

Enfin, **la présence d'une desserte de nuit** augmente l'utilité du mode ferroviaire toutes choses égales par ailleurs mais ne joue pas un rôle déterminant.

- Pour les autres modes, la formulation retenue permet de prendre en **compte le temps et la fréquence du mode aérien**; l'utilité de l'avion est également renforcée par la part de voyageurs pour motif affaire sur la relation. Cependant, le tarif aérien n'entre pas dans les formulations. Ceci s'explique vraisemblablement par le fait que la variable considérée (tarif Y) n'est plus représentative des prix effectivement payés par la majorité des usagers compte tenu des nombreuses réductions. Pour la route, le coût et le temps entrent dans la fonction d'utilité.

#### 2.2.2.2.4 Conclusions

Comme précédemment, les modélisations effectuées ont leurs limites mais permettent cependant de tirer les conclusions suivantes pour le trafic ferroviaire international :

- **Le prix du trajet** est un facteur déterminant pour le mode ferroviaire sur les relations internationales étudiées.
- La deuxième variable déterminante pour le mode ferroviaire sur les relations internationales est le **temps de trajet**.
- **La fréquence par le biais des nombre de dessertes directes** joue un rôle important pour le calcul de la part modale du trafic régional.

#### 2.2.2.3 Analyses qualitatives

Les grandes lignes des déterminants de la fréquentation sont connus<sup>5</sup> : vitesse, fréquence, coût, qualité de service. L'analyse quantitative sur les relations internationales a permis d'en hiérarchiser la plupart.

A ces paramètres de base, on peut en ajouter d'autres qui sont également déterminants<sup>6</sup> pour le maintien ou l'augmentation d'une clientèle de base :

- Sécurité,
- Fiabilité du service (à l'heure, toujours assuré),
- Systèmes d'information compréhensibles,
- Services commerciaux,
- Confort.

Mais c'est un résumé trop sommaire de la réalité pour permettre de bien comprendre les mécanismes de la fréquentation des lignes ferroviaires à grande vitesse.

---

<sup>5</sup> MARTENS (Eurailspeed 1998)

<sup>6</sup> FAIRBROTHER & BIRD (Eurailspeed 1998)

---

Ⓢ Etude de la demande actuelle de transport liée au projet Lyon-Turin – Deuxième partie : analyse des facteurs clés de l'offre ayant un impact sur la demande

### 2.2.2.3.1 Les attentes des usagers de la grande vitesse ferroviaire

#### 2.2.2.3.1.1 *Les attentes révélées*

La grande enquête « De meilleurs services dès demain » réalisée en 1996 par la SNCF a révélé les critiques et attentes générales des français (usagers ou non du train) à l'égard de l'offre ferrée longue distance, donnée ici par importance décroissante<sup>7</sup> :

- Dessertes jugées parfois inadaptées,
- Tarifs élevés, complexes voire incompréhensibles,
- Ponctualité peu respectée,
- Information aléatoire et quasi inexistante en cas de situation perturbée,
- Achat du billet difficile,
- Sécurité à améliorer

D'autres souhaits, portant sur des aspects plus particuliers de l'offre sont ensuite évoqués :

- Création de service bagages,
- Restauration de qualité et moins chère.

#### 2.2.2.3.1.2 *Attentes supposées*

De manière générale, il s'agit de facteurs identifiés sous le terme générique de « interface avec l'utilisateur »<sup>8</sup> :

- Les gares,
- La billetterie,
- Les systèmes d'information (Par exemple : utilisation de la voix synthétisée pour la transmission de messages à format standardisé en différentes langues à bord du train et sur les quais).

Ces facteurs ne sont pas tous forcément cités par les usagers mais on sent bien qu'ils doivent jouer un rôle dans le choix du mode même s'il s'agit d'un rôle de second ordre.

