

POINT

**T
R
A
N
S
P
O
R
T
S**

et

**L
O
G
I
S
T
I
Q
U
E**

l'esprit des ondes

Présente ou passée, personnelle
ou collective, l'émotion
est partout.

Les sons et les images en sont
les témoins.

Nous en sommes les messagers.

24 heures sur 24 et 365 jours
par an, les hommes et les
femmes de TDF, première société
européenne de diffusion
et de transmission des images
et des sons,
se mobilisent pour diffuser
les ondes vers tous et
pour chacun.



TDF

Groupe France Telecom

Participations

Les activités des filiales de SNCF Participations sont organisées de façon à optimiser l'offre commerciale de la composante ferroviaire du Groupe SNCF qu'elles complètent et enrichissent pour en faire un groupe de services de transport multimodal à dimension européenne.

Elles se structurent autour de trois pôles : le transport de marchandises, le transport de voyageurs et la valorisation des savoir-faire et du patrimoine.

LE TRANSPORT DE MARCHANDISES

Fret à dominante ferroviaire

Le développement de filiales spécialisées en matière de transport multimodal de marchandises à dominante ferroviaire est une constante de la politique du groupe, notamment afin d'anticiper ou de s'adapter aux besoins du marché.

Certaines d'entre elles occupent une place de tout premier plan dans les domaines :

- du transport et de la logistique automobile (STVA) ;
- de la gestion de wagons avec France Wagons, Ermewa (vracons liquides, pulvérulents) et la SGW (pondéreux) ;
- du transport de céréales (CTC, Logistra) ;
- du transport combiné (CNC Transports, Rouch Intermodal, Novatrans, Froidcombi, Districhrono) ;
- du transport de déchets (Ecorail) ;
- des transports industriels spéciaux ou de matériaux (STSI, Garmatex...) ;
- de la gestion et l'exploitation d'embranchements particuliers (VFL).

Organisation de transport et de logistique

Premier groupe en France sur son secteur d'activité, GEODIS est l'un des principaux opérateurs européens. L'offre globale prend appui sur quatre métiers de base :

- la messagerie (domestique et européenne), avec Geodis-Calberson, en France et Cavewood, Teisa, Züst Ambrosetti, Calberson GE, United Carriers... en Europe ;
- la logistique, avec Geodis-logistics, Tailleur Industrie, Calberson Logistique...
- la commission de transport international avec Geodis-Overseas, Calberson GE...
- la route, avec Geodis-BM.

LE TRANSPORT DE VOYAGEURS

Ce pôle a pour vocation de compléter les activités de la SNCF, notamment dans le domaine de l'intermodalité ou de la gestion de lignes et la distribution à l'international.

Activité voyageurs grandes lignes à l'international

Grandes Lignes International a la double mission d'organiser la distribution de produits ferroviaires à l'étranger au travers du réseau Rail Europe ainsi que sur Internet (voyages-sncf.com et eurovacations.com) et d'assurer la présence du Groupe SNCF dans les structures de gestion de certaines lignes internationales voyageurs (Thalys International, Eurostar Group, Rail France Suisse...).

Les activités des filiales de SNCF Participations sont complétées par celles des filiales directes de la SNCF, en particulier le SERNAM pour la messagerie et SEAFRANCE pour le transport maritime. TÉLÉCOM DÉVELOPPEMENT exerce son activité dans le domaine des télécommunications et la SHEM dans celui de la production d'électricité.

Transport public de voyageurs et intermodalité

Dans cette activité, dont la complémentarité avec l'offre ferroviaire est forte, les filiales de SNCF Participations exercent leurs métiers comme transporteur, prestataire de service et gestionnaire commercial.

- **Via-Cariane** : opérateur de référence sur le marché du transport public de voyageurs (urbain et interurbain), en France et en Europe ;
- **Effia** avec SCETA Parc, Effia Voyageurs et Effia Services, dont les activités sont orientées vers le service aux voyageurs (stationnement, accueil,...), aux exploitants ainsi qu'aux collectivités territoriales ;
- **MTI Conseil** dont le rôle est de développer les études des besoins de mobilité et de transport des populations (ville, agglomération, région et département) en se positionnant comme un véritable pôle d'expertise.

LA VALORISATION DES SAVOIR-FAIRE ET DU PATRIMOINE

Ce pôle d'activités est constitué par les filiales qui interviennent dans la valorisation, tant des savoir-faire que du patrimoine de la SNCF :

- **SNCF International** qui a pour objet de mettre en œuvre la stratégie de la SNCF à l'international (hors activités fret et voyageurs), en prenant notamment des participations dans les concessions de réseaux étrangers ;
- **SNEF (Société Nationale des Espaces Ferroviaires)** dont l'objet est de valoriser, éventuellement avec des partenariats, les terrains qui ne sont pas nécessaires au développement et à l'exploitation ferroviaire.
- **AREP**, bureau d'études architecturales et techniques dans le domaine de l'aménagement des pôles d'échanges multimodaux...
- **A2C** qui a pour mission - pour le compte de la SNCF - la conception, l'aménagement, la commercialisation et la gestion des espaces commerciaux dans les gares.

Aménager, développer
et mettre en valeur
les infrastructures ferroviaires

Chaque jour,
Réseau Ferré de France
investit pour l'avenir et
le renouveau du transport
ferroviaire.

Tour Pascal A - 6, place des Degrés
La Défense 7
92045 La Défense cedex

Tél. : 01 46 96 90 00
Fax : 01 46 96 90 73
Internet : www.rff.fr



LOGISTIQUE**Editorial***Armand TOUBOL et Pierre BELLIER* 3**La logistique : histoire d'une mutation fonctionnelle**
Philippe-Pierre DORNIER et Michel FENDER 5**De la confrontation à l'échange
De l'échange au partage**
Gérard AUBÉ 10**Les places de marché virtuelles
et le monde des transports**
Claude MANDRAY 12**Les enjeux de la manutention portuaire
dans la logistique globale**
Pierre GUERIN 17**Pourquoi le fret ferroviaire est devenu un élément
prépondérant de la politique des transports**
Francis ROL-TANGUY 20**La messagerie : l'inconnue du transport**
François BRANCHE 22**La logistique de livraison de colis aux particuliers :
de la qualité sinon rien**
Marc SANDRIN 25**Introduction à la logistique globale : cas d'école**
Olivier CHAMPEAUX 28**Création d'un cours de logistique
à l'Ecole des Ponts et Chaussées** 30

RUBRIQUES

Les ponts en marche 32**Lu pour vous** 34**Offres d'emploi** 36

Mensuel, 28, rue des Saints-Pères
75007 PARIS
Tél. 01 44 58 24 85
Fax 01 40 20 01 71
Prix du numéro : 58 F
Abonnement annuel :
France : 580 F
Etranger : 600 F
Ancien : 300 F

Revue des Associations des Ingénieurs des Ponts et Chaussées et des Anciens Elèves de l'ENPC.
Les associations ne sont pas responsables des opinions émises dans les articles qu'elles publient.
Commission paritaire
n° 0605 G 79801
Dépôt légal 2^e trimestre 2001
n° 1797

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION
Dario d'ANNUNZIO**DIRECTEUR ADJOINT**
Yves COUSQUER**COMITE DE REDACTION**

Philippe AUSSOURD
Jacques BONNERIC
Christophe de CHARENTENAY
Marie-Antoinette DEKKERS
Brigitte LEFEBVRE du PREÏ
Secrétaire général de rédaction

Adeline PREVOST
Assistante de rédaction

MAQUETTE : Christina L'HEVEDER**PUBLICITE** : OFERSOP,
Eric NATAF**Fabrication** : Roland FRENARD
55, boulevard de Strasbourg
75010 Paris
Tél. 01 48 24 93 39**COMPOSITION ET IMPRESSION**
IMPRIMERIE MODERNE U.S.H.A.
Aurillac*Couverture* :
Photo GéoPost - La Poste**E
R
A
M
O
S**

Editorial

En avril 2000, le Groupe de Travail Spécialisé de l'AIPC a publié dans PCM ses réflexions sur l'activité Logistique. Les convictions exprimées alors trouvent dans ce numéro de la revue consacré aux Transports et à la Logistique à la fois une confirmation et la marque d'un début de réalisation.

- Le client au cœur des préoccupations des entreprises et de leurs partenaires.

De plus en plus, c'est le client consommateur qui oriente les organisations logistiques, qu'il s'approvisionne lui-même dans les linéaires de la grande distribution ou qu'il reçoive les produits à domicile. Pour rentrer dans cette logique, les prestataires de services logistique accompagnent les fournisseurs des produits dans la construction de leur offre, le plus en amont possible.

- La logistique, gestion simultanée des flux physiques et des flux d'information, un monde en pleine mutation.

Etre capable d'adapter en permanence au moindre coût les chaînes d'approvisionnement, exploiter au mieux les moyens de transport tout au long de la chaîne logistique, informer le client en temps réel sur l'avancement des processus, gérer et tirer profit des places de marché virtuelles qui se constituent : la reconception logistique impose en permanence des mutations dans l'organisation des entreprises. On le verra pour les entreprises portuaires, les fournisseurs de transports et de messagerie.

- La formation, une clé d'entrée dans le monde de la logistique.

