HAL
open science

Réflexions sur l'évaluation de la qualité de service dans les transports de marchandises

Maurice Bernadet

To cite this version:

Maurice Bernadet. Réflexions sur l'évaluation de la qualité de service dans les transports de marchandises. Les Cahiers Scientifiques du Transport / Scientific Papers in Transportation, 1985, 11-12 | 1985, pp.87-99. 10.46298/cst.11817 . halshs-00528706

HAL Id: halshs-00528706

https://shs.hal.science/halshs-00528706v1

Submitted on 22 Oct 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - ShareAlike 4.0 International License

REFLEXIONS SUR L'EVALUATION DE LA QUALITE DE SERVICE DANS LES TRANSPORTS DE MARCHANDISES

par Maurice BERNADET
Professeur à l'Université Lyon II
Chercheur du L.E.T.

Les associations de consommateurs nous ont familiarisé avec la notion de "rapport qualité-prix" et s'efforcent de nous convaincre que le numérateur ne varie pas nécessairement dans le même sens que le dénominateur. Elles procèdent en laboratoire à des essais comparatifs, destructifs ou non destructifs, sur des biens de consommation courante, dans le but de positionner ces biens sur une échelle de qualité et de guider ainsi le choix du consommateur qui, livré à ses propres moyens d'appréciation, serait souvent bien en peine d'évaluer la qualité des produits qui lui sont proposés. Plus rarement ces associations se sont intéressées à des services. Mais la mesure (1) de la qualité de service soulève des problèmes spécifiques encore peu étudiés.

Dans le domaine des transports, le consommateur, qu'il s'agisse de l'usager des transports en commun de personnes ou du "chargeur" en matière de transport de marchandises, est depuis longtemps sensibilisé à l'aspect qualité de la prestation fournie par le transporteur. En se fondant le plus souvent sur une appréciation intuitive et globale, plus rarement sur des indicateurs objectifs et précis, il cherche "le meilleur rapport qualité-prix".

La notion de qualité de service est également présente à l'esprit de ceux qui cherchent à expliquer le comportement des usagers ou des chargeurs en matière de choix du mode ou du transporteur pour un mode particulier. Mais le contenu alors donné à cette notion reste très global et très flou. En caricaturant quelque peu, on peut dire que pour expliquer qu'à prix égal le mode A soit préféré au mode B, on évoque la qualité de service comme Toinette faisait appel au poumon pour expliquer les malaises du Malade Imaginaire ! Tautologique, cette explication ne contribue guère à une meilleure compréhension des comportements.

En effet il n'existe pas une définition normalisée, ou simplement convenue de la qualité de service de transport. Sans doute, chacun s'accorde sur certains critères permettant d'apprécier cette qualité : la rapidité, la sécurité, la fiabilité... Mais la liste des caractéristiques qu'il faut prendre en compte n'est pas arrêtée et peut varier avec les interlocuteurs. Quant à la réflexion sur la manière dont les usagers apprécient et hiérarchisent ces caractéristiques, elle est embryonnaire. En particulier, on oublie le plus souvent que les acteurs valorisent et classent ces caractéristiques différemment selon leurs besoins et on raisonne comme si usagers et chargeurs étaient tous également sensibles aux mêmes caractéristiques et si leurs niveaux d'exigence étaient identiques (2).

Différentes raisons nous conduisent à penser qu'il est nécessaire d'accorder à la notion de qualité de service une place plus importante dans nos réflexions. Si l'on s'intéresse plus précisément à la qualité de service dans les transports de marchandises, on peut invoquer, pour justifier cet intérêt, les facteurs suivants.

Tout d'abord, la simple constatation que la concurrence entre les différents modes et les différents transporteurs est au moins autant une concurrence par la qualité de service que par les prix. Or, les exigences des chargeurs en matière de qualité de service changent rapidement - mais pas nécessairement en mettant l'accent sur les mêmes caractéristiques, ni au même rythme, selon les secteurs, les tailles d'entreprises,... - notamment sous l'effet de la généralisation de nouvelles pratiques logistiques. Comment les différents modes et les différents types de transporteurs peuvent-ils répondre à cette évolution des exigences ? Quels sont leurs capacités d'adaptation ? De la réponse à ces questions dépend la structure future du secteur des transports publics de marchandises.

Pour le chargeur, l'amélioration de la qualité de service peut se traduire par une augmentation de ses coûts de transport, mais sauf erreur de calcul de sa part, elle signifie une baisse de ses coûts logistiques et par conséquent un renforcement de la compétitivité de ses produits. Est-il nécessaire de souligner que globalement l'évolution de la qualité de service des transports est un des facteurs importants de la compétitivité de l'économie française au plan international et de rappeler que le IXe Plan avait à juste titre attiré l'attention des pouvoirs publics sur cet aspect ?

