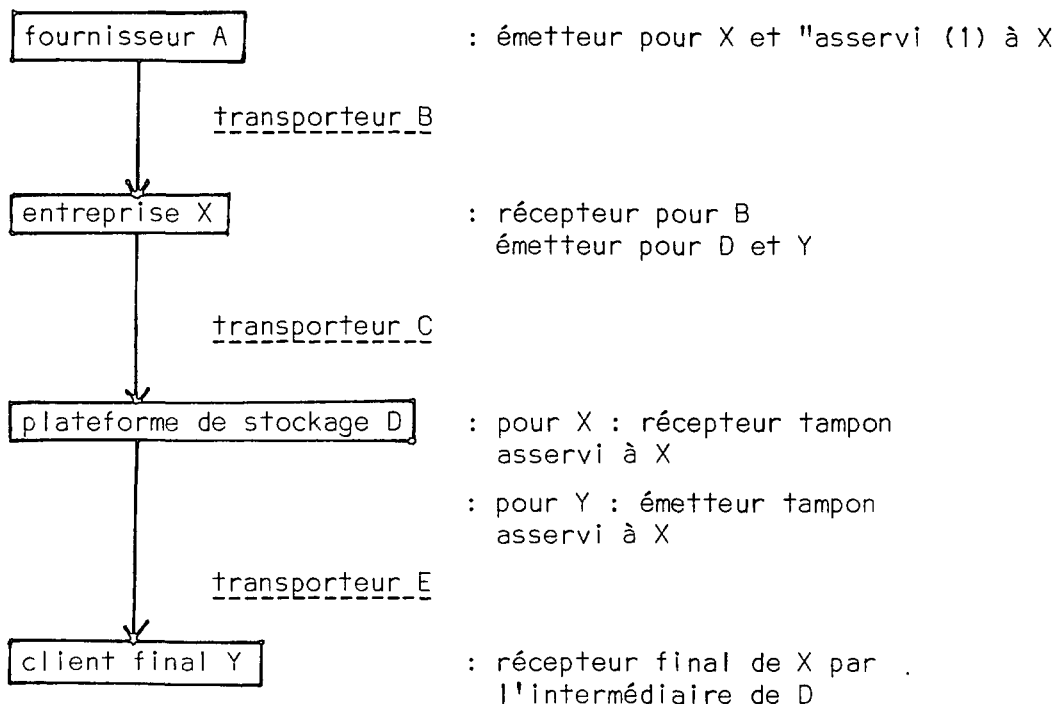


Exemple :



L'entreprise X ne contrôle pas financièrement son fournisseur A (émetteur d'un flux de matières premières), mais lui impose des conditions de livraison très précises : le contrat qui lie X et A inclut un cahier de charges extrêmement minutieux qui précise la spécification exacte des marchandises, les quantités à livrer, et les rythmes de livraison, etc.). Le contenu impératif de ce cahier des charges est en fait ce qui va donner son véritable sens au flux de marchandises, il est une codification. Une erreur (sur la qualité ou le rythme des livraisons) diminue la valeur des flux et risque à la limite de paralyser l'ensemble du fonctionnement de X, qui doit faire porter son effort sur l'élaboration et le respect de la codification qu'elle impose à son fournisseur.

(1) asservi : au sens technique, comme élément asservi à un système plus global.

Pour effectuer l'acheminement physique de ses approvisionnements (mais aussi de ses livraisons) l'entreprise X procède de même en contractant avec des transporteurs selon des modalités très contraignantes (tarification spécifique, détermination de tonnages, etc.). Ces derniers n'ont qu'un rôle de transmission et ne disposent d'aucune autonomie, sauf bien sûr en cas de détention d'un monopole d'acheminement (1).

Plus complexe est le cas de l'entrepôseur D, supposé distinct de X, qui stocke les produits finis de X, puis procède à l'éclatement du stock à destination des clients finaux de X. Là aussi l'entreprise X doit imposer un cahier des charges qui précise le

(1) En règle générale, l'existence d'un monopole, à un quelconque niveau du processus économique dans lequel est inséré l'entreprise X, rend inopérant le schéma ici proposé. Toute concentration horizontale, par le monopole qu'elle exerce peut se permettre d'imposer son propre codage aux flux qu'elle émet, et dans une moindre mesure à ceux qu'elle reçoit, si elle en constitue le récepteur unique. Par exemple, les producteurs de matières premières, en se concertant, peuvent imposer des conditions draconiennes à leurs clients. De même lorsque un client constitue l'unique débouché de l'un de ses fournisseurs il peut exercer sur lui des pressions considérables:

- les grands constructeurs automobiles ont une position dominante vis à vis des firmes de sellerie sous traitantes.
- en se concentrant, les distributeurs commerciaux tendent à imposer à leurs fournisseurs leur propre système d'approvisionnement en lieu et place du système de distribution physique de ces derniers : la codification de la circulation de la marchandise est alors déterminée par le distributeur qui va jusqu'à imposer sa propre marque à la marchandise, c'est à dire son codage commercial (produits "libres", produits "oranges" etc.) cf § 32.
- peut être du fait de sa position dominante sur le marché des transports, la S.N.C.F. ne proposait jusqu'à une date récente que deux régimes d'acheminement des marchandises.

rythme et les quantités de ses expéditions à D, ainsi que la politique et les conditions de stockage qu'elle en exige et enfin les modalités de la distribution finale au client Y qui n'est en relation commerciale qu'avec X (1).

Dans tous les cas, X supervise très exactement l'activité de ses "auxiliaires" prestataires de service en imposant son propre système de codage aux différents réseaux de communication établis, ce qui lui permet de définir et de contrôler très exactement ses flux.

Bien entendu, une telle maîtrise des opérations déléguées aux prestataires, qui font partie intégrante de l'"espace économique" géré par l'entreprise X, ou plutôt une telle prégnance sur leur activité, implique le développement chez X d'un appareil logistique capable de concevoir une technologie qui lui permette d'élaborer des normes, des cahiers des charges, des modèles tarifaires, des procédures etc. puis de les faire appliquer chez ses prestataires et enfin d'en contrôler la scrupuleuse application, (cf. § 331).

22 COHERENCE DES SYSTEMES LOGISTIQUES OBSERVES

Dans ce paragraphe, nous retraçons les étapes historiques de la logistique dans l'entreprise, et nous présentons les grands types de structure pris par les services logistiques, tels que nous les avons observés. Chacun d'eux est accompagné d'un ou de plusieurs exemples qui illustrent chacune des missions évoquées, particulièrement en ce qui concerne les missions de plani-

(1) Le client Y est ici considéré comme le récepteur final des flux émis, selon la logique de notre schéma c'est lui qui, en dernière analyse, donne un sens à l'ensemble du réseau ici décrit. Une telle vision semble être assez conforme à la réalité : il est difficile d'imaginer que la demande finale exprimée ne soit pas conforme à la production de X. Il doit nécessairement y avoir adéquation entre offre et demande. Le véritable problème est de savoir qui a déterminé le codage de la dernière information consommée, c'est-à-dire l'usage du bien produit dont on suppose, de surcroît, qu'il n'est pas détourné de sa destination première. Ce problème ressort d'une analyse de mercatique qui détermine (définit) les caractéristiques du produit final, reste à déterminer d'où est issu le besoin auquel est censé répondre le bien produit ... Il reste que X doit connaître la demande finale exprimée pour mettre en oeuvre le réseau de circulation de la marchandise (2010 et 2020).

fication de la production et d'arbitrage aux interfaces qui sont les plus complexes. Nous consacrons ensuite un développement au problème qui, nous-a-t-il semblé, apparaît comme central dans les stratégies logistiques : l'alternative "faire ou faire faire".

221 Les étapes du système : naissance, croissance, maturité

Très souvent, lorsque l'on recherche l'histoire de la Direction Logistique d'une entreprise, on trouve à l'origine, un service responsable de l'acheminement des livraisons (1) (service Transport, service Trafic), puis sa compétence s'élargit aux opérations techniques immédiatement annexes, à l'amont de la traction, comme la manutention et la préparation des commandes (service Expédition). Peu à peu il prend la responsabilité des dépôts (à l'aval de la traction), d'abord limitée à la gestion du personnel (service Expéditions et Magasinage) mais rapidement étendue à la tenue des stocks (service Expéditions et Dépôts); enfin un service Distribution Physique apparaît en distinguant la distribution commerciale de la distribution physique, qui sert le commercial sans lui être asservie : il reçoit la mission de coordonner les flux de marchandises, et prend progressivement la responsabilité du stock des plateformes (détermination du niveau optimum, des procédures de réassort etc.) puis du dépôt central. Le sous système Distribution Physique ainsi constitué est rapidement confronté au problème du contrôle de ses flux d'entrée (rythmes de production), qu'il cherche à harmoniser avec ses flux de sortie parfaitement connus. Si la logistique parvient à exercer ce contrôle en constituant un sous système production, il apparaît logique qu'elle prenne également en charge la détermination des rythmes d'approvisionnement et les transferts inter-usines, ainsi que le transport et la gestion des stocks de matières premières par la connaissance qu'elle a acquise des exigences de la production et des techniques de transport et de gestion des stocks : le système logistique est alors un système intégré. Il peut également arriver que la logistique, qui a mis en place un sous système de distribution physique, se voit confier non pas les deux sous-systèmes amonts

(1) Si l'entreprise ne vend pas systématiquement départ-usine.

complémentaires, mais l'organisation des moyens de transport et de stockage des flux de marchandise de la production et de l'approvisionnement, sans en contrôler les rythmes. Cette étape intermédiaire, qui peut se prolonger très longtemps, ne permet évidemment pas d'optimiser le réseau de circulation de la marchandise mais de réaliser quelques économies d'échelle en regroupant les moyens de stockage et de transport nécessaires aux sous-systèmes distribution physique d'une part, à l'approvisionnement et à la production d'autre part.

Il nous semble que la croissance du système logistique ne peut pas aller au-delà du stade de la logistique intégrée; par contre, une fois ce stade atteint, le système va faire évoluer les missions qui lui sont assignées, en se dégageant progressivement des tâches opérationnelles qu'il peut exercer (manutention, transport, stockage), en les faisant faire par des prestataires, pour se consacrer de plus en plus à des missions fonctionnelles d'élaboration d'un réseau de circulation de marchandises caractérisé par des modalités d'évaluation et de contrôle des flux, qui doivent se traduire par l'accélération de leur vitesse de circulation (en temps de circulation et en niveau de stocks) et donc augmenter le taux de rotation de la marchandise.

Au cours de notre enquête, nous avons pu observer chacune de ces étapes (1), ainsi que la tendance de la logistique à délaisser l'opérationnel, et donc à faire appel à des prestataires qui, étroitement contrôlés par le système logistique, sont contraints à évoluer très rapidement, comme nous en avons formulé l'hypothèse.

222 Le système logistique et l'organisation interne de l'entreprise

2221 Les structures observées

Chaque entreprise que nous avons pu observer, présente une structure logistique qui lui est propre et qui, morphologiquement, ne ressemble à aucune autre. A notre sens, plusieurs facteurs peuvent expliquer cette diversité formelle :

(1) Entre le début et la fin de notre recherche, nous avons pu observer dans certaines entreprises une évolution des structures logistiques qui tendent à faire remonter leur domaine de compétence vers l'amont de flux de marchandises.

- La logistique est un phénomène récent, elle s'implante et se structure de façon pragmatique, au hasard des opportunités offertes par chaque entreprise, ou de la personnalité (et de la formation) des dirigeants plus ou moins sensibles à la nécessité d'une maîtrise globale des flux de marchandises ou de celle du responsable de "l'activité logistique" correspondant à l'une ou l'autre des étapes évoquées au § précédent qui parvient ou non à élargir le domaine de son intervention en sachant ou non la légitimer.
- il n'existe pas encore de "doctrine logistique" (1) qui puisse en unifier les modes de structuration.
- dans l'entreprise, les mutations de structure doivent tenir le plus grand compte de l'histoire de l'entreprise, et des contraintes qui en sont issues. Ce n'est pas parce que chacun est conscient de la nécessité d'une évolution (par exemple le développement de la logistique), que celle-ci doit se faire aussitôt : l'équilibre, toujours précaire, de l'entreprise ne doit pas être rompu par l'introduction d'une innova-

(1) en annexe 2 nous présentons trois conceptions très différentes de la logistique proposée par des praticiens :

- l'une est proposée par M. JOSSE, Directeur de la Logistique chez RIVOIRE ET CARRET - LUSTUCRU (groupe COHEN - SKALLI) et publiée dans Travail et Méthodes, Avril 1977).
- l'autre est proposée par Y. GERVY, Ingénieur Conseil en Logistique, et publiée dans les actes du Congrès International de Logistique de Berlin (Septembre 1977) Kongress - Handbuch, Internationaler Materialfluss Kongress, 27 - 29 September 1977, Berlin.
- la dernière est proposée par P. CARRERE, Directeur de la Logistique chez BAHLSEN - FRANCE (Doc. 1975).

tion positive en soi, mais dont l'adoption trop rapide et trop brutale peut compromettre l'équilibre global de l'entreprise (2).

(2) Par exemple, beaucoup de responsables logistiques sont conscients de l'intérêt économique que présente le recours à la sous-traitance, mais s'interdisent d'y faire appel pour ne pas compromettre l'emploi de leurs chauffeurs et manutentionnaires et parce qu'ils ne savent pas quoi faire de leur parc et de leurs dépôts. Ils remplacent donc le compte propre par le compte d'autrui au fur et à mesure des départs de personnel ou en ne renouvelant pas leur parc propre, ils peuvent également, au moins dans une première étape, faire appel à la location sans chauffeur, ou encore cèdent leur personnel de conduite à leur prestataire qui s'engage à les embaucher.

Avant de commencer cette recherche, nous avons pu observer une grève de l'ensemble des chauffeurs d'une très importante minoterie, qui venait de mettre en place un service "Transport" (qui n'existait pas encore malgré la masse des tonnages traités). Ce service Transport venait, quelques mois après sa création, de faire pour la première fois appel à la location sans chauffeur : le prestataire mettait un véhicule neuf à la disposition de la minoterie, dont le parc avait une moyenne d'âge d'une dizaine d'années, ceci fut perçu par les chauffeurs comme une très grave menace pour leur emploi (le nouveau véhicule équipé d'aspirateur à farine pouvait à lui seul remplacer plusieurs camions classiques).

Nous avons appris depuis que le service Transport, première étape d'un organe de distribution physique, avait été supprimé... Il faut dire que la concurrence est pratiquement nulle dans ce secteur : l'intérêt présenté par l'optimisation de la circulation des flux de marchandises n'a-t-il pas (encore ?) été perçu, le taux de profit réalisé apparaissant comme suffisant ?

ACTIVITES	DISTRIBUTION PHYSIQUE	PLANIFICATION de la PRODUCTION	APPROVISIONNEMENT	MANUTENTION TRANSPORT STOCKAGE	PRESTATAIRE INTERNE				CONSEILS				AUDIT					
					DIST.	PROD.	APPRO.	M.T.S.	DIST.	PROD.	APPRO.	M.T.S.	DIST.	PROD.	APPRO.	M.T.S.		
ype 0				- - - - -														
ype 1			X															
ype 2	X																	
ype 3	X	X																
ype 4	X		X	X						X								
ype 5	- - - - -	X					X	X										
ype 6	X	X	X	X														
ype 7	X	X				X	X	X			X							
ype 8						X		X				X						
ype 9						X		X										
ype 10											X							X
ype 11										X		X						X
ype 12												X						X

Nous proposons une typologie comprenant deux classes distinctes et plusieurs sous classes qui correspondent aux différents statuts de la logistique dans l'entreprise (tableau ci-joint).

- la logistique prend en charge tout ou partie du système logistique (en opérationnel et/ou en fonctionnel) qui comprend quatre activités :
 - . la distribution physique
 - . la production
 - . l'approvisionnement
 - . les opérations physiques de manutention transport et stockage (MTS) sans avoir la maîtrise des niveaux de stocks et des rythmes de réassort et donc des rythmes de transports.
- la logistique ne constitue pas un système mais intervient sur tout ou partie des quatre activités en tant que : (1)
 - . prestataire interne qui fonctionne en concurrence avec l'extérieur et porte sur les MTS d'approvisionnement et/ou de production et/ou de distribution.
 - . conseil logistique (assistance à l'élaboration de procédures) c'est à dire en fonctionnel pur.
 - . contrôle de gestion et Audit logistique.

Cette deuxième classe regroupe essentiellement les filiales françaises de firmes multinationales, dont la logistique est organisée au niveau mondial, ou encore des groupes organisés en "divisions de produits" qui recourent à une logistique qui, elle aussi, fonctionne de façon autonome comme prestataire interne.

Cette typologie permet un grand nombre de combinaisons possibles, mais en fait nous avons rencontré une douzaine de configurations comme le montre le tableau ci-joint (dans 37 entreprises industrielles et commerciales):

- type 0 : logistique embryonnaire
- type 1 : logistique d'Approvisionnement
- type 2 : logistique de Distribution Physique
- type 3 : logistique de Distribution Physique et de Planification de la production

- type 4 : logistique de Distribution Physique et d'Approvisionnement
- type 5 : logistique de Planification de la Production
- type 6 : logistique Intégrée
- type 7 : logistique de Distribution Physique, de Planification de la Production et de Prestations internes en MTS
- type 8 : logistique de Prestations internes en MTS d'Approvisionnement et Distribution Physique
- type 9 : logistique de Prestations internes en MTS de Distribution Physique
- type 10 : logistique fonctionnelle en MTS
- type 11 : logistique fonctionnelle de Distribution Physique
- type 12 : logistique fonctionnelle d'Audit

Les types observés correspondent assez bien aux différentes étapes mentionnées au § 221, nous en présentons très brièvement les caractéristiques et nous illustrons chacun d'entre eux d'une ou deux exemples (chiffres 1978 ou 1979), toujours de façon très laconique (1).

La fréquence de chaque type n'est donnée qu'à titre indicatif, compte tenu de l'échantillonnage des entreprises enquêtées, elle ne saurait donner lieu à une interprétation statistique.

(1) Le lecteur très pressé peut directement passer au § 2222 p. 146

- type 0 : logistique embryonnaire

Il correspond au stade embryonnaire d'un service logistique qui centralise l'exploitation des moyens physiques de M.T.S.. Un tel service, s'observe fréquemment sous le nom de "Service Transports" ou "Service Expédition". C'est le cas de la minoterie citée au paragraphe précédent, dont le service Transport, rattaché à la Direction Commerciale était chargé de la gestion du parc routier affecté à la distribution, d'acheter du transport à l'extérieur, de négocier des tarifs avec la S.N.C.F. pour les transports d'approvisionnement en céréales et d'expédition de farines et tourteaux, de superviser les opérations de débarquement/embarquement des céréales et produits finis transportés par voie maritime ou fluviale.

- type 1 : logistique d'Approvisionnement

Il correspond à la logistique des "materials management", fréquente dans l'industrie lourde d'approvisionnement dont les coûts représentent une fraction très importante du prix de revient des produits finis.

Au cours de notre enquête nous n'avons pas rencontré de responsables spécialisés dans la logistique d'approvisionnement, il s'agit là, d'une lacune que nous comblerons au cours des étapes ultérieures. D'après diverses informations que nous avons pu recueillir, de tels services logistiques sont généralement rattachés au service Achats, dont ils constituent une division opérationnelle.

- type 2 : logistique de Distribution Physique

La logistique de "Physical Distribution", très fréquente, n'assure que la distribution physique de façon plus ou moins complète.

Quatre situations bien distinctes peuvent être identifiées.

La logistique est une des divisions spécialisées de l'entreprise ; elle est la filiale spécialisée d'un distributeur commercial ; elle est exercée par un grossiste .

- type 21 : six observations effectuées.

Une division "Distribution physique", rattachée le plus souvent à la Direction Commerciale, s'est constituée (cf. exemple ci-contre).

- Exemple type 21 (source : documents personnels)

Identification

L'entreprise du secteur de la parachimie (C.A 2400 millions de F.) produit et commercialise 4600 références (surfaces sensibles pour la photographie, produits chimiques, machines à développer etc.) et dispose de deux unités de production. Les références sont servies à 20.000 clients, 40% de la production est exportée. Tonnage traité : plus de 30.000 t/an .

Organisation générale

La distribution physique dispose des moyens suivants :

- une unité centrale de distribution stocke et distribue 3500 références, soit 90% du tonnage total, en provenance de l'usine voisine (72,5%) de l'autre usine (7,5%) et de l'étranger (15%).
- deux unités régionales (Sud et Nord) sont approvisionnées par l'unité centrale et stockent 2500 références.
- neuf centres régionaux d'éclatement sont livrés par les unités régionales, ils stockent moins de 1000 références et livrent 60% du tonnage. (Le reste est exporté par camions (30%) ou livré en direct (10%).
- Toutes les expéditions sont assurées en transport public, sauf la région parisienne livrée en compte propre. Les livraisons sont faites au jour J + 2, J étant le jour de prise en compte de la commande.

Type 22 : 1 observation

Un groupe s'est structuré en filiales, l'une d'entre elles est chargée de la distribution physique de la production de la firme.

- Exemple type 22 (source : enquête)

Identification

L'entreprise (C.A 175 millions de F. en 1977) appartient à une groupe transnational du secteur alimentaire (C.A 3000 millions de F.) distribue 250 références (biscuits et confiserie) à 40.000 clients (25% du volume est livré au secteur traditionnel, 75% au secteur de la grande distribution).

Organisation générale

La logistique, rattachée à la Direction Générale, dispose de moyens suivants :

- un dépôt central reçoit d'Allemagne par un transporteur allemand 60% du tonnage à distribuer, il reçoit 15% d'un façonnier français et 25% d'une usine contigüe appartenant à la filiale de production. En 1980 une seconde usine et un second dépôt colocalisés doivent entrer en service, l'outil de production sera géographiquement spécialisé.

- le dépôt central approvisionne (en transport routier public ou en location longue durée) une douzaine de plateformes régionales aux statuts variés (dépôts en moyens propres, dépôts en crédit-bail, dépôts en location, dépôt sous traité à un prestataire).

- A partir de chaque plateforme les livraisons sont assurées selon 3 modalités, dont les deux premières assurent une très forte qualité du service commercial par les contacts entre chauffeurs exclusifs et commerçants qu'elles permettent :

- . chauffeurs salariés et parc loué,
- . artisans louageurs qui livrent toujours les mêmes clients,
- . au coup par coup par des transporteurs publics (messagerie ou camions complets vers les grandes surfaces où il n'y a pas de contact direct avec le client)

- Le réassort des plateformes et l'organisation des tournées régionales sont centralisés au siège qui regroupe toutes les commandes reçues qui peuvent être livrées à partir du jour J + 2.

Depuis que le système de distribution physique est en place, la part des frais de distribution physique dans le total des frais de distribution est passée de 48,2% à 13,2%.

- type 23 : (2 observations)

Un distributeur commercial a constitué une filiale (il pourrait aussi s'agir d'une division de l'entreprise) que nous qualifions de distribution physique (par référence au schéma n°4 de circulation des produits, cf. aussi schéma n°7 §32), chargée des problèmes d'approvisionnement des différentes surfaces de vente, en se substituant le plus souvent possible à la distribution physique des fournisseurs producteurs.

1er exemple type 23 (source : enquête)

Identification

Cette entreprise joue le rôle d'un "grossiste fictif" à l'égard l'égard d'une chaîne de près de 300 magasins (C.A total 10.000 millions de F), dont elle est la filiale spécialisée dans la collecte et la livraison de produits alimentaires (300.000t/an) . Elle a reçu un double objectif : réduire les coûts de distribution et permettre aux magasins une rotation accélérée de leurs stocks.

Organisation

- L'entreprise dispose d'une dizaine de plateformes collectrices gérées en propre (locaux loués) qui regroupent les marchandises venant des fournisseurs . Deux de ces plateformes "supercollectrices" collectent également des colis regroupés par des centres collecteurs sous-traités (avec cahier des charges strict) qui sont en relation avec les fournisseurs excentrés .

- Les collectrices livrent ensuite à une douzaine de plateformes distributrices (8 plateformes sont à la fois collectrices et distributrices) qui assurent le réapprovisionnement des magasins; une seule distributrice est sous traitée à un prestataires.

- Les transports sont effectués par fer ou en location avec chauffeur. Le délai de livraison entre le fournisseur le plus excentré et un magasin est de 4 jours : à tout moment, grâce au développement d'un système d'informations en temps réel, il est possible de connaître très exactement la localisation (en stock ou en voie d'acheminement) et le niveau de chacune des références. La logistique tend à renforcer son rôle fonctionnel par rapport à l'ensemble du groupe : l'acheteur est poussé à ne pas acheter la distribution physique du producteur mais à utiliser le système du groupe.

2ème exemple type 23 (source : enquête)

Identification

Cette entreprise (centrale d'achats) exerce le même rôle que la précédente vis à vis d'une chaîne de 300 magasins (C.A 7000 millions de F) dont elle est une filiale : elle traite 400 000 tonnes représentant 12 000 "valeurs d'approvisionnement" regroupées en 4 catégories qui connaissent chacune un système d'approvisionnement.

Organisation

- en ce qui concerne les "liquides" il n'existe pas de système homogène.
- l'alimentaire non périssable (épicerie) est sous traité à deux très grands distributeurs.
- l'alimentaire périssable est traité par des plateformes régionales à statut grossiste ou par un transporteur prestataire.
- pour les marchandises générales (le "bazar") un prestataire gère un dépôt central qui collecte les marchandises des fournisseurs puis les achemine vers des centres de dégroupage qui lui appartiennent, et, de là il procède aux livraisons terminales (sauf pour les marchandises à faible valeur directement livrées depuis chez le fabricant).

L'objectif de la logistique serait que les magasins ne connaissent qu'un minimum de systèmes d'approvisionnement malgré la diversité des solutions adoptées par la logistique qui fait massivement appel à des prestataires étroitement contrôlés par un cahier des charges particulièrement précis. Elle abandonnerait ainsi de plus en plus son rôle opérationnel au profit d'interventions fonctionnelles et jouerait un rôle de "commissionnaire à l'achat".

type 24 (1 observation)

Un grossiste a créé une Division Logistique responsable de toutes les opérations de transport et de stockage situées entre les usines des fabricants et les agences de vente aux détaillants.

- Exemple type 24 (source : enquête)

Identification

Ce grossiste en matériel électrique appartient à un groupe du même secteur d'activité (C.A 36000 millions de F.) et réalise un C.A de 900 millions de F. Il dispose de 20 000 références, dont 10 000 sont physiquement gérées (plus de 40 ventes annuelles), le reste peut être directement commandé aux fabricants. Il fait appel à 300 fournisseurs.

Organisation

L'objectif fixé à la logistique , rattachée à la Direction Générale, est d'atteindre un coût de distribution physique égal à la remise consentie par les fournisseurs aux acheteurs importants (ce qui disqualifie les petits grossistes ...)

- Un entrepôt central stocké les 10 000 articles physiquement gérés (60% du C.A) et livre les plateformes de dégroupage (construites par un tiers selon les spécifications de la logistique et louées avec du personnel de la firme), ces plateformes livrent ensuite à une centaine d'agences qui disposent de 2000 à 6000 références selon leur importance (stock pour les articles vendus plus de 5 fois/an). Le reste du C.A. est livré en direct au départ des usines : la logistique pousse à faire acheter "départ usine".

- Une "bible" de gestion des stocks est établie qui détermine les procédures de gestion des stocks (point de commande et quantité économique de réassort de chacune des références tenues).

Elle dispose également d'un "portefeuille" de transporteurs agréés (tarifs, qualité de service) qui aide chaque agence à choisir ses prestataires.

- Les transports se font en transport public ou en messagerie.

En tendance, la logistique cherche à développer le fonctionnel (élaboration de tarifs, de procédures, contrôle de gestion, audit) (cf. type 11).