Au-delà de la conception, de la construction et de l'exploitation des infrastructures de transport, domaines classiques d'intervention, la logistique offre aujourd'hui des perspectives passionnantes pour les ingénieurs formés à l'ENPC. Elle demande une combinaison de talents de concepteur, d'organisateur, de sens du client, de management d'équipe pour des activités de service en plein développement. L'identification d'un module de formation spécifique à l'ENPC, l'encouragement à réaliser des stages de longue durée dans des entreprises constituent des progrès certains. Ils répondent au souhait exprimé par l'AIPC, il y a juste un an.

C'est avec une grande joie que nous avons répondu présents pour constituer, ce numéro de PCM, centré sur l'activité logistique et ses multiples développements. Nous tenons tout spécialement à remercier les auteurs pour leur contribution à ce projet.



Armand TOUBOL
IPC 71

Après avoir débuté sa carrière en Direction de l'Équipement, Armand TOUBOL l'a poursuivie comme Directeur du Port Autonome de Dunkerque. Il dirige ensuite une succursale d'une entreprise de travaux publics avant de rejoindre la SNCF en 1984. Il y a assumé successivement la direction de l'Armement Naval (Sea-link), puis la présidence du Directoire de la CNC. Il devient Directeur du Fret et membre du Comité Exécutif de la SNCF avant de prendre depuis un an la présidence de SNCF-Participations.



Pierre BELLIER
ICPC 72

Après 20 ans de carrière dans le domaine maritime et portuaire, Pierre BELLIER, ingénieur en chef des Ponts et Chaussées, est rentré à La Poste en 1993. Il y a occupé des fonctions de direction dans les activités Courrier et,

depuis 4 ans, dans le domaine Colis et Logistique. Il vient de se voir confier la Direction Audit/Conseil de ce domaine, regroupé sous le nom de GeoPost.

La logistique :

histoire d'une mutation fonctionnelle

Ces trois dernières années, le logisticien a plus apprécié que quiconque la montée en puissance des activités de commerce électronique Business to Consumer. Après les déploiements euphoriques, il a su évaluer à leurs justes mesures les nombreuses difficultés qui ont été rencontrées. Rendons grâce à ces dernières années, elles ont en effet permis de révéler au grand public les enjeux et la réalité des activités logistiques. Car durant ces mois d'innovation entrepreneuriale débridés, combien de business models ont démontré leurs limites du fait d'une faisabilité logistique trop onéreuse et d'un coût logistique incompatible avec toute espérance de rentabilité ? La logistique s'est révélée ici comme dans les activités plus traditionnelles être un facteur clef de succès de tout premier ordre. Ternir les promesses d'offre et de services faites en ligne à l'internaute à un prix de revient acceptable et adapter de manière permanente les solutions logistiques aux évolutions stratégiques et tactiques ont été les objectifs permanents des logisticiens du commerce électronique, et ce à l'identique de leurs confrères des activités plus traditionnelles.

La logistique est entrée de plain-pied dans les entreprises et leur permet par une professionnalisation accrue en matière de gestion de flux de mieux conquérir les marchés, d'améliorer leurs performances sur leur marché et de s'insérer dans des logiques de chaînes de flux avec des partenaires.



Philippe-Pierre DORNIER

Professeur à l'ESSEC
Managing Partner Newton.-
Vauréal&Co

Philippe-Pierre Dornier est professeur au département logistique et production de l'ESSEC et Président-Directeur Général de Newton.Vauréal&Co, cabinet de conseil international en gestion des opérations et logistique.

Philippe-Pierre Dornier est l'auteur ou le co auteur de plusieurs ouvrages : "Plein flux sur l'entreprise" (Nathan, 1991), "La logistique de l'écrit" (Nathan, 1995), "Global operations and logistics management" (John & Wiley, 1998), traduit en chinois et en portugais et "La logistique Globale" paru au mois de mars 2001.

Il est ingénieur Civil des Mines de Nancy, diplômé de l'ESSEC, titulaire d'un DEA de l'Ecole Centrale et d'un doctorat de l'Ecole des Mines de Paris. Il est auditeur de la 50^e promotion de l'IHEDN (Institut des Hautes Etudes de Défense Nationale).



Michel FENDER

Professeur à l'ENPC
Doyen du MBA de l'ENPC
Partner Newton.Vauréal&Co

Michel Fender est professeur de logistique à l'Ecole nationale des ponts et chaussées. Il est également doyen du MBA de l'ENPC. Il est ingénieur de l'Institut National Agronomique Paris-Grignon, diplômé du

MBA d'HEC, docteur de l'ENPC.

Michel Fender est le co auteur de plusieurs ouvrages : "Global operations and logistics management" (John & Wiley, 1998), traduit en chinois et en portugais et "La logistique Globale" paru au mois de mars 2001 (Editions d'Organisation).

Une mission de la logistique en évolution

La logistique s'est structurée comme un domaine en tant que tel par le rôle qu'elle occupe soit dans la constitution des prix de revient, soit dans la composition de l'offre aux clients, soit de manière plus sensible encore, mais plus récente, dans la faisabilité même des stratégies commerciales et industrielles. Dans les entreprises, par étapes successives, la prise en compte des activités logistiques évoluent et se renforcent. Elle favorise l'émergence d'organisations plus performantes et permet le développement d'outils dédiés à la gestion des flux. Ainsi un changement dans les sources d'approvisionnement, une modification du processus industriel, une évolution des marchés, une transformation des produits sont autant de facteurs qui remettent en cause le choix des modes de transport, la localisation des infrastructures dédiées à la gestion des flux ou encore l'organisation interne d'un entrepôt. L'instabilité de l'environnement logistique conduit les responsables d'entreprise à mettre en œuvre des méthodes de reconception des réseaux de circulation des composants, matière, semi-ouvrés, produits finis. L'accélération de ces dynamiques amène à considérer une reconception en juste-à-temps des systèmes logistiques dont la durée de vie ne cesse de se réduire.

Pour être bien comprise, la logistique doit être abordée comme une activité de production de services. C'est grâce à la bonne conception d'un système de circulation des matières premières, des composants et des produits que la disponibilité d'une référence commer-



Chargement des conteneurs dans le port de Rouen.

ciale est assurée auprès des clients, que les délais de traitement de la commande et de livraison et leur fiabilité sont garantis et que la qualité de la prestation transport est assurée. La dimension service est devenue une partie prépondérante de l'évaluation d'un fournisseur par un client. Car pour de nombreux produits, la diffusion rapide des technologies, la similitude des produits fabriqués ainsi que des niveaux de coûts équivalents sur des sous-ensembles de pays mettent la qualité de service en avant comme facteur différenciateur. Dès lors, traitée comme une activité de production, la logistique doit être avant tout orientée client. L'aborder comme une simple fonction d'intendance ne permet pas d'en exploiter le potentiel. La logistique ne se résume pas à l'exécution d'opérations physiques. Il faut disposer d'une véritable étude de marché sur les besoins de services fournis par la logistique ou, pour le moins, d'un cahier des charges de la part de ses clients de telle manière à bien cerner leurs attentes en matière de gestion des flux. Et, pour produire ses niveaux de services, la logistique dispose de ressources de production que sont les stocks (qui assurent la disponibilité et le délai), les entrepôts, les moyens de transport et les personnels impliqués dans les tâches de manutention, de préparation de commandes, de livraison... Enfin, la logistique, comme toute activité de production cherche à maîtriser son prix de revient et veille à produire les services qu'elle propose au moindre coût. Pour ce faire, il lui faut disposer de moyens de gestion et d'une organisation pour concevoir et utiliser au mieux ses moyens de production.

Les raisons du nouveau positionnement de la logistique en entreprise

Cette émergence forte de la notion de flux dans les entreprises peut s'expliquer par trois raisons principales.

La première est liée à la recherche d'une plus grande performance dans les opérations de distribution. Pour

les produits de grande diffusion, une des difficultés majeures pour un producteur est de réussir à atteindre le plus grand nombre possible de consommateurs avec des niveaux de service satisfaisants en termes de disponibilité, de délai et de fiabilité. Or la production d'un bon niveau des services à un coût faible sur des gammes de produits de plus en plus étendues et caractérisées par une faible durée de vie implique une formalisation et un déploiement de solutions qui répondent de manière spécifique aux besoins tout en permettant une massification des flux, synonyme d'économies d'échelle. Distribuer les produits et assurer le bon fonctionnement de toute la chaîne de flux qui permet de rendre l'acte de distribution possible nécessitent donc de plus en plus fréquemment de recourir à des prestataires de service logistiques de telle manière à pouvoir organiser la mutualisation des volumes transportés avec d'autres produits pour lesquels le cadre des spécificités de traitement logistique est similaire.