Enfin une meilleure compréhension de la notion de qualité de service et une connaissance plus précise de l'évolution effective de la qualité, permettraient d'améliorer les estimations actuelles relatives à l'évolution du prix des transports. En effet, alors que dans le domaine du prix des biens les méthodes utilisées permettent - avec de sérieuses réserves il est vrai - de ne comparer que les prix de produits comparables, et évitent d'imputer à l'inflation ce qui est dû à l'évolution de la qualité des produits, en matière de prix de transports, et faute de disposer d'un indice d'évolution de la qualité, on surestime la hausse effective des prix et on confond dans une même évaluation augmentation des prix et amélioration de la qualité.

Ces raisons nous paraissent suffisantes pour vouloir faire de la notion de qualité de service un concept opératoire, ou du moins, car cet objectif paraît trop ambitieux, pour tenter de progresser dans cette voie. L'objet de cet article est de présenter quelques réflexions théoriques s'inscrivant dans cette perspective.

I. LES DIMENSIONS DE LA QUALITE DE SERVICE

Selon l'Association Française de Normalisation (AFNOR) "la qualité d'un produit ou d'un service est son aptitude à satisfaire les besoins d'un utilisateur". L'emploi du mot besoin au pluriel nous rappelle qu'un même besoin ou service peut procurer à un même utilisateur des satisfactions de natures diverses, et que la qualité est un terme commode pour désigner un ensemble de caractéristiques différentes qui concourent à l'appréciation globale portée sur le bien ou sur le service.

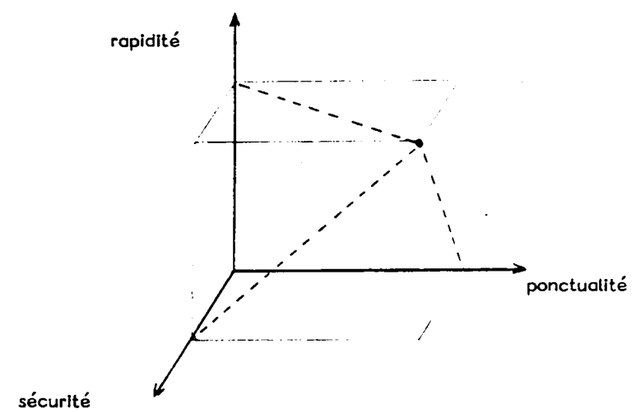
Pour donner de la qualité de service de transport une définition précise, il faut donc commencer par recenser les caractéristiques que doit présenter une prestation "satisfaisante".

Au risque d'oublier les aspects secondaires (3), on peut sans doute regrouper ces caractéristiques sous quatre rubriques : un "bon" transport doit être :
- rapide
- ponctuel
- sûr
- et être associé à un système rapide, ponctuel et sûr de circulation des informations.

C'est par référence à ces critères principaux qu'un chargeur juge de la qualité de service, et qu'il est donc possible de positionner un transport ou d'une façon plus générale, l'ensemble des prestations habituellement offertes par un transporteur.

En effet, si on admet qu'une quantification de ces différents paramètres est possible, au moins théoriquement, que l'on peut mesurer la rapidité, la ponctualité, la sécurité d'un transport, et définir un indice mesurant la qualité du système d'informations qui lui est associé, on peut visualiser la qualité de service d'une prestation, ou d'un ensemble de prestations, par un point dans un espace à quatre dimensions défini par les axes rapidité, ponctualité,...

Ainsi, en s'en tenant aux trois premiers critères on pourrait avoir :



Si l'on suppose que les échelles adoptées sur les différents axes sont comparables, ce graphique visualise la qualité de service d'un transport dont la rapidité est élevée, la ponctualité assez forte, mais la sécurité médiocre.

Le simple fait d'individualiser les "composantes" ou les "dimensions" de la qualité de service contribue à donner un contenu plus clair à cette notion, en obligeant à indiquer à quelle composante on fait plus précisément référence. Mais la réflexion peut, sur chaque composante, être approfondie.

1. La rapidité

A priori la notion de rapidité paraît simple puisqu'elle semble faire simplement référence à l'intervalle de temps, plus ou moins long, qui s'écoule entre le début et la fin du transport. Quelques précisions sont cependant utiles.

D'abord pour définir ce qu'est le début du transport. Deux solutions sont en effet possibles : considérer que le transport commence avec le chargement du véhicule ; considérer qu'il commence au moment où le chargeur souhaite que le véhicule soit mis à sa disposition pour chargement. Peut en effet se poser le problème de la disponibilité du transporteur. Il est évident que le chargeur est intéressé par le temps qui s'écoule entre le moment où il souhaite que sa marchandise soit prise en charge, et l'arrivée de cette marchandise à sa destination, et que le temps d'attente d'un véhicule disponible - qui peut être plus important que le temps du déplacement lui-même - doit être pris en compte pour apprécier la rapidité du transport.

