

Université Mohammed V- Souissi

Faculté des Sciences Juridiques, Economiques et Sociales

Souissi –Rabat

Master : Marketing et Commerce

Option : Marketing Stratégique Management Commercial

Mémoire en vue de l'obtention du Master

Sous le thème :

L'application du Yield Management dans l'industrie ferroviaire: Cas de l'ONCF

Remerciements

Ce travail n'aurait pu être mené à terme sans l'aide précieuse de nombreuses personnes auxquelles je tiens à exprimer mes sincères remerciements.

Je remercie vivement, et en premier lieu, le directeur de mon mémoire le professeur Abdellatif CHAKOR pour la confiance qu'il m'a accordée, son soutien constant, ses précieux conseils directifs et sa disponibilité tout au long de cette recherche.

Mes remerciements s'adressent aux membres du Jury qui me font l'honneur de participer à la soutenance.

Je désire également exprimer ma gratitude à mon encadrante à l'ONCF, Mme Hayat BOUDHANE, La Chef de Département Marketing Voyageurs, qui m'a accueillie au sein de son département m'a accompagnée tout au long de cette expérience professionnelle avec beaucoup de patience et de pédagogie.

Mes remerciements les plus sincères sont adressés à mes parents, qui tout au long de ce mémoire, n'ont jamais cessé de croire en moi, de m'encourager, et ont toujours su m'écouter et m'appuyer.

Sommaire

Introduction Générale

Chapitre 1 : Le marché ferroviaire au Maroc et dans le monde

Section 1 : Activité ferroviaire au Maroc et dans le monde

Section 2 : Présentation de l'ONCF et de son activité « Voyageurs »

Chapitre 2 : Les principes fondamentaux du Yield Management

Section 1 : Fondements théoriques et approche stratégique

Section 2 : La mise en œuvre du Yield Management

Chapitre 3 : Adaptation du Yield Management à l'ONCF

Section 1 : Méthodologie de l'étude

Section 2 : Résultats de l'enquête

Conclusion Générale

Résumé

Suite à l'immense succès qu'il a déjà rencontré dans de nombreux secteurs des services, le Yield Management se révèle comme la nouvelle arme stratégique des entreprises soucieuses d'accroître leur compétitivité sur des marchés de moins en moins captifs.

Au fil des années, les tactiques du Yield Management se sont affinées et transformées en une discipline de gestion puissante et innovante. Une nouvelle manière de minimiser les invendus et d'éviter la perte des produits et services périssables. Grâce à une tarification différenciée, cette approche est basée sur une segmentation de la clientèle suivant sa sensibilité au prix, et une allocation optimale des capacités dans chaque classe tarifaire, garantissant ainsi la souplesse et la sélectivité nécessaires à une politique marketing dont l'aspect tarifaire est dominant.

L'objectif principal consiste à vendre le bon produit au bon client, au bon moment et au bon prix, et par conséquent de maximiser les revenus.

Le Yield Management a été introduit il y a plus de vingt ans par les grandes compagnies d'aviation dans les premiers systèmes de réservation pour agence de voyage; à partir du constat qu'il vaut parfois mieux brader un siège inoccupé que de décoller à vide. En adoptant le leitmotiv "le bon siège, au bon client, au bon moment", ce nouveau mode de tarification a bouleversé les habitudes commerciales de ce secteur.

La présente recherche a pour objectif de mesurer à quel point on pourrait transposer ce succès dans le secteur ferroviaire national, plus précisément chez l'ONCF qui cherche à résoudre le problème de confrontation de l'offre et de la demande de son service.

Pour ce faire, notre étude s'est faite en deux étapes : il a d'abord fallu réaliser une enquête qualitative sur un groupe de 15 voyageurs pour déterminer les attributs du voyage pertinents et pouvoir ainsi les moduler et les tester auprès du client.

Le but étant d'identifier les caractéristiques que chaque segment de clients est prêt à payer plus pour avoir les dits caractéristiques.

Par la suite, une enquête quantitative a été réalisée, dans laquelle nous avons mis le répondant devant 5 situations différentes qu'il devait noter selon son ordre de préférence, avec un échantillon plus consistant de 195 voyageurs rencontrés sur le train et qui voyageaient sur l'axe de Casa-Fès. Nous avons dû faire le trajet 2 fois afin d'atteindre l'échantillon fixé.

Les résultats de notre étude pourraient indiquer que l'office a grand besoin d'établir une politique tarifaire préparatoire au Yield Management basée sur la réservation dans la limite des places disponibles, c'est-à-dire arrêter la vente quand les sièges du train se remplissent.

Ceci permettra à l'ONCF d'une part, de maîtriser le remplissage de ses trains avant le départ, et donc réduire le risque d'invendus, et d'autre part, satisfaire son client en lui offrant des conditions de voyage plus confortables.

En effet, le Yield Management repose sur la variation du prix selon le segment de client, le but étant de faire payer le client qui est prêt à payer le prix le plus élevé pour un même service.

La SNCF a intégré un système de Yield Management depuis le 7 Octobre 2007, cependant, elle a été sérieusement attaquée par la presse et l'opinion publique, qui l'ont accusé de pratiquer un système de tarification complexe et injuste pour le client.

La question qui se pose est : D'abord, est ce que la mise en place conforme d'un système de Yield Management garantit son succès quel que soit la nature des clients ?

L'ONCF peut-elle risquer de mettre en place un tel système de tarification dans le marché national ? Devrait-elle d'abord inculquer cette politique de réservation au consommateur marocain graduellement, pour éviter l'erreur de la SNCF ?

Il est effectivement nécessaire de prendre en considération le facteur client dans la mise en place de tout outil de gestion marketing pour garantir sa réussite. Les bénéfices dégagés ne durent pas si l'entreprise ne se fixe pas comme premier objectif la satisfaction du consommateur.

La pratique du Yield Management n'est légitime que si elle n'a pas de conséquences négatives sur l'appréciation globale du service par le client.

Abstract

Following the huge success already met in many servicing sectors, Yield Management reveals itself as the new strategic tool for companies wishing to improve their competitiveness in less captive markets.

Over the years, Yield Management tactics were refined and turned into a powerful and innovative management tool. This consists of a new way to minimize unsold and avoid the loss of perishable products and services through a tiered pricing based on a customer segmentation of its price sensitivity, and optimal allocation of capacity in each class tariff, thus ensuring the flexibility and selectivity needed for a marketing policy in which tariff aspect is dominant.

The main objective is to sell the right product at the right customer at the right time and at the right price, and therefore maximize revenues.

The Yield Management was first introduced more than twenty years ago by major airlines in the first reservation systems for travel agencies, from finding that it is sometimes better to sell a seat vacant than off-load. In adopting the motto "good seat, right customer at the right moment", this new method of pricing has disrupted trade practices in this sector.

Our research aims at measuring how much we could translate this success into the national railway sector, specifically in ONCF which seeks to solve the problem of confrontation between supply and demand of its service.

To do this, our study was conducted in two stages: initially it had achieved a qualitative survey on a group of 15 travelers to determine the attributes of relevant travel and thus be able to adjust and test them with the client.

The aim is to identify the characteristics that each segment of customers is willing to pay more in order to have those characteristics.

Thereafter, we conducted a quantitative survey in which we put the respondent in face of 5 different situations he should rank according to his order of preference, with a

more consistent sample of 195 passengers encountered on the train and travelling between Casa and Fez. We had to make the trip twice to reach the sample set.

The results of our study indicate that the office has a great need to establish a tariff policy pre-Yield Management based on availability within the limits of available seats, i.e. stop the sale when the train seats fill.

This will allow the ONCF (1) to fill the master of its trains before departure, and thus reduce the risk of unsold and (2) satisfy its customer by providing more comfortable travel conditions.

In fact, the Yield Management is based on the variation in prices depending on the client segment, the aim being to make pay the customer who is willing to pay the highest price for the same service.

The SNCF has a system of integrated Yield Management since October 7, 2007, however, this society was seriously attacked by the press and public, who accused it to practice a system of complex and unfair pricing to the customer.

The question that arises is: First, is the implementation of a compliant system Yield Management ensures its success irrespective and whatever is the nature of customers? Could ONCF risk putting such a pricing system in the domestic market? Should it first inculcate this policy of reservation consumer Moroccan gradually, to avoid the mistake of SNCF?

It is indeed necessary to take into consideration customer satisfaction prior to the implementation of any marketing management tool to ensure its success. The profits generated will not last if the company does not set, as its first objective, consumer satisfaction.

The practice of Yield Management is legitimate only if it has no negative consequences on the overall assessment of the service by the customer.

Introduction Générale

Le Yield Management est apparu lors de la déréglementation des transports aériens aux Etats-Unis, à la fin des années 1970. Dans un contexte de concurrence exacerbée, les compagnies aériennes ont cherché à optimiser tous les outils stratégiques, en s'intéressant plus spécialement aux recettes car les gains de productivité étaient limités en raison de la rigidité des coûts.

Le terme « Yield » initialement utilisé pour désigner le revenu par mile d'un siège disponible, est à l'origine du *Yield Management* ou management de la recette d'un vol précis et du *Revenue Management* concernant l'ensemble de la flotte et du réseau de vols. Le terme Yield Management est souvent considéré comme générique lorsqu'il est appliqué à d'autres secteurs.

En effet, le Yield Management détermine *les meilleurs tarifs pour optimiser la marge commerciale d'un produit ou d'un service grâce à une modélisation prévisionnelle en temps réel de l'évolution de la demande*. Appliqués au secteur d'activité des services, les outils de contrôle de gestion peinent à prendre en compte les attentes des clients lors des calculs de rentabilité financière.

En général, soumises à des coûts fixes prédominants, les entreprises de services usent du Yield Management pour se prémunir du risque d'inventures tout en satisfaisant leur clientèle.

Le principe du Yield Management consiste à manager les recettes d'un service précis en calculant en temps réel les meilleurs prix pour optimiser le profit généré par la vente de ce service. Le Yield management se pratique sur la base d'une modélisation et d'une prévision en temps réel du comportement de la demande par micro-segment.

Le Yield management permet, dans certaines activités, d'optimiser la capacité d'accueil en donnant aux clients le choix de différents tarifs selon les périodes et permet de maximiser les revenus d'une entreprise tels que flotte de voitures, chambres d'hôtels, réseau de vols...

Cinq conditions sont requises pour son application :

- Le caractère périssable du produit (il n'est pas stockable) ;
- L'offre est limitée à la vente ;
- La demande est fluctuante ;
- Il est possible de pratiquer des prix différents selon le moment de l'achat ;
- Le produit peut être vendu à l'avance.

L'origine de cette approche provient de l'absence de stocks des services. Un service, tel le transport, ne se stocke pas et peut, comme beaucoup d'activités, être soumis à de fortes variations de la demande. Lorsque la demande excède la capacité réelle de l'offre de service, la qualité de la prestation risque d'être mise sérieusement en cause.

Les entreprises de service se doivent donc de réguler la demande et d'optimiser la capacité au maximum, et ce en utilisant les principes du yield management. Les entreprises de transport ferroviaire, par exemple, répondent à certains des critères de convenance au yield management, mais faillent à plusieurs de ses ingrédients.

Cinq aspects fonctionnels sont à la base des techniques utilisées par les systèmes de Yield Management¹:

¹ European Commission, R 1997, Yield management in small and medium-sized enterprises in the tourism industry, ISBN 92-827-8641-2, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

1. La segmentation du marché par la mise en place de dispositifs qui conditionnent l'accès et l'utilisation des services dans le temps ;
2. La différenciation des prix en fonction des segments pour répondre aux fluctuations de la demande ;
3. La prévision de la demande, le plus souvent par extrapolation des ventes passées, pour ajuster les prix aux caractéristiques et à la taille des différents segments du marché ;
4. La gestion des capacités, par restriction ou déplacement des unités disponibles en fonction de la demande ;
5. La négociation des réservations afin de diriger la clientèle vers le produit ou service le plus rentable pour l'entreprise.

Le Yield Management étonne à la fois par l'étendue des domaines de gestion concernés et par la variété des techniques mises en œuvre. Il se situe aux confins du marketing (segmentation, politique de tarification), de la gestion des opérations (gestion des capacités, maximisation du revenu par unité vendue), du contrôle de gestion (recherche de la performance par la maîtrise, non par coûts comme dans le contrôle de gestion industriel, mais des recettes) et du management (réorganisation des services, management des équipes de réservation-ventes).

Au delà de cette diversité, existe une méthodologie propre basée sur la nature du Yield Management : il s'agit d'adapter l'offre à la demande par le système de tarification. La mise en œuvre de ce système complexe de gestion pose de nombreux problèmes tant au niveau interne (organisation de la firme de service) qu'au niveau externe (acceptation par le client), mais la performance est réelle car on estime qu'un système de Yield Management permet en moyenne un accroissement des résultats de 3% à 7%².

La problématique du Yield Management est le contrôle d'une demande aléatoire qu'il faut adapter à une offre fixe et périssable par un système de tarification différenciée. Il s'agit de déterminer le nombre d'unités (sièges d'avion ou chambres d'hôtels) à vendre à plein tarif et à tarif réduit et la durée de disponibilité de l'offre à tarif réduit.

² Capiez, A 2003, Yield Management: optimisation du revenu dans les services, Lavoisier, Cachan cedex.

Face à l'immense succès qu'il a déjà rencontré dans de nombreux secteurs de services, le Yield Management se révèle comme la nouvelle arme stratégique des entreprises soucieuses d'accroître leur compétitivité sur des marchés de moins en moins captifs.

Les prix dans les transports constituent une variable clé en matière de stratégies des entreprises. Les bénéfices étant constitués par la différence entre les recettes et les coûts, le pilotage de la stratégie des entreprises passe souvent au moins autant par la gestion des prix de vente que par la maîtrise des coûts.

L'ouverture progressive à la concurrence de certains modes de transport incite les entreprises de transport à mener des stratégies de prix de plus en plus sophistiquées et discriminantes, basées sur les principes du « yield management ».

En effet, les transporteurs de voyageurs ferroviaires produisent, des prestations de transport très substituables, pour lesquelles la première variable de choix pour l'utilisateur reste le prix, surtout quand la concurrence est accrue en période festive ou dans la haute saison ?

Pour l'Office National des Chemins de Fer (ONCF) au Maroc, l'absence de gestion de la demande affecte l'image de marque de l'entreprise, vu que les taux d'occupations des trains fluctuent continuellement, causant des sur-occupations qui dérangent les clients.

Dans le souci d'améliorer la rentabilité, l'ONCF, comme toute entreprise de service disposant d'une capacité relativement fixe essaye souvent d'augmenter le taux de remplissage. Un taux de remplissage faible est en effet certainement associé à une capacité partiellement utilisée. Une sous-exploitation de la capacité disponible présente un coût excédentaire, cela engendrant des retombées inévitables sur le résultat de l'entreprise. La performance de l'office est donc directement affectée par la gestion de la capacité.

Pour l'ONCF, les fluctuations de la demande rendent la gestion de la capacité plus difficile et plus compliquée.

Le transport ferroviaire a déjà connu une approche Yield Management par la SNCF depuis Octobre 2007, en offrant des niveaux de réduction différents et des tarifs bas le plus la réservation est faite à l'avance du voyage. Cependant, la SNCF a été critiquée

par les medias et par les voyageurs en jugeant cette « nouvelle pratique » d'injuste et de discriminante.

Pour l'ONCF, on cherchera à travers ce travail de proposer une adaptation du Yield Management, et un plan de mise en œuvre graduel de son application pour optimiser les capacités tout en satisfaisant le client.

A partir de ces observations, la problématique centrale peut être formulée de la manière suivante :

Comment appliquer le Yield Management dans l'industrie ferroviaire nationale ?

Suite à la formulation de cette problématique, deux questions se posent alors :

- **Pourrions-nous appliquer le yield management proprement dit à tous les segments de clientèle ?**
- **Comment adapter la tarification différenciée aux TL et aux TNR ?**

L'objectif de cette présente recherche est d'une part, cerner ce nouveau concept, et son processus de mise en œuvre pour pouvoir l'utiliser dans le secteur ferroviaire, et d'autre part, et a travers une étude, ressortir un plan de mise en œuvre adapté pour le transport ferroviaire national et pour le client marocain.

Notre sujet de recherche émane du terrain et vise à résoudre un problème de gestion marketing bien clair, néanmoins, cette recherche présente également des intérêts théoriques et méthodologiques. De point de vue théorique, ce travail donne des éclaircissements et les principes fondamentaux du Yield Management, ainsi que la démarche de sa mise en œuvre au sein d'une entreprise.

En terme de méthodologie, la recherche donne une démonstration de l'utilisation de la technique de l'analyse conjointe (ou trade-off) qui utilise à la fois les enquêtes qualitatives et quantitatives.

Pour répondre donc à notre problématique, nous avons jugé nécessaire de suivre l'enchaînement suivant :

- A travers un premier chapitre, nous nous positionnerons dans le secteur ferroviaire au Maroc et dans le monde, et plus précisément à l'ONCF pour connaître ses activités de plus près ;
- Dans le deuxième chapitre, nous développerons les fondements théoriques du Yield Management et la démarche de mise en œuvre de ce système ;
- Notre étude sera présentée au troisième chapitre, **ou** on essaiera à travers une analyse conjointe comprenant une enquête qualitative ainsi qu'une enquête quantitative, de ressortir le plan de mise en œuvre du Yield Management au sein de l'ONCF.

Chapitre 1 : Le Marché ferroviaire au Maroc et dans le monde

Introduction du premier chapitre

Depuis son indépendance, le Maroc n'a cessé d'accorder un intérêt particulier au secteur des transports en œuvrant au développement des infrastructures et à la mise à niveau des services sur les plans institutionnel et réglementaire.

Le secteur des transports au Maroc, tous modes confondus, a assuré ces dernières décennies, les missions qui lui sont attribuées d'une manière satisfaisante, en ce sens qu'il a favorisé la cohésion territoriale et sociale du pays et accompagné le développement et la promotion des différents secteurs de l'économie nationale.

Cinquante ans après la fin du protectorat français, l'avancée enregistrée dans ce secteur est considérable.

Ainsi, les investissements consentis pour le développement des infrastructures de transport ont permis à ces dernières d'évoluer nettement avec une longueur du réseau routier revêtu triplée, un réseau autoroutier leader en Afrique du Nord, des chemins de fer modernes et un réseau de ports et d'aéroports étendus pour couvrir la totalité du territoire du Royaume et lui assurer une grande ouverture sur le monde notamment sur l'Europe son principal partenaire commercial.

Par ailleurs, le Maroc a procédé régulièrement à des réformes institutionnelles et réglementaires dans les différents modes de transport en vue d'accompagner les mutations du contexte national et international allant vers une plus grande libéralisation des échanges.

L'Office National des Chemins de Fer (ONCF) en particulier a entamé un ensemble de projets restructurants visant son renforcement sur les segments voyageur et fret et offrir un réseau ferroviaire plus performant.

Section 1 : Activité ferroviaire au Maroc et dans le monde

a. L'industrie ferroviaire dans le monde

Les marchés nationaux ferroviaires de l'Union européenne ne sont ouverts à la concurrence que depuis le 1er janvier 2007 mais les compagnies ferroviaires ne seront ouvertes à la concurrence internationale qu'en 2010. Ces compagnies fonctionnent encore trop souvent sur les bases des standards et des réglementations nationales établies il y a 125 ans !

Véritable atout stratégique national, le train fait partie intégrante de l'Etat. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'en 2005, 50 milliards d'euros ont été versés aux compagnies ferroviaires au sein de l'union européenne sous forme d'aide et de différentes contributions publiques.

La gestion nationale du train en Europe ralentit considérablement le déploiement d'un réseau inter-état. Le manque d'harmonisation entre les pays crée des situations kafkaïennes : les pays ibériques utilisent encore, sur certaines lignes, un écartement non-standard entre les rails ; les trains voyageant entre l'Autriche et l'Italie doivent changer d'extincteurs avant le passage de la frontière (l'Autriche interdisant l'usage de la poudre CO_2 alors que l'Italie l'exige...). Autre difficulté, pour parcourir le nord de l'Europe, le Thalys a dû être équipé avec sept systèmes de signalisation et de contrôle de vitesses différents !

Ailleurs, ce sont les certifications des conducteurs de trains ou encore le mode de transport de l'électricité qui reste à harmoniser.

Cette situation handicape le secteur ferroviaire européen. Pour contrer cette inertie imposée par des réglementations nationales datées, la Communauté Européenne a lancé en 2001 une directive visant à assurer l'interopérabilité des systèmes ferroviaires. Cet été, les grandes compagnies ferroviaires européennes se sont rassemblées pour créer l'alliance Railteam, un réseau européen à grande vitesse regroupant sept compagnies nationales et trois partenaires associés. Objectif affiché : tripler la taille de ce réseau d'ici 2020 et devenir une véritable alternative à l'avion et à la voiture en révélant le réseau européen de la grande vitesse. De 5000 km aujourd'hui, il passera à 15 300km en 2020 permettant de relier 200 destinations européennes³.

Railteam va dans le sens de l'histoire. L'expérience du TGV en France montre que le train à grande vitesse peut tailler des croupières à l'aérien. Les voyageurs d'affaires ont traditionnellement réservé l'usage du train aux trajets d'une durée inférieure à 3 heures. Aujourd'hui; sans doute pour des raisons de coûts et de confort et peut être

³ Guillaume Pépy, directeur général exécutif de la SNCF

aussi pour des raisons écologiques, le train remporte 50% du trafic sur les trajets de moins de 4 heures 30. En France la bataille fait rage entre Air France et la SNCF en Angleterre c'est Virgin Train et EasyJet qui se battent.

Quoiqu'il en soit, d'après l'Union Internationale des Chemins de Fer (UIC) une orientation "écologique" de la politique Européenne du transport conduirait à une augmentation du trafic des passagers par le train de 120% d'ici à 2020. La croissance de ce secteur semble être bien partie. L'UIC vient d'ailleurs d'annoncer que "Les entreprises ferroviaires de l'espace européen enregistrent une hausse de 2,6% en nombre de voyageurs transportés".

Un autre facteur va également jouer en faveur du train pour les trajets de moyenne distance en Europe, c'est la technologie.

Les systèmes de réservation de voyage en ligne sont présents dans les entreprises depuis plusieurs années. Aujourd'hui certains permettent un affichage qui compare le coût, le temps de trajet et les services associés des trains, des avions classiques et des avions à bas coûts. Cet affichage multi-modale est tributaire des règles définies par la politique voyage de l'entreprise.

Par ailleurs, ces solutions de réservation en ligne responsabilisent les voyageurs. Connaissant les horaires, les prix et les différents modes de transport disponibles et respectant la politique de l'entreprise sur un itinéraire donné, les voyageurs sont libres de choisir non seulement un mode de transport plus ou moins cher. Ces systèmes sont efficaces pour réduire les coûts, en centralisant toutes les réservations de voyages.

Aujourd'hui les compagnies ferroviaires sont en bonne voie pour harmoniser leur infrastructure et fluidifier les échanges transfrontaliers. Mais le manque de libéralisation se fait encore sentir et des obstacles majeurs restent à lever pour permettre aux voyageurs d'affaires de réserver en ligne des trajets internationaux. Les systèmes informatiques des compagnies ferroviaires sont aussi fermés que l'étaient les frontières il y a un siècle. De plus les agences de voyages souvent encore

commissionnées par la compagnie nationale sont peu enclines à émettre les billets de trains étrangers.

Malgré tout le vent semble tourner et Internet encore une fois fait tomber les barrières. A l'instar de l'aérien, certaines compagnies ferroviaires acceptent sur le plan national, de négocier des contrats dédiés avec leurs grands clients. Le yield management (fluctuation des tarifs en fonction de la demande) devient, là encore à l'image de ce que font depuis longtemps les compagnies aériennes, une réalité pour le ferroviaire.

b. L'industrie ferroviaire au Maroc

L'activité du transport contribue aujourd'hui pour environ 6 % du PIB du Royaume. Elle emploie près de 10 % de la population active urbaine et participe à raison de 35 % à la consommation nationale d'énergie.

Le secteur du transport ferroviaire au Maroc est monopolisé par l'Office National des Chemins de Fer (ONCF) qui est un établissement public à caractère industriel et commercial doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière, il est placé sous tutelle technique du Ministère d'équipements et transports et financière du Ministère des Finances.

La construction du réseau des chemins de fer du Maroc remonte au début du 20ème siècle. Les premières lignes construites à voie de 0,60m ont été établies à partir de 1916. Ce n'est qu'en 1923 que la construction des voies à écartement normal a été confiée à trois Compagnies concessionnaires privées exploitant chacune la partie du réseau qui lui était concédée. En 1963, le Gouvernement Marocain a décidé le rachat des concessions et la création de l'Office National des Chemins de Fer (ONCF), placé sous la tutelle de l'autorité gouvernementale chargée du Transport.

L'ONCF gère et exploite un réseau de 1.907 Km de ligne, dont 20% à double voie et 53% électrifiée à 3000 Volt continu. Ce réseau comporte également 528 Km de voie de service et 201 Km de ligne d'embranchements particuliers reliant diverses entreprises au réseau ferré national.

Ainsi, le réseau ferroviaire marocain qui permet des vitesses de 160 Km/h sur certains tronçons, se présente sous forme d'un couloir reliant le Sud (Marrakech) à l'Est (Oujda) avec des antennes vers Tanger, Safi, Oued Zem, El Jadida et Bou Aârf. Il dessert les grandes villes et les principaux ports du Royaume à l'exception de ceux d'Agadir au Sud et de Nador au Nord. Il est également relié aux réseaux algérien et tunisien, avec des caractéristiques techniques similaires permettant d'assurer la circulation des trains dans de bonnes conditions d'exploitation.

Quant au parc matériel roulant, il se compose actuellement de 116 locomotives de lignes, 95 locomotives de manœuvre, 14 rames automotrices à 3 voitures, 372 voitures à voyageurs et 6894 wagons à marchandises.

Sur la scène internationale, le Maroc est membre de l'Organisation Internationale du Transport Ferroviaire (OTIF). L'ONCF est membre actif de l'Union Internationale des chemins de Fer (UIC), de l'Union Arabe des Chemins de Fer (UACF) et du Comité du Transport Ferroviaire Maghrebin (CTFM).

Pour ce qui est de l'activité de transport, l'ONCF opère sur trois marchés stratégiquement indépendants, à savoir: le transport des voyageurs, le transport des marchandises diverses et le transport des phosphates.

Une restructuration profonde du cadre institutionnel du secteur ferroviaire a été amorcée, de manière à donner l'ONCF une autonomie complète de gestion et à l'inciter à adopter une gestion résolument commerciale. Ainsi, la transformation de l'ONCF en société anonyme Société Marocaine des Chemins de Fer (SMCF), et la réforme du contrôle de l'Etat, à travers l'adoption de la loi n°52.03 relative à l'organisation, la gestion et l'exploitation du réseau ferroviaire national accroîtront et renforceront la transparence de sa gestion, son efficacité, son autonomie, sa compétitivité et son orientation vers une satisfaction meilleure des besoins du marché.

L'ONCF a hérité du patrimoine ferroviaire de l'époque du protectorat Français en 1963, date de sa création, à part quelques extensions et branchements pour des gros

clients et zones minières (OCP notamment), le paysage ferroviaire marocain n'a pas connu de grandes modifications depuis 1974 et ce jusqu'aux années 90.

Le réseau marocain étant constitué d'un axe principal de chemin de fer longeant le pays, du sud-ouest au nord-est : de Marrakech à Oujda parcourant ainsi 925 km en passant par Settat, Casablanca, Rabat, Kenitra, Meknès, Fès, Taza et enfin Oujda ; sur cette axe il y a deux branchements principaux vers des ports : un partant de Sidi-Kacem et rejoignant Tanger et l'autre partant de Ben guérir à Safi.

Le train compte plusieurs concurrents, ils offrent le même service (transport), mais utilisant des moyens différents du train. Les autocars (3 à 4 niveaux de qualité) et les grands taxis sont les principaux concurrents professionnels.

Ils couvrent l'ensemble du territoire. En 1998, 80,6 % des voyageurs autocars voyageaient dans ceux de 2^{ème} catégorie (la plus basse). Les Voitures Privées bénéficient également des autoroutes existantes ou à venir, mais d'un carburant objectivement cher.

Section 2 : Présentation de l'ONCF et de son activité Voyageurs

Opérant dans un marché concurrentiel et sujet à de nombreuses mutations, l'ONCF, sorti de sa phase de restructuration, devait se doter d'une stratégie de développement susceptible de conforter et pérenniser la croissance du trafic ferroviaire voyageurs.

La stratégie d'entreprise ainsi bâtie vise à intensifier l'activité de l'Office et à améliorer son offre commerciale tout en étant de plus en plus à l'écoute et au service des clients pour pouvoir maîtriser leurs besoins et anticiper leur évolution.

Ceci revient à saisir les opportunités commerciales et d'évolution des tendances lourdes de la politique des transports. Il devra être en mesure de réaliser cet objectif moyennant le développement d'une large gamme de services complets, compétitifs, rentables et attractifs permettant d'accroître davantage sa part de marché et de s'affirmer face à ses concurrents.

L'ONCF aussi cherche à faire une refonte à sa stratégie de tarification qui aidera à lisser le trafic vers les heures creuses (discrimination horaire), capturer le surplus économique (discrimination selon le pouvoir d'achat : première classe, Class Plus, bons scolaires, Fami Pass), et fidéliser les clients (discrimination fréquence de voyages : carte fidélité, abonnement coupon, carte mensuelle, carte annuelle). Cette nouvelle stratégie tarifaire s'inspirera des pratiques du Yield Management afin de permettre à l'ONCF d'optimiser sa capacité et de réduire le nombre de places perdues.