- type 3 : logistique de Distribution Physique et de Planification de la Production.

(3 observations).

Cette logistique associe un sous système de distribution et un sous système de production. Nous n'avons pas observé de logistique de type 3 qui exécuterait également les transports et le stockage d'approvisionnement, il semble que la suite logique du type 3 soit une logistique intégrée du type 6. Si un autre service exerce la responsabilité des rythmes d'approvisionnement, il assure lui-même les opérations de manutention transport et stockage de matières premières : ceci nous semble caractéristique de la démarche logistique qui, arrivée à une certaine maturité, exclut d'effectuer des tâches opérationnelles de M.T.S. sous le contrôle d'un service tiers qui serait dans ce cas le service Achats.

- Exemple type 3 (source : documentation personnelle)

Identification

Cette entreprise du secteur alimentaire réalise un C.A de 2000 millions de francs (dont 35% à l'exportation) et dispose de 7 usines, sa production est composée de denrées périssables à date de péremption.

Organisation

La logistique, rattachée à la Direction Générale, est chargée de régulariser la production des usines et d'améliorer la distribution physique en coût et en qualité, elle comprend deux services :

- le service Distribution Physique prend en charge le réassort des dépôts, dont les stocks sont gérés selon ses procédures, et exerce la responsabilité de l'ensemble des transports au départ des usines, il fournit enfin au Service Ordonnancement de la Production des prévisions de sorties à court terme.

- le service Ordonnancement de la Production est l'interlocuteur exclusif des usines en matière de programmation qui est préparée à partir d'historiques de sorties, des prévisions de sorties de la Distribution Physique et des prévisions de ventes de la mercatique. Il établit chaque année le programme par produit et par usine.

Ces programmes sont réajustés chaque mois en fonction de la connaissance de la demande finale prévisible, puis chaque semaine en fonction de la demande finale exprimée avant d'être diffusée pour exécution .

Globalement la logistique a permis de réduire les coûts de production, de réduire les tensions entre producteurs et commerçants (interface système de production, système de distribution) et de contenir à 3% la hausse annuelle des coûts de distribution.

type 4 : logistique de Distribution Physique et d'Approvisionnement.

(3 observations)

La logistique dispose des sous systèmes de distribution physique et d'approvisionnement, centralise les opérations de M.T.S. et intervient en conseil sur la production (elle indique les rythmes de production qui lui semblent souhaitables). On peut remarquer qu'elle prend en charge les opérations de M.T.S de la production, qui peuvent être très réduites si le stock de matières premières est sous la responsabilité du sous système approvisionnement, et le stock de produits finis directement sous celle de la distribution physique.

- Exemple type 4 (source : enquête)

Identification

Cette entreprise produit et distribue des détergents (C.A 1000 millions de F.) elle est la filiale française d'une firme transnationale (83 250 millions de F. de C.A). La production est coordonnée au niveau mondial, la filiale française produit 80% des ventes et livre en "franco domicile" ou en "franco gare", en 1200 points de livraison (PDL), soit 300 000 tonnes/an.

Organisation

- La logistique est responsable de la distribution physique. Elle est également responsable opérationnelle des stocks d'emballages et de produits finis qu'elle prend en charge dès la sortie des lignes de production pour en livrer (par la route en transport public) 40% à deux entrepôts gérés par des prestataires qui livrent ensuite des P.D.L. par fer et/ou par route. Ces deux entrepôts jouent également un rôle de magasin pour les usines qui en sont dépourvues, ce qui fait obstacle à toute saisie de stocks à la suite d'éventuels conflits sociaux au sein de la firme.

Le reste de la production (60%) est acheminé par fer vers des dépôts prestataires à partir desquels sont desservis les autres P.D.L.

Le réassort de ces différents stocks est déterminé par la logistique qui impose à ses prestataires un cahier des charges rigoureux (modalités de tenue du stock et de transmissions des données au siège, qualité des livraisons effectuées). La logistique cherche également à "discipliner" les commerciaux pour que leurs commandes puissent être servies dans de bonnes conditions.

- La logistique, à partir de sa connaissance de la demande à servir (prévisions des ventes et historique des sorties), participe à l'élaboration de la planification de la production (plans glissants à quatre mois).

- La logistique intervient dans la politique d'approvisionnement en étant acheteur des flux discontinus d'emballage, dont elle achète alors la technicité et la qualité, et en déterminant les modalités de transport des flux continus qui font l'objet de contrats annuels. Plus généralement, étant responsable du stock des matières premières et connaissant les contraintes de la production, elle harmonise les rythmes d'approvisionnement avec les rythmes de production et de distribution.

type 5 : logistique de Planification de la Production

(1 observation)

Il s'agit ici d'une logistique -exceptionnelle- (1) nous semble-t-il (une observation faite) - qui intervient en conseil dans une fraction importante des opérations de distribution de ses distributeurs et assure, pour leur compte, les transports d'expédition (2) (notamment en négociant des tarifs avantageux avec la SNCF du fait du tonnage très important qu'elle lui confie). Elle permet ainsi une réduction importante des coûts de distribution, qui sont répercutés sur les distributeurs et donc sur le prix de revient du produit, et enfin sur le prix de vente au consommateur final (3).

Cette logistique doit aussi bien évidemment connaître le niveau de la demande, de façon à élaborer les plannings de production. En outre, dans le cas particulier que nous avons observé, l'approvisionnement n'est pas sous la responsabilité de la logistique qui pourtant effectue un certain nombre de trafics triangulaires en tant que prestataire interne.

Exemple type 5 (source : enquête)

Identification

Cette entreprise du secteur alimentaire, (70 références) contrôlée par un très grand groupe industriel, a réalisé un CA de 1300 millions de F. correspondant à un trafic de 2 millions de tonnes /an "livré " à 800 grossistes distributeurs:

Organisation

- La majeure part du trafic (75% de la production) se fait par fer : l'entreprise dispose donc d'un parc de 400 wagons (loués et en propriété) et de quelques dizaines de camions pour un trafic marginal, le reste de la production est enlevé par les camions des grossistes qui doivent alors "prendre leur tour". Le parc propre est utilisé à quelques trafics triangulaires et aux transferts inter-usines . La logistique fait une expérience en louant à la SNCF une plateforme (à Lyon, à 400 km des deux usines) qui fait office de quai avancé par lequel transitent 5% des tonnages vendus. Cette plateforme

-
- (1) On peut toutefois se demander si une telle démarche, étonnante à première vue, ne peut pas constituer une réponse des industriels face à la concentration de la distribution, si toutefois ils expédient un tonnage important. Bien que non distributeurs, ils peuvent garder le contrôle, au moins partiel, de leurs flux de sortie pris en charge par les grossistes.
- (2) La vente se fait départ usine.
- (3) L'impact commercial de la logistique est ici évident.

est approvisionnée par trains complets et assure la livraison de 80% du tonnage traité en compte propre, mais en facturant le distributeur au tarif qu'il aurait à payer s'il était embranché.

La logistique assure également une fonction de conseil auprès des distributeurs (gestion de stocks, transport etc.)

La logistique est responsable de la planification de la production, elle établit des plans annuels (à partir des objectifs de vente) qui sont révisés mensuellement, actualisés chaque semaine et rectifiés au jour le jour. Les ventes, très saisonnières, sont soumises à de brusques aléas climatiques, et les magasins-usine ont une capacité de stockage qui n'exède pas 5 jours de production. Pour donner de la souplesse à l'outil de production, le service logistique stocke chez les distributeurs qui tendent à utiliser le stock qui leur est confié; d'où une grande difficulté à contrôler la réalité physique du stock disponible; de plus, cette solution ne permet pas de transférer des marchandises vers un autre distributeur en rupture de stock. Pour résoudre ce problème, l'objectif de la logistique serait d'intégrer la distribution indépendante au réseau d'informations de la firme pour être en mesure de déterminer avec plus de rigueur les capacités disponibles (stock + production du jour - sorties prévues) et le niveau des séries de production à lancer pour répondre à la demande. Par ailleurs, les commerciaux sont informés, au jour le jour, de ces capacités de façon à ne prendre que les ordres susceptibles d'être honorés.

- Les problèmes d'approvisionnement ne ressortent pas de la compétence de la logistique qui, à partir du planning de production, précise le niveau des besoins en matières premières et détermine une optimisation du stock nécessaire qui est confrontée aux impératifs de l'approvisionnement (cours des matières premières).

type 6 : logistique intégrée.

(9 observations)

Il s'agit ici d'une logistique "intégrée" qui dispose de trois sous systèmes logistiques. Elle représente le quart des observations, elle n'est pas rare et ne peut se généraliser (selon nous) que dans des entreprises n'excédant pas une certaine taille au delà de laquelle une autre forme de logistique à la fois plus décentralisée (au niveau opérationnel) et plus centralisée (au niveau fonctionnel) se révèle nécessaire (types 7 à 12). Notons enfin que ce type de logistique rentre en conflit avec la distribution commerciale (cf. § 32).

Exemple type 6

1er exemple (source : enquête).

L'annexe 2bis présente la définition de fonction du responsable logistique d'une entreprise du secteur alimentaire (350 millions de F. de C.A, 100 000 t/an pour 1000 références) qui correspond à une logistique intégrée rattachée au Secrétariat Général. Dans ce cas, la logistique a systématiquement recours à des prestataires pour la gestion de ses plateformes et les livraisons, elle ne dispose d'aucun moyen propre. Elle conserve cependant la parfaite maîtrise de son réseau de distribution grâce à un cahier des charges extrêmement précis qui fait obligation aux prestataires de communiquer quotidiennement toutes les informations relatives aux mouvements effectués. Ces informations permettent d'ajuster les flux de marchandises aux besoins connus et prévisibles (cf. § 2151).

2ème exemple type 6 (source : enquête).

Ce second exemple correspond à la plus grande des entreprises, disposant d'une logistique intégrée, que nous avons enquêtée.

Identification

Cette firme dispose de deux grandes divisions (alimentaires et détergents liquides) et réalise un C.A de 2900 millions de F. qui correspond à un flux de 500 000 tonnes (150 références) livrées à 1500 clients.

Organisation

Chaque division, rattachée à la Direction Générale, dispose d'un organe "Programme et Distribution."

- La logistique gère les critères de la distribution, conçus en accord avec la mercatique, les procédures établies engageant alors les deux partenaires (logistique et commercial) pour l'exercice en cours. Le tonnage "alimentaire" est presque entièrement livré en direct (90%) contre seulement 10% du tonnage "entretien" : la logistique doit donc disposer d'une dizaine de dépôts distincts des usines (en propre, en location ou gérés par un prestataire); chaque dépôt dispose d'une large autonomie opérationnelle mais doit suivre les règles élaborées par la logistique.

- L'outil de production comprend 4 usines polyvalentes pour l'alimentaire et 3 usines spécialisées et dépourvues de magasins pour l'"entretien". La logistique a la responsabilité de la planification de la production et négocie chaque année avec la production une "bible des contraintes" :

- . programme annuel, établi à partir des prévisions de vente,
- . répartition mensuelle de la production par usine et par produit : une "bible des capacités" est arrêtée (hebdomadaire pour les 3 mois à venir, mensuelle pour les 9 mois suivants).
- . l'ordonnancement-lancement est délégué aux responsables de fabrication.

- La logistique a également la responsabilité du niveau de certains stocks de matières premières qui sont déterminés en intégrant des paramètres commerciaux (cours des matières) et logistiques (quantité économique de commande en fonction des besoins des unités de fabrication et des coûts associés de manutention - transport - stockage).

Ces matières sont livrées par trains complets.

type 7 : logistique de Distribution Physique, de Planification de la Production et de Prestations internes en M.T.S.

Ce type de logistique peut se trouver dans les grandes entreprises transnationales fortement intégrées, dont l'outil de production est réparti dans plusieurs pays et qui assurent à l'échelle du monde la coordination des flux et des ventes.

Exemple type 7 (source : enquête).

Identification et Organisation.

Il s'agit ici de la firme citée au § 1212 (secteur de la métallurgie, 25% du marché mondial, 8000 millions de F. de C.A dont 1300 millions pour la filiale française) dont la logistique très complexe se situe à deux niveaux :

- au niveau international, une analyse prévisionnelle des ventes mondiales permet de coordonner la production répartie entre les différentes filiales européennes spécialisées.

- au niveau national la logistique est confiée à deux directions rattachées à la Direction Générale.

. Le "Marketing International" gère le stock central (cf. §1212) et, à ce titre, connaissant le niveau des ventes mondiales prévues, donne des objectifs de sortie (planification de la production) aux 7 usines qui conçoivent l'ordonnancement-lancement et achètent leurs approvisionnements. Il est responsable de l'ensemble de la distribution à l'exportation et livre chacun des stocks locaux des différentes filiales. Il gère également le service Transports qui fonctionne comme une "bourse de transport" à la disposition de la firme pour tous les types de trafic (produits finis, transferts inter usines, matières premières)

Le service Transport est mis en concurrence avec l'extérieur, il dispose de moyens propres (en parc propre et en location) mais peut faire appel au transport public et à tout autre mode (ferroviaire, aérien, maritime).

. Le Marketing National gère le stock local et se fait livrer par chacun des stocks centraux, il est responsable de la distribution sur le marché local .

- type 8 : logistique de prestations internes en M.T.S. Approvisionnement et Distribution Physique.

(l'observation).

Cette forme de logistique peut se trouver dans une firme de très grande taille organisée en "divisions de produits" autonomes qui exercent des responsabilités commerciales et ont recours à des prestataires internes pour toutes les opérations de fabrication et de logistique (M.T.S)

Exemple type 8 (source : enquête).

Identification

Cette entreprise du secteur de la chimie de base est une filiale française (1000 millions de F de C.A) d'un très puissant groupe transnational (260 000 millions de F de C.A) organisée en 10 divisions de produits, elle fabrique 300 références de base et exporte le tiers de sa production (la répartition des fabrications destinées à l'exportation est centralisée au niveau mondial).

Organisation

La logistique agit en prestataire interne pour toutes les opérations de M.T.S de 600 000 tonnes/an de produits finis dangereux et charge d'une fraction des transports d'approvisionnement (100 000+/an) et intervient parfois en conseil pour les autres transports de matières premières

Elle est organisée en 4 services.

- . un service négociation des contrats de transport et de stockage terrestres constitue un "portefeuille" de prestataires plus ou moins liés à la firme (contrats fermes, contrats de marché ouvert). Il est également fait appel à la SNCF (trains complets et wagons), il n'existe pas de moyens propres.

- . un service "mouvements" prend en charge les opérations physiques de M.T.S et leur traitement administratif.

. un service "exportations" se charge des contrats de transport maritime et d'assurer les expéditions.

. un service fonctionnel réalise des études relatives à des problèmes logistiques techniques ou économiques (seuils de tonnage pour les livraisons directes, choix modal, études de nouveaux conditionnements). Il peut également sensibiliser les responsables des divisions de produits aux problèmes de coût de maintenance des stocks pour qu'ils en diminuent le niveau, intervenant ainsi indirectement sur les rythmes de production.

- type 9 : logistique de Prestations internes en M.T.S. de Distribution Physique (3 observations).

Ce type de structure, très voisin du type 8, correspond également à une entreprise organisée en "divisions de produits".

La logistique intervient comme prestataire interne facultatif en matière d'activités M.T.S. dans les phases de la distribution et/ou de la production et/ou de l'approvisionnement. Les problèmes d'emballage sont alors de la compétence de la logistique qui fonctionne en concurrence avec l'extérieur. Ce type de logistique suit également de très près les prestations des transitaires .

Exemple type 9 (source : enquête).

Identification

Cette entreprise qui fabrique des gros matériels électriques et électroniques réalise un C.A de 12 000 millions de F./an, est organisée en 15 divisions dont 12 font appel à la logistique (Service Central d'Expédition) qui intervient essentiellement à l'exportation.

Organisation

Le Service Expédition est mis en concurrence avec l'extérieur, il ne doit pas réaliser de bénéfice et traite annuellement 1500t. de fret aérien et 20 000m³ de fret maritime, son budget correspond à plus de 1% du C.A total.

Ce service est organisé à trois niveaux :

- Une cellule fonctionnelle centralise les études relatives aux devis, aux problèmes d'emballage et de douane. Elle coordonne les relations avec les différents fournisseurs (transporteurs et transitaires) et négocie le prix des prestations fournies avec les commerciaux des divisions de produits.

- Trois cellules opérationnelles, spécialisées par zone géographique d'exportation, prennent en charge les tâches physiques d'emballage (ateliers spécialisés), les opérations de douane, de transit et de transport. Elles interviennent en tant que prestataires internes des "antennes d'expédition"

détachées auprès de chaque division de produit.

- Les "antennes d'expédition" assurent un contact permanent avec les responsables de produits et sélectionnent les fournisseurs en ayant recours à un modèle tarifaire et à un cahier des charges très exigeant pour constituer un "club" de 6 à 7 fournisseurs spécialisés dans le trafic qu'elles ont à traiter.

Ce service Expédition exerce une activité de distribution physique complexe : il peut faire appel à un transitaire pour l'exécution d'un trafic, ou au contraire faire appel à plusieurs opérateurs complémentaires en gardant la maîtrise du trafic. Fréquemment, un membre de ce service est détaché pour accompagner le fret jusqu'à la livraison sur chantier pour s'assurer du bon déroulement des opérations (en qualité et en délai) : beaucoup d'exportations se font à destination de chantiers situés dans des pays en voie de développement dont l'organisation des transports est souvent incertaine.

- type 10 : logistique fonctionnelle en M.T.S.
(2 observations).

Il s'agit d'une logistique purement fonctionnelle limitée aux problèmes de transport d'approvisionnement et aux transferts inter-usines.

L'activité principale de la logistique est alors d'éditer des tarifs (de transport, de prestations, de stockage etc.), qui permettent aux divisions opérationnelles de mieux choisir leurs prestataires.

Exemple type 10 (source : documentation personnelle).

Identification

Cette entreprise du secteur alimentaire (C.A 3000 millions de F.) dispose de 10 établissements décentralisés et vend départ usine.

Organisation

La logistique intervient en conseil en matière de conditionnement et de transport (900 000t/an), elle apprécie également les résultats obtenus par chaque établissement.

- type 11 : logistique fonctionnelle de Distribution Physique

(1 observation).

Ce type de configuration ressemble au précédent, mais la logistique intervient en outre pour conseiller les unités opérationnelles de distribution dans le choix des méthodes et des procédures relatives à toutes les opérations de M.T.S. qu'elles doivent exécuter.

Elle assure également un Audit qui évalue les performances atteintes en matière de distribution physique et renforce aussi son influence de conseil.

Exemple type 11 (source : enquête).

Identification

Il s'agit d'une holding (1800 millions de F. de C.A) qui regroupe une vingtaine de grossistes en matériel électrique (40 000 références) et dispose de plus de cent agences, chaque agence gérant de 1000 à 2000 clients (cf. exemple type 24). Chaque grossiste régional dispose d'une gestion décentralisée et indépendante dans sa politique d'approvisionnement et de distribution physique et commerciale.

Organisation

La logistique du groupe négocie des tarifs fournisseurs pour le compte de certains grossistes, mais elle intervient surtout en "conseil méthodologique" pour tout ce qui concerne les opérations de M.T.S. et la distribution physique : définitions de procédures de stockage, d'organisation de magasins, de gestion des transports (compte propre, location, transport public), détermination des structures de coûts de transport.

Les grossistes ne sont pas tenus de respecter ces procédures, mais la holding procède à un contrôle de gestion et, si les résultats obtenus par d'autres méthodes que celles qu'elle préconise sont médiocres, ils sont incités à les respecter.

- type 12 : logistique fonctionnelle d'audit.

(1 observation).

La logistique n'assure que les fonctions d'Audit et met en évidence les procédures peu performantes. Il s'agit ici d'une firme transnationale qui contrôle un très grand nombre de filiales qu'elle soumet à un audit, logistique entre autres...

Nous n'avons fait qu'une observation de ce type, mais il nous semble qu'il s'agit d'une pratique efficace de contrôle de la part d'une direction de firme transnationale qui pourrait se diffuser sans difficulté.

Exemple type 12 (source : documentation personnelle).

Identification

Ce groupe transnational (70 000 millions de F de C.A) effectue un audit logistique de chacune de ses filiales.

Organisation

Il s'agit ici de l'audit logistique commun aux 135 filiales européennes du groupe (C.A : 33 000 millions de F) qui disposent de 1500 000m² de surface de stockage répartis dans 800 magasins et d'une flotte de 1200 camions, elles font appel à 100 transporteurs (tous modes) et à 10 compagnies de chemins de fer.

Les coûts de distribution physique représentent 5% du C.A et diminuent annuellement de 0,15% du C.A; ils sont souvent mal connus des filiales qui ont tendance à les sous estimer systématiquement (par exemple, certaines compagnies les évaluaient en 1975 à 1% du C.A contre 6% en réalité).

L'intervention de l'audit logistique est effectué en fonction de deux objectifs principaux :

- . évaluer la productivité de la distribution physique de chaque filiale.

- . élaborer des procédures d'amélioration de la productivité en élevant le taux de service de la distribution (cf. enquête KEARNEY).

Chaque filiale est invitée à s'efforcer de suivre les programmes de réduction des coûts de distribution physique.

L'audit porte sur les opérations suivantes :

- . coûts des transports d'approvisionnement,
- . coûts de M.T.S. et emballage de chaque usine;
- . coûts de distribution chez les grossistes,
- . coûts des transports privés (moyens propres, loués, affrétés)
- . coûts administratifs liés à la distribution physique.

2222 L'insertion de la logistique dans l'organigramme de l'entreprise

Nous ne développons ici que très succinctement cet aspect, qui ressort d'une étude sur les modes de structuration de l'entreprise (1), nous nous contentons donc de souligner quelques grandes tendances.

L'insertion de la logistique est, il s'agit là d'un truisme, fonction du rôle qu'elle est appelée à jouer, qui, on l'a vu, évolue avec le temps et suit un certain nombre d'étapes successives :

- lorsque la logistique est peu développée, elle est encore rattachée au responsable de la phase qui lui a donné naissance : commerciale, production, achats. Dans ce cas elle exerce des activités opérationnelles sous la responsabilité d'une direction opérationnelle.

- lorsque la logistique s'autonomise et acquiert des missions fonctionnelles, soit en centralisant les opérations de même nature de chacune des trois phases, soit (le cas est fréquent) en devenant une direction de la distribution physique. Elle exerce alors tout à la fois des activités opérationnelles et fonctionnelles sous la responsabilité de l'une des grandes directions fonctionnelles de l'entreprise : marketing, technique ou financière si sa fonction principale est d'optimiser sous contrainte les niveaux de stocks.

- la logistique peut enfin devenir l'une des grandes directions fonctionnelles de l'entreprise qui élaborent les stratégies de contrôle et d'optimisation du flux dont elles sont chargées. Elle se détache alors progressivement des activités opérationnelles qui lui ont donné naissance, notamment en ayant recours à la sous-traitance, et se trouve rattachée directement à la direction générale.

La logistique peut donc exercer des activités spécifiques, sous sa propre responsabilité opérationnelle, elle développe alors un outil (d'action et de gestion) sur lequel nous n'insistons pas, dans la mesure où elle présente dans ce cas toutes les caractéristiques classiques d'un service qui possède des moyens propres dont il doit optimiser l'exploitation : son insertion dans l'entreprise est hiérar-

(1) Nous consacrons à cet aspect particulier de la logistique une place importante dans nos travaux personnels mais il ne nous a pas semblé nécessaire de le développer dans le cadre de cette recherche.

chique et elle reçoit des directives. Si elle fait appel à des prestataires, son rôle devient plus complexe car elle doit développer des moyens de contrôler l'exécution de leurs activités.

Par contre, si la logistique acquiert un statut de département fonctionnel rattaché à une direction fonctionnelle et/ou opérationnelle, ou, a fortiori si elle devient à part entière une direction à mission fonctionnelle, elle va entretenir des relations multiples avec toutes les divisions et les prestataires qui opèrent sur le réseau de marchandises, dont elle a la mission d'optimiser les flux, compte tenu des capacités disponibles de distribution, de production, d'approvisionnement et de M.T.S., sans créer de goulots d'étranglement ni de surcapacités (1). Elle va donc concevoir des normes d'action et des procédures qui devront être respectées par les divisions et les prestataires chargés de l'exécution de toutes les tâches qui concourent à la circulation physique des marchandises. Dans plusieurs des entreprises que nous avons enquêtées, l'ensemble de ces directives qui émanent de la logistique est désigné sous le terme de "bibles", elles sont impératives tant pour les divisions internes de l'entreprise que pour les transporteurs et autres prestataires.

Ces "bibles" sont évidemment spécifiques à leurs utilisateurs :

- la "bible des capacités" de production détermine les plans glissants de production à respecter par les responsables de fabrication.

- une autre "bible" fixe les règles de gestion des stocks applicables à tous les responsables de dépôts, de plateformes et de magasins usines, même (et surtout !) s'ils sont prestataires (2) : points de commande, quantités économiques de réassort, procédures de réception et de sortie des stocks, tenue des livres et de l'inventaire permanent, transmission quotidienne des mouvements de stocks à la logistique etc.

- une "bible" de la distribution physique fixe les obligations respectives de la logistique et du commercial : délais de livraison à partir du jour de la commande, ponctualité, tarifs hiérarchisés, taux de service (pourcentage des commandes honorées dans les trois jours, à plus de six jours etc.), quantité minimale de livraison, nature de l'emballage (palettes) etc.

(1) Sauf si cette surcapacité est supportée par un prestataire, comme nous l'avons noté précédemment.

(2) Nous développons les obligations du prestataire et/ou du transporteur vis-à-vis de la logistique dans le § 331.

- une "bible" des transports fixe la qualité de service exigé service transport ou du transporteur (1): rapidité, ponctualité, présentation extérieure du véhicule etc.

Bien sûr, pour exercer toutes ces missions, la logistique (1) doit se structurer en plusieurs services ou départements. Nous proposons, à titre d'exemple, la structure d'une organisation logistique intégrée qui peut comprendre trois services principaux :

- "Organisation du système logistique" : il en établit la structure générale et en choisit les moyens.
- "Gestion du système" : il établit les normes, procédures, standards d'activités et cahiers des charges.
- "Contrôle du système et gestion prévisionnelle" : il contrôle les résultats, diagnostique les réajustements nécessaires et prépare les budgets.

(1) Pour apprécier l'étendue des compétences de la logistique, l'analyse des définitions de fonction de ses responsables est très révélatrice, elle est malheureusement le plus souvent confidentielle.... L'annexe 2bis présente néanmoins un exemple qui correspond à notre type 6 (logistique intégrée).

223 Le système logistique et l'organisation de l'environnement de l'entreprise

2231 Les caractères respectifs du recours aux moyens propres et aux moyens sous traités

En matière d'opérations de M.T.S. la logistique se trouve confrontée au problème du choix entre le recours aux moyens propres et le recours aux moyens sous-traités : avant d'analyser les solutions retenues, il nous semble indispensable comparer brièvement les caractéristiques de ces deux formes d'exploitation. Pour ce qui est du transport pour compte propre nous ne pouvons qu'inviter le lecteur à se référer aux travaux du GETRAM (1), pour notre part nous faisons la comparaison en présentant les avantages du compte d'autrui par rapport au compte propre.

Le distinguo entre compte propre et compte d'autrui s'organise autour de la notion de maîtrise juridique du transport, c'est-à-dire de la responsabilité de l'acte de transport : dans le compte d'autrui le transporteur est responsable de l'exécution (à tous points de vue) de l'acte de transport qu'il vend au chargeur, dans le compte propre le chargeur est responsable de l'exécution de ses propres transports. Pour illustrer notre propos nous précisons les caractéristiques des transports routiers pour compte propre et pour compte d'autrui (cf. GETRAM op. cit. que nous reprenons ici).