Par ailleurs, l'intervalle global de temps entre le début et la fin du transport est la somme de la durée d'opérations de natures diverses : chargement, parcours, déchargement. On peut accroître la rapidité en agissant sur chacun de ces termes. Mais une même durée globale peut recouvrir une répartition différente et le chargeur n'est pas nécessairement indifférent à cette répartition : par exemple, gêné par l'encombrement de son quai, un chargeur, qui ne formule pas d'exigences particulières en matière de rapidité globale, peut souhaiter réduire au maximum la durée des opérations de chargement et désirer en conséquence que l'équipement du véhicule offre des dispositifs de manutention particuliers.

Quant à la durée du parcours, elle dépend évidemment de la vitesse "technique" qu'autorise(nt) le (ou les) véhicule(s). Mais dans le cas du recours successif à plusieurs véhicules, voire à plusieurs modes, elle dépend plus encore de la rapidité d'exécution des opérations de transbordement, de groupage et de dégroupage, de changement de conditionnement,... et du temps nécessaire à l'exécution des opérations administratives qui doivent être exécutées parallèlement, c'est-à-dire en définitive, de l'efficacité de l'organisation de la chaîne.

Pour juger de la bonne adaptation d'une prestation aux exigences de rapidité formulées par un chargeur, il peut donc être nécessaire de ne pas raisonner sur l'intervalle global de temps entre le début et la fin du transport, mais d'étudier le détail de la séquence, la succession des étapes dont elle est constituée, et d'apprécier les réponses apportées aux contraintes particulières qui peuvent être posées par le chargeur pour chacune de ces étapes. On admettra cependant que, sauf cas particulier, c'est le délai global qui est le critère retenu par le chargeur, en étant conscient que le respect de ce délai, même large, peut se traduire, pour l'organisateur du transport, s'il doit respecter des "points de rendez-vous" étroitement localisés dans le temps et dans l'espace, par des contraintes particulières de rapidité pour telle ou telle étape du parcours.

2. Ponctualité

La ponctualité correspond à cette caractéristique également appelée "fiabilité" ou "respect du délai de livraison". Cette dernière expression est claire, mais peut recouvrir des pratiques différentes.

Le chargeur - prenant à son compte les exigences du destinataire - peut fixer des règles plus ou moins strictes consistant soit à imposer la livraison avant une certaine limite, soit à l'imposer au cours d'un intervalle de temps plus ou moins long qui, en cas extrême (pratique du rendez-vous) peut être de durée nulle. Si l'on admet toutefois que, dans le cas où la livraison doit avoir lieu au cours d'un intervalle déterminé,

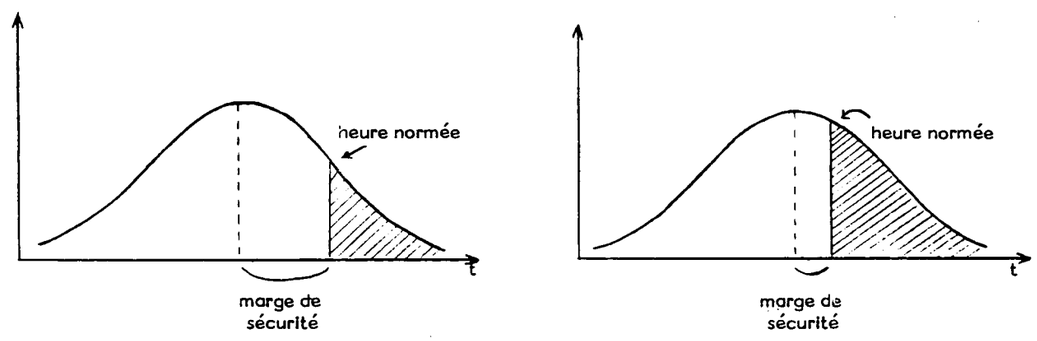
lorsque le transporteur se présente en avance, il lui suffit d'attendre pour respecter cet intervalle, ce second cas de figure est assimilable au premier puisqu'il équivaut à imposer une arrivée avant l'heure limite qui clôt l'intervalle de temps. Nous appellerons ci-dessous cette heure limite l'heure "normée" de livraison.

Si l'on examine un transport particulier, il respecte ou il ne respecte pas l'heure normée ; la réponse a posteriori à la question "le transport est-il ponctuel ?" est donc une réponse par oui ou par non.