A. Présentation de l'entreprise et de ses projets

Historiquement, la construction du réseau des chemins de fer du Maroc remonte au début du 20ème siècle. En effet, les premières lignes construites à voie de 0,60m ont été établies à partir de 1916, et ce n'est qu'en 1923 que la construction des voies à écartement normal a été confiée à trois Compagnies concessionnaires privées.

Figure1 : Historique des chemins de fer au Maroc

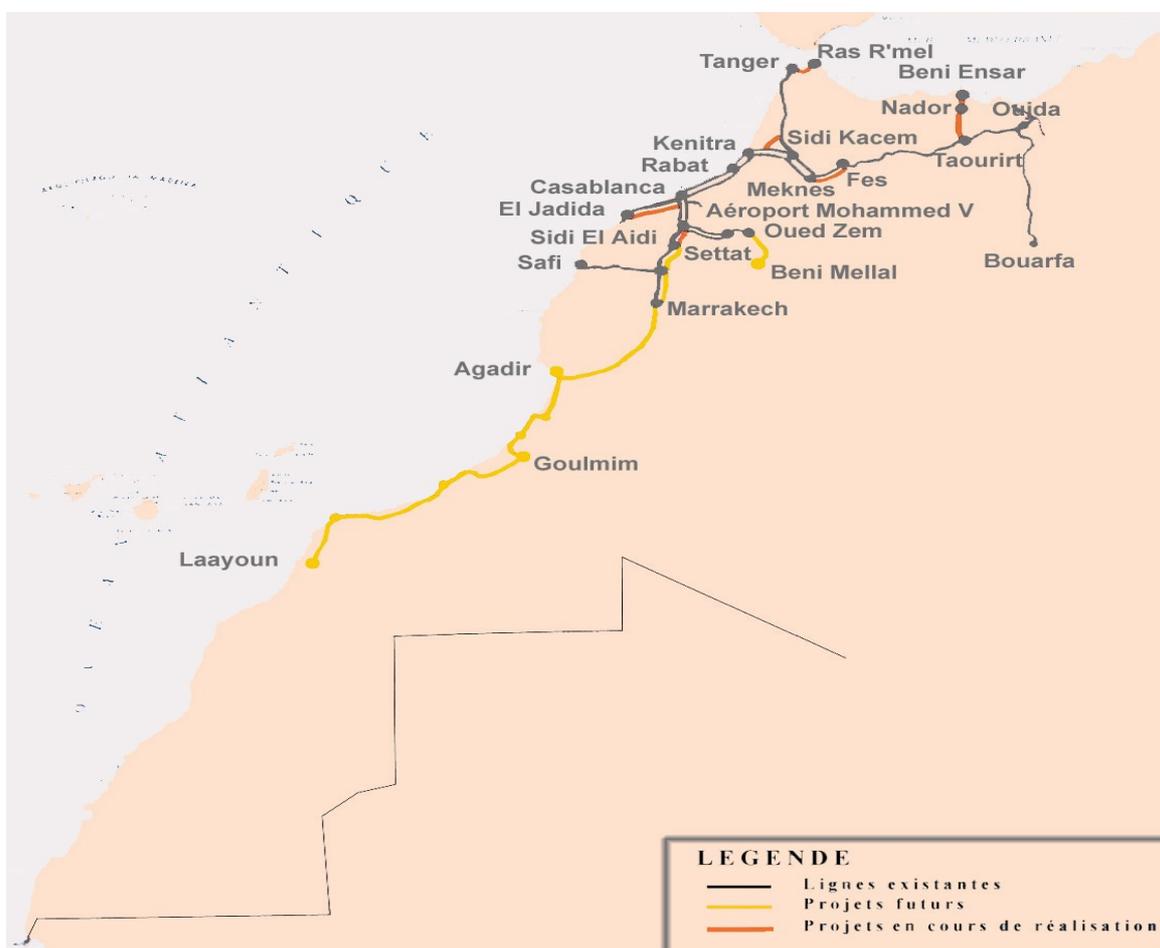


Figure 2 : Carte ferroviaire du Maroc

Ces Compagnies concessionnaires privées se partagèrent le trafic ferroviaire, en exploitant chacune la partie du réseau qui lui était concédée, jusqu'en 1963, lorsque le Gouvernement Marocain a décidé le rachat des concessions et la création de l'Office National des Chemins de Fer (ONCF). C'est un Établissement public à caractère

industriel et commercial doté de la personnalité civile et de l'autonomie financière, et placé sous la tutelle du Ministère du Transport et de la Marine Marchande.

Pour ce qui est de l'activité de transport, l'ONCF opère sur trois marchés stratégiquement indépendants, à savoir: le transport des voyageurs, le transport des marchandises diverses et le transport des phosphates.

Par ailleurs, il convient de souligner que le transport ferroviaire joue un rôle primordial dans le processus de développement allant de pair avec l'évolution croissante que connaît le tissu économique et la renaissance que notre pays ne cesse d'enregistrer durant les dernières décennies.

Il s'agit en fait d'un facteur essentiel de rapprochement des distances qui assure le trafic des voyageurs et des marchandises entre les grandes villes dans de meilleures conditions, mais aussi d'un moyen de transport stratégique en matière de redynamisation des activités industrielles en reliant leurs sites aux principaux ports du Royaume.

L'ultime Objectif de l'Office National des Chemins de Fer demeure de révolutionner le train marocain et lui restituer toute sa noblesse de moyen de transport le plus populaire. Effectivement, les cheminots marocains sont plus que jamais déterminés à ressusciter le voyage en train.

Désormais, le train se situe à une place de choix qui le met en forte concurrence avec les moyens de transport classiques comme le bus, la voiture et l'avion.

Ce qui anime aujourd'hui l'ONCF, loin de toutes les surenchères commerciales et les effets d'annonce, c'est le désir d'offrir au Marocain un train rapide, une qualité de service irréprochable, des gares agréables, un personnel qualifié, et un gain de temps considérable.

Ce sont là, rétrospectivement, les grands axes qui constituent la stratégie de l'office. Il commence déjà à la mettre en œuvre, et le voyageur marocain semble à priori sensibilisé à ce changement.

Au total, près de 17 milliards de dirhams ont été dépensés par l'ONCF pour remettre à niveau les chemins de fer marocains.

Une somme considérable destinée à développer ses infrastructures, à offrir des prestations de qualité, à soigner son image, et à refléter une autre synonyme d'entreprise engagée, responsable et créatrice de valeurs.

L'ONCF s'est engagé dans un processus de développement continu et durable et s'est assigné des objectifs ambitieux notamment atteindre en 2010 le seuil de 30 millions de voyageurs, 10 millions de Tonnes de marchandises et 30 millions de tonnes de phosphate.

L'activité « voyageurs » revêt actuellement une importance capitale, Quoiqu'elle occupe la deuxième position après l'activité Phosphate, elle évolue d'une manière remarquable et l'évolution enregistrée a été favorable à plus d'un titre.

A commencer par l'accroissement enregistré du volume du trafic. En 2007, le trafic « voyageurs » a connu une hausse de 12,3% et le taux d'occupation des trains s'est hissé de 4 points en passant de 58% en 2006 à 62% en 2007 en moyenne.

Cette performance est le résultat d'une ambitieuse stratégie commerciale orientée client, qui s'appuie sur une offre de transport attractive, sans cesse améliorée, et une bonne qualité de service au public, à tous les stades du voyage.

Il est à signaler que les plus fortes hausses ont été enregistrées au niveau des dessertes grandes lignes. L'augmentation en nombre de voyageurs a été de 12,8%. Au niveau du CA, elle a été de 14%.

Projets en cours et vision d'avenir

- **Projets en cours**

Mise à niveau et extension du réseau ferroviaire, acquisition de nouveaux trains duplex, le projet de la Société marocaine des chemins de fer, le programme de

rénovation des gares... L'ONCF fait les bouchées doubles pour mener à bonne fin les chantiers qu'il a entamés et, partant, offrir à ses clients un service de qualité.

En effet, l'année 2005 a connu le démarrage de grands projets notamment les travaux de réalisation de la desserte Tanger-Med et de la ligne Taourirt-Nador ainsi que les travaux de la superstructure voie du doublement de la ligne Meknès-Fès.

Ces projets s'inscrivent dans le cadre d'un projet d'entreprise élaboré sur la base d'études structurantes. L'office s'est fixé des objectifs annuels en termes de trafic pour les différentes activités à l'horizon 2010. Ces objectifs sont contractualisés dans le contrat-programme 2005-2009 qui lie l'ONCF et l'Etat. Le montant des investissements sur cette période s'élève à 15,5 milliards de DH. Et le programme se décline en trois grands volets: la mise à niveau du réseau, l'augmentation de sa capacité et enfin son extension.

✦ *Projets d'extension de réseau :*

Pour ce qui est de *l'extension du réseau*, on peut énumérer trois projets. Premièrement, *la desserte Tanger-Med* sur 45 km pour un investissement en infrastructure de 2,35 milliards de DH. Les travaux ont démarré en 2005 pour une mise en service vers la fin 2007.

Deuxièmement, le projet Taourirt-Nador dont les travaux ont démarré en 2005 et dont la mise en service est prévue le premier semestre 2008. Cette desserte qui s'étale sur 117 km nécessitera un investissement en infrastructure de 1,9 milliard de DH. En troisième lieu, citons le projet de construction d'une bretelle de 45 km de Sidi Yahia à Mechraa Belksiri pour un investissement de 500 millions de DH.

Ce projet de raccourci, conjugué à la rectification du tracé entre Mechraa Bel Ksiri et Tanger et l'électrification jusqu'à Ksar El Kébir, permettra de réduire le temps de parcours entre Rabat et Tanger de 4 heures 30 à 3 heures à partir de 2008. Par ailleurs, le gain de près de 60 km par rapport au trajet actuel, permettra de renforcer également la compétitivité du rail pour ce qui est du transport de marchandises.

📌 *Projets d'augmentation de capacité :*

Pour le volet **augmentation de capacité**, il s'agit de projets qui visent le doublement de la voie sur les axes ferroviaires qui assurent une part importante du trafic voyageurs et marchandises et qui sont de plus en plus sollicités.

On peut en citer le doublement de la voie sur l'axe Meknès-Fès, dont l'objectif est d'assurer la desserte Casa-Fès avec une cadence d'un train par heure dans les deux sens et de réduire ainsi le temps de parcours de 4 h 30 à 3h 15 à partir de 2007, le doublement de la voie sur l'axe Nouaceur-El Jorf Lasfar sur 110 km dont les travaux visait l'accompagnement du groupe OCP, qui est considéré comme étant le plus grand client, dans son plan de développement, et enfin, le doublement de la ligne Sidi El Aïdi-Settat afin d'étendre le modèle du TNR entre Casa-Settat (opérationnel depuis le 30 Juin2008).

📌 *Projets de mise à niveau :*

S'agissant du volet de **la mise à niveau**, il faut préciser qu'il a été nécessaire de renouveler la voie ainsi que la caténaire (qui sert pour l'attraction électrique des trains) et de les remplacer au bout de 20 ans.

A cet effet, l'office a engagé un programme ambitieux de mise à niveau et de réhabilitation du réseau, qui totalise 400 km de voie et 400 km de lignes caténaires. Parmi les axes concernés par ce programme, la ligne Casa-Rabat, qui est très sollicitée, et l'axe Fès-Oujda ainsi que les axes phosphatiers.

La modernisation, la mise à niveau et la construction de nouvelles gares ferroviaires entrent également dans ce chapitre.

📌 *Projets de sécurité ferroviaire :*

En plus de ces trois volets, il y en a un quatrième qu'on peut classer au niveau de **la sécurité ferroviaire**.

A cet égard, l'office a initié un ambitieux programme de rénovation du système de signalisation ferroviaire. Les travaux sont déjà en cours sur les différents axes du réseau.

Toujours dans le cadre du programme de renforcement de la sécurité ferroviaire, on peut citer le projet de construction de murs de clôture dans les zones où il y a des agglomérations denses ainsi que la transformation des passages à niveau en ouvrages d'art en partenariat avec les communes.

▀ *Projet de transformation de l'ONCF en SA :*

La loi 52-03 relative à l'organisation du réseau ferré national, à sa gestion et son exploitation comporte deux volets : le premier concerne la libéralisation du secteur ferroviaire, entrée en vigueur depuis la publication de la loi dans le Bulletin officiel en janvier 2005.

Le deuxième volet concerne la transformation de l'ONCF en société anonyme et la concession de l'actuel réseau par l'Etat à la SMCF, la future SA.

C'est l'étape qui reste à franchir, c'est-à-dire la signature de la convention de concession avec l'Etat et les procédures de transformation en SA. Donc, tout est mis en œuvre pour régler l'ensemble des procédures de manière à basculer vers la SA à partir de janvier 2006.

Ce qui est recherché à travers ce changement de statut, c'est d'instaurer un style de management axé sur la rapidité dans la prise de décision et la souplesse dans le processus de gestion à travers le remplacement du contrôle à priori par un contrôle à posteriori.

Ceci permettra de renforcer l'efficacité de l'entreprise, accroître sa compétitivité et améliorer la qualité et la rentabilité du produit ferroviaire. Car, dans un environnement concurrentiel, il faut être souple et réactif. Et, le statut de SA est plus adapté que celui d'Office.

▀ *Programme de rénovation des gares :*

Un programme ambitieux pour la rénovation des grandes, moyennes et petites gares a été élaboré. Pour les grandes gares, il y a un nouveau concept qui est en train de se mettre en place. La gare ne doit plus être considérée comme un point de passage mais un centre de vie multifonction avec des centres commerciaux et des services divers.... La première expérience dans ce sens a concerné la gare de Tanger-Ville.

Les autres gares concernées sont celles de Marrakech, Casa-Port et Fès dont les travaux de construction sont toujours en cours. Pour ce qui est des gares moyennes (Mohammedia, Salé, ...) un programme est poursuivi pour leur mise à niveau à l'image de ce qui a été fait dans la gare de Rabat-Agdal.

S'agissant des petites gares comme celle de Asilah, un programme de réhabilitation s'opère de manière à ce qu'elles soient modernes, plus accueillantes et répondent au mieux aux attentes des clients.

- *Vision d'avenir*

Dans un environnement de plus en plus hostile caractérisé par la multiplication des intervenants et l'ardeur des concurrents, toute entreprise se doit d'être en avant-garde afin d'anticiper l'évolution du marché dans lequel elle opère et ainsi avoir une attitude proactive quant à l'évolution des besoins de ses clients.

Ceci permet aussi à toute entreprise d'être constamment à l'écoute de son entourage et par conséquent réactive à court et moyen terme et ayant une visibilité quant à l'avenir et le long terme.

Avoir un projet d'avenir s'inscrit dans le processus stratégique de toute organisation et constitue une suite logique du développement de toute structure.

L'ONCF fait partie de ces institutions ayant une vision bien claire de l'avenir. Il est à signaler que tous ses projets convergent vers le même objectif : Répondre au mieux aux exigences évolutives de sa clientèle.

Parmi ces projets, il y a lieu de citer le TGVM « *Train à Grande Vitesse Marocain* », un projet ambitieux, certes, mais il est tout aussi nécessaire que réaliste.

📌 *Caractéristiques d'un projet d'avenir:*

L'ONCF à l'heure du TGV !!

En faisant le choix de la grande vitesse, ce projet permettra à notre pays d'intégrer ainsi le rang des pays avisés qui, en adoptant cette technique, bénéficient aujourd'hui de ses innombrables retombées positives favorisant le développement durable, l'aménagement du territoire, la croissance de la mobilité ...

C'est dans ce contexte qu'en 2005-2006, l'ONCF a mené une étude structurante ayant conduit à l'élaboration d'un schéma directeur pour le développement d'un réseau ferré de lignes pour Trains à Grande Vitesse.

Ce schéma directeur prévoit la construction d'un réseau de 1500 km devant relier à l'horizon 2030 :

- Tanger à Agadir via Rabat, Casablanca, Marrakech et Essaouira en moins de 4 heures (ligne atlantique) ;
- Casablanca à Oujda via Méknès, Fés en moins de 3 heures (ligne maghrébine).

En plus des temps de parcours réduits, les **133 millions de passagers** attendus bénéficieront de services de haute qualité à travers des horaires cadencés, des systèmes d'accueil, d'information et de réservation modernes et un confort de haut standing d'un matériel nouveau.

En effet, et dans une 1ère phase, ce sont deux lignes à Grande vitesse qui seront mises en service en 2015 :

- La première, vers le nord, reliera Tanger à Casablanca dès 2013.
- La seconde, vers le sud, reliera Marrakech à Casablanca en 1h20 à l'horizon 2015 au lieu de 3h15 actuellement.

La première a fait l'objet en octobre dernier d'un protocole d'accord entre le Maroc et la France qui porte sur la conception, la construction, l'exploitation et l'entretien de la section de ligne Tanger – Kénitra d'une longueur de 200 km pour une vitesse d'exploitation de 320 km/h.

Le coût du projet selon des études préliminaires est estimé à 20 milliards de dhs. Il permettra d'effectuer le trajet entre les 2 métropoles en 2h10 mn au lieu de 5h 45mn actuellement et drainera un flux de clientèle estimé à 8 millions de passagers par an.

Le montage financier de la 1ère section (Marrakech – Settat d'une longueur de 170 km) est en cours de réflexion.

Ce projet est considéré comme étant « Un saut qualitatif et de grande envergure », il constitue le prolongement du programme d'investissement de l'Office pour la période 2005-2009.

B. Diagnostic de l'activité « voyageurs »

La connaissance du marché occupe une importance capitale dans la stratégie marketing de l'ONCF.

Malgré la stagnation du pouvoir d'achat, les tendances socio-économiques précitées concourent à une forte progression de la demande totale de voyages. En témoigne son évolution importante de 7,5% par an. Avec un taux moyen annuel d'accroissement estimé à 6,4%, le marché total est évalué à 293 millions de voyages en 2000 et 312 millions de voyages en 2001 dont le marché accessible au rail, il est estimé en 2001 entre 85 et 128 millions de voyageurs.

Ce potentiel est déterminé après déduction du marché total des voyages effectués par le mode routier pour manque de dessertes ferroviaires (30% du marché total), insuffisance d'accès aux gares (30 % des voyageurs des taxis et des cars sur les courtes distances) et insuffisance du pouvoir d'achat qui reste limité pour 70 à 80 millions de voyages, soit 45% des voyageurs empruntant les taxis et les autocars.

Pour l'année 2008, le transport ferroviaire marocain était l'un des premiers secteurs aux couleurs de l'été et à se préparer à l'afflux exponentiel des voyageurs durant la saison estivale. Il y a de quoi : le trafic voyageurs par voie ferroviaire atteint chaque année des pics moyens de 80 000 passagers par jour pendant les saisons estivales.

Aujourd'hui encore, dans un contexte où l'énergie coûte de plus en plus cher, les prévisions sont sûrement formulées à la hausse. Le transport par train reste toujours concentré sur les grandes lignes incluant les métropoles (Casablanca, Rabat) et les principales destinations sites touristiques (Marrakech, Tanger, El Jadida, etc.).

Par référence au motif du voyage, l'analyse de la demande globale du marché voyageurs a permis de distinguer quatre segments :

- **Loisirs et affaires privées** : Ce segment englobe tous les voyages non liés au travail et effectués par des personnes résidents au Maroc (y compris les voyages pour raison utilitaires). Les sous-segments qui en découlent sont les ménages avec et sans enfants et les jeunes/étudiants ;
- **Tourisme et Résidents Marocains à l'Étranger (RME)** : Il s'agit des voyages effectués par des touristes étrangers et par les RME. Ses sous-segments sont les

touristes étrangers individuels et en groupe et les marocains résidents à l'étranger ;

- **Affaires professionnelles** : Ce segment comporte les voyages d'affaires payés par l'employeur et les voyages de pendulaires non sensibles au prix. Il se subdivise en sous-segments, tels que les voyages d'affaires et les pendulaires non sensibles au prix ;
- **Pendulaires** : Il s'agit des voyages effectués de façon régulière (en général journalière) pour aller au travail, à l'école ou à l'université (non inclus les pendulaires non sensibles au prix). Ses sous-segments sont les travailleurs et les étudiants pendulaires.

Notre diagnostic documentaire a permis de déceler toutes les caractéristiques du secteur du transport, les particularités de ses acteurs, les perspectives d'évolution et les projets de développement.

- **Positionnement de l'ONCF**

Une enquête menée en 2002 auprès d'un échantillon représentatif de voyageurs a permis de mieux cerner la compétitivité et la rentabilité du mode ferroviaire dans le marché national du transport de voyageurs et les opportunités à saisir tout en tirant le meilleur profit des atouts de la technique ferroviaire.

- **Sources de compétitivité de l'ONCF** : Les sources de la compétitivité de l'ONCF résident dans les caractéristiques de l'offre ferroviaire (temps de parcours, fréquence des départs des trains, confort et propreté, sûreté et sécurité..) conjuguées avec la sensibilité propre de chaque segment de marché à ces caractéristiques.

Sur la base des résultats de 2000, il ressort que si le train se révèle peu cher et plus rapide que l'autocar pour le trafic conurbation, il n'en est pas moins vrai que l'offre ferroviaire reste encore non compétitive en matière de prix pour le trafic de ligne. Cette tendance est maintenue pour les aspects confort et services

où les attributs qualitatifs de l'ONCF sont mieux appréciés dans le trafic conurbation que dans le trafic ligne.

En matière de positionnement, la part de l'ONCF est de 18% dans le trafic conurbation sur l'axe Casa-Rabat et de 12% dans le trafic ligne sur les relations Rabat vers Marrakech, Fès et Tanger. Le taux d'occupation correspondant est respectivement de 47% et 43%.

Ainsi, la répartition de la demande laisse apparaître qu'avec 60%, le segment des pendulaires, dont les voyageurs restent peu sensibles au prix et se déplacent souvent seuls, est le plus important en matière de trafic conurbation. Pour ce qui est du trafic ligne, le segment des loisirs se place en tête avec 50% et dont les voyageurs sont assez sensibles au prix et se déplacent souvent en groupe.

- **Compétitivité de l'ONCF par type de trafic**

Trafic conurbation : Pour ce qui concerne le trafic conurbation, l'analyse de la compétitivité de l'offre ferroviaire par segment de marché fait ressortir ce qui suit :

- **Loisirs/affaires privées :** Ce segment qui représente 13% de la part de marché de l'ONCF reste sensible au prix et souffre d'un manque de lissage pendant les heures creuses ;
- **Pendulaires :** Grâce à ses performances, notamment le temps de parcours et la ponctualité, ce segment s'accapare 38% de la part de marché de l'ONCF. Des améliorations sont à envisager notamment pour le traitement du trafic des heures de pointe ;
- **Tourisme/RME :** Si l'offre ferroviaire relative à ce segment présente l'avantage de la proximité de la gare ferroviaire des lieux d'arrivée (aéroport et port) de cette catégorie de voyageurs, il reste que des actions sont à engager notamment pour améliorer la fréquence et la communication ;
- **Affaires professionnelles :** La part de marché de l'ONCF dans ce segment est de 7%. Bien que l'offre ferroviaire tire ses forces du peu de

sensibilité des voyageurs de ce segment au prix et de sa compétitivité en matière de temps de parcours, des facteurs négatifs sont à surmonter pour améliorer le positionnement du mode ferroviaire dans ce segment. Il s'agit du manque d'informations et de communication relatives à l'offre et la diversification des produits ONCF, mais aussi de la sensibilité de cette catégorie de voyageurs à la qualité du service et à la flexibilité qui sont jugées meilleures en voiture.

Trafic de ligne : Pour ce qui est du trafic « ligne/intercity », l'examen de la compétitivité de l'offre ferroviaire par segment laisse apparaître les constatations suivantes :

- **Loisirs/affaires privées :** A l'exception du confort et de la sécurité qui constituent les points forts de l'offre ferroviaire dans ce segment (part de marché ONCF :10%), ce trafic souffre de sa concentration sur les heures et jours de pointe (dimanche et fêtes), de la commercialisation de certaines destinations peu compétitives ou sous-remplies ;
- **Pendulaires :** Ce segment dans lequel la part de marché de l'ONCF s'élève à 17%, est caractérisé par des voyages fréquents et demeure sensible au prix sur les longues distances ;
- **Tourisme/RME :** L'ONCF s'accapare 15% de ce segment de marché qui se distingue par un pouvoir d'achat élevé, mais dont les voyageurs s'avèrent exigeants en terme de confort et d'exclusivité. Aussi, des efforts sont à déployer pour améliorer la distribution, l'information et la réservation à l'avance (y compris de l'étranger) ;
- **Affaires professionnelles :** Si ce segment (part ONCF : 21%) est peu sensible au prix, il est à noter que cette catégorie de voyageurs est exigeante en matière de qualité de service (confort, temps de parcours, information,...).

Ainsi, si l'ONCF se place bien auprès des segments « Affaires longue distance », très attractifs, et « Pendulaires Courte Distance », les marchés de masse (Loisirs) lui échappent. Quant à sa position dans les segments de marché « Tourisme », « Trafic Aéroport » et « Affaires Courte Distance », elle est trop faible. L'offre aux segments « Pendulaires », « Affaires » et « Touristes » pourrait être mieux adaptée et l'ensemble du trafic mieux lissé. Au niveau type de trafic, alors que la compétitivité générale du TNR est forte, certaines lignes (Fès, Oujda, Tanger) sont plus menacées.

- **La tarification** : Jusqu'en 2001, la tarification de l'ONCF a fait l'objet d'un encadrement par les pouvoirs publics. Toutefois, le système de tarification adopté présente actuellement plusieurs limites. En effet, le prix de transport résulte d'une formule tarifaire complexe difficilement gérable qui ne tient pas compte de la compétitivité du rail par relation, ce qui engendre des pertes de recettes potentielles. Il s'agit d'une formule dont le prix est quasi linéaire sur les longs trajets entraînant ainsi la non compétitivité du train.

Aussi, le décalage qui existe entre la réduction perçue et réelle cause le mécontentement des clients difficile à comprendre, même par les agents ONCF. Le système de tarification constitue un support difficile au cours de la vente, et se caractérise par le chevauchement de plusieurs produits tarifaires. De même, la palette des produits tarifaires incitatifs nécessite d'être simplifiée et harmonisée, et les produits visant à lisser le trafic (un seul actuellement) doivent être développés. A noter qu'au niveau de la discrimination en fonction du pouvoir d'achat, la première classe n'est pas assez différenciée et les produits « familles » méritent d'être simplifiés.

Analyse SWOT

■ **Forces**

- l'ONCF détient le monopole du secteur ferroviaire au Maroc ;
- l'ONCF assure 3 activités distinctes lui permettant de servir différents segments: voyageurs, marchandises, phosphate ;
- l'ONCF dispose d'un réseau performant et conforme aux standards européens lui permettant de desservir les grandes villes du royaume ;
- l'ONCF longe le processus de développement économique marocain ;
- l'ONCF s'enregistre continuellement dans une stratégie commerciale orientée client.

L'ONCF a une forte position sur le marché, et dispose de fortes capacités qui lui permettront de réaliser ses objectifs, et de créer une image qui s'inscrira dans l'esprit du voyageur en tant qu'entreprise et non d'institution publique.

Quant à l'offre ONCF, ses forces sont :

- Le prix des prestations est compétitif ;
- Les offres sont adaptées aux besoins des voyageurs en termes de cadences et d'horaire ;
- Le voyage à bord des trains est sûr, sécurisé et confortable ;
- Le temps de parcours est optimisé ;
- Évolution des infrastructures ferroviaires : développement du parc matériel voyageur.

■ **Faiblesses**

- Les investissements ferroviaires s'inscrivent généralement dans le long terme, et l'impact de ses projets n'est pas immédiat.

Ceci pourrait augmenter l'insatisfaction des clients, et accuser l'ONCF de promesses non tenues. L'offre de l'ONCF reste tout de même à améliorer vu que :

- Le temps de parcours est assez long
- Le manque de Communication sur les acquis et les avantages de l'offre ONCF.

■ **Opportunités**

- Le secteur de transport vit actuellement une véritable mutation et promet de profonds changements et ce sur tous les plans: réglementaire, d'infrastructures... s'inscrivant dans une logique globale de développement;
- Les routes marocaines connaissent un nombre alarmant d'accidents, alors que le voyageur recherche la sécurité avant tout, chose que l'ONCF offre par excellence ;
- L'avion reste un moyen non accessible aux poches modestes ;
- L'ONCF jouit d'une image très positive vis-à-vis de ses clients : une entreprise moderne, engagée, garantissant un service de qualité ...
- Le marché des transports représente un potentiel important de croissance.

Le secteur du transport présente de très importantes opportunités à saisir pour l'ONCF dans la mesure où le train représente le seul moyen de transport qui garantit la sécurité, le confort et la disponibilité, et le tout pour un prix très convenable.

■ **Menaces**

- Développement du réseau routier.
- Evolution et extension des infrastructures autoroutières.
- Croissance du taux moyen de motorisation au Maroc.
- Tendance des marocains à opter pour le transport aérien pour les longs trajets vu le gain de temps et le confort qu'il assure ;
- Une concurrence routière acharnée motivée par l'augmentation du Parc automobile et un taux de motorisation en constante évolution ;
- La mauvaise perception des atouts du train freine le développement du marché.

a. Objectifs et Stratégie d'entreprise

Dans le marché national de transport de voyageurs marqué par l'existence d'un gisement de clientèle potentielle et une expansion notable, les possibilités de développement de la part du rail sont prometteuses compte tenu de ses qualités intrinsèques qui en font l'un des moyens de transport d'avenir par excellence, et du fort potentiel dont dispose l'ONCF dans certaines lignes.