La seconde raison de cette émergence de la logistique en entreprise est relative à l'intégration des firmes dans des chaînes industrielles et logistiques nationales, européennes ou mondiales dont le niveau d'exigence en matière de gestion de flux est très élevé. Des usines fabriquant dans des pays tiers des produits à destination d'usines de transformation en Europe fonctionnent dans des logiques qui rendent très étroitement dépendante la performance logistique de l'ensemble de la chaîne d'usines et d'entrepôts de la performance de chacun de ses maillons. Ainsi, les stratégies industrielles sont très marquées ces dernières années par trois tendances de

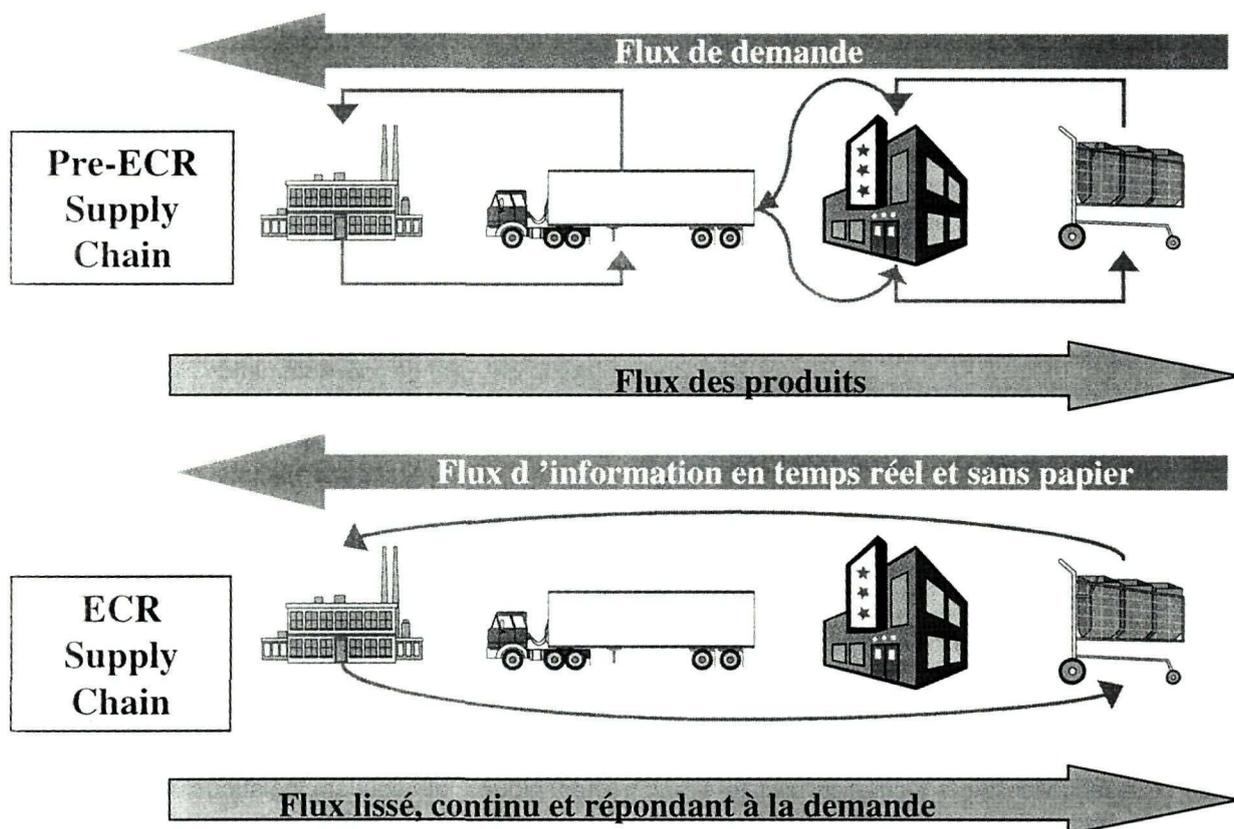
Terminal de transport intermodal.



fond : la délocalisation des productions sur de nombreux pays à faible coût de main-d'œuvre, la spécialisation des unités de production sur une famille de produits et la répartition de la valeur ajoutée sur les produits, non seulement dans les usines mais tout au long de la chaîne logistique, et particulièrement dans les entrepôts. Dès lors, il s'agit de concevoir des solutions modulaires organisées en réseaux et dont le pilotage est assuré par des systèmes d'information intégrés ou du moins interfacés. Les nouvelles technologies propres aux systèmes d'information transactionnels (ERP) et d'optimisation (Advanced Planning and Scheduling Systems) favorisent le développement de ces réseaux interorganisationnels.

Enfin, la troisième raison est relative à l'utilisation de la logistique dans les politiques d'achat des distributeurs. La multiplication des points de vente relativement concentrés sur certaines zones géographiques permet d'envisager pour le distributeur, des livraisons de la part des fournisseurs non plus directement sur leurs points de vente mais sur un entrepôt unique qui redistribue ensuite les produits sur les points de vente. Ce scénario logistique a été très intensivement mis en place en Europe ces dernières années. L'entrepôt distributeur permet d'une part de négocier une ristourne supplémentaire auprès des fournisseurs qui massifieront leurs livraisons et les concentreront sur un seul entrepôt, mais

il permet également de consolider les approvisionnements des magasins avec des produits en provenance de plusieurs fournisseurs et de diminuer ainsi les coûts d'approvisionnement et par conséquent, le prix des produits en linéaire. Si la motivation première était la recherche de plus de transparence sur les coûts logistiques au sein de la chaîne d'approvisionnement, le développement d'outils logistiques par les distributeurs leur a permis d'occuper désormais une place privilégiée dans la maîtrise de la relation avec les clients finals. La remontée des sorties de caisse (Electronic Point of Sales) sur les ventes réalisées permettent aux distributeurs de posséder une information consolidée presque en temps réel qui intéresse les producteurs. En effet, ces données réduisent l'incertitude qui caractérise les systèmes de production irrigués par les prévisions de ventes et permettent d'imaginer, dès lors qu'une approche collaborative est possible entre le distributeur et le producteur, que ce dernier gère le réapprovisionnement des linéaires selon un processus continu. C'est l'acteur qui se trouve le plus en aval des chaînes de valeur (le distributeur) qui pilote les chaînes d'approvisionnement en transmettant des informations actualisées aux industriels situés en amont de ces chaînes. Le flux logique précède le flux physique et les activités commerciales et marketing sont stimulées par la plus grande réactivité et flexibilité des systèmes logistiques.



ECR : Efficient Consumer Response.
Schéma : flux physique et flux d'information.

Les chantiers des logisticiens

Pour profiter à plein des effets bénéfiques que génère une activité logistique qui n'est pas encore toujours appréhendée à sa juste valeur stratégique, les entreprises travaillent sur cinq chantiers sensibles : la meilleure prise en compte de la notion de service dans leur stratégie et dans leur offre à leurs clients, l'absolue nécessité de mieux maîtriser les flux d'information indispensables au pilotage de ces activités opérationnelles et à la bonne coordination avec la fonction commerciale, la mise en œuvre d'outils de conception et d'anticipation des opérations logistiques qui conduiront à une séparation progressive entre les activités commerciales et les activités logistiques, le passage d'une vision fonctionnelle transport à une vision processus inter-fonctionnelle et enfin, un début de recours à un secteur émergent de la prestation logistique qu'il faudra savoir utiliser et piloter avec efficacité.

Ainsi, il y a quinze ans, les fournisseurs de l'industrie automobile étaient tous qualifiés de sous-traitants. Aujourd'hui, certains d'entre eux sont devenus des équipementiers au niveau mondial. Leur rôle, l'étendue de leur responsabilité, la focalisation des constructeurs sur leur métier de base leur a permis d'affirmer la spécificité de leur métier. Les activités logistiques suivent aujourd'hui le même type de cheminement. Des opérateurs s'affirment comme des intervenants apportant une ressource spécifique par la maîtrise des techniques logistiques. Ce sont les prestataires logistiques, tels que ceux qu'on trouve sur ce marché en France comme Géodis ou Norbert Dentressangle. C'est désormais un véritable marché en croissance rapide qui s'appuie sur un véritable savoir-faire et qui valorise les opportunités générées par les nouvelles technologies de l'information.

Deux natures de raisons militent dans le sens d'une pérennisation du phénomène, voire d'une intensification. Tout d'abord des raisons macro-économiques militent en faveur d'une intensification de la tendance. La profession se structure et l'offre s'intensifie. Elle est de plus en plus susceptible de concevoir des solutions dédiées par industrie ou par secteur de distribution. L'offre mieux définie stimule la demande. Ensuite, les raisons micro-économiques renforcent ce phénomène. La maîtrise complète de certaines technologies (traçabilité des produits), la minimisation du risque associé aux investissements logistiques, l'optimisation de l'utilisation des capacités et l'adéquation de la législation sociale à la réalité des activités conduites, sont autant de familles de facteurs qui incitent au recours à des prestataires logistiques.

Les principes de la reconception logistique

Face à ce contexte nouveau dans lequel le logisticien est amené à évoluer, les outils utilisés, les démarches mises en œuvre, l'organisation, les fonctions et les métiers s'adaptent nécessairement. Ces adaptations sont orientées par trois grands phénomènes que rencontrent généralement les organisations logistiques :

– Un phénomène simultané d'intégration géographique et de renforcement de la présence locale. Apparemment antagonistes ces deux phénomènes sont en réalité révélateurs d'une approche renouvelée de la logistique. Tous secteurs économiques confondus, nous constatons que des systèmes se mettent en place avec une double vocation : d'une part de créer des entités logistiques dédiées à des zones géographiques plus étendues au niveau continental et mondial et, d'autre part, de constituer des organisations locales susceptibles de répondre du point de vue logistique à certains types de réponses de proximité. Les structures par pays se sont déjà fédérées autour d'entités fonctionnelles européennes ou mondiales sur certaines zones géographiques. Mais, à l'autre bout de la chaîne, des innovations apparaissent quotidiennement pour créer des réponses de proximité aux attentes de clients. Dans le cas extrême de la distribution de la pièce de rechange pour les produits de haute technologie (informatique, télécommunication...), on peut trouver dans le même temps des infrastructures qui ont des vocations de stockage mondial pour des produits à faible rotation, et des stocks dans les coffres des voitures des techniciens réparateurs.