Le transport pour compte propre doit réunir les conditions suivantes :

- être effectué par l'entreprise qui l'exécute.
- le véhicule de transport appartient au chargeur (ou est loué de façon exclusive).
- la marchandise ne doit pas être détenue par l'entreprise qui transporte dans le seul but de son transport.
- le transport ne constitue pas l'activité principale de l'entreprise qui transporte.

Le transport pour compte d'autrui présente les caractéristiques suivantes :

- la marchandise n'appartient pas à l'entreprise qui transporte, spécialisée dans cette activité.
- un contrat doit lier le transporteur et le chargeur.
- le transport est soumis à la coordination.
- le transporteur doit exécuter l'opération ou en garder la maîtrise (commissionnaire).

(1) F. MASON, A. FABART, F. LILLE : " Le transport pour compte propre" GETRAM ATP Socio Economie des Transports 1977

Ces définitions peuvent - mutatis mutandis - être transposées à l'ensemble des activités de M.T.S. qui sont soit exécutées sous la responsabilité (juridique, d'exploitation etc.) du chargeur soit déléguées à un prestataire spécialisé juridiquement distinct. Il nous semble cependant que la notion de maîtrise (1), si on la restreint à ses aspects de responsabilité juridique et même d'exploitation, soit quelque peu dépassée lorsque l'on analyse le fonctionnement d'un système logistique, qui recherche le contrôle des rythmes et des modalités d'exécution technique des opérations qui contribuent à la circulation physique des marchandises. La logistique tend à exercer de plus en plus une "autorité fonctionnelle de compétence" (2) sur ces activités, qui s'accommode très bien d'être exercée sur des divisions opérationnelles de l'entreprise (moyens propres) ou sur l'extérieur (moyens sous traités) : il ne faut pas perdre de vue que la finalité de la logistique n'est pas d'exécuter des opérations, mais de s'assurer qu'elles sont effectuées au mieux des intérêts de la fluidité de l'écoulement de la marchandise sur le réseau qu'elle a conçu et mis en place. Pour elle le choix entre moyens propres et moyens sous traités ne repose pas sur une analyse de principe, mais sur des questions d'opportunité et d'efficacité, plus ou moins contrariées par les choix antérieurs de l'entreprise, en effet le recours à l'extérieur présente toute une série d'avantages :

- la logistique recherche un niveau de compétence élevé du fait de la complexité et de la fragilité du réseau dont l'inertie est faible : elle peut choisir le prestataire le plus qualifié, ces activités de M.T.S. étant de plus en plus une affaire de spécialistes et de moins en moins à la portée d'une entreprise industrielle ou commer-

(1) au § 3311 nous revenons sur cette notion.

(2) autorité fonctionnelle de compétence : placée en fonctionnel, la logistique ne peut exercer une action (autorité) sur les unités opérationnelles qu'à la condition que ces dernières lui reconnaissent la compétence élevée qui puisse légitimer son intervention.

ciale dont ce n'est pas l'activité principale (1).

- le dynamisme de certains prestataires, très innovateurs, permet à l'entreprise de mettre en oeuvre des techniques nouvelles sans délai et sans investissement.

- les investissements en matériel de M.T.S. sont de plus en plus lourds au fur et à mesure que les matériels et équipements utilisés se diversifient et se spécialisent (2) pour répondre aux qualités de vitesse et de rendement que la logistique impose aux différents intervenants sur le réseau de circulation physique. Ces matériels coûteux ne peuvent être que rarement utilisés à temps plein (3), la condition préalable à tout effort de productivité passe donc par le recours à des prestataires qui peuvent amortir ces investissements sur un plus grand nombre d'opérations réalisées pour le compte de plusieurs chargeurs.

(1) Il ne faut pas oublier non plus que les activités de MTS sont, par nature, diffusées dans l'espace de l'entreprise, ce qui pose un problème de compétence. On peut envisager que la logistique puisse disposer du personnel qualifié responsable des stocks, des transports, etc. dans quelques dépôts, mais il est peu vraisemblable qu'elle puisse en pourvoir chacun de ses dépôts. Or, le système logistique est homogène si les procédures s'appliquent à tous, il exige donc une certaine uniformité de ses moyens, ce qui n'est pas compatible avec un recrutement hétérogène. Dans les modalités du choix de ses prestataires la logistique peut écarter tous les "candidats" qui ne présentent pas de garanties suffisantes quant à la qualité de leurs services : il est à cet égard significatif d'observer que les logisticiens d'entreprise se communiquent mutuellement les références de leurs "bons" prestataires et que d'une entreprise à l'autre on retrouve alors toujours les mêmes, régions par régions.

(2) Nous pensons notamment à tous les progrès de la manutention qui cherche à accélérer les opérations de mises à disposition des marchandises (en intervenant sur la vitesse de chargement) et à libérer le plus possible l'outil de transport des temps morts (chargement et déchargement) en agissant simultanément sur :

- . les engins de manutention proprement dits,
- . l'aménagement interne des véhicules,
- . la conception d'unités de chargement rapidement manipulables,
- . l'aménagement interne des aires de stockage.

(3) Il est évident que si ces matériels permettent d'obtenir des gains de productivité très largement supérieurs à l'augmentation de l'activité, ils ne peuvent pas être utilisés à temps plein comme peuvent l'être des matériels moins performants. Une modernisation se traduit donc par une sous utilisation des capacités (en hommes, en matériel) et donc à une moindre valorisation des capitaux engagés (rappelons que, juridiquement, le chargeur ne peut pas rentabiliser ses outils de transport en prenant un trafic étranger sauf s'il a constitué une filiale de distribution physique : c'est le cas de la SATEM, commissionnaire de transport, émanation du groupe UNILEVER avec qui elle ne réalise de 50% de son C.A).

Ces investissements concernent des activités considérées comme secondaires et qui, en tous cas, ne constituent pas l'objet principal de l'entreprise qui, en période de crise, tend à concentrer toutes ses capacités financières sur les segments les plus rentables de son capital.

- par le recours à des prestataires la logistique se décharge d'activités d'exploitation toujours très lourdes à supporter et qui exigent beaucoup de temps, de compétence et de vigilance : organisation des tournées, maintenance du matériel (engins et véhicules), gestion d'un personnel réputé peu docile et très individualiste, respect de la réglementation, choix dans le renouvellement des matériels etc. En outre, la grande entreprise ne peut pas compter sur des conditions d'exploitation aussi favorables que le prestataire :

. les conventions collectives de la plupart des grands secteurs industriels disqualifient le compte propre en imposant des horaires et des classifications hiérarchiques beaucoup plus favorables au salarié que dans le secteur M.T.S., qui impose à ses salariés des salaires plus faibles et des temps de travail plus longs(1).

. ses coûts fixes se répartissent sur un niveau d'activité souvent insuffisant.

. il lui est difficile d'obtenir les rabais (sur les carburants, sur l'achat des matériels) consentis aux prestataires.

. elle ne peut pas disposer du matériel de remplacement, qui ne serait que rarement exploité.

. le recours au prestataire confère à l'ensemble du réseau une plus grande souplesse, la logistique n'est liée par ses choix que pour un temps très court : elle peut reconsidérer ses localisations en faisant appel à d'autres prestataires, elle peut permettre de tester un marché sans réaliser d'investissements définitifs en sous traitant l'ensemble de l'infrastructure et de l'exploitation de la distribution physique, elle peut modifier les techniques qu'elle utilise (2)

(1) la faible syndicalisation dans les activités M.T.S. contribue à maintenir les choses en l'état, de même que le caractère souvent paternaliste des relations patronat-salariés.

(2) Au cours de notre enquête, nous avons remarqué une tendance des chargeurs à confier plus volontiers qu'autrefois certains trafics (liaisons longues et régulières) à la SNCF : ils le font d'autant plus facilement qu'ils ne disposent pas d'un parc propre ou d'un parc loué.

dès que l'opportunité en est perçue etc.

- nous avons vu que la logistique, en adaptant aussi exactement que possible ses moyens aux besoins, ne dispose d'aucune inertie dans la gestion de son réseau, elle ne peut donc pas se permettre la moindre défaillance qui aboutirait très rapidement à la paralysie du réseau, puis de l'entreprise toute entière. Paradoxalement cette fragilité constitue un argument de poids en faveur des prestataires :

. ils peuvent être obligés (par contrat) de disposer de capacités de remplacement toujours disponibles (1).

. la circulation physique étant assurée par une entreprise prestataire, une éventuelle unité d'action des salariés d'entreprises différentes est pratiquement impossible à réaliser, ce qui, compte tenu de la fragilité du système, est un atout décisif pour la logistique (2).

Remarques : la location exclusive, qui est juridiquement du compte propre, présente certains des caractères du compte d'autrui et fait apparaître le transporteur comme un prolongement de l'appareil productif du chargeur sans être à sa charge en matière d'investissement et de maintenance. En revanche, l'affrètement à long terme place le trans-

(1) Certains contrats stipulent que "ne sont pas considérés comme des cas de force majeure les accidents survenus aux véhicules de transport". Cf. note 2 § 2122, cas d'un transport international p.64.

(2) Une grève des salariés des activités de M.T.S. exercées par la firme peut paralyser le réseau en ne mettant hors circuit qu'une seule des opérations suivantes :

- . chargement et/ou déchargement des véhicules.
- . mise en stocks ou sorties de stocks dans le cas d'une manutention automatisée ou très spécialisée (transpalettes, portiques)
- . conduite des véhicules de transport.

En outre, un certain nombre d'entreprises voient dans la sous-traitance des opérations de stockage, un moyen de mettre les stocks à l'abri d'une éventuelle saisie de la part de leurs salariés en grève. Par contre, la grève chez un prestataire ne peut pas s'étendre à l'ensemble du réseau, les conséquences pour le donneur d'ordres sont donc limitées et des solutions de rechange peuvent être assez facilement trouvées.

porteur dans l'obligation de fournir une certaine capacité de transport au chargeur qui ne s'engage à rien en contrepartie, et qui peut ainsi stocker des capacités de transport qu'il considère comme siennes, mais seulement lorsqu'il en a besoin...

2232 Les choix concrets de la logistique

22321 Passage progressif vers le choix de moyens sous traités

Dans l'analyse que nous avons faite de la logistique nous avons souligné que l'étendue de son domaine d'intervention ne peut être compatible qu'avec un statut fonctionnel. Les observations faites confirment la tendance (pour nous inéluctable et pleinement justifiée) qu'a la logistique de déléguer l'essentiel des tâches d'exploitation des M.T.S. Ce passage vers le recours aux moyens sous-traités, s'il correspond à une mutation profonde, ne se fait pas de façon linéaire (mais par paliers), encore moins d'un seul coup (poids du passé et des structures).(1) Il va d'abord se manifester dans certains segments avant de se généraliser.

21312 Les choix concrets en matière de transports.

Ces choix sont très souvent liés à ceux qui sont effectués en matière de stockage, le prestataire cherche évidemment à exécuter les trafics qui rayonnent à partir de ses entrepôts (nous n'avons rencontré aucun exemple de prestataire qui n'exécute pas au moins une fraction de ces transports terminaux). Il reste que le chargeur veut fréquemment garder une fraction, même minime de ses transports, en compte propre (2) :

. il possède ainsi un "laboratoire" en grandeur réelle qui lui permet de garder le contact avec les contraintes de l'exploitation et de connaître ses coûts : il peut ainsi négocier beaucoup plus facilement avec un transporteur dont il connaît les limites et la pratique professionnelle.

(1) M. SAVY, dans une recherche sur la chimie de base (op. cit), analyse l'évolution des choix dans ce secteur particulier, particulièrement marqué en matière de transport routier. Il souligne également les performances des entreprises moyennes, point sur lequel nous revenons au § 22322

(2) Cette attitude s'observe également pour les activités de manutention stockage dont la logistique veut conserver une partie en compte propre, pour des raisons identiques.

. il peut exercer une pression à la fois sur le transporteur, en menaçant de renforcer le compte propre, et sur son propre personnel en se réservant la possibilité de recourir plus massivement à l'extérieur. Cette réserve faite, on peut remarquer que la logistique ne confie pas indifféremment à l'extérieur l'un quelconque de ses trafics :

a) un certain nombre de chargeurs, dont la logistique est presque exclusivement une logistique commerciale, répugnant à confier les livraisons terminales à des "étrangers". Ils considèrent que le livreur fait le lien entre l'entreprise et ses clients auprès desquels il est investi d'une mission de représentation, et que la notion de qualité de service l'emporte sur celle de coûts. D'autres entreprises confient ces livraisons (surtout en zone urbaine) à des artisans qui financent eux mêmes l'achat de leur véhicule (avec une aide du chargeur), et portent parfois le même uniforme que les salariés du chargeur ou, au moins, son emblème. La qualité de service est alors encore meilleure que serait celle des salariés du chargeur, car ces artisans n'ont pas d'horaire et ne s'arrêtent de travailler qu'après avoir exécuté toutes leurs livraisons... Il faut également remarquer que si ces transports terminaux sont très coûteux et que peu de transporteurs, connaissant leurs coûts, les acceptent (1), le développement très rapide de la concentration commerciale restreint considérablement le nombre des points de livraisons et augmente le poids moyen livré : le transporteur peut donc organiser les livraisons de façon rentable. La mission de représentation du livreur vis-à-vis du client tend simultanément à devenir un souvenir : le livreur est de plus en plus souvent en contact avec des manutentionnaires, qui sont souvent salariés d'un prestataire du client... Enfin rappelons que cette qualité de service se ramène souvent à la notion de ponctualité, parfaitement accessible au transport public (2).

(1) Sauf s'il s'agit de livraisons très spéciales (livraisons de produits pharmaceutiques, livraisons de presse) qui peuvent être fort rémunératrices pour le transporteur. Dans les autres cas ils les sous traitent à leurs propres tractionnaires.

(2) cette notion de ponctualité peut contribuer à renforcer les positions de la SNCF dont on connaît toujours l'heure d'arrivée des convois et qui tend à garantir les délais d'acheminement (généralisation du régime accéléré à un nombre croissant de marchandises, trains, "Rapidèges", "Transport par Association de rames convergents" (TARC) "Transport par association de rames divergentes" (TARD)

b) les transports usines → dépôt, dépôt → plateformes sont indifféremment effectués en propre ou en compte d'autrui. Nous n'avons pas observé de tendance, si ce n'est que plus le système logistique est développé, plus le recours au transport public est fréquent (il est effectué par un transporteur ou par un prestataire qui gère aussi un entrepôt).

c) les transports interusines ou entre unités de production complémentaires sont souvent assurés en compte propre et même en parc propre : les impératifs "d'ordonnancement-lancement" l'emportent généralement sur des considérations de coûts de transport, la logistique dispose alors souvent d'une surcapacité, voire même la recherche systématiquement. Les enjeux sont en effet trop importants et le coût de la rupture devient prohibitif, surtout si les stocks de sécurité tendent vers zéro.

d) les transports d'approvisionnement sont diversement assurés selon leurs caractères de discontinuité et d'irrégularité, qui disqualifient le compte propre, ou de massivité, qui justifie le recours à des modes de transport public à grande capacité (trains, péniches, navires etc.).

Ils ne posent en général pas de problème de qualité de service, sauf de ponctualité lorsque les usines ne disposent pas de stocks importants de matières premières (dans l'industrie chimique les unités de fabrication ne disposent que des stocks nécessaires à quelques heures de production, ce qui requiert une maîtrise parfaite des transports d'approvisionnement souvent exécutés par conduites (1)). Il convient de remarquer que ce qui constitue un transport de distribution pour le producteur est un transport d'approvisionnement pour le distributeur ou le grossiste, mais en référence au schéma 4, il ressort pour nous du domaine de la distribution physique (cf. § 32).

(1) Ces cas sont cependant assez rares, même dans l'industrie chimique.

Il nous a semblé que le recours au compte propre, quelles que soient les raisons avancées, reflète souvent une certaine immaturité de la logistique :

. le service logistique est trop récent dans l'entreprise dont il doit continuer à assumer les choix antérieurs (il existe un attachement certain des directions d'entreprises pour le compte propre, pas toujours économiquement justifié), ou bien encore il n'a pas su faire prévaloir ses orientations.

. le service logistique n'est pas sûr de pouvoir exercer un contrôle satisfaisant sur l'activité de ses transporteurs (1), auquel cas il fait souvent appel à la location avec ou sans chauffeur, qui, malgré son coût élevé, le décharge au moins de l'investissement en matériel.

22323 Les choix concrets en matière de "stockage-manutention"

Le chargeur délègue souvent une activité de stockage à un prestataire en lui confiant en même temps les transports avals et (moins souvent) les transports amonts à l'opération de stockage proprement dite : le prestataire considère encore dans la plupart des cas que le stockage est un moyen pour lui de s'assurer des trafics rémunérateurs et de tisser des liens durables avec le chargeur qui, s'il est satisfait des services rendus, ne sera pas tenté de changer de partenaire, (nous n'avons rencontré qu'une fois l'inverse : le prestataire commissionnaire de transport sous-traitait la traction et considérait comme prioritaire les opérations de stockage).

Les transports amonts à l'opération de stockage sont, eux, souvent confiés à des transporteurs qui se chargent des livraisons directes et des livraisons usines → dépôt et/ou dépôt → plateformes, ce sont en effet des trafics de masse, "en étoile" à partir de certains points d'émission, que le chargeur confie à un prestataire implanté dans la région émettrice.

La firme ne confie pas de la même façon ses différentes catégories de stocks :

(1) Cette remarque est encore plus fréquente en ce qui concerne les prestataires, dans ce cas, le logisticien pense qu'aucun prestataire n'est capable de rendre les services qu'il obtient de ses propres unités opérationnelles (dépôt central, plateformes). Cette restriction n'est pas toujours fondée selon nous, eu égard à l'extrême compétence de certains prestataires, sauf lorsqu'il s'agit de gérer plusieurs dizaines de milliers de références. Nous avons cependant relevé le cas d'un prestataire qui gère dans ses dépôts les 40 000 références de l'un de ses clients distributeurs.

Les magasins de stocks usine (matières premières et produits finis) sont le plus souvent gérés en moyens propres, au moins pour une fraction d'entre eux : la firme décongestionne parfois ce type de stock chez un entrepositaire. Cette règle souffre de plus en plus fréquemment des exceptions :

• les matières tendent à être laissées en gestion déléguée chez les fournisseurs qui ne les expédient qu'en fonction des demandes de la logistique.

• les produits finis sont envoyés "en continu" dans les magasins du prestataire contigus aux unités de production (1). Le prestataire prend alors souvent en charge les opérations de conditionnement, de stockage, de gestion des stocks, de préparation des commandes, de manutention et de transport (vers le dépôt central, vers une plateforme d'éclatement ou même vers un client en livraison directe).

- Les dépôts centraux sont plus souvent encore en gestion déléguée à un prestataire qui, bien évidemment, assurent tous les transports amonts et avals (sauf, et le cas est fréquent, si le dépôt est embranché).

- Les plateformes d'éclatement sont très souvent en gestion déléguée avec au moins les transports de livraison.

Dans tous les cas le chargeur détermine très exactement les procédures à suivre par les prestataires (le cahier des charges).

En outre, plusieurs formules de recours à l'extérieur peuvent coexister :

- location de surface uniquement, personnel et cadres restant ceux du chargeur.
- prestation incluant la location des surfaces et la mise à disposition du personnel d'exécution, seuls les cadres sont encore salariés du chargeur.
- prestation complète avec ou sans transports.

Souvent le chargeur demande au prestataire, avec qui il contracte, de construire et d'aménager un entrepôt conformément à ses besoins. Ceci pose évidemment le problème de la dominance du chargeur sur le prestataire, qui devient de plus en plus un sous traitant. Il faut cependant remarquer que les localisations que souhaite la logistique sont le plus souvent les mêmes d'une entreprise à l'autre, et correspondent à

(1) Il s'agit alors bien sûr d'unités nouvelles, dans la localisation desquelles la logistique est intervenue de façon déterminante, ne serait-ce que pour les situer là où un prestataire existe.

une vingtaine de villes possibles en France : le prestataire peut donc amortir ses investissements en contractant avec plusieurs chargeurs qui présentent une demande assez comparable, laquelle ne peut que s'homogénéiser au fur et à mesure de la généralisation de la logistique...

22324 Le recours aux prestataires importants

L'enquête fait ressortir que les logisticiens ont presque exclusivement recours à des prestataires de taille importante, ceci nous semble s'expliquer par toute une série de raisons :
- le système logistique est fragile : on ne peut déléguer qu'à un opérateur qui présente certaines garanties de solidité financière et de compétence. La défaillance d'un segment (par exemple un dépôt) peut entraîner en chaîne la destruction de tout le réseau. La solution qui consisterait à avoir recours à un petit prestataire, dont on chercherait à obtenir des tarifs très bas en profitant d'une situation de dominance, n'est pas recherchée par la logistique : très rapidement, en fonctionnant en dessous de son seuil de rentabilité, le prestataire risquerait de disparaître (1). La logistique n'admet pas l'incertitude et minimise le risque, quitte à payer très cher les prestations qu'elle reçoit.

(1) Il ne nous semble pas que l'on puisse pour autant dire que le chargeur n'exerce pas d'effet de domination : l'analyse des cahiers des charges indique clairement les obligations du prestataire. Le chargeur, s'il a une démarche logistique, ne cherche pas à dévaloriser systématiquement le capital de ses prestataires comme il peut le faire avec celui de simples transporteurs. La raison principale nous semble résider dans le fait que les prestations offertes sont d'une telle complexité que seules les entreprises d'une taille importante, et auxquelles leur petit nombre confère (encore ?) une assez large autonomie, se trouvent en mesure de les exécuter dans les conditions de sécurité et de technicité requises par la logistique. Toutefois, on peut penser qu'en se multipliant, de telles entreprises de prestations verront leur marge d'autonomie s'amenuiser et lorsque la logistique sera banalisée, elles pourront se trouver dans la situation actuelle des transporteurs ou évoluer vers une forme d'activité sur la nature de laquelle on pourrait s'interroger...

- seuls des prestataires importants peuvent réaliser des économies d'échelle en contractant avec plusieurs chargeurs, ils obtiennent une meilleure répartition de leurs charges fixes en utilisant à plein leurs capacités :

.ils s'assurent du fret de retour grâce à leurs agences dans les principales villes à vocation d'entrepôt (cf. § 22323)

.ils s'assurent un bon coefficient d'utilisation de leurs surfaces de stockage en contractant avec des clients dont les pointes saisonnières sont différentes (l'entrepôt est alors banalisé).

.seul un certain volume de trafic permet de rentabiliser un embranchement ferroviaire, et l'on a déjà noté la tendance des chargeurs à confier plus de trafic qu'autrefois à la SNCF.

- seul un prestataire important peut réaliser des investissements dans des matériels spécialisés très coûteux. Un tel état de fait contribue évidemment à accroître la dépendance du prestataire par rapport au chargeur : le caractère souvent spécifique au chargeur du matériel acquis contraint souvent le prestataire à renouveler un contrat, même peu favorable.

- enfin, le logisticien, d'un niveau de compétence élevé, cherche (pas toujours consciemment) à traiter avec un partenaire de même niveau que lui et qu'il ne peut évidemment pas trouver chez un petit transporteur.

Tout ceci fait que, comme nous l'avons déjà mentionné, les chargeurs dotés d'une démarche logistique ont très souvent recours à des prestataires qui sont souvent des entreprises régionales de moyenne ou grande taille, disposant d'agences ou de correspondants, et qui sont souvent contrôlés par de très grands groupes du secteur des transports (1).

Par exemple le groupe T.N.T.E, qui regroupe MORY S.A et HEL-MINGER S.A contrôle une dizaine d'entreprises régionales, l'ensemble alignant une flotte de 3000 véhicules et disposant d'un personnel de 6500 personnes réparties dans une centaine d'implantations (en 1979).

(1) En cela nous ne sommes pas d'accord avec M. SAVY (op. cit) pour qui les moyennes entreprises (100 véhicules) seraient les plus "solides" : ce constat ne semble pas tenir compte de la tendance des transporteurs à élargir leurs prestations, ce qu'ils ne peuvent faire qu'à la condition d'atteindre une taille critique nettement supérieure à l'optimum de 100 tracteurs. (Une entreprise de taille moyenne peut cependant mobiliser les véhicules des petits transporteurs dont elle contrôle souvent l'activité (tractionnaires, affrétés etc.)

On peut également s'interroger sur le rôle que pourrait être amené à jouer la SNCF, qui semble avoir de nombreux atouts, au moins potentiels, en matière de transport et de stockage.

La SNCF dispose déjà de réserves foncières abondantes et bien situées (emprises ferroviaires), dont une partie pourrait être reconvertie en surfaces de stockage et cela dans toutes les villes françaises qui constituent des pôles de trafic (cf. § 22323). Elle propose déjà des plateformes de distribution capables de recevoir des trains complets. La recours à ce type de prestations permet au chargeur de préserver l'unicité de son système de distribution physique et le fait bénéficier de faibles coûts de transport sur le parcours principal et des économies d'échelle liées à l'importance des tonnages susceptibles d'être traités par la SNCF.

Par contre, le chargeur risque d'avoir quelques difficultés à conserver la maîtrise des opérations sous-taitées à un prestataire aussi puissant que la SNCF.

224 Performances et limites du système logistique (1)

2241 La réduction des coûts logistiques

Cette réduction est assez difficile à évaluer dans la mesure où le contenu des activités de la logistique varie considérablement d'une entreprise à l'autre, et, au sein d'une même entreprise, d'un exercice à l'autre. La tendance générale peut se résumer en définissant l'objectif de la logistique comme étant de maintenir - voire même réduire - ses coûts (et donc son budget), tout en permettant un développement soutenu du niveau d'activité (en croissance du C.A.) et en intégrant à ses coûts une part croissante des frais de la firme (par élargissement progressif de son domaine d'intervention). Chaque année, la logistique se voit confier des activités supplémentaires, sans augmentation de moyens budgétaires, elle se trouve donc dans l'obligation de réaliser des gains de productivité incessants, sans nuire aux qualités de service qu'elle reçoit la mission d'améliorer. En réalisant ces objectifs, la logistique légitime l'élargissement de sa compétence et fait la preuve de l'efficacité d'une intervention active sur le réseau de

(1) Pour les raisons évoquées au § 142 nous ne donnons pas d'informations statistiques entreprise par entreprise, nous les globalisons pour dégager des tendances significatives des performances réalisées par les systèmes logistiques

circulation physique de la marchandise. Des résultats particulièrement significatifs sont atteints par de très grandes entreprises (souvent "leaders" dans leur secteur pour toute une série de produits) qui, confrontées à une très vive concurrence, ont su développer une logistique fortement intégrée (type 6 § 2221).

Les chiffres que nous citons sont difficilement comparables du fait de l'hétérogénéité et de l'évolution permanente des situations observées, mais ils donnent un ordre de grandeur des coûts logistiques. Nous retenons 4 entreprises du secteur alimentaire (dont l'une exerce aussi une activité dans les produits d'entretien et deux produisent la même chose) et une entreprise qui fabrique et commercialise des produits d'entretien (industriel et ménager). Ces cinq entreprises produisent et diffusent des produits de grande consommation et sont confrontés à des problèmes comparables.

	type de système log (cf § 2221)	CHIFFRES 1978		
		C.A. total en millions de F.	% des coûts logistique dans le C.A. total	% des couts logistiques dans la valeur ajoutée
A Alimentaire + produits d'entretien	6	3.000	3 %	12 %
B alimentaire (1)	2	3.000	8,3 %	les coûts de distribution ont été divisés par 3 en 5 ans.
C alimentaire	4	500	5,5% (en 78 : 5,8%)	10 %
D alimentaire	6	350	2%	10% leur croissance est inférieure de 2% à celle des frais de l'entreprise.
E produits d'entretien	4	1.000	8% (-0,4% en 3 ans)	

(1) Firme transnationale qui dispose d'une filiale distribution en France.

