



**HAL**  
open science

## La chaîne de transport international

Jacques Lengrand, Claude Fiore

► **To cite this version:**

Jacques Lengrand, Claude Fiore. La chaîne de transport international. Les Cahiers Scientifiques du Transport / Scientific Papers in Transportation, 1983, 8 | 1983, pp.23-32. 10.46298/cst.11805 . hal-04110868

**HAL Id: hal-04110868**

**<https://hal.science/hal-04110868v1>**

Submitted on 31 May 2023

**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

## LA CHAÎNE DE TRANSPORT INTERNATIONAL

Jacques LENGRAND, Claude FIORE - CRET

## I - L'ÉMERGENCE DE CHAINES LOGISTIQUES.

Face à des marchés de plus en plus mouvants (1), les firmes industrielles ne peuvent plus perpétuer un système de production en continu régulé en aval par des stocks-tampons: il est pratiquement impossible d'établir des séries longues de production de marchandises standardisées écoulées au fur et à mesure des besoins du marché à partir de ces stocks.

Pour répondre aux contraintes des variations de la demande tout en maintenant une productivité de leur système, les firmes industrielles mettent en place des stratégies de circulation au moyen d'une recomposition de leurs processus de production: elles surmontent les impasses actuelles de ces processus, incapables de répondre à des marchés très mouvants, en s'attachant à la régulation et la rationalisation du parcours de la circulation physique des marchandises.

Du fait de l'exigence accrue des consommateurs, qui ne se contentent plus de gammes restreintes de produits, les industriels ont dû privilégier la diversification des marchandises offertes. En ce sens, il a été nécessaire de réorganiser la conception et la fabrication des produits en fonction d'un objectif nouveau: la qualité de service. "La qualité est désormais devenue le moyen de base pour gérer une organisation (...), il ne faut plus se contenter d'un résultat de qualité technique ou lié à la production, mais concevoir les produits (et les outils de fabrication) en se fondant sur la satisfaction du client" (2).

Face à une demande de plus en plus sophistiquée, il faut donc qualifier l'offre des produits en fournissant une qualité de service: élargir la gamme des produits en offrant le choix le plus grand possible au client (c'est de ce principe qu'est né le système modulaire des produits: diversification des marchandises à partir de multiples combinaisons de modules standards), fabriquer à la demande (3) et assurer leur livraison dans les délais exigés par le client. Le respect de ces délais permet très souvent de conquérir des marchés.

L'application pratique de nouvel état d'esprit revient à mettre en place un suivi de la gestion de cette qualité de service. Il s'agit de réguler et de rationaliser le parcours physique des marchandises depuis l'approvisionnement en matières premières ou composants jusqu'à leur livraison chez le client.

A cette fin, elles ont mis en place un système logistique. "La logistique est l'ensemble des activités ayant pour but la mise en place au moindre coût, d'une quantité de produit, à l'endroit et au moment où une demande existe" (4). Ce système logistique consiste, au moyen d'un réseau d'informations relatives aux marchandises circulantes, à

suivre et à piloter ces marchandises au cours de leurs opérations successives comprenant tous les actes de la production, de l'approvisionnement, du transport et de la distribution finale. De ce fait, l'organisation des déplacements de marchandises tend à devenir une véritable option stratégique : la firme n'appréhende plus ceux-ci comme de simples phases passives, lieux de passage obligés, mais tend à les considérer comme des moments actifs de sa circulation structurant la localisation de ses unités d'exploitation et leur mise en relation par le double réseau de circulation des marchandises et des informations. C'est le cas d'IBM, qui a mis en relation ses unités de production au moyen d'un système de circulation des informations (ces usines sont dites "informées" -reçoivent les commandes de produits- par l'aval) élaborant ainsi une configuration spatiale à l'échelle du monde conforme à sa stratégie de vente et de fabrication des ordinateurs (5), (6).