---

<sup>7</sup> QUEILLE (Eurailspeed 1998)

<sup>8</sup> MANNUCI (Eurailspeed 1998)

### 2.2.2.3.1.3 Attentes constatées

Un certain nombre d'aspects des **rames** grande vitesse, indépendants de la vitesse elle-même et des fréquences peut jouer un rôle presque aussi important que les performances en matière de vitesse commerciale et de fréquence des dessertes, pour attirer des clients vers le rail<sup>9</sup> :

- Le design extérieur,
- un standing formel de haut niveau pour les aménagements intérieurs et les sièges,
- un niveau moyen de confort élevé, y compris la pressurisation des véhicules,
- l'information aux passagers,
- La présence d'une restauration et d'un bar à bord

Voyager dans ces nouvelles rames est une marque de statut valorisante pour les passagers, comme peut l'être le voyage en avion<sup>10</sup>. Au-delà des lignes à grande vitesse, c'est également le cas pour les lignes régionales avec la mise en service des XTER..

### 2.2.2.3.2 Les propositions des opérateurs

La mise en place de nouveaux services par les opérateurs, qui ont rencontré un grand succès et ont contribué à l'augmentation de la fréquentation et de la satisfaction permet aussi de mieux cerner les déterminants de l'offre susceptibles de modifier de manière sensible la demande.

#### 2.2.2.3.2.1 Les améliorations mises en œuvre par la SNCF<sup>11</sup>

##### ➤ Le cadencement

- Départs à l'heure ronde et demi-heure pile des TGV sur Paris-Lyon (véritable simplification pour le client qui n'a pratiquement plus à consulter les horaires) : **le trafic a augmenté de 10% en 6 mois**
- Même cadencement sur Paris-Lille, avec mise en place d'une offre tarifaire simplifiée en 3 niveaux de prix (1<sup>ère</sup> classe, 2<sup>ème</sup> classe en période normale et 2<sup>ème</sup> classe en période de pointe) et légère augmentation du nombre de desserte : **augmentation de la fréquentation de 20% dès les premiers mois.**

##### ➤ Mise en place d'un nouveau « service bagages »

L'enquête « De meilleurs services dès demain » avait révélé une attente prioritaire de 25% des plus de 60 ans sur le transport des bagages ; sur simple appel téléphonique à un numéro unique la SNCF prend en charge les bagages et les livre à destination pour un faible coût.

##### ➤ Une tarification simplifiée

---

<sup>9</sup> MANNUCI (Eurailspeed 1998)

<sup>10</sup> MANNUCI (Eurailspeed 1998)

<sup>11</sup> QUEILLE (Eurailspeed 1998)

---

⑤ Etude de la demande actuelle de transport liée au projet Lyon-Turin – Deuxième partie : analyse des facteurs clés de l'offre ayant un impact sur la demande

La problématique de la tarification est la suivante : D'un côté les voyageurs attendent une tarification plus simple, et de l'autre la SNCF doit intégrer dans sa politique tarifaire les éléments suivants :

- la demande et la clientèle sont hétérogènes et attendent des services différenciés, « sur mesure », et l'opérateur doit développer et décliner de nouveaux niveaux de service (pour conquérir de nouveaux marchés),
- la logique économique veut qu'on paie plus cher aux heures de pointes,
- la logique commerciale veut qu'on paie plus cher pour les déplacements peu concurrencés (par l'air, la route, ou pour lesquels la demande est peu sensible au prix),

La tarification dépend aussi :

- du nombre de voyageurs voyageant ensemble,
- du nombre de voyages effectués dans l'année,
- de la durée séparant l'achat du billet de la date du voyage,

La complexité des tarifs de la SNCF a donné au client le sentiment qu'il ne payait jamais le même prix ou que la SNCF ne lui proposait pas toujours la réduction à laquelle il avait droit, où encore qu'il était le seul (surtout dans la tranche 26-59 ans) à ne pouvoir bénéficier d'aucune réduction.

La mise en place des nouvelles tarifications simplifiées (sur Paris-Lille) montre une satisfaction réelle des usagers.

➤ Amélioration de la distribution des billets :

- amélioration de la convivialité des gares
- renforcement de la présence d'agents d'accueil et de distribution
- paiement par téléphone et minitel, et livraison du billet télépayé à domicile

La billetterie peut en effet être un gros problème<sup>12</sup> :

- Un trajet nécessitant plusieurs trains dans plusieurs pays nécessite plusieurs billets,
- Les tickets de métro doivent parfois être pris sur place (ils ne peuvent pas toujours être fournis au point de départ),
- Le seul achat des billets peut nécessiter 30 minutes, voire plus.