Les entreprises A et D présentent une logistique très intégrée, qui explique sans doute leurs relativement meilleures performances que les entreprises B et E, qui pourtant connaissent une très remarquable progression et dont le système logistique, en plein développement, n'a pas encore atteint son niveau de développement maximal. Il est pour le moins paradoxal que plus le système logistique est achevé, c'est-à-dire plus il assume de responsabilités et de charges, meilleurs sont ses résultats. L'attribution de missions supplémentaires, loin de se traduire par une augmentation des coûts logistiques entraîne leur diminution relative ou même absolue :

- la logistique de l'entreprise D s'est vue confier la gestion d'un pool palettes - dont on connaît le caractère presque systématiquement déficitaire - son budget a progressé moins vite que l'ensemble des frais de l'entreprise; de même, la logistique des entreprises C et E a renforcé son intervention sur le sous système de production en programmant de façon plus cohérente les fabrications par rapport au système de circulation global des produits.
- la logistique d'une entreprise de distribution de matériel électrique s'est fixé un objectif encore plus ambitieux : augmenter de 10% le volume traité (en transport et entreposage) et diminuer simultanément de 10% le coût de distribution!

Dans pratiquement toutes les entreprises, nous avons remarqué une très sensible diminution du niveau des stocks dès lors que leur gestion est assurée par la logistique: il est souvent divisé par 2 et même 4 dans deux entreprises du secteur alimentaire qui ont, dans le même temps, connu une augmentation de leur chiffre d'affaires de 30%. Nous avons observé ce phénomène dans tous les domaines d'activité, mais il semble être d'une plus grande ampleur dans les entreprises qui assurent la distribution de leurs produits.

Ces résultats, bien sûr extrêmement fragmentaires, mériteraient d'être confirmés par une étude systématique (1). Ils révèlent cependant l'impact de la logistique sur l'entreprise : sa part dans la formation de la valeur ajoutée et sa contribution à la réduction des coûts de revient sont obtenues par une plus grande maîtrise des opérations de circulation qu'elle optimise, sans dégrader pour autant le niveau de qualité de service dont la systématisation et l'homogénéisation sont acquises par la mise en place de procédures rigoureuses.

2242 La qualité de service

Les responsables logistiques aiment à souligner qu'ils gèrent les critères de la mercatique, à l'élaboration desquels ils ont évidemment activement contribué. Il nous semble essentiel de souligner que la logistique poursuit un objectif dont la réalisation doit permettre d'améliorer les positions de l'entreprise face à la concurrence : elle est au service d'une meilleure circulation de la marchandise et doit donc satisfaire les exigences de la clientèle finale. Il n'est pour elle pas question de réaliser des économies qui se traduiraient par une diminution de l'efficacité commerciale de l'entreprise (2).

Cette efficacité n'est pas contradictoire avec une réduction des frais de circulation obtenue par une normalisation de la qualité de service qui se mesure en :

- . délais de livraison à partir du jour de la commande. Ce délai peut être réduit par une prise en compte plus rapide de la commande. (cf. réseau de vente BAHLSEN §.21426). Le délai moyen est très souvent de 4 jours dans les entreprises qui distribuent des produits de grande consommation (mini 2 jours - maxi 6 jours).
- . taux de service : nombre de commandes satisfaites dans un délai donné (négocié entre le commercial et la logistique). Il est, en moyenne de 93 ou 94%. (3) (cf. § 2243)

(1) Nous pensons que les résultats issus d'une telle recherche, complétés par ceux de l'enquête du cabinet KEARNEY, pourraient permettre d'entreprendre une enquête systématique par questionnaires auprès d'entreprises appartenant à un secteur d'activité pour lequel la maîtrise logistique des flux est un enjeu prioritaire.

(2) C'est la raison pour laquelle nous avons fait figurer la logistique et la mercatique sur le même flux de marchandises (cf. schéma n°3).

(3) L'objectif de l'entreprise E (§ 2241) soumise à une très vive concurrence est de 99%.

- . ponctualité des livraisons (très importante pour les grands distributeurs (1)) et souvent de l'ordre de 94%.

La logistique s'engage sur une qualité de service en fonction de plusieurs critères :

- . la rapidité de la livraison et le taux de service en fonction des quantités économiques commandées : à la limite, une commande qui correspond à l'unité de charge d'un véhicule (25t. par exemple) peut être livrée sous 48 heures .
- . la rapidité de livraison et le taux de service sont également fonction de la banalité du produit : le client qui connaît le caractère exceptionnel de sa demande accepte d'attendre, s'il sait très exactement le jour où il sera livré, il peut d'ailleurs passer sa commande compte tenu de ce délai connu à l'avance.

Cette qualité de service différentielle sur laquelle s'engage la logistique devient un argument commercial et permet au client d'adopter aussi une démarche logistique en cadencant ses commandes et en réduisant le niveau de ses stocks de sécurité. Elle exige la mise en place d'une structure rigoureuse, la connaissance de chacun des temps de circulation et la disposition de moyens disponibles, comme le montre l'exemple ci-après (Distribution de matériel électrique, 20 000 références, type 24 § 2221).

	Taux de service imposé à n jours	Implantation de stock	mode de livraison
Produit A article très souvent demandé	98% à n jours	en plateformes régionales	plateformes ↓ client
Produit B article souvent demandé	94% à n' jours	dépôt central exclusivement	livraison directe à partir du dépôt central
Produit C article peu demandé	85% à n'' jours	pas en stock commande au fabricant	livraison directe à partir de l'usine du fabricant.

(1) Les responsables logistiques des chaînes de distribution sont très attachés à la ponctualité : pour éviter toute file d'attente, ils programment les heures d'arrivée des fournisseurs, qui sont refoulés jusqu'au lendemain en cas de retard. Les moyens de manutention sont ainsi utilisés à pleine capacité et peuvent être d'autant plus réduits en personnel et en matériel que les trafics sont répartis sur l'ensemble de la journée.

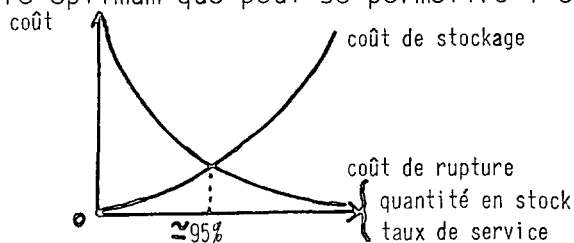
La logistique détermine la fréquence des demandes référence par référence, et en déduit des politiques de stockage (localisation, quantité en stock, procédures de réassort etc...), de transports (choix et disponibilité des moyens) et de réapprovisionnement auprès des fournisseurs.

2243 Limites du système logistique

Avant d'évoquer ces limites, mentionnons, au risque de nous répéter, les principales sources de moindres coûts sur lesquelles la logistique peut intervenir :

- la meilleure connaissance qualitative et géographique de la demande permet de définir un taux de service et donc un niveau de stock optimum (1) et une meilleure localisation des stocks. Le coût du stockage peut être réduit en faisant appel à des prestataires qualifiés qui réalisent des économies d'échelle.
- la connaissance plus rapide et plus sûre de la demande permet de mieux dimensionner les flux et donc de très exactement adapter les capacités (de stockage, transport, production) aux besoins (2).
- la centralisation des opérations de transport permet d'harmoniser les différents trafics, en ayant, là aussi, éventuellement recours aux multiples modes de transport public.
- la meilleure connaissance des rythmes de circulation permet de déclencher les opérations successives de distribution, production, approvisionnement au moment optimal, en jouant éventuellement sur l'inertie des stocks ou au contraire sur

(1) Ce calcul souvent appelé "matrice des regrets" définit le taux de rupture optimum que peut se permettre l'entreprise, (cf. § 20213, c)



Plus l'entreprise stocke, moins grand est son risque de rupture et par là même le coût de rupture. (perte de clientèle). Plus l'entreprise stocke, plus le coût généralisé du stockage est élevé.

(2) Les capacités de production et de distribution seront utilisées de façon plus régulière, l'élimination des à coups réduit les coûts de sur-utilisation (heures supplémentaires, et tensions sociales, recours à l'extérieur pour éviter les pointes) et les coûts de sous-utilisation (médiocre répartition des frais fixes, sous activité du personnel etc.). Les charges de travail seront mieux réparties tout au long de l'année, les périodes de moindre activité dans la consommation peuvent être consacrées à la production des stocks saisonniers, maintenant à niveau constant l'activité de l'entreprise.

les capacités de transport. Elle permet aussi de déterminer la structure logistique la plus efficiente.

- une meilleure connaissance de la structure des coûts de circulation permet de mieux adapter les caractéristiques des moyens aux besoins et de guider les actions de réajustement (au jour le jour), de réévaluation des procédures (à moyen terme) ou d'innovation (changement de techniques). Elle permet également de négocier avec les prestataires à partir de données objectives, et de faire connaître les contraintes de la logistique aux autres responsables de l'entreprise.

Les limites de la logistique nous semblent être de plusieurs ordres :

- elle est une stratégie qui doit composer avec les autres stratégies de l'entreprise particulièrement avec la mercatique (cf. § 2242).
- elle est limitée dans sa croissance par les rigidités de l'entreprise : sa vocation, qui consiste à regrouper des compétences diffuses dans l'entreprise, peut lui faire rencontrer l'opposition ouverte ou latente de leurs actuels détenteurs; elle peut également être perçue comme une menace par les responsables d'une activité qui pourrait rentrer dans sa compétence; les choix antérieurs en matière de circulation de la marchandise restent longtemps des contraintes à optimiser (localisation des unités, matériels de transport etc.).
- elle peut être tentée de prendre directement en charge un trop grand nombre d'activités opérationnelles, ce qui peut l'éloigner de sa mission première qui en est d'être la synergie (inversement, elle peut exagérément privilégier une seule de ses missions).
- sa limite principale réside dans sa réussite même : en adaptant au plus près les moyens aux besoins, elle conçoit et met en place un système d'autant plus fragile qu'il est efficient, et la rupture d'un seul élément se répercute de proche en proche et conduit à l'interruption de la circulation.

La rapidité et la fiabilité des informations qui permettent l'écoulement du flux de marchandises et sa surveillance deviennent d'une importance primordiale : elles seules permettent d'intervenir à temps et de rétablir la circulation des marchandises. La faible inertie physique du réseau (les stocks et les capacités sont systématiquement limités au strict nécessaire) ne peut être compensée que par l'efficacité du réseau d'informations, la flexibilité des moyens et la souplesse du système (1) dont les espaces sont parfois substitutifs l'un à l'autre (1).

Flexibilité et souplesse sont souvent obtenues par le recours à l'extérieur. Les cahiers des charges imposent des conditions draconiennes aux prestataires qui sont toujours tenus d'exécuter leurs prestations en toutes circonstances et quelquefois de répondre à toute réquisition de leur "partenaire" : bien sûr ils doivent supporter des sur-capacités (problème financier) ou les répartir sur plusieurs chargeurs complémentaires (problème commercial), ou les écrêter sur leurs propres sous-traitants (problème de la hiérarchisation du secteur)(2).

(1) cf. § 3121.

(2) cf. § 33.

CHAPITRE III

PREMIERS RESULTATS

ET CONCLUSIONS PROVISOIRES

31 LA LOGISTIQUE, PRODUCTRICE D'UN NOUVEL ESPACE POUR L'ENTREPRISE

Il ne s'agit ici que de présenter quelques remarques qui peuvent dessiner les grandes lignes de l'approfondissement ultérieur de notre recherche.

Dans ce chapitre terminal, nous tentons de situer les changements que la logistique introduit dans les relations que l'entreprise entretient avec son espace. Nous évoquons ensuite le rôle d'arbitre que peut être conduite à jouer la distribution physique dans le conflit de plus en plus évident qui oppose le producteur industriel au distributeur commercial. Nous présentons enfin quelques observations préliminaires à la deuxième étape de notre recherche, plus spécifiquement consacrée à l'impact de la logistique des chargeurs sur le secteur des transports.

311 Incidences de la logistique sur la formation de l'espace

3111 Les nouvelles tendances dans les localisations

La logistique est progressivement passée du stade de la gestion sous contraintes d'un espace productif à optimiser en l'état (1), au stade d'une intervention active dans la détermination des espaces qu'elle est amenée à gérer.

(1) C'est le cas par exemple des entreprises qui ont réalisé une concentration verticale et tout particulièrement des grandes sociétés pétrolières qui ont développé des systèmes de transport en fonction de leurs implantations qu'ils contrôlent parfaitement: transport maritime, transport par conduite (la Société du Pipe Line Sud Européen est entièrement contrôlée par les compagnies pétrolières).

Dans l'entreprise, une harmonisation de la production en fonction des rythmes optimaux d'approvisionnement et de distribution (et réciproquement) permet de réduire le coût global de production, grâce à une meilleure définition des quantités économiques et des cadences de lancement des séries, mais également grâce à une implantation plus rationnelle des unités de production et de distribution, ou, inversement, à une meilleure implantation des unités d'approvisionnement (magasins de matières premières) et de distribution (dépôt, plateformes) par rapport aux unités de production.

Des simulations de gestion des systèmes de transport existants, ou à créer, permettent de calculer des seuils d'accessibilité (en quantité, en coûts) caractéristiques de chaque espace, en fonction de plusieurs hypothèses possibles (niveau des flux physiques à recevoir ou à émettre, mode de transport choisi etc.) et deviennent un instrument décisif dans la détermination des localisations et de la capacité des unités à implanter (capacités de stockage, de production etc.).

Nous avons observé à plusieurs reprises les effets de cette gestion dynamique (1) de l'espace :

- une unité de fabrication de conserves de tomates est implantée à proximité immédiate d'une coopérative agricole : les deux unités sont reliées par un pipe-line à tomates...
- les implantations des unités de production sont parfois remises en cause par l'étude de la cohérence du réseau de circulation : la fermeture d'une usine est compensée par l'augmentation des capacités d'une autre unité qui élargit son domaine d'influence, de façon à ce que le coût associé (coût de production + coût des déplacements) soit optimisé (plusieurs cas de figure sont étudiés) (2). Ainsi la

(1) Le déplacement de la sidérurgie vers le bord de mer en est directement issu, en rapprochant les unités de fabrication des sources d'approvisionnement rendues exploitables dans les pays en voie de développement (baisse des taux de fret consécutive au développement des navires vracquiers, domination exercée sur les activités extractives des pays producteurs de matières premières).

(2) C'est le cas, si souvent cité, d'I.B.M. cf. § 213.

C'est le cas de la firme XXX (§ 1212) qui a redéployé son outil de production en spécialisant chacune des cinq filiales nationales dans une série de références et sert le marché des cinq pays (+ l'exportation dans le reste du monde). Un tel dispositif contribue à réduire considérablement les coûts de production (économies d'échelle) mais pose des problèmes de transports internationaux (d'approvisionnement en aciers spéciaux, de distribution, de transferts inter-usines) qui peuvent être à l'origine des coûts supérieurs aux économies réalisées à la production : la logistique a reçu la mission d'optimiser le réseau de circulation des flux et de réduire les coûts de déplacement pour rendre globalement positif le changement de structure.

Nous avons également observé une entreprise dont la direction logistique est maître d'oeuvre du projet de construction d'une troisième unité de production : elle décide de la localisation, de l'implantation et de l'ingénierie du projet (la conception interne est conçue en fonction du choix du chemin de fer comme mode de transport des expéditions et même de manutention interne).

- le système de distribution physique est le domaine privilégié de la logistique. Presque toutes les entreprises que nous avons enquêtées cherchent à contrôler au moins une fraction de leur distribution physique : les actions à l'origine desquelles se trouvent la logistique sont multiples :
 - . la localisation d'une usine est parfois liée à celle du dépôt central qui peut lui être associé.
 - . la logistique remodèle en permanence son réseau et modifie la localisation de ses dépôts et plateformes pour mieux "coller" aux besoins. La logistique de distribution physique de produits de grande consommation tend à faire évoluer son réseau vers l'une

ou l'autre de deux structures possibles :

- . peu ou pas de dépôt central, mais entre 8 et 10 plateformes régionales, le poids moyen livré n'est alors pas très élevé (les livraisons directes depuis le dépôt central sont exceptionnelles).
- . un dépôt central et pas de plateforme régionale, le poids moyen livré est alors élevé et doit correspondre à une unité de charge.

Pour se rapprocher de l'une ou l'autre de ces configurations, la logistique va fermer et/ou ouvrir des unités de stockage, souvent en faisant appel à des prestataires.

3112 Elargissement de l'aire d'intervention de l'entreprise

La maîtrise de la circulation physique des marchandises est une condition permissive et nécessaire dans l'élargissement de l'aire d'intervention de l'entreprise, toutes les entreprises transnationales (1) en sont conscientes, et beaucoup d'entreprises qui cherchent à développer leurs exportations se heurtent à leur inaptitude à maîtriser la chaîne logistique (transport → embarquement → débarquement → livraison) et les multiples problèmes de douane et de réglementation du transport international. Ces compétences sont du ressort de la logistique (type 8 § 2221) qui devient alors un instrument irremplaçable de pénétration des marchés extérieurs susceptibles de préserver l'autonomie de l'entreprise (2) et donc son efficacité économique (meilleure connaissance des problèmes de l'exportation, qualité de service homogène et définie, voire même connaissance des marchés extérieurs).

La maîtrise logistique de la circulation de la marchandise autorise une gestion de l'espace plus souple (les implantations peuvent être remises en cause) et plus efficace (diminution des coûts, meilleure qualité de service) dont elle augmente l'accessibilité.

(1) Cf. exemples précités de Peugeot Nigéria (§ 2123) et de l'Airbus (§ 2111) d'I.B.M. (§ 213).

(2) Certaines filiales transit d'entreprises importantes travaillent, on le sait, avec d'autres chargeurs que leur "fondateur" (comme la C.A.T.)

3113 Souplesse des localisations

Le choix des localisations est moins contraignant pour l'avenir de l'entreprise, qui peut mieux s'adapter aux modifications de son environnement, si elle peut faire appel à des prestataires sans mettre en danger son réseau, ce dont est justement chargée la logistique (1).

La logistique permet ainsi à l'entreprise de s'adjoindre un outil de distribution (et même parfois de production), parfaitement adapté à ses besoins (le cahier des charges fixe les obligations du prestataire, le choix se porte sur une localisation optimale par rapport au réseau physique), sans réaliser d'investissement et sans être lié par son choix technique et spatial (il est facile de changer de prestataire ou de modifier le contenu de ses prestations, et sur lesquelles exerce un contrôle permanent). Il est évident que si l'entreprise ne connaît pas les contraintes de son réseau de circulation (2) elle ne peut pas choisir ses prestataires de manière raisonnée et, à fortiori, ne sait pas en contrôler l'action, ce qui limite considérablement sa capacité à élargir son aire d'intervention et constitue un élément certain de "viscosité" des flux et de rigidité des structures. Selon nous, la maîtrise du réseau est un préalable à tout recours à l'extérieur qui est le facteur privilégié d'une plus grande souplesse dans l'écoulement de la marchandise et de l'évolution permanente de la structure du réseau, contraint à s'adapter aux modifications de l'environnement de l'entreprise.

312 Un nouveau système de représentation de l'espace

3121 Délocalisation et espaces substitutifs

En jouant sur le binôme (capacités de production - circulation + gestion du déplacement) la logistique confère à l'entreprise

(1) La logistique a pour ambition de contrôler ses prestataires (cf § 321)

(2) Ce phénomène se traduit par des surstockages, par des localisations aberrantes, par une politique de transport inadaptée (par exemple le choix systématique du transport routier et/ou du compte propre) qui, bien sûr, ne sont pas des obstacles à la circulation, mais qui sont des facteurs de moindre efficacité économique, surtout lorsque la concurrence s'aiguise.

une grande flexibilité dans la mise en oeuvre des moyens qu'elle contrôle (en propre ou en sous-traitance).

- A la production, la connaissance des différentes capacités disponibles et la polyvalence des lignes de production permettent de "basculer" une fabrication d'une unité à l'autre : nous avons souvent observé que la spécialisation d'une unité dans une gamme de références et/ou dans la desserte d'une zone géographique va souvent de pair avec une aptitude à prendre le relais d'une autre unité défaillante (panne, hausse brutale de la demande) pour un temps limité et pour les références les plus commandées (1). La plupart des entreprises que nous avons enquêtées ont une telle capacité qui peut d'ailleurs être obtenue en disposant d'un pool de sous-traitants aux moyens toujours disponibles.

- La disponibilité permanente de sur-capacités potentielles de transport et de stockage (les deux moments antinomiques du déplacement) permet d'écouler les produits dont les flux sont déviés en cas de brusque appel d'un marché, ou en cas de mise hors-circuit d'une unité (de production, de déplacement). L'efficacité du système peut être facilement acquise en disposant d'un "club" de prestataires prêts à répondre sans délai à une demande : beaucoup de contrats prévoient de telles éventualités. Chaque espace (de production, de déplacement) est relayable par un autre qui peut lui être substitué pendant une période plus ou moins longue.

Quelques exemples très connus illustrent cette aptitude :

- . peu avant les élections de mars 1978, I.B.M. avait laissé entendre que ses centres internationaux de distribution d'Orly et de Roissy pouvaient être facilement transférés en Allemagne.

(1) H. BAKIS (op cit.) montre qu'I.B.M., qui a très fortement spécialisé chacune de ses usines, dispose la plupart du temps de deux unités ou plus, capables de prendre en charge la fabrication de l'une d'entre elles qui serait défaillante : "I.B.M. réussit donc à concilier sécurité et spécialisation : si Corbeil venait à faillir, Sindelfingen (Allemagne) serait en mesure de prendre le relais avec une aide temporaire d'East-Fishkill (et vice versa pour l'usine allemande). L'unicité des lieux de production des circuits logiques et des mémoires monolithiques va donc de pair avec une flexibilité potentielle" (p. 33, I.B.M. Une multinationale régionale). Une telle souplesse ne peut évidemment s'envisager qu'à la condition de maîtriser parfaitement les flux de produits et d'être capable de modifier les circuits à tous moments

- . le centre de recherche d'I.B.M. à La Gaude pourrait être transféré en un ou deux jours.
- . le pipe line sud européen est doublé par le pipe line Trieste-Ingolstadt qui pompe le pétrole par dessus les Alpes, la défaillance de l'un n'interromperait pas l'approvisionnement en pétrole de l'Allemagne du Sud.
- . dans les entreprises auprès desquelles nous avons enquêté la polyvalence (active ou potentielle) de nombreuses unités de production, l'existence simultanée de plusieurs modalités de stockage ou de transport illustrent cette substituabilité des espaces les uns par rapport aux autres. En cas de grève ou de toute autre cause de disjonction d'un élément du réseau de circulation de la marchandise, le flux peut être pris en charge par une autre unité (de fabrication, de stockage) ou être détourné (1). L'attitude qui consiste à faire de plus en plus souvent appel aux moyens physiques d'un prestataire qui assure la gestion d'un stock, permet à la fois de conjurer des risques internes à la firme (grève, saisie de stock) et de changer très facilement de localisation en changeant de prestataire.
- . la firme de distribution commerciale, qui possède un outil logistique capable d'aller chercher des marchandises chez n'importe quel fournisseur, aussi excentré qu'il soit, dispose d'une capacité à accéder à une infinité d'espaces complémentaires du sien, qu'elle peut mettre en concurrence. Elle peut s'adjoindre temporairement tel ou tel d'entre eux et le remplacer sans délai par un autre qui se révélerait plus profitable.

(1) Par exemple le fait d'équiper les camions de radio-téléphones permet de dérouter à tout moment un véhicule.

3122 La représentation que l'entreprise se fait de son espace

On peut s'interroger sur la signification de l'espace pour une entreprise qui parvient à le gérer sans en subir les contraintes physiques. Il nous semble que la logistique contribue à introduire dans l'entreprise deux approches:

- l'approche dynamique privilégie l'analyse des flux (cf § 11) dont il faut accélérer la circulation, plutôt que la recherche statique des activités de l'entreprise (acheter, fabriquer, stocker, transporter, vendre).
- l'approche systémique appréhende l'entreprise comme un système global, formé de sous-systèmes (constitués autour de flux) dont il faut s'assurer le contrôle, et délaisse quelque peu la gestion des fonctions traditionnelles de l'entreprise trop souvent isolées les unes par rapport aux autres.

La combinaison de ces deux approches permet à l'entreprise de se dégager de l'emprise de son espace et d'acquérir une double aptitude à la délocalisation (changement de localisation), qui se traduit par une accélération des flux, et à la substitution d'un espace par un autre, sans remise en cause de la cohérence de l'ensemble maintenue intacte par une stricte maîtrise des flux et par le contrôle de leur mise en circulation.

Chaque élément du système (et de l'espace physique qui en est le support) ne prend son sens que par rapport à un système global dont la cohésion ne saurait être menacée par une seule défaillance : cette éventualité est à intégrer au processus de conception du système logistique. La priorité accordée à la circulation des flux contribue à mettre en place des unités de substitution éventuelles et à ne pas faire dépendre la sécurité du système du fonctionnement rigide de l'un ou l'autre des éléments du réseau de production-circulation (cf. § 3121).

L'entreprise trouve son unité non pas tant dans la somme d'espaces physiques complémentaires et discontinus que dans le système qui les met en relation et qui assure la circulation des flux. Elle privilégie l'action sur le contrôle de l'écoulement des flux à l'exécution des opérations physiques de leur production-circulation et se concentre sur la polarisation et la gestion des informations nécessaires au fonctionnement et au contrôle du système physique qu'elle met en oeuvre (de là, l'importance fondamentale du contrôle de la sous-traitance).

De façon très globale, nous proposons à l'annexe 4 une brève analyse qui met en évidence que le statut d'un espace va être modifié par la maîtrise logistique des flux qu'il peut émettre ou recevoir.

3.2 LA DISTRIBUTION PHYSIQUE, ENJEU DANS LE RAPPORT DE FORCE ENTRE PRODUCTEURS INDUSTRIELS ET DISTRIBUTEURS COMMERCIAUX.

Tout au long de cette recherche, nous avons cru pouvoir discerner que la distribution physique devient le terrain privilégié de la lutte d'influence qui oppose les producteurs industriels et les distributeurs commerciaux.

3.2.1 La situation charnière de la distribution physique.

Le fabricant veut intégrer le coût de distribution de ses produits à leur prix de revient et donc à leur prix de vente, ceci pour deux raisons essentielles :

- . la maîtrise du débit de ses flux avals lui permet d'optimiser par récurrence l'ensemble de l'écoulement de ses flux physiques et de mettre en place un système logistique cohérent et intégré (1).
- . il cherche à conserver le contrôle de la formation de ses prix.