Mais on peut admettre qu'il faut, en matière de ponctualité, raisonner non sur une expédition, mais sur un ensemble de prestations assurées par un même transporteur, et tenir le raisonnement suivant. On peut considérer que compte tenu des évènements favorables ou défavorables qui peuvent se produire entre le début et la fin du transport, l'heure d'arrivée est une variable aléatoire dont la distribution de probabilité est plus ou moins étalée. La ponctualité peut alors être mesurée par la probabilité que la livraison puisse être effectuée avant l'heure normée.

Un transporteur prudent, ou conscient du caractère très impératif de l'heure normée qui lui est indiquée, fixera l'heure de départ de telle sorte que l'espérance mathématique de l'heure d'arrivée soit nettement inférieure à l'heure normée, se ménageant ainsi une marge de sécurité ; la ponctualité peut alors être bonne. Inversement, une faible marge de sécurité, c'est-à-dire un écart faible entre l'espérance mathématique de l'heure d'arrivée et l'heure normée se traduira par une mauvaise ponctualité.

Graphiquement, ces deux situations peuvent être illustrées de la façon suivante :



Cette analyse pourrait être approfondie en réfléchissant aux facteurs qui influencent la forme de la loi de probabilité. Il est clair que pour une marge de sécurité donnée la ponctualité est d'autant plus grande que la dispersion de l'heure d'arrivée autour de son espérance mathématique est faible, et que la distribution est marquée par une dissymétrie, avec étalement à gauche, plus prononcée.

Mais notre réflexion ne prétendait qu'esquisser une définition de la ponctualité, et la proportion des arrivées avant l'heure normée nous paraît adaptée à ce propos.

3. La sécurité

Le troisième axe définissant l'espace dans lequel s'inscrit la qualité de service d'un transport est relatif à la sécurité des marchandises, c'est-à-dire à leur bon état de livraison, ou à l'absence d'avaries.

Nous ne développerons pas ce point, nous contentant de noter l'extrême diversité des causes, de la nature et des conséquences des avaries possibles, en fonction de la nature des marchandises transportées, du conditionnement,... On sait par ailleurs que la législation française fait peser sur le transporteur une forte présomption de responsabilité dont il ne peut se décharger qu'en apportant la preuve expresse que l'on se trouve dans l'un des trois seuls cas où il peut être exonéré de cette responsabilité.

Quant à la mesure de la sécurité, elle peut être effectuée, sur une expédition ou sur un ensemble d'expéditions, par le pourcentage de la valeur des marchandises arrivées en bon état.

4. La production d'informations

L'émergence de ce quatrième axe est relativement récente, et elle est plus particulièrement liée à la mise en place et au développement de systèmes logistiques dans les entreprises industrielles et commerciales.

Depuis toujours, les chargeurs ont souhaité disposer de transports rapides, ponctuels et sûrs, même si les niveaux d'exigence à l'égard de ces différents critères pouvaient être considérés, par rapport aux niveaux d'exigence actuels, comme relativement bas. En revanche, l'exigence d'informations en retour, liées à toutes les étapes de l'exécution de la prestation, est une nouveauté, du moins dans le transport terrestre. Elle est une nécessité dès lors que le transport s'inscrit dans une chaîne logistique dont la mise en oeuvre implique l'existence d'un système de circulation rapide des informations, permettant de contrôler et d'adapter sans délai les flux physiques de circulation des marchandises aux besoins définis par la logique globale de production et de commercialisation.

Même si l'on ne fait pas référence à des situations complexes dans lesquelles le transporteur se voit confier le soin de réaliser des prestations élargies à la manutention, à la gestion de stocks, au traitement des commandes, et, à la limite, agit comme distributeur physique, il est devenu relativement fréquent que le chargeur exige d'être prévenu très rapidement lorsque se produit un incident quelconque pouvant mettre en cause le respect du délai de livraison, ou encore qu'il exige de pouvoir être informé à tout moment, à son initiative, de l'état d'exécution du transport.

Ces nouvelles exigences constituent probablement un des défis les plus importants auxquels les transporteurs sont confrontés. Car répondre à ce défi, satisfaire ces exigences, implique des investissements en matériels et logiciels informatiques dans l'entreprise, chez les correspondants, et parfois à bord des véhicules, et l'acquisition des compétences nécessaires pour les mettre en oeuvre. Elles impliquent également un changement assez radical des mentalités et des comportements pour que soit admis une sorte de droit de regard du chargeur sur la manière dont le transport est exécuté.

