

# MODÉLISATION DU POSTE VOYAGES DE LA BALANCE DES PAIEMENTS

*Abdel KHIATI (\*)*

*(\*) Direction du Tourisme*

## -Résumé de la communication-

Le tourisme est considéré comme un puissant facteur de développement économique. Son importance et sa place sont variables selon les pays. Aujourd'hui, outre l'amélioration du niveau de vie, la hausse du pouvoir d'achat, l'augmentation de la durée des congés, la réduction du temps de travail, les progrès conjugués des transports et les nouvelles technologies ont eu le mérite de réduire les temps de parcours des voyages. Ces facteurs contribuent conjointement au développement spectaculaire du tourisme.

La position géographique centrale de la France propose une large palette d'espaces touristiques complémentaires et une offre riche et variée des infrastructures touristiques (hébergement, transports, gastronomie régionale, prestations diverses, qualité des services, etc.) en toutes saisons, ce qui fait de la France la première destination mondiale au niveau de la fréquentation. Celle-ci génère des dépenses touristiques considérables en contribuant pour 60 % au solde excédentaire de la Balance des Paiements, faisant du tourisme le secteur le plus "juteux" dans les échanges avec le reste du monde, avant l'industrie et l'agriculture. Tout seul, le solde du poste «voyages» éponge les trois quarts de la facture énergétique.

L'évaluation des flux internationaux de touristes reposait jusqu'en 1996 sur l'Enquête aux Frontières. Pour les années ultérieures, le prolongement des tendances est déterminé par des modélisations économétriques dépendant des recettes et dépenses du poste «voyages» de la BdP, ventilées en fonction des devises étrangères, ainsi que des dépenses des touristes français dans les pays visités, tenant compte de la durée de séjour, du taux d'inflation, de la consommation privée, du PIB, des taux de changes...

L'institution d'une unité monétaire unique, l'euro, dans 12 pays de l'Europe, facilite sûrement les transactions des touristes de la zone, mais a fait disparaître systématiquement l'origine nationale de ces agents, et à défaut d'échanges de ces informations entre les banques centrales des pays de cette zone, l'évaluation du tourisme international se trouve partiellement délicate.

Nous proposons des modélisations économétriques et statistiques permettant de pallier le plus vraisemblablement possible ce déficit d'informations, dont la légitimité se trouve inscrite dans la longueur de la mémoire de ces données, établies mois par mois sur une douzaine d'années. Certes, le caractère saisonnier du tourisme vient corroborer la "modélisabilité" des indicateurs tant conjoncturels que structurels. L'objet de cette modélisation est de permettre de réaliser une prévision, pour l'année en cours et à court terme, des recettes, dépenses et solde du poste «voyages» de la BdP, à partir de la

tendance observée dans le passé et compte tenu des résultats enregistrés dans les premiers mois de l'année.

La prévision dans le secteur du tourisme et les secteurs connexes qui lui sont liés reste très aléatoire et incertaine, notamment pour le moyen et long terme ; cela est dû en partie à la difficulté de prévoir les événements de crise inversant les tendances de la conjoncture, les derniers événements tragiques montrant le changement instantané de la géographie des flux touristiques à l'échelle planétaire. Nous avons essayé d'intégrer cette dimension dans nos modèles, par le biais des variables muettes (Guerre du Golfe, attentats à Paris, essais nucléaires, grèves, coupe du Monde, attentat du 11 septembre 2001...).

Les méthodes utilisées pour mener à bien ces travaux sont celles de Box & Jenkins, se fondant uniquement sur les valeurs passées de la grandeur étudiée, une amélioration technique de cette méthode, dite Fonction de Transfert, consistant à incorporer dans nos modélisations des variables exogènes, afin de prendre en considération les faits économiques anticipés, chacun des modèles étant pris dans un engrenage d'étapes séquentielles justifiant l'identification, l'estimation et sa validation, conditions nécessaires à l'analyse des séries temporelles.

La noblesse d'un autre outil peu familier aux économistes fait l'objet de la dernière méthode, il s'agit de l'Analyse Spectrale dont la difficulté d'application aux données économiques tient au fait qu'elle présente les résultats sous forme de fréquence plutôt que sous forme de corrélation. Elle s'applique généralement à des séries stationnaires, or peu de séries économiques présentent cette particularité. Il est donc souhaitable de "stationnariser" la série par une transformation adéquate, avant de l'analyser par la méthode spectrale. Cette technique nécessite des outils mathématiques complexes et développés, tels que la théorie des séries et intégrales de Fourier, méthode utilisée dans le traitement du signal sous l'approche fréquentielle.

L'importance de la balance touristique dans l'analyse économique du tourisme n'est plus à démontrer, ainsi l'élaboration d'un appareil permettant de réaliser des prévisions dans ce domaine présente-t-il un intérêt indéniable aussi bien pour l'administration du tourisme que pour ses divers partenaires (services des autres administrations, professionnels, bureaux d'études, chercheurs, etc.).