C'est dans cette perspective favorable que s'inscrit la stratégie de l'ONCF visant à croître de manière durable et profitable l'activité voyageurs pour que les recettes à générer puissent couvrir les charges (y compris l'amortissement du matériel). Un tel objectif d'amélioration de la compétitivité du service voyageurs affiche clairement la volonté de l'entreprise ferroviaire de rendre le train un moyen de transport privilégié sur les segments sélectifs à haute valeur ajoutée, à savoir les « Affaires » et le « Tourisme », et ce en étendant les modèles de trafic navette et rentable « Pendulaires » et améliorant le remplissage des trains par les voyageurs du segment « Loisirs » sur les destinations et les heures creuses.

En vue d'atteindre les objectifs tracés, cinq leviers de croissance constituant les piliers de la stratégie à adopter ont été arrêtés, à savoir :

- **Le développement de produits ciblés** pour mieux pénétrer les segments sélectifs « Tourisme » et « Affaires », porteurs en croissance et en pouvoir d'achat ;
- **L'optimisation du plan de transport** en spécialisant les types de trafic pour mieux coller à la demande avec un renforcement du modèle TNR relatif au segment des « Pendulaires » et son extension vers des axes porteurs autres que celui reliant Casablanca - Kénitra ;
- **L'adaptation de la tarification ferroviaire** à la situation concurrentielle pour lisser le trafic et remplir, comme souligné auparavant, les trains pendant les heures et sur les destinations creuses notamment pour le segment des « Loisirs »;
- **Le renforcement de la communication** afin de capturer le potentiel de clients naturels mal informés, mais aussi soutenir le développement de produits ciblés, la refonte du plan de transport et du système tarifaire ;
- **L'amélioration des infrastructures** pour réduire la durée de transport sur les tronçons ciblés où la demande est relativement élevée, tels que Sidi Kacem-Fès et Settat-Marrakech.

b. Plan d'action marketing 2008-2010

Comme souligné auparavant, la stratégie de croissance de l'ONCF dans le marché national de transport s'articule autour de cinq lignes de force dont ci-après une présentation succincte :

- **Le ciblage des segments porteurs :** Il s'agit de la commercialisation de nouveaux produits et services en gares afin de capturer une plus forte part de segments à haute valeur ajoutée.

Dans ce cadre, l'ONCF œuvrera dans le sens d'offrir aux segments « affaires » et « touristes » une proposition de valeur spécifique axée essentiellement sur un meilleur service en gare et en voiture, une garantie de place assise et une distribution sélective, mais aussi sur une information et une facilité d'accès plus large. Plus particulièrement, le segment « touristes » sera soutenu par une marque distincte ;

- **La spécialisation du plan de transport par type de trafic :** L'objectif est de tenir compte des spécificités du trafic ferroviaire dont les segments présentent des exigences distinctes tant du point de vue du marché que des opérations. A ce titre, l'ONCF travaillera dans le sens d'étendre le modèle «TNR» reliant Casablanca à Rabat vers Casablanca-Settat et Méknès-Fès, de distinguer entre les trains omnibus et express tout en offrant des trains plus fréquents sur les portions de trajets très fréquentées (Casablanca-Mohammedia), et de développer le transit de masse à travers l'introduction d'un horaire cadencé facilitant la communication et l'amélioration de la rotation du parc matériel.

- **Le renforcement de la communication :** Des efforts coordonnés sont à déployer dans le but de capturer le potentiel des clients mal informés sur les attributs du train et sa facilité d'utilisation.

En d'autres termes, l'amélioration de la perception/image (médias et RP), la participation aux campagnes à intérêt public (sécurité, respect de l'environnement), la réalisation de campagnes produits (affichages, média audiovisuels, campagne à l'étranger) et « écoles » (visite de gare et de dépôts

par des classes, sorties de classe « subventionnées » en train), sont autant d'actions qui seront engagées en vue d'influencer la décision des voyageurs en matière de choix du mode de transport. Egalement des pistes d'amélioration ont été identifiées et seront explorées.

Celles-ci concernent l'amélioration de la communication de l'information des usagers avant le voyage (information horaire, produits tarifaire/service et information sur les conditions de trafic ferroviaire), à la gare (vente, services ONCF, signalétique) et dans les tarins (sonorisation, information en cas de perturbation,...).

- **Infrastructure** : Il s'agit de la réalisation des projets d'investissement, à savoir le doublement de la voie sur les tronçons Fès- Méknès et Sidi El Aidi-Marrakech. Ces projets s'inscrivent dans la perspective de faire face à la demande prévisible du trafic et de rehausser la qualité des prestations offertes à la clientèle, mais aussi d'améliorer le temps de parcours sur les axes clés.
- **La refonte de la tarification** : Il s'agit d'adopter une nouvelle formule tarifaire de base appropriée simple à gérer selon le principe de discrimination géographique tout en intégrant une dimension par tronçon. L'effort à mener consiste alors à lisser le trafic vers les heures creuses (discrimination horaire), capturer le surplus économique (discrimination selon le pouvoir d'achat : première classe, Class Plus, bons scolaires, Fami Pass), et fidéliser les clients (discrimination fréquence de voyages : carte fidélité, abonnement coupon, carte mensuelle, carte annuelle).

Une nouvelle stratégie tarifaire occupe une place importante et prioritaire dans la nouvelle stratégie marketing de l'ONCF. Le Yield Management est une méthode scientifique de calcul des prix a révolutionné les entreprises de service. Elle permet de résoudre de manière optimale le problème de la confrontation de l'offre et de la demande, grâce à une tarification différenciée et au contrôle systématique de la quantité d'un produit mis en vente dans chaque classe tarifaire. Les conséquences positives de l'utilisation de ce concept sont ressenties par l'ensemble des

intervenants : du côté du producteur, hausse du chiffre d'affaires et du résultat ; du côté du consommateur, possibilité de baisse des prix sans impact sur la qualité du service.

Conclusion du Chapitre 1

L'industrie ferroviaire connaît, au Maroc comme partout dans le monde, un développement remarquable, vu que le train représente le moyen de transport le plus sûr et le moins polluant.

Pour les entreprises ferroviaires, la gestion de la capacité représente un problème majeur, c'est pour cela, que plusieurs entreprises, à savoir la SNCF en France, ont eu recours aux techniques du Yield Management pour l'optimisation de leurs trains.

L'ONCF est consciente de l'importance de gérer sa capacité, vu que la demande fluctue constamment atteignant des taux d'occupation de 30% et allant jusqu'à 160%⁴.

Parmi les réformes mises en œuvre par l'ONCF, une refonte de tarification qui permettra d'adapter les prix à chaque segment de voyageurs dans le but principal de lisser le trafic.

Le Yield Management est en effet, le parfait outil pour réaliser le but de l'ONCF, adopter cette technique lui permettra de lisser son trafic et de le maîtriser, et donc maximiser son revenu.

Pour ce faire, on essaiera de développer dans le prochain chapitre les principes fondamentaux de ce concept, pour voir ses grands résultats dans les autres secteurs, et par la suite, voir le processus de mise en œuvre du Yield Management, pour pouvoir l'appliquer ainsi à l'ONCF.

⁴ Documents internes de l'ONCF

Chapitre 2 : Les principes fondamentaux du Yield Management

Introduction du Chapitre 2

Comme l'indique Kimes⁵, le Yield Management est essentiellement une forme de discrimination des prix. La théorie néoclassique propose un cadre général d'analyse de l'offre et de la demande d'une firme basée sur le prix permettant de comprendre la manière dont le Yield Management opère.

Mais la théorie économique est universelle par nature et elle ne peut prendre en compte le contexte particulier dans lequel le Yield Management est mis en œuvre. Aussi, faut-il analyser les conditions d'application du Yield Management dans les industries de services et proposer une approche globale au Yield Management en mettant en évidence ses leviers stratégiques et en étudiant les composants d'un système de Yield Management efficace.

L'objectif du Yield Management est d'adapter l'offre à la demande en distinguant à l'intérieur de la demande globale de l'entreprise différents segments en fonction de leur sensibilité par rapport au prix, et en différenciant les prix par segment, afin de maximiser le revenu global de la firme de service.

L'objectif de ce chapitre est de développer dans un premier temps les principes fondamentaux du Yield management, et dans un deuxième temps, développer le processus de mise en œuvre de ce mode de gestion au sein de l'entreprise de service.

⁵ Kimes, S.E. (2000b) 'A strategic approach to yield management', In A. Ingold, I. Yeoman and U. McMahan-Beattie (Eds), *Yield Management: Strategies for the Service Industries* (2nd ed.) (pp.3-14). London: Thomson.

Section 1: Fondements théoriques et approche stratégique

A. *Définitions*

- Le Yield Management (désigné également sous le terme de " Revenu Management " ou encore de " Tarification en temps réel ") est une technique qui permet de calculer, en temps réel, les meilleurs prix pour optimiser le profit généré par la vente d'un produit ou d'un service, sur la base d'une modélisation et d'une prévision en temps réel du comportement de la demande par micro segment de marché.⁶
- Le Yield Management a pour objectif de maximiser les recettes de l'entreprise de service. Il identifie des segments de marché, en évalue les potentialités et en fixe des prix. Il crée des règles de réduction de tarifs et de déplacement pour établir un processus avancé de réservation. Il en contrôle l'efficacité et la mise en œuvre. Il assure la gestion de la capacité disponible par une tarification et une offre de services adaptées à la spécificité de chaque segment identifié.⁷
- Le Yield Management (management du rendement) se définit comme une pratique de gestion qui cherche le meilleur rendement possible pour chaque unité de capacité disponible. L'objectif est d'optimiser les capacités de production/distribution en cherchant à vendre à un prix différent lorsque le niveau de la demande et de l'offre sont différents.⁸
- Le Yield Management est une technique marketing de tarification flexible utilisée dans les services caractérisés par une forte présence de coûts fixes et une certaine inertie des capacités proposées (transport en commun, hôtellerie, ...).
Le yield management consiste à maximiser le chiffre d'affaires généré en jouant sur les variables prix et le coefficient d'occupation à l'aide d'une politique de tarification différenciée. Dans ce cadre, les prix les plus bas sont proposés pour des réservations effectuées très en avance ou au contraire à la dernière minute. Les applications de yield management ont connu récemment de nouvelles

⁶ Evelyne Gasse, Centre Formateur Y.M. 2003 OPTIMS

⁷ Alain CAPIEZ Professeur Université Angers DESS Y.M

⁸ David Autissier Maître de conférences ESA - Université Paris XII Val de Marne

applications avec le développement d'Internet qui favorise les procédures de gestion tarifaire en temps réel (exemple de la SNCF).⁹

- Le Yield Management est une technique permettant d'augmenter le profit lié à la tarification de la demande en temps réel pour une capacité contrainte.¹⁰
- On peut définir le Yield Management comme un ensemble de techniques au service d'un principe : la gestion des capacités en vue de la maximisation du revenu global d'une entreprise de services.¹¹
- Le Yield Management est un système de tarification « dynamique », inventé à l'origine par les compagnies aériennes, et qui consiste à faire payer le même service à un prix qui varie en fonction de la demande.¹²
- Mode particulier de tarification différenciée en fonction du moment de réservation et de la période choisie. Un système surtout utilisé en gestion hôtelière et dans le domaine des compagnies aériennes qui permet d'optimiser le chiffre d'affaires avec des couts et des capacités en grande partie fixes.¹³

La littérature s'est beaucoup intéressée aux problèmes théoriques et pratiques du transport aérien et de l'hôtellerie, mais nombre d'autres industries des services remplissant les conditions d'utilisation du Yield Management et en font certaines applications, mais sans prendre en compte toutes ses implications dans leur stratégie. Définir un cadre général de mise en œuvre de la stratégie de Yield Management est essentiel pour maîtriser le management de la demande. Il s'agit d'en connaître les leviers essentiels et d'en déduire les outils d'un système complet de Yield Management. Une telle organisation peut être étendue avec succès à d'autres secteurs.

B. Les leviers stratégiques du Yield Management

⁹ definitions-marketing.com

¹⁰ [RevDev Consultants](#)

¹¹ S.Daudel - G.Vialle 1989.

¹² [lentreprise.com](#)

¹³ [E-logisticien.com/glossaire/](#)

Selon Kimes et Chase¹⁴, il existe deux leviers stratégiques pour mettre en œuvre efficacement le Yield Management : la gestion de la durée d'utilisation du service et le système de tarification. Si l'action sur le prix est largement connue, la gestion de la durée est plus complexe à réaliser.

Du côté de la production, les gestionnaires doivent à la fois maîtriser le processus de réalisation du service, en tenant compte des probabilités de survenance de la demande, et déterminer les moyens d'influencer la durée de consommation. Les différents secteurs des services sont caractérisés par différentes combinaisons de durée et de tarification. (Voir tableau 1)

		Tarification	
		Fixe	Variable
Durée d'utilisation du service	Prévisible	<u>Quadrant 1</u> Salles de spectacle Musées Stades Centres de congrès	<u>Quadrant 2</u> Compagnies aériennes Hôtels Transport et location de voitures Medias
	Imprévisible	<u>Quadrant 3</u> Restaurants Clubs sportifs Parcours de golf Fournisseurs Internet	<u>Quadrant 4</u> Hôpitaux Cliniques Centres de soin

Tableau 1 : Positionnement des industries de service selon la durée et la tarification¹⁵

Les industries qui utilisent habituellement le Yield Management (hôtellerie, transport, location de voiture, publicité dans les medias) appliquent une tarification flexible à des produits à durée d'utilisation spécifiée ou prévisible. Les salles de spectacles et les centres de congrès facturent un prix fixe pour un service de durée facile à prévoir,

¹⁴ Kimes, S.E. and Chase R.B. (1998) 'Strategic levers of Yield Management', Journal of Service Research, 1,2, pp.156–166.

¹⁵ Kimes, S.E. (2000b) 'A strategic approach to yield management', In A. Ingold, I. Yeoman and U. McMahan-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (2nd ed.) (pp.3–14). London: Thomson

alors que les restaurants, clubs sportifs (gymnastique, équitation, golf, etc.) et les plupart des fournisseurs de services Internet proposent des tarifs fixes pour des services dont la durée d'utilisation est difficilement prévisible. La plupart des services de sante facturent des prix variables (hôpitaux publics contre cliniques privées) sans connaître la durée d'utilisation, même s'ils cherchent à la contrôler.

Le Yield Management s'applique essentiellement au deuxième quadrant, mais la démarcation entre les différents quadrants est en réalité moins marquée, nombres de secteurs glissant vers le quadrant 2 en adaptant leurs stratégies de tarification. Ainsi, les salles de spectacles, les clubs sportifs, etc. se mettent à moduler leurs prix en fonction du moment de l'utilisation du service. La gestion de la durée d'utilisation et le système de tarification sont essentiels à la réussite du Yield Management.

1. La gestion de la durée d'utilisation du service

La durée d'utilisation du service peut être mesurée en termes de temps (nombre de nuits ou nombre d'heures) ou en termes d'événements (un repas, un parcours de golf). Le contrôle de la durée est plus facile en termes de temps qu'en termes d'événements. Il porte sur l'incertitude des arrivées, l'incertitude du temps et sur l'intervalle entre les consommations.

La réduction de l'incertitude des arrivées passe par le contrôle de la présentation effective du client. Une non-présentation (no show) se traduit par une capacité inutilisée et, en conséquence, par un moindre revenu. La protection contre l'incertitude des arrivées peut être interne ou externe.

L'approche interne correspond à la prévision des arrivées et des no-show et aux politiques de sursréservation (overbooking).

L'approche externe implique le consommateur par les pratiques de versement d'avances et de conditions restrictives d'annulation, comme le font les tour-opérateurs, les hôteliers et les compagnies aériennes.

La gestion de l'incertitude sur la durée du service repose sur une approche plus interne qu'externe car les systèmes d'avance et de pénalité indisposent le consommateur et désavantagent plus l'entreprise qu'elles ne la servent sur le long terme. L'approche interne réside dans la prévision des durées de séjour, la surveillance des arrivées et des départs tardifs et dans l'amélioration de la réalisation du service.

La réduction du temps de changement de service, bien qu'elle ne soit pas considérée comme un outil traditionnel du Yield Management, est aussi un moyen d'accroître le revenu par unité disponible. Ce moyen est utilisé avec succès aussi bien par les compagnies aériennes avec des trottoirs roulants ou des navettes nombreuses et rapides pour joindre les différentes aérogares et accroître la rotation des vols, que par des chaînes de restauration rapide avec des systèmes informatisés de gestion des tables surveillant l'arrivée des plats ainsi que la mise à disposition et le paiement de la note afin d'augmenter le revenu par siège disponible et par heure.

La maîtrise de ces durées est la condition de la construction d'un système de tarification efficace.

2. *Le système de tarification*

Une stratégie de tarification différentielle n'est pas acceptable par le client que s'il peut faire la distinction entre les ensembles services-prix. Cela suppose d'identifier les différents segments de consommateurs et de proposer à chacun un service spécifique.

La détermination d'un prix optimal de tarifs est difficile dans la mesure où le management a peu d'informations sur les élasticités prix évolutives en fonction de la conjoncture, ce qui est souvent le cas. Les décisions de pricing répondent souvent à des pressions concurrentielles, ce qui en limite l'efficacité. Il faut en outre que la structure tarifaire corresponde à une échelle de services.

La discrimination des prix doit se traduire par des barrières tarifaires qui correspondent à des restrictions d'utilisation du service justifiant l'application d'une réduction de tarif¹⁶. Les barrières physiques correspondant à des éléments tangibles

¹⁶ DOLAN R.J, SIMON H, "Power Pricing, The free press, New York. 1996"

comme un type de chambre ou une vue pour les hôtels, un type de siège et une localisation pour les avions et les trains, et les barrières intangibles à des retenues pour annulations ou changements, à des réductions pour des réservations en avance ou durées de séjours plus longues, l'adhésion à un club... L'adoption d'un système de tarification différenciée sans restrictions de service est mal perçue par le consommateur, comme l'approche top-down en matière de prix pratiquée par nombre d'hôtels qui proposent systématiquement le tarif le plus élevé et n'annoncent les tarifs plus bas que si le client le demande¹⁷.

La prise en compte des deux leviers, durée de service et tarification, se traduit par les composants d'un système de Yield Management.

C. Les composants du système de Yield Management

Pour mettre en œuvre un système de Yield Management, l'entreprise de service doit pouvoir segmenter son marché et établir des prévisions de demande, pratiquer une politique de surréservation raisonnée, proposer un système tarifaire d'optimisation des capacités, en s'appuyant sur un système d'information et une organisation commerciales adéquats.

1. La segmentation du marché et la prévision de la demande

La firme de service doit pouvoir segmenter sa clientèle sur leur plus ou moins grande sensibilité au prix. Les compagnies aériennes sont les premières à avoir montré l'exemple en expérimentant une segmentation à partir de la disponibilité à payer (willingness to pay), en encourageant les voyageurs sensibles au prix à réserver longtemps à l'avance pour obtenir les meilleurs tarifs par des restrictions significatives (séjour obligatoire la nuit du samedi, nécessité de réservation à l'avance, fortes pénalités en cas d'annulation) qui excluaient la clientèle des voyages d'affaires moins sensible au prix, mais très exigeante sur la disponibilité du service.

¹⁷ Kimes, SE 1994, 'Perceived Fairness of Yield Management', Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, vol. 35, no. 1, pp. 22-29.

L'industrie hôtelière a fait de même, comme par exemple la chaîne Marriott, en 1990 aux Etats-Unis, en proposant des tarifs *discountés* aux clients réservant au moins trois semaines à l'avance, avec un versement non remboursable.

Une information exhaustive sur la demande par segments significatifs et sur l'évolution temporelle des réservations est indispensable à une bonne prévision.

La plupart des firmes disposent d'importantes bases de données historiques sur l'évolution des ventes et peuvent établir des prévisions, en éliminant l'effet des arbitrages des périodes précédentes, pour ne pas fausser l'estimation des tendances actuelles. Mais une prévision adaptée demande la connaissance des comportements effectifs de réservation¹⁸.

L'établissement de courbes de montée en charge des réservations, faisant apparaître jour par jour l'état des réservations de l'ouverture jusqu'à la réalisation du service, est le fondement de tout système de Yield Management. L'horizon de réservation est différent d'un type d'activités à un autre. Ainsi, dans les hôtels de stations balnéaires ou de ski, les réservations sont faites longtemps à l'avance, alors que dans les hôtels d'aéroport, elles sont plutôt faites à la dernière minute.

La connaissance des profils de montée en charge des réservations est essentielle à la décision d'acceptation ou de refus d'une demande. Ces prévisions doivent être actualisées régulièrement tout au long de la montée en charge. L'intégration dans les prévisionnels des données relatives à de multiples courbes de réservations (une par jour dans l'hôtellerie, ou par vol ou trajet dans le transport) se traduit par un réajustement répétitif des courbes de montées en charge pour chaque vol ou pour chaque nuitée, permis par un outil informatique de plus en plus puissant.

2. La politique de surréservation

Une politique raisonnée de surréservation (*overbooking Policy*) est un élément essentiel de tout système de Yield Management. La surréservation permet aux entreprises de service de se protéger contre les annulations tardives et la non-

¹⁸ Capiiez, A 2003, Yield Management: optimisation du revenu dans les services, Lavoisier, Cachan cedex

présentation du client (*no show*). En théorie, l'annulation doit être distinguée de la non-présentation, car l'unité annulée est aussitôt offerte à la réservation. Mais plus l'annulation est tardive, plus la revente est aléatoire.

Dans le tourisme des niveaux d'annulation tardifs et de no-show élevés (15% en moyenne dans les transports aériens¹⁹) conduisent à une dégradation certaine du revenu de l'unité disponible. Cela s'explique par l'inexistence ou la faiblesse des coûts de réservation pour le client qui est tenté de réserver un vol auprès de plusieurs compagnies aériennes ou une chambre dans plusieurs hôtels, pour être sûr d'obtenir le service souhaité.

De même, les tour-opérateurs ont tendance à bloquer un nombre de sièges et/ou un nombre de chambre correspondant à une estimation forte de la demande, quitte à en annuler une partie si le niveau se révèle moins important que prévu. Aussi les entreprises de service sont-elles amenées à anticiper les annulations à partir de l'historique des défections constatées et à fixer un niveau de réservation supérieur à l'inventaire disponible. Lorsque la prévision est fiable, l'optimum de remplissage de l'inventaire est atteint, maximisant ainsi le revenu dégagé.

A l'inverse, une mauvaise prévision des réservations peut entraîner des conséquences dommageables pour l'entreprise. Le délogement d'un client ayant régulièrement réservé provoque un mécontentement qui peut se traduire par des réclamations, des attaques en justice, un abandon de l'entreprise et/ou un bouche à oreille négatif. Les entreprises de service ont tout intérêt à développer des méthodes internes de traitement des clients délogés. Si les employés ne sont pas suffisamment formés à la gestion de cette situation potentiellement déplaisante, la satisfaction du client et des employés eux-mêmes peut en souffrir sérieusement.

L'insatisfaction du client peut être atténuée par une prise en charge élémentaire des frais associés au délogement²⁰. Quel niveau d'indemnisation l'entreprise doit-elle

¹⁹ Burger, B. and Fuchs, M. (2005) 'Dynamic pricing – a future airline business model', *Journal of Revenue & Pricing Management*, Vol. 4, pp.39–53.

²⁰ Selmi N., 2007, "le "revenue management" : de la gestion optimisée des revenus a la gestion des conflits. " *2ème Journée du Marketing IRIS « La relation client dans les activités de service »*. Lyon, 15 mars 2007.

proposer à ses victimes de la surréservation ? Certaines compagnies aériennes américaines offrent aux clients volontaires une place sur un prochain vol sans frais supplémentaires ainsi que des titres de transport gratuits en compensation de la gêne occasionnée. Il faudrait évaluer le point critique entre l'insatisfaction, liée au refus ou à l'incapacité de l'entreprise de délivrer la prestation dans les conditions prévues, et la satisfaction, liée à une indemnisation appréciée, voir recherchée par le client.

3. *Le système tarifaire d'optimisation des capacités*

La gestion des capacités est basée sur le système tarifaire. On recherche le système tarifaire permettant la meilleure allocation des unités disponibles (sièges, chambres...), pour une capacité totale donnée.

Deux grands types de méthodes sont utilisées : l'allocation est soit réalisée à partir d'une prévision probabiliste de la demande « *méthode EMSR* » (Expected Marginal Seat Revenue), soit à partir d'un prix plancher qui détermine l'acceptation ou le refus de la réservation demandée à un prix donné (*méthode du Bid Price*). Dans les deux méthodes, il s'agit de protéger la disponibilité des classes tarifaires élevées par rapport aux classes plus basses. Ces modèles d'abord développés pour le transport aérien²¹ ont été adaptés aux autres secteurs des services, en particulier à l'hôtellerie²².

Dans le transport aérien, les modèles d'allocation des capacités EMSR ont d'abord été développés pour un seul trajet aérien (single leg flight), sous le nom EMSR. L'allocation peut être réalisée, soit dans un système de classes indépendantes. L'imbrication peut être réelle et concerner les classes origine-destination ou virtuelle et concerner des regroupements de classes réelles par tranches de revenu.

Dans un réseau complexe, avec des vols à plusieurs segments connectés autour d'un aéroport pivot (organisation en *hub and spoke*), l'imbrication est en général virtuelle

²¹ Belobaba, P.P. 1987, 'Airline Yield Management: An overview of Seat Inventory Control', *Transport Science*, vol. 21, no. 2, pp. 63-73.

²² Weatherford, L.R., Kimes, S.E. and Scott, D.A. (2001) 'Forecasting for hotel management: testing aggregation against disaggregation', *Cornell Hotel & Restaurant Administration Quarterly*, Vol. 42, pp.53-64

(virtual nesting). L'EMSR a été adapté aux vols multi segments²³ et aux classes virtuelles imbriquées sous le nom d'EMSR avec un seul ou plusieurs trajets²⁴.

L'application de ces modèles conduit souvent à un système de tarification complexe qui peut être perçu de façon négative par les clients. Plusieurs études ont montré que les clients se détournent des entreprises dont le comportement est perçu comme incorrect ou peu honnête²⁵.

Ainsi, comme le souligne Kimes, les consommateurs sont plus enclins à considérer favorablement les pratiques du Yield Management lorsque les restrictions de consommation liées à l'usage des prestations discountées sont clairement perçues et lorsque les prestations non discountées font apparaître des avantages certains. L'offre n'est réellement prise en compte par le consommateur que si elle est clairement annoncée par la publicité, ce qui pose le problème de la communication (des prix et des conditions de vente), de la lisibilité de l'information et du système d'interface à mettre en place entre le système de Yield Management et le consommateur²⁶. De ce fait, les clients reprochent principalement au Yield Management son manque de transparence dans la tarification. La satisfaction du consommateur est un problème essentiel.

Kimes²⁷, à partir d'une enquête sur plus de mille franchisés de la chaîne des hôtels Holiday Inn, fait apparaître un lien causal direct entre la qualité du produit (mesurée par le résultat des inspections internes de la chaîne) et le revenu par chambre disponible (RevPAR) égal au quotient du revenu de l'hôtel par le nombre de chambres disponibles ou au produit du pourcentage d'occupation par le tarif moyen journalier d'une chambre). Plus généralement, il faudra rechercher une relation entre le degré de satisfaction vis-à-vis à la fois de la qualité du confort et du service et des pratiques de

²³ SIMPSON R.W "Setting Optimal Booking Level for Flight Segments with Multi-class, Multi-Market Traffic", MIT Flight Transportation Laboratory Memorandum, Cambridge, MA, octobre 1985

²⁴ Belobaba P.P "Optimal vs. Heuristic Methods for Nested Seat Allocation" 32nd Annual AGIFORS Symposium, Bruxelles, octobre 1992

²⁵ Kimes, S.E. 1994, 'Perceived Fairness of Yield Management', Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, vol. 35, no. 1, pp. 22-29.

²⁶ Donaghy, K & McMahon, U 1995, 'Yield management - a marketing perspective', International Journal of Vacation Marketing, vol. 2, no. 1, pp. 55 - 62.

²⁷ Kimes, S.E., Barrash, D.I. and Alexander, J.E. (1999) 'Developing a restaurant revenue management strategy', Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, Vol. 40,

Yield Management d'une part et le RevPAR de l'hôtel de l'autre, afin d'apprécier l'efficacité du Yield Management, aussi bien en termes de satisfaction de l'ensemble de la clientèle que la rentabilité de l'entreprise de service.

D. Le système d'information et le système commercial

La mise en œuvre du Yield Management rend nécessaire une restructuration du système d'information et une nouvelle organisation du système commercial de l'entreprise.

Une fois prises, les décisions d'allocation des capacités sont communiquées aux systèmes de réservation et au système commercial, aussi bien pour indiquer les disponibilités aux clients qui effectuent des demandes de réservation que pour renseigner les commerciaux démarchant des cibles de clients précises sur le niveau d'offre possible. La mise à disposition immédiate des informations est une étape cruciale dans le fonctionnement du système.

L'interface entre le décideur et l'utilisateur s'effectue par les terminaux des GDS (*Global Distribution System*), systèmes globaux de distribution qui résultent de l'association d'un vaste réseau de distribution et d'un système informatique de réservation gérant le stock de places disponibles en temps réel à partir du suivi des remplissages, comme Sabre, Worldspan, Amadeus ou Galileo International.

L'information est maintenant largement accessible, même pour les concurrents qui peuvent acheter les informations sur le trafic. Le client peut ainsi consulter en temps réel l'accessibilité d'un inventaire par le canal des GDS ou d'Internet. Il semble que le véritable avantage de l'information réside à la fois dans l'expérience, car une plus large utilisation du Yield Management accroît le taux de satisfaction des opérateurs²⁸, et dans l'apprentissage organisationnel par le biais des systèmes d'information.