– Un phénomène d'intégration sectorielle. Il vise à permettre à des agents économiques qui ont le même but, de satisfaire un client qui se trouve en bout de chaîne et de donner plus de cohérence au processus logistique de bout en bout, indépendamment des entreprises. La dynamique engagée dans le secteur des produits de grande consommation en Europe, l'ECR (Efficient Consumer Response) amène les producteurs et les distributeurs à travailler en commun sur des sujets tels que les emballages, les prévisions des ventes, le lancement des produits nouveaux.

– Un phénomène d'intégration fonctionnelle. La logistique interagit fortement avec de nombreuses fonctions de l'entreprise. Elle doit donc être conduite à formaliser ses outils de travail avec des fonctions comme la recherche et le développement, pour intégrer la dimension logistique dès la conception du produit, ce sont les techniques de soutien logistique intégré, ou avec le marketing pour mieux maîtriser les réponses logistiques en fonction des différentes phases de vie du produit.

Intégration fonctionnelle

d'une logistique par fonction
à une logistique intégrée par flux



Shéma : modèle de logistique globale.

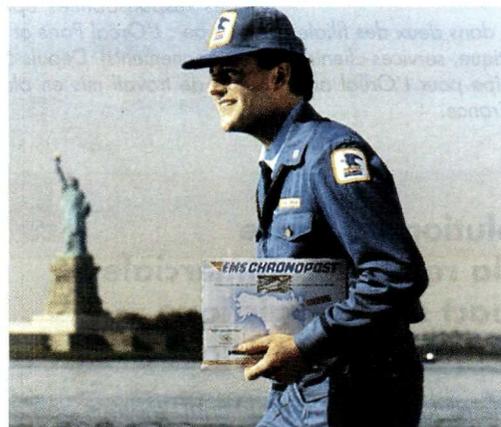
C'est sous cette triple sollicitation que la logistique se recompose pour définir une approche plus adaptée de la conception et de la gestion des flux, et que la littérature dénomme logistique globale. C'est dans cette ternarité que s'organisent les approches nouvelles des dynamiques logistiques en entreprise. Elle repose sur une perspective beaucoup plus élargie du traitement des questions logistiques en agrandissant son champ d'intervention fonctionnel, sectoriel et géographique.

Enfin, grâce à ces voies nouvelles de recombinaison ouvertes à la logistique, un modèle d'activité logistique est susceptible de se redessiner. En effet l'ensemble des dynamiques de coopération qui s'instaure autour des tendances d'intégration fonctionnelle, sectorielle et géographique révèle des principes selon lesquels les processus, les organisations et les outils qui les desservent se construisent : construction de familles logistiques pour bâtir des processus logistiques différenciés adaptés à chaque famille, modularisation des ressources logistiques pour assurer l'adaptabilité des réponses à des situations changeantes, mutualisation des moyens pour minimiser les prises de risques et conciliation des exigences du global et du local.

Conclusion

La logistique apparaît comme un élément clé de la compétitivité des entreprises par les stratégies de différenciation qu'elle permet. Néanmoins, le mouvement de fond relatif à l'externalisation des opérations logistiques, voire du pilotage logique conduit ou conduira à une relative banalisation du facteur logistique. Dès lors, deux compétences clés deviennent essentielles dans le jeu concurrentiel : la capacité à concevoir des solutions logistiques intégrées dont la durée de vie est limitée dans

le temps et la maîtrise des livraisons terminales en milieu urbain couplées avec la maîtrise de l'approvisionnement d'un réseau devenu extrêmement capillaire. Dans les deux cas, c'est la gestion de l'information le plus en aval des chaînes de valeur qui permettra au Supply Chain Management d'évoluer vers le Demand Chain Management et qui ouvrira de nouvelles voies innovantes aux logisticiens. ●



BIBLIOGRAPHIE

"Global Operations and Logistics", Dormer Ph-P., Ernst R., Fender M., Kouvelis P. - John Wiley & Sons, New York, 1998

"Logistical Management : The Intregated Supply Chain Process", Bowersox - Donald B., Closs David J., McGraw Hill Colege, 1996

"La logistique globale", Dornier Ph-P., Fender M., Ed. d'Organisation, Paris, 2001

"Logistique d'entreprise", Colin J., Mathe H., Tixier D., Dunod, 1998

"Logistique", Pimor Y., Dunod, 1998

De la confrontation à l'échange De l'échange au partage

L'Oréal



Gérard AUBE

Actuellement Coordinateur ECR (Efficient Consumer Response) au sein du service Logistique Commerciale Groupe (créé en 1999), Gérard AUBE est entré chez L'Oréal en 1971. Il a participé à de nombreux projets de réorganisation, décentralisation, fonction approvisionnements...). Il a également exercé des responsabilités opérationnelles dans deux des filiales du groupe : L'Oréal Paris et LaScad (logistique, services clients, approvisionnements). Depuis 5 ans, il participe pour L'Oréal aux groupes de travail mis en place par ECR France.

nelles dans deux des filiales du groupe : L'Oréal Paris et LaScad (logistique, services clients, approvisionnements). Depuis 5 ans, il participe pour L'Oréal aux groupes de travail mis en place par ECR France.

Evolution du cadre de la relation commerciale Impact sur la logistique des métiers cosmétiques

Satisfaire le consommateur final, moteur de l'activité, oblige à transformer les modes de fonctionnement et de pensée.

Là non plus pas de salut sans pragmatisme et innovation.

Le développement des affaires dans les métiers liés à la mode comme ceux du cosmétique oblige à concentrer ses efforts sur la perception la plus précise possible de la cible mouvante qu'est le consommateur final.

La satisfaction du consommateur final, moteur de ce business, ne passe pas seulement par la qualité de la relation que réussit à construire l'industriel en proposant une offre produit cohérente et attractive ; elle dépend aussi de la manière dont cette offre sera valorisée par le distributeur à l'endroit critique où va se concrétiser la

rencontre de l'offre produit avec le consommateur : **le magasin, le rayon.**

Ce point devient "clé" et permet de construire une cohérence et une synergie entre les deux grands aspects de l'approche du business cosmétique :

- La gestion de la demande et sa concrétisation par la construction d'une offre produit pertinente et dynamique qui, passant par l'identification de catégories claires, permet à chaque enseigne d'améliorer sa propre activité.
- La construction d'une réponse logistique adaptée à chaque situation : produit/catégorie/enseigne/type de flux/circuit de distribution.

Le flux d'informations est décisif

Ces démarches, qui impliquent à la fois une vision "global business" et des réponses de plus en plus segmentées et individualisées, sont autorisées par une transformation radicale des moyens mis à notre disposition pour gérer les opérations.

Dans la gestion des trois flux combinés Information/Physique/Financier, **le flux d'informations devient majeur** et critique (historiquement, les organisations se sont plutôt structurées autour des flux physiques, entraînant des optimisations locales pas toujours pertinentes quant à la satisfaction des objectifs stratégiques).

Il permet de piloter les deux autres flux et d'orienter toute l'activité sur **l'optimisation du service**. On produit pour une demande de mieux en mieux anticipée et stimulée, c'est elle qui "tire" l'ensemble du processus de mise à disposition. Cette approche permet de réduire les stocks et les temps de cycle. La construction d'indicateurs simples et pertinents accompagne et permet de piloter cette demande.

Les opérations logistiques doivent proposer et adapter des réponses qui respectent le cadre défini par la demande

- **Maintenir la clarté de l'offre en magasin** pour permettre au consommateur de construire ses repères dans le rayon. On travaillera plutôt des solutions de type GPA (Gestion Partagée des Approvisionnements) avec l'objectif suivant : à partir d'une offre rayon relativement stabilisée, proposer des solutions de réapprovisionnement automatique visant le "ZERO rupture linéaire" en optimisant les paramètres : stocks, unités de réapprovisionnement, unités de chargement, fréquences...

Aujourd'hui, un projet pilote "Mesure du taux de service en linéaire" développé dans le cadre d'ECR France et portant sur l'analyse de 150 références des catégories douches, hygiène et 400 références de nutrition infantile montre qu'en moyenne :

- 6 % des références qui appartiennent à ce "fonds de rayon" sont en rupture,
- en période de promotion ce taux dépasse les 11 %.
- **Dynamiser cette offre par la réalisation du plan promotionnel** défini pour chaque catégorie avec le distributeur.

Ces opérations souvent complexes impliquent des acteurs nombreux issus de domaines variés : les conditions de la réussite logistique reposent alors sur l'**anticipation** (définition des objets, codification, quantités, mode de livraison...) Objectif :

"ZERO ambiguïté" sur chaque élément de la promotion.