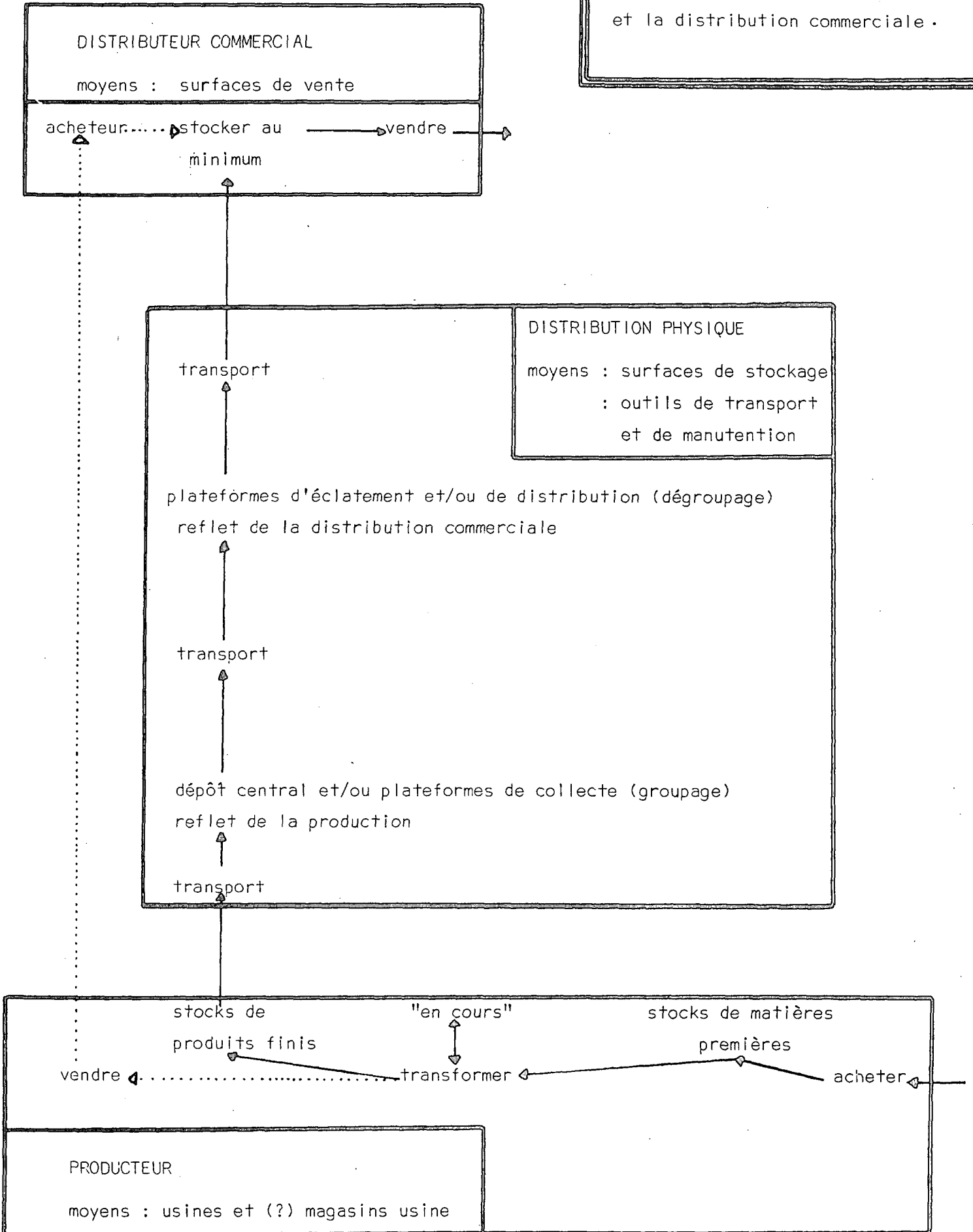
Le distributeur veut contrôler ses flux d'approvisionnement pour des raisons exactement symétriques :

- . la concentration de la distribution commerciale repose sur une sécurité absolue des approvisionnements (en quantité et en délais) qui autorise la suppression presque complète des stocks et donc des immobilisations d'un niveau très réduit (les surfaces de ventes) : la maîtrise des approvisionnements apparaît comme l'objectif prioritaire de la logistique des distributeurs .
- . le distributeur veut garder le contrôle de la plus grande part possible de ses coûts, sur lesquels il peut faire des économies d'échelle (dépôt central et plateformes régionales d'éclatement etc.).

(1) Nous avons souligné l'importance primordiale de la connaissance à terme de la demande.

SCHEMA N° 7

La Distribution Physique
charnière entre la production
et la distribution commerciale.



Le schéma n° 7 montre la position charnière de la distribution physique située à l'articulation de la production et de la distribution commerciale. La distribution physique peut se trouver placée dans six situations bien distinctes :

- a) le distributeur commercial maîtrise sa distribution physique amont (cf. entreprises type 23 § 2221), c'est le cas également de la distribution intégrée : Carrefour, Casino, Promodes etc.
- b) le producteur maîtrise sa distribution physique au moins partiellement (cf. entreprises types 21, 22, 3, 4, 6, 7, 8). Le producteur de biens de grande consommation se heurte à l'outil de distribution du distributeur commercial intégré qui tend à acheter départ usine (cf. entreprises type 10) ou cherche à se faire livrer dans ses entrepôts plutôt que dans ses surfaces de ventes.
- c) la distribution physique est autonome, c'est le cas du grossiste indépendant en biens intermédiaires qui préfère aussi acheter départ usine ou se faire livrer dans ses entrepôts (cf. entreprises du type 11) .
- d) la distribution physique est autonome, mais le grossiste est plus ou moins "contrôlé" par le producteur (maîtrise technique : entreprises du type 5 ; maîtrise financière : entreprises du type 24).
- e) la distribution physique est autonome, mais le grossiste est plus ou moins contrôlé par le distributeur commercial (2ème exemple type 23) ou vice versa (PROMODES est un grossiste qui contrôle un système de distribution commercial : Rallye, Continent, commerces de proximité etc.).
- f) la distribution physique est autonome : elle prend la forme d'une activité spécifique distincte de la fonction de grossiste, elle peut être exercée par des prestataires hautement spécialisés qui ont un statut de transporteur ou de commissionnaire de transport (cf. § 332). On peut trouver de semblables prestataires, auxiliaires de transport, dans la distribution à l'exportation.

Il nous semble très significatif de relever que deux des prestataires que nous avons rencontrés assurent chacun une fraction importante de la distribution physique de 3 des 14 chargeurs

actifs dans la production-distribution de biens de grande consommation, proportion qui nous semble tout à fait remarquable.

322 Conséquences

Le développement de la distribution physique a trois conséquences majeures qui constituent autant de voies de recherche.

- Dans la distribution de biens de grande consommation et, dans une moindre mesure, dans la distribution de biens intermédiaires, le distributeur commercial "remonte" de plus en plus la chaîne logistique qu'il organise selon ses intérêts. Cette tendance est renforcée par la concentration de la distribution. Le logisticien intervient de plus en plus dans l'acte d'achat en cherchant à faire utiliser les moyens de son système de distribution, souvent moins coûteux que celui du producteur : il pousse donc à la généralisation de l'achat "départ usine" qui, selon les dispositifs de la circulaire Scrivener, oblige le producteur à déduire de son prix de vente le coût de la distribution physique qu'il offre.

A l'économie ainsi réalisée s'ajoute, pour le distributeur, la maîtrise de ses flux, qui lui permet d'accéder aux espaces les plus excentrés et d'aller chercher une marchandise chez un producteur dépourvu de système de distribution, voire même d'appareil commercial, dont les prix sont souvent plus faibles que ceux d'entreprises de grande taille aux frais généraux élevés. Cette évolution favorise également le redressement actuel du commerce de gros.

- En réponse à l'affaiblissement de ses activités de distribution physique, le producteur tend à concentrer son effort logistique sur une maîtrise et une optimisation des flux internes, il développe donc les sous systèmes de planification de la production et d'approvisionnement qui lui permettent d'améliorer la circulation de ses flux de matières premières, de produits "en cours" et de produits finis.

Il convient de nuancer cette appréciation en notant que les producteurs de biens d'équipements maîtrisent souvent leur distribution physique faite de flux discontinus et irréguliers (livraisons sur chantier, cf. entreprise donnée en illustration du type 8), et que les producteurs de biens intermédiaires ne passent pas nécessairement par des grossistes pour commercialiser leur production (exemples types 7 et 9).

- Enfin, et c'est là l'objet de la seconde phase de la recherche, le secteur des transports assure de plus en plus les opérations de distribution physique, dont le chargeur conserve la maîtrise, et voit s'élargir de façon considérable l'étendue de son champ d'intervention (cf. § 332)

Cette tendance peut s'observer :

- . dans le transport international (développement des auxiliaires de transport plus ou moins lié au capital commercial et/ou au capital bancaire.
- . à la SNCF qui exerce une activité de distribution physique à partir de ses plateformes (1).
- . dans le transport routier de marchandises qui enrichit la gamme de ses prestations.

Ce conflit entre vente franco et achat départ-usine met en évidence l'importance prise par la distribution physique dont les opérations d'exploitation (M.T.S.) tendent à être de plus en plus sous-traitées par les chargeurs.

Nous avons pu observer qu'il est relativement fréquent qu'un même prestataire assure la distribution physique d'un produit déterminé, tantôt pour le compte du fabricant (vers de petits distributeurs commerciaux) tantôt pour le compte d'un important distributeur commercial... On peut s'interroger sur le rôle de ces intermédiaires et chercher à savoir s'ils ne parviennent pas à s'autonomiser par rapport à leurs clients fabricants et/ou distributeurs, en créant un secteur d'activité spécifique et en disposant d'une large liberté d'action. Cette marge est d'autant plus importante qu'ils réalisent des économies d'échelle considérables grâce au tonnage traité et à la concentration des flux qu'ils favorisent et grâce à leur niveau élevé de savoir-faire.

Ces prestataires utilisent très fréquemment des installations louées et des moyens de traction affrétés. Ils constituent une illustration parfaite de la hiérarchisation observée au sein du secteur :

(1) On peut également s'interroger sur le statut des entrepositaires (Magasins Généraux) qui, logiquement, devraient voir dans la distribution physique une diversification de leurs activités).

ils n'ont en moyens propres que leur savoir-faire et leur savoir-contrôler, c'est à dire des réseaux d'informations, ce qui les rapproche des systèmes logistiques des grandes entreprises de production-distribution.

On peut comparer cette activité à celle de l'auxiliaire de transport qui maîtrise la distribution physique à l'exportation de certains chargeurs (et donc leur logistique d'exportation). Peut être pourrait on les considérer comme des "auxiliaires de transport internes"...

33 REDEFINITION DES RELATIONS AVEC LE PRESTATAIRE ET EVOLUTION DU SECTEUR DES

TRANSPORTS

331 Contrôle des prestataires et maîtrise de la circulation

3311 Les notions de maîtrise et de sous-traitance

Le contrôle exercé par le chargeur sur le prestataire correspond à sa capacité à faire exécuter par ce dernier des opérations tout en en gardant la maîtrise (coûts, qualité, délais) et selon des normes d'exploitation très précises, qui se traduisent par un cahier des charges. Le donneur d'ordres se réserve les activités les plus rentables, par la mise en oeuvre de son capital, et ne délègue que des activités annexes et/ou peu rémunératrices dans les conditions d'exploitation qui seraient les siennes (cf. § 2231).

La charte nationale de la sous-traitance définit la sous-traitance comme étant "l'ensemble des produits ou des travaux dont une entreprise donneuse d'ordres peut confier la réalisation à une autre entreprise spécialisée, dite sous-traitant, travaillant en accord avec elle et selon ses directives". On peut préciser cette notion en dégageant deux formes principales de sous-traitance :

- une sous-traitance conjoncturelle, provisoire, d'écrêtage des pointes d'activité.
- une sous-traitance structurelle et permanente de complémentarité des activités de deux entreprises.

Le chargeur a recours aux deux types de sous-traitance, mais la logistique systématise le recours à la seconde en se détachant de l'exploitation d'un grand nombre d'activités de manutention-transport-stockage (cf. § 2232, les choix concrets de la logistique) et en développant un investissement méthodologique de maîtrise des opérations. Plutôt que de faire appel au coup par coup à de petits artisans transporteurs (1) la logistique considère le recours à des prestataires comme une forme de sous-traitance industrielle, qui s'inscrit dans le cadre d'un réseau complexe, et qui exige du sous-traitant des compétences spécifiques élevées et de plus en plus diversifiées ainsi qu'une sécurité d'exploitation dans l'accomplissement des opérations effectuées. Les activités de M.T.S. ne sont plus des tâches ponctuelles dont on peut déléguer l'exécution à un quelconque acteur, en profitant éventuellement d'un avilissement des prix, elles s'intègrent à un système dont elles ne sont que des éléments. Cette tendance contient en germe la disqualification du petit transporteur et contribue de façon décisive à la diversification des opérations assurées par le secteur, dont on peut attendre une plus grande cohérence et une plus grande autonomie, mais elle passe actuellement par l'élaboration d'un mode de contrôle très strict des prestataires (2).

3312 Le cahier des charges, expression de la maîtrise

Ce document existe systématiquement lorsqu'une entreprise fait assurer par un sous-traitant des opérations de circulation de ses flux physiques.

Dans le cas d'un transport ponctuel, il peut se réduire à la rédaction d'un simple contrat, mais lorsqu'il s'agit de confier

(1) Cette pratique est peut-être à l'origine de l'extrême atomisation du secteur des transports, dont les entreprises se livrent à une concurrence acharnée pour se voir confier des opérations totalement déconnectées d'un processus de production.

(2) La logistique ne se contente pas d'exercer une maîtrise sur la circulation des produits d'approvisionnement, qui posent plus un problème de masses à déplacer selon des rythmes réguliers, que de mise en place d'un réseau ramifié de distribution. Elle veut obtenir la maîtrise de toutes les opérations de distribution physique et, de là, harmoniser les rythmes d'approvisionnement à ceux de la production et ces derniers ceux de la distribution.

l'exécution d'une gamme d'opérations il donne lieu à l'élaboration de toute une série de clauses qui fixent de manière impérative :

- . la nature des opérations et les conditions de leur exécution, les moyens et matériels à utiliser (1), les techniques à mettre en oeuvre (par exemple organisation du travail, procédures de gestion des stocks, délais d'exécution etc.)
- . le coût des opérations : des structures tarifaires spécifiques sont souvent négociées en matière de transport comme de stockage (rémunération au kilomètre, à la tonne, à la tonne-kilomètre, au voyage, à la tonne traitée etc.)
- . les moyens de contrôle dont dispose le chargeur qui peut implanter du personnel d'encadrement (rarement si le prestataire est sûr); des états hebdomadaires ou quotidiens (jusqu'à deux fois par jour) sont régulièrement envoyés chez le chargeur; souvent le chargeur dispose d'un terminal chez le prestataire.
- . des accords-litiges particuliers qui obligent les deux partenaires en répartissant les responsabilités et les dommages causés par les avaries.

En échange, le prestataire peut se voir garantir une certaine part du trafic du chargeur (2).

Un tel document peut revêtir une ampleur inhabituelle et comprendre de 40 à 50 pages .

Dans la seconde phase de la recherche nous comptons analyser beaucoup plus profondément le contenu et la signification économique des relations qu'entretiennent chargeurs et prestataires et leurs implications sur le secteur des transports : nous ne faisons que les effleurer dans les paragraphes suivants (3) .

-
- (1) Ils sont souvent fort coûteux : le chargeur préfère investir dans d'autres segments de la production-circulation.
 - (2) Par précaution, le chargeur fixe une limite du trafic à confier à un prestataire et inversement ce dernier ne veut pas réaliser un chiffre d'affaires trop important avec un seul client : un tel souci nous semble caractéristique de l'attitude des prestataires qui atteignent un certain niveau de développement, il tranche avec les comportements traditionnels des transporteurs, souvent beaucoup plus imprudents dans leurs rapports commerciaux avec leurs clients.
 - (3) Rappelons que nous avons fait nos observations à l'occasion d'entretiens avec les responsables logistiques des chargeurs et qu'il conviendrait de réaliser le même type d'étude, en nous rendant chez les prestataires (nous avons cependant réalisé une enquête préliminaire auprès de trois prestataires.).

332 Elargissement des prestations offertes

3.321 L'étendue de la gamme des prestations

Au cours de notre recherche nous avons été surpris par l'extrême diversité des opérations prises en charge par les prestataires, qui vont jusqu'à assurer la distribution physique complète des produits de leurs clients (sans être grossistes), et dont nous ne présentons ici qu'une liste fort incomplète :

- transports d'approvisionnement,
- transferts interusines,
- transports de distribution physique (vers les dépôts, les plateformes et les grandes surfaces),
- transports de livraison terminale avec ou sans encaissements,
- transports internationaux,
- stockage des matières premières, produits finis, demi-produits, qui vont du simple entreposage à la gestion informatisée des produits du chargeur et selon des procédures toujours définies par le chargeur, dans les locaux du chargeur (rare) ou dans ses propres locaux; stockage sous température dirigée,
- conditionnement, étiquetage, emballage, suremballage, manutentions diverses, préparation des commandes et traitement des commandes à livrer,
- dans le cas d'une prestation de distribution physique, nous avons observé le cas d'un prestataire qui accueille dans ses locaux la filiale locale (grossiste) d'une centrale d'achat. Les commandes passées par les magasins de la région sont centralisées, une commande globale est passée au fournisseur, les livraisons et la facturation de chaque magasin sont ensuite effectuées avec les moyens du prestataire (moyens de stockage, de transport, moyens informatiques).

- activités auxiliaires (transit, douane)
- conseil en engineering logistique (cf. §3322 ci-après).

Toutes ces prestations sont proposées de façon très active aux chargeurs (1) qui imaginent souvent des solutions originales. Un prestataire a proposé à une chaîne d'hypermarchés de convertir les surfaces de stockage de leurs magasins en linéaires de vente (2) et de construire un entrepôt au barycentre de trois ou quatre magasins, à partir duquel ils seraient quotidiennement livrés par camions complets. Cet enrichissement des prestations offertes n'est pas le seul fait des prestataires qui se sont progressivement constitué à partir d'une entreprise de transport routier : la S.N.C.F. adopte une conduite comparable (3).

3 322 Le rôle de conseil logistique du prestataire auprès des P.M.I.

Très souvent le prestataire est amené à étudier des problèmes techniques avec la division logistique du chargeur pour mettre au point le contenu d'une prestation spécifique : le prestataire est souvent conduit à expérimenter des solutions originales pour le compte d'un chargeur : exploitation d'un véhicule de transport très spécialisé, techniques de manutention etc.

De plus en plus, le prestataire, qui a bénéficié d'un transfert de technologie logistique de la part des gros chargeurs, généralise auprès de l'ensemble de ses clients les procédures ainsi acquises par expérience : il intervient souvent auprès des P.M.I. comme conseil en logistique. Ceci est particulièrement sensible en matière de gestion des stocks et d'organisation d'entrepôts où l'on voit très souvent le prestataire jouer un rôle moteur dans la mise en place du système logistique de moyens chargeurs :

- il les fait bénéficier de son expérience et de son savoir-faire (il dispose également de matériel récent, des compétences humaines et de procédures évoluées dans la gestion informatisée des stocks).

(1) Les services études et commerciaux sont très développés chez cette catégorie de prestataires.

(2) Ce qui permettrait d'augmenter le C.A. tout en respectant les dispositifs de la Loi Royer.

(3) Cf. article J.L. FLINNOIS, La politique commerciale marchandises de la S.N.C.F. (Revue Transports, septembre 1979, n° 245).

- ses infrastructures sont disponibles en des localisations souvent meilleures que celles de ses moyens clients.

Cette activité de conseil lui permet de s'attacher des chargeurs dans être soumis à leur maîtrise, il acquiert ainsi une certaine autonomie vis à vis de ses gros clients, sous la dépendance desquels il tomberait en réalisant avec eux une part trop importante de son chiffre d'affaires.

333 Hiérarchisation du secteur des transports

La complexité et la complémentarité des prestations (1), le dynamisme commercial, le savoir-faire et la taille des entreprises de prestations de service, tendent à les différencier de plus en plus des transporteurs traditionnels et à les rapprocher des caractéristiques des chargeurs. L'équilibre qui peut se mettre en place rend évidemment plus difficile la maîtrise que les chargeurs entendent exercer sur leurs prestataires, qui acquièrent une sphère d'autonomie certaine en sachant ne pas dépendre trop exclusivement de quelques gros chargeurs et en exerçant une activité spécialisée et homogène.

A l'intérieur même du secteur des transports, les chargeurs qui ont su élargir la gamme de leurs prestations sous traitent les activités les moins rémunératrices, qu'ils font exécuter par des entreprises de moindre importance.

Deux situations principales peuvent se présenter :

- . le prestataire dispose de moyens propres (en matériel de traction, en moyens de stockage etc.) et assure les opérations les plus rémunératrices et les plus complexes : transport à longue distance, gestion plus ou moins informatisée des stocks etc. Par contre il n'exécute pas lui-même certaines opérations simples, incluses dans la prestation qu'il vend au chargeur, qu'il fait exécuter sous son contrôle : il s'agit parfois de la manutention, et

(1) Ces prestations "enrichies" constituent souvent une opération dont la complexité d'exécution place le prestataire dans une position assez favorable par rapport au chargeur qui ne peut pas aisément changer de partenaire : détenir un fragment de la chaîne logistique constitue pour l'opérateur de transport un objectif prioritaire.

beaucoup plus souvent de transports à courte distance qui sont confiés à des tractionnaires, à des artisans transporteurs affrétés pour la circonstance (ils sont en fait presque toujours sous la dépendance exclusive d'un prestataire auprès duquel ils trouvent une certaine garantie de trafic) (1).

- . le prestataire ne dispose pas de moyens propres: il loue des surfaces de stockage, il fait souvent appel à l'intérim pour le personnel de manutention (sauf l'encadrement) et a systématiquement recours à l'affrètement (les transporteurs sont alors souvent affrétés pour une longue période et ne disposent plus d'aucune autonomie d'exploitation).

Le premier type de prestataire correspond à une entreprise de transport public de marchandises qui a su trouver de nouveaux créneaux d'activité, le second type de prestataire peut être un commissionnaire de transport qui a su, lui aussi, élargir son activité.

34 CONCLUSION INTERMEDIAIRE

Au cours de cette première étape de la recherche, nous avons privilégié l'analyse du système interne et des stratégies logistiques de quelques grandes entreprises et nous avons essayé d'évaluer qualitativement leurs effets sur le secteur des transports. Il nous semble, à la lumière des observations effectuées, que la logistique n'est pas seulement un essai de prise en main des réseaux d'écoulement des marchandises mais la création d'une autorité (fonctionnelle) d'arbitrage et de sous-traitance pour les différentes opérations de mouvements, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'entreprise.

Elle est un organe de pilotage de l'entreprise et secrète une doctrine selon laquelle il convient d'immobiliser le moins possible les ressources et, en définitive, d'évacuer tous les secteurs non essentiels à la finalité de l'entreprise, en en gardant le contrôle (2).

(1) Certains trafics urbains très spécialisés peuvent être fort rentables : messagerie de presse, livraisons urgentes de médicaments aux officines de pharmacie.

(2) contrôle exercé par la maîtrise des opérations.

Ainsi, par le biais de la sous-traitance et de cette pratique des arbitrages, on voit se développer des entreprises "dégraissées" de ce qui fut longtemps les signes extérieurs de la puissance économique. Se présentant comme des structures légères dans lesquelles ne courent plus que des flux financiers, elles irriguent le monde incarné, industriel et commercial, qu'elles peuvent quitter facilement en tant que de besoin.

Les retombées de cette organisation se font déjà sentir et modèlent un nouvel environnement où les sous-traitants eux-mêmes prennent un autre visage, leur participation à cette évolution étant vitale pour eux : ainsi les transporteurs importants affrètent les moyens du secteur artisanal pour se libérer d'investissements nécessaires ailleurs. Ils gardent le contrôle et l'agencement des moyens de la fonction transport mais investissent leur imagination, leurs capacités organisationnelles, et leurs capitaux au stade précédent de la chaîne logistique en offrant un service plus élaboré au niveau de la gestion des stocks, du fonctionnement des plateformes et même des dépôts centraux.

Ainsi se transforme au fur et à mesure le monde des transporteurs, des manutentionnaires, et des activités d'interfaces aux articulations des différents sous-systèmes du système logistique des chargeurs.

Dans les étapes ultérieures, il conviendra d'approfondir l'analyse des tendances observées auprès des grandes entreprises, d'évaluer leurs perspectives de généralisation, et de mesurer aussi exactement que possible leur impact sur le secteur des transports.

T A B L E D E S A N N E X E S

ANNEXE 1 au § 14	Guide d'entretien.	193
ANNEXE 2 au § 1221	Conception de la logistique.	197
	- P. CARRERE, Directeur de la Logistique chez Bahlisen-France, document d'entreprise.	197
	- Y. GERVY, Ingénieur Conseil, in Actes du Congrès de Berlin, Septembre 1977.	203
	- M. JOSSE, Directeur de la Logistique chez Rivoire et Carret, in Travail et Méthodes, Avril 1977	206
ANNEXE 2 bis	Définition de fonctions du responsable d'une au § 2222 logistique intégrée.	212
ANNEXE 3 au § 2152	Gestion intégrée des stocks.	212
ANNEXE 4 au § 3111	Espace physique et logistique.	218

ANNEXE 1 Guide d'entretien

1 Identification de l'entreprise et de son activité.

- 11 type d'activité.
- 12 position par rapport au marché.
- 13 taille de l'entreprise.
 - 131 C.A.
 - 132 effectifs.
 - 133 nombre d'usines.
 - 134 nombre de dépôts.
- 14 volume et valeur des marchandises déplacées. Responsabilité du niveau des stocks.
 - 141 matières premières.
 - 142 demi-produits.
 - 143 fournitures et emballages.
 - 144 produits finis.
 - 145 matériels divers.
- 15 distances parcourues et carte des implantations.
- 16 valeur des opérations logistiques par rapport au prix de revient et au prix de vente, structure des coûts.
 - 161 valeur des coûts logistiques / C.A.
 - 162 valeur des coûts transport / C.A.
 - 163 valeur des coûts stockage / C.A.
 - 164 budget logistique.
 - 165 budget transport.

2 Caractères de la configuration logistique.

- 21 historique de la logistique dans l'entreprise.
 - 211 origine.
 - 212 développement.
 - 213 stade actuel.
 - 214 perspectives futures.
- 22 stade de maturité de la logistique.
 - 221 distribution physique.
 - 222 distribution physique + planification de la production
 - 223 distribution physique + planification de la production
+ approvisionnements.
 - 224 autres activités.

- 23 relations de la logistique avec les fonctions traditionnelles.
 - 231 avec le commercial (vente), détermination de la qualité de service.
 - 232 avec la production, détermination des contraintes de production.
 - 233 avec les "achats", détermination des conditions d'achat.
- 24 bilan de la cohérence entre émission de flux de marchandises et capacités de traitement des informations sur la marchandise circulante.
- 25 place de la logistique dans l'organigramme (cf. § 22).
 - 251 domaine de compétence.
 - 252 définition de fonctions
 - 253 relations entretenues (§23).
 - 254 organigramme.
- 26 moyens du service logistique.
 - 261 en personnel.
 - 262 en matériel.
- 3 Fonctionnement du service logistique.
 - 31 les opérations de transport.
 - 311 intégration entre production et déplacement.
 - 312 choix modal : explicitation.
 - 32 le transport routier.
 - 321 le compte propre ou le transport public ? pourquoi ?
 - 3211 investissements ?
 - 3212 gestion du personnel roulant ?
 - 3213 poids du passé de l'entreprise ?
 - 3214 les coûts (économies d'échelle, maîtrise)?
 - 322 le compte propre.
 - 3221 parc propre, personnel propre ?
 - 3222 parc loué ? personnel propre ? types de contrats ?
 - 323 le compte d'autrui.
 - 3231 types de contrat.?
 - 3232 artisans ou gros prestataires ?
 - 3233 contrôle de la qualité de service, pénalités, accords litiges.
 - 3234 comment s'assurer de la sécurité des flux soustraits ? type de délégation et de contrôle.

