

On dit qu'il existe une économie d'envergure si la **fonction de coûts** de production de différents services ou biens est **sous-additive**. Supposons que nous ayons trois services à produire et qu'ils soient produits par trois entreprises différentes. La fonction de coûts est sous-additive si la somme des coûts de production des trois services par les trois entreprises est supérieure aux coûts de production de ces trois services par une seule entreprise.

## *Economies d'envergure et multiproduction*

La sous-additivité des coûts est directement liée à la multiproduction (produire deux ou plus de deux services avec les mêmes moyens). Cela explique en partie pourquoi les **rendements d'échelle** croissants, facilement repérables dans le cas de la monoproduction, ne sont plus une condition nécessaire et suffisante de la sous-additivité des coûts. En effet, dans le cas d'une multiproduction, l'accroissement des inputs de production n'assure pas un accroissement simultané de tous les services produits. Dans le cas d'une monoproduction, toutes choses égales par ailleurs, les rendements d'échelle vont de soi.

La notion d'économie d'envergure est pratiquement née avec la théorie des marchés contestables qui sert de support au processus de la déréglementation aux Etats - Unis. Un marché est contestable si l'entrée dans ce marché est libre et si la sortie est sans coûts. Il y a les coûts fixes recouvrables et les coûts fixes irréversibles. Les premiers font partie des coûts qu'un entrant peut espérer récupérer à la sortie de l'industrie bien évidemment en soustrayant les coûts d'usage des équipements employés. Seuls les deuxièmes seraient alors un obstacle à la sortie de l'industrie. Il existe à ce propos une divergence entre les auteurs sur le problème de qui devrait supporter les coûts irréversibles en cas de sortie. Certains avancent l'idée de faire partager ces coûts entre les divers partenaires. Dans la réalité il se développe un mouvement de caractère quasiment coopératif entre entreprises ou groupes qui devraient partager les coûts irréversibles. Les transports tombent principalement dans la première catégorie de coûts fixes recouvrables.

## *Economies d'envergure et transports*

Quel rapport y-a-t-il entre ces notions théoriques et les entreprises de transport routier ?

Les travaux développés dans le cadre de cette théorie touchent essentiellement les télécommunications et les transports aériens. Cela contraste avec le poids économique (nombre d'entreprises, valeur ajoutée, effectifs employés) de cette activité qui se place, au moins dans les pays de la CEE, entre celui du transport aérien et celui des télécommunications. En France, par exemple, la production effective du transport routier de marchandises est deux fois plus importante que celle du transport aérien et équivaut à 61 % de la production de la branche T32-télécommunications ( l'emploi de cette dernière branche est de 445 000 personnes contre 184 000 dans le TRM en 1986, car le TRM est plus productif). Or l'industrie du transport routier, par exemple, peut être considérée comme une activité multiproduits: gisement d'économie d'envergure. Cela a des conséquences sur l'interprétation de nombreuses notions telles que la mesure de la

production la mesure de la productivité du travail ou globale des facteurs, la détermination des coûts, les rapports entre mesures en valeur, en volume ou physiques au sens de la comptabilité nationale, etc...

Ainsi, les économies d'envergure devraient jouer pleinement dans la recherche des réponses à la question de la compétitivité des entreprises de transport. Il se pose alors la question de savoir comment nous apportons une ébauche de réflexion à l'aide de quelques exemples.

**Le cas  
du transport aérien**

Selon l'OCDE, la déréglementation du transport aérien aux Etats - Unis a eu pour résultat le plus fondamental la mise en place d'un réseau en étoile. Or ces réseaux résultent de la possibilité qu'ont les compagnies aériennes de tirer profit des économies d'envergure. En effet, il est moins onéreux pour une compagnie d'acheminer, à bord d'un seul appareil de grande capacité, les passagers d'une même ville qui souhaitent se rendre à des destinations différentes d'abord vers un aéroport central où existent des correspondances, que d'assurer des vols directs entre toutes les destinations possibles en utilisant des appareils de moindre capacité.

La constitution et l'usage des réseaux en étoile s'accompagnent d'une diminution de coûts et entraînent une réduction des prix sur les routes où joue la concurrence. Ils permettent également aux compagnies aériennes d'offrir des prestations plus nombreuses sur des liaisons avec escale qu'elles assurent déjà. Les réseaux en étoile ont réduit ou éliminé des liaisons directes assurées auparavant sur certaines routes. Par ailleurs, ces réseaux semblent avoir été avantageux aussi bien pour les grandes que pour les petites compagnies.

**Le cas du  
conteneur maritime**

Selon C. Fiore qui étudie le cas précis du conteneur maritime, les économies apparaissent aussi dans les transports maritimes, sous deux formes : les économies de champ et les économies d'échelle. Ses recherches montrent qu'il est moins coûteux pour un opérateur de transport de combiner plusieurs activités que de les produire séparément et que les économies de champ prennent le pas sur celles d'échelle lorsqu'une firme passe d'une stratégie de croissance à une stratégie de coordination et de cohésion de ses activités.

En effet, de la gestion des entreprises émergent deux types de coûts: les coûts de croissance dûs à la capacité d'un opérateur de traiter un nombre croissant de marchandises à l'aide d'un seul service; les coûts de coordination apparaissent lorsque l'opérateur décide de sortir des limites du marché du conteneur. Il est alors obligé de se rapprocher des besoins des marchés hors conteneur et d'élaborer un service commun à tous, susceptible de satisfaire les différents types de trafic. Il est essentiel d'avoir une cohésion totale de la chaîne de transport afin de pouvoir ajuster les proportions exactes des variations de la demande et les capacités productives.

Les économies de champ s'obtiennent à partir de la combinaison des trafics hétérogènes au moyen d'un service englobant les niveaux de service respectifs de chacun de ces marchés. Il s'agit là d'homogénéiser des trafics à l'origine distincts. Il faut ensuite ajuster le rythme ou fréquence de la chaîne de transport afin d'abaisser les temps de non-utilisation des capacités de transport.

Les économies d'échelle sont réalisables sans coordination totale et sont parfaitement localisables sur un maillon précis de la chaîne de transport ■