- **Faire évoluer cette offre par l'introduction de nouveaux produits.**

Plus stratégique et toujours spécifique puisqu'elle fait évoluer l'offre référentielle, la réponse à cette problématique passe par un consensus entre les différents acteurs impliqués et donc en termes de logistique, par le choix d'une solution adaptée à chaque situation.

Le succès d'une nouveauté repose sur une volonté de "donner sa chance au produit" en bâtissant une solution traitant tous les éléments du mix produit et du mix catégorie.

La nécessité de mesurer

"You treasure what you measure"

Les opérations logistiques, segmentées en processus élémentaires sous-tendus par des spécificités très marquées, impliquent la construction d'outils de suivi et de pilotage simples construits autour de quelques "indicateurs clés de performance" du process géré.

Concernant ces systèmes d'indicateurs on recherchera deux choses :

- permettre un bon pilotage et un suivi opérationnel simples,
- fournir la base d'un bilan qui permette de réfléchir à l'amélioration continue des processus gérés.

Une logique de Partenariats

Dans cette dynamique, la complexité et le partage d'objectifs obligent à mettre en place des logiques de partenariats à tous les niveaux.

- *En externe*, comme nous venons de l'évoquer avec les différents acteurs qui font partie de l'organisation de nos clients, mais également en intégrant à la chaîne de valeurs des prestataires (transporteurs, sociétés de merchandising, sous-traitants de PLV, fournisseurs de solutions informatiques...).

- *En interne également*, en redéfinissant les rôles et les périmètres de responsabilité ainsi que les modalités de partage d'informations des différents acteurs et fonctions de l'entreprise (Commercial, Service clients, Category Management...). Opérationnellement ces différentes fonctions organisées en "business units" offrent la flexibilité et la réactivité nécessaires.

Pour réaliser tout cela, de plus en plus, nous devons clarifier les grands enjeux qui sous-tendent nos activités et toujours nous demander :

- Maîtrisons-nous l'offre produit sous tous ses aspects (et pas seulement dans son acception marketing ou commerciale) ?
- Connaissons-nous bien nos consommateurs et leurs attentes ? Avons-nous réussi à construire un lien et une relation d'intérêt avec eux ?
- Avons-nous une vision nette de nos clients distributeurs et de leurs projets ?

Avons-nous réussi à traduire tout cela dans un ensemble de principes clairs, cohérents et améliorables, qui permette à chaque acteur interne ou externe d'avoir plus de visibilité et rende ainsi ses actions plus efficaces ?

Enfin, la logistique propose-t-elle des solutions pertinentes, adaptées, efficaces, innovantes à toutes ces questions ? ●



Les places de marché virtuelles et le monde des transports

J'ai lu pour vous dans la presse récente :

– "Le Roi des enchères eBay (www.ebay.com) s'adjuge iBazar (www.ibazar.com) à l'amiable"... ; pour une centaine de millions de dollars américains, le champion français des enchères sur Internet passe sous le contrôle de son homologue américain.

– "Le danger de banqueroute de Letsbuyit.com (www.letsbuyit.com) est écarté" ; le numéro un européen des sites Internet d'achats groupés a frôlé la liquidation...

Chaque jour, des informations nourrissent la déprime des investisseurs comme elles déchaînaient hier les capital-risqueurs. Nul ne peut rester insensible.



Claude MANDRAY
IGPC 58

Claude Mandray a été ingénieur puis directeur de ports (Saint-Malo, Marseille, Rouen), puis s'est consacré aux transports et au commerce international (Directeur général de l'ATIC et Président de Sanara).

Il a créé ensuite la société de logistique LOGISTRADÉ, puis la société Webtrails, qui a réalisé en 1998 le portail multimodal des transports sur Internet CARGOHUB.

Quel sera le rôle des places de marché dans le secteur du transport et de la logistique ?

nique est un lieu virtuel où se rencontrent et où commercent plusieurs clients et plusieurs fournisseurs.

Une telle définition exclut les sites des centrales d'achat où il y a de nombreux fournisseurs, mais un seul acheteur. Cela exclut aussi tous les sites des Groupes industriels, des chaînes ou des véricistes où les nombreux clients ne trouvent qu'un seul fournisseur.

On peut distinguer trois grandes catégories de marketplaces :

- les places de marché verticales,
- les places de marché horizontales,
- les niches à forte valeur ajoutée.

Les places de marché verticales

Les places verticales travaillent à l'élaboration de standards de communication permettant de faciliter les échanges électroniques. Amadeus et Sabre ont été parmi les premiers systèmes globaux de distribution qui, depuis une dizaine d'années, ont virtuellement regroupé les compagnies aériennes, les agences de voyages et les compagnies hôtelières leur permettant de mettre en lumière leurs disponibilités respectives. Il en est résulté que renseigner un client ou organiser un voyage, même complexe, ont été fortement simplifiés.

Sur Internet, on peut citer des ensembles existants ou en cours de constitution, dans la distribution, la chimie, l'automobile, l'aéronautique, le textile...

Un des secteurs le plus marquant est celui de l'automobile, où Ford auto-xchange (www.auto-xchange.com), qui est la marketplace de Ford et de ses fournisseurs directs,

Les places de marché

Une définition, même si elle est contestable, permet d'ordonner les idées : une place de marché électro-

et *GM TradeXchange* (www.qmtradexchange.com), qui est la marketplace de GM et de ses fournisseurs directs, vont fusionner avec *Convisint* (www.covisint.com). Il s'agit d'un marché global de l'industrie automobile. Sa technologie permettra l'accélération du flux de la chaîne d'approvisionnements, augmentera la réponse à la demande du consommateur, et livrera de nouveaux produits au marché plus rapidement, en transformant la chaîne linéaire en un modèle géré en réseau bien plus productif et plus efficace. Le véhicule pourra être ainsi produit à la demande. Covisint regroupe General Motors Corp., Ford Motor Co., DaimlerChrysler, Renault et Nissan. Cette marketplace est censée traiter dès l'an prochain 2 000 milliards de dollars d'achats...

Autre secteur porteur, la distribution. *GlobalNetXchange* (www.globalnetxchange.com) est dédiée à l'industrie du détail qui ne se limite pas au rôle d'un simple marché d'achat et de vente de marchandises. Cette entreprise novatrice assistera ses membres dans l'ensemble des opérations commerciales, offrant aux partenaires commerciaux une plate-forme unique permettant une coopération à la vitesse d'Internet. Les services proposés engloberont la place de marché internationale pour la grande distribution, la gestion de la chaîne d'approvisionnement et de nombreuses autres solutions de coopération. Carrefour, Tesco et Sears veulent y traiter 11 000 milliards de francs d'achats...

Les pétroliers et les grands chimistes font de même... et c'est ce qui fait dire aux analystes que les transactions sur les places de marché atteindront, rien qu'en Europe, 1 000 milliards d'euros dans cinq ans !

Les places de marché horizontales

Les places horizontales proposent des offres pour tous types de secteurs d'activités clients.

ProXchange (www.proxchange.com) se positionne sur le marché européen de l'occasion professionnelle. C'est d'abord un marché de vente et d'achat de biens professionnels d'occasion, où pourront se rencontrer des milliers d'entreprises. Elles auront aussi à leur disposition tous les services permettant de faciliter et de sécuriser leurs transactions : transport, financement, certification.

IndustrySuppliers.com (www.industrysuppliers.com) est une place de marché européenne pour l'équipement industriel. Elle offre une gamme de services d'intermédiation et de services transactionnels permettant d'acheter directement à partir de catalogues électroniques, enchères et par appels d'offres. *IndustrySuppliers.com* a créé une base de données répertoriant 3 300 fournisseurs sélectionnés individuellement qui fabriquent plus de 100 000 produits industriels.



Les niches à forte valeur ajoutée

De plus en plus de plates-formes se spécialisent sur des niches de marché à forte valeur ajoutée, destinées à des communautés étroites et proposent des appels d'offres et des enchères. On en trouve dans la plupart des secteurs d'activités. Ces sites sont généralement moins sophistiqués que les places de marchés verticales, mais ont une forte attractivité du fait de leur spécialisation.

PaperX (www.paperx.com) est dédié à l'industrie du papier en Europe. *Aluminiumfirst.com* (www.aluminiumfirst.com) est fixée sur l'industrie de l'aluminium. *AgriPlace* (www.agriplace.com) est destinée à l'agriculture Nord-Américaine. *CambridgeSoft.com* (www.cambridgesoft.com) est une agrégation d'annuaires dédiés à l'industrie chimique, etc.

Sur de telles places de marché, qui va être tenté d'y venir et pourquoi ?

Il faut d'abord, simple évidence, être un internaute et ceci explique que l'Europe en général et la France en particulier soient en retard dans le développement des places de marché. Il y a 16 % d'internautes en France, 33 % en Allemagne et 54 % aux Etats-Unis.

Il est donc plus long et plus difficile pour celles-ci d'atteindre une audience et une activité suffisantes pour devenir rentables ou au moins intéresser des investisseurs prêts à attendre un futur retour sur investissement.