Les ordres de réservation doivent pouvoir être acceptés ou refusés sans intervention d'un opérateur, grâce à un transit de l'information remontante (les ordres de réservation) et descendante (la disponibilité d'un inventaire par classe tarifaire). C'est

²⁸ Glazer R, "Wining in Smart Market", Sloan Management Review, 40, 4, p. 59-69, 1999.

ce que permettent les GDS avec un système d'information intégré permettant l'enregistrement des réservations, l'ouverture ou la fermeture des différentes classes, le traitement des données en temps réel, la construction d'une décision d'arbitrage, ainsi que la diffusion des informations aux opérateurs en place dans les escales, les correspondances ou les hôtels.

Les moyens humains et informatiques de traitement des données sont déterminants dans l'efficacité des multiples arbitrages rendus chaque jour pour chaque unité disponible. La capacité de traitement doit permettre non seulement une plus grande fiabilité des systèmes de prévision, mais aussi de faire face à l'inflation des décisions engendrées par une analyse approfondie des montées en charge. La gestion électronique des réservations, faite par des acteurs de plus en plus divers, signifie que la décision d'accès à un inventaire doit se faire, au sein même des systèmes, en temps réel, bien plus souvent sans l'intervention d'un opérateur. Le Yield Manager doit pouvoir intervenir dans la configuration des systèmes informatiques afin qu'ils puissent gérer les arbitrages et leurs conséquences lors d'un refus.

La nécessaire réorganisation impliquée par le Yield Management concerne aussi le système commercial de l'entreprise. Les tâches dévolues à la fonction de Yield Management se distinguent des tâches habituelles de la fonction commerciale (gestion des offres commerciales, distribution des services aux clients), tout en demandant une coordination avec celles-ci. La définition du mix optimal de clientèle par unité de vente ne fait partie ni des préoccupations de la force de vente qui est de réaliser des transactions, ni celles du marketing qui est de construire une offre satisfaisante à la fois le client et l'entreprise. Se posent alors le problème de la place du Yield Management dans la structure de l'entreprise et celui de l'implication du personnel.

En matière d'organisation, on observe que la fonction de Yield Management constitue bien souvent dans les entreprises une entité à part entière, rattachée à la direction générale plutôt qu'à une direction fonctionnelle comme le marketing. Seule la direction générale est en mesure d'harmoniser les nécessaires arbitrages du Yield avec

la préoccupation de fidélisation d'un client important ou avec la recherche de positionnement de la firme.

En matière d'implication du personnel, on constate que les échecs de mise en œuvre du Yield Management viennent souvent d'une insuffisance des systèmes d'incitation des employés. Les systèmes qui facilitent la convergence des objectifs du personnel et des objectifs des dirigeants en matière de maximisation du revenu de la firme de services, conditionnent la réussite du Yield Management²⁹.

E. L'extension du Yield Management à d'autres secteurs

Le Yield Management se révélant fort rentable dans le transport aérien, a très vite intéressé les autres secteurs des services. L'hôtellerie³⁰ et la restauration³¹ les tour-opérateurs³², les parcs de loisir, le golf³³, l'industrie des croisières³⁴, les transports routiers, ferroviaires³⁵ et maritimes, les loueurs de voitures³⁶, les medias, les services en ligne³⁷ ont adapté les méthodologies du Yield Management car les conditions d'application étaient réunies : capacité fixe à un moment donné, inventaires périssables, coûts fixes dépassant largement les coûts variables, demande saisonnière et se manifestant en amont de la consommation. Le nouveau millénaire verra la généralisation du Yield Management à la plupart des métiers des services.

²⁹ Hansen, CN & Eringa, K 1998, 'Critical Success Factors in Yield Management: a Development and Analysis', Progress in Tourism and Hospitality Research, vol. 4, pp. 229-44.

³⁰ Jones, P. (2000) 'Defining yield management and measuring its impact on hotel performance', In A. Ingold, I. Yeoman and U. McMahon-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (2nd ed.) (pp.85-97). London: Thomson

³¹ Whelan-Ryan, F. (2000) 'Yield management and the restaurant industry', In A. Ingold I. Yeoman and U. McMahon-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (2nd ed.) (pp.271-288). London: Thomson

³² Hoseason, J & Johns, N 1997, 'The numbers Game: The role of yield management in the tour operations industry', paper presented to 2nd Annual International Yield Management Conference in conjunction with OR39 @ Bath, University of Bath. UK., 9-11 September

³³ Kimes, S.E. (2000) 'Revenue management on the links: applying yield management to the golfcourse industry', Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, Vol. 41, pp.120-127

³⁴ Hoseason, J. (2000) 'Capacity management in the cruise industry', In A. Ingold, I. Yeoman and U. McMahon-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (2nd ed.) (pp.289-302). London: Thomson

³⁵ Kraft, E.R., Srikar, B.N. and Phillips, R.L. (2000) 'Revenue management in railroad applications', Transportation Quarterly, Vol. 54, pp.157-176

³⁶ Geraghty, M.K. and Johnson, E. (1997) 'Revenue management saves national car rental', Interfaces, Vol. 27, pp.107-127.

³⁷ Desiraju, R. and Shugan, S.M. (1999) 'Strategic service pricing and yield management', Journal of Marketing, Vol. 63, pp.44-56.

Cette apparente similarité masque des disparités plus importantes qu'une première approche ne le laisse à penser. Les logiques de centralisation/décentralisation des décisions en constituent l'un des exemples saillants.

Alors que les systèmes de Yield Management du transport aérien et de l'achat d'espace sont très fortement centralisés (tout le système de réservation est concentré en un seul point), on observe une forte décentralisation de certains systèmes hôteliers comme celui du groupe Accor qui a choisi une gestion des décisions au niveau des places (pôles de clientèle). De même, il est vraisemblable que, du fait d'une concurrence locale, les systèmes de Yield Management en cours de structuration dans la location automobile soient décentralisés.

Deux tendances semblent se dessiner actuellement, la généralisation à regroupement d'activités et l'application à de petites structures en s'appuyant notamment sur le e-commerce.

1. Le Yield Management élargi

Si en hôtellerie le Yield Management a d'abord été utilisé pour les réservations individuelles, un nombre croissant de chaînes cherche à développer un Yield Management global, en intégrant les groupes, les tour-opérateurs, les séminaires professionnels et les revenus hors chambres comme la restauration, les loisirs, le commerce de détail, et en recherchant la maximisation du revenu global et non plus celui des chambres seules.

D'autres élargissent encore le Yield Management à tout espace géographique. C'est le cas, en particulier, de Disney qui recherche la maximisation du revenu des 20 000 chambres qu'il possède à Orlando en Floride, ou de Marriott qui a développé des groupes de Revenue Management avec pour objectif d'optimiser le revenu de toutes les firmes affiliées à Marriott sur une agglomération ou sur une région donnée.

Cela demande un système sophistiqué de transfert territorial d'unité à une autre.

2. Le Yield Management et les PME

Si le Yield Management a été conçu pour des firmes à fort volume de ventes, ses méthodes intéressent aussi les PME et peuvent être adaptées à des activités de moindre importance, en particulier dans l'industrie touristique, comme le montre un rapport de la Commission Européenne³⁸.

Bien que l'implantation du Yield Management ne constitue pas une priorité pour ces PME de service, son utilisation peut se révéler utile sous certaines conditions. Luciani³⁹, qui a étudié le cas d'hôtels de petite et moyenne dimension en Italie, recommande de former le personnel avec des programmes spécifiques, d'encourager les alliances entre hôtels afin de réduire leurs coûts, de mettre en place un système de réservation centralisé et d'acheter des logiciels appropriés. La demande porte de plus en plus sur des logiciels standardisés facilement adaptables.

3. *Le Yield Management et l'e-commerce*

Le développement du commerce en ligne modifie la manière dont les firmes peuvent vendre leurs capacités. L'e-commerce permet aux entreprises soumises à des contraintes de capacité de vendre directement au consommateur leurs unités disponibles et de rentabiliser au mieux l'inventaire périssable non encore vendu.

Noone et Andrews⁴⁰ ont étudié la manière dont un site Web peut combler le fossé entre les grandes organisations et les plus petites, en termes d'accès aux opportunités de gains issues d'une présence sur une large place de marché, à partir de l'industrie hôtelière en Irlande où la majorité des hôtels sont des PME.

Si le développement d'un site Web de réservations en ligne est viable pour de grandes firmes hôtelières, malgré un investissement significatif, les PME de l'hôtellerie ont

³⁸ European Commission, R 1997, Yield management in small and medium-sized enterprises in the tourism industry, ISBN 92-827-8641-2, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg

³⁹ Luciani, S 1999, 'Implementing yield management in small and medium sized hotels: an investigation of obstacles and success factors in Florence hotels', International Journal of Hospitality Management, vol. 18, no. 2, pp. 129-142.

⁴⁰ Noone, B. Andrews N. and Neil, A. (2000) 'Revenue management over the internet: a study of the Irish hotel industry', In A. Ingold, I. Yeoman and U. McMahon-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (2nd ed.) (pp.149-161). London: Thomson.

tout intérêt à s'affilier à des sites agrégés, comme *WorldRes* ou *Gulliver* du Bureau du tourisme irlandais, pour acquérir une capacité de réservation en ligne.

Quand cette capacité sera entièrement fonctionnelle, elle donnera aux hôtels irlandais, en particuliers aux hôtels indépendants qu'ils soient grands ou petits, un canal supplémentaire de distribution et les placera sur un pied d'égalité avec les petits hôtels affiliés aux grandes chaînes et leurs concurrents plus importants. De même, l'entrée du nord-américain *Priceline.com* en Europe donne aux hôtels affiliés au GDS un moyen de vendre leurs capacités excédentaires.

Plus généralement, le commerce en ligne offre les potentialités d'un système de *pricing* dynamique et orienté vers le client qui peut à terme modifier les pratiques du Yield Management.

Le Yield Management constitue ainsi un outil opérationnel permettant à toute entreprise à capacité fixe et périssable d'accroître son revenu global. Un bon système de Yield Management permet de traiter une information complexe pour améliorer les décisions en matière de tarif et de contrôle de durée d'utilisation de services. Le succès du Yield Management repose non seulement sur la mise en œuvre de techniques de prévision et d'optimisation, mais aussi sur son acceptation par le personnel concerné. C'est pourquoi il doit être intégré dans la culture de l'entreprise⁴¹. En renforçant l'orientation marché de l'entreprise par la focalisation sur le client, par un benchmarking systématique et par une nécessaire réorganisation, le Yield Management constitue un facteur non négligeable de performance.

Section 2: La mise en œuvre du Yield Management

⁴¹ Farrell, KS & Whelan-Ryan, F 1998, 'Yield Management - A Model for Implementation', *Progress in Tourism and Hospitality Research*, vol. 4, pp. 267-77.

La mise en œuvre du Yield Management relève d'une démarche de contrôle de gestion⁴². Mais le contrôle porte sur la gestion des recettes et non sur la gestion des coûts comme dans le contrôle de gestion classique établi pour le secteur industriel. En effet, le Yield Management a été créé dans le secteur de service et s'applique essentiellement à l'entreprise de service.

Or, dans ce secteur, les gains de productivité réalisés sur les coûts sont plus limités que dans le secteur industriel ; par contre, en adaptant le niveau de service aux besoins de la clientèle, il est possible d'utiliser la modulation des tarifs pour réaliser des gains substantiels.

Le Yield Management obéit à une double logique :

- Une logique d'efficacité dans sa démarche d'atteinte des objectifs prévus par la stratégie de la firme de service, en termes de contrôle des recettes ainsi que de processus et d'évaluation des résultats;
- Une logique d'efficacité, car il s'agit de définir un système qui optimise l'utilisation des moyens.

A. Yield Management et efficacité : un contrôle de la gestion des recettes

Le contrôle de gestion a fait l'objet de nombreuses définitions. Deux des plus significatives et qui lui donne une dimension managériale sont les suivantes :

- Selon Anthony⁴³, le contrôle de gestion est « un processus par lequel les dirigeants influencent les membres de l'organisation pour mettre en œuvre les stratégies de manière efficace et efficiente ». Cette définition donne au contrôle une dimension stratégique et managériale en soulignant l'implication des dirigeants dans la maîtrise de l'organisation et la recherche de la performance au travers du concept d'efficacité, et met en avant la gestion du couple coût-valeur par la recherche de l'efficacité ;
- Selon Bouquin⁴⁴, le contrôle de gestion est « formé des processus et systèmes qui permettent aux dirigeants d'avoir l'assurance que les choix stratégiques et

⁴² Capiez, A 2003, Yield Management: optimisation du revenu dans les services, Lavoisier, Cachan cedex.

⁴³ Anthony R.N. « The management control Function », Harvard University Press, Boston, 1988

⁴⁴ Bouquin H. « Le contrôle de gestion », 4e Edition, PUF, Paris 1998

les actions courantes seront, sont et ont été cohérents, notamment grâce au contrôle d'exécution ».

Cette définition qui implique trois niveaux de contrôle (stratégique, de gestion courante et d'exécution) donne au contrôle un triple rôle, celui de finalisation en liant les trois niveaux aux objectifs de la stratégie, celui du pilotage des actions en animant le processus de décision appuyé sur le système d'information, celui de post-évaluation d'abord du contrôle d'exécution et plus généralement de la performance globale.

Le contrôle de gestion, créé pour les entreprises industrielles et largement focalisé sur les couts, s'est ensuite étendu aux entreprises du secteur tertiaire, avec le même objectif général qui est la maitrise des processus de fabrication des services et des conditions de gestion ainsi que la mesure de la performance, mais avec une spécificité qui est l'orientation plus systématique vers le client.

Le Yield Management apparaît comme un outil du contrôle de gestion des services utilisant le prix pour gérer les capacités et qui doit être implanté selon un processus bien défini.

1. Contrôle de gestion et services

C'est de la perception de la qualité du service par le client et de l'adéquation avec ce qu'il attend que dépend la satisfaction du client de la valeur du service, et donc savoir s'il est prêt à payer un certain prix pour l'avoir.

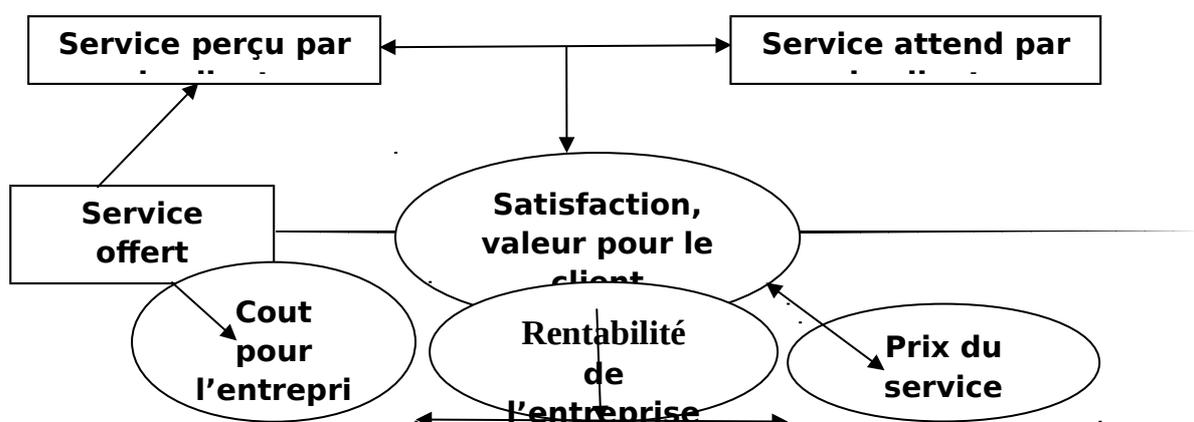


Figure 3 : Les déterminants de la rentabilité de l'entreprise de service

Il y a un lien entre le service offert et le coût pour l'entreprise. C'est pourquoi le contrôle de gestion dans les services utilise toutes les actions destinées à accroître la productivité de la firme, en s'appuyant notamment sur l'analyse de la valeur. Mais cette gestion du coût des opérations de service doit être complétée par une action sur les prix, car la rentabilité de la firme de service dépend essentiellement de la satisfaction qu'elle apporte au client qui conditionne le prix. La modulation à chaque segment de clientèle, afin de répondre aux attentes du plus grand nombre de clients et ainsi de réaliser le plus fort taux d'occupation avec la meilleure rentabilité. C'est l'objet du Yield Management, outil de maîtrise du management des recettes.

L'analyse de l'interaction entre le client et l'entreprise de service est essentielle. En effet, le service est fabriqué en présence du client et ne se stocke pas, en raison de son caractère intangible, et le client est très souvent impliqué dans le processus de réalisation du service.

L'analyse de cette interaction en terme de système a donné lieu à la notion de « **servuction** »⁴⁵ : « organisation systématique et cohérente de tous les éléments physiques et humains de l'interface client-entreprise nécessaire à la réalisation d'une prestation de service dont les caractéristiques commerciales et les niveaux de qualité ont été déterminés ». Ce système est caractérisé par les relations entre quatre sous-systèmes : le client avec ses besoins et sa capacité à payer, le support physique

⁴⁵ Eiglier P. Langeard E. "Servuction, le marketing des services" McGraw Hill, 1987

(chambre, siège d'avion ou place de train, etc.), le personnel de contact (réceptionniste, femme de chambre, agent de guichet, hôtesse de l'air, etc.) et le service lui même.

La connaissance par l'entreprise des attributs du service est fondamentale et se fait par des méthodes quantitatives telles que *l'analyse conjointe*. L'analyse conjointe porte sur les préférences des clients à partir des utilités qu'ils affectent à chacun des attributs constituant une offre de services. Daudel et Vialle⁴⁶ citent l'exemple d'une analyse conjointe réalisée au début des années 80 sur une desserte aérienne entre deux grandes villes aux Etats-Unis, à la demande d'une compagnie fortement concurrencée qui voulait mesurer l'importance des différents attributs dans le processus de choix de sa clientèle.

Le classement des attributs par ordre d'importance et leur part relative d'explication donnait le tarif (23%), la fréquence des vols (17%), la restauration à bord (15%), le programme de fidélisation (14%), la réservation (12%), image de la compagnie (12%), l'enregistrement (4%) et le type d'appareil (3%). La compagnie fut alors en mesure de définir une stratégie concurrentielle adaptée, en particulier au niveau de la tarification élément essentiel du processus de choix du client.

Comme le service ne peut être stocké, il est impératif de gérer la capacité. Des méthodes de gestion des capacités, dites classiques, ont d'abord été proposées pour répondre à l'irrégularité de la demande dans le temps et aux phénomènes de sous activité et de pointe qui en résultent. On peut les regrouper en quatre grandes catégories :

- La *réservation* pour limiter l'accès du service aux clients que l'on peut satisfaire, mais cela a entraîné l'apparition et le développement de la non-présentation de clients ayant réservé par précaution (*no-show*) ;

⁴⁶ Daudel, S & Vialle, G 1994, Yield Management. Applications to air transport and other service industries, 1 edn, Le yield management : la face encore cachée du marketing des services. Paris, InterÉditions, 1989. 154 p., Les Presses, Paris.

- Le *stockage* des clients, en début de chaîne (les files d'attente de la Poste), en milieu de processus (séchage dans les salons de coiffure) ou en fin de service (files d'attente aux caisses des hypermarchés) ;
- La *dégradation* du service pendant les périodes d'affluence pour accueillir le plus grand nombre de clients (lits supplémentaires dans les cliniques à certaines périodes), avec un impact négatif d'image ;
- *L'information incitative* (campagnes d'information routière en période de grands départs) ou les méthodes contraignantes (interdiction de circulation pour les poids lourds certains jours ou sur certains itinéraires).

Ces procédures classiques d'adaptation de la demande à l'offre ont vite montré leurs limites et il est apparu indispensable de réguler la demande par des outils plus fins et plus adaptés. C'est là qu'est intervenu le Yield Management qui joue sur les deux éléments essentiels du revenu de l'entreprise de service : le prix et le taux d'occupation.

2. *Yield Management et gestion des capacités par le prix*

La détermination du prix d'un service, contrairement au prix d'un produit industriel, ne peut se faire directement en référence au coût moyen, en raison de l'importance des charges fixes qui doivent être étalées sur un nombre maximum d'utilisateurs pour ne pas être définitivement perdues. Le résultat est très sensible au taux d'occupation aussi bien dans l'hôtellerie que dans le transport. Par contre, à la différence du produit industriel classique, le prix peut être modulé car le niveau de service peut être adapté aux besoins du client.

Après avoir distingué les différentes catégories de clients et repéré les déterminants de leur demande, il s'agit de proposer des offres adaptées en termes de prix et de niveau de prestations, en privilégiant les offres les plus contributives à l'accroissement du revenu global.

Autissier⁴⁷ indique que la démarche du Yield Management doit s'appuyer sur la relation entre capacité et demande (voir figure). Si la demande est supérieure à la

⁴⁷ Autissier D., Glerant-Glikson A., Le Golf J., « Service gagnant ! Comprendre l'essor des chaînes, Editions EMS, Caen 2001

capacité, l'entreprise, en situation de pleine utilisation de ses moyens de production, peut rechercher l'allocation de ses actifs aux prestations les plus rentables compte tenu des complémentarités entre elles et/ou envisager d'augmenter ses capacités par l'investissement. Par contre, si la capacité excède la demande actuelle, la firme de service doit élargir son offre en s'appuyant sur la modulation des tarifs liée à une différenciation des niveaux de service.

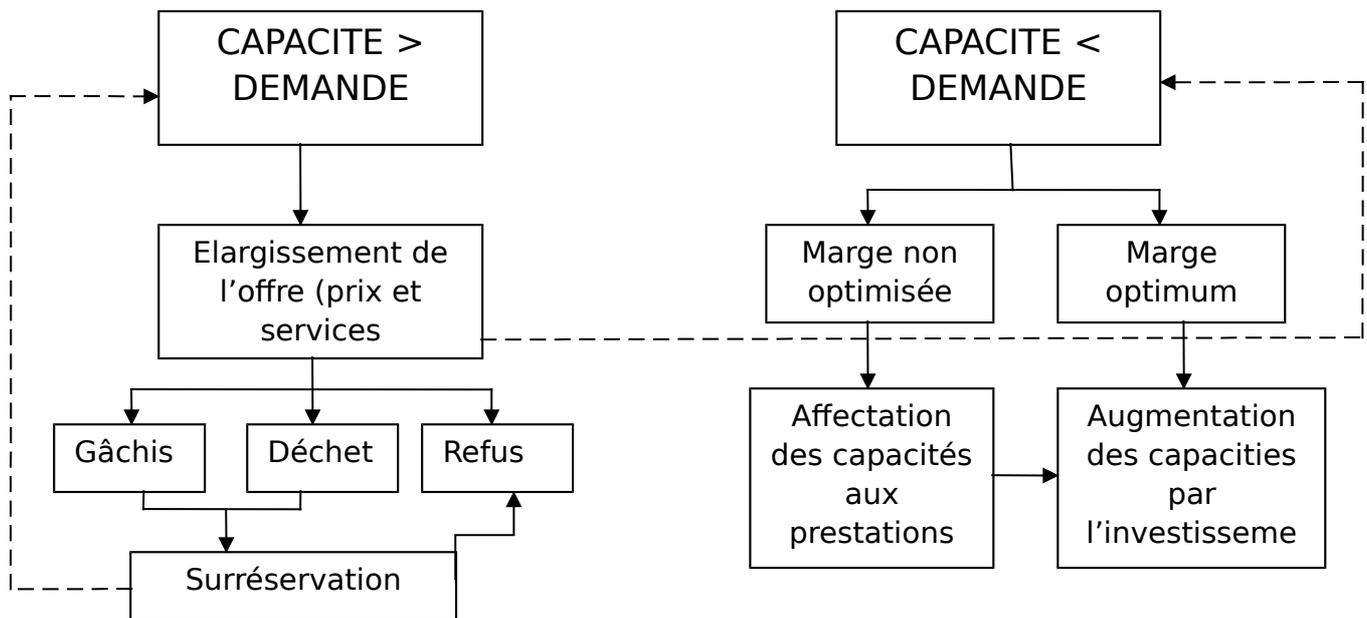


Figure 4 : La démarche de pilotage du Yield Management

Cette offre élargie peut déboucher sur un équilibre optimal ou engendrer de nouveaux dysfonctionnements, selon les risques de gâchis (manque à gagner résultant de la sous-utilisation de la capacité), de déchet (manque à gagner sur la clientèle la plus rentable) ou de refus de service liés à une mauvaise politique de surréservation.

La réussite du Yield Management repose sur deux conditions :

- Intégrer systématiquement dans la démarche de contrôle de gestion des données marketing ;

- Sensibiliser le client, par la communication marketing, au rapport entre la période d'utilisation et le tarif (leviers stratégiques du Yield Management mis en évidence par Kimes)⁴⁸.

L'implantation d'un système de Yield Management se réalise selon un processus bien défini.

3. L'implantation du Yield Management dans l'entreprise de service

Deux approches sont possibles pour implanter un système de Yield Management :

- 1) Faire l'acquisition d'un système existant et l'adapter à l'environnement de l'entreprise ;
- 2) Développer en interne un système spécifique, avec éventuellement l'aide d'un spécialiste de conception de systèmes de Yield.

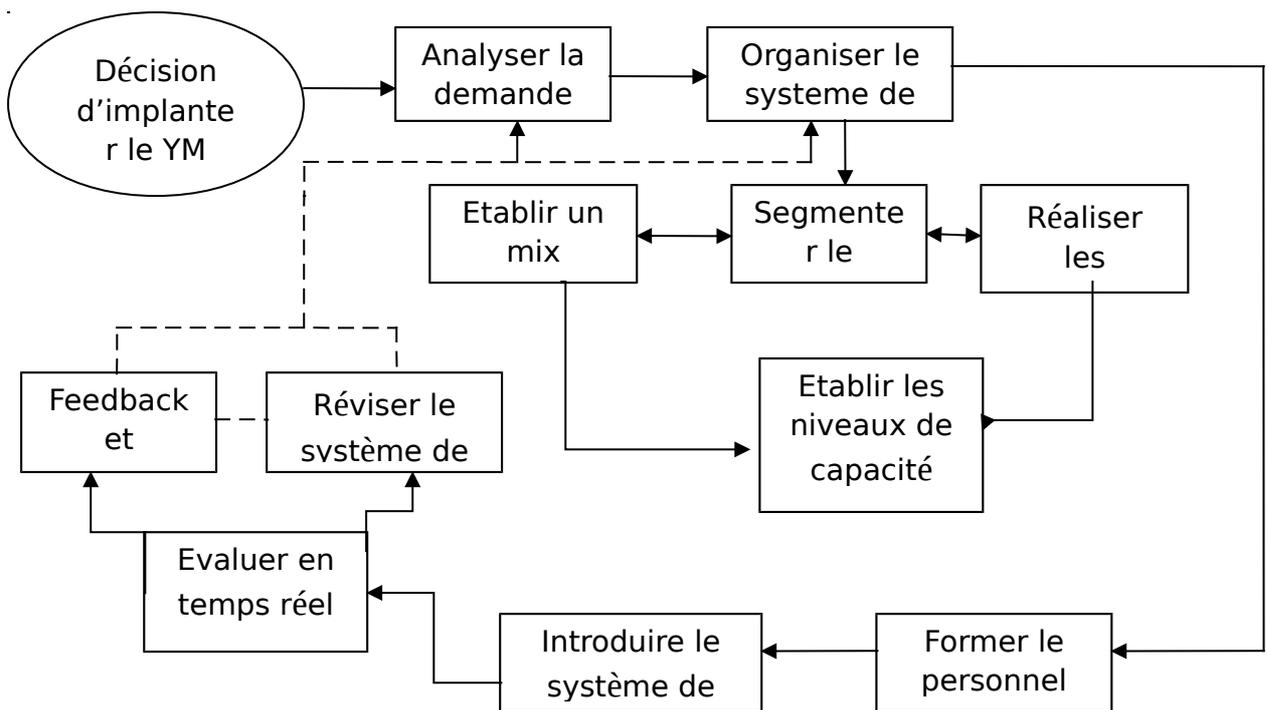


Figure 5 : Implantation d'un système de Yield Management

Étapes	Composants
--------	------------

⁴⁸ Kimes, S.E. (2000) 'A strategic approach to yield management', In A. Ingold, I. Yeoman and U. McMahon-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (2nd ed.) (pp.3-14). London: Thomson

1. Analyser la demande	Identifier les sources de demande et les concurrents. Définir les forces et les faiblesses de l'entreprise de service. Estimer les niveaux de demande et les schémas types de réservation. Etablir une veille concurrentielle.
2. Segmenter le marché	Identifier le marché actuel et potentiel. Etablir une segmentation (démographique, psycho-sociologique et géographique).
3. Déterminer un mix optimal de clientèle	En fonction de la capacité à payer. En fonction du nombre de clients
4. Réaliser les arbitrages	A partir d'un calcul systématique des pertes d'argent. Entre groupes et individuels pour ne pas déplacer les clients à forte contribution tarifaire.
5. Etablir des niveaux de capacité	Pour satisfaire les différents segments de clientèle en favorisant les segments les plus rentables.
6. Former le personnel	Développer la compréhension du personnel. Expliquer l'interface client/entreprise. Sensibiliser au comportement d'achat et à la rentabilité de chaque client. Former à la négociation avec le client.
7. Introduire le système de Yield Management	Les groupes et les chaînes demandent des systèmes sur-mesure. Les entreprises peuvent utiliser des versions adaptées des précédentes pour maximiser leurs bénéfices.
8. Feedback systématique et corrections	Evaluation des changements dans la demande. Identification de tout facteur nouveau affectant la demande. Utiliser toute l'information sur l'activité actuelle et prévue pour mettre en œuvre immédiatement tous les changements nécessaires

Tableau2 : Etapes clés d'implantation d'un système de Yield Management⁴⁹

C'est cette deuxième solution que proposent McMahon-Beattie et Donaghy qui, à partir d'enquêtes menées en 1993 et 1996 sur les pratiques hôtelières en Irlande du

⁴⁹ McMahon-Beattie, U. and Donaghy, K. (2000) 'Yield management practices', In A. Ingold, I. Yeoman and U. McMahon-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (2nd ed.) (pp.233-255). London: Thomson.\

Nord et au Royaume Uni, ont constaté que nombre de propriétaires d'hôtels indépendants de dimension moyennes pratiquaient des formes intuitives de Yield Management (modulation des tarifs selon la saison ou les jours de la semaine), sans toujours bien comprendre le concept et sans pouvoir acquérir un système clé-en-main trop lourd et trop onéreux. Nous avons requis certaines de leurs étapes pour proposer un cadre rationnel d'implantation d'un système de Yield Management (voir figure précédente). Ce schéma identifie les principales étapes de l'implantation du système de Yield Management dont les caractéristiques figurent dans le tableau précédent. Nous allons les commenter successivement.

a. L'analyse de la demande

La recherche des données et l'analyse de la demande sont des pré-requis indispensables à tout système de Yield Management. Jones et Hamilton⁵⁰ suggèrent d'identifier les principaux concurrents et leurs avantages distinctifs, à partir de leur structure tarifaire, des tarifs moyens réalisés par segments de marché, des politiques de marketing et de communication et des origines de la demande. Les données historiques sur l'activité de la firme et du secteur doivent couvrir au minimum deux ans, selon Shine⁵¹, pour identifier les variables de la demande par segments et rechercher sa sensibilité aux facteurs exogènes.

b. La segmentation du marché

Si les hôtels mettent déjà en œuvre certaines pratiques comme la répartition de leurs clients en segments affaires, tourisme, court et long séjour, le Yield Management les incite à étendre et à affiner leur processus de segmentation. Selon Donaghy et McMahon⁵², le Yield Management ne devrait être introduit que lorsque cinq pratiques de marketing sont effectives : une segmentation détaillée de leur base de clientèle, une

⁵⁰ Jones, P & Hamilton, D 1992, 'Yield management: putting people in the big picture', *Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly*, vol. 33, no. 1, pp. 88-95.