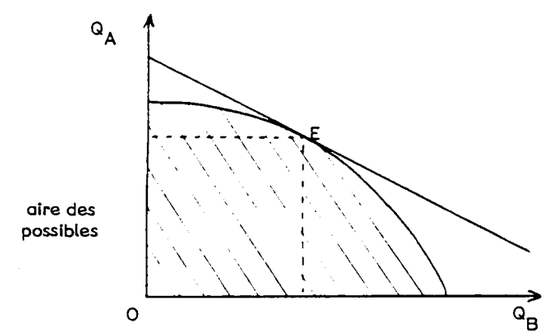
De tels systèmes d'informations existent ou se mettent en place, selon des formules diverses, et l'évolution de ces systèmes, dont certains ne sont encore qu'expérimentaux, est très ouverte. Il est probablement trop tôt pour tenter de réaliser une typologie de ces systèmes, de les classer en fonction de leurs performances (volume et nature des informations qu'ils rendent disponibles, délai de transmission...) c'est-à-dire du niveau d'exigence auxquels ils répondent. Un travail plus approfondi est donc nécessaire pour pouvoir positionner dans cette dimension les différentes prestations que sont en mesure d'offrir les transporteurs, et pour proposer une échelle de mesure sur cet axe.

Nous avons donc tenté de préciser quelles sont les différentes composantes de la qualité de service d'un transport, d'expliciter les différents critères auxquels se réfèrent les chargeurs et les transporteurs lorsqu'ils utilisent cette expression, d'analyser très superficiellement la signification de ces quatre axes. Nous l'avons fait en considérant chacun d'eux isolément, comme s'ils étaient indépendants les uns des autres. Or, il existe entre eux des relations que nous pouvons rapidement évoquer.

II. LES RELATIONS ENTRE LES COMPOSANTES DE LA QUALITE DE SERVICE

A ce stade de nos réflexions on peut être tenté par une analogie entre l'analyse de la qualité de service dans un espace multidimensionnel et la théorie classique du choix, par le producteur de plusieurs biens de la combinaison à fabriquer. Rappelons brièvement cette théorie.

Soit un producteur fabriquant deux biens A et B et consommant une quantité déterminée de facteurs de production. En supposant que les techniques productives qu'il met en oeuvre lui permettent de modifier le rapport des quantités produites de A et de B, on peut représenter graphiquement la zone dans laquelle se situent les combinaisons qu'il peut fabriquer, zone appelée "aire des possibles". Normalement, pour une consommation globale de facteurs de production inchangée, l'augmentation de la production de A implique la diminution de la production de B : la courbe qui définit l'aire des possibles est donc convexe par rapport à l'origine des axes, les productions sont substituables.



On peut compléter le graphique en traçant une droite dont la pente exprime la proportion dans laquelle les consommateurs demandent les biens A et B : les coordonnées du point E indiquent les quantités maximum de A et de B compatibles avec les moyens mis en oeuvre et satisfaisant la demande.

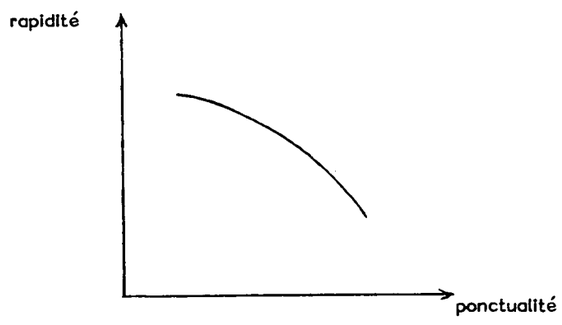
Ne peut-on, par analogie, considérer chaque composante de la qualité de service de transport comme un bien distinct, le producteur-transporteur s'efforçant d'atteindre, avec les moyens dont il dispose, la combinaison optimale de rapidité, de ponctualité, de sécurité,... répondant à la demande ?

On peut être tenté de s'appuyer sur cette analyse théorique, même si les hypothèses qui la sous-tendent paraissent bien restrictives. Mais le développement de cette analogie se révèle rapidement une impasse. L'idée qu'on peut substituer totalement la production d'un bien à celle d'un autre conduit, si on l'applique aux composantes de la qualité de service, à une absurdité : comment concevoir par exemple un transport de ponctualité élevée mais de rapidité nulle ?! Plus fondamentalement, il n'est pas évident que la relation existant entre deux composantes de la qualité de service soit nécessairement une relation de substitution, la recherche d'une amélioration de la situation sur un axe tendant, toutes choses égales par ailleurs, à détériorer le niveau atteint sur un autre. On peut au contraire concevoir que l'accroissement des performances dans une dimension laisse inchangée (relation d'indépendance) ou même améliore la situation d'une autre composante (relation de complémentarité).