La vente de **billets combinés**, ou d'un billet pour la totalité du trajet, incluant par exemple un ticket de métro, ou de train régional, constitue aussi un intérêt certain.<sup>13</sup> On peut ainsi acheter en Belgique des billets de train à destination de Bruxelles permettant l'usage des TC Bruxellois pour une durée de 2 heures après l'arrivée du train.

---

<sup>12</sup> NAUMANN (Eurailspeed 1998)

<sup>13</sup> MARTENS (Eurailspeed 1998)

➤ Gagner la confiance des usagers

Depuis 1996, sur les grandes lignes, la SNCF rembourse 25% du prix du billet si le train a plus de 30 minutes de retard et s'engage ainsi sur la qualité de son service.

➤ Amélioration de la souplesse<sup>14</sup> : pouvoir prendre facilement le train d'avant ou d'après

2.2.2.3.2.2 Axes de recherche pour l'amélioration de l'offre

2.2.2.3.2.2.1 S'adapter aux offres concurrentes et s'adapter aux besoins des usagers

**Il ne suffit pas de chercher à rendre l'offre ferrée bonne et attrayante dans l'absolu ; elle doit subir et supporter la comparaison des modes concurrents.** Le train doit rechercher et proposer les avantages, qualités, et services des modes concurrents, l'avion et la route.

Comme la **route**, il faut, tant que faire se peut, adopter une logique de déplacement de porte à porte. Les trains interrégionaux et internationaux posent le problème des trajets initiaux et terminaux avec encore plus d'acuité que les trains régionaux.<sup>15</sup> En effet, plus les distances parcourues sont grandes, plus les modes principaux sont rapides et les trajets correspondants brefs, et plus les trajets initiaux et terminaux apparaissent comparativement lents, contraignants et inadaptés. C'est le cas de l'avion, les aéroports étant de plus en plus situés loin des grandes villes. Mais c'est aussi le cas du train dans une moindre mesure.

Comme le temps de trajet de porte à porte est plus important que le temps du *trajet principal*, le concept de chaîne de transport s'impose<sup>16</sup>. La **complémentarité** entre le train et les autres modes est donc un élément clé à développer. Les liaisons urbaines entre la gare centrale et les principaux pôles urbains générateurs de déplacements doit être traitées avec un soin particulier.<sup>17</sup>

L'**automobile** offre souplesse et liberté (sentiment de contrôle personnel du déplacement). Le train peut et doit réagir par :

- une intermodalité plus poussée, avec par exemple des billets combinés train/taxi (certains hôtels proposant un service similaire avec les aéroports),
- amélioration de l'information fournie aux usagers,
- amélioration de la billetterie et de la réservation des places pour les voyageurs internationaux

---

<sup>14</sup> NAUMANN (Eurailspeed 1998)

<sup>15</sup> MARTENS (Eurailspeed 1998)

<sup>16</sup> MARTENS (Eurailspeed 1998)

<sup>17</sup> MARTENS (Eurailspeed 1998)

L'avion offre une grande qualité de voyage et de confort et des services différenciés pour une clientèle segmentée, tant à bord que dans les aéroports. Le fer doit :

- améliorer les services à bord et dans les gares,
- développer un système de fidélisation visant particulièrement les voyageurs d'affaires,
- modifier l'organisation des gares.

Ainsi, on trouve désormais 3 classes dans l'AVE : Classe affaires, 1<sup>ère</sup>, 2<sup>de</sup> classes, avec installation audio et vidéo, salon pour VIP. Au départ l'AVE avait une image de marque équivalente à celle de l'avion. Un sondage récent auprès des usagers de l'AVE et de l'avion (vol Madrid-Séville) a montré qu'elle était maintenant meilleure pour l'AVE<sup>18</sup>.

Pour conquérir de nouveaux clients et suite à une étude de marché, les nouveaux services d'Eurostar se sont développées vers des services de qualité supérieure, plus chers, essentiellement ciblés sur les voyageurs **affaires**. Eurostar est passé de 2 (1<sup>ère</sup> et 2<sup>de</sup> classe) à 4 classes : Premium First, First, Standard Plus, et Standard. La classe offrant le meilleur service concurrence l'offre aérienne et propose<sup>19</sup> :

- ligne d'enregistrement privilégié (fast track)
- réservation de taxi pour l'arrivée
- transfert sans supplément au centre-ville en taxi
- billet 100% flexible jusqu'à 2 mois après le départ
- billet modifiable par téléphone avant départ
- billet échangeable sur vol British Midland

Cette nouvelle offre a entraîné une augmentation de 40% des recettes pour une augmentation des passagers de 20%.