- 33 les opérations de manutention et de stockage.
 - 331 entreposage privé, entreposage public ? pourquoi ?
 - 3311 investissements ?
 - 3312 gestion du personnel ?
 - 3313 poids du passé de l'entreprise ?
 - 3314 les coûts (économies d'échelle, maîtrise) ?
 - 3315 souplesse d'implantation recherchée.
 - 332 entreposage privé.
 - 3321 locaux propres, personnel propre ?
 - 3322 entrepôts privatifs ?
 - 333 entreposage public.
 - 3331 types de contrat (entreposage, tenue de stock, gestion de stock etc.) ?
 - 3332 entrepositaire ou prestataire-transporteur ?
 - 3333 contrôle de la qualité de service, pénalités, litiges.
 - 3334 comment s'assurer de l'exécution des tâches sous-traitées ?
- 34 le cahier des charges : contenu, but.
- 35 la logistique et la distribution physique (§ 22).
 - 351 détermination de la demande à servir.
 - 352 procédures de gestion.
 - 3521 opérationnelles.
 - 3522 fonctionnelles et types de sous-traitance.
- 36 la logistique et planification de la production (§ 22).
 - 361 interface distribution physique et production.
 - 362 domaine de compétence : planification, programmation, planning, modalités.
- 37 la logistique et l'approvisionnement.
 - 371 interface production - approvisionnement.
 - 372 domaine de compétence : programmation des achats.
- 38 la logistique et les stocks (cf. § 14).
 - 381 qui a la maîtrise du niveau des différents stocks ?
 - 382 comment sont déterminées les procédures de réassort (cf. § 3334)

39 divers.

391 définitions du nombre de références.

392 problèmes de conditionnement et d'emballage.

393 logistique de prestation interne ou intégrée en fonctionnel et/ou en opérationnel.

394 audit logistique.

4 Bilan.

41 économies réalisées.

42 taux de service.

43 meilleure répartition de la production.

44 meilleure gestion de l'espace.

45 stratégies de développement.

46 pourquoi la logistique dans l'entreprise.

ANNEXE 2 : Une conception de la logistique (P. CARRERE).

4 - CE QU'ON DOIT ATTENDRE DE LA LOGISTIQUE :

Il n'est pas inutile de répéter ici que je ne vais pas traiter cette question dans l'absolu (ce qui n'aurait qu'un intérêt relatif, sauf pour une conversation de salon) mais toujours avec l'optique et dans le cadre de Bahlsen-France.

Dès que l'on aborde tout ce qui s'appelle projets, objectifs, intentions, ... il est prudent et réaliste de prévoir des étapes, tout ne pouvant être entrepris et mené à bien en même temps.

Nous allons donc voir successivement ce qu'on doit attendre à long et moyen termes, puis court terme, d'une "politique logistique" de Bahlsen-France.

Mais pourquoi commencer par le long terme alors que, eu égard aux soubresauts de l'économie et aux aléas de la conjoncture constatés depuis peu, tout incite à la prudence, voire à l'absence de projets à long terme ?

D'abord parce qu'on ne peut plus se passer de prévisions à terme, même si on doit les modifier en cours de route en tenant compte de la réalisation ou non de "scénarios" prévus.

Ensuite parce qu'il est évident - sinon souhaitable - que le court et le moyen termes sont fortement conditionnés par le long terme : je vise le plus loin possible et, compte tenu de ce que je veux atteindre dans 5 ans par exemple, que dois-je faire d'ici là ?

Autrement dit, le court et le moyen termes deviennent des étapes fléchées et pas seulement des fins en soi plus ou moins cohérentes.

C'est dans cette optique que je vais examiner ici ces

étapes dans la poursuite d'une politique logistique de Bahlsen-France.

4.1. A moyen et long termes :

Remarquons tout d'abord au passage que ce qui a été dit plus haut sur l'échange, l'interdépendance entre le Management et la Logistique trouve ici une nouvelle illustration : comment, en l'absence d'une politique générale clairement définie, bâtir une politique spécifique autre que quotidienne mais aussi, à l'inverse, comment la politique d'un Service sinon ses contraintes peut-elle être négligée dans la mise sur pied d'une politique générale de l'entreprise ?

Tentons malgré tout de dessiner à grands traits les projets que nous pouvons raisonnablement bâtir et pour cela utilisons les facettes déjà évoquées de la Logistique : l'approvisionnement, le stockage et la distribution physique.

4.1.1. L'approvisionnement :

Eu égard aux volumes traités dans les années 80, il ne sera peut-être pas toujours évident de ravitailler les dépôts régionaux uniquement par la route, d'autant qu'un enbranchement particulier peut être mis en place et exploité au niveau de l'usine et/ou de l'entrepôt central.

Notons également au passage que l'accroissement prévu de l'activité de notre unité de production devra susciter un ravitaillement accéléré, voire direct depuis l'usine, des dépôts régionaux; faute de quoi, une augmentation de la capacité de production devrait s'accompagner d'un agrandissement des moyens de stockage presque proportionnels ce qui est loin d'être souhaitable.

Par contre, compte tenu d'une évolution probable de notre clientèle et aussi des formes de la distribution en France, il est vraisemblable qu'un pourcentage grandissant de nos livraisons se fera sans transiter par nos dépôts régionaux.

Cela va donc supposer une décentralisation plus importante des décisions pour que, au niveau du chef de dépôt, il puisse être décidé et rapidement mis en oeuvre le type de liaison à retenir. Mais cela va supposer aussi non seulement un regroupement des parcs différents sous une même autorité mais aussi la mise à disposition de cette dernière de moyens de "contrôle" judicieusement choisis : toute décentralisation est souhaitable mais à condition qu'elle ne soit pas synonyme d'anarchie.

Cette évolution conduit bien sûr tout naturellement à prévoir, pour la fin des années 70, la mise en place de terminaux dans les dépôts avec regroupement de certaines activités. Mais nous verrons plus loin que les implications d'une telle organisation décentralisée vont très loin, bien au-delà du simple aspect matériel et financier, et qu'il faut dès maintenant s'y préparer (ou mieux, y préparer les hommes).

4.1.2. Le stockage :

Compte tenu de cette augmentation probable des livraisons directes entrepôt central (ou usine)/clients, les dépôts ne seront certainement pas plus importants en nombre (par contre, de légères retouches à l'implantation géographique peuvent être envisagées aux moments favorables). De plus, ces dépôts ne nécessiteront pas, dans l'ensemble, d'investissements particuliers pour le stockage proprement dit et les méthodes actuelles resteront globalement valables dans ce domaine.

Par contre, et c'est un point important lié à la distribution physique que nous allons voir au paragraphe suivant, les boxes de chargement devront être réaménagés dans la mesure où leur principe est à conserver mais où le parc automobile aura changé partiellement mais sensiblement de dimensions et de taille.

4.1.3. La distribution physique :

En effet, entre le "petit client" que nous continuerons certainement d'avoir et les "très gros clients" livrés directement comme vu plus haut, il est certain que nous aurons des clients de tailles intermédiaires nécessitant l'utilisation de véhicules de l'ordre de 6 T à 12 T de PTC dont le chargement serait impossible en utilisant nos boxes actuels.

Par ailleurs, en liaison avec ce qui était dit en 4.1.1., notons que les tournées de livraisons devront être décidées dans les dépôts puis dictées à l'ordinateur central grâce aux terminaux et enfin concrétisées par l'édition sur place des documents nécessaires. A noter que les "clignotants" et autres statistiques devront être disponibles non seulement à la Direction mais aussi dans les dépôts pour permettre, déjà à leur niveau, de "redresser le tir" le cas échéant.

Enfin, pour faire face à cette multiplicité de clientèles différentes, le chef de dépôt devra avoir plus que jamais

à sa disposition toute une gamme de moyens mobilisables sur le champ afin de "faire face". En effet, la qualité du service continuera malgré tout d'être une nécessité vitale pour l'entreprise.

En résumé, pour ces perspectives à moyen ou long terme, je ne vois pas de révolution mais une évolution réfléchie, souple, afin de s'adapter sans cesse à la situation, les maîtres-mots étant l'adaptabilité et la disponibilité. C'est ainsi, que la formation de tout le personnel, qu'il soit de livraison ou non, devra être encore plus poussée, à partir du moment où il aura de plus en plus d'initiatives à prendre.

Enfin, je prévois dès maintenant - nous sommes ici à la charnière du court terme et du moyen terme - de m'appuyer davantage sur les Délégués Régionaux et, pour cela, de les débarrasser de leur autre fonction cumulée de chef de dépôt à partir de Janvier 1977.

4.2. A court terme :

Il est nécessaire ici, sinon plus facile, de distinguer entre ce qui est d'ores et déjà prévu ou en cours de réalisation et ce qui sera mis à l'étude ou amorcé en 1976.

4.2.1. Réalisations concrètes :

- Après une période normale de rodage commencée fin 75, je dois obtenir courant 1976 des informations statistiques précises et fiables sur tout ce qui touche les tournées de livraisons grâce au concours de Mercedes-Benz.
- La prime de gestion destinée aux chefs de dépôts commence en Janvier 1976 et un certain nombre de nouveaux "clignotants" significatifs ont été déterminés dans ce but.
- Les chauffeurs vont être dotés de nouvelles tenues particulièrement bien étudiées.
- Des cartes-réponses sont en cours d'édition pour réaliser un sondage systématique auprès de nos clients livrés par transporteurs afin de mesurer la qualité du service offert.
- Une intervention extérieure sous forme de débat-discussion aussi ouvert que possible est prévue au cours du prochain séminaire des chefs de dépôts : un membre de l'ASLOG sera chargé au cours de cet échange d'élargir les vues des chefs de dépôts, "d'ouvrir une fenêtre" sur autre chose que Bahlser.

Mais je prévois d'aller encore plus loin dans ce domaine en faisant appel à un spécialiste : je dois prochainement rencontrer un organisateur-formateur indépendant avec qui j'envisage de collaborer pendant une période assez longue, tant dans le domaine de la formation de tout mon personnel que dans celui de l'organisation du Service. Il est en effet indéniable que, dès maintenant, les chefs de dépôts doivent impérativement être en mesure d'atteindre un nouvel échelon supérieur.

- Un peu dans le même ordre d'idées, je vais mener, par tous moyens possibles, une enquête sur les salaires afin de déterminer en toute connaissance de cause une équivalence qualité (du travail) - prix que je peux raisonnablement attendre et, par contre coup, faire taire éventuellement, chiffres à l'appui, toutes récriminations injustifiées.
- Enfin, j'ai déjà attiré l'attention des Délégués Régionaux sur l'évolution de leur poste et sur la nécessité de prévoir leur remplacement en tant que chefs de dépôts avec ce que cela suppose notamment en matière de formation de leurs successeurs.

4.2.2. Etudes prévues ou en cours :

- Une étude approfondie est actuellement conduite pour créer éventuellement en 1976 un nouveau système-relai de livraisons dans le Centre.
- Les implications logistiques d'une évolution de clientèle seront dessinées au cours du premier trimestre 1976 (voir également ce qui a été dit en 4.1.).
- Une concertation est menée avec le Service Informatique pour apporter des améliorations aux données actuelles et aussi pour bâtir un calendrier de réalisation en fonction d'objectifs à long terme et de contraintes extérieures.
- Je pense enfin au moins jeter rapidement les premières bases d'une étude d'implantation de terminaux dans nos dépôts.

A partir de tous ces projets, qu'ils soient à long, moyen ou court terme que peut-on, en définitive, attendre de la Logistique chez Bahlsen-France ?

Au risque d'énoncer des banalités, je citerai simplement quelques avantages d'ordre général :

- la recherche et le maintien du meilleur équilibre possible entre la qualité et le coût,

- la cohérence dans le service apporté aux clients mais aussi à l'entreprise,
- une plus grande tranquillité - donc une meilleure disponibilité pour les tâches ne relevant que d'elle - pour la Direction Générale.

V - CONCLUSION :

Comme j'ai déjà eu l'occasion de le dire, si les réalisations et les améliorations apportées dans le fonctionnement du Service Expédition sont, dans l'ensemble, satisfaisantes, il reste encore beaucoup à faire et notamment au niveau de ce que j'appellerai la "mobilisation" du personnel. Il sera intéressant à cet égard de voir les résultats que va donner la prime de gestion.

Il est en effet indéniable que le Service existe d'abord par les hommes qui le constituent et que des progrès sont encore à réaliser dans ce domaine; je pense que l'effort de formation prévu (conjugué avec une politique étayée des salaires) doit donner d'excellents résultats. Les aspects purement matériels seront alors toujours plus faciles à résoudre.

Je voudrais enfin terminer sur un vœu : qu'un calendrier des aides informatiques à la Logistique soit très vite mis sur pied afin, là aussi, de construire quelque chose de cohérent et de rentable.

Une conception logistique

Prof. Y. Gervy, Paris, F

A partir du XIX^{ème} siècle, la machine à vapeur, le rail, le moteur à explosion et l'électricité définissaient une nouvelle orientation de la mise en oeuvre des moyens dont disposait l'homme pour produire.

La vie en autarcie des différents villages n'étant plus rentable, les moyens de productions se regroupèrent très rapidement; la concentration de systèmes de fabrication a ensuite obligé l'homme à réaliser des contrôles de plus en plus rigoureux et à créer une fonction de gestion des moyens techniques dont il disposait.

Depuis une vingtaine d'années, les préoccupations de la gestion se sont peu à peu étendues de la technique vers la vente. En effet, on voit se développer l'idée que l'industrie n'a pas pour but de vendre ce qu'elle sait fabriquer mais doit fabriquer ce qu'elle peut vendre, c'est-à-dire ce dont le consommateur a besoin. Venant des Etats-Unis, la stratégie du marketing modifie alors les rapports existants au sein de chacune des entreprises, à savoir que le système de fabrication doit fournir des produits définis comme un besoin de la clientèle et non pas comme l'application d'un brevet techniquement très valable que l'on force sur un marché, lequel n'en a pas besoin.

Le marketing a maintenant pris sa place dans l'industrie et devient une science reconnue.

Les entreprises ont donc appris à gérer leur production en fonction des besoins du marché. Dès la mise en place de ces moyens, il s'est vite avéré que la distribution physique des produits devait, elle aussi, posséder une gestion. En effet, la mise à disposition des matériels vendus doit rapidement être résolue si la satisfaction des demandeurs est le but de toute industrie. La logistique a donc pris sa place dans les systèmes de gestion de l'entreprise comme étant la technique de mise à disposition des moyens destinés à assurer l'amenée et la distribution physique des produits.

Comme bien des sciences nouvelles, la logistique recouvre un certain nombre de techniques couramment utilisées par les industries; en effet, le transfert physique des produits a toujours été réalisé par l'application des techniques de conditionnement, manutention, transport et stockage. Ce besoin de rassembler sous un terme unique est devenu nécessaire pour des raisons financières, préoccupation principale de l'entreprise. Bien évidemment le terme recouvre une fonction de synthèse des quatre techniques dérivées.

1. La logistique et son rôle dans l'entreprise

La logistique dans l'entreprise doit donc assurer le flux physique des produits qui part des fournisseurs pour aboutir chez le client.

Ce débit des produits représente une masse monétaire parcourant l'entreprise car, jusqu'à présent, rares sont les cas où la matière ne coûte rien.

Il devient évident alors qu'un flux étant toujours compensé par un autre, nous aurons un débit financier allant du client jusqu'au fournisseur, parfaitement équilibré avec le flux des produits.

Notre but dans ce premier paragraphe sera de définir au mieux les phénomènes et interactions que cette conception simpliste aura sur les fonctions principales de l'entreprise.

1.1. Rôle de l'administration dans l'entreprise

Il s'agit d'un système statique de contrôle des flux financiers qui traversent l'entreprise. Le but de ce système est, tout en opérant le contrôle, de préparer les décisions de politique générale, donc d'aider la direction de l'entreprise.

Composé principalement des services financiers informatiques, comptable, personnel etc. ... l'administration de l'entreprise fait appel aux techniques de gestion pour assurer un contrôle permanent des moyens financiers existants et futurs dont dispose l'entreprise.

1.2. Rôle du marketing dans l'entreprise

Au niveau prévision, définition et écoulement, le marketing contrôle le produit fabriqué par l'entreprise et en assure la vente par actions diverses dont les plus connues sont, la publicité et la vente par représentants.

En prévoyant et en participant à l'élaboration du produit, le marketing définit un objectif qu'il doit remplir en vendant le produit, et ce, en qualité et quantité répondant aux prévisions.

Puisque le marketing vend, il assure l'écoulement du produit d'une part, et surtout l'importance du flux financier qui rentre dans l'entreprise d'autre part. En effet, seule ou presque, la clientèle est source monétaire, et l'importance de cette source dépend en grande partie de la force de vente que le marketing confère à l'entreprise. Ainsi cette partie de l'entreprise est génératrice du flux financier, lequel est contrôlé par les systèmes administratifs.

1.3. Rôle de la production

Dans les deux paragraphes précédents, nous avons précisé quels étaient les moyens de générer et de contrôler le flux financier.

Le flux compensateur est nécessairement celui concernant les produits.

Concernant ce débit, le service production a un rôle relativement statique dans le sens où les capacités à fabriquer sont peu modelables, et l'intensité du flux connue non prévisible.

La production alors se pose comme un système contrôlant le flux de produit amont et aval à lui-même.

1.4. Rôle de la logistique

En poursuivant le parallèle existant entre les deux flux, nous pouvons maintenant affirmer que la logistique représente l'aspect dynamique du débit de produit et assure donc les flux amont et aval à la production.

Avec le marketing, la logistique doit donc fixer des objectifs, et se donner les moyens de les remplir.

En général donc, pour chacun des flux traversant l'entreprise, nous pouvons admettre qu'il existe un service dynamique assurant la création et l'entretien du débit, et un service relativement statique contrôlant ce flux.

Pour la logistique, assurant les mouvements de produit, il est évident qu'elle ne peut remplir ce rôle sans une cohésion parfaite des données et objectifs des autres services particulièrement du service marketing qui, s'il trouve l'aboutissement au flux de produit, laisse totalement à la logistique le soin de le réaliser.

1.5. Schéma simplifié des fonctions dans l'entreprise

Sans préciser toutes les interactions existantes entre les différents services de l'entreprise, il est possible de simplifier le système par le schéma suivant:

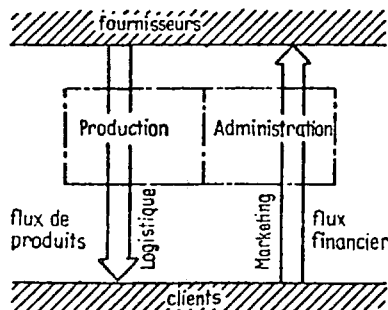


Fig.1. Schéma simplifié des fonctions dans l'entreprise

Il est évident que de nombreux détails ne sont pas précisés ici, tel que la notion de personnel qui se trouve absorber une importante partie du flux financier et qui se place ici comme un fournisseur particulier.

Ce qui importe, est représenté par la fonction logistique qui retiendra notre attention.

2. La logistique suivant notre conception

Si nous acceptons les règles du travail par objectifs, on doit considérer que le système logistique doit assumer son rôle de fournisseur de mouvement de produit. Pour ce faire, il devra se donner les moyens nécessaires, et en assurer une gestion saine et rationnelle.

2.1. Notre définition de la logistique

La logistique est la technique regroupant les méthodes d'analyse et de synthèse permettant de:

- prévoir, posséder, mettre à disposition et gérer des moyens
- pour amener un produit en un lieu précis, dans les temps prévus
- aux coûts les moindres

Notons une fois pour toute que cette conception n'inclue pas la production dans la logistique, car comme nous l'avons précisé dans les paragraphes précédents, il s'agit de deux systèmes dont l'un contrôle l'autre, ce qui implique une séparation de fait.

2.2. Les méthodes d'analyse et de synthèse

La définition précédente implique que les méthodes regroupent un certain nombre de techniques, qui, si elles ne sont pas toutes propres à la logistique, permettent d'aborder tout ou partie de chacune des fonctions devant être assurées.

2.2.1. Prévision des moyens

L'approche des moyens à mettre en oeuvre implique une expérience quant aux prix et à la qualité des solutions envisagées. Malgré tout, et même possédant ces connaissances, il devient très rapidement nécessaire pour bien prévoir, de savoir critiquer, démanteler et reconstruire. La technique de l'analyse de la valeur permet d'aborder la prévision des moyens de la manière la plus rationnelle.

2.2.2. Posséder des moyens

Le fait de posséder est précédé par l'action d'achat qui représente à elle seule l'application des techniques particulières. Lorsqu'il s'agit d'investissements importants, les techniques de la rentabilisation financière devront intervenir mais dans tous les cas, les méthodes de choix et décision seront nécessaires pour aboutir à l'achat.

2.2.3. Mise à disposition des moyens

Dans le but de pouvoir mettre à disposition, le matériel doit être entretenu et fonctionner dans les conditions requises de sécurité. Pour réaliser cette fonction, la logistique fera appel à de bonnes connaissances techniques surtout lorsqu'il s'agira de moyens d'aide à la production alors que dans son rôle de distribution à la clientèle, elle devra assurer de bonnes relations humaines et commerciales, dans le but de valoriser l'image de marque de l'entreprise.

2.2.4. Gestion des moyens

Il faut rappeler que les moyens sont représentés par du matériel mais aussi par des hommes. Si l'utilisation rationnelle des appareils est relativement facile techniquement, la gestion des hommes avec leurs appareils nécessite l'utilisation des techniques d'ordonnancement, telles l'organisation scientifique du travail ou la direction par objectif.

2.2.5. Amener un produit en un lieu précis, dans les temps prévus

Il est évident que cette fonction physique regroupe les techniques propres à la logistique

qui sont le conditionnement, le stockage, la maintenance, et le transport.

Comme ces techniques vont faire l'objet d'exposés divers durant trois jours, ce n'est pas dans un exposé général sur la conception de la logistique que nous les redéfiniront.

2.2.6. Assurer la fonction logistique au moindre coût

Cette notion de moindre coût est une des plus importantes car il n'est pas possible d'atteindre des objectifs sans une gestion efficace.

Les connaissances du logisticien seront donc importantes en ce qui concerne la gestion et la finance des systèmes.

2.2.7. Conséquences directes

Ces connaissances représentent un très large éventail de notions. On ne peut plus à l'heure actuelle faire appel au logisticien capable de tout. Comme dans bien des branches scientifiques, il s'avère que la logistique se doit de former ses généralistes et ses spécialistes.

2.3. Les techniques concurrentes à la logistique

Il faut bien considérer que, dans bien des cas, des installations représentent la mise en oeuvre de moyens importants où d'autres techniques seront nécessaires, nous noterons en particulier les contraintes dues à la sécurité du travail, l'ergonomie, l'automatisation et l'informatique, et surtout les méthodes de calcul de la recherche opérationnelle qui sont d'une grande aide lors de la définition des projets.

Devant cette énorme masse de connaissances nécessaires à la logistique pour remplir son rôle de générateur du flux de produit, on ne peut la comparer qu'au phénomène marketing en notant qu'il s'agit de techniques faisant appel à la synthèse.

En effet lors des choix il est nécessaire pour la logistique de prendre compte des impératifs complexes et nombreux venant de la production, des fournisseurs, du marketing, et de la clientèle; ceci sans tenir compte des contraintes internes au service lui même.

2.4. Les conséquences sur les techniques propres à la logistique

Cette conception d'ensemble rejaillit évidemment sur les techniques du conditionnement, de la manu-

tenition, du transport et du stockage. Tout d'abord il est important de considérer que chacune de ces techniques représentent une partie dépendante des autres. Il est impossible qu'une fonction transport se trouve par exemple, traitée sans tenir compte du conditionnement de la maintenance et du stockage. Cette interdépendance prouve encore une fois que la logistique générale est une technique de synthèse.

Nous avons précisé logistique générale car il est très possible que des spécialistes dans une technique particulière fassent appel à l'analyse pure.

2.5. L'apport de la logistique aux autres grandes techniques

Nous avons jusqu'à présent considéré la logistique comme un système séparé dans l'entreprise. Cette dernière est un ensemble de service (décrit dans la première partie de cet exposé) dépendant les uns des autres. Chacun fournissant des informations aux autres, et en recevant de tous points.

Ces informations qu'elles soient de contrainte, d'information ou d'obligation circulent entre chacun des services principaux de l'entreprise, et représentent la véritable cohésion du système, puisque chacun ne peut définir et réaliser ses objectifs qu'en fonction de ce qu'il sait des autres.

CONCLUSIONS

Comme sa technique parallèle le marketing, la logistique fait appel aux méthodes de synthèse qui permettent une vue d'ensemble et la résolution de problèmes dans leur contexte d'ensemble.

Dans cet esprit, on constate que cette vue d'ensemble n'est pas toujours nécessaire en production et administration qui agissent en analyste et contrôle en vue de préparer les décisions.

Descartes nous a appris l'analyse, et notre formation française ne nous favorise pas à la synthèse.

Inversement l'Europe est un grand creuset où les généralistes et spécialistes doivent se créer en fonction de leurs capacités à saisir des phénomènes complexes tels que ceux proposés en logistique.

Zusammenfassung

Ein logistisches Konzept

Es wird festgestellt, daß die Logistik ihren Platz in den Betriebsführungssystemen eingenommen hat. Davon ausgehend, werden zunächst die Rolle der Logistik im Unternehmen und ihre Wechselwirkung zu Verwaltung, Marketing und Produktion definiert und ein vereinfachtes Funktionsschema erläutert. Schließlich wird ein logistisches Konzept vorgestellt, welches unter Beibehaltung von bestimmten Arbeitsregeln das Erreichen des Unternehmenszieles gewährleistet.

Summary

A logistic conception

It will be stated that logistics have taken their place in the system of management. Basing on this at first the role of logistics in the enterprise and their interaction with administration, marketing and production will be defined and a simplified functional scheme will be explained. Finally a logistic conception will be presented which guarantees that the objective of the enterprise is achieved under maintenance of certain rules of labour.

- 206 -
**Méthodologie de mise en place
d'un système de logistique**

M. JOSSE

Chargé de la Logistique
RIVOIRE ET CARRET

**MISE EN PLACE DU SYSTEME
LOGISTIQUE**

Schéma méthodologique

Améliorer les performances de l'entreprise : telle est l'ambition de l'approche « logistique » de l'organisation du « flux de matière ».

Cet objectif est assuré par un ensemble de méthodes caractéristiques, dont il paraît intéressant de souligner à la fois la spécificité et l'unité.

Les « fonctions » traditionnelles de l'entreprise, telles que :

- livraison,
- l'approvisionnement,
- l'ordonnancement de la charge des ateliers,
- le planning de traitement des commandes, etc...

ne trouvent, en fait, leur « équilibre » logistique, c'est-à-dire un niveau « d'optimisation » supérieur à l'organisation précédente, que dans une approche nécessitant :

— un effort de rationalisation (formulation des coûts indirects liés à certaines « politiques » de gestion, expression « technique » de la « demande » cahiers des charges, matrice des « regrets » etc...).

— un effort de systématisation ou formulation « globale » des différents « éléments » définissant le « flux » économique de l'entreprise, exprimé ainsi du point de vue « logistique ».

Cette expression n'est en aucune manière « abstraite » : au contraire, elle doit réellement relier les composantes économiques qui n'apparaissent pas, a priori, et dans un système de gestion « traditionnel », comme interdépendantes.

Il est remarquable de constater que, sous cet angle, il n'y a plus d'antagonisme entre les critères de « service » et les notions de « coûts »,

mais la formulation objective d'un « rapport » ou d'un « seuil », débordant l'opposition traditionnelle du qualitatif au quantitatif.

Si chaque activité industrielle percevra ainsi son « unité logistique » sous des aspects spécifiques, en mesure, par exemple, de la localisation de l'effort d'organisation accompli, des « directions » générales peuvent être soulignées : l'une d'elle est centrée sur la recherche de la maîtrise « des flux » et orientée vers la satisfaction « optimale » de la « demande ».

**1 PRESENTATION GENERALE
DU SYSTEME LOGISTIQUE**

Il est pratique de se référer au schéma traditionnel qui définit la logistique par les trois volets de :

- la Distribution Physique
- la Production
- l'Approvisionnement.