En envisageant les différents couples que l'on peut former dans cette perspective, on est conduit aux remarques suivantes :

1 - Il semble qu'entre la rapidité et la ponctualité d'une part, la rapidité et la sécurité d'autre part, les relations qui s'établissent puissent être considérées comme de substitution. La recherche d'une plus grande rapidité implique à la fois l'utilisation des véhicules à un niveau plus proche de leur vitesse maximale, une organisation de la chaîne de transport plus "tendue", une réduction de ce que nous avons appelé ci-dessus la marge de sécurité,... Les risques d'accidents ou d'incidents susceptibles de mettre en cause la ponctualité sont donc accrus, et si un tel incident se produit, les possibilités d'en limiter les conséquences et de rattraper le retard potentiel sont réduites.

Si l'on considère donc le plan formé par les axes rapidité-ponctualité, on obtient :



Les mêmes arguments - le fait qu'une augmentation de la rapidité accroît les risques d'incidents - conduisent à penser que la relation entre la rapidité et la sécurité est aussi, en cas général, une relation de substitution. Il en est cependant différemment chaque fois que la rapidité du transport est au contraire une condition du bon état à l'arrivée des marchandises (denrées périssables par exemple).

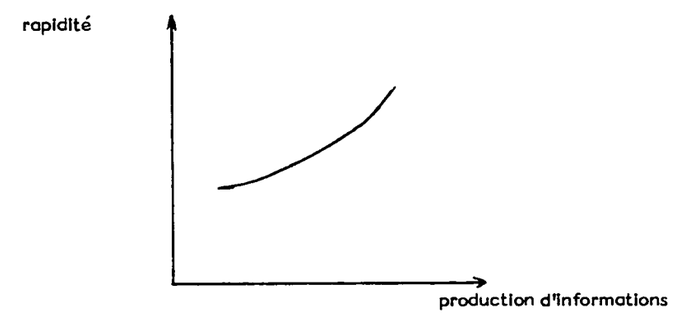
2 - Si l'on considère le couple ponctualité-sécurité, on ne voit pas quels arguments pourraient être invoqués pour justifier de l'influence d'une variable sur l'autre. Aussi, en première analyse, peut-on poser l'hypothèse de l'indépendance de ces variables.

3 - Les trois couples que l'on peut former avec la variable "production d'informations" paraissent en revanche justiciables d'une analyse en termes de complémentarité. L'existence d'un système d'informations permettant au transporteur de connaître rapidement, à la limite en temps réel, l'état de l'exécution des différentes étapes de la circulation des marchandises est susceptible d'améliorer à la fois la rapidité, la ponctualité et même la sécurité des marchandises.

En matière de rapidité, la télétransmission des informations permet de réduire au minimum les interruptions de la circulation physique des marchandises aux points de rupture de charge ; le traitement de l'information qui, en l'absence de télétransmission, aurait nécessité une attente, est réalisé "en temps masqué", avant l'arrivée du véhicule.

En matière de ponctualité, le fait d'être prévenu rapidement de tout incident permet au transporteur ou au chargeur de réagir sans tarder, de chercher et de mettre en oeuvre des solutions limitant ou compensant les conséquences de cet incident...

Il serait aisé de développer d'autres exemples qui tous conduisent à la conclusion que l'existence d'un système de production des informations performant est de nature à influencer positivement le niveau des autres composantes de la qualité de service. Cette relation peut être visualisée, en prenant le couple rapidité-production d'informations pour exemple, par la courbe :



Cette analyse en termes de substituabilité, indépendance ou complémentarité a l'avantage de souligner le caractère stratégique de la production des informations. Dans la mesure où le système d'informations répond à des exigences spécifiques formulées par les chargeurs, il constitue bien l'une des composantes originales de la qualité de service, et l'amélioration de la production des informations est un des objectifs que le transporteur peut poursuivre. Mais le système d'informations est aussi

un facteur d'amélioration des autres composantes de la qualité de service, et probablement celui qui peut autoriser les gains les plus sensibles.

Cette esquisse d'analyse des relations entre les différentes dimensions de la qualité de service présente l'inconvénient de faire référence à l'hypothèse "toutes choses égales par ailleurs", bien commode, mais parfaitement irréaliste, sans d'ailleurs que nous la respections ! Car les déplacements que nous avons envisagés dans l'espace de la qualité de service supposent bien que quelque chose bouge !

Sans doute peut-on admettre qu'il est possible d'améliorer la qualité de service dans une ou plusieurs de ses composantes sans changer le volume ou le coût des moyens de production utilisés. Mais il faut au moins modifier leurs affectations, agir sur la manière dont ils sont utilisés, donc changer la technique productive.

Sans négliger les possibilités qu'offre un meilleur usage des moyens existants, on peut, se plaçant dans une vision plus dynamique, admettre que la mise en oeuvre d'une politique axée sur l'amélioration de la qualité de service nécessite le recours à des matériels plus performants, à des personnels plus qualifiés, à des formes d'organisation plus efficaces. Et dans une telle perspective, on peut constater que les innovations majeures qui sont intervenues au cours des vingt dernières années (l'unitarisation des charges par exemple) ont pour caractéristique commune d'autoriser une amélioration de toutes les composantes de la qualité de service que nous avons distinguées.

