

Le travail effectué a porté sur l'isolement et la caractérisation microbiologique, biochimique, immunologique et génétique de trois souches de *Clostridium chauvoei* ainsi que sur l'étude comparative de trois milieux de culture quant à leur performance vis à vis de la croissance et de la préservation des caractéristiques des souches de *Clostridium chauvoei*. Cette étude a permis :

- D'isoler et d'identifier trois souches de *Clostridium chauvoei*. Outre la caractérisation microbiologique et immunologique nous avons pu mettre au point durant cette étape une méthode génétique d'identification de *Clostridium chauvoei* basée sur le polymorphisme de restriction du gène de l'ARN ribosomal 16S, après amplification. L'enzyme qui a permis de différencier *C. chauvoei* des autres espèces est Ssp I. La fiabilité de cette identification est confortée par l'identité des profils de restriction des 13 souches de *Clostridium chauvoei* testées. Cette analyse génétique par restriction du gène 16S rRNA a permis de confirmer le lien phylogénique étroit entre *Clostridium septicum* et *Clostridium chauvoei*. Le gène α -hémolysine de *Clostridium chauvoei* n'a pas pu être amplifié. Il faut rappeler que les amorces sont celles de *Clostridium septicum*, ce qui laisse supposer que le gène α -hémolysine de *Clostridium chauvoei* est séquentiellement différent de celui des autres *Clostridia*.
- L'antibiotype des trois souches de *C. chauvoei* ne présente pas de spécificité. Cependant l'attention doit être attirée sur la résistance d'une souche locale au métronidazole, antibiotique important dans le traitement et la prophylaxie des infections à anaérobies.
- Les souches isolées ont été trouvées non virulentes tant par leur corps bactérien que par le filtrat de culture. Cependant un recouvrement de leur virulence a pu être obtenu par passage sur cobayes.
- L'identification formelle de l'espèce *C. chauvoei* se base sur l'utilisation des méthodes classiques à savoir l'étude des caractères morphologiques et biochimiques et une confirmation par ribotypage.
- Sur les trois milieux testés pour la croissance de la souche de référence CCM 5735, deux se sont avérés intéressants, le milieu Behring et le milieu de Cameron. Ces milieux permettent l'obtention d'une bonne biomasse et la préservation des caractéristiques vaccinales potentielles de la souche.
- Le milieu Cameron et à une moindre mesure le milieu Behring ont répondu aux exigences de la croissance, de la stabilité et du pouvoir pathogène et toxique de la souche locale.

En perspective de ce travail, il reste à évaluer le pouvoir immunogène protecteur de la souche locale G.AL2 cultivée sur le milieu Cameron, sur animaux de laboratoire et sur terrain.