Du point de vue « Logistique », ce schéma d'analyse doit être complété par la définition des « interfaces » soulignant l'unité du « système ».

Le lien entre les différents « moments » du flux de matière semble singulier : il s'agit de l'état particulier de ce flux appelé « stock ». On le retrouve (cf. schéma n° 1) :

- entre la Distribution Physique et la Production
- entre l'Approvisionnement et la Production.

Il s'agit, chaque fois, de répondre à une double série de « fonctions » :

- politiques de production d'une part et satisfaction de la « demande » située en aval (les ventes),
- politiques d'approvisionnement et satisfaction de la « fourniture » à l'appareil de production dont les

mécanismes peuvent différer de ceux relatifs aux approvisionnements.

Entre ces deux étapes privilégiées, qui concernent particulièrement le responsable Logistique, le moment « production » est mis en relief : il est bien naturel que la fonction essentielle de l'activité industrielle soit ainsi soulignée.

Les « stocks », enfin, apparaissent, dans cette présentation, comme les « réservoirs de flux » dont la valeur économique pour l'entreprise, est d'autant plus marquée qu'ils se situent physiquement proches du point de production (coûts de transport et de manutention ≈ 0).

**2 EXAMEN DES TROIS « VOILETS »
TRADITIONNELS
DE LA LOGISTIQUE**

L'unité du « système » logistique étant affirmée, il convient d'en examiner les composantes et leurs articulations.

**2.1 Le système de distribution
physique (fig. 2)**

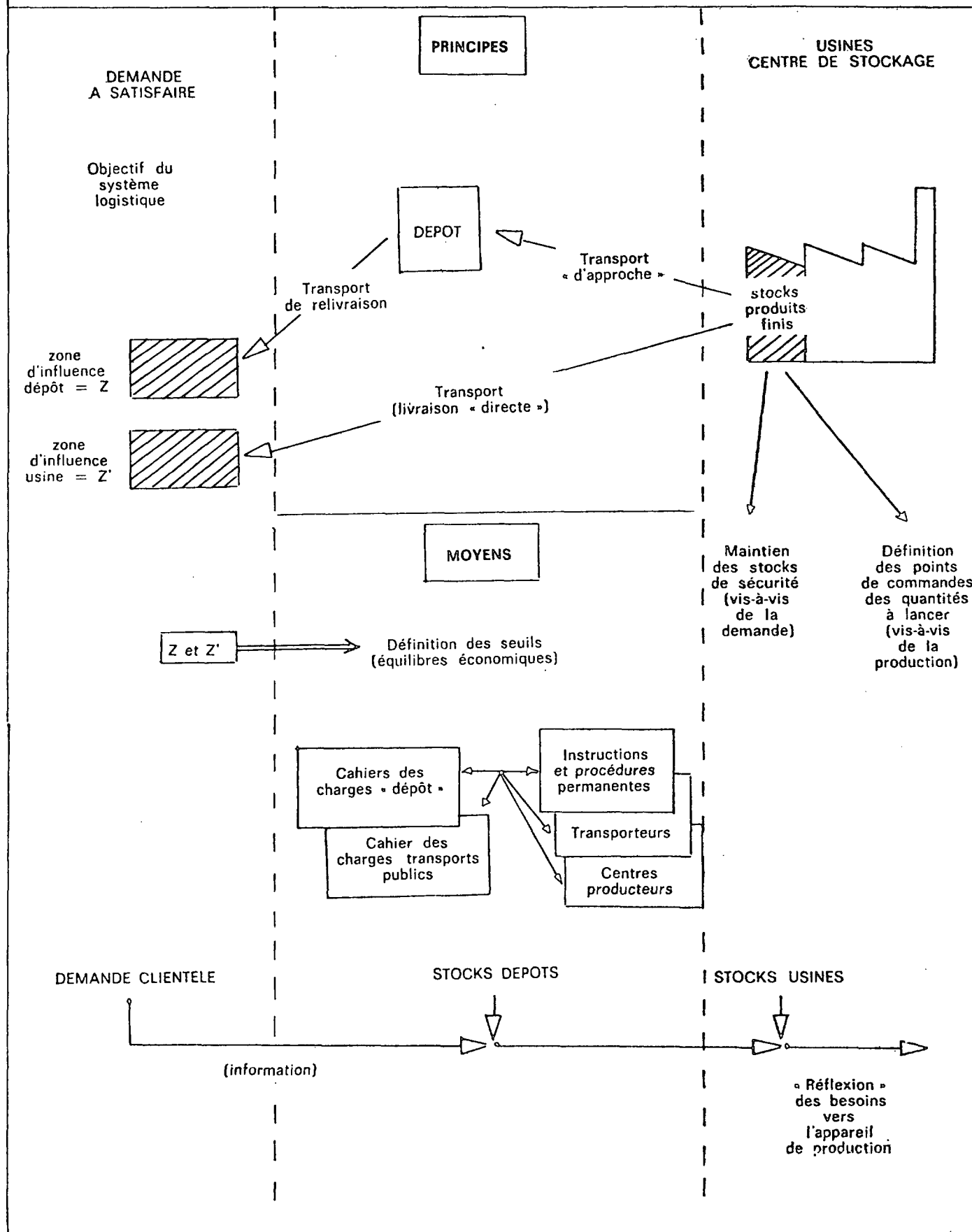
Il doit être analysé en premier car il est plus directement en contact avec la « demande » dont la satisfaction constitue la finalité du « système ».

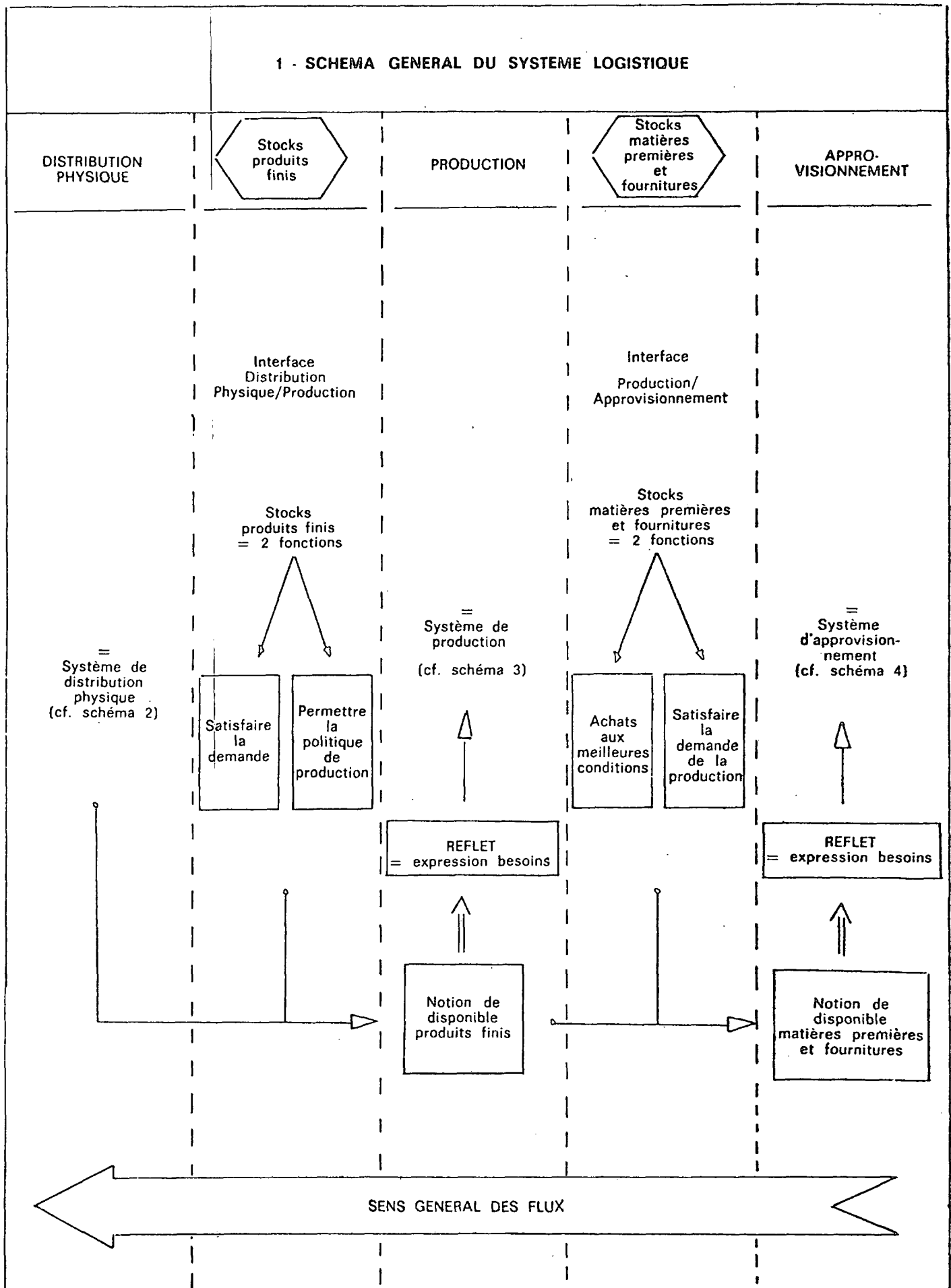
2.1.1 Les principes

De nombreux schémas de Distribution Physique existent ; celui que nous retiendrons pour en souligner les éléments « structurels » essentiels, à titre d'exemple, est des plus « classiques ».

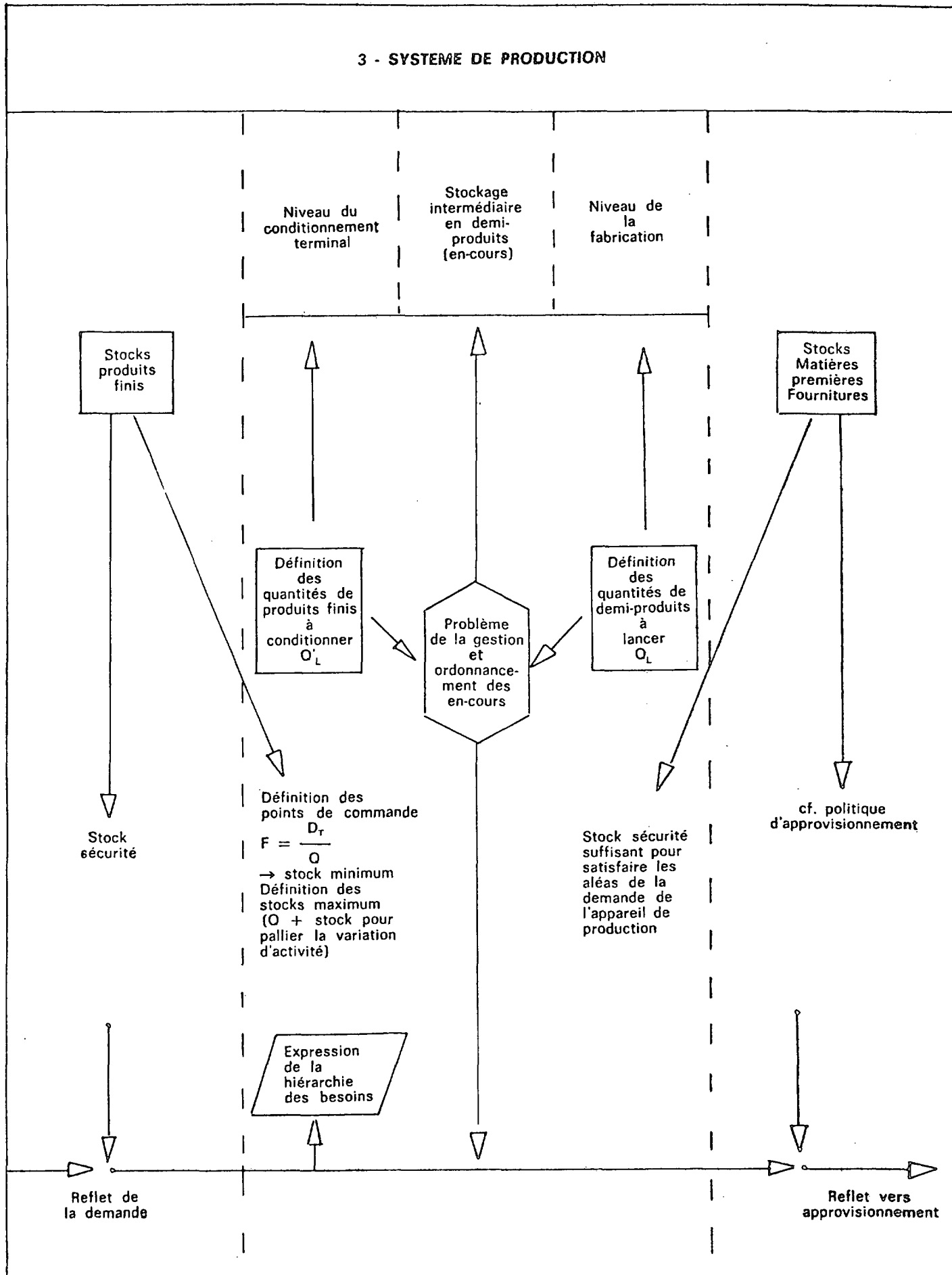
Il comporte des « centres de production », qui sont aussi utilisés comme centres de stockage principaux, et des « dépôts régionaux », relais de « distribution » pour une zone géographique définie.

2 - SYSTEME DE DISTRIBUTION PHYSIQUE





3 - SYSTEME DE PRODUCTION



Pour un même destinataire, il y a ainsi « concurrence » à l'intérieur de ce schéma entre deux « procédures » de livraison :

- soit la « livraison directe » qui n'emprunte pas le canal du dépôt régional et qui est réalisée à partir du stock existant au centre de production. Les coûts associés à ce type de livraisons sont :

$$C = M + T$$

M = Coût de préparation de commande

T = Coût de transport fonction de la distance et de la tranche de poids.

- soit livraison par un dépôt régional approvisionné par charges complètes [coûts associés : M (préparation de commande) et t (coût de transport)] assurant la réception, le stockage et la préparation des commandes (coût k.M) puis la livraison terminale sur une distance inférieure à la solution précédente (coût t').

L'ensemble des coûts associés à cette solution peut s'inscrire :

$$C' = (m + t) + (k.M + t')$$

Cette solution se caractérise par un coût financier supplémentaire (Ci).

La définition des flux affectés à chaque centre dépend de la relation d'équilibre :

$$M + T < = > (m + t) + (k.M + t') + C_i$$

qui permet d'établir le critère fondamental du système de Distribution Physique, le « seuil de tonnage ».

2.1.2 Les moyens

Les flux étant ainsi déterminés, il convient d'en assurer la maîtrise.

A cette fin il est nécessaire d'établir les « registres » de toute l'organisation qui permettent d'assurer, de manière automatique, le ré-

glement de tous les accidents possibles (litiges, etc.) en donnant, aux différents partenaires (commissionnaires, dépositaires, transporteurs), à la fois :

- le code de leurs responsabilités « cahiers des charges »,
- les modalités d'action dans le cadre du système (procédures/instructions).

L'ensemble de ces moyens débouche naturellement, sur la connaissance pratiquement en « temps réel », des stocks et en-cours comme des accidents qui peuvent les atteindre.

On dispose, au terme de cette « structuration » du système de Distribution Physique, d'informations précises sur les stocks et leurs « disponibilités », vis-à-vis de la demande, ouvertes à l'exploitation du système de production.

2.2 Le système de production (fig. 3)

Vu sous l'angle de la « maîtrise des flux » et très schématiquement, on remarque que le système de production est construit autour de deux préoccupations :

2.2.1 Le « reflet de la demande »

Sa finalité ultime étant, bien entendu, de satisfaire la « demande » par le truchement du système de Distribution Physique, sa préoccupation principale est de satisfaire la hiérarchie des « besoins » que lui fournissent « en reflet » les éléments de la gestion des stocks du système de Distribution Physique :

- satisfaction de la « demande » pour laquelle il n'existe pas de « stock disponible »,
- reconstitution des stocks de sécurité entamés par une demande aléatoire,
- constitution de stock correspondant à une demande prévisible à court terme

et, au-delà de ces besoins, assurer, en fonction des demandes à venir possibles, un bon équilibre du taux d'engagement du potentiel de production.

2.2.2 La gestion des « en-cours »

Tournée vers elle-même, elle doit alors s'organiser pour assurer ces besoins aux meilleurs coûts.

Pragmatiquement, ou après un travail de « méthodes » qui débouchera sur un calcul économique, il faut définir, pour chaque stade de la fabrication, des optima quantitatifs correspondant à des quantités de demi-produits, ou produits, à « lancer » (OL, OL', etc.).

Au-delà de ces définitions « sectorielles », la logistique s'efforce de déterminer, outre une modulation de ces quantités par leur formulation économique globale, la gestion nécessaire des « en-cours » résultant obligatoirement de la hiérarchie des stocks dans le processus de fabrication.

L'optimisation consiste à établir des niveaux de charges (en intégrant bien entendu les « coûts » de possession) aussi constants que possible en « jouant » précisément sur les facilités que peut présenter une bonne gestion des stocks de demi-produits.

On débouche rapidement sur une organisation qui déborde l'ordonnement traditionnel pour s'orienter, selon l'expression de M. CROLAIS, vers « l'ordonnement » (*).

2.3 Le système d'approvisionnement (fig. 4).

Prenant en charge à son tour les résultats de la gestion de la produc-

(*) *Gestion intégrée de la Production et Ordonnement M. CROLAIS - Dunod (page 5) ; M. Crolais définit « l'ordonnement » comme « cette forme d'ordonnement prévue pour l'utilisation d'un ensemble électronique de gestion destiné à automatiser les processus et à les intégrer dans l'ensemble de la gestion ».*

tion — informée elle-même de ceux de la distribution physique — l'étape ultime de « l'approvisionnement » apparaît comme celle de la synthèse de la « gestion intégrée » des stocks. Comme pour l'étape précédente, nous devons toutefois observer simultanément deux règles :

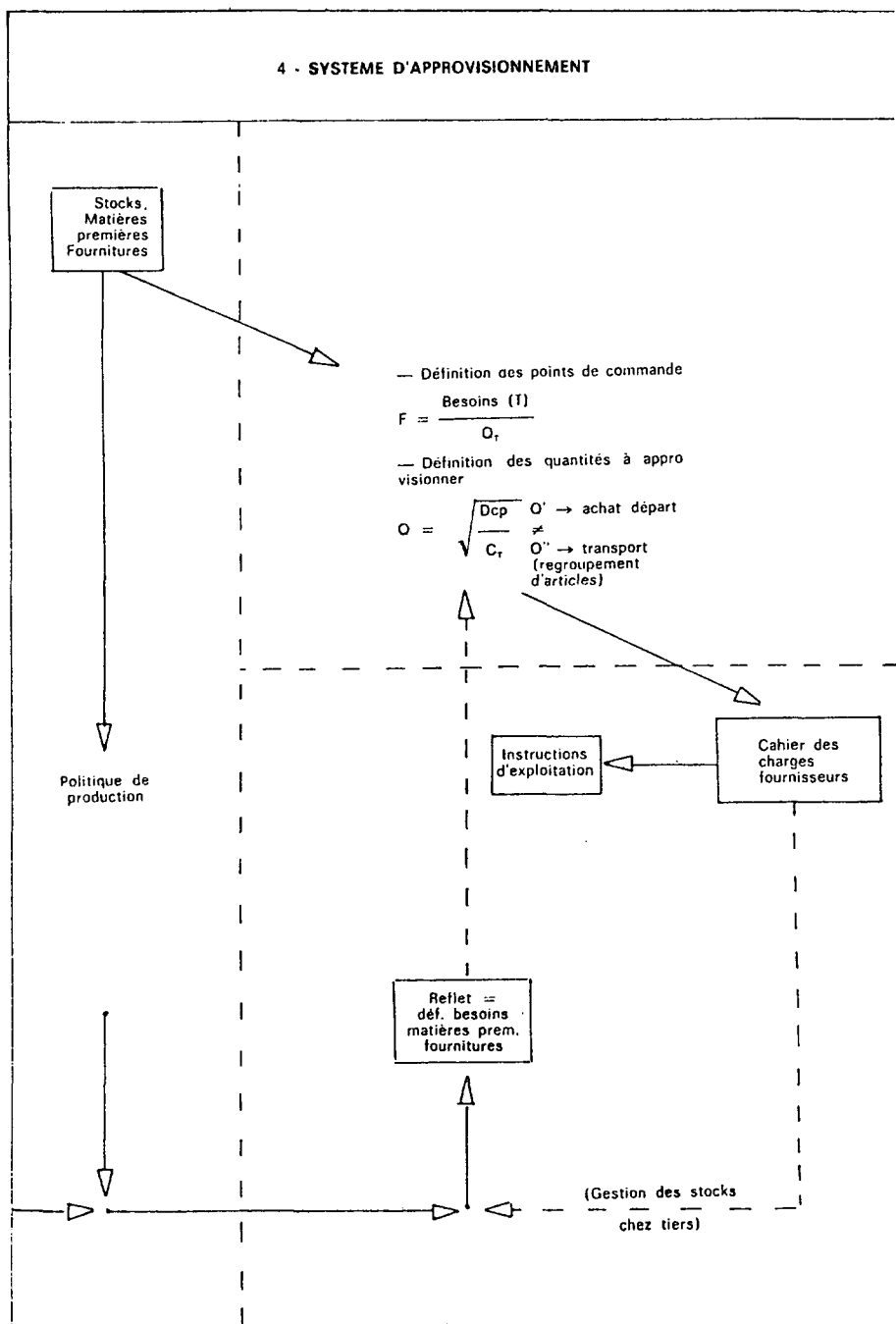
2.3.1 Définition « des points de commandes »

La connaissance des besoins des systèmes à approvisionner d'une part, des délais de réassort d'autre part, permet de fixer, par article concerné, le « point de commande » relatif au niveau de disponibilité souhaité.

2.3.2 Définition des quantités à approvisionner

Au-delà de ce calcul, que l'on peut facilement mécaniser, il convient de fixer, conformément aux règles de l'approvisionnement économique, les quantités à commander.

Ces quantités sont, non seulement à établir par article, mais le plus souvent par groupe d'articles du fait de la polyvalence de la plupart des fournisseurs et des regroupements à effectuer avant transport.



3 L'UNITE DU SYSTEME LOGISTIQUE

Pour permettre, dans la pratique quotidienne, à cette unité, dont nous nous sommes efforcés de souligner l'importance, de n'être point mise à l'épreuve, il est essentiel d'adopter une structure de fonctionnement qui en respecte le principe.

C'est pourquoi, en s'inspirant de la structure des services informatiques, nous préconisons un aménagement de l'organigramme logistique centré autour des pôles suivants :

1. Responsabilité « Plans et méthodes » : chargée de la définition et de la mise en place du système.
2. Responsabilité « Exploitation » : chargée du fonctionnement quotidien du système.
3. Responsabilité « Contrôle » : chargée plus spécifiquement de l'information et du Contrôle des performances.

Chacune de ces trois « fonctions » aura ainsi à s'exercer, indifféremment, sur le tryptique « Distribution Physique », « Production » et « Approvisionnement » : mais l'unité de la responsabilité respectant l'unité du Système, les chances de réussir « l'optimisation » recherchée seront d'autant renforcées.

DIRECTEUR DE LA LOGISTIQUE

DEFINITION DE FONCTION

ROLE

Rattaché au Secrétariat Général, le Responsable de la Logistique :

- Contrôle la cohérence de la politique des mouvements avec les autres politiques de la Société (ventes - production - achats - finances).
- Assure la conception et l'organisation de tous les mouvements - matières premières, emballages, produits finis, depuis les approvisionnements jusqu'à la livraison en clientèle.
- Met en place les systèmes de lancement/ordonnancement et de distribution; à ce titre :
 - définit les procédures internes et les méthodes de calcul,
 - négocie les contrats avec les fournisseurs de services.

ATTRIBUTIONS ET POUVOIRS

I - CONCEPTION DE LA POLITIQUE ET DE L'ORGANISATION DES MOUVEMENTS

On entend par mouvement toute opération ayant pour finalité la préparation ou l'exécution d'un déplacement de matière: ..

A - Il participe à l'établissement de la politique "des mouvements":

Il propose les politiques de mouvements qui s'intègrent avec les objectifs généraux de la Société, notamment en matière d'achats, de production, de marketing et de résultats financiers.

Il signale à ce propos les conséquences sur la politique des mouvements (coûts, services, investissements) des options prises dans les autres fonctions de la Société.

Pour assumer son rôle,

- 1° - Il participe à la détermination des normes relatives au suremballage et au surconditionnement des produits (palettisations, sell-tainers, etc...) dans la mesure où elles intéressent la politique des mouvements (encombrement, fragilité). Dans certains cas, cette intervention peut intéresser le conditionnement du produit lui-même (ex. très grande fragilité).

- 2° - Il participe à la conception de l'organisation, à la définition des normes et méthodes relatives à l'administration et comptabilisation des mouvements et leurs coûts directs et indirects concernant le stockage, la manutention, l'expédition, le transport, le coût financier des stocks, les pertes de marchandise, gestion administrative et circuit administratif commandes, comptabilité fournisseurs, services.
- 3° - Il est en coordination permanente avec les Directeurs d'Usine et leur service "planning" pour tout ce qui concerne le plan de fabrication, les niveaux de stocks, les transferts inter-usine, etc...
- 4° - Il participe à la détermination des décisions et politiques ayant des conséquences sur l'organisation et la gestion des mouvements notamment dans les domaines suivants :
 - marchés d'achat,
 - conditions de livraisons consenties à la clientèle,
 - tarifs de vente (dégressivité par rapport aux tonnages, éventuelle modulation en fonction du service demandé par la clientèle),
 - tenue des inventaires.
- 5° - Il a une autorité fonctionnelle sur tous les organes de la Société qui concourent à la réalisation des objectifs logistiques, et notamment sur les magasins et quais d'expédition d'usine.

A ce titre, en coopération avec les Directeurs concernés, il participe à la définition et au choix des moyens humains, matériels et organisationnels. Il en suit la mise en place par référence aux objectifs. Il assiste les Directeurs d'Usine dans les domaines concernant la logistique et leur donne son avis sur la façon dont l'encadrement des magasins-expédition s'acquitte des objectifs fixés.

B - Il est responsable de la conception du système

des mouvements en conformité avec les objectifs politiques de la Société. Notamment, ce système comprend :

- le choix des moyens de gestion (calculs, prévisions, simulations, optimisations, contrôles);
- les zones géographiques desservies par les centres expéditeurs y compris les dépôts d'usine;
- le choix des moyens de stockage du point de vue de leur nature juridique, leur capacité, leur localisation, etc...;
- le choix des moyens d'acheminement en Métropole ou à l'Etranger (import - export);
- la définition des structures tarifaires à négocier, des services et des procédures à mettre en place;

.../...

- l'organisation de la gestion et de l'administration des mouvements.

II - MISE EN PLACE ET GESTION DU SYSTEME

A - Organisation administrative

L'Administration se rapportant exclusivement à sa fonction est assumée directement.

Pour l'administration liée à des instructions ou à des circuits administratifs généraux de la Société, ou ayant d'autres usages, ou mettant en cause d'autres services, il émet des demandes précises, la réalisation étant assurée par le service chargé de l'organisation administrative générale de la Société.

B - Organisation technique

- Informé de l'évolution des techniques de transport, de gestion des stocks, de lancement-ordonnancement, de stockage et de manutention, il étudie, suscite et recommande les méthodes et moyens susceptibles d'accroître la productivité (coûts/services).
- Il détermine les niveaux d'activité des usines, des sous-traitants et des commandes d'approvisionnement, compte tenu des besoins, des capacités de stockage et de production.
- Il détermine les standards applicables aux moyens propres à la Société en matière de manutention, stockage, transport et les performances négociées avec les prestataires de services (délai, fréquence, niveau des services).
- Il définit la répartition des charges entre les différents organes de la Société s'occupant des mouvements, notamment entre le Service Logistique et les dépôts d'usines.