Ce pilotage des marchandises s'effectue à partir des points de stockage: en libérant le stock d'un certain nombre de marchandises, la chaîne d'informations déclenche des activités de production et/ou de distribution situées en aval. Contrairement à la théorie classique, qui considère le stock comme un point d'arrêt d'une masse de marchandises après ou avant un changement d'état, la logistique l'appréhende comme "courroie de transmission" (7).

En identifiant l'état momentané de la demande, il est alors possible pour l'entreprise de gérer de façon optimale le système de circulation des marchandises: il s'agit de normer ces produits du stade de l'approvisionnement à celui de la distribution au moyen de l'établissement d'un code.

Traditionnellement, le contrôle se concrétise par l'intégration verticale de l'ensemble du processus économique de production. Par ce type de concentration, l'entreprise possède la maîtrise absolue de ses systèmes d'approvisionnement, de production et de distribution, par contre, il implique une lourdeur extrême de sa structure interne et une surface financière considérable, ce qui ne peut être envisagé que par un groupe très puissant.

On peut imaginer une autre forme de contrôle, obtenue non par l'intégration totale, mais par une maîtrise réduite à celle des flux, à l'exclusion des pôles et des relais: en ce sens, nous parlons de maîtrise des activités plutôt que de contrôle des opérateurs.

A cette fin, il est nécessaire de procéder à un codage (8) des flux physiques: si la source d'une information préexiste à son codage -et donc à son émission - qui la rendra compréhensible à la réception, le codage est lui-même finalisé par la nature de l'information attendue par le destinataire, qui exige une certaine information (et pas une autre), fournit à l'émetteur le code approprié qui permet d'acheminer dans de bonnes conditions de fiabilité l'information attendue.

Or, l'objet de la logistique est précisément de maîtriser les modalités d'émission, de transmission et de réception des marchandises pour en optimiser le flux. Elle procède donc à l'élaboration d'une codification (9) de la circulation, par la détermination de contraintes (modalités de conditionnement, de transport, de manutention, de stockage, etc ...); qui correspondent à un véritable codage d'informations sur la marchandise circulante.

Apparu depuis quelques années dans le secteur de la Distribution, ce codage des marchandises en circulation se développe aujourd'hui dans l'industrie: il constitue la condition sine qua non de techniques nouvelles telles que la gestion de production assistée par ordinateur, la conception et la fabrication assistées par ordinateur (C.F.A.O.), du fait qu'il est essentiel de piloter en temps réel la circulation des marchandises afin de pouvoir répondre de manière instantanée à la demande exprimée (gestion intégrée de la qualité).

C'est donc bien à partir du produit, conçu comme un système de circulation dont les différentes séquences, c'est à dire les moments de la fabrication des différents composants et de leur assemblage, doivent être mises en relation par une chaîne d'informations, de sa codification que s'élabore la stratégie des firmes.

## II - L'INSERTION DES CHAINES DE TRANSPORT DANS LES CHAINES LOGISTIQUES.

Ces chaînes logistiques ou systèmes de circulation, mis en place par les producteurs à partir de leurs réseaux d'assemblage des modules composant le produit, viennent interférer dans le fonctionnement des Chaînes de Transport International.

Depuis quelques années, l'Economie Internationale a subi de profonds changements. Face à une concurrence exacerbée sur les marchés de l'exportation, il est devenu de plus en plus nécessaire de prendre en charge l'acheminement des marchandises jusqu'aux points de livraison et ce dans des délais extrêmement stricts. De ce point de vue, le paramètre logistique s'avère essentiel, voire même parfois décisif, car il permet de maîtriser la qualité de service tout au long de la chaîne d'exportation, autrement dit autorise la livraison des marchandises aux lieux voulus et dans les temps désirés par l'acheteur. Mais, si la logistique assure une telle qualité de service à l'exportation, il faut simultanément agir sur les coûts afin de proposer des prix compétitifs (10). Ce qui entraîne des pressions considérables de la part des producteurs sur les opérateurs en Transport International.

