

Comme nous venons de voir, nous avons utilisé dans ce travail deux méthodes pour étudier l'admissibilité d'estimateur simultané des paramètres de lois de Poisson indépendantes.

La première est basée sur des conditions de type Blyth, de là nous avons énoncé des conditions suffisantes d'admissibilité pour des estimateurs de la forme (II-4). Nous en avons déduit l'admissibilité de l'estimateur usuel en dimension 1 et 2 sous coût quadratique usuel (cf. chap. III. III-1), et l'admissibilité en dimension 1 de l'estimateur bayésien calculé sous le coût c_{-1} (cf. chap. III. III-2). Ces conditions ne sont que suffisantes elles ne répondent pas à toutes les questions posées, par exemple pour les estimateurs de type Johnstone [16], nous ne pouvons utiliser les conditions de Blyth.

La deuxième méthode est celle donnée dans le chapitre V, elle est basée sur l'étude des estimateurs STUB, elle nous donne des conditions nécessaires d'admissibilité sous le coût c_{-1} , résultats qu'on peut généraliser pour les coût c_m (voir Hwang [14]). Mais ces conditions nécessaires demeurent incomplètes.

Pour une étude plus générale, nous sommes amenés à chercher des conditions nécessaires et suffisantes d'admissibilité. Pour cela Johnstone [17] a établi sous le coût c_{-1} une relation entre l'admissibilité d'un estimateur et la récurrence du processus de naissance et de mort associé. De même Eaton [10] a proposé une méthode qui donne une relation entre l'admissibilité d'un estimateur et la récurrence de la chaîne de Markov symétrique associée.

Il serait ainsi intéressant pour continuer ce travail d'arriver à énoncer des conditions nécessaires et suffisantes d'admissibilité sous coût quadratique pondéré quelconque en se basant sur les résultats de Johnstone et Eaton. Et étudier l'admissibilité de l'estimateur de Clevenson et Zidek [9] pour $0 \leq \beta < 1$, afin de compléter l'étude faite pour cette classe d'estimateurs.