⁵¹ Shine, M 1992, 'Yield management: a competitive advantage in the nineties', *HSMAI Marketing Review*, vol. 9, no. 4, pp. 13-6.

⁵² Donaghy, K & McMahon, U 1995, 'Yield management - a marketing perspective', *International Journal of Vacation Marketing*, vol. 2, no. 1, pp. 55 - 62.

préoccupation systématique des besoins et attentes évolutifs des clients, une estimation des élasticités-prix de la demande par segments de marché, une réactivité immédiate aux changements du marché, une analyse appropriée des historiques de demande et une méthode robuste de prévision.

Un processus de segmentation Yield peut alors être mis en place autour des segments affaires et loisir, des zones géographiques, des durées de séjour et des profils de dépense par segment de marché, des dépenses entraînées par l'entretien et le développement de ces segments.

c. Le mix optimum de clientèle

La détermination du mix optimum de clients, c'est-à-dire des catégories les plus rentables parmi les demandes d'hébergement d'une période donnée, repose sur la disponibilité de données complètes recueillie pendant les étapes d'analyse de la demande et de la segmentation du marché.

Ces données concernent le niveau de demande des marchés actuels, la demande potentielle des marchés supplémentaires et l'adéquation des ressources de l'hôtel avec les besoins du marché. Selon Dunn et Brooks⁵³, une segmentation fondée uniquement sur la sensibilité au prix serait sous-optimale, en laissant de côté des éléments essentiels comme la variété des besoins et attentes des différents clients.

d. Les arbitrages

Une fois définis, les segments de clientèle les plus intéressants, il faut au jour le jour réaliser les arbitrages entre eux, par exemple entre la valeur d'une demande de réservation d'un groupe et la perte associée au déplacement probable de clients affaires individuels. Cette procédure, souvent complexe, est un élément fondamental de la construction d'un système de Yield Management, comme le montre l'exemple suivant d'une prévision de trois jours un mois à l'avance. (voir tableau)

⁵³ Dunn, D & Brooks, DE 1990, 'Profit analysis beyond yield management', Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, vol. 31, no. 3, pp. 80-90.

Nombres de Chambres	LUNDI	MARDI	MERCREDI
Capacité de l'hôtel	200	200	200
Chambres déjà attribuées aux groupes	100	35	135
Demandes individuelles attendues	65	65	65
Disponibilité pour les nouveaux groupes sans déplacement	35	100	0
Demande supplémentaire de groupes	35	35	35
Déplacement de clients individuels			35

Tableau 3: Problème du déplacement

Accepter la demande supplémentaire du groupe entraîne le mercredi un déplacement de clients individuels affaires rentables. Si les 35 chambres sont vendues à 75€ au lieu du tarif normal de 100€, l'arbitrage est le suivant :

- Gain sur le groupe : 50 chambres, 3 nuits, 75€ = 11 250 € ;
- Perte sur les clients individuels : 50 chambres, 1 nuit, 100€ = 5 000€.

Le groupe est donc accepté. Mais d'autres types de déplacement peuvent se produire. Ainsi des clients individuels arrivant lundi et mardi peuvent aussi rester le mercredi. Si le mercredi n'est pas disponible, ils peuvent aller ailleurs et accroître ainsi le déplacement. Plus encore, certains clients déplacés le mercredi auraient pu séjourner d'autres jours, ce qui entraîne un déplacement caché ultérieur.

e. Les niveaux de capacité

Jones et Hamilton⁵⁴ mettent en avant les stratégies permettant de déterminer les niveaux de capacité selon l'importance de la demande. Avec une forte demande, l'hôtelier a intérêt à fermer les classes tarifaires faibles, à exiger des durées minimum de séjour et à n'accepter les groupes que s'ils paient les tarifs les plus forts. A l'inverse, en cas de faible demande, les managers proposent des séjours promotionnels à tarif réduit, s'adressent aux segments sensibles aux prix et au marché local avec des offres à durée illimitée.

La surréservation est une technique essentielle d'optimisation du revenu, avec des risques de rejet de réservation et de mécontentement des clients. Aussi son niveau

⁵⁴ Jones, P & Hamilton, D 1992, 'Yield management: putting people in the big picture', Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, vol. 33, no. 1, pp. 88-95.

doit-il résulter d'une analyse fine de l'historique et des prévisions d'annulation, de non-présentation et des départs prématurés.

f. La formation du personnel

La formation du personnel est essentielle à la réussite de l'implantation du système de Yield Management. Elle doit être faite à la fois en matière technique et en philosophie. Le personnel de réservation et de vente doit être impérativement formé aux techniques spécifiques, mais aussi les dirigeants pour être performants et pour bien comprendre les concepts.

Jones et Hamilton montrent qu'une grande dépendance des technologies informatisées du Yield risque d'occulter d'élément humain, aussi les dirigeants sont-ils maintenant attentifs aux implications humaines dans leurs programmes de formation. Les incitations monétaires doivent aussi être revues.

Traditionnellement, les primes sont fonction du montant des ventes réalisées, à partir du taux d'occupation obtenu, ou du tarif moyen, ce qui implique que toutes les nuitées sont également profitables. Le Yield Management étudie ces deux approches, mais en fonction de la demande. Avec une forte demande, il faut mettre l'accent sur les clients qui dépensent le plus. En période de faible demande, le plus important est d'avoir une occupation maximum, même au prix d'un tarif moyen plus faible.

g. L'introduction du système de Yield Management

La technologie informatique n'est pas l'essence du Yield management n'est pas l'essence du Yield mais une aide à l'approche managériale que constitue le Yield Management.

Elle simplifie le travail du manager et réduit les couts de prévision de schémas de demande ou de calcul de l'intérêt du déplacement lié à l'acceptation des groupes, mais son niveau de sophistication est fonction de l'importance de l'activité. Sieburgh⁵⁵ rapporte que l'utilisation d'un système complet de Yield Management dans le groupe

⁵⁵ Sieburgh J.A., « Yield Management at work at Royal Sonesta ». Lodging Hospitality, p. 235-237, octobre 1988

d'hôtels Royal Sonesta a demandé un énorme investissement financier, commercial et humain, avec à terme un excellent résultat.

Mais pour des établissements de taille plus modeste, des systèmes adaptés et plus simple apparaissent indispensables.

Une approche formalisée du Yield Management est indispensable pour réaliser des objectifs clairement définis de maximisation du profit à long terme. Elle entraîne la participation du plus grand nombre de managers et de cadres des différentes aires fonctionnelles de l'hôtel, drainant ainsi le maximum d'expertise professionnelle disponible.

Cette approche est orientée vers le client, dans la mesure où l'efficacité du Yield Management dépend de l'équilibre entre les besoins et les attentes du consommateur d'une part et de l'offre de services de l'autre, et permet d'obtenir le meilleur rapport qualité-prix, en maintenant une pression concurrentielle et en améliorant la rentabilité globale de l'entreprise de service.

B. Yield Management et efficacité : processus et mesure des résultats

Le processus d'un système de Yield Management est celui du contrôle de gestion : prévision, exécution, évaluation, apprentissage. L'évaluation de la performance financière est essentielle et demande un outil de mesure adapté intégrant deux leviers sur lesquels s'appuie le Yield Management, le prix et le taux d'occupation.

1. Le processus du Yield Management

Le processus du système de Yield Management est classique en contrôle de gestion : prévision, exécution, évaluation et apprentissage.

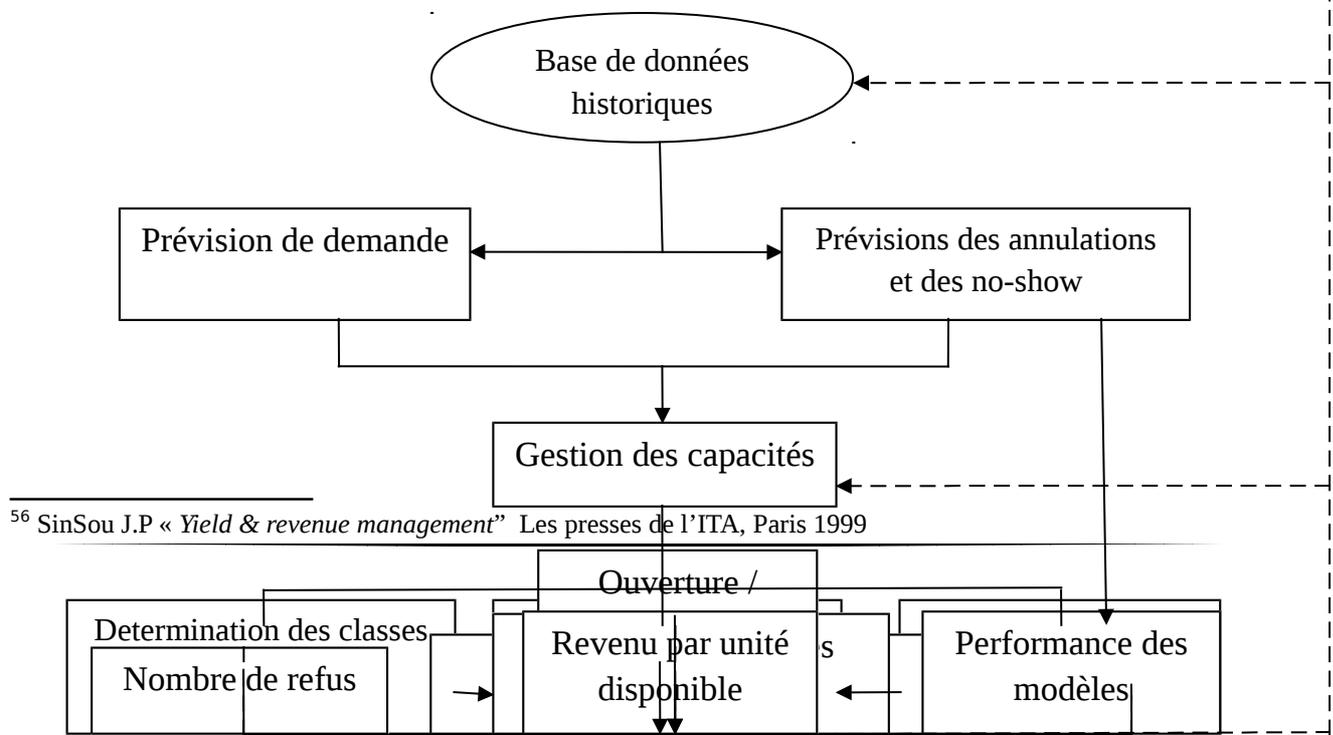
a. La prévision

Le système de prévision repose sur une base de données historique intégrant les principaux éléments suivants, de préférence par segments de clientèle, et sur une période de deux ans minimum :

- Historique des annulations ;
- Historique des no-show ;
- Historique des go-show ;
- Historique des refus de vente ;
- Historique des taux d'occupation ;
- Historique des réservations du jour d'ouverture au jour de réalisation du service ;
- Historique des résultats ;
- Historique des événements liés à l'activité (congres, foires, salons, vacances, etc.)

Cela permet en particulier de diagnostiquer les événements critiques, comme les vols critiques en transport aérien, c'est-à-dire les éléments sur lesquels il faut agir en priorité, le contrôle exhaustif étant souvent impossible. Par exemple, pour une compagnie aérienne programmant chaque jour 40 vols long-courriers contrôlés à partir de J-90, 300 vols court-courriers contrôlés à partir de J-45 le nombre de contrôles à effectuer chaque jour est de $(40.180) + (150.90) + (300.45) = 34\ 200$ vols/jour⁵⁶.

La prévision de demande, à partir des historiques des réservations et des événements actuels et anticipés, constitue le module critique du système de Yield Management. Cette prévision, faite globalement ou par segment de clientèle ou de revenu et utilisant diverses techniques dont le lissage exponentiel, permet de déterminer si les ventes ont besoin d'être stimulées et si les capacités sont adaptées aux besoins. Elle est complétée par une prévision systématique des annulations et des no-show, indispensables à la détermination du niveau de sursréservation.



⁵⁶ SinSou J.P « Yield & revenue management” Les presses de l’ITA, Paris 1999

Figure 6: Le système de Yield Management

b. L'exécution

L'exécution est basée sur les modules d'optimisation de l'offre par classe tarifaire, à partir du modèle probabiliste de l'EMSR, du modèle déterministe de la programmation linéaire ou de la combinaison des deux, et du niveau de surréservation choisi pour contrer les annulations tardives et la non-présentation. Ces modules déterminent les contingents par classes ainsi que les protections des classes les plus contributives.

c. L'évaluation

Le contrôle des performances consiste à évaluer les résultats obtenus par le système de Yield Management, résultats de deux ordres :

- Résultats financiers obtenus de la gestion des capacités ;
- Résultats de l'efficacité des modèles de prévision par comparaison avec la demande réelle.

L'influence directe du Yield Management est difficile à isoler, en raison du nombre de facteurs exogènes jouant sur le résultat. Cependant certains indicateurs sont plus adaptés à l'évaluation des performances du Yield Management :

- Le revenu par unité disponible et ses composants, le tarif moyen et le taux d'occupation qui, suivis sur plusieurs périodes, font apparaître les progrès du système et des analystes dans les allocations et la surréservation ;
- Le nombre de personnes auxquelles on a refusé la prestation, en raison d'une surréservation excessive, indicateur officiel pour les compagnies aériennes aux Etats-Unis allant de 0,1 pour 10 000 à 15 pour 10 000 avec une moyenne de 3 pour 10 000⁵⁷.

Les performances du système peuvent être évaluées à l'aide de modèles simulant les résultats en l'absence de Yield Management ou comparant le résultat théorique optimal avec le résultat effectif, ou encore en rapprochant les estimations fournies par les modèles de prévision et la demande observée.

Les performances de chaque analyste peuvent aussi faire l'objet d'évaluations systématiques, aussi bien par comparaison avec celles des autres que par comparaison avec une proposition automatique du système.

d. L'apprentissage

⁵⁷ Daudel, S & Vialle, G 1994, Yield Management. Applications to air transport and other service industries, 1 edn, Le yield management : la face encore cachée du marketing des services. Paris, InterÉditions, 1989. 154 p., Les Presses, Paris.

L'apprentissage, issu du contrôle des performances, permet de faire progresser l'ensemble du système de Yield Management. La tendance est à la construction de systèmes experts de Yield Management, dégageant les analystes de tâches fastidieuses et répétitives que le système peut assurer, pour se concentrer sur les problèmes de modification des comportements de la clientèle et de variations brusques de la demande.

Cela renforce la collaboration entre le Yield Management et le marketing, l'analyste faisant profiter les services de conception de l'offre de sa connaissance approfondie de la demande et des comportements quotidiens. Une coopération accrue peut faire converger l'approche traditionnelle du Yield Management centrée sur le produit (stock de chambres ou de sièges) et l'approche CRM centrée sur le client : « Au lieu de se focaliser sur chaque produit et essayer de le vendre à autant de clients que possible, il faut se focaliser sur chaque client et essayer de lui vendre autant de produits que possible.»⁵⁸.

Il s'agit de rechercher une relation à long terme avec le client, à partir d'une vue agrégée des comportements d'achat, du coût et du revenu que l'on peut retirer de chaque client sur la durée et de moyens de négociation globale avec les clients.⁵⁹

2. *La mesure des résultats*

Le Yield Management a pour but d'augmenter le revenu global de l'entreprise de service en jouant essentiellement sur les recettes. Les deux leviers essentiels du Yield Management que sont le prix unitaire et le taux d'occupation sont en général appréciés au travers d'un indicateur unique, le revenu par unité disponible traduit en hôtellerie par RevPAR (*Revenue Per Available Room*)⁶⁰. Nous présenterons le RevPAR et ses liens avec le seuil de rentabilité.

⁵⁸ D. Pepper et M. Roger par OPEN PRICER 2002.

⁵⁹ O. Courrege, 2002

⁶⁰ Toh, R.S. and Dekay, F. (2002) 'Hotel room-inventory management', Cornell Hotel & Restaurant Administration Quarterly, Vol. 43, pp.79–90.

a. *Le RevPAR*

Le RevPAR peut être calculé sur une période donnée (jour, semaine, mois, année) de deux façons, soit en divisant le revenu de l'ensemble des chambres par le nombre de chambres disponibles, soit en multipliant le taux d'occupation par le tarif moyen. Il reflète la performance de la politique tarifaire en relation avec le remplissage. Il doit être interprété avec précaution.

Un hôtel de 150 chambres qui en a loué 95 avec un tarif moyen de 60€ obtient à ce moment :

$$\text{RevPAR} = (95 \cdot 60\text{€}) / 150 = (95/150) \cdot 60\text{€} = 38\text{€}.$$

S'il accepte en dernière minute un groupe de 35 chambres à 45€, il obtient alors :

$$\text{RevPAR} = (95 \cdot 60\text{€} + 35 \cdot 45\text{€}) / 150 = (130/150) \cdot 55,96\text{€} = 48,50\text{€}.$$

S'il a encore la possibilité de brader les chambres à un groupe de 15 chambres à 25€, il obtient :

$$\text{RevPAR} = (95 \cdot 60\text{€} + 35 \cdot 45\text{€} + 15 \cdot 25\text{€}) / 150 = (145/150) \cdot 52,76\text{€} = 51\text{€}.$$

Des qu'on loue des chambres à un prix positif, on augmente le taux d'occupation plus qu'on ne diminue le tarif moyen et on augmente donc le RevPAR. La question essentielle est de savoir à partir de quel moment il devient intéressant d'accepter des clients à tarif réduit, sachant que de toute façon on augmentera le chiffre d'affaires et donc le RevPAR. La réponse demande la prise en considération du coût.

b. *RevPAR et seuil de rentabilité*

Considérons la structure des coûts suivante pour un hôtel de 110 chambres dont l'activité est répartie également entre l'hébergement et la restauration (voir tableau)

Il est important de couvrir en priorité les charges fixes qui représentent 72% du coût total. Cette couverture se fait par la marge sur coût variable (ventes – charges variables), ce qui demande une activité minimum ou seuil de rentabilité qui peut être exprimé en chiffres d'affaires ou en nombre de chambres ou en taux d'occupation. Le

seuil de rentabilité SR (*Break Even*), bien connu en comptabilité, correspond à l'activité telle que le chiffre d'affaires couvre l'ensemble des coûts fixes et variables et est déterminé ainsi :

SR en chiffres d'affaires = charges fixes / taux de marge,

SR en quantité = charges fixes / marge sur coûts variables unitaire,

Avec :

- Marge aux coûts variables unitaires = tarif d'une chambre – coûts variables d'une chambre,
- Taux de marge = marge sur coûts variables unitaire / tarif d'une chambre.

	Coûts fixes	Coûts variables	Total
Matières		19	19
Personnel	32		32
Fonctionnement	7	4	11
Gestion	2	1	3
Occupation	20		20
	61	24	85
Résultat			15
Ventes			100

Tableau4 : Structure des coûts d'un hôtel

Dans notre exemple :

$$TM = (100 - 24)/100 = 0,76$$

$$SR \text{ en chiffre d'affaires} = 61/0,76 = 80,26$$

$$MCV \text{ unitaire} = (100 - 24)/110 = 0,691$$

SR en quantité = $61/0,691 = 88$ chambres, ce qui correspond à un taux d'occupation de $88/100 = 80\%$.

La réponse à notre question est qu'il est possible d'accepter une clientèle à tarif discounté lorsque le seuil de rentabilité est dépassé et qu'il n'y a plus de demande à plein tarif, ce qui correspond à la démarche des méthodes d'optimisation qui protègent

la demande à forte contribution tarifaire. Le tarif minimum correspond au cout marginal qui est en général faible, compte tenu de l'importance des couts fixes.

La difficulté est d'ailleurs d'opérer une répartition pertinente entre couts fixes et couts variables, problème largement étudié par la comptabilité de gestion. Un autre problème est la détermination de l'éventail des tarifs, compte tenu des réactions des clients. Des rabais trop importants ou des modifications trop fréquentes des tarifs peuvent entraîner une désaffection de la clientèle, en particulier de celle qui paie le plein tarif. Il y a là un problème d'éducation du consommateur mis en évidence par :

- Kimes⁶¹ : « Les consommateurs semblent résignés à une tarification différenciée dans le transport aérien, secteur où il n'y a qu'un nombre limité de grandes compagnies et où le choix est limité. Mais dans l'hôtellerie, il y a une concurrence importante. Les clients qui ne souhaitent pas payer des prix différents pour la même chambre, vont faire jouer la concurrence. Il en est de même pour les clients qui trouvent peu équitable de payer un prix plus élevé que ceux qui ont réservé quelques semaines avant. » ;
- Huyton et Thomas⁶² citant le manager du Hilton Warwick en Angleterre : « Avec le Yield Management nous proposons aux clients un tarif adapté à la saison ou à la période de l'année comme dans les autres industries de service. Mais il est très difficile de convaincre le client de notre façon de penser. Les clients paient maintenant le privilège de louer une chambre à la dernière minute, en sachant que l'hôtel aura des chambres disponibles la plupart du temps. »

Des outils permettant de mesurer la sensibilité au prix (tarif) et aux taux d'occupation : l'élasticité du résultat par rapport au prix et l'élasticité par rapport au taux d'occupation.

⁶¹ Kimes, SE 2002, 'Perceived fairness of yield management', The Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, vol. 43, no. 1, pp. 21-30.

⁶² Huyton, J.R. and Thomas, S. (2000) 'Application of yield management to the hotel industry,' In A. Ingold. I. Yeoman and U. McMahon-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (pp.256–270). London: Thomson.

Le résultat R s'écrit ainsi :

$$R = C.O.P - C.O.V - F = C.O. (P-V) - F,$$

Avec C = Capacité, O = Taux d'occupation, V = cout variable unitaire, F = Cout fixe total.

L'élasticité du résultat par rapport au prix $\mathcal{E}_{r/o}$ est exprimée par rapport à la sensibilité $dR = C.O.dP$:

$$\mathcal{E}_{r/o} = \frac{dR.P}{dP.R} = \frac{C.O.P}{R} = \frac{\text{Chiffre d'affaires}}{\text{Resultat}}$$

L'élasticité du résultat par rapport au taux d'occupation $\mathcal{E}_{r/o}$ est exprimée par rapport à la sensibilité $dR = C. (P - V). dO$:

$$\mathcal{E}_{r/o} = \frac{dR.O}{dO.R} = \frac{C.(P - V).O}{R} = \frac{\text{Marge sur cout variable}}{\text{Resultat}}$$

Dans notre exemple:

$$\mathcal{E}_{r/o} = 100/15 = 6,7$$

C'est- à -dire que lorsque le prix augmente de 1% le résultat augmente de 6,7%,

$$\mathcal{E}_{r/o} = 76/15 = 5,1$$

C'est- à -dire que lorsque le taux d'occupation augmente de 1%, le résultat augmente de 5,1%.

Ces indicateurs doivent être interprétés avec beaucoup de précautions. La hiérarchie est toujours la même, par construction. Les élasticités sont calculées pour un taux d'occupation donné ou pour un tarif moyen et vont donc varier en fonction des tarifs effectivement pratiqués et des taux d'occupation constatés. Elles permettent juste de constater l'extrême sensibilité du résultat par rapport aux deux grands leviers du Yield

Management et peuvent être utilisés à des fins de comparaison avec les principaux concurrents ou les caractéristiques moyennes du secteur.

Conclusion du Chapitre 2

Tout au long des années 80, la littérature portant sur le “*Revenue Management*” était majoritairement axée sur la modélisation pour mieux gérer la capacité dont disposent les compagnies aériennes (Bitran et Mondschein, 1995). Ensuite, l'accent a été mis sur les possibilités de transférer ces techniques à d'autres activités (Kimes, 1989).

Les compagnies aériennes ont été les premières à avoir recours au Yield Management pour faire face à la concurrence des nouveaux transporteurs à faibles coûts et à l'impitoyable guerre des prix consécutive à la déréglementation.

C'est aujourd'hui une pratique essentielle pour toutes celles qui ont survécu au massacre.

Cette méthode de gestion a ensuite conquis l'ensemble de la filière touristique, avec des résultats remarquables dans le transport ferroviaire et maritime, l'hôtellerie, la location de voiture, les parcs de loisirs et les tour-opérateurs.

A l'heure actuelle, le Yield Management continue à se diffuser progressivement dans le domaine des services et le nombre de candidats à son utilisation ne cesse de croître. Certains, comme les régies publicitaires, sont en train de l'expérimenter, tandis que d'autres, telles les industries de réseaux, ne sont encore qu'en phase de réflexion.

Son potentiel étant virtuellement illimité, la décennie qui s'annonce sera sans nul doute, celle de la généralisation du Yield Management à tous les métiers de services et même probablement à l'industrie, dont la durée de vie des produits est de plus en plus courte.

Nous nous intéresserons dans le chapitre suivant au Yield Management dans l'industrie ferroviaire au Maroc et plus précisément à l'Office National des Chemins de Fer, qui se retrouve lui aussi confrontée à un déséquilibre entre l'offre et la demande, cette dernière étant fluctuante, et ce à travers une étude pratique.

Chapitre 3 : Adaptation du Yield Management à l'ONCF

Introduction du Chapitre 3

Définir un cadre général de mise en œuvre de la stratégie de Yield Management est essentiel pour maîtriser le management de la demande. Il s'agit d'en connaître les

leviers essentiels et d'en déduire les outils d'un système complet de Yield Management.

On essaiera d'étendre le succès qu'a connu ce mode de gestion dans le secteur aérien au secteur ferroviaire et plus précisément à l'ONCF vu que c'est le seul opérateur ferroviaire au Maroc.

Le but étant de moduler l'offre du train selon les caractéristiques pertinentes pour le consommateur, pour permettre à l'entreprise ainsi de le manipuler et donc de lisser le trafic.

La connaissance par l'entreprise des attributs du service est fondamentale et se fait par des méthodes quantitatives telles que *l'analyse conjointe*. L'analyse conjointe porte sur les préférences des clients à partir des utilités qu'ils affectent à chacun des attributs constituant une offre de services.

Cette technique nous permettra de définir, dans un premier temps, les attributs pertinents, et par la suite, formuler des offres à proposer aux clients pour voir ce qu'ils cherchent à avoir en contre partie d'une réservation à l'avance.

Section 1 : Méthodologie de l'étude

L'objectif de notre étude est la mise en place d'une expérience préparatoire aux nouveaux tarifs. Nous avons décidé de mettre en place une offre expérimentale sur certains trains creux, et proposer des réductions pour les réservations à l'avance, et tester ainsi le changement du trafic pendant une période donnée.

Pour décider des offres tarifaires, nous avons mené une enquête auprès des clients de ce même train pour voir leur degré d'adaptabilité aux nouveaux tarifs, ainsi que leur comportement vis-à-vis de la réservation.

Le but de cette expérience est de tester auprès des clients l'impact du changement tarifaire que l'ONCF pourrait mettre en place. La problématique qui se pose à l'ONCF est : « **Quelle offre proposer pour améliorer la satisfaction des consommateurs tout en augmentant les marges de l'office ?** », ceci représente une équation difficile à résoudre, mais on se basera sur la méthode d'analyse conjointe (trade-off) pour formuler les offres qui satisfont au mieux les clients et qui permettront d'optimiser la capacité de l'entreprise.

A. Méthodologie de l'enquête qualitative

1. Objectif de l'étude qualitative

L'objectif est de définir les caractéristiques qui affectent le voyage, et qui attirent plus ou moins de voyageurs. On cherche à identifier les clients TNR et TL, connaître leurs habitudes de voyage, leurs motivations et leurs freins.

Le guide d'entretien nous permettra de savoir les produits qui intéressent chaque client selon le segment auquel il appartient et selon ses attentes en termes de prix et de produit pour ainsi formuler des offres qui répondront à son besoin spécifique.