Il s'agit de gagner en adaptabilité, autrement dit tenter de combiner de manière optimale l'impératif de disponibilité de livraison avec la productivité des différents maillons de la chaîne d'exportation. En ce sens, il n'est plus question pour les opérateurs en Transport International de livrer les marchandises sur les quais, mais de les acheminer sur les lieux mêmes de leur utilisation ou de leur consommation au jour exigé. Ainsi, les Chargeurs Réunis et la Compagnie Maritime d'Affrètement (opérateurs de conteneurs français) ont dû monter des transports de conteneurs de bout-en-bout afin de satisfaire les exigences des aéroports de Hong-Kong, Bagdad et du Caire. En effet, les livraisons en conteneurs de ces marchandises s'inscrivaient dans le calendrier pré-établi d'un ensemble clé-en-mains et devaient donc se conformer aux dates précises de rendu sur site prévues à l'avance.

De ce point de vue, il est intéressant de noter l'adoption par les chaînes logistiques des producteurs d'une technique de transport telle que le conteneur. Créé et développé par les armateurs, du fait qu'il apportait une solution à la productivité des navires (augmentation très forte de leur rotation), le conteneur rencontra jusqu'à ces dernières années une résistance, voire même un refus, à son utilisation intensive par les producteurs. Seuls quelques cas précoces d'industriels (SOPAD importe le café d'Afrique Occidentale en conteneurs depuis 1971) ont vu les apports d'une telle technique de transport. La grande majorité n'a utilisé la boîte que contrainte et forcée (du fait de la forte conteneurisation de certaines lignes : essentiellement de l'Europe vers l'Amérique du Nord et l'Extrême Orient).

Or, aujourd'hui les chaînes logistiques mises en place par les producteurs prônent ses vertus (souplesse, fiabilité). Cet étonnant renversement de situations montre à quel point les chaînes logistiques pénètrent le monde du Transport International et y introduisent de nouveaux critères de gestion.

En ce sens, la confrontation entre les logistiques des producteurs et des armateurs (11) revêt une importance essentielle : elle traduit les modifications d'organisation et de fonctionnement de ces chaînes.

Si la contrainte de qualité de service oblige aussi bien les producteurs que les armateurs à se positionner au sein de ces chaînes logistiques et à coordonner, au moyen d'un système d'Informations (télématique) (12), le pilotage des conteneurs, il n'en demeure pas moins que leurs objectifs divergent quant à la diminution des coûts: pour l'industriel, il s'agit de minimiser le coût global de distribution (y compris le maritime); pour l'armateur, il est nécessaire de réduire le coût d'équilibrage du parc de conteneurs qui consiste à réduire au maximum les retours à vide; l'armateur cherche alors à trouver du fret retour. Ceci pose problème pour la fiabilité de la Chaîne de Transport International: armateurs et producteurs sauront-ils trouver une solution commune?

Il semblerait donc qu'une nouvelle forme de coopération entre producteurs et transporteurs apparaissent, en ce sens qu'elle ne s'élabore plus à partir de leurs segments d'activités (Industrie, Transport International) mais au sein de chaînes logistiques où ils se positionnent comme opérateurs respectifs: chacun ayant la charge, à partir de la contrainte commune de qualité de service, d'adapter leur séquence (13) aux normes prescrites par la chaîne (minimisation du coût).

Ainsi, l'insertion des chaînes de transport dans les chaînes logistiques s'opère au travers d'une mutation des professions. L'armateur ne peut plus se contenter de transporter son fret; il est contraint de devenir un opérateur de chaîne, gérant la circulation de son parc de conteneurs. Autrement dit, il tente d'optimiser la double contrainte coût global : circulation des conteneurs/qualité de service, en laissant à son ou ses services d'exploitation des lignes maritimes le soin d'adapter (de mettre aux normes) la rotation des navires à celle des boîtes.