#### 2.2.2.3.2.2 Autres types de services à offrir ou à développer :

Au-delà des améliorations présentées précédemment, différents services restent à offrir ou à développer :

➤ Mise en place de systèmes d'information compréhensibles<sup>20</sup> :

- Développer les systèmes d'information (associer les réseaux de télécommunication ferroviaires, Internet, GPS, ...)
- Améliorer les systèmes d'annonce

---

<sup>18</sup> MARTIN CUESTA (Eurailspeed 1998)

<sup>19</sup> De TESSIERES (Eurailspeed 1998)

<sup>20</sup> FAIRBROTHER & BIRD (Eurailspeed 1998)

➤ Intégrer de nouveaux services commerciaux à bord des trains<sup>21</sup> :

- permettre l'utilisation des appareils portables : ordinateurs, fax, téléphones, en développant les équipements nécessaires,
- prévoir des salles de conférence, de réunion, à bord des trains
- prévoir des endroits calmes, de concentration ou de repos, sans téléphone mobile !
- développer de nouveaux services de communications : vidéoconférence

#### 2.2.2.3.2.3 Facteur annexe pouvant avoir un impact sur la demande : la gare en tant que pôle urbain

Le marché des voyageurs à grande vitesse se décompose classiquement<sup>22</sup> de la manière suivante :

- marché des affaires (la tradition du rail à grande vitesse a toujours été de concurrencer le trafic aérien, que ce soit en matière de prix ou de service),
- secteur des loisirs,
- navetteurs longue distance (phénomène nouveau né des possibilités offertes par le transport ferroviaire à grande vitesse),
- marché des voyages à prix forfaitaires comme ceux proposés sur l'Eurostar aux touristes voyageant entre Londres et Paris.

Une distinction plus intéressante consiste à distinguer le marché classique des trains rapides du marché spécifique émergeant des trains à grande vitesse, qui peut se résumer en volume :

- aux navetteurs,
- à la clientèle affaires.

La clientèle affaires, bien que déjà existante sur les trains classiques, peut véritablement se développer encore davantage avec la grande vitesse (Eurostar, TGV Paris-Lyon, ...). Une part importante de ces nouveaux usagers correspond à du trafic induit. Les facteurs qui facilitent la génération de ce trafic induit participent auront donc un impact direct sur la demande.

Le passage du TGV dans les gares de centre ville a exercé des effets positifs sur la modernisation des quartiers proches<sup>23</sup>. On citera par exemple pour la ville du Mans, la création d'un complexe de bureaux, de locaux à usage de bureaux de qualité ainsi que des constructions neuves à usage résidentiel tant au centre ville que dans quelques communes voisines. A Lille, le passage de l'Eurostar et du TGV en centre ville a conduit également à la création du centre international d'affaires EURA-LILLE articulé sur la gare TGV (construction de bureaux, commerce, hôtels).

<sup>21</sup> FAIRBROTHER & BIRD (Eurailspeed 1998)

<sup>22</sup> FAIRBROTHER & BIRD (Eurailspeed 1998)

<sup>23</sup> DECOURRIERE (Eurailspeed 1998)

Les réseaux à grande vitesse permettent donc le développement de tissu urbain dévalorisé ou inexploité aux abords des gares.

A l'inverse, il n'est pas rare de voir désormais s'impliquer des grands opérateurs de transports ferrés dans de vastes opérations immobilières (grands magasins, bureaux, ...) aux alentours des grandes gares urbaines. Une filiale de la SNCB gère un projet de 200 000 m<sup>2</sup> de bureaux construits face à la gare de Bruxelles-Midi. Avec une telle politique, les trajets initiaux ou terminaux deviennent extrêmement réduits, renforçant d'autant l'attractivité du train et sa fréquentation et facilitant l'apparition du trafic induit lié à la mise en service des liaisons à grande vitesse.