Ensuite, il faut répondre aux désirs/besoins de l'internaute-client, qui cherche des informations, une qualité de service – on parlera plus tard de *track & tracing* pour les transports –, un choix entre plusieurs fournisseurs – appel d'offres –, des prix, une simplification des opérations – *paperflow* –, une garantie de paiement et une assurance de réalisation de l'opération engagée...

On ne peut développer tous ces points et, pour n'en prendre que deux, on peut comprendre l'intérêt d'une certification de la qualité et de l'état d'une fourniture de même que l'assurance d'un règlement financier sans

surprise. Par exemple, grâce à l'intervention d'un tiers de confiance comme se propose de l'être le site américain PayPal (www.paypai.com), il est non seulement commode, rapide et universel dans son utilisation, mais aussi sûr en garantissant la confidentialité, puisque seul le tiers de confiance a accès aux informations bancaires de chacun des contractants.

Les places de marché et les transports

Certains l'avaient un peu oublié au départ et à peu près tous avaient sous-estimé les difficultés. La grande préoccupation était la sécurisation des paiements alors que le problème le plus difficile est probablement celui de la garantie de qualité et de la mise en place d'une logistique qui allie simplicité, rapidité, fiabilité, sécurité, ponctualité et prix.

Chaque mot de cette liste pourrait être illustré par les déboires de certains promoteurs de places de marché, qu'ils aient organisé eux-mêmes la logistique ou qu'ils l'aient sous-traitée.

De nombreuses études, surtout sur les transactions Business-to-Consumer, montrent que le niveau de qualité doit impérativement être augmenté. Accenture (ex-Andersen Consulting) confirme cette réalité au travers d'une étude portant sur 162 webs marchands européens. Les résultats montrent que si les sites du e-commerce maîtrisent le processus de prises de commande, la livraison et la gestion des retours sont, en revanche, particulièrement insatisfaisants. En France, seulement 12 % des commandes réalisées au cours de l'enquête ont été honorées en temps et en heure. Pire, 24 % des commandes ne sont jamais arrivées.

Par ailleurs, la définition d'une stratégie commerciale ne tient souvent pas compte de la structure de coût de la filière logistique. C'est le cas de Cora, avec Houra (www.houra.fr), qui a souffert du nombre important de commandes portant sur des produits de faible marge mais à fort volume (packs d'eau, couches-culottes, terreau en sac, etc.).

Beaucoup de *start up* ont pour origine de leur faillite une inadaptation de l'organisation logistique. La place de marché est virtuelle, les transactions se font par voie électronique... et/ou au téléphone... Mais la matière est têtue et, bien souvent, il faut transporter ce qu'on a acheté. Ceci a été résumé avec humour dans la formule "Sans mortier, pas de click !".

Qui peut piloter la logistique et assurer un service de qualité en termes de délais et de prix ?

En business-to-consumer, les entreprises de vente par correspondance ont eu plus de facilité que les autres,

car elles avaient l'expérience de la logistique de distribution, mais toutes butent cependant sur le coût de celle-ci. On revient au concept de points de livraison, dépôts privatifs, stations-service, magasins... ou à l'utilisation du réseau de bureaux de poste.

En business-to-business, des ensembles comme Deutsche Post + Danzas + DHL + Lufthansa, notamment à travers le site Operia (www.operia.com), constituent des sous-traitants de poids pour les places de marché. En effet, celles-ci se trouvent en face du choix entre la sous-traitance et une organisation utilisant plus ou moins les logiciels de *supply chain management*.

La sous-traitance peut être faite à un prestataire de transport, et les grands Groupes de transport s'organisent rapidement pour devenir des prestataires de bout en bout, interlocuteurs efficaces des places de marché, qui sont ainsi déchargées de tout ce qui n'est pas le cœur de leur métier.

Mais elle peut aussi être faite via Internet. *IbazarPro* (www.ibazarpro.com) a ainsi choisi le site *Cargohub* (www.cargohub.com) pour offrir à ses clients un moyen simple et efficace d'entrer en relation avec un ou plusieurs prestataires de transport. Les demandes de transport sont transmises au panel des transporteurs et logisticiens adhérents à Cargohub qui, d'après leur profil, sont susceptibles de répondre, ce qui permet aux demandeurs de recevoir plusieurs offres et de choisir.



La place de marché peut aussi organiser elle-même les transports amont et aval, en liaison avec vendeurs et acheteurs. Pour cela, elle peut faire appel aux logiciels conçus pour les chargeurs et les places de marché. Equod (www.equod.com) organise les transports de la place de marché jusqu'au client final, tout en permettant un suivi des acheminements (tracking). DDS (Data Dynamic System) est l'éditeur de deux logiciels : *e-shipper* et *Pro Transit Data*. Le premier gère les opérations logistiques de distribution pour le commerce électronique ; le second fournit une gestion complète des opérations de

transport international. Ces logiciels sont disponibles en ASP, c'est-à-dire qu'il n'est pas utile de les acquérir en propre, mais qu'on peut les utiliser de façon partagée. Des avancées de ce genre sont évidemment très importantes pour les entreprises petites et moyennes qui doivent limiter leurs investissements.

D'autres, comme *Team on line* (www.team-on-line.com), *WebFreight* (www.webfreight.com), *ShipVision* (www.shipvision.com), sont ou seront des outils très utiles à la disposition des chargeurs et des places de marché, et il sera intéressant de voir si leurs clients apprécieront le fait que le prestataire physique soit pré-désigné par la société support du logiciel : *Operia*, par exemple, avec Deutsche Post + Danzas + DHL, ou au contraire laisse au libre choix au client (*Team on fine*).

Les deux formules ont leurs avantages et il est par exemple plus facile de traiter les litiges, organiser les retours de marchandises refusées ou abîmées, avec un prestataire régulier qu'avec un fournisseur occasionnel. Par contre, ce dernier peut parfois offrir des prix très avantageux, par exemple sur un trajet qui était pour le transporteur un retour à vide, et c'est ce qui fait le succès des bourses de fret, en particulier routières, comme en France *Téléroute* (www.teleroute.com), *Net-trans* (www.nettrans.net), *Nolis* (www.nolis.fr), en Allemagne *Timocom* (www.timocom.de), *Eulox Logistics* (www.eulox.net), sur l'Europe EuroDAT (www.eurodat-services.com)...

Les transports sont par essence transfrontières et internationaux. Ils traitent un gros volume de documents, de données chiffrées, de contacts partout dans le monde, et Internet leur apporte donc de nouvelles possibilités. L'information pour tous en temps réel, les communications pour le monde entier à prix réduit, sans avoir à constituer un réseau EDI, tout ceci donne aux PME-PMI des chances nouvelles.

Or, le monde des transports est très atomisé et il y a de très nombreuses entreprises de petite taille. Se sont-elles organisées pour créer ou profiter des places de marché des transports ?



Places de marché des transports

Force est de constater qu'il n'y a pas encore de véritables places de marché des transports, à la fois multimodales et mondiales, et offrant au client transporteur sous-traitant ou au chargeur, une solution de bout en bout. Certaines places de marché offrent des réponses, mais elles sont encore partielles.

Pourquoi n'y a-t-il pas pour les transports des places de marché complètes... et prospères ?

On peut d'abord rappeler que, bien qu'utilisant depuis longtemps l'EDI, et peut-être en partie à cause de cela, les grandes entreprises de transport ont été plus lentes que dans d'autres domaines à intégrer Internet dans leurs schémas. Les petites entreprises, de leur côté, ont sans doute estimé qu'elles n'avaient ni le temps, ni l'argent, ni la compétence pour entrer dans un processus qui ne leur paraissait pas indispensable et prioritaire à court terme.

Cette situation a changé récemment, mais d'autres obstacles qui jouent contre toute création de place de marché des transports. Ils sont au moins au nombre de cinq :

- La relation entre les contractants est souvent plus importante que le prix. On peut invoquer la nécessaire confiance, l'intégrité, c'est-à-dire la certitude que l'interlocuteur ne va pas utiliser les informations reçues pour susciter ou développer la concurrence... Il faut du temps pour que l'entreprise se persuade qu'elle a plus à gagner qu'à perdre dans une information rapide, qui donne à tous la possibilité de se montrer le meilleur.
- Les opérations de gré à gré s'accroissent mal de la rigueur du code binaire, et les conditions particulières consenties à un client sont très confidentielles.
- L'inquiétude quant au règlement du prix du transport par un client qu'on ne connaît pas, alors qu'on ne dispose pas d'un service de recouvrement efficace. Des systèmes de garantie comme celui mis en place par SFAC-EULER apportent depuis peu une solution à ce problème.

Après cette énumération, on est presque étonné qu'il y ait déjà des places de marché dans les transports.

On citera d'abord pour mémoire Amadeus et Sabre (cf. ci-dessus). Dans le domaine du fret aérien, il y a un projet ambitieux auquel adhèrent de grands agents de fret comme Panalpina, SDV, Schenker... et 10 compagnies aériennes... Il s'agit du projet *GFX* (www.gfx.com) qui est actuellement en test, mais sa mise en place semble poser encore de nombreux problèmes. *Webfreight* apporte pour l'aérien et le maritime des solutions pour toutes les expéditions provenant de/ou allant vers/le Royaume-Uni. Le site semble bien réussir, mais

recherche des investisseurs pour se développer. Global Freight Market (www.freightmarket.com) a acquis une expérience de bourse dynamique multimodale entre chargeurs et transporteurs du monde entier, en relation avec quelques grands transitaires. Si on se limite à l'Europe, les sites *Téléroute*, ou *TimoCom* sont organisés comme des bourses actives avec rapprochement automatique entre la demande et les offres qui sont susceptibles d'y répondre. Le portail multimodal *Cargohub*, avec la constitution d'un panel d'opérateurs susceptibles de répondre aux demandes de cotation au niveau national, européen ou mondial, essaie de prendre en compte le fort désir des acteurs de laisser une part à une négociation orale, tout en offrant au client un choix entre plusieurs offres de transport de bout en bout.