Deux niveaux apparaissent donc:

- La chaîne (système de circulation), qui assure le pilotage des marchandises au sein de réseau (télématique). A partir d'une chaîne de transport initiale à vocation maritime, les armateurs ont élaboré une véritable chaîne logistique. En effet, si l'on assimile le conteneur à un vrac (il est alors une marchandise normalisée) l'armateur devient son propre chargeur, alimentant en boîtes sa chaîne de transport.

- La séquence, qui assure le "lissage" (l'adaptation) des plans de charge aux normes de circulation émises par la chaîne (micro-Informatique).

### III - L'ADAPTATION DU TRANSPORT MARITIME A LA LOGIQUE DU CONTENEUR.

La chaîne prescrit des normes de circulation des conteneurs aux séquences, qui doivent mettre en adéquation les plans de charge (14).

La mise en évidence des contraintes (plans de charge des équipements à chaque séquence de la chaîne) et leur combinaison à l'exigence de continuité de la chaîne de circulation des conteneurs sont aujourd'hui possibles grâce au développement de la micro-informatique, de l'informatique "distribuée".

L'obtention du temps réel sur les points locaux des réseaux de communication permet de mettre en simultanéité les plans de charge d'une séquence à l'autre, donc d'assurer une certaine flexibilité de commande des systèmes économiques au moyen de circuits d'informations.

En fonction des aléas de la demande, de l'évolution du niveau du trafic et des différentes vitesses de rotation des boîtes, il sera possible de modifier les plans de charge de telle ou telle séquence et cela grâce au temps réel distribué, à une gestion décentralisée des stocks de conteneurs. Cette adaptabilité du transport prend la forme de plans de charge glissants, autrement dit pouvant être modifiés ostensiblement en

fonction des changements dans le trafic de conteneurs. De cette façon, la vitesse de rotation des navires sera mise en adéquation avec les nouvelles normes de circulation (15) des boîtes de bout-en-bout.

C'est ainsi que de plus en plus d'opérateurs de conteneurs mettent en place le système de Transshipment fondé sur la recomposition des lignes régulières du transport maritime et leur mise en relation par des réseaux d'informations. Or, cette maîtrise des flux procède à partir des interfaces entre modes de transport (16), points de stockage des conteneurs entre deux déplacements.

Utilisant la micro-informatique comme outil d'organisation des flux, ces plateformes portuaires (17) assurent une massification des transports en combinant les plans de charge des navires avec les déplacements terrestres des conteneurs. De cette façon, les lignes régulières maritimes, les taux de rotation des navires, sont réorganisées, massifiées à partir de ces gestions en temps réel des stocks de conteneurs.

Ainsi, American President Lines (A.P.L.) a totalement réorganisé son service du Pacifique (Côte Ouest des Etats Unis - Extrême Orient) sur la base d'une coordination entre les rotations des navires et celles des "feeders" (navires de tailles plus modestes servant à l'éclatement des marchandises d'un port principal vers des ports secondaires), qui est assurée à partir des plateformes portuaires.

De même, le projet d'Evergreen d'une ligne autour du monde ne peut se concevoir sans le recours à des réseaux de lignes croisées.

En ce sens, la ligne autour du monde se constituerait à partir des points de croisement des différentes lignes maritimes actuelles. Par exemple, le port de Limassol (Chypre) en Méditerranée pourrait être le point de croisement des lignes reliant la Côte Est des Etats Unis au Moyen Orient à celle reliant la Méditerranée à l'Extrême Orient. Ce point de croisement permettrait en effet de pouvoir utiliser comme "feeders" les porte-conteneurs de la ligne Extrême Orient/Méditerranée à partir de Limassol: ils chargeraient dans ce port les conteneurs en provenance de la Côte Est des Etats Unis pour les distribuer dans plusieurs ports méditerranéens.

