak *et al.*, 1994a,b). D'autres auteurs ne sont pas parvenus à mettre en évidence de différences significatives entre les deux matériaux (Miller *et al.*, 1996). Enfin, des études ont montré au contraire que le plastique semblait plus hygiénique que le bois (Welker *et al.*, 1997, Gough et Dodd, 1998).

La structure poreuse du bois en fait un matériau dont les qualités hygiéniques sont difficiles à garantir. Dans le contexte actuel d'exigences toujours croissantes, le bois est condamné par certains hygiénistes comme matériau pouvant entrer en contact avec les aliments. Cependant, les résultats des études scientifiques menées sur la qualité sanitaire du bois sont pour le moins contradictoires, contrairement aux

a priori sur le sujet. Au stade actuel des connaissances scientifiques, il semble pour le moins prématuré de clore le débat.

Références bibliographiques

JOCE 6 novembre 1999, n° C320, p. 36-37.

http://europa.eu.int/eur-lex/fr/oj/1999/c_32019991106fr.html

AK, N.O., CLIVER, D.O. and KASPAR, C.W. (1994a). Cutting boards of plastic and wood contaminated experimentally with bacteria. J. Food Protect., 57, 16-22.

AK, N.O., CLIVER, D.O. and KASPAR, C.W. (1994b). Decontamination of plastic and wooden cutting boards for kitchen use. J. Food Protect., 57, 23-30.

CARPENTIER, B. (1997). Sanitary quality of meat chopping board surfaces: a bibliographical study. Food Microbiol., 14, 31-37.

GOUGH, N.L. and DODD, C.E.R. (1998). The survival and disinfection of Salmonella typhimurium on chopping board surfaces of wood and plastic. Food Control, 9, 363-368.

MILLER, A.J., BROWN, T. and CALL, J.E. (1996). Comparison of wooden and polyethylene cutting boards : potential for the attachment and removal of bacteria from ground beef. J. Food Protect., 59, 854-858.

WELKER, C., FAIOLA, N., DAVIS, S., MAFFATORE, I. and BATT, C.A. (1997). Bacterial retention and cleanability of plastic and wood cutting boards with commercial service maintenance practices. J. Food Protect., 60, 407-413.

ASEPT Sas

Rue des Docteurs Calmette et Guérin – BP 2047 – 53020 Laval Cedex 9

Tél. 02 43 49 22 22 Fax 02 43 53 36 53 E-mail : asept@asept.fr

www.asept.fr

Question écrite posée par Paul Rübzig (PPE) à la Commission (octobre 1998)

Objet: Hygiène dans le cadre des opérations de transformation de la viande

Le règlement autrichien sur l'hygiène dans les ateliers de transformation de la viande repose sur la directive 93/43/CEE du 14 juin 1993 (JO L 175 du 19.7.1993, p. 1.)

Aux termes de ce règlement, l'utilisation de supports pour fumer en bois ainsi que de manches de hachoirs et de couteaux en bois n'est plus autorisée depuis le 1^{er} janvier 1998. En outre, les fûts en bois utilisés pour la conservation de la viande doivent maintenant être remplacés par un matériau résistant à la corrosion et facile à nettoyer ainsi qu'à désinfecter.

La Commission est-elle d'avis que certains procédés de substitution peuvent garantir, au moins dans la même mesure, l'hygiène nécessaire et souhaitable? Est-il vrai que la désinfection des récipients en bois permet même d'obtenir une propreté beaucoup plus grande, étant donné qu'il est connu que les bactéries survivent plus longtemps sur des surfaces en matière synthétique?

La Commission envisage-t-elle l'octroi d'une dérogation pour l'utilisation du bois dans les opérations industrielles et agricoles de transformation de la viande?

Réponse donnée par M. Fischler au nom de la Commission (12 janvier 1999)

La législation en matière de santé publique vise à éviter que des aliments contaminés et impropres à la consommation humaine ou potentiellement dangereux puissent nuire à la santé des consommateurs.

L'utilisation d'instruments et d'équipements en bois dans les abattoirs et les ateliers de transformation des viandes est interdite par la directive 64/433/CEE, annexe I, chapitre I^{er}, point 4, a), dans sa version modifiée. La question a été examinée par les experts à de nombreuses reprises et a fait l'objet d'études scientifiques. Tous ces travaux ont montré que le bois ne peut être entretenu convenablement et que la surface devient rugueuse et se fissure rapidement lorsqu'elle entre en contact avec des fluides "agressifs" (par exemple de l'eau chaude, des acides gras, des désinfectants). En conséquence, les liquides qui sont de très bons éléments nutritifs pour des bactéries dangereuses pénètrent dans le bois et contaminent les viandes en cas de contact au cours du processus de production. Dès lors, il a été proposé d'utiliser des matériaux comme le plastique ou les métaux, qui sont d'un entretien plus facile et qui ne s'imprègnent pas des liquides contaminés par les bactéries.

Compte tenu de toutes les discussions et études susmentionnées, et de l'obligation d'assurer une protection effective et préventive du consommateur, la Commission n'est pas favorable à une dérogation pour l'utilisation du bois dans les établissements de production de viande, là où les viandes exposées peuvent être contaminées.