



Prévalence et profil de résistance aux antibiotiques de *Salmonella spp* isolées des poulets de chair à Azaguie, Côte d'Ivoire

KOUADIO Kpandji Isidore^{1*}, TAHOU Eric Joël¹, TUO Nonfra Marie¹, TOUVOLI Aurelie Mirabelle¹, N'GUETTA Assanvo Simon-Pierre¹, GUESSENND Kouadio Nathalie²

¹ Université Félix Houphouët Boigny, UFR Biosciences, Laboratoire de Biotechnologie, Agriculture et Valorisation des Ressources biologiques, Côte d'Ivoire, 22 BP 582 Abidjan 22

² Institut Pasteur, Abidjan, Côte d'Ivoire, 01 BP 490 Abidjan 01

*Auteur correspondant adresse E-mail : kpandji_2010@yahoo.fr

Mots-clés : Aviculture, *Salmonella spp.*, antibiotiques, Azaguié.

Keywords: Aviculture, *Salmonella spp.*, antibiotics, Azaguié.

Submitted 14/07/2025, Published online on 31st August 2025 in the *Journal of Animal and Plant Sciences (J. Anim. Plant Sci.) ISSN 2071 – 7024*

1 RESUME

La problématique de l'antibiorésistance est un enjeu de santé publique mondiale, particulièrement inquiétant dans le secteur de l'élevage où l'utilisation abusive ou inappropriée des antibiotiques contribue à la sélection de souches résistantes. Cette étude vise à évaluer la prévalence et la sensibilité aux antibiotiques des souches de *Salmonella spp.* isolées à partir de la volaille. Du 24 et le 26 juin 2024, 104 échantillons de fientes fraîches de volailles ont été collectés dans 24 fermes avicoles situées dans la sous-préfecture d'Azaguié, en Côte d'Ivoire. L'isolement des colonies de *Salmonella spp.* a été effectué selon le protocole NF EN ISO 6579 et l'identification, sur de la gélose *Salmonella-Shigella* en se basant sur des caractéristiques morphologiques et biochimiques. La sensibilité des isolats aux antibiotiques a été déterminée selon la méthode de diffusion en milieu gélosé de Kirby-Bauer, incluant six classes d'antibiotiques. La détection de la production de BLSE a été effectuée par le test de double synergie. Sur un total de 104 échantillons de fientes analysés, 50 % contenaient des souches de *Salmonella spp.*. Toutes les souches isolées se sont révélées résistantes à la colistine. 60,61 % d'entre elles ont présenté une résistance à la gentamicine, tandis que 57,57 % des souches ont montré une résistance à l'acide nalidixique. Concernant l'étude de la sensibilité aux bêta-lactamines, 48,48 % des souches ont été résistantes à l'association amoxicilline-acide clavulanique, 21,21 % à la ceftazidime et 3,03 % à la ceftriaxone et la céfotaxime. Par ailleurs, aucun isolat de *Salmonella spp.* n'a montré une production de BLSE. Cette étude révèle une prévalence notable de *Salmonella spp.* dans les fientes de volailles et met en évidence la présence de souches résistantes à plusieurs antibiotiques à la fois. Ces résultats soulignent la nécessité de mesures rigoureuses telles que l'amélioration de la biosécurité, et le recours à des traitements antibiotiques ciblés et judicieux pour limiter l'utilisation inappropriée des antibiotiques et prévenir la propagation des bactéries résistantes dans les élevages avicoles susceptibles de se transmettre à l'Homme par le biais de la chaîne alimentaire.



ABSTRACT

The issue of antibiotic resistance is a global public health concern, particularly worrying in the livestock sector where the misuse or inappropriate use of antibiotics contributes to the selection of resistant strains. This study aims to assess the prevalence and antibiotic sensitivity of *Salmonella spp.* strains isolated from poultry. Between 24 and 26 June 2024, 104 samples of fresh poultry droppings were collected from 24 poultry farms located in the sub-prefecture of Azagué, Côte d'Ivoire. *Salmonella spp.* colonies were isolated according to the NF EN ISO 6579 protocol and identified on *Salmonella-Shigella* agar based on morphological and biochemical characteristics. The sensitivity of isolates to antibiotics was determined using the Kirby-Bauer agar diffusion method, including six classes of antibiotics. The detection of ESBL production was performed using the double synergy test. Out of a total of 104 fecal samples analyzed, 50% contained strains of *Salmonella spp.*. All isolated strains were found to be resistant to colistin. 60.61 % of them were resistant to gentamicin, while 57.57 % of the strains were resistant to nalidixic acid. Regarding the study of sensitivity to beta-lactams, 48.48 % of strains were resistant to the combination of amoxicillin and clavulanic acid, 21.21 % to ceftazidime, and 3.03 % to ceftriaxone and cefotaxime. Furthermore, no *Salmonella spp.* isolates showed ESBL production. This study reveals a significant prevalence of *Salmonella spp.* in poultry droppings and highlights the presence of strains resistant to several antibiotics at the same time. These results highlight the need for rigorous measures such as improved biosecurity and the use of targeted and judicious antibiotic treatments to limit the inappropriate use of antibiotics and prevent the spread of resistant bacteria in poultry farms that could be transmitted to humans through the food chain.