III. LA QUALITE DE SERVICE DANS LE CHOIX DU TRANSPORTEUR

L'analyse des conditions dans lesquelles le chargeur choisit le transporteur est l'étape ultime de notre réflexion. Et cette analyse conduit à replacer l'étude des composantes de la qualité de service dans un cadre plus large, tenant compte d'autres facteurs de choix, et montrant comment la qualité de service prend sa place dans le processus décisionnel.

Notons d'abord que tout changement de transporteur, et a fortiori tout changement de mode, impliquent un coût psychologique, administratif et technique. L'état présent des relations existantes entre un chargeur et un transporteur reflète donc d'abord un choix effectué il y a plus ou moins longtemps, à une période où les conditions régnantes semblaient justifier ce choix qui, depuis, n'a pas été remis en cause.

Ainsi les liens établis avec un transporteur ne sont réexaminés que s'il intervient des évènements révélant le caractère coûteux de la solution en vigueur, et l'avantage des solutions alternatives. Ces évènements peuvent être classés sous trois rubriques :
- le changement plus ou moins profond du système logistique qui conduit à réexaminer l'organisation globale de la production et de la circulation des marchandises, et à cette occasion à redéfinir la place du transport et des transporteurs dans le système ;
- la prise de conscience du différentiel de coût existant entre les solutions actuellement utilisées, et les offres formulées par des transporteurs concurrents ;
- la survenance d'incidents avec le transporteur.

Dans ces trois cas, la notion de qualité de service est présente dans le raisonnement du chargeur, mais de façon plus ou moins directe. S'il y a redéfinition partielle ou totale de l'organisation logistique, il y a vraisemblablement modification du

niveau d'exigence au regard d'une ou de plusieurs composantes de la qualité de service. L'existence d'un différentiel de coût entre les transporteurs n'est pas en soi un argument de choix suffisant ; il n'a de sens qu'à qualité de service équivalente (ce qui ne veut pas nécessairement dire identique). Enfin la qualité de service est plus directement en cause dans le troisième cas de figure, car les incidents qui peuvent conduire un chargeur à changer de transporteur peuvent être mis en relation avec le non respect d'un seuil minimum d'exigence à l'égard d'une des composantes de la qualité de service.

En toute hypothèse le choix d'un transporteur ne fait intervenir la qualité de service que comme l'un des éléments de la décision, mis en rapport notamment avec le prix. Et il est tout à fait évident que les conditions dans lesquelles les chargeurs arbitrent entre qualité de service et prix sont extrêmement variables. Il serait erroné de raisonner comme si l'ensemble des chargeurs cherchait à obtenir la qualité de service la plus élevée possible, ou de croire qu'ils adoptent à l'égard des différentes composantes de la qualité de service une attitude "homogène".

On peut au contraire admettre - et la précision avec laquelle sont rédigés certains cahiers des charges le prouve - qu'en fonction notamment de la nature de la marchandise et du système logistique que les chargeurs (ou que les clients des chargeurs) utilisent, les niveaux d'exigence sont, par rapport à la rapidité, la ponctualité, la sécurité et la production d'informations, très différenciés. Il serait donc dangereux de généraliser les conclusions que l'on peut tirer de l'attitude des chargeurs de telle ou telle branche industrielle ou commerciale, et de transposer sans précaution à l'ensemble de l'économie les enseignements d'une ou de plusieurs études à caractère monographique.

Le choix du transporteur par le chargeur fait enfin intervenir un dernier élément, que l'on pourrait peut-être présenter comme une composante de la qualité de service, mais qu'en l'état actuel de notre réflexion nous avons préféré traiter à part. Dans la mesure où le chargeur souhaite établir des relations régulières avec un nombre limité de transporteurs, le choix de ceux-ci tient compte non seulement de leur aptitude à assurer avec une qualité de service suffisante tel ou tel type de prestation, mais aussi de leur capacité à répondre à la gamme plus ou moins large des besoins de l'entreprise.