C - Choix des prestataires de services

Il met en concurrence les prestataires de services, éventuellement par des appels d'offres; il négocie les accords et les contrats dans le cadre de la liste des approbations autorisées et définit leur champ d'application.

D - Diffusion des instructions

Il diffuse :

Aux organes de la Société participant au système

Les instructions permanentes, notamment :

- procédures,
- normes (délais, séries économiques, commandes unitaires, etc..)
- liste des fournisseurs agréés,
- tarification applicable,
- etc...

.../...

Aux prestataires de services

Les cahiers des charges et toutes les instructions particulières.

E⁴ - Contrôle

a/ Lancement-Ordonnancement

Il contrôle :

- la réception des prévisions de ventes et des causes susceptibles de les affecter (promotions, prix, etc...), puis les réalisations;
- la réception et la mise à jour des capacités de production;
- la conformité des réapprovisionnements avec les règles fixées
- les plannings de fabrication établis par les usines ou les sous-traitants et leur réalisation.

b/ Distribution Physique

Il contrôle que les prestations demandées au système sont conformes à celles qui ont été définies et acceptées par la Direction Marketing et que les prestations fournies, d'autre part, sont conformes à la commande.

Et à ce titre, signale si :

- les réseaux commerciaux et l'A. D. V. n'acceptent pas des commandes dont les termes sont différents des critères admis.
- les organes de la Société participant au système respectent les standards établis;
- les performances et la facturation des prestataires de services sont conformes aux accords et aux contrats; à ce titre, il règle les litiges.

III - GESTION PREVISIONNELLE ET CONTROLE DE GESTION

Il matérialise ses plans d'action dans le Budget qu'il établit en fonction de l'activité prévue, des politiques qui lui sont fixées, de ses projets, des normes de rendements qu'il propose. Il justifie ses prévisions par les commentaires appropriés.

Nota : Pour les dépôts d'usine, les plans d'investissements sont faits en liaison avec les Directeurs concernés.

Soucieux de garder la maîtrise de ses moyens et de ses résultats, il surveille son tableau de bord constitué par les données fournies par les Services Centraux et par celles établies par ses propres services. Ses rapports d'activité sont essentiellement consacrés :

- à l'état d'avancement du plan de progrès,
- aux écarts par rapport aux normes et aux politiques fixées.

IV - COMPTABILITE ET TRAVAUX ADMINISTRATIFS

Il fournit à la comptabilité et aux autres services les informations prévues par l'organisation administrative de la Société en respectant les conditions de délai, d'exactitude et de forme.

V - GESTION DU PERSONNEL

Comme Chef de Service

Il possède les attributions et assume les responsabilités habituelles de tous les Chefs de service pour la gestion et l'animation du personnel qui dépend de lui, dans le cadre du règlement intérieur et de la politique sociale.

En particulier

Il anime, coordonne, contrôle les actions des hommes de son unité.

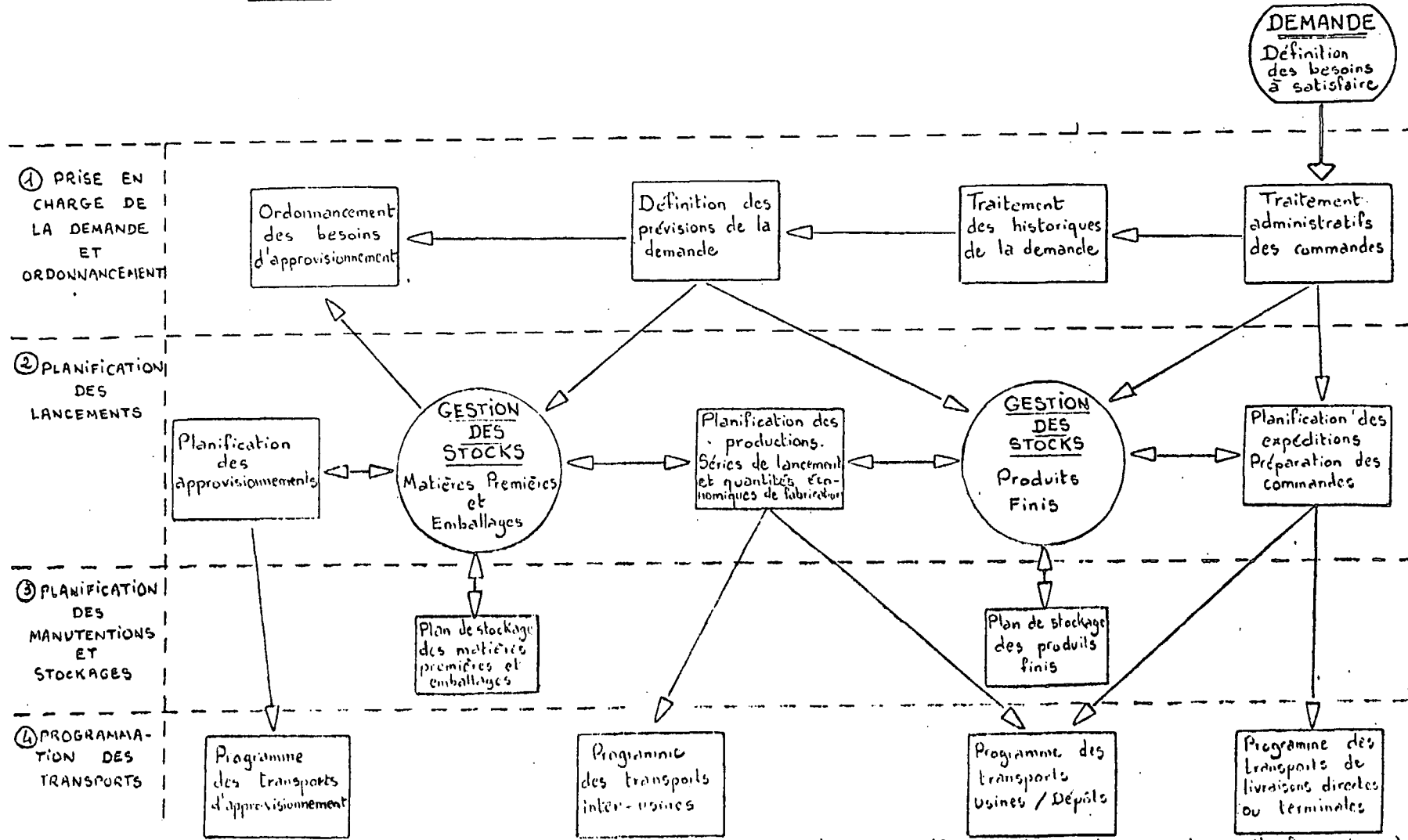
Il définit les fonctions de chaque poste, en apprécie le niveau et détermine les effectifs nécessaires.

Il apprécie le personnel et sanctionne les résultats.

Il établit le programme de formation.

GESTION INTEGREE DU SYSTEME LOGISTIQUE

- SCHEMA DU SYSTEME D'INFORMATION ARTICULE AUTOUR DE LA GESTION DES STOCKS -



LEGENDE: Les flèches indiquent les circuits d'information ainsi que leur sens (flèche aller-retour = retour d'information)

ANNEXE 4 au § 3122 : Espace physique et logistique

On assiste à la dégradation de l'espace (1) physique lorsque le paramètre distance est neutralisé par l'abondance des systèmes de transport et la maîtrise des flux physiques qui le parcourent.

L'espace ainsi produit permet une meilleure prise en compte des nouveaux facteurs de production qui entrent dans sa zone d'influence. On obtient une plus grande permisivité de l'espace économique valorisé dans ses dimensions (gisements de matières premières, abondance de main-d'oeuvre, de débouchés, etc.) par la dégradation de ses contraintes physiques.

Une analogie au second principe de la thermodynamique peut être tentée : l'espace géographique qui passe d'un état N° 1 à un état n° 2 par la simple dégradation de la notion de distance, produite par le développement des systèmes de transport et la maîtrise des flux.

Etat n° 1

Dans cet état de différenciation maximum l'espace est formé de sous-espaces hétérogènes, séparés par la distance, chacun prend son sens (de façon spécifique et les uns par rapport aux autres) par la présence sur place de différents facteurs de production. Ces espaces hiérarchisés peuvent donner lieu à des typologies en fonction de la nature des caractères locaux qui les structurent : chaque espace se trouve intra-déterminé. En cas d'absence de liaisons entre les différents espaces, leur état de différenciation est au maximum, aucune information ni énergie ne circule de l'un à l'autre, chacun se trouve en autarcie exploitant ses facteurs de production complémentaires en fonction de ses seuls besoins.

(1) Un espace économique n'existe pas en soi, il n'est facteur de production que dans la mesure où il fait rentrer d'autres facteurs de production dans sa zone d'attraction. Par exemple les gisements de bauxite du Var quittent la zone d'influence de l'usine PUK de Gardanne qui, au contraire, capte dans son orbite les gisements australiens en raison de leur très faible coût d'extraction et de transport.

Etat N° 2 :

Cet état tend à une indifférenciation maximale de l'espace physique dont tous les points sont équivalents les uns par rapport aux autres dans la mesure où la distance ne constitue plus un obstacle à la circulation des facteurs de production.

L'espace, dans son ensemble, tend à devenir homogène, il y a substituabilité de chacun de ses points par un autre. Chaque lieu devient un espace d'accueil possible pour de multiples activités. Toute hiérarchisation des espace (et donc toute leur signification), selon le contenu spécifique et local qui était le leur, tend à disparaître pour laisser place à une structuration (valorisation ou abandon pur et simple) déterminée de l'extérieur en fonction de sa plus ou moins grande capacité à s'annexer des facteurs de production issus d'autres espaces. La logique qui se trouve projetée sur un espace lui est donc exogène, il devient susceptible d'être dominé comme de dominer (1).

(1) Il serait intéressant à ce niveau de mettre en évidence des relations de domination souvent complexes et hiérarchisées entre les espaces. Ainsi la Solmer de Fos a assujéti un certain nombre de régions productrices de minerai (Mauritanie, Brésil, Pérou, etc.) et les a intégrées à sa logique, mais elle se trouve elle-même sous la tutelle d'un directoire situé à Paris et qui associe Wendel-Sidelor, et Usinor, elle fonctionne simplement comme une coopérative de production. Elle ne dispose d'aucune autonomie de décision en ce qui concerne le lancement des fabrications, elle ignore même les clients dont les ordres lui sont communiqués directement de Paris par l'intermédiaire d'un terminal implanté à Fos qui asservit toute la chaîne technique.

La zone de Fos n'a eu de vocation industrielle que dans la mesure où elle se trouve en un point possible de rupture de charge des importations par voie maritime de charbon gras et de minerai de fer, nécessaires à une sidérurgie moderne. Ce caractère a valorisé l'abondance de terrains libres, la faible structuration du marché local de main-d'oeuvre et le raccordement aisé à l'axe Rhodanien. En soi, aucun de ces facteurs locaux n'est de nature à susciter une industrie sidérurgique à Fos, qui, à l'évidence, n'obéit que fort peu à une logique régionale.

On peut concevoir une plus grande division du travail dont l'un des freins est précisément la distance géographique entre facteurs éventuellement complémentaires : la vocation d'un espace à telle ou telle activité économique est largement déterminée par la valorisation qu'apporte à ses propres facteurs de production la plus ou moins grande accessibilité aux facteurs issus d'autres espaces, qu'autorise la maîtrise logistique des flux.

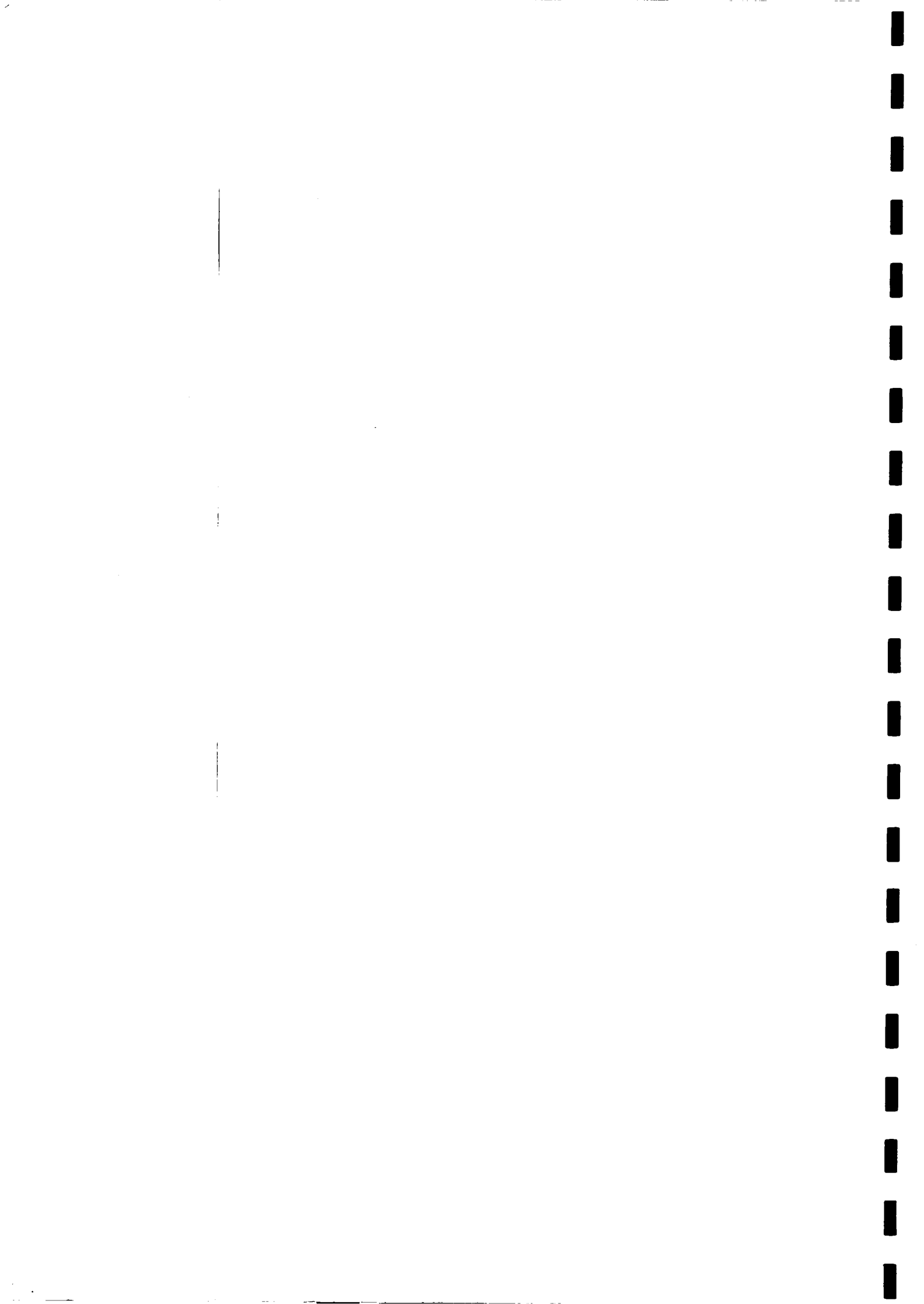
L'acteur économique, qui possède une telle maîtrise, acquiert une capacité à accéder à de multiples espaces qu'il fait entrer dans son aire d'influence en les organisant et en en polarisant les ressources.

Ce sont les cas des "économies-mondes" chères à F. BRAUDEL (1), ou plus simplement des firmes géantes et transnationales, ou même encore des firmes nationales qui accèdent à des espaces régionaux qu'elles dominent (par exemple les grands distributeurs commerciaux qui vont chercher leurs marchandises chez des façonniers parfaitement excentrés et dépendants).

(1) F. BRAUDEL, civilisation matérielle et capitalisme, A. Colin, Paris 1979.

A - O U V R A G E S

- ATTALI : La parole et l'outil - P.U.F. Paris 1975.
- BAKIS : IBM une multinationale régionale - P.U.G. Grenoble 1977.
- BLEITRACH - CHENU - BOUFFARTIGUE - BRODA - RONCHI :
Production et consommation dans la structuration des
pratiques de déplacement - ATP. Socio Economie des Transports
C.R.E.T. 1977.
- BOWERSOX - SMYKAY - LALONDE :
Physical distribution management logistics problems of the
firm - The Macmillan Company - Toronto 1968.
- BRAUDEL : Civilisation matérielle et capitalisme - A. Colin, Paris 1979.
- CHANDLER : Strategy and structures - Harvard University Press, 1967.
- CHAPPONNIERE : Internationalisation de la production et des modes de trans-
port des marchandises : concentration et centralisation du
capital - ATP. Socio Economie des Transports, 1976.
- CROLAIS : Gestion intégrée de la production et ordonnancement -
Dunod, Paris.
- : Gestion intégrée des stocks et des approvisionnements -
Ed. Hommes et Techniques, Paris 1973.
- DELFOSSÉ : Le planning - E.M.E. Paris.
- FAIR - WILLIAMS : Economics of transportation and logistics - Irwin Dorsey,
International, Londres 1975.



FORRESTER : Industrial dynamics - M.I.T. Press, Cambridge 1961.

FRYBOURG : Les systèmes de transport - Planification et Décentralisation - Eyrolles, Paris 1973.

HANAPPE - SAVY : Internationalisation de l'économie et politiques nationales de transport - ATP. Socio Economie des Transports, 1975, Prospective et Aménagement.

HESKETT - IVIE - GLASKOWSKY :
Business logistics - The Ronald Press Company, New York 1964.

JABOT : Transports et Distribution Organisation et Gestion - Edition Hommes et Techniques, Paris 1968.

KEARNEY Inc. : Measuring productivity in physical distribution - National Council of Physical Distribution Management, Chicago 1978.

KOLB : La logistique - E.M.E. Paris 1972.

LABASSE : Organisation de l'espace - Hermann, Paris 1976.

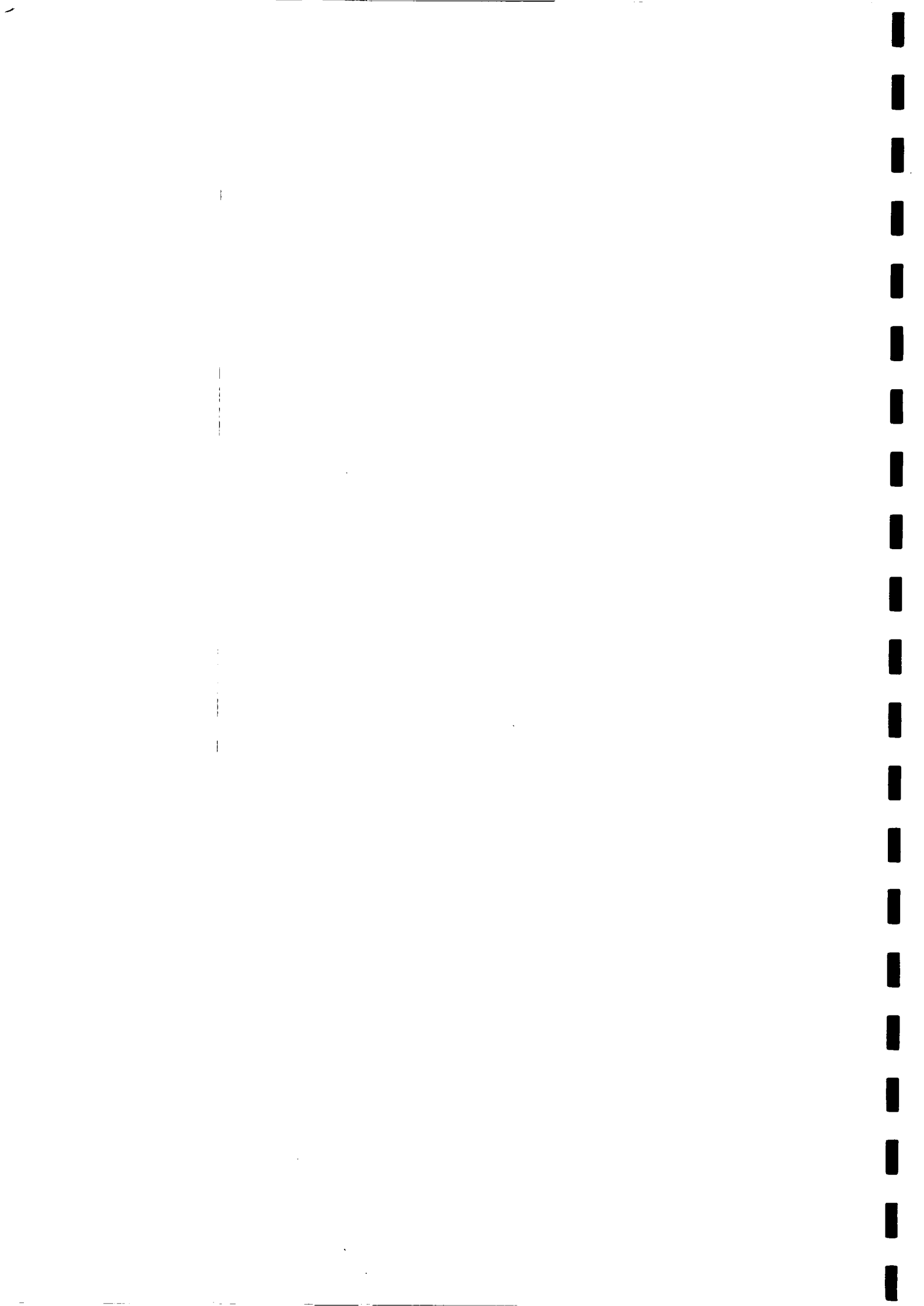
LAMBILLOTTE : La fonction logistique dans l'entreprise - Dunod 1976.

LEMOIGNE : Les systèmes de décision dans les organisations - P.U.F. 1974.

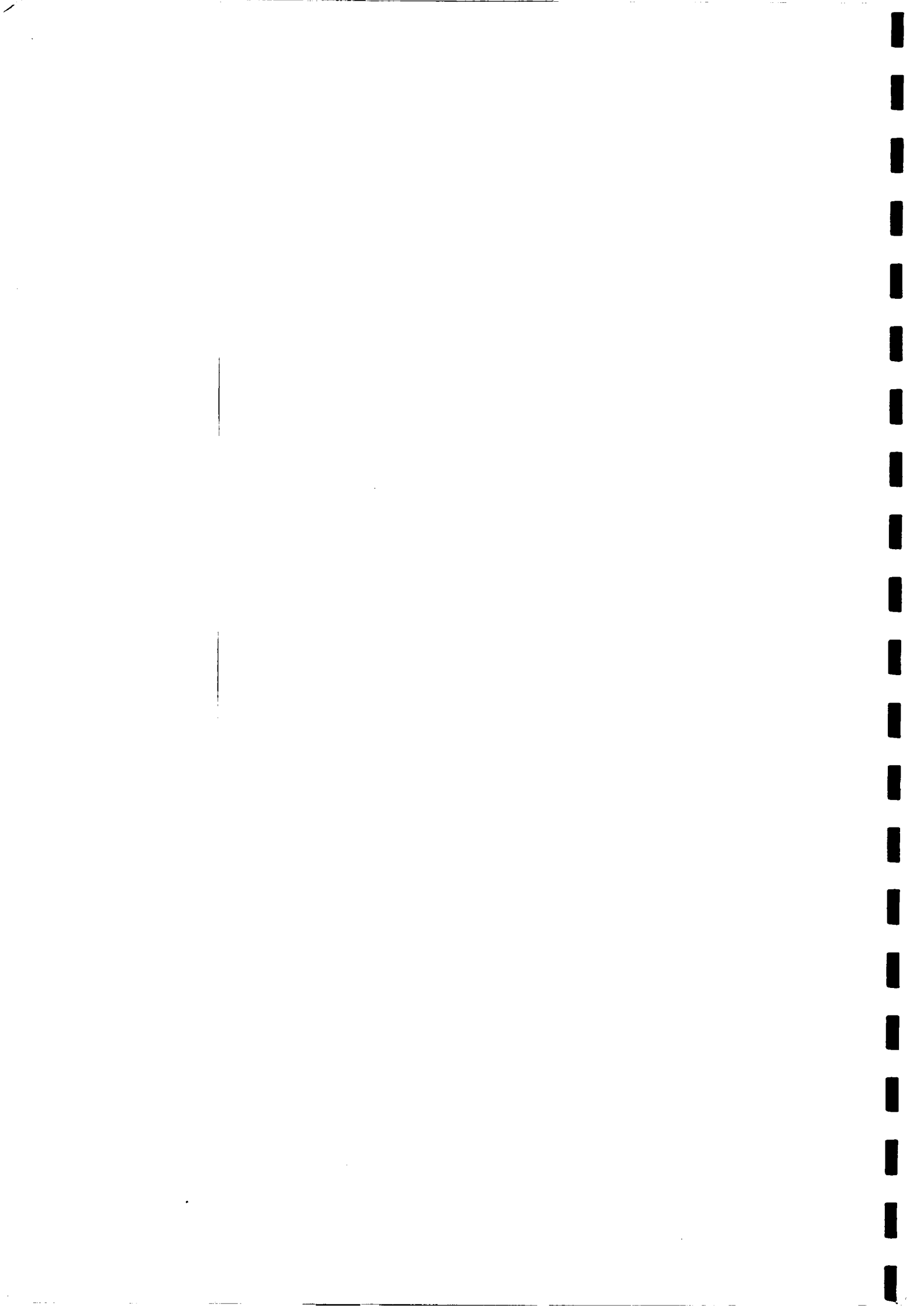
: Systèmes d'information dans les organisations.
P.U.F. Paris 1973.

L'HUILLIER : Le coût de transport - Cujas, Paris 1969.

LILLE - CHABAUD - MASON - MESLIER - JUGELIN :
Batellerie artisanale - Getram, ATP. Socio Economie des Transports, 1971.



- LUSSATO : Introduction critique aux Théories de l'Organisation. -
Dunod, Paris 1972.
- MAGEE : Industrial Logistics - Mc Graw Hill, 1968.
- MASON - FABART - LILLE :
Le transport pour compte propre - ATP. Socio Economie des
Transports, Getram 1977.
- MORIN : Nature de la Nature - Seuil, Paris 1977.
- PALLOIX : Internationalisation du capital - Maspero 1975.
: Economie mondiale capitaliste et les firmes capitalistes-
Maspero 1977.
- DE ROSNAY : Le microscope - Seuil, Paris 1975.
- SAVY : Développement industriel et transports : le cas de la
chimie de base en Europe - APT. Socio Economie des Trans-
ports , 1978, Prospective et Aménagement.
- STEINER : Readings in comprehensive logistics - Bureau of business
research - The University of Texas, Austin 1969.
- SHANNON - WEAVER : The matematical theory of communication -
University of Illinois Press, Urbana 1949.
- SIMERAY : La structure de l'entreprise - E.M.E. Paris 1971.
- SIMON : La science des systèmes - EPI, Paris 1974.
- WIENER : Cybernétique et société - Union générale d'édition, Paris 1971.



B - REVUES

Sociologie du Travail (Seuil).

The Logistics Revue.

Revue de l'ASLOG.

Transports.

Revue de l'IRT.

Publication de la CEMT (Conférence Européenne des Ministres des Transports).

Publications internes de différentes entreprises.

Publication de la documentation française :

- Concentration et Politique des Structures industrielles (Economie et Publication) DF. 1975.
- Eléments pour une politique des quartiers généraux d'entreprises multinationales en France (Rapport QUERCIA DF, 1974).
- Les firmes multinationales et la Division internationale du travail (TRP 55, DF 1975).
- Les firmes multinationales (TRP 34, DF 1973).
- L'Expansion internationale des Entreprises (TR 25, DF 1972).

