**Thèse de Doctorat en Sciences Vétérinaire de Mr Souames Samir**

**L'insémination artificielle bovine en Algérie : état des lieux et perspectives**

**Alger, École Nationale Supérieure Vétérinaire : 2015**

**Résumé** :

Notre travail poursuivait 3 objectifs essentiels : (1) décrire l’évolution du cheptel bovin et celle du recours à l’insémination artificielle de 2002 à 2012 en Algérie, (2) d’évaluer, durant cette même période, les performances de reproduction d’exploitations laitières situées dans la plaine de Mitidja et (3) décrire les résultats d’une enquête nationale menée auprès des inséminateurs sur les différentes pratiques utilisées avant, au moment et après l’insémination. Le cheptel bovin laitier composé de 25% de race importée (BLM) et 75% de race améliorée (BLA) et locale (BLL) a connu une croissance annuelle moyenne de 1,2% passant de 819 516 animaux en 2003 à 952 507 animaux en 2012. Au cours de la même période, le nombre d’inséminations totales est de 1 332 301 IA et le nombre d’inséminations artificielles premières (IAP) est passé de 45 833 en 2002 à 152 047 en 2012, soit une augmentation annuelle moyenne de 13 %. L’étude descriptive multivariée (ACP) a montré que malgré la localisation importante du cheptel bovin dans le Nord Est du pays (57%), 47% du total des IA, estimées à 89 798 en 2012, est réalisé dans la région centre, grâce notamment au nombre important d’inséminateurs estimé à 179 (42%). L’étude descriptive rétrospective a été réalisée sur 1054 lactations de vaches majoritairement de race Holstein, issues de 5 exploitations laitières situées dans 3 wilayas du bassin laitier de la plaine de Mitidja. Elle confirme la prévalence d’une importante infécondité chez les génisses et les vaches qui se traduit respectivement par un âge au premier vêlage de 32 mois et un intervalle entre le vêlage et l’insémination fécondante de 194 jours. Cette infécondité (allongement du VIF) dépend significativement (P<0,05) du numéro de lactation (primipares), de la race (Holstein), de la saison du vêlage (Hiver) et saison de mise à la reproduction (Eté). La fertilité chez la vache, exprimée par le % de gestation apparent à l’IA1 (GIA1), a révélé un taux de 52% et un index de fertilité apparent de 1,9. La régression logistique a montré que l’augmentation du GIA1 est influencée par les vêlages d’été, les IAP réalisées en automne et printemps ainsi que par l’allongement de la période d’attente (50 à 100 jrs du post partum). Notre enquête sur les pratiques de l’IA a été réalisée auprès de 223 inséminateurs (55%). Un inséminateur sur deux a plus de cinq années de pratique et 71% réalise plus de 200 IA annuelles. Les enquêtés sont nombreux (69%) à réaliser plus de la moitié de leur IA sur chaleur naturelle, une douzaine d’heures après le début des chaleurs. Avant décongélation de la semence, la majorité des inséminateurs contrôle l’état oestral de la vache et 43% d’entre-eux met en évidence la tonicité utérine et le follicule pré-ovulatoire. De l’eau préchauffée (35-38°C) pendant 40 secondes est la procédure de décongélation la plus utilisée. La chemise sanitaire n’est utilisée que dans 36% des cas. Le corps de l’utérus est le site préférentiel de la mise en place de la semence. Après retrait du pistolet d’IA, les inséminateurs sont nombreux à réaliser un massage utérin qu’une stimulation clitoridienne (91 vs 19%). Lors de non retour en chaleur, un inséminateur sur deux (53%) effectue un constat de gestation en réalisant plutôt une palpation manuelle qu’une ultrasonographie (73 vs 27%).

**Abstract:**

Our work was pursuing three main objectives: (1) describe the evolution of the cattle population and that the use of artificial insemination in Algeria from 2002 to 2012, (2) evaluate, during the same period, reproductive performance of dairy farms in the plain of Mitidja and (3) describe the results of a survey of inseminators on different practices used before, during and after insemination. Dairy herd consisting of 25% of imported breed (BLM) and 75% of improved breed (BLA) and local (BLL) has experienced an average annual growth of 1,2%, from 819,516 animals in 2003 to 952,507 animals in 2012. During the same period, the total number of inseminations was of 1,332,301 and the number of the first artificial inseminations increased from 45,833 in 2002 to 152,047 in 2012, an average annual increase of 13 %. Multivariate descriptive study (ACP) showed that despite the important location of the cattle population in the North East of the country (57%), 47% of total IA (89,798) performed in (2012) is in the central region, thanks to the number inseminators important where there are 179 (42%). A retrospective descriptive study was performed on 1054 lactations of Holstein cows predominantly, from five dairy farms in three provinces of the dairy region of the plain of Mitidja. It confirms the prevalence of a large infertility in heifers and cows which translates respectively by age at first calving of 32 months and to the calving to conc eption interval of 194 days. This infertility depends significantly (P<0.05) of number of lactation (primiparous), breed (Holstein), season of calving