



Arcobacter spp. dans des aliments

Signal Report

ADURA ID No F-2019-119

- Les bactéries du genre *Arcobacter* spp. sont étroitement apparentées aux *Campylobacter*. Elles se transmettent à l'homme par la viande, les produits laitiers, l'eau et les légumes.
- La prévalence de ces bactéries dans la viande et les produits à base de viande en Suisse a déjà été étudiée en 2005. L'espèce *A. butzleri* a été découverte dans 15% des échantillons de viande de volaille et sur environ 60% des échantillons de peau de volailles abattues.
- En Allemagne, la prévalence des *Arcobacter* spp. dans les selles était de 0,85%. Nous ne disposons pas de données humaines pour la Suisse.
- En 2020, une nouvelle étude a fourni des preuves de l'existence, dans les isolats d'*Arcobacter*, d'un grand nombre de gènes de virulence présumés et d'effets cytotoxiques. *A. butzleri* est considéré comme un « pathogène émergent ».
- La détection précoce de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) considère les *Arcobacter* spp. comme un sujet « important mais pas urgent ». Elle a recommandé de réaliser une étude de prévalence de ces germes sur différents aliments.
- Des études de prévalence de ces bactéries sur certains aliments ont été réalisées par l'OSAV en 2022. Des *Arcobacter* spp. ont été isolés dans des échantillons de viande de volaille (65%), de lait cru (3%), de pousses/salades (24%) et de coquillages. Le taux d'isolement d'*Arcobacter* spp. le plus élevé a été observé sur des pousses (68%).

Situation

Les bactéries du genre *Arcobacter* spp. sont étroitement apparentées aux *Campylobacter*. Elles ont été décrites pour la première fois en 1991 comme des variantes aérotolérantes des *Campylobacter* [5]. Leurs habitats sont extrêmement vastes et comprennent les plantes, les animaux et l'environnement. Ces bactéries sont présentes, en outre, sur un grand nombre d'aliments, notamment ceux d'origine animale. Les *Arcobacter* spp. se transmettent non seulement par la viande et les produits laitiers, mais aussi par l'eau et les légumes contaminés [5,6,7]. Les animaux de rente, en particulier les volailles, les porcs et les bovins, sont souvent contaminés par des *Arcobacter* spp [7,8].

Les *Arcobacter* spp. sont des agents pathogènes émergents dans les aliments ; ils provoquent des diarrhées aqueuses et des douleurs abdominales chez les humains et les animaux. Des infections asymptomatiques existent. En Allemagne, la prévalence des *Arcobacter* spp. dans les échantillons de selles était de 0,85%, il s'agissait le plus souvent d'*Arcobacter* (*A.*) *butzleri* [2].

En 2014, une étude [1] a déterminé la prévalence des *Arcobacter* spp. dans des échantillons de denrées alimentaires en Allemagne. Elle était de 34% dans le poisson, de 27% dans la viande de volaille et de 2% dans la viande hachée (bœuf et porc). Environ un tiers des échantillons de chair de poisson et de viande de volaille contenaient des *Arcobacter* spp. La prévalence dans la viande et les produits à base de viande en Suisse a été étudiée

en 2005 [8]. *A. butzleri* a été découvert dans 15% des échantillons de viande de volaille et sur 54% à 65% des échantillons de peau de volailles abattues, selon l'étape de transformation. Aucune donnée n'était disponible pour le lait en Suisse. En 2020, une autre étude [2] a fourni des preuves d'un grand nombre de gènes de virulence présumés dans les isolats d'*Arcobacter* et d'effets cytotoxiques importants d'*A. butzleri* et *A. lanthieri* *in vitro*. Cette étude est, entre autres, à l'origine d'un regain d'intérêt pour les *Arcobacter* spp. dans le domaine de la sécurité des aliments.

Ces découvertes ont conduit à considérer *A. butzleri* comme un « pathogène émergent » du 21^e siècle dans le lait et les produits laitiers [3].

Certaines espèces d'*Arcobacter* peuvent provoquer des maladies gastro-intestinales chez l'homme et l'animal. Chez le premier, les symptômes sont, en général, légers.

Problématique

La maladie se manifeste généralement par des symptômes légers, mais des affections graves, comme une bactériémie, ont été décrites occasionnellement chez l'homme [2,6]. La prévalence et l'importance des infections à *Arcobacter* chez l'homme sont très probablement sous-estimées [2,7]. Les infections humaines à *Arcobacter* n'étant pas des maladies à déclaration obligatoire en Suisse, il n'existe pas de chiffres officiels. L'ordonnance sur l'hygiène (OHyg, RS 817.024.1) ne prévoit pas des valeurs indicatives,



des valeurs de tolérance ni des valeurs maximales spécifiques pour les *Arcobacter* spp.

Évaluation de la détection précoce

Le comité d'évaluation (Seismo) de l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) et le conseil externe ont conclu que les germes *Arcobacter* spp. devaient être jugés « importants mais pas urgents ». Ils ont recommandé une clarification approfondie de la situation en Suisse et la réalisation d'une étude exploratoire de la prévalence.