Lorsque les besoins du chargeur se limitent à des prestations de transport stricto sensu, il prend en considération l'aptitude du transporteur à s'adapter à des situations diversifiées de différents points de vue :
- diversité des destinations, ce qui met en jeu l'étendue du champ géographique d'action du transporteur ;
- diversité de la nature des marchandises pouvant être prises en charge, ce qui suppose la disposition d'une gamme de véhicules adaptés ;
- diversité des conditionnements sous lesquels ces marchandises peuvent se présenter, ce qui induit des contraintes en matière de matériel de manutention et de qualification des personnels ;
- diversité des tonnages à prendre en charge, compte tenu des fluctuations dans le temps qui peuvent les affecter, ce qui met en jeu la capacité offerte par le transporteur ;
- diversité des performances qu'il peut réaliser en matière de qualité de service, et notamment son aptitude à répondre ponctuellement à des exigences de qualité de service exceptionnelles par rapport aux normes habituelles ;
- etc...

Ces différents critères, plus ou moins pris en compte par le chargeur, ne permettent pas de positionner un transport ou un ensemble de transports, dans l'espace défini par les composantes rapidité, ponctualité, sécurité, production d'informations. Ils concernent moins le transport que le transporteur, et c'est la raison pour laquelle il paraît difficile de l'intégrer comme une dimension supplémentaire dans l'espace de la qualité de service. On pourrait réunir ces critères sous le terme d' "adaptabilité" du transporteur, en notant là encore que le niveau d'exigence des chargeurs à cet égart, et à celui de chacune des caractéristiques que l'adaptabilité regroupe, peut être très différent en fonction de la nature de leurs activités, du système d'organisation logistique qu'ils ont adopté...

Mais de plus en plus souvent le chargeur attend du transporteur qu'il prenne à sa charge d'autres fonctions que le déplacement physique des marchandises, et qu'il gère une chaîne de transport faisant intervenir des prestations connexes, liées à l'entreposage, à la tenue de stocks, à la prise et à la gestion de commandes, à la préparation des livraisons, à la facturation, etc... Cette dimension supplémentaire, comme la précédente concerne plus le transporteur que le transport lui-même, et on peut la désigner sous l'appellation d' "aptitude logistique" du transporteur.

Ainsi le choix du transporteur par le chargeur s'inscrit dans un espace à six dimensions, quatre qui concernent la qualité de service du transport proprement dit, et deux qui concernent les aptitudes du transporteur à répondre à la gamme plus ou moins large des besoins exprimés par le chargeur.

* *
*

Cette réflexion, même hâtive, sur la notion de qualité de service fait apparaître la richesse de ce concept, et l'intérêt que présente, dans les perspectives qui sont les nôtres, sa "mise à plat". Le concept de qualité de service nous paraît en effet au coeur du problème de l'adaptation du transport à la logistique moderne. Sans doute, d'autres approches de ce problème sont possibles, mais la démarche suivante nous paraît riche de promesses.

La pénétration dans de nouvelles entreprises industrielles et commerciales de concepts et d'outils de plus en plus marqués par l'approche logistique, l'évolution des conceptions et des systèmes logistiques à l'oeuvre dans les entreprises déjà "converties", se traduisent par des changements des caractéristiques de la demande de transport de marchandises qui, pour partie, concernent la qualité de service.

On peut tenter de rechercher quelles sont les composantes de la qualité de service qui sont touchées par ces changements, quels sont le sens et le rythme de l'évolution des exigences sur chaque axe, et ceci selon les branches, les tailles d'entreprises, les systèmes logistiques qu'elles ont adoptés ou qu'elles peuvent envisager d'adopter... On se gardera de toute généralisation hâtive, mais on peut cependant espérer faire apparaître quelques tendances essentielles.

On peut alors, mais alors seulement, se poser la question de savoir comment les entreprises de transport, et plus généralement les acteurs du système de transport, en différenciant là aussi en fonction du mode, de la taille, des spécialisations,...

répondent ou sont susceptibles de répondre, et à quelles conditions, à ces changements de la demande, et plus précisément à ceux qui concerne la qualité de service.

Le système des transports est marqué par la complexité des relations qui s'instaurent entre les différents acteurs, relations qui se traduisent notamment par des phénomènes de hiérarchie et de domination. La manière dont ces hiérarchies peuvent être mises en cause, dont les rapports de domination peuvent évoluer sous l'influence de la logistique moderne, est un enjeu fondamental de la connaissance de l'avenir du système.

(1) Nous prendrons le mot mesure dans un sens large, c'est-à-dire que nous admettrons qu'une mesure peut être cardinale ou simplement ordinale. Dans le premier cas on peut associer à la grandeur mesurée un nombre défini à une transformation linéaire près ; dans le second, on peut lui associer un nombre défini à une transformation monotonique près.

(2) Il existe toutefois une exception importante à cette pratique : la mesure de la valeur du temps montre qu'en matière de transport de personnes tous les usagers n'accordent pas la même importance à la rapidité.

(3) Par exemple, la qualité des relations humaines que le transporteur, par l'intermédiaire de son personnel, établit avec les autres entreprises avec lesquelles il entre en contact (chargeur, destinataire,...).