2. Démarche de l'étude

Notre choix est orienté vers une technique qualitative sous forme d'entretien semi-directif. En outre, la technique des entretiens semi-directifs est extrêmement productive dans la mesure où elle nous permet de recueillir le maximum

d'informations dans le cadre d'une approche exploratoire. Nous avons retenu un échantillon de 15 personnes.

Les études qualitatives cherchent à analyser en profondeur, à comprendre et à expliquer des phénomènes non mesurables. Parce qu'elles abordent des aspects psychologiques, elles répondent aux questions « pourquoi? » et « comment? ».

Pour la détermination de la taille de l'échantillon dans les études qualitatives, On recherche davantage la diversité des opinions que la représentativité. Elle porte sur un petit groupe de 8 à 20 personnes⁶³.

a. L'analyse conjointe

L'analyse conjointe sert à estimer les valeurs d'usage et de non-usage d'un service.

L'analyse conjointe se base sur ce principe d'arbitrage. Elle **décompose tout d'abord le service en attributs**, elle demande ensuite de **définir précisément différents niveaux de « qualité » pour chacun de ces. Différentes combinaisons d'attributs (scénarios)**, sont alors soumises au choix des personnes interviewées. Dans la mesure où l'analyse conjointe s'appuie sur les choix effectués entre différents scénarios, la méthode est particulièrement adaptée pour appuyer des décisions où plusieurs actions sont envisageables.

Lors de l'enquête, nous présenterons le client avec un ensemble de package incluant horaire et prix, pour une période de pointe déterminée, et observer ainsi son comportement et ses préférences.

L'analyse conjointe met le répondant dans une situation d'achat proche de la réalité où il est forcé de sacrifier une quantité d'un attribut **A** pour recevoir une unité supplémentaire d'un attribut **B**. Cette technique nous permettra de faire participer le client à l'élaboration de l'offre, dans la mesure où les répondants doivent ainsi réaliser des compromis pour satisfaire au mieux leurs attentes.

b. Plan de l'étude

⁶³ EVRARD Y., PRAS B., ROUX E. « Market, Études et recherches en marketing » DUNOD 2eme Edition

Variabes sur lesquelles se base notre étude sont au nombre de 3 : Prix Horaire (et préférences du consommateur

1. Identification des attributs pertinents à travers une étude qualitative pour la formulation de ces attributs et la collecte de données sur un échantillon aléatoire de voyageurs ;
2. Etude documentaire des statistiques internes de l'ONCF pour définir les trains à étudier;
3. Construction des modèles et évaluation des offres par les voyageurs des trains prédéfinis par l'étude documentaire ;

3. Déroulement de la collecte de données

Dans un premier temps, nous avons élaboré un questionnaire qualitatif qui a été administré à un échantillon aléatoire de voyageurs sous forme d'entretien semi-directifs, afin de pouvoir déterminer les attributs qui comptent le plus pour le voyageur et de les utiliser ainsi pour moduler son comportement.

Après l'étude des statistiques internes de l'ONCF, l'axe retenu pour notre étude est celui de Casa-Fès, et donc pour administrer le questionnaire aux voyageurs de ce train, nous avons effectué un allée/retour sur cet axe, un jour de weekend et un jour de semaine afin de varier l'échantillon et rencontrer des voyageurs ayant de différents motifs de voyage.

a. La détermination des attributs

Pour déterminer les attributs qui intéressent le voyageur, nous avons mené une étude qualitative auprès de voyageurs du train.

L'objectif est d'analyser la structure des préférences des voyageurs vis-à-vis du voyage, ainsi que déterminer des assortiments des niveaux d'attributs qui rencontrent le mieux les attentes des clients.

On cherche à dégager un ensemble d'attributs sur la base des entretiens et selon le nombre de fois cités. Ces attributs nous permettront de définir ce que les voyageurs sont prêts à sacrifier pour une réduction, et aussi les attributs qu'ils sont prêts à payer plus pour les avoir.

b. Cible

Notre cible sera composée de différents clients, de tous les segments, et de différentes tranches d'âge. Un échantillon varié nous permettra de recueillir un maximum d'idées classées selon chaque type de client, et donc ce qui nous permettra de formuler des offres produit/prix/horaire adéquat pour chaque segment.

c. Support d'enquête

Toute organisation d'entretien semi-directif nécessite la réalisation d'un guide d'entretien qui permet d'organiser l'entretien, de répertorier les informations attendues et le moyen d'amener les interviewés à réfléchir sur le sujet.

Nous avons cherché à faire le tour du sujet pour voir l'ensemble des questions à traiter pour mieux répondre au problème. Cette réflexion nous a amené à établir un entonnoir qui permettait de partir de questions usuelles sur ses habitudes de voyages, ses motivations et freins, pour arriver à sa perception des produits existants, ses attentes et au prix qu'il est prêt à payer pour ce produit.

B. Méthodologie de l'étude quantitative

Une fois les attributs et les niveaux d'attributs définis, on passe à la formulation des offres en modulant les attributs importants, à savoir, le confort, la fréquence et l'encombrement.

1. Choix de la desserte à étudier

Nous avons décidé de réaliser notre étude sur l'axe Casa-Fès pour plusieurs raisons :

- D'après l'étude des statistiques internes, nous avons remarqué que cet axe la connaît de taux d'occupation très importants, et dans une même journée, des taux d'occupations très faibles.
Les trains devraient se remplir de façon équilibrée afin de permettre d'une part à l'ONCF de minimiser les places invendues, et d'autre part, satisfaire le client qui n'aura pas à faire son voyage debout et inconfortablement ;
- Sur l'axe Casa – Fès circulent 18 trains, et avec une moyenne de flux voyageurs estimée à 8000 voyageurs/jour, et les perspectives de développement économique et touristique très prometteuses, cet axe revêt une importance position pour l'ONCF, et cherche à mettre à la disposition de son client la meilleure offre qui le distinguera nettement de ses concurrents sur cet axe.

2. Démarche de l'enquête

Le questionnaire a été administré aux voyageurs qui ont pris le train de Casa-Fès le 05 Juillet 2008 de départ de Casablanca à 8h00 et arrivant à Fès à 12h20, et le train du 07 Juillet 2008 de départ de Fès à 14h50 et arrivant à Casablanca à 19h00.

3. Taille de l'échantillon

L'échantillon des répondants a été fixé selon la méthode suivante :

Nous avons estimé que 85% des clients de l'ONCF sur l'axe Casa-Fès sont prêts à réserver leurs voyages à l'avance avec des tarifs différents, et nous avons obtenu la

taille suivante : $p=0,85$ $1-P=0,15$, donc un échantillon de 195 a été construit pour l'étude quantitative⁶⁴.

Nous avons présenté le voyageur d'un ensemble d'offres à noter et on a observé la façon avec laquelle il réagit à chaque situation.

#	Situation	Implication du choix
1	Situation de référence	Mesurer le contentement du voyageur de l'offre actuelle du train.
2	Le train suivant, sans garantie de places assises, avec une réduction de 10 DHS.	Voir si le voyageur est prêt à décaler son départ en contre partie d'une réduction (savoir si on pourrait lisser le trafic en offrant une réduction). Ce qui importe ici est la réduction.
3	Un train duplexe, confort, place assise garantie, durée de trajet moindre et une augmentation de 12 DHS.	Voir si le voyageur est prêt à payer plus pour plus de confort, moins de trajet et la place assise garantie.
4	Décaler l'heure de départ de 2 trains, mais garantir la place assise et une réduction de 7 DHS.	On cherche ici à voir jusqu'ou le voyageur est-il prêt a aller pour garantir la place assise et en ayant une réduction quand même de 7 DHS. Si le voyageur adhère à cette situation, ca démontrera qu'il est facilement manipulable, et donc choisira la place assise sans se soucier de l'heure du départ.
5	Le train suivant avec la garantie de la place assise et une réduction de 5 DHS.	Cette situation diffère de la 2eme par la place assise, est on prêt à attendre un train pour nous asseoir mais avec une réduction de 5 DHS seulement. Ce qui importe ici est la place assise.

Section 2 : Résultats des enquêtes

⁶⁴ Echantillon aléatoire simple :

t = niveau de confiance à 95% (valeur type de 1,96). $T^2 = 3,8416$

p =0,85. Nous avons estimé que 85% des clients de l'ONCF sur l'axe Casa-Fès sont prêts à réserver leurs voyages à l'avance avec des tarifs différents. $P(1-P)= 0,15$

m = marge d'erreur à 5%. $m^2 = 0,0025$

Donc **n= 195**

A. Résultats de l'étude qualitative

Les attributs qu'on retiendra doivent avoir un certain nombre de qualités:

- Il est indispensable que le panier d'attributs constitue un ensemble déterminant du voyage;
- Ils doivent être, autant que possible, indépendants ;
- Ils doivent être manipulables ;

La détermination des attributs est faite posant une question ouverte sur les caractéristiques nécessaires dans un produit déterminé et à partir des termes cités, on classe les attributs selon la fréquence de leurs citations et nous retenons les plus cités.

Quelle est la variable que vous prenez en considération en premier lieu pour effectuer votre voyage par train ?

Variable	Nombre de fois citées
Horaire	4
Heure d'arrivée	3
Heure de pointe	2
Durée du trajet	2
Prix	1
Correspondance	1
Ponctualité	1

Le voyageur ne prend pas le prix en considération et fait plus attention à l'horaire du voyage, et dans le même sens à l'heure d'arrivée, l'heure de pointe, et la durée du trajet.

Classement des variables selon l'ordre d'importance

classement des variables	Nb. cit. (rang 1)	Fréq.	Nb. cit. (rang 2)	Fréq.	Nb. cit. (rang 3)	Fréq.	Nb. cit. (rang 4)	Fréq.	Nb. cit. (rang 5)	Fréq.	Nb. cit. (rang 6)	Fréq.	Nb. cit. (somme)	Fréq.
Prix du billet	2	13,3%	3	20,0%	2	13,3%	4	26,7%	2	13,3%	1	6,7%	14 (3,29)	93,3%
Heure de départ dans la journée	7	46,7%	4	26,7%	2	13,3%	0	0,0%	1	6,7%	0	0,0%	14 (1,86)	93,3%
Durée du voyage	3	20,0%	2	13,3%	3	20,0%	2	13,3%	3	20,0%	0	0,0%	13 (3,00)	86,7%
Période de la semaine	0	0,0%	0	0,0%	1	6,7%	2	13,3%	5	33,3%	5	33,3%	13 (5,08)	86,7%
Heure d'arrivée	2	13,3%	4	26,7%	4	26,7%	2	13,3%	2	13,3%	0	0,0%	14 (2,86)	93,3%
Fréquence des trains	1	6,7%	1	6,7%	1	6,7%	3	20,0%	0	0,0%	7	46,7%	13 (4,62)	86,7%
TOTAL OBS.	15		15											

Variables	Rang
Heure de départ	1
Heure d'arrivée	2
Durée du voyage	3
Prix du billet	4
Période de la semaine	5
Fréquence des trains	6

Le prix a été classé en 4eme rang par 26,7% de la population interrogée, alors que l'heure du départ est classée en 1^{er} rang par 46,7% de l'échantillon, suivi de l'heure d'arrivée en 2eme rang.

On nous basera sur le nombre de citation de chaque attribut par notre échantillon.

On arrive à distinguer quatre ensembles d'attributs distincts, à savoir :

- Sécurité
- Confort : Climatisation, propreté
- Ponctualité : Fréquence, Rapidité, durée des trajets, Horaire
- Encombrement : Places assises, organisation et numérotation des places

Fréquence de citation

Attributs	Nombre de fois cités
-----------	----------------------

Sécurité	11
Confort	9
Climatisation	3
Propreté / Hygiène	5
Ponctualité	7
Fréquences / Heure de départ	7
Rapidité / Durée du trajet	3
Encombrement	3
Places assises / Numérotation les places	2

Attributs retenus

Attributs	Nombre de fois cités
Confort	17
Ponctualité	17
Sécurité	11
Encombrement	5

Une fois qu'on a retenu les attributs, on va identifier les niveaux d'attributs, c'est-à-dire les paramètres de chaque attribut.

Identification des niveaux des attributs

1. Confort

On parlera de « nouvelles rames », qui signifieront de nouvelles toilettes, des voitures climatisées qui fonctionnent parfaitement, un nouvel intérieur (Nouveau design, élégance en 2eme classe).

2. Ponctualité

Pour la durée de trajet, on distingue entre Le train direct qui fait le trajet en 2h30, et le train de ligne qui le fait en 3h jusqu'à 4h.

Pour les fréquences et horaires, on proposera des réductions sur les trains creux. Les voyageurs à destination de Fès sont relativement satisfaits des fréquences disponibles. On ne peut pas leur promettre néanmoins qu'il n'y aura pas de retards sur certains trains, alors que le retard est cité comme facteur important de ce qui gâche le voyage.

3. Sécurité

Le train est le moyen de transport le plus sûr. Les voyageurs en sont conscients, et c'est la principale raison du choix du train. La sécurité est un paramètre important, et est toujours assuré dans les trains, quelque soit le tarif payé, donc, on ne le prendra pas en considération comme paramètre de l'offre.

4. Encombrement

Pour le voyageur, le synonyme d'un voyage confortable est principalement la place assise.

Nous avons remarqué, à partir des statistiques internes, qu'il y a une tendance des voyageurs de voyager en cours de journée, c'est-à-dire à partir du train de 7h, jusqu'au train de 16h, donc on proposera des réductions sur ces trains là, et aussi sur les jours de semaine par rapport au weekend.

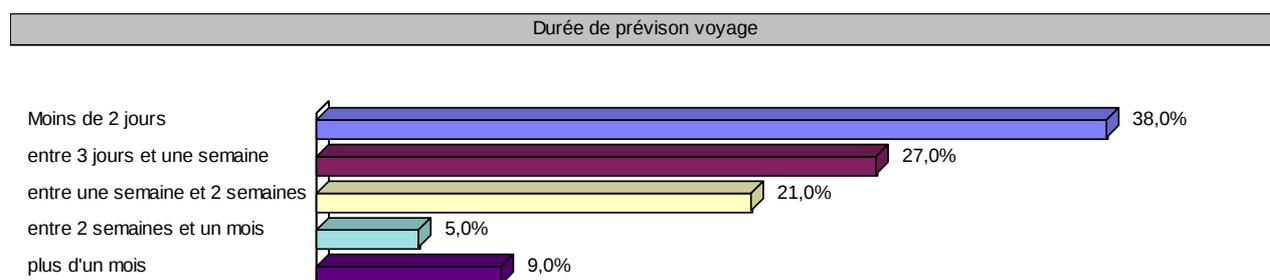
On ira même à proposer un prix élevé sur une place numérotée en deuxième classe, pour mesurer si le voyageur est prêt à payer plus pour trouver une place assise dans un train de ligne en heure de pointe.

B. Résultats de l'étude quantitative

Notre échantillon est composé de 195 personnes, dont 62% sont des hommes, la majorité de l'échantillon est âgée entre 21 et 35 ans, c'est une population active principalement composée d'étudiants, de salariés et de cadres.

On remarque que c'est une population majoritairement loisir, qui a emprunté le train de 9h a départ de Rabat (38%) et de 8h de Casablanca (34%) pour Fès (82%).

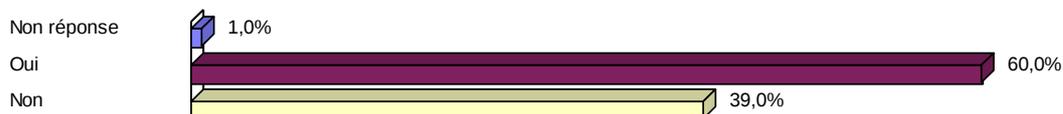
Prevision voyage	Nb. cit.	Fréq.
Moins de 2 jours	74	38,00%
Entre 3 jours et une semaine	53	27,00%
Entre une semaine et 2 semaines	41	21,00%
Entre 2 semaines et un mois	10	5,00%
Plus d'un mois	18	9,00%
TOTAL OBS.	195	100%



Acheter à l'avance	Nb. cit.	Fréq.
--------------------	----------	-------

Non réponse	2	1,0%
Oui	117	60,0%
Non	76	39,0%
TOTAL OBS.	195	100%

Predisposition à acheter à l'avance



Plus de la moitié de l'échantillon prévoit le voyage en moins d'une semaine, alors que 35% savent le jour et l'heure de leur départ depuis plus d'une semaine, jusqu'à un mois.

Par contre, 60% sont prêts tout de même à acheter le ticket de voyage à l'avance de leur départ, donc ça démontre un potentiel de réservation. Donc même si 55% de l'échantillon prévoit son voyage au moins d'une semaine, les gens sont prêts à acheter le ticket à l'avance, ce qui reste à préciser c'est la durée exacte de réservation préalable.

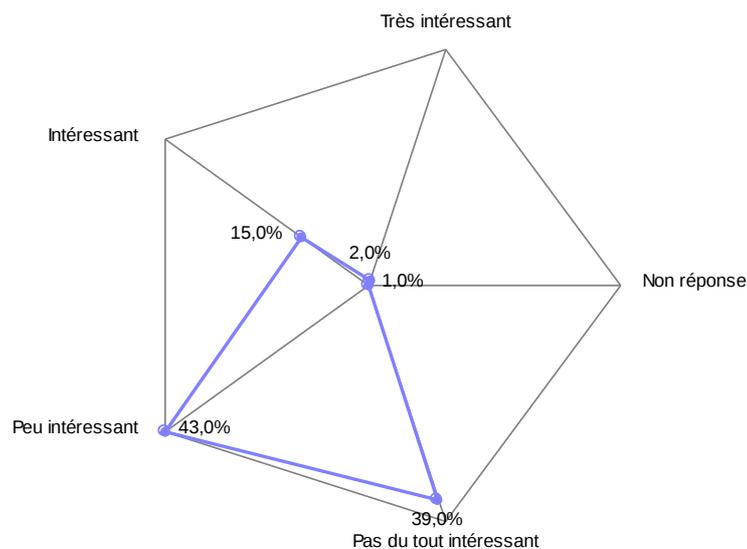
Appréciation des offres :

Situation 1

Sit de reference	Nb. cit.	Fréq.
------------------	----------	-------

Non réponse	2	1,00%
Pas du tout intéressant	76	39,00%
Peu intéressant	84	43,00%
Intéressant	29	15,00%
Tres intéressant	4	2,00%
TOTAL OBS.	195	100%

Sit de reference

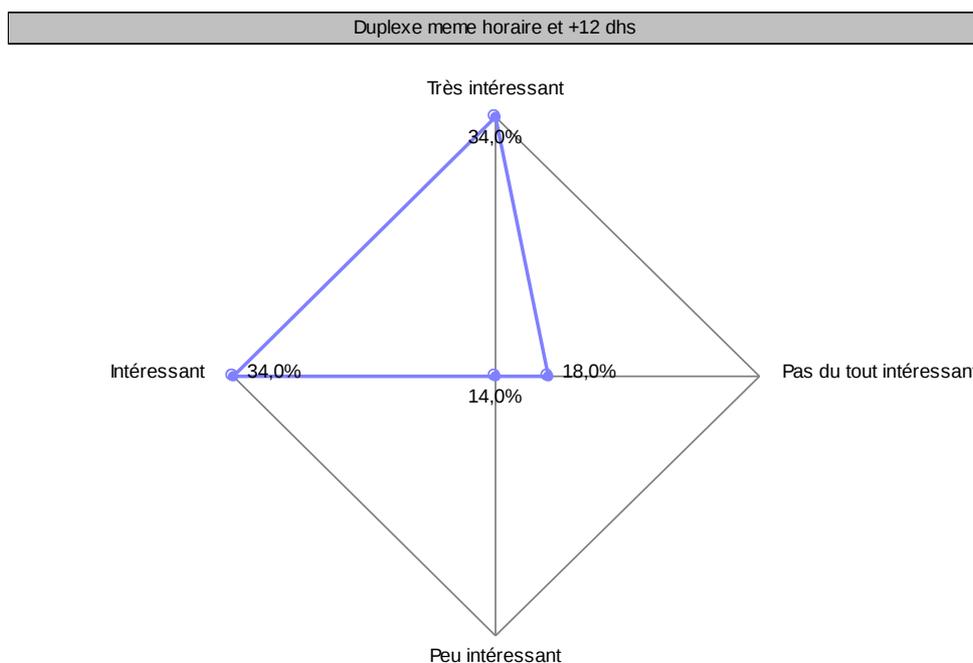


La situation de référence c'est-à-dire la situation actuelle du train, du prix, du confort et de la fréquence sont jugés pas intéressants. Cette situation reste à améliorer pour satisfaire le client qui voyage sur l'axe Casa-Fès.

Situation 2

Duplexe même horaire et +12 dhs	Nb. cit.	Fréq.
--	----------	-------

Pas du tout intéressant	35	18,00%
Peu intéressant	27	14,00%
Intéressant	66	34,00%
Tres intéressant	66	34,00%
TOTAL OBS.	195	100%



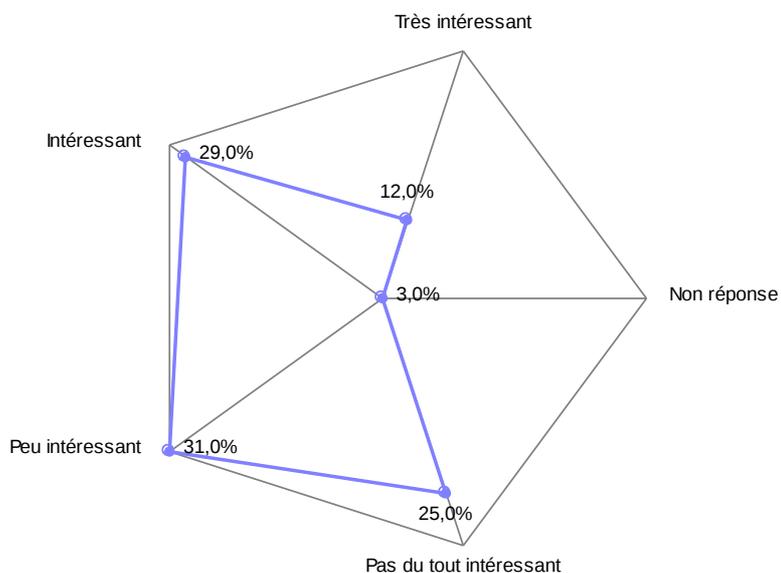
68% de la population interrogée est intéressée par un train duplexe sur l'axe Casa-Fès, vu qu'ils cherchent le confort, la place assise, la rapidité et la ponctualité, et sont prêts à payer plus pour ce type de train.

Situation 3

--	--	--

train suivant avec 10 dhs de réduction	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	6	3,00%
Pas du tout intéressant	49	25,00%
Peu intéressant	60	31,00%
Intéressant	57	29,00%
Tres intéressant	23	12,00%
TOTAL OBS.	195	100%

train suivant avec 10 dhs de reduction

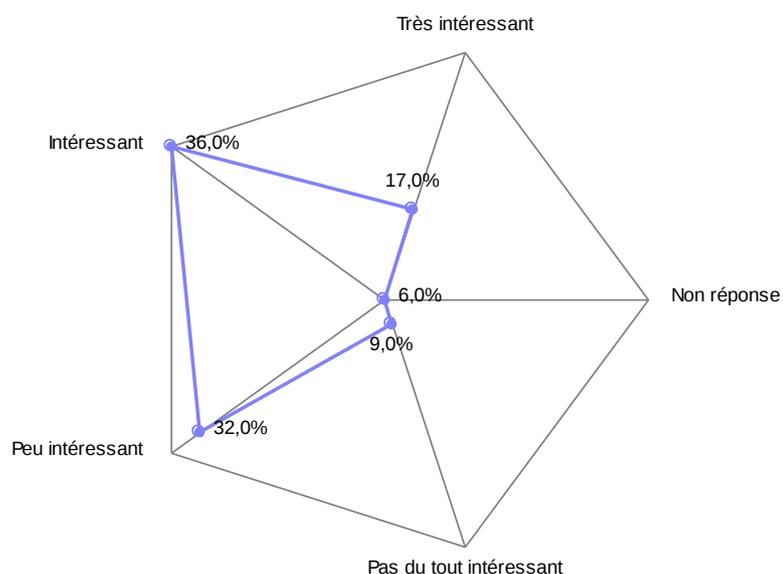


Presque 41% trouvent intéressant l'idée de prendre le train suivant sans garantie de place assise pour une réduction de 10 DHS, chose qui démontre qu'on peut lisser le trafic en offrant des réductions sur les trains creux.

Situation 4

train suivant place assise 6 a 7dhs réduction	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	12	6,00%
Pas du tout intéressant	18	9,00%
Peu intéressant	62	32,00%
Intéressant	70	36,00%
Tres intéressant	33	17,00%
TOTAL OBS.	195	100%

train suivant place assise 6 a 7dhs red



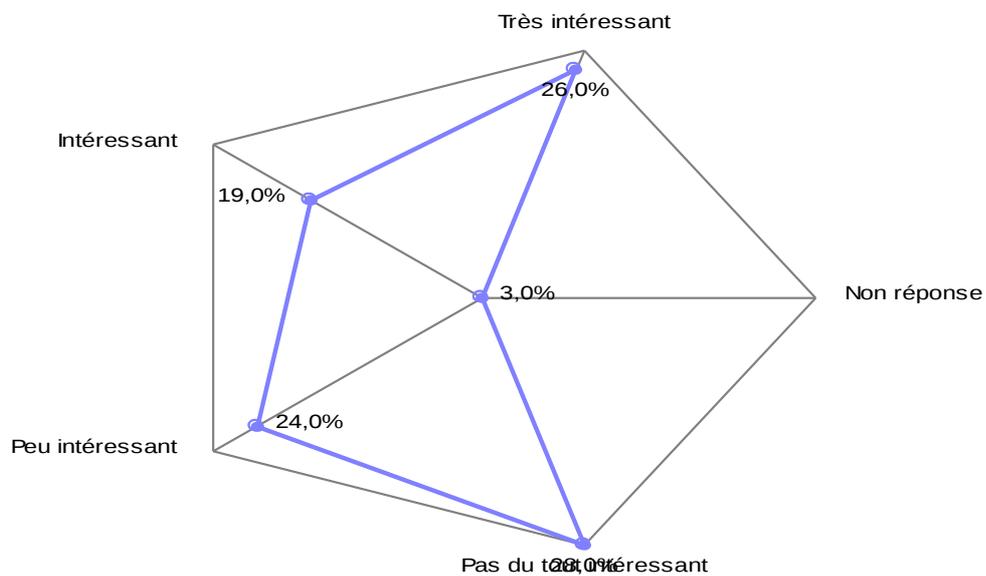
L'offre du train suivant avec une réduction de 6 DHS mais la garantie de la place assise rencontre plus de succès dans la mesure où 53% des répondants la trouvent intéressante, et donc cherchent plus la place assise.

Situation 5

--	--	--

2 trains plus tard place assise et réduction	Nb. cit.	Fréq.
Non réponse	6	3,00%
Pas du tout intéressant	55	28,00%
Peu intéressant	47	24,00%
Intéressant	37	19,00%
Tres intéressant	51	26,00%
TOTAL OBS.	195	100%

2 trains plus tard place assise et redu



52% des répondants ne trouvent pas intéressant d'attendre 2 trains contre une réduction et la garantie de la place assise, malgré qu'ils voyagent pour le loisir, et qu'ils prévoient leurs voyages en moyenne d'une semaine à l'avance.

Synthèse des 5 situations

Les clients ne sont pas intéressés par l'offre actuelle du train, vu qu'ils se plaignent de l'encombrement et du matériel usé. Les clients sont prêts à changer l'heure du départ contre plus de confort et sont même prêts à payer plus pour avoir une offre semblable au duplexe a condition de la garantie de la place assise. Ce qui intéresserait les clients serait donc une combinaison entre la garantie de la place assise et une réduction.

Analyse des résultats

Objectif : En croisant les variables, on essaiera de déterminer les caractéristiques de la population qui est prête à acheter le billet à l'avance, en termes de motif de voyage, de CSP et d'âge.

On testera également si les gens qui prévoient à l'avance leurs voyages sont plus ou moins prêts à acheter leurs billets avant le départ.

1. Motifs de voyage avec la prévision du voyage

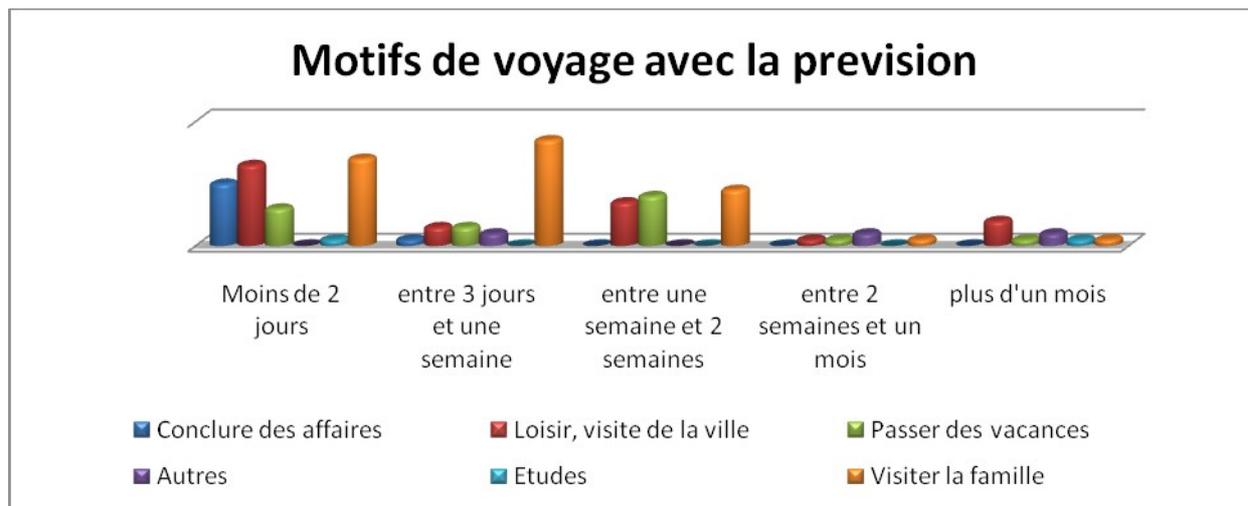
Objectif de ce croisement : savoir quel segment prévoit son voyage et à quelle intervalle.