Cette réorganisation des lignes régulières prenant la forme du Transshipment autorise une massification des flux de transport: elle permet une meilleure alimentation des navires en frêt (18) et réduit les ports d'escale (19) tout en améliorant sensiblement la continuité de circulation des conteneurs (qualité de service).

Mais ce système de Transshipment n'est pas uniquement fondé sur les lignes croisées, il repose aussi sur les circuits traditionnels de feeders. Ainsi, un service reliant Kaohsiung (Taïwan), Manille, Singapour et Keelung a été mis sur pied par Evergreen. Il assure le rééquilibrage entre les disponibilités de livraison des boîtes et la productivité des navires.

#### IV - POLITIQUE NATIONALE ET CHAINES LOGISTIQUES

L'insertion des chaînes de transport dans les chaînes logistiques a pour effet une recomposition du tissu national de circulation (Par tissu de circulation, il faut entendre l'ensemble des relations entre entreprises se concrétisant par une aptitude des opérateurs de transport à prendre en charge les opérations logistiques des entreprises et la capacité de celles-ci à développer une fonction d'interface): recentrage des activités de transport vers les points nodaux (20) des chaînes logistiques, détournement des flux de trafic d'une région à l'autre, voire à l'extérieur du pays. Les détournements de trafic des ports français vers les ports d'Europe du Nord en sont l'exemple typique. Bref, l'évolution rapide du phénomène logistique, qui se diffuse dans tous les secteurs d'activité, perturbe l'environnement économique des entreprises et appelle des

interventions publiques ou para-publiques destinées à remédier à de trop graves distorsions dans le tissu national de circulation. Dès lors, la logistique, qui ne relève plus du domaine d'intervention des seules entreprises, peut être prise en compte dans la définition et les grandes orientations des politiques économiques.

Le développement de la logistique chez les chargeurs et les prestataires s'accompagne de la création et du renforcement d'un tertiaire spécifique très qualifié qui peut largement contribuer à l'essor des économies régionales, en termes d'emplois directs et d'activités indirectes.

Ce tertiaire orienté vers l'organisation, la gestion et l'exploitation de systèmes logistiques, regroupe ce qu'il est convenu d'appeler les "métiers de la logistique"; il tend actuellement à se concentrer dans de véritables zones de fret pour assumer de multiples opérations de distribution physique tant nationales qu'internationales.

Ces zones de fret sont d'abord apparues spontanément lorsque les opérateurs logistiques se retrouvent dans des sites voisins ou contigus (à LILLE-LESQUINS par exemple); elles deviennent maintenant des projets d'aménagement cohérents. Ainsi, la Chambre de Commerce et d'Industrie de BORDEAUX est l'origine de BORDEAUX-FRET qui comprenait 61 entreprises au 01.10.82.

En permettant les articulations chaînes régionales/chaînes nationales/chaînes internationales, ces zones de fret exercent une série d'effets.

- Elles attirent de nombreuses entreprises intéressées par l'un des quelconques maillons d'une chaîne, rassemblant ainsi sur un même site des opérateurs exerçant des activités internationales (armateurs, transitaires, importateurs, etc ...) à des opérateurs nationaux voire régionaux (S.N.C.F., transporteurs, distributeurs physiques, chargeurs, etc ...). Les activités exercées à BRUGES comprennent:

- la messagerie (30% du trafic bordelais)
- la distribution physique à partir d'entrepôts (de chargeurs, de prestataires)
- le traitement des conteneurs (50% du trafic du port du VERDON passe par BRUGES qui conteneurise 35% du trafic de VERDON)
- le transport international (les 2/3 des transitaires de la place qui représentent 90% du trafic sont implantés dans le site).

Le trafic traité correspond à 12 000 wagons acheminés (1981) et 1 200 poids lourds par jour; le centre régional de dédouanement a traité 190 000 déclarations en 1981, etc ...