Activités

Les laboratoires de l'OSAV ont été chargés de réaliser une étude exploratoire de prévalence d'*Arcobacter* spp. dans certains aliments. L'objectif de cette étude pilote était d'obtenir un premier aperçu de la présence d'*Arcobacter* spp. dans certains aliments en vente dans les commerces de détail suisses, comme les légumes consommés crus, notamment les pousses, mais aussi dans les aliments d'origine animale, comme la viande de volaille et le lait cru. La sensibilité des souches isolées à certains antibiotiques a également été évaluée, afin d'avoir une idée plus précise de la thématique *Arcobacter* en Suisse.

Résultats

L'OSAV a analysé 143 échantillons de denrées alimentaires [9], dont de la viande de volaille (n = 20), du lait cru (n = 32), des pousses (n = 19) des salades (n = 65) ainsi que des coquillages (n = 7). Le taux d'isolement d'*Arcobacter* spp. le plus élevé a été observé sur les pousses (68%).

	n	Positif à la PCR	isolé
Viande de volaille	20	13 (65%)	8 (40%)
lait cru	32	1 (3%)	1 (3%)
pousses/salades	84	20 (24%)	15 (18%)
coquillages	7	2 (29%)	1 (14%)

Les premières clarifications sur la résistance aux antibiotiques ont été menées sur 19 des souches isolées. Des résistances à l'azithromycine (100%), à l'ampicilline (84%) ainsi qu'à l'érythromycine (84%) ont été constatées [9].

Conclusion

Les bactéries du genre *Arcobacter* spp. sont décrites depuis des années dans la littérature. Différentes études montrent la présence d'*Arcobacter* spp. dans différentes niches environnementales et divers aliments. Les prévalences décrites dans la littérature se retrouvent en grande partie en Suisse. Outre les aliments d'origine animale classiques, les salades et surtout les pousses semblent également jouer un rôle important. Même si les symptômes d'une infection à *Arcobacter* spp. sont plutôt légers, il existe un potentiel de maladies gastro-intestinales

pour la population. Alors que les mesures d'hygiène adoptées lors de la manipulation des produits animaux crus aident à réduire le risque d'infection, aucune mesure de ce type n'est possible ou recommandée pour les salades et les pousses (en particulier pour les produits prêts à consommer). Les salades achetées en Suisse, et notamment les pousses, pourraient présenter un fort potentiel d'infection. Des études supplémentaires sont nécessaires pour connaître l'importance des éventuelles résistances aux antibiotiques des *Arcobacter* spp. dans les aliments d'origine végétale.

Champs d'action possibles

- Intégration d'*Arcobacter* spp. dans la stratégie de lutte contre les campylobactérioses, notamment dans les produits d'origine animale.
- Information des entreprises du secteur alimentaire sur les risques liés aux *Arcobacter* spp. afin qu'elles les intègrent dans leurs plans HACCP.
- Identification et surveillance d'autres produits à risque.
- Évaluation microbiologique des risques liés à *Arcobacter* spp. pour la population suisse.
- Contrôle des importations : contrôle des produits importés basé sur le risque.
- Au niveau législatif : fixation de valeurs cibles avec options d'action.
- Dans le domaine de la recherche : détermination de la prévalence des résistances aux antibiotiques pour les *Arcobacter* présents dans les aliments d'origine végétale.

Évaluation du comité spécialisé mixte

- La situation sera discutée avec l'OFSP et d'éventuelles mesures devront être examinées.
- Les données des cantons et de l'OFSP concernant les *Arcobacter* spp. doivent être utilisées pour une évaluation microbiologique des risques.

Références

1. Lehmann D et al.: [Berl Munch Tierarztl Wochenschr. 2015 Mar-Apr;128\(3-4\):163-8.](#)
2. Brückner V et al.: [Gut Pathog 2020 Jan 8;12:3. doi: 10.1186/s13099-019-0344-3.](#)
3. Fusco et al. [Compr Rev Food Sci Food Saf. 2020; 19: 2013– 2049. https://doi.org/10.1111/1541-4337.12568](#)
4. Ramees TP et al. [Vet Q. 2017 Dec;37\(1\):136-161. doi: 10.1080/01652176.2017](#)
5. Kiehbauch, J.A., et al., [J Clin Microbiol](#), 1991. 29(2): p. 376-85.
6. Chieffi, D. [Compr Rev Food Sci Food Saf. 2020. 19\(4\): p. 2071-2109. doi: 10.1111/1541-4337.12577](#)
7. Ferreira S, [Crit Rev Microbiol. 2016 May;42\(3\):364-83. doi: 10.3109/1040841X.](#)
8. Keller S et al. [Dissertation Uni Zürich](#) (2005)
9. Boss, R. [Arcobacter butzleri in Foods from Swiss Retail Market \(Publication in progress\).](#)