Conclusion

Notre étude à pour but d'analyser bactériologiquement la fiente des deux espèces d'hirondelles nicheurs dans la ville de Tébessa, en particulier, l'hirondelle de fenêtre et rustique de la colonie de la cité Mouldi Achouri et d'effectuer une comparaison entre les espèces bactériennes de la fiente des deux espèces d'hirondelles, après isolement et identification, afin de montrer s'il y a une différence ou non entre la flore bactérienne des deux espèces d' hirondelles nicheurs dans la ville de Tébessa.

Dans la présente étude, l'analyse bactériologique des fientes des deux espèces d'hirondelles *Délichon urbica* et *Hirundo rustica* nicheur dans la ville de Tébessa, en particulier, la colonie Mouldi Achouri nous a permis de mettre en évidence une flore bactérienne plus ou moins variée de la fiente des deux espèces d'hirondelle.

En effet, dans la fiente de *Délichan urbica*, nous avons identifier un total de 364 *entérobactéries* appartenant à 4 genres et 11éspeces (*Klebsiella oxytoca, klebsiella ornithionolytica, klebsiella terrigena ,Enterobacter amnigenus, Enterobacter* cloace*, Enterobacter aerogenes, Enterobacter sakasakii ,Serratia liquefacien, Serratia morcescens,Serratia ficaria*. *Burkholderia)*. Alors que, dans la fiente de *Hurindo rustica* nous avons identifier un total de 335 *entérobactéries* appartenant à 4 genres et 11 espèces (*Klebsiella oxytoca, Klebsiella terrigena, Klebsiella ornithinolytica*, *Enterobacter cloacae, Enterobacter aerogenes, Enterobacter sakazakii, Enterobacter amnigenus,Serratia ficaria, Serratia liquefaciens,Serratia marcescens, Burkhuldria cepacia*.

Ces résultats montrent qu'il n'y a pas une grande différence entre la nature et le nombre des *entérobactéries* isolées dans la fiente des deux espèces d'hirondelles. Par ailleurs, l'espèce bactérienne la plus dominante chez *delichan urbica* est *Burkhuldria cepacia* et chez *Hurindo rustica* est *Klebsiella ornithinolytica.* En plus, parmi ces germes, nous avons isoler encore des non *entérobactéries,* en particulier les *Pseudomonas et* les *Staphylococcus ,* dont les valeurs sont pratiquement très rapprochées dans la fiente des 2 espèces d'hirondelles.

Les *streptocoques* ont marqué leur présence dans la fiente des 2 espèces d'hirondelles avec un nombre élevés ($140X10^{-3}$ UFT/ml). Ceci nous a permis de conclure que les échantillons de la fiente analysée des 2 espèces d'hirondelles de la colonie Mouldi Achouri contiennent presque la même flore bactérienne avec une très légère différence.

En perspective, ils seront intéressant de réaliser une analyse de la fiente des espèces nicheurs dans d'autres lieux de la ville de Tébessa et de pousser l'identification des *Pseudomonas* et des *Staphylococcus* jusqu'à l'espèce, pour confirmer la présence des bactéries pathogènes dans la fiente des hirondelles qui peuvent être à l'origine d'infection plus ou moins graves.