En outre, depuis l'ouverture de BORDEAUX FRET, des nouvelles lignes conteneurisées desservent le port de BORDEAUX: SEA-LAND (sur la côte Est des Etats Unis par feeders), WESWOOD (sur la côte Ouest des Etats Unis en direct).

- Elles peuvent également devenir des pôles de maîtrise de la circulation physique des marchandises, suscitant de nouveaux trafics à l'exportation pour des entreprises régionales, du fait de la réduction des aléas dans les déplacements de produits (sécurité, régularité). La part prise par celles-ci au sein de ces plate-formes pourrait les conduire à une plus grande maîtrise de leur circulation physique et donc à des degrés d'adaptation plus souples aux évolutions des marchés.

- Dans certains cas, elles peuvent également contribuer à susciter de nouveaux marchés pour les entreprises régionales du fait de la fiabilité récente des chaînes, exerçant ainsi un effet multiplicateur sur l'activité, et donc sur l'emploi, de l'industrie locale.

- A la limite, la fiabilité des chaînes pourrait entraîner une restructuration des productions locales et une réorientation de leurs activités vers des créneaux porteurs de nouveaux marchés, contribuant ainsi aux efforts de "reconquête du marché intérieur" et d'exportation.

Les contributions de l'Etat et des Collectivités Locales à la constitution d'un "tissu régional de circulation" peuvent être appréciées comme un stimulant (financier) par les opérateurs concernés; elles relèvent en fait de leur compétence, compte tenu de l'ampleur des investissements d'infrastructures terminales à réaliser.

Ces contributions seraient de deux sortes:

#### A. Les interventions infrastructurelles

Ces zones de fret, ces structures logistiques de plateforme constituent:

- des points nodaux entre lesquels s'établissent des trafics massifs de flux très hétérogènes (rabattement du trafic diffus sur des axes interurbains), qui exigent de grandes capacités de circulation tant en infrastructures (lignes et terminaux) qu'en relations (desserte cadencée par trains-blocs pour la S.N.C.F. par exemple).
- des points d'accélération de la circulation (physique et marchande) de la marchandise,
- des lieux de valorisation de la marchandise (de nombreuses opérations annexes sont effectuées dans les SLP),
- des lieux de rencontre entre modes et surtout les lieux de leur articulation (une SLP est un maillon d'articulation d'une chaîne),
- des lieux de dynamisation potentiels des entreprises régionales et locales; les P.M.E. de transport et les P.M.I. peuvent accéder à des outils hors de leur portée individuelle: outils physiques (les installations) et savoir-faire.

L'intérêt économique des SLP est manifeste: elles permettent une répartition intermodale harmonieuse, obtenue par le biais d'une régulation économique des flux, elles contribuent à faire évoluer le secteur des transports, enfin, elles recèlent des capacités d'entraînement sur les économies locales et régionales. A ce titre, elles intéressent l'Etat (politique des transports et de développement régional), les Collectivités Locales (régions, départements, communautés urbaines et municipalités) et les Chambres de Commerce et d'Industrie (C.C.I.) (21) qui interviennent directement dans leur réalisation, comme le montrent les exemples suivants:

- BORDEAUX FRET dont l'initiative revient à la C.C.I. a associé la DATAR, la région AQUITAINE, le Département de la GIRONDE et la Communauté Urbaine de BORDEAUX, qui ont contribué à l'investissement.
- A MARSEILLE, deux opérations sont engagées (en 1983) à l'initiative de la C.C.I. et du Port Autonome, qui recherchent le soutien des Collectivités Locales et de l'Etat pour aménager une zone de fret à Vitrolles dotée d'une antenne portuaire; à AVIGNON, la municipalité voudrait développer une zone de fret complémentaire de celle de VITROLLES et dotée d'une fonction de livraisons urbaines,
- A SETE, la C.C.I., également gestionnaire du port, développe une plateforme destinée à devenir un centre de reconditionnement et de redistribution pour les pays méditerranéens. SETE est alors conçue comme maillon d'une chaîne, avec pour fonction essentielle la valorisation des ruptures de charge qui y sont organisées.