Créer une place de marché constitue un investissement important et la plupart des initiatives prises l'ont été sous forme de *start up*, dont le principe de financement consiste à faire appel régulièrement à des investisseurs en tours de table successifs... Ceci suppose que la rentabilité de la place de marché ne se fera pas attendre trop longtemps, que sa progression en parts de marché est rapide... et qu'il y a des investisseurs décidés à attendre plusieurs mois ou plutôt plusieurs années avant de trouver un bénéfice à leur opération.

C'est actuellement un ensemble de conditions difficiles à réunir :

- Cela suppose d'abord que le nombre de places de marché diminue et il n'y aura de succès que pour un très petit nombre par secteurs. La course à la taille est engagée par fusion ou partenariats.
- Il faut ensuite que le plan d'entreprise ait été dès le départ réaliste et pertinent, et qu'il n'y ait pas eu de dépenses inconsidérées ou mal orientées.
- Il faut aussi que la conjoncture générale soit assez porteuse et on ne peut que regretter les emballements d'hier et le pessimisme et la frilosité d'aujourd'hui... La reprise se fera probablement par les grands Groupes qui reprennent et reprendront à bas prix les sites en difficulté et les marieront.
- Les études récentes tendent à montrer que d'ici trois ou quatre ans, 15 à 20 % des achats de transport se feront sur les places de marché... et d'autres tablent sur un chiffre d'affaires des places de marché des Transports de 180 milliards d'euros en 2005, rien qu'en Europe... Le plus brillant avenir leur est donc promis...

D'autres diront que des sites aussi actifs que KooBuy.com (www.koobuy.com) ont disparu, que le site aérien i-cargo (www.i-carclo.com) est abandonné et qu'il est toujours dangereux d'avoir raison trop tôt.

Quand on regarde les évolutions du monde des transports depuis trois ans, en éliminant les extrêmes, quand on constate le très fort mouvement d'adaptation des en-

treprises de transport et de logistique et des fédérations professionnelles, on voit bien que le mouvement est lancé et ne s'arrêtera pas.

Ma conviction personnelle, qui sera ma conclusion, exprimée en anglais, puisque c'est la langue des transports internationaux : le développement d'Internet et des places de marché dans les transports est "a WHEN, not a IF". ●



INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE
SUR LES TRANSPORTS ET LEUR SÉCURITÉ

L'INRETS est un établissement public de recherche, à caractère scientifique et technologique, placé sous la double autorité des ministères chargés de la Recherche et des Transports.

Conformément au Contrat Quadriennal 2001-2004 signé avec les ministres de Tutelle, les recherches et expertises sont organisées autour de quatre axes :

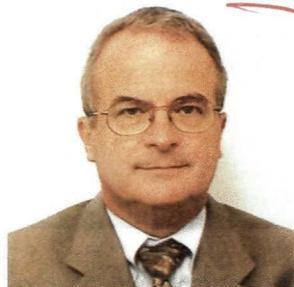
- la sécurité routière
- l'aide à la conduite
- les réseaux de transports et les services
- la durabilité et la protection de l'environnement

Siège social : 2, avenue Malleret-Joinville
94114 ARCUEIL Cedex
Téléphone 01 47 40 70 00
Télécopieur 01 45 47 56 06
<http://www.inrets.fr>

Les enjeux de la manutention portuaire dans la logistique globale

La logistique globale (supply chain) vise à gérer la totalité des flux physiques et d'information pour les matières premières, les productions intermédiaires, les produits finis. Elle représente un pourcentage important du coût du produit final (10 à 30 %) et a longtemps été, sinon ignorée, du moins sous-estimée dans la recherche de la productivité. Elle est maintenant devenue un enjeu de pouvoir et d'influence et de compétitivité entre les différents acteurs économiques (fournisseurs, producteurs, distributeurs). Le mondialisation du commerce conduit à ce que beaucoup de chaînes logistiques utilisent à un moment ou à un autre la voie maritime, que ce soit pour du trajet à longue distance ou pour le cabotage (très important en Asie et en Europe). Le port maritime, dans sa fonction manutention-stockage, est ainsi devenu un maillon incontournable de cette logistique globale et il se doit d'évoluer pour s'adapter à des changements très rapides. Comment le fait-il ? Quelles sont les évolutions induites dans les entreprises et l'organisation portuaire ? C'est le propos du présent article.

Port autonome de Marseille. Le terminal conteneur de Fos. Dans un cadre de compétition internationale vigoureuse, Le Havre et Fos ont les atouts naturels pour développer des projets importants. La réussite passera par la fiabilité des terminaux et leur bonne intégration logistique.



Pierre GUERIN
IPC 69

Directeur des opérations portuaires chez EGIS PORTS

Carrière administrative à la Direction des Ports et au Port Autonome de Marseille.

Puis carrière dans le privé dans des entreprises du secteur des activités logistiques et des transports maritimes, fluviaux, ferroviaires et routiers.

Responsable d'une entreprise leader de manutention portuaire puis du développement des activités portuaires du groupe Egis dans le domaine des vracs.

Le port est à la jonction entre deux éléments logistiques, l'élément maritime et l'élément terrestre. Pour l'entreprise de manutention, et l'autorité portuaire, ce qui importe c'est de savoir qui est le décideur, examinons donc les cas les plus importants.

Les vracs et breakbulk : une belle résistance

Ce sont les gros tonnages du transport maritime (4 milliards de tonnes, 80 % du tonnage du commerce maritime), ils jouent un rôle majeur pour l'agriculture et les secteurs industriels de base. La décision du choix du

port et de l'entreprise de manutention ne relève pratiquement jamais de l'armateur mais de l'expéditeur ou du réceptionnaire (avec l'intervention d'intermédiaires importants que sont les négociants). Grâce à l'augmentation de la taille des navires, le poids relatif du transport maritime dans les coûts a diminué.

La logistique terrestre est liée à des contraintes lourdes (localisation des usines, des mines, des stockages) si bien que le choix d'un port par une filière se fait dans le long terme. Le port et le manutentionnaire peuvent donc programmer leur politique d'investissement dans le cadre de relations commerciales ayant une certaine stabilité (même si les tonnages peuvent, eux, subir des variations conjoncturelles sensibles) et leur souci devra être d'assurer une bonne connexion avec les modes de transports terrestres lourds (voie d'eau et chemin de fer).

Dans les domaines des marchandises non conditionnées en unités de charges (breakbulk) et des marchandises diverses, on retrouve certaines des caractéristiques des vracs mais de façon atténuée car l'armateur, par des lignes régulières ou semi-régulières, peut intervenir dans le choix du port et de la manutention (on peut citer comme exemple les automobiles ou les pâtes à papier). Dans ces domaines apparaît la nécessité



Le quai minéralier de l'usine SOLLAC à Dunkerque. L'activité vrac est étroitement liée aux implantations industrielles.

pour l'entreprise de manutention d'assurer un service supplémentaire dans le traitement de l'information au niveau des manutentions ou du stockage, car il rentre dans une chaîne qui n'est pas simplement celle des flux physiques : le traditionnel pointage ne suffit plus.

Le conteneur roi

C'est le secteur le plus dynamique de l'activité maritime, et donc portuaire, et celui qui bénéficie le plus de l'augmentation des échanges internationaux.

Dans ce domaine, le décideur est indiscutablement l'armateur. Celui-ci cherche, d'une part, à desservir les zones à fort potentiel de trafic et, d'autre part, à optimiser sa logistique maritime. On peut donc distinguer les ports hub, qui ne dépendent que de la logistique maritime, et où s'organisent les échanges entre lignes géographiquement complémentaires, ou entre lignes principales et lignes secondaires (feeders), et les ports qui sont les portes d'accès à un marché terrestre (et qui peuvent avoir un rôle complémentaire de hub).

La position du port et de l'entreprise de manutention est toujours précaire puisque son client peut décider d'abandonner une desserte mais elle l'est surtout pour les ports hub qui ne peuvent pas compter sur l'existence d'un marché local terrestre de production et de consommation pour conforter leur position commerciale.

L'armateur a par ailleurs été conduit à s'intéresser de plus en plus à la logistique terrestre, d'abord pour optimiser la rotation de son capital-conteneur et aussi pour assurer le meilleur service à sa clientèle (repositionnement des conteneurs, empotage-dépotage).



Port autonome de Marseille. Le quai des croisières à Marseille. Même pour les croisières, la logistique est importante ! Il faut organiser les déplacements des croisiéristes en ville et vers l'arrière-pays afin d'obtenir de véritables retombées économiques des escales.