Pour parler de réservation, il faut prévoir le voyage d'au moins une semaine, pour notre échantillon, on remarque que le segment loisir est celui qui prévoit son voyage entre une et 2 semaines (68 personnes prévoient leurs voyages de plus d'une semaine, dépassant même le mois).

On trouve tout de même que 161 personnes appartenant au segment Loisir décident de voyager en moins 2 jours.

Prévision voyage						
Motifs de voyage	Moins de 2 jours	entre 3 jours et une semaine	entre une semaine et 2 semaines	entre 2 semaines et un mois	plus d'un mois	TOTAL

Conclure des affaires	18	2	0	0	0	20
Loisir, visite de la ville	23	5	13	2	7	51
Passer des vacances	11	5	14	2	2	34
Autres	0	4	0	4	4	11
Etudes	2	0	0	0	2	4
Visiter la famille	25	31	16	2	2	76
TOTAL	79	47	43	9	16	195



2. Motifs de voyage avec la prédisposition à acheter le billet

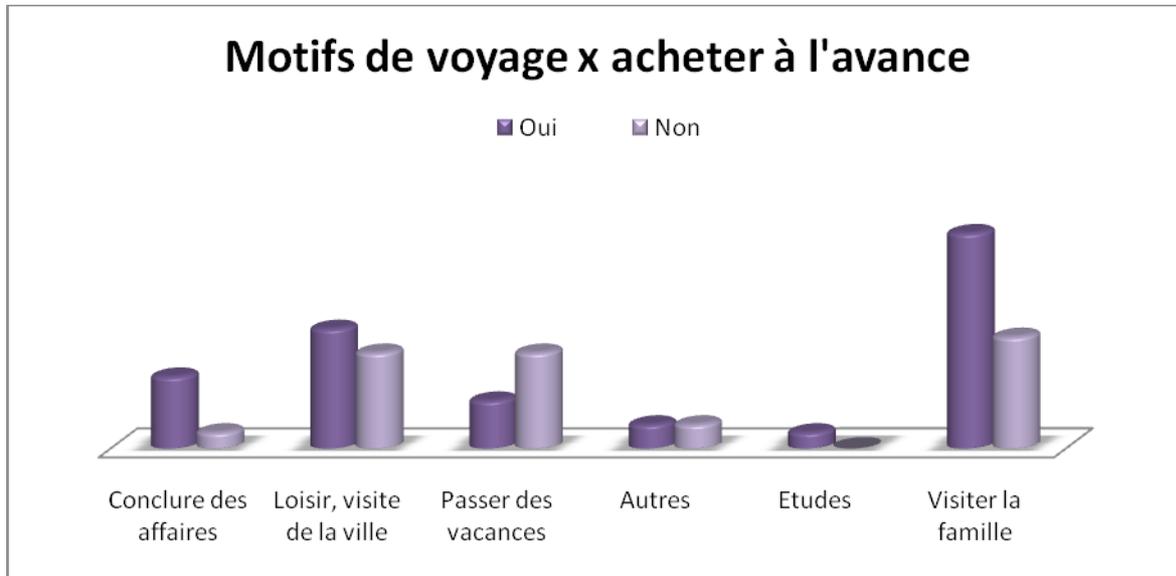
Objectif de ce croisement : voir quel segment est prêt à acheter le ticket à l'avance.

Tous les segments sont prêts à acheter le ticket à l'avance pour garantir la place assise, et donc, avec une réduction, ils seront prêts à décider leurs voyages à l'avance et acheter le ticket à l'avance qui sera non remboursable et impossible à décaler.

Ceci aidera l'ONCF à savoir le degré de remplissage de chaque train au fur et à mesure de la vente des billets. La vente sera arrêtée bien entendu une fois toutes les places vendues, pour éviter les sur occupations.

Acheter à l'avance			
Motifs de voyage	Oui	Non	TOTAL
Conclure des affaires	17	4	20
Loisir, visite de la ville	28	22	50
Passer des vacances	11	22	33

Autres	6	6	11
Etudes	4	0	4
Visiter la famille	50	26	76
TOTAL	115	80	195



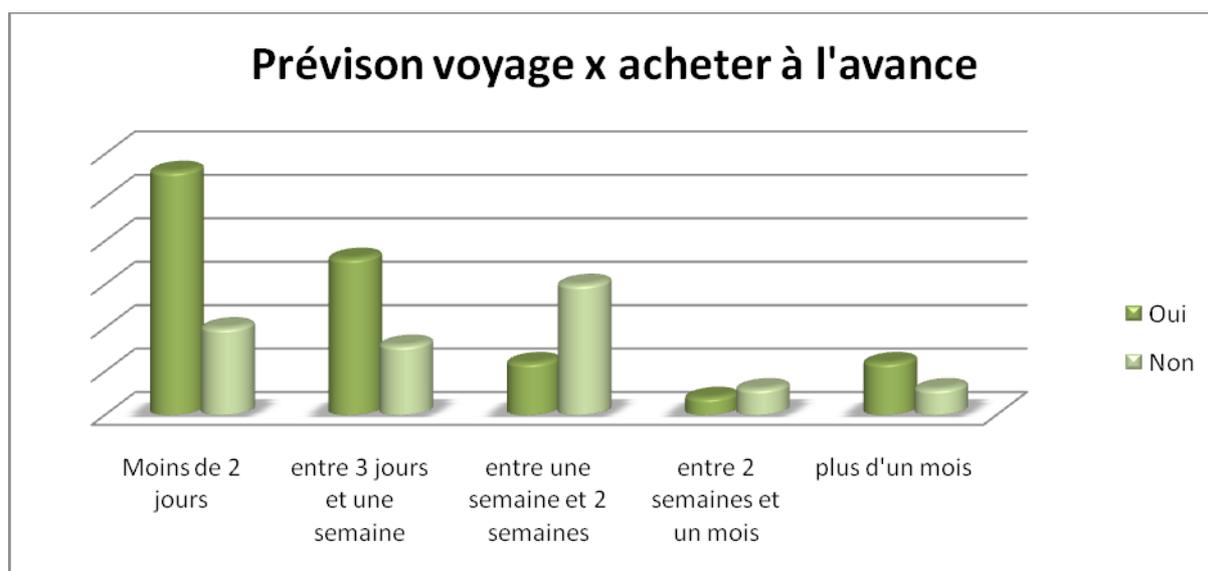
3. Prévision du voyage avec la prédisposition à acheter le billet

Objectif de ce croisement : voir s'il y a un lien entre la prévision du voyage et la prédisposition à la réservation.

D'après notre échantillon, presque $\frac{3}{4}$ des personnes qui prévoient leurs voyages d'entre une à deux semaines ne sont pas prêts à acheter leurs billets, ce qui est contradictoire. Ceci peut être dû à l'habitude des clients à acheter leurs tickets à la dernière minute.

	Acheter à l'avance		
Prévision voyage	Oui	Non	TOTAL

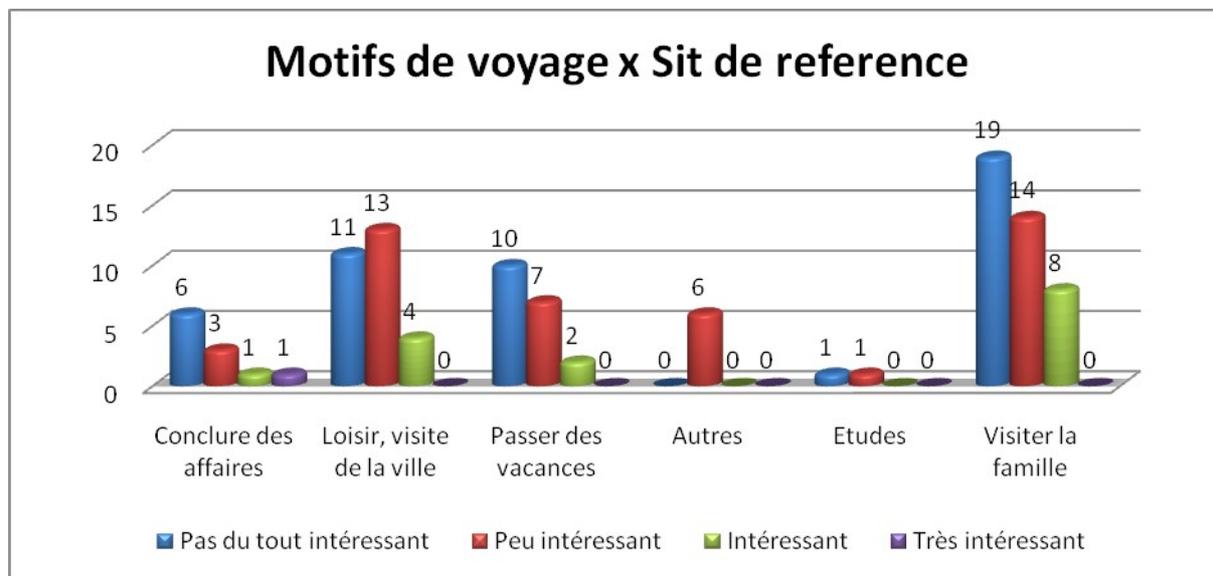
Moins de 2 jours	55	20	75
entre 3 jours et une semaine	35	16	51
entre une semaine et 2 semaines	12	30	41
entre 2 semaines et un mois	4	6	10
plus d'un mois	12	6	18
TOTAL	118	77	195



4. Croisement du motif de voyage avec chaque situation simulée

Sit de référence	Pas du tout intéressant	Peu intéressant	Intéressant	Très intéressant	TOTAL
Conclure des affaires	11	5	2	2	20
Loisir, visite de la ville	20	24	7	0	51

Passer des vacances	18	13	4	0	35
Autres	0	11	0	0	11
Etudes	2	2	0	0	4
Visiter la famille	35	26	15	0	75
TOTAL	86	80	27	2	195



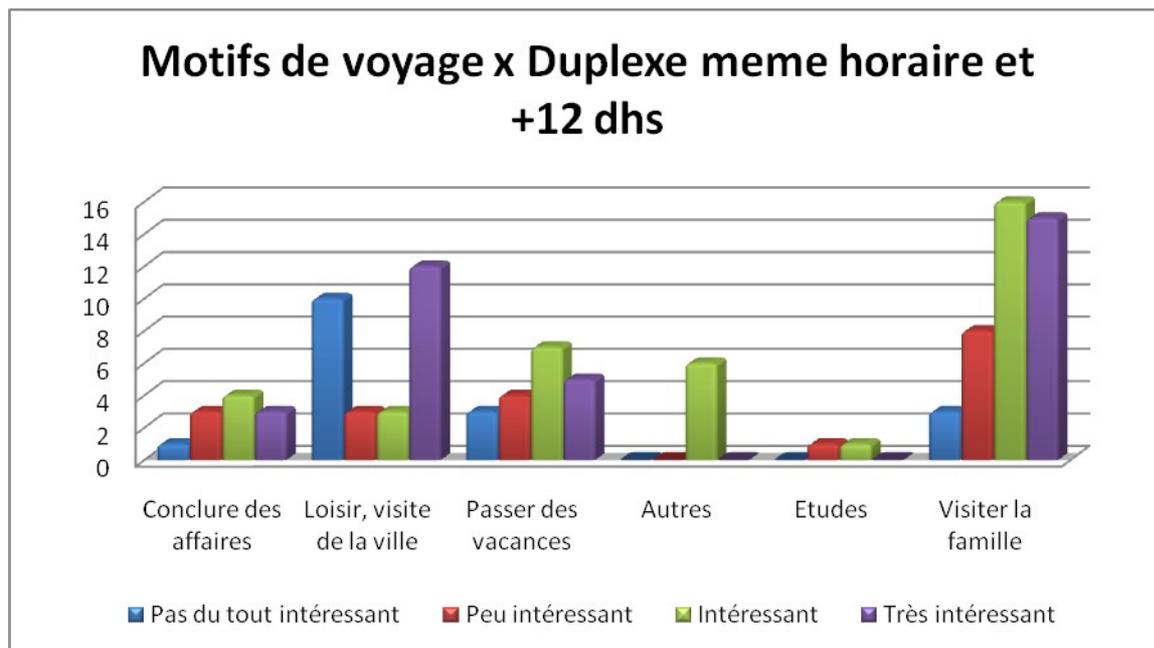
Malheureusement, la situation de référence n'est pas intéressante pour la majorité des segments, néanmoins, 12 personnes du segment Loisir la trouve intéressante. Tous demandent une meilleure hygiène et un meilleur confort.

train suivant avec 10 dhs de reduction	Pas du tout intéressant	Peu intéressant	Intéressant	Très intéressant	TOTAL
Motif de voyage					
Conclure des affaires	6	6	6	2	19
Loisir, visite de la ville	9	19	15	9	52
Passer des vacances	9	6	9	9	33
Autres	2	7	2	0	11
Etudes	0	0	4	0	4
Visiter la famille	28	24	17	7	76

TOTAL	54	61	52	28	195
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------

Les 10 DHS de réduction ne semblent pas intéresser le segment Loisir, ils cherchent aussi le confort et la place assise.

Duplexe même horaire et +12 dhs	Pas du tout intéressant	Peu intéressant	Intéressant	Très intéressant	TOTAL
Motif de voyage					
Conclure des affaires	2	5	7	5	20
Loisir, visite de la ville	18	5	5	22	51
Passer des vacances	5	7	13	9	34
Autres	0	0	11	0	11
Etudes	0	2	2	0	4
Visiter la famille	5	14	29	27	76
TOTAL	31	34	67	63	195

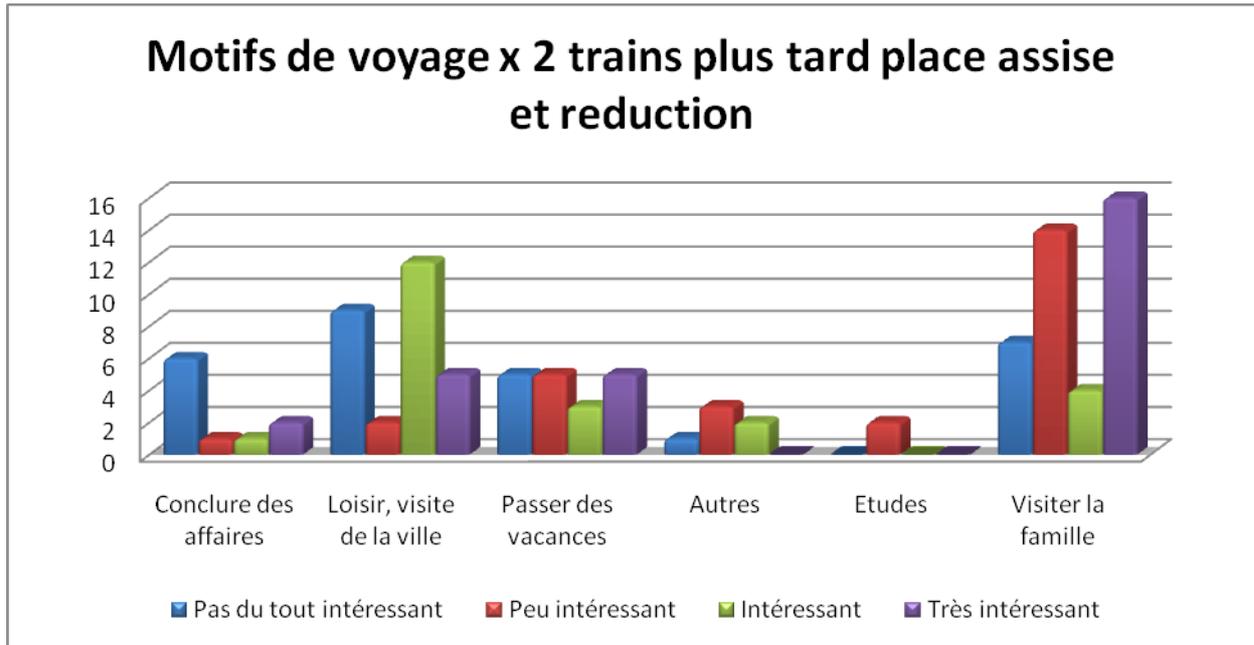


L'offre du duplexe semble intéresser tous les segments, vu qu'ils cherchent le confort, la propreté, et surtout la rapidité.

train suivant place assise 6 à 7dhs redu	Pas du tout intéressant	Peu intéressant	Intéressant	Très intéressant	TOTAL
Motif de voyage					
Conclure des affaires	2	6	10	2	19
Loisir, visite de la ville	6	15	17	11	50
Passer des vacances	0	11	19	4	34
Autres	2	4	4	2	11
Etudes	2	0	0	2	4
Visiter la famille	6	19	44	8	76
TOTAL	17	55	94	29	195

Cette offre intéresse également tous les segments vu qu'elle propose une réduction et une place assise. Le segment Loisir la préfère en grande partie de loin aux autres offres, grâce à ses spécificités. Donc le fait d'attendre un train n'affecte pas le segment Loisir tant que la place assise est garantie, et que le prix est moindre.

2 trains plus tard place assise et redu	Pas du tout intéressan t	Peu intéressan t	Intéressant	Très intéressan t	TOTAL
Motif de voyage					
Conclure des affaires	11	2	2	4	19
Loisir, visite de la ville	17	4	22	9	52
Passer des vacances	9	9	6	9	33
Autres	2	6	4	0	11
Etudes	0	4	0	0	4
Visiter la famille	13	26	7	30	76
TOTAL	52	50	41	52	195



Cette offre a pour principale spécificité de mesurer jusqu'à quel niveau on peut pousser les voyageurs à changer l'heure de leur départ en contre partie de place assise et de réduction.

Le segment Loisir est particulièrement intéressé par cette offre, vu qu'il cherche principalement la place assise et la réduction, et vu qu'il n'est pas contraint d'une navette ou de temps. On arrivera donc facilement à lisser le trafic en modulant les paramètres « place assise » et « prix ».

Tableau de la moyenne

Statistiques

		Comment trouvez vous cette offre (situaion de reference)?	Commente trouvez vous cette offre (Duplexe+me me horaire+augm entation de 12dhs)	Comment trouvez vous cette offre (train normal suivant avec 10 dhs de réduction sans garantie de place assise)	Comment trouvez vous cette offre (train suivant place assise et 6 a 7dhs de reduction)	Comment trouvez vous cette offre (2trains plu tard place assise et reduction)
N	Valide	194	195	192	189	192
	Manquante	1	0	3	6	3
Moyenne		1,80	2,84	2,29	2,65	2,44
Ecart-type		,769	1,089	,989	,888	1,172
Variance		,591	1,186	,978	,789	1,374

D'après l'analyse de la moyenne des 5 situations, l'offre du duplexe a été jugée en moyenne par l'ensemble de l'échantillon comme étant intéressante.

En effet, les attributs qui ont été modulé dans cette offre sont multiples : un meilleur confort, une place assise, en contre partie d'une augmentation de 12 DHS. Les clients appréciant cette offre nous laisse comprendre que le confort et la place assise viennent en première position, ils sont même prêts à payer plus pour voyager dans des conditions plus confortables.

➡ Le client est prêt à payer plus pour garantir une place assise. La réservation va lui garantir la place assise. Le client retissant à réserver pourrait être influencé par une réduction.

C. Plan de mise en œuvre du Yield Management pour les Trains de Ligne de l'ONCF

A l'heure de la grande vitesse et du TGV que l'ONCF prévoit mettre à la disposition des clients à partir de 2013, la gestion des capacités est devenue nécessaire. L'ONCF ne peut plus se permettre de se retrouver en situation de sous-exploitation et de perdre des places invendues.

Le plan de mise en œuvre que nous proposons est double :

- D'abord on présentera les réformes tarifaires proposées ;
- Par la suite, on déclinera les étapes du processus de mise en œuvre de ces réformes.

1. Les réformes tarifaires

Tout d'abord, nous distinguons entre les Trains de Navettes Rapides (TNR) qui font l'axe Casablanca-Kenitra et Casablanca-Settat chaque 30 min, et les Trains de Ligne (TL) qui font les longs trajets. Les TNR sont empruntés principalement par les pendulaires qui font des navettes quotidiennes et hebdomadaires, dont un nombre important possède des cartes d'abonnement.

L'ONCF distingue entre 4 segments de clientèle à savoir : Loisir, Pendulaires, Affaires et Tourisme. On pourrait penser à cibler au départ juste le segment Loisir vu qu'il représente 70% du trafic Voyageurs et selon notre étude, ce segment prévoit son voyage à l'avance jusqu'à 2 semaines, et sont prêts à acheter leurs billets à l'avance et donc de réserver.

L'élément le plus important à prendre en considération dans la mise en place du système du Yield Management est le client. En effet, une littérature, dont les principaux représentants sont Kimes et Wirtz, s'interroge sur l'impact de la pratique du "*Yield Management*" sur le consommateur et sur l'organisation.

La principale recommandation est de procéder à une application conforme aux principes marketing⁶⁵.

⁶⁵ (Wirtz, Kimes, Theng et Patterson, 2003).

Afin d'éviter des effets pervers, ces techniques doivent être adoptées dans une vision stratégique dans le cadre d'une culture focalisée sur la satisfaction des consommateurs⁶⁶.

Selon Desmet (2000), les deux conditions de base pour la mise en œuvre de la tarification par le "*Yield Management*" sont, d'une part, l'acceptation par l'acheteur d'un tarif plus complexe et donc plus difficile à traiter et, d'autre part, l'existence de différences de prix non justifiées par des différences de coûts.

L'illisibilité des tarifs et le manque de la transparence incitent les clients à juger le "*Yield Management*" comme une pratique injuste.

Nous proposons donc d'introduire les réformes tarifaires graduellement, en mettant au centre de la réflexion la satisfaction client.

Suite à un entretien avec la direction des systèmes d'information à l'ONCF, il s'est avéré que le système informatique effectue déjà la réservation au moment de l'achat du ticket sauf que le numéro de la place ne figure pas sur le ticket, la pré-réservation est faisable.

- L'ONCF devrait généraliser la réservation pour tous les TL, et arrêter la vente des billets une fois toutes les places sont vendues. Ceci permettra d'augmenter la satisfaction client en lui garantissant la place assise. Bien évidemment, les billets seront non remboursables et non utilisables sur un autre train pour un autre horaire.
- Plusieurs actions peuvent être menées pour agir sur la demande. L'ONCF peut stimuler les clients en périodes creuses par la pratique de réductions. Cette action assure une grande souplesse dans la gestion, soit en déplaçant une partie de la demande lors des périodes de pointe vers des périodes « calmes », soit en s'adressant à de nouvelles cibles de consommateurs non encore clients si la demande est faible. Pour les grands axes (Origine/Destination ou OD) et qui ont un trafic important, l'ONCF proposera une réduction de 20% pour les réservations

⁶⁶ (Shoemaker et Lewis, 1999 ; Reinartz et Kimes, 2002 ; Noone *et al.*, 2003)

préalables allant de 10 à 5 jours, et pour les 5 jours qui restent vendre au plein tarif.

REDUCTION DE 20%	Plein Tarif	
-15 jours	- 10 jours	Jour du départ

Cette technique nous permettra de remplir le train avant son départ, et donc savoir son taux de remplissage avant son départ. On cherche à encourager les clients à réserver bien avant leurs départs.

Pour l'ONCF, ceci lui permettra de savoir à quel rythme le train se remplit.

On pourrait même aller jusqu'à réduire la durée de la réduction à une semaine et vendre pour une semaine avec le plein tarif si on remarque que le train de remplit vite, mais il est important d'initier le client à ce nouveau système qu'il pourra juger complexe, donc on se contentera dans un premier temps de fixer l'arrêt de la réduction.

Cependant, sur la base des ventes passées sur cet OD, on pourrait prévoir la vitesse de remplissage des trains et donc soit augmenter la durée ou la réduction est offerte pour attirer les clients, soit la réduire pour vendre plus de places au plein tarif.

- La réservation doit être obligatoire sur tous les OD, mais sans réductions pour les petites OD, vu que ces trains n'atteignent pas des sur-occupations très souvent. Néanmoins, on devrait différencier les prix selon les périodes en offrant des réductions sur les périodes ou les trains sont creux sur ces OD ;
- Pour aider les clients à assimiler la réservation comme nouvelle habitudes, l'ONCF pourrait mettre en place un système de réservation par téléphone. Le client appellera le standard, un numéro lui sera communiqué relatif à la destination, l'heure de départ et le numéro de la place. Une fois le client se présente à la gare, il composera son numéro au guichet et retirera son ticket. Le paiement pourrait se faire soit par carte guichet bancaire, soit par un appareil qui reconnaît des billets et des pièces monétaires.

2. Mise en œuvre des réformes tarifaires

Pour réussir la refonte tarifaire, l'ONCF doit mettre l'accent sur la communication.

En effet, l'ONCF a toujours fait principalement de la communication institutionnelle, elle devrait communiquer produit, s'adresser au client directement et lui expliquer les efforts qu'elle fait pour le satisfaire. La mise en œuvre d'un système efficace du Yield Management, ou de ce qu'on appellera « Tarifs préparatoires au Yield Management » passe par plusieurs phases et fait appel à plusieurs acteurs :

- Il faut donner le temps au système informatique à s'adapter avec le système du Yield Management ;
- Designer et former les Yield managers qui deviendront responsables de la gestion et de la mise en œuvre, ainsi que tout le personnel qui participera ;
- Mettre en place une campagne de communication interne pour tout le personnel de toutes les directions pour qu'ils comprennent parfaitement ce nouveau système de tarification. Former aussi les vendeurs et les impliquer dans la mise en place de ce processus. Les responsables et le personnel concernés doivent être formés et convaincus de l'équité des pratiques du Yield Management, cela étant indispensable pour qu'ils informent et convainquent les clients des avantages de ces pratiques. C'est pour cette raison nous insistons sur le fait que ces techniques doivent tout d'abord être acceptées et acquises par le personnel de l'entreprise de service. Cela représente une réelle condition pour qu'ils les représentent de manière positive et convaincante aux clients;
- Mettre en place une campagne de communication externe par cibles, c'est-à-dire une communication spécifique pour la presse, les leaders d'opinion et les administrations, pour éviter la critique, et pouvoir construire et garder une bonne image de marque.

La communication est en effet l'outil qui nous permettra de réussir la mise en place du système de Yield Management et son insertion dans l'esprit du client.

Ces pratiques suscitent un fort sentiment d'iniquité chez tous les clients, notamment ceux qui payent le tarif le plus élevée et supportent des pénalités (la colère des sous-rétribués) mais aussi ceux qui profitent des tarifs promotionnels et bénéficient des avantages (la culpabilité des sur-rétribués)⁶⁷.

Il est par conséquent nécessaire que les entreprises pratiquant le "*Yield Management*" soient très attentives aux sentiments d'injustice et à la perception de l'iniquité engendrées par ces pratiques. La justification des différences des prix auprès des clients est une condition *sine qua non* pour la réussite de la pratique du "*Yield Management*".

Les techniques du Yield Management doivent être bien communiquées par l'entreprise. Il faut que le client les perçoive comme des situations gagnant-gagnant. Selon Wirtz et al., (2003) toute restriction ou variation de prix doit être claire et bien justifiée aux yeux du client.

Le client n'est pas nécessairement intéressé par un gain financier (prix plus réduit), c'est pour cette raison l'entreprise de service doit proposer diverses avantages pour justifier les variations du prix.

Schoemaker (2003) propose un gain temporel (réduire l'attente), un gain fonctionnel (disponibilité d'un site Web), un gain émotionnel (une expérience plus agréable) ou un gain social (relation d'amitié avec le personnel).

Le site Web est, en effet, un outil important de communication, ou le client peut simuler la réduction qu'il aura pour un train déterminé et pour un horaire précis.

On pourrait communiquer en pourcentage de réduction, mais afficher la réduction en DHS sur le site.

Conclusion du chapitre 3

⁶⁷ (Homans, 1961)

A l'issue de notre étude pratique, on peut dire que l'application du Yield Management dans un marché comme le Maroc et dans un secteur comme le ferroviaire est une tâche délicate.

En effet, la clientèle du train et plus spécialement le segment Loisir est prédisposé à acheter le billet avant la date du départ, mais peu d'entre eux prévoient leurs voyages suffisamment à l'avance, alors que pour mettre en place un système de réservation, le client devra réserver jusqu'à deux semaines à l'avance.

Les clients sont intéressés par plus de confort, en termes de propreté, nouveaux matériels, moins de foules, avoir une garantie de la place assise. Ce sont ces paramètres la qu'on devrait moduler pour attirer la clientèle à prévoir et à réserver son voyage à l'avance. Une amélioration de ces variables permettra au client également de se justifier les disparités tarifaires et le système complexe de tarification.

Certes, la réservation permet de résoudre le problème des files d'attente qui constitue une grande source de frustration pour le client et une dégradation de la qualité de service pour l'ONCF.

Conclusion Générale

L'objectif de cette recherche a été de mettre le point sur un nouveau concept de gestion de la capacité, le Yield Management. En général, soumises à des coûts fixes

prédominants, les entreprises de services usent du Yield Management pour se prémunir du risque d'invendus tout en satisfaisant leur clientèle.

Nous avons, dans un premier temps, passé en revue l'industrie ferroviaire au Maroc et dans le monde, nous avons cherché à cerner le Yield Management en étudiant ses fondements et principes théoriques et en décrivant le processus de sa mise en œuvre au sein de l'entreprise.