En ce sens, les partenaires publics réalisent des investissements destinés à aménager et à équiper des SLP, qui fonctionnent comme de véritables terminaux de fret et terminaux d'informations, dont le rôle est de contribuer à l'écoulement optimal des doubles flux de marchandises et d'informations mis en mouvement au sein de chaînes



logistiques ou de chaînes de transport: pour l'essentiel, les investissements publics d'infrastructures terminales à réaliser doivent permettre d'accueillir les investissements privés des entreprises, qui voudraient s'installer sur le site pour l'intégrer comme maillon de leur chaîne. Ils comprennent tous les travaux de gros oeuvre, de l'aménagement du site à son raccordement aux réseaux de communication (transport, téléphone, téléinformatique, etc ...) en passant par l'installation de moyens lourds de manutention (chantiers de transport combiné) et éventuellement par la construction d'entrepôts (spécialisés ou non) et de bureaux à commercialiser ou à gérer en accès public (magasins généraux, etc ...).

Enfin, s'il est vrai que les SLP ne prennent sens que par rapport au réseau dans lequel elles s'insèrent, le fonctionnement optimal du réseau implique que l'Etat et les Collectivités Locales et les C.C.I. doivent s'efforcer:

- d'une part d'orienter les choix individuels des entreprises vers des solutions qui permettent les économies d'échelle (recourir à des équipements communs, desserte optimale des SLP, etc ...) et les synergies possibles (la présence sur un même site d'opérateurs complémentaires les uns des autres facilite et accélère les opérations, et se traduit par une qualité de service élevée et des coûts réduits.
- de coordonner leur action de façon à ce que les différentes SLP soient complémentaires les unes des autres et non pas concurrentes et antagonistes. Le risque est grand de voir se multiplier les initiatives et donc des SLP surdimensionnées, mal intégrées à un réseau et d'un coût d'exploitation prohibitif.

#### B. Les interventions "superstructurelles d'accompagnement"

Le savoir-faire logistique est très mal partagé: il appartient aux grands chargeurs et aux prestataires importants. Une action visant à la banalisation et à la diffusion de la logistique, qui prendrait appui sur des SLP d'accès public, présenterait une série d'avantages pour les P.M.E., chargeurs et transporteurs, qui ne disposent pas des compétences nécessaires à l'organisation et à la maîtrise d'un réseau, et encore moins des ressources financières nécessaires à son établissement en moyens propres.

Il pourrait donc être envisagé de les sensibiliser à la logistique, et de les inciter à déléguer sous maîtrise leurs opérations de circulation physique à des transporteurs régionaux "modernistes", dont le mouvement de qualification et le développement seraient par ailleurs encouragés.

Les P.M.E. ignorent très largement les possibilités offertes par la maîtrise des flux physiques en matière de développement de leurs activités (élargissement des marchés, gestion cohérente des stocks), d'amélioration de leurs performances (coûts et qualités de service de la circulation). Un effort d'information nous semble devoir accompagner toute action concrète; il relève, selon nous, pour l'essentiel, des Chambres de Commerce et d'Industrie et, peut être, des Chambres Syndicales. Ensuite, les prestataires pourraient prendre le relais en faisant connaître leur offre.

L'information doit s'accompagner de la formation de cadres capables d'élaborer :

- un système cohérent de circulation des flux de marchandises, au besoin avec l'assistance de prestataires régionaux qualifiés, qui pourraient également intervenir comme "conseil logistique" auprès des P.M.E.,
- un outil de maîtrise des opérations déléguées qui instaurerait un rapport de collaboration entre P.M.E. et prestataires.

Des actions comparables d'information-formation peuvent être menées auprès des opérateurs de transport de sorte qu'ils puissent jouer un rôle de prestataire.