### 2.2.3 Conclusions

Les analyses quantitatives effectuées renforcées par différentes considérations plus qualitatives ont permis de mettre en évidence une certaine hiérarchisation des paramètres de l'offre ayant un impact sur la demande :

- **Au niveau des services régionaux**, on a mis en évidence l'impact du temps de trajet et de la fréquence de manière prépondérante. Sur les relations utilisant la LGV Lyon-Montmélián, le gain de temps permis par la nouvelle infrastructure doit être couplé avec une augmentation sensible des dessertes si l'on veut que le projet prenne toute sa mesure.

Si l'aspect **coût** n'a pas été mis en évidence par les analyses quantitatives (les relations du sillon alpin à fort potentiel de trafic ont les plus forts taux d'abonnement parmi les OD considérées et sont sans doute moins sensibles au tarif), il doit cependant être intégré à la réflexion pour les relations plus longues bénéficiant directement de la LGV (Lyon-Chambéry, Aix, Lyon-Grenoble, Lyon-Annecy...) : Est-il possible de faire payer la grande vitesse sur des relations régionales de ce type ? Des analyses du type de celle réalisée sur l'axe Lyon-Grenoble dans le cadre du programme intercités sur les axes concernés et intégrant le paramètre coût permettraient sans doute d'apporter certains éléments de réponse à cette question. Elles renseigneraient également sur les différents segments de marché existant sur ces relations principales et sur leurs attentes.

La desserte de Satolas et les services associés à cette desserte sont des points particulièrement importants dans le cadre du projet Lyon-Turin : les tests de service intermodaux avion-TGV mis en œuvre entre Lille et Roissy (billet commun, gestion des bagages de bout en bout) seront particulièrement riches d'enseignement pour le desserte de Satolas.

Au-delà des paramètres pouvant avoir un impact sur l'offre, il existe aussi un phénomène de captivité (Cf étude de l'axe Lyon-Grenoble) important à ne pas négliger.



- **Au niveau des services longue distance nationaux et internationaux**, on a mis en évidence l'impact du prix, du temps de trajet et de la fréquence. Mais les différentes réflexions suivant les analyses quantitatives ont permis d'élargir le débat.

Au-delà du nombre de dessertes, l'impact du **cadencement** est réel sur le niveau des trafics.

Le développement de **services adaptés** aux besoins des usagers du type de ceux pratiqués par les compagnies aériennes permet de dynamiser la demande et de mieux rentabiliser le projet. Il s'agit à la fois d'avoir une **tarification simple** mais suffisamment ciblée en termes de classes et de services associés. Il peut être important de proposer aussi en gare des services analogues à ceux offerts dans les aéroports.

Enfin, la chaîne des transports doit être renforcée et améliorée (**liaisons terminales fiables et rapides**) si l'on veut conserver le bénéfice de la grande vitesse.

- **Que ce soit au niveau des services régionaux ou des services longue distance nationaux**, différents paramètres supplémentaires doivent être soulignés :

L'**image** des trains ou lignes à grande vitesse, positive et très valorisante, se démarque du fer classique ; elle peut avoir un impact direct sur la demande. A contrario et de manière plus large, l'impact des grèves dans les transports publics peut avoir un impact négatif certain sur le niveau de la demande, les modes publics étant considérés comme des modes incertains.

Le train apparaît aux usagers comme un moyen de **transport sûr** par opposition à la voiture ; c'est un aspect qu'il faut valoriser. Le fait de pouvoir **se reposer ou travailler** est considéré aussi comme un des avantages principaux du mode.

Le succès de la mise en service d'une LGV est assuré en partie par les trafics engendrés : ces trafics engendrés sont constitués principalement par de nouveaux marchés (nouvelle clientèle d'affaires et navetteurs longue distance) liés au développement des activités de tous ordres (essentiellement tertiaires) dans les quartiers des gares. Dans le cas du projet Lyon-Turin, ces nouveaux marchés peuvent être importants (renforcement des échanges franco-italiens et navetteurs rhonalpains) et leur apparition facilitée par l'intégration des gares et de la gestion de l'espace urbain au projet lui-même.

Enfin, il est clair que la mise en place de l'offre et du projet doit bénéficier d'une stratégie commerciale qui permette aux usagers de comprendre et d'apprécier les différents services qui lui sont offerts.