En effet, et au delà de cette diversité, existe une méthodologie propre basée sur la nature du Yield Management : il s'agit d'adapter l'offre à la demande par le système de tarification. La mise en œuvre de ce système complexe de gestion pose de nombreux problèmes tant au niveau interne (organisation de la firme de service) qu'au niveau externe (acceptation par le client).

Le service acheté par le consommateur est constitué d'un certain nombre de caractéristiques, d'attributs (horaires, déplacements, prix, fréquence, confort, etc.) dont l'importance relative peut faire l'objet d'analyses plus ou moins quantifiées ; cette méthodologie est étudiée, entre autres, par « l'analyse conjointe ».

Cette approche permet de constituer des ensembles de clients ou consommateurs ayant des réactions, des choix voisins ; il s'en suit une segmentation qui sera utilisée dans la mise en place du Yield Management.

Nous avons utilisé cette méthodologie pour notre étude pratique. Dans un premier temps, une étude qualitative pour déterminer les attributs pertinents, et par la suite, tester la réaction des clients face à une modulation de l'offre sur la base de ces attributs par une étude quantitative.

Notre recherche nous a permis de ressortir le besoin des clients pour plus de confort, à travers la place assise, et sont même prêts à payer plus pour ce service, donc si on leur offre une réduction contre une réservation préalable, ils y adhéreront.

L'ONCF va pouvoir mettre en place une réforme tarifaire structurée ou elle ciblera chaque segment de clientèle selon ses besoins. Cela lui permettra d'une part de gérer sa demande et, d'autre part, réduire au maximum le nombre d'invendus, tout en satisfaisant le client.

Nombreuses sont les études et les recherches qui prouvent que les techniques de Yield Management permettent de maximiser les recettes de l'entreprise. Toutefois, une littérature récente témoigne que les résultats réalisés et les bénéfices dégagés ne durent pas si l'entreprise ne fixe pas comme premier objectif la satisfaction du consommateur.

La pratique des techniques de Yield management n'est légitime que si elle n'a pas de conséquences négatives sur l'appréciation globale du service par les clients. La perception d'un prix injuste peut en effet conduire le client à interrompre la relation d'échange avec l'entreprise. Il faut que le Yield Management fusionne différentes bases de données essentiellement pour identifier plus précisément ce que veut le client et lui assurer une valeur supérieure à celle proposée par la concurrence.

Il est à remarquer que le marketing des services a des points communs avec le marketing industriel : le client et l'acheteur ne sont pas nécessairement confondus. Le Yield Management non seulement devra connaître cette caractéristique mais pourra jouir des degrés, de liberté que ceci introduit.

Pour un voyage par train, les attributs discriminants pourront être pour un professionnel (le client ne paie pas directement son billet) : la ponctualité, les fréquences, la flexibilité, etc., tandis que pour un client, achetant son billet, le prix arrivera probablement en tête des facteurs discriminants. Pour notre étude, le prix a occupé le 4eme rang des attributs pertinents, mais nous avons jugé que ceci est du soit a la stagnation des prix du billet de train depuis des années chez l'ONCF, soit aux atouts du train difficilement concurrencés par les autres operateurs de transport nationaux.

L'objectif du Yield sera la construction d'une tarification différenciée. Ainsi, au lieu de choisir un prix moyen pour un transport donné qui finalement risque de ne

satisfaire ni le professionnel, ni le consommateur, le transporteur va construire un tarif segmenté, largement différencié en fonction des groupes de clients.

En mettant la variable prix au centre des préoccupations du marketing, en le faisant varier en permanence, le Yield Management a trouvé en quelque sorte un équilibre plus ou moins implanté qui, pour les firmes, consistait à éviter le plus possible de toucher à cette caractéristique.

Et d'autant plus qu'on allait proposer à des mêmes types de clients, des produits ou services identiques à des prix différents et qui seraient consommés en même temps.

Cette audace a ouvert un champ de développement considérable au marketing et en conséquence à l'optimisation de la recette globale.

Il existe pourtant des freins au développement du Yield Management au sein de l'ONCF.

- La réticence à privilégier le prix comme variable du mix est encore forte, vu que la théorie a démontré pendant longtemps que dans les marchés oligopolistiques il y a un grand risque à varier les prix ;
- Un autre frein réside dans le fait que les méthodes utilisées relèvent d'un système probabiliste, basé sur l'analyse des réalisations antérieures. Et comme tout système probabiliste, il peut être pris en défaut dans tel ou tel cas particulier ;
- L'engagement de la Direction Générale, comme dans tout changement organisationnel fort doit être total pour rendre possible la mise en place d'une stratégie de Yield Management. Il s'agit là d'une prise de risque qu'une direction pourra hésiter à prendre ;
- Les implications au niveau des vendeurs, du service commercial de vente sont fortes et demandent une bonne préparation et formation, ne serait-ce que pour expliquer ou justifier à des clients, parfois choqués, la relative complexité des solutions proposées ;
- L'exploitation des informations, la mise en place d'un système informatisé de distribution nécessite la maîtrise d'outils informatiques performants. Le degré d'efficacité globale du système est directement lié à la qualité de l'architecture

d'ensemble. Ceci suppose non seulement des compétences spécifiques, mais également des coûts élevés à supporter.

Le Yield Management est sans doute l'un des concepts marketing les plus novateurs car il contribue à la maximisation de la recette globale, en développant une dynamique de l'offre grâce à une tarification différenciée.

Le Yield management s'appuie de façon privilégiée sur deux variables du mix : le temps et le prix sans pour autant négliger d'autres composantes comme la communication, la promotion, la distribution, etc. Loin d'être réservé à un nombre limité de secteurs comme le transport, ce concept peut s'appliquer à la grande majorité des activités.

Pour répondre à notre problématique, on peut dire que pour appliquer le Yield Management dans l'industrie ferroviaire nationale, deux éléments doivent interagir, l'ONCF et le voyageur du train.

Si l'ONCF réussit à mettre en œuvre tous les dispositifs nécessaires à l'application d'un système de Yield Management proprement dits, il va lui falloir convaincre le consommateur de la justesse et de l'équité de cette pratique qui est tout sauf équitable. Le secteur de transport au Maroc reste un secteur concurrentiel vu que le réseau ferroviaire est relativement limité, et que les autoroutes raflent les parts de marché d'une vitesse inouïe, l'ONCF a-t-elle vraiment raison d'adopter une telle pratique ? Pourra-t-elle garder ses parts de marché, satisfaire son client et gérer sa capacité en même temps ?

Dans sa forme la plus simple, le Yield Management consiste simplement à observer beaucoup plus attentivement le comportement des clients et à moduler l'offre en jouant sur le prix et le volume, de façon à engranger davantage de recettes.

Dans sa forme la plus avancée, c'est un processus discipliné, qui permet aux entreprises d'exploiter des quantités énormes d'informations sur leur clientèle pour pouvoir en prévoir le comportement de façon dynamique, sur chacun de leurs micromarchés.

Cependant, on peut ressortir de nombreux enseignements de cette réflexion. Le Yield Management est en effet un outil incontestable de gain de profits pour les entreprises de services telles les compagnies aériennes. Cependant, l'intérêt est de savoir manier cet outil à bon escient. L'adaptabilité d'une technique de gestion à l'organisation d'une entreprise n'est pas une chose simple. Mais tout l'intérêt est de motiver le potentiel humain afin d'aboutir à un véritable projet de groupe, où tout le monde s'y retrouve.

D'un autre côté, on peut s'orienter vers d'autres problématiques dans ce domaine. On peut par exemple s'interroger sur l'évolution du comportement du consommateur et de l'acheteur de tickets de train au sein d'un système de tarification extrêmement variable. En effet, celui-ci change avec la possibilité de réserver ou d'acheter son billet via Internet. De plus, cela devient une sorte de vente aux enchères car certains attendent la dernière heure afin de l'acquérir à moindre coût, en prenant le risque que le train ne se remplisse et qu'il ne reste plus de places, ou que les dernières places ne se vendent à un prix supérieur au plein tarif.

Une bonne gestion de la demande consiste donc à analyser les segments de telle manière que les prestations proposées satisfassent au mieux les attentes des clients pour garantir une valeur supérieure à toutes les offres concurrentes, ce qui transforme tout client en un client satisfait sans perdre de vue l'objectif de rentabilité.

Annexes

Annexe 1 : Questionnaire qualitatif

Merci de votre collaboration.

Le présent questionnaire s'inscrit dans le cadre d'une étude menée par une
Vous connaître

attentes des voyageurs, et définir les attributs qu'il faut développer pour les satisfaire»

A ce sujet, nous vous soumettons le présent questionnaire et vous prions d'y répondre.

Nom et prénom :

Age

Moins de 20

[21, 35[

[35, 45[

[45, 60[

60 et plus.

CSP

Etudiant

Employé

Cadre

Autres.....

Profession libérale

Cadre supérieur

Sans emploi

Salarié

Ville de résidence

Rabat

Tanger

Casablanca

Taza

Fès

Meknès

Salé

Autres.....

Vos habitudes de voyage

Pour vos déplacements par train, voyagez-vous souvent :

Seul (e)

En Famille

Groupe d'ami(e)s

Autres.....

Voyagez vous dans la plupart du temps en :

1ere classe 2eme classe

Quelles sont les destinations les plus fréquentes où vous allez par train?

<input type="checkbox"/> Rabat	<input type="checkbox"/> Tanger
<input type="checkbox"/> Casablanca	<input type="checkbox"/> Fès
<input type="checkbox"/> Marrakech	<input type="checkbox"/> Oujda
<input type="checkbox"/> Salé	<input type="checkbox"/> Kenitra
<input type="checkbox"/> Taza	<input type="checkbox"/> Mohammedia
<input type="checkbox"/> El Jadida	<input type="checkbox"/> Safi
<input type="checkbox"/> Meknès	<input type="checkbox"/> Settat
<input type="checkbox"/> Autres.....	

Prévoyez-vous votre voyage à l'avance d'au moins une semaine ?

<input type="checkbox"/> Toujours	<input type="checkbox"/> Souvent
<input type="checkbox"/> Rarement	<input type="checkbox"/> Jamais

Serez-vous prêt à réserver votre voyage bien à l'avance ?

<input type="checkbox"/> Oui	<input type="checkbox"/> Non
------------------------------	------------------------------

Si vous faites la navette, veuillez préciser le nombre de voyages (allée ou retour) que vous effectuez par semaine dans les **Trains Navettes Rapides** :
.....

Dans quelle tranche horaire voyagez-vous le plus souvent ?

<input type="checkbox"/> [6h ; 9h [<input type="checkbox"/> [9h ; 16h [
<input type="checkbox"/> [16h ; 19h [<input type="checkbox"/> [19h ; 21h]

Pour vos voyages a longue et moyenne distance, veuillez préciser le nombre de voyages (allée ou retour) que vous effectuez dans les **Trains de Ligne** :
.....
.....

Vos motivations et freins du voyage

Quels sont vos motifs de voyage par train les plus fréquents ?

<input type="checkbox"/> Conclure des affaires	<input type="checkbox"/> Etudes
--	---------------------------------

-
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Loisir, visite de la ville | <input type="checkbox"/> Navettes quotidienne/hebdo |
| <input type="checkbox"/> Passer des vacances | <input type="checkbox"/> Visiter la famille |
| <input type="checkbox"/> Autres..... | |
-

Qu'est ce qui pourrait gâcher votre voyage par train ?

.....
.....
.....
.....

Qu'est ce qui vous pousse à choisir le train comme moyen de transport ?

.....
.....
.....

Qu'est ce qui vous pousse à ne pas choisir le train comme moyen de transport ?

.....
.....
.....

Attributs pertinents concernant le voyage par train

voyage par train. (3max)

-
- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Fréquence des trains | <input type="checkbox"/> Proximité des gares |
| <input type="checkbox"/> Ponctualité | <input type="checkbox"/> Confort |
| <input type="checkbox"/> Moins de foule | <input type="checkbox"/> Sécurité |
| <input type="checkbox"/> Réduction | <input type="checkbox"/> Disponibilité de l'information sur les
départs et arrivées |
| <input type="checkbox"/> Service à bord | <input type="checkbox"/> Luxe et modernité |
| <input type="checkbox"/> Propreté | <input type="checkbox"/> Accueil et écoute du client |
| <input type="checkbox"/> Parking | <input type="checkbox"/> Voiture à compartiment |
| <input type="checkbox"/> Voitures à couloir central | <input type="checkbox"/> Autres..... |
-

Développez...

.....
.....
.....

Attentes produit/prix/horaire

Etes-vous prêts à changer l'horaire de votre voyage en contrepartie d'une réduction ?

Oui

Non

Cochez **la** variable que vous prenez en considération en premier lieu pour effectuer votre voyage par train ;

Prix du billet

Période de la semaine

Heure de départ dans la journée

Heure d'arrivée

A votre avis, qu'est ce que l'ONCF doit améliorer pour mieux satisfaire son client ?

.....
.....
.....
.....

Annexe 2 : Questionnaire quantitatif

Le présent questionnaire s'inscrit dans le cadre d'une étude menée par une étudiante stagiaire à l'ONCF, et ce dans le but « de comprendre les priorités des voyageurs pour pouvoir formuler les offres adéquates et qui les satisferont au mieux »

A ce sujet, nous vous soumettons le présent questionnaire et vous prions d'y répondre.

Merci de votre collaboration

Fiche signalétique

Sexe Masculin <input type="checkbox"/> Féminin <input type="checkbox"/>	Age Moins de 20 ans <input type="checkbox"/> [21 ; 35[<input type="checkbox"/> [35 ; 45[<input type="checkbox"/> [45 ; 60[<input type="checkbox"/> Plus de 60 <input type="checkbox"/>
Profession Etudiant <input type="checkbox"/> Profession libérale <input type="checkbox"/> Cadre supérieur <input type="checkbox"/> Sans emploi <input type="checkbox"/> Salarié <input type="checkbox"/> Cadre <input type="checkbox"/> Autres ; <input type="checkbox"/>	Quels sont vos motifs de voyage par train les plus fréquents ? Conclure des affaires <input type="checkbox"/> Loisir, visite de la ville <input type="checkbox"/> Passer des vacances <input type="checkbox"/> Etudes <input type="checkbox"/> Navettes quotidienne/hebdo <input type="checkbox"/> Visiter la famille <input type="checkbox"/> Autres..... <input type="checkbox"/>
Quelle est votre ville de départ ? Rabat ; <input type="checkbox"/> Sidi kacem <input type="checkbox"/> Meknes ; <input type="checkbox"/> Fes <input type="checkbox"/> Sale ; <input type="checkbox"/> Kenitra ; <input type="checkbox"/> Sidi slimane ; <input type="checkbox"/>	Quelle est votre ville de destination? Rabat ; <input type="checkbox"/> Sidi kacem <input type="checkbox"/> Meknes ; <input type="checkbox"/> Fes <input type="checkbox"/> Sale ; <input type="checkbox"/> Kenitra ; <input type="checkbox"/> Sidi slimane ; <input type="checkbox"/>

Vos habitudes de voyage

Pour vos déplacements par train, voyagez-vous souvent :

- | | |
|-------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Seul (e) | <input type="checkbox"/> Groupe d'ami(e)s |
| <input type="checkbox"/> En Famille | <input type="checkbox"/> Autres..... |

Voyagez vous dans la plupart du temps en :

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1ere classe | <input type="checkbox"/> 2eme classe |
|--------------------------------------|--------------------------------------|

Depuis quand avez vous prévus ce voyage?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Moins de 2 jours | <input type="checkbox"/> Entre une semaine et 2 semaines |
| <input type="checkbox"/> Entre 3 jours et une semaine | <input type="checkbox"/> Entre 2 semaines et un mois |
| <input type="checkbox"/> Plus d'un mois | |

Seriez-vous prêts à acheter le billet de votre voyage à l'avance?

- | | |
|------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Oui | <input type="checkbox"/> Non |
|------------------------------|------------------------------|

Départ de Rabat Salé

Veillez noter les offres suivantes selon votre degré d'acceptation de 1 à 4

1 : Pas du tout intéressant, 2 : Peu intéressant, 3 : Intéressant, 4 : Très intéressant

Offre	Note
-------	------

Rabat/Salé-Fès en 3h Départ à 9h Train actuel Place assise non garantie Prix 76Dhs	/4
Rabat/Salé-Fès en 2h20 Départ à 10h Train duplexe avec confort Place assise garantie Prix de 88 DHS	/4
Rabat/Salé-Fès en 3h Départ à 10h Train actuel Place assise non garantie Prix de 66DHS	/4
Rabat/Salé-Fès en 3h Départ à 10h Train actuel Place assise garantie Prix 70 DHS	/4
Rabat/Salé-Fès en 3h Départ à 11h Train actuel Place assise garantie Prix 65 DHS	/4

Il est à noter qu'on a distingué entre les voyageurs selon leur ville de départ, un questionnaire identique a été rédigé pour les départs de Casablanca et de Kenitra en ajustant les prix et les temps de parcours

Bibliographie

Documents internes de l'ONCF

- Statistiques internes journaliers du trafic par train depuis 2006 ;
- Etude sur le lancement de nouveaux produits sur l'axe Casa-Fès ;
- Bilan du trafic Voyageurs pour l'année 2007 et le 1^{er} semestre 2008 ;
- Enquêtes Baromètres qualités pour 2007 et 2008 ;
- Stratégie et plan marketing voyageurs de 2008 ;
- Fiche des produits et offres existants ;

- Liste des tarifs exercés par OD et par classe .

Ouvrages

Autissier D., Glerant-Glikson A., Le Golf J.,(2001) « *Service gagnant ! Comprendre l'essor des chaines* », Editions EMS, Caen

Bouquin H. (1998) « *Le contrôle de gestion* », 4e Edition, PUF, Paris

Capiez, A (2003), « *Yield Management: optimisation du revenu dans les services* », Lavoisier, Cachan cedex.

DOLAN R.J, SIMON H, (1996) “*Power Pricing, The free press*”, New York.

Eiglier P. Langeard E. (1987) “*Servuction, le marketing des services*” McGraw Hill,

EVARD Y., PRAS B., ROUX E. « *Market, Études et recherches en marketing* » DUNOD 2eme Edition

SinSou J.P (1999) « *Yield & revenue management* » Les presses de l'ITA, Paris

Yeoman, I. (2004) “*Revenue Management and Pricing: Case Studies and Applications*”. London:Thomson.

Articles

Anderson, C.K. and Wilson, J.G. (2003) “*Wait or buy? The strategic consumer: pricing and profit implications*”, Journal of the Operational Research Society, Vol. 54, pp.299–306.

Anthony R.N. (1988) “*The management control Function*”, Harvard University Press, Boston.

Belobaba, PP (1987), '*Airline Yield Management: An overview of Seat Inventory Control*', Transport Science, vol. 21, no. 2, pp. 63-73.

Belobaba P.P (1992) “*Optimal vs.Heuristic Methods for Nested Seat Allocation*” 32nd Annual AGIFORS Symposium, Bruxelles.

Berman, B. (2005) ‘*Applying yield management pricing to your service business*’, Business Horizons, Vol. 48, pp.169–179.

Burger, B. and Fuchs, M. (2005) ‘*Dynamic pricing – a future airline business model*’, Journal of Revenue & Pricing Management, Vol. 4, pp.39–53.

Daudel, S & Vialle, G 1994, “Le yield management : la face encore cachée du marketing des services”. Pp. 154- 157., Les Presses, Paris.

Desiraju, R. and Shugan, S.M. (1999) ‘*Strategic service pricing and yield management*’, Journal of Marketing, Vol. 63, pp.44–56.

Donaghy, K & McMahon, U 1995, '*Yield management - a marketing perspective*', International Journal of Vacation Marketing, vol. 2, no. 1, pp. 55 - 62.

Dunn, D & Brooks, DE 1990, '*Profit analysis beyond yield management*', Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, vol. 31, no. 3, pp. 80-90.

European Commission, R 1997, “*Yield management in small and medium-sized enterprises in the tourism industry*”, ISBN 92-827-8641-2, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.

Farrell, K & Whelan, F (1997), '*Yield Management - A model for implementation*', paper presented to 2nd Annual International Yield Management Conference in conjunction with OR39 @ Bath, University of Bath. UK., 9-11 September.

Geraghty, M.K. and Johnson, E. (1997) ‘*Revenue management saves national car rental*’, Interfaces, Vol. 27, pp.107–127.

Glazer R,(1999) “*Wining in Smart Market*”, Sloan Management Review, 40, 4, p. 59-69,.

Hansen, CN & Eringa, K (1998), '*Critical Success Factors in Yield Management: a Development and Analysis*', Progress in Tourism and Hospitality Research, vol. 4, pp. 229-244.

Hoseason, J. (2000) '*Capacity management in the cruise industry*', In A. Ingold, I. Yeoman and U. McMahon-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (2nd ed.) (pp.289–302). London: Thomson.

Jones, P & Hamilton, D (1992), '*Yield management: putting people in the big picture*', Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, vol. 33, no. 1, pp. 88-95.

Jones, P. (2000) '*Defining yield management and measuring its impact on hotel performance*', In A. Ingold, I. Yeoman and U. McMahon-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (2nd ed.) (pp.85–97). London: Thomson.

Kimes, S.E. (2000a) '*Revenue management on the links: applying yield management to the golf course industry*', Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, Vol. 41, pp.120–127.

Kimes, S.E. (2000b) '*A strategic approach to yield management*', In A. Ingold, I. Yeoman and U. McMahon-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (2nd ed.) (pp.3–14). London: Thomson.

Kimes, S.E., Barrash, D.I. and Alexander, J.E. (1999) '*Developing a restaurant revenue management strategy*', Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, Vol. 40,

Kimes, S.E. and Chase R.B. (1998) '*Strategic levers of Yield Management*', Journal of Service Research, 1,2, pp.156–166.

Kimes, SE (1994), '*Perceived Fairness of Yield Management*', Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, vol. 35, no. 1, pp. 22-29.

Kimms, A. and Müller-Bungart, M. (2006) '*Revenue management for broadcasting commercials: the channel's problem of selecting and scheduling ads to be aired*', Int. J. Revenue Management, Vol. 1.

Kraft, E.R., Srikar, B.N. and Phillips, R.L. (2000) '*Revenue management in railroad applications*', Transportation Quarterly, Vol. 54, pp.157–176.

Luciani, S (1999), '*Implementing yield management in small and medium sized hotels: an investigation of obstacles and success factors in Florence hotels*', International Journal of Hospitality Management, vol. 18, no. 2, pp. 129-142.

McMahon-Beattie, U. and Donaghy, K. (2000) '*Yield management practices*', In A. Ingold, I. Yeoman and U. McMahon-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (2nd ed.) (pp.233–255). London: Thomson.

Noone, B. Andrews N. and Neil, A. (2000) '*Revenue management over the internet: a study of the Irish hotel industry*', In A. Ingold, I. Yeoman and U. McMahon-Beattie (Eds), Yield Management: Strategies for the Service Industries (2nd ed.) (pp.149–161). London: Thomson.

Selmi N., (2007), "*le "revenue management" : de la gestion optimisée des revenus a la gestion des conflits.* " 2ème Journée du Marketing IRIS « La relation client dans les activités de service ». Lyon, 15 mars 2007.

Shine, M (1992), '*Yield management: a competitive advantage in the nineties*', HSMAI Marketing Review, vol. 9, no. 4, pp. 13-6.

Shoemaker, S. (2003) '*The future of pricing in services*', Journal of Revenue & Pricing Management, Vol. 2, pp.271–279.

Sieburgh, JA (1988), '*Yield management at work at Royal Sonesta*', Lodging Hospitality, vol. 44, no. 11, pp. 235-237.

SIMPSON R.W (1995) "*Setting Optimal Booking Level for Flight Segments with Multi-class, Multi-Market Traffic*", MIT Flight Transportation Laboratory Memorandum, Cambridge, MA.

Toh, R.S. and Dekay, F. (2002) '*Hotel room-inventory management*', Cornell Hotel & Restaurant Administration Quarterly, Vol. 43, pp.79–90.

Weatherford, L.R., Kimes, S.E. and Scott, D.A. (2001) '*Forecasting for hotel management: testing aggregation against disaggregation*', Cornell Hotel & Restaurant Administration Quarterly, Vol. 42, pp.53–64.

Wirtz, J., Kimes, S.E., Jeannette, H.P.T. and Patterson, P. (2003) '*Revenue management: resolving potential customer conflicts*', Journal of Revenue & Pricing Management, Vol. 2, pp.216–226.

Whelan-Ryan, F. (2000) '*Yield management and the restaurant industry*', In A. Ingold I.

Thèses

Baker, TK (1994), '*New approaches to Yield Management: Comprehensive overbooking/Allocation heuristics for the hotel industry*', PhD thesis, The Ohio State University.

Gordon, NJ (1999), '*United States business travelers' response to price changes and overbooking: Its effect on intentional loyalty in the hospitality industry*', MS thesis, University of Nevada, Las Vegas.

Table des matieres

Remerciements.....	2.
Sommaire.....	3
Résumé.....	4
Abstract.....	6

<i>Introduction Générale</i>	8
Chapitre 1 : Le Marché ferroviaire au Maroc et dans le monde	15
<u>Section 1 : Activité ferroviaire au Maroc et dans le monde</u>	17
A. <i>L'industrie ferroviaire dans le monde</i>	17
B. <i>L'industrie ferroviaire au Maroc</i>	19.
<u>Section 2 : Présentation de l'ONCF et de son activité Voyageurs</u>	22
B. <u>Présentation de l'entreprise et de ses projets</u>	22
<i>Projets en cours et vision d'avenir</i>	26
● <i>Projets en cours</i>	26
📌 <i>Projets d'extension de réseau</i> :.....	26
📌 <i>Projets d'augmentation de capacité</i> :.....	27
📌 <i>Projets de mise à niveau</i> :.....	27
📌 <i>Projets de sécurité ferroviaire</i> :.....	28
📌 <i>Projet de transformation de l'ONCF en SA</i> :	28.
📌 <i>Programme de rénovation des gares</i> :.....	29.
● <i>Vision d'avenir</i>	29.
📌 <i>Caractéristiques d'un projet d'avenir</i> :.....	30
B. <i>Diagnostic de l'activité « voyageurs »</i>	32
Analyse SWOT.....	37
Conclusion du Chapitre 1.....	43
Chapitre 2 : Les principes fondamentaux du Yield Management	44
<u>Section 1: Fondements théoriques et approche stratégique</u>	46.
F. <i>Définitions</i>	46
G. <i>Les leviers stratégiques du Yield Management</i>	48
i. <i>La gestion de la durée d'utilisation du service</i>	49
ii. <i>Le système de tarification</i>	50
H. <i>Les composants du système de Yield Management</i>	51
i. <i>La segmentation du marché et la prévision de la demande</i>	51.
ii. <i>La politique de surréservation</i>	52
iii. <i>Le système tarifaire d'optimisation des capacités</i>	54
I. <i>Le système d'information et le système commercial</i>	56
J. <i>L'extension du Yield Management à d'autres secteurs</i>	58
i. <i>Le Yield Management élargi</i>	59
ii. <i>Le Yield Management et les PME</i>	60
iii. <i>Le Yield Management et l'e-commerce</i>	60

<u>Section 2: La mise en œuvre du Yield Management.....</u>	<u>62</u>
C. <i>Yield Management et efficacité : un contrôle de la gestion des recettes.....</i>	62.
4. <i>Contrôle de gestion et services.....</i>	63
5. <i>Yield Management et gestion des capacités par le prix.....</i>	65
6. <i>L'implantation du Yield Management dans l'entreprise de service.....</i>	68
h. <i>L'analyse de la demande.....</i>	70
i. <i>La segmentation du marché.....</i>	70
j. <i>Le mix optimum de clientèle.....</i>	71.
k. <i>Les arbitrages.....</i>	71
l. <i>Les niveaux de capacité.....</i>	72
m. <i>La formation du personnel.....</i>	73
n. <i>L'introduction du système de Yield Management.....</i>	73
D. <i>Yield Management et efficacité : processus et mesure des résultats.....</i>	74
3. <i>Le processus du Yield Management.....</i>	74
e. <i>La prévision.....</i>	75
f. <i>L'exécution.....</i>	77
g. <i>L'évaluation.....</i>	77
h. <i>L'apprentissage.....</i>	78
4. <i>La mesure des résultats.....</i>	79
c. <i>Le RevPAR.....</i>	79
d. <i>RevPAR et seuil de rentabilité.....</i>	80
Conclusion du Chapitre 2.....	84
Chapitre 3 : Adaptation du Yield Management à l'ONCF.....	85
<u>Section 1 : Méthodologie de l'étude.....</u>	<u>87</u>
A. Méthodologie de l'enquête qualitative.....	87
4. Objectif de l'étude qualitative.....	87
5. Démarche de l'étude.....	88
c. <i>L'analyse conjointe.....</i>	88
d. <i>Plan de l'étude.....</i>	89
6. Déroulement de la collecte de données.....	89
d. <i>La détermination des attributs.....</i>	90.
e. <i>Cible.....</i>	90.
f. <i>Support d'enquête.....</i>	90
B. Méthodologie de l'étude quantitative.....	91
1. Choix de la desserte à étudier.....	91
2. Démarche de l'enquête.....	91
3. Taille de l'échantillon.....	91
<u>Section 2 : Résultats des enquêtes.....</u>	<u>92</u>
A. Résultats de l'étude qualitative.....	92
B. Résultats de l'étude quantitative.....	97
C. <i>Plan de mise en œuvre du Yield Management pour les Trains de Ligne de l'ONCF.....</i>	114
3. Les réformes tarifaires.....	114
4. Mise en œuvre des reformes tarifaires.....	117

Conclusion du chapitre 3.....	119
<i>Conclusion Générale</i>	120
Annexes.....	126
Bibliographie.....	133