- (1) Les critères de la demande sont de plus en plus "qualifiés", privilégiant des produits "sur mesure" à des marchandises standardisées et ce en quantités extrêmement variables.
- (2) Déclaration du Docteur FEIGENBAUM (Président de la société américaine General Systems Compagny) lors du Congrès de Juin 1983 de l'Organisation Européenne pour la gestion de la qualité.
- (3) Telle a été la devise de Lotus: ne pas distribuer et vendre ce qui a été fabriqué, mais fabriquer ce qui va être distribué et vendu.
- (4) Définition donnée par l'ASLOG (Association des Logisticiens d'Entreprise).
- (5) "Les communications Internes d'IBM" d'Henry BAKIS. Centre National d'Etudes des Télécommunications, 1979.
- (6) Cf. Jacques COLIN: "Les Enjeux de la Logistique pour l'entreprise et son environnement" dans "La Logistique au service de l'entreprise: moyens, mécanismes et enjeux". A paraître chez Dunod, en 1984.
- (7) L'expression est de François KOLB (La logistique - E.M.E.- 1972).
- (8) Mise en code des informations.
- (9) Résultat de l'action de rendre rationnel, d'ériger un système organisé.
- (10) Les prix offerts en Commerce International sont de plus en plus des prix de marchandises rendues sur site, intégrant donc le transport de bout-en-bout.
- (11) Des services logistiques, dont le rôle est d'optimiser la circulation des conteneurs, se sont développés dans les armements.
- (12) C'est le cas dans la chaîne mise en place par Renault pour l'exploitation aux Etats Unis de la R 9 dite "Alliance". La stratégie de Renault, en vue de pénétrer les marchés américains et mexicains, consiste à assembler sur place les modules fabriqués en France. Cela donne l'avantage d'une plus grande diversification des modèles offerts. (La R 9 française ne correspond pas forcément aux exigences du marché américain). Afin d'obtenir une très grande fiabilité de livraison de ses modules (C.K.D.) en conteneurs (Renault pratique en effet le système du stock zéro), la Régie Nationale a posé comme préalable le fait qu'aucun document ne traverse l'Atlantique. Tout doit être géré en temps réel et ce au moyen d'une interconnexion télématique entre Renault et les différents opérateurs de conteneurs (ACL, CAST et U.S. Lines).
- (13) Il s'agit évidemment du Transport Maritime en ce qui concerne l'armateur, de la fabrication en ce qui concerne le producteur.
- (14) Taux de charge ou taux d'utilisation des outils de transport s'exprimant en normes d'exploitation.
- (15) Codification de la circulation.
- (16) Maritime (Ligne principale/Ligne d'éclatement)  
Maritime/Terrestres.
- (17) En ce qui concerne uniquement le Transshipment. Les plateformes intérieures ont pour rôle de diffuser les conteneurs vers les points de livraison.
- (18) Cette massification des flux de transport s'obtient par le groupage, la combinaison, à partir des points de croisement de deux lignes maritimes, du trafic qui autrefois était partagé entre les deux navires desservant les deux lignes distinctes.
- (19) Les porte-conteneurs, qui sont des navires de grande taille, exigent des temps de navigation les plus longs possibles afin d'être rentabilisés. Chaque escale dans un port réduit sa productivité. Il semble donc souhaitable de n'escaler que dans quelques ports principaux.
- (20) Les installations terminales modernes et plurimodales (plateformes) assurant une fonction d'interface entre deux modes de transport.
- (21) Certains équipements pourraient également voir s'accroître leur fonction logistique: les Centres Routiers (C.R.), les Bureaux Régionaux de Fret (B.R.F.), les Marchés d'Intérêts Nationaux (M.I.N.) et les Centres Régionaux de Dédouanement (C.R.D.). Ils sont d'ailleurs souvent présents ou à proximité immédiate des zones de fret, dont ils renforcent ainsi le rôle.