La logistique terrestre est devenue un facteur important de la compétitivité des ports dans leur offre aux armateurs et, notamment, dans ses aspects relatifs aux ports intérieurs multimodaux (eau, fer, route). Ceci s'exprime clairement dans les problèmes de dessertes ferroviaire des développements d'Anvers sur la rive gauche de l'Escaut ou dans ceux du Rhin d'Acier vers l'Allemagne ou dans la nécessité de dessertes ferroviaires et fluviales satisfaisantes pour le projet Le Havre 2000. Réciproquement, certaines sociétés de chemin de fer s'intéressent au contrôle de terminaux portuaires (SNCF en France au Havre, SNCB à Zeebrugge et Anvers).

Toutefois, la vraie guerre de mouvements dans les ports se joue entre les grands groupes d'opérateurs portuaires (HUTCHISON, PSA, P&O Ports, SSA...) et les armateurs. Ces derniers réagissent contre ce qu'ils ressentent comme la menace de voir se créer des réseaux mondiaux de ports contrôlés par ces grands groupes en exigeant des terminaux dédiés. Ceci s'est joué en 1999 et 2000 à Rotterdam et Anvers et est en train de se jouer au Havre pour Le Havre 2000.

Il est très probable que, comme d'habitude, le client, à savoir l'armateur, aura le dernier mot, ce qui laisse une possibilité de partenariat aux opérateurs portuaires avec leurs clients et leur offre une alternative à l'absorption pure et simple par les opérateurs portuaires mondiaux. Même s'ils perdent en indépendance (restriction sur la liberté commerciale, intégration dans le système d'information, adaptation permanente aux évolutions d'un client dominant), ils gagnent la possibilité de relations consolidées.

Evoluer ou subir

En conclusion, la situation en Europe notamment, est évolutive. Les Autorités portuaires vivent assez mal des évolutions qui leur échappent (Anvers avec le regroupement des Nations, puis leur disparition à la suite de la prise de contrôle par des intérêts extérieurs à la

Place Portuaire, Rotterdam avec l'entrée de HUTCHISON dans l'opérateur de référence ECT, exigences de grands armements d'avoir des terminaux exclusifs). Les procédures classiques d'attribution de terminaux entre des opérateurs bénéficiant d'une ancienneté de relations locales sont mises à mal.

Ces autorités réagissent en essayant d'entrer dans le jeu capitalistique (Société d'investissement du port de Rotterdam, projet à Anvers. opérateur du QPO à Dunkerque), ce qui va entraîner l'intervention de la Commission Européenne au titre du droit de la concurrence.

On ne peut pas s'empêcher de s'interroger sur la pérennité du système français des ports autonomes et des concessions aux Chambres de Commerce, qui ont été conçus dans un cadre administratif et réglementaire construits autour de notions de Service Public, qui sont bien éloignées des préoccupations des opérateurs mondiaux et des armateurs qui raisonnent en termes de concurrence et de profit. S'interroger en la matière c'est d'ailleurs répondre qu'il faut que la situation évolue et si les intéressés n'en prennent pas l'initiative, le marché et les instances européennes risquent de les contraindre au-delà de ce qu'ils souhaiteraient. ●

SNCM
FERRYTERRANEE

Offre garantie jusqu'au 21 Juin 2001. Au-delà de cette date, renseignez-vous.

Plein Soleil pour la Corse...

c'est 200^F aussi pour la voiture !

200^F le passager et 200^F le véhicule par traversée.

Offre soumise à conditions et dans la limite des places disponibles. Hors départs des vendredis, samedis, dimanches et jours fériés. Au minimum 50 places à "200^F la traversée" disponibles sur les ferries et 20 places sur les NGV pour les traversées acceptant cette offre.

Informations et réservations en agences de voyages ou tél. 0891 701 801 (1,49F/mn) - www.sncm.fr

Pourquoi le fret ferroviaire est devenu un élément prépondérant de la politique des transports ?



Francis ROL-TANGUY
ICPC 87

*Directeur Général Délégué
Fret de la SNCF
Directeur de cabinet
de Jean-Claude Gayssot
(ministre de l'Équipement,
des Transports et du Logement)
(1997-1999)
Membre du Comité Exécutif et
Directeur Général Délégué Fret
à la SNCF (depuis 2000)*

Les transports : au service de la croissance économique

Pour répondre concrètement aux besoins de la circulation des personnes et des marchandises, les transports doivent s'adapter à leur évolution en quantité et en qualité ; ces besoins ont tellement évolué ces dernières années, qu'ils ont plongé le monde des transports dans une phase de mutation structurelle sans précédent :

- C'est d'abord la croissance économique qui donne lieu à de plus en plus de déplacements des personnes et des marchandises.
- C'est aussi le processus de globalisation des entreprises qui engendre de nouveaux flux de transports et complique les relations entre fournisseurs, unités de production et clients, complexité amplifiée par le raccourcissement des délais de renouvellement des produits, l'accroissement de la diversité des gammes, ainsi que par la personnalisation de plus en plus demandée par le consommateur.
- C'est encore la révolution technologique dans le domaine des systèmes d'information et de communication qui modifie les métiers du transport, tant au niveau de l'exploitation qu'à celui du commercial, notamment avec la demande d'information des clients sur la performance du service.
- C'est enfin la libre circulation des biens et des personnes dans l'espace européen consacrée par les di-

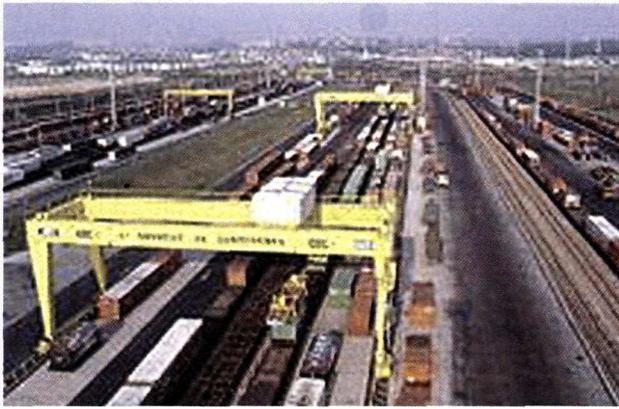
rectives de Bruxelles ; désormais, la dimension du marché des transports ne peut plus être nationale, elle est au moins européenne, d'autant que la Commission souhaite doter l'Europe d'un "espace ferroviaire européen intégré" et que l'Union Européenne devrait prochainement être élargie à certains des pays de l'Europe Centrale et Orientale.

Pour les transporteurs, cette ouverture à la concurrence de secteurs jusqu'ici protégés modifie le champ des métiers exercés, chaque opérateur voulant devenir multimodal et évoluer vers un service complet pour ses clients. La technique et le produit sont détrônés et le service et la logistique intronisés facteurs de différenciation ; ils sont devenus des éléments stratégiques, modifiant en profondeur la structure du secteur du transport.

Les récents mouvements de société en attestent, notamment dans le domaine postal : la poste hollandaise en rachetant TNT, Technologistica, Jet Services..., et la poste allemande, Nedlloyd, Danzas, ASG, Ducros...

Ainsi, l'on enregistre d'une part une croissance considérable des échanges en volumes et en distances, et d'autre part, une mutation structurelle sans précédent





du champ des métiers du transport, liée à la reconnaissance d'une fonction devenue stratégique pour l'entreprise : la logistique.

Toutefois, ce développement tous azimuts des transports a aussi pour conséquence d'encombrer l'espace et de congestionner les infrastructures au détriment de l'efficacité des transports, de l'environnement, de la sécurité et de la qualité de vie des citoyens.

Parce qu'il considère que les transports doivent aussi se soucier des préoccupations des citoyens et qu'ils sont un des garants du bon fonctionnement de notre société, le Gouvernement français entreprend de rationaliser les déplacements dans un vaste schéma global interactif :

- La loi d'orientation pour l'aménagement et le développement durable du territoire (LOADDT) du 29 juin 1999 institue 9 schémas de services collectifs, dont deux consacrés aux transports (marchandises et personnes). Ces 2 schémas visent un usage plus économe de l'espace par une approche globale et de long terme, tout en assurant un développement solidaire de tous les territoires, la compétitivité économique de la France au sein de l'Europe, une préservation et la mise en valeur à long terme de l'ensemble de ses ressources naturelles.
- Les plans de déplacements urbains ont le même objectif appliqué aux zones urbaines de rationaliser les déplacements de personnes et de marchandises en préservant nos ressources naturelles.
- La loi Solidarité Renouvellement Urbain, de décembre 2000, recherche un développement solidaire de l'économie et de la société urbaines, où les transports jouent un rôle qui n'a rien d'anodin.

Hors de question de privilégier un mode plutôt qu'un autre : l'objectif est de tirer parti au mieux des avantages de chacun des modes et de les marier dans un schéma intermodal global. C'est dans ce cadre que s'inscrit le discours du Gouvernement de développer le fret ferroviaire et de rééquilibrer la route vers le rail.

Désormais, un transport de qualité n'est plus seulement un transport techniquement efficace, c'est aussi un

transport qui s'inscrit dans un schéma global d'utilisation rationnelle des transports.

Enfin, en rationalisant les déplacements de marchandises et de personnes, le Gouvernement vise aussi un développement social plus cohérent, en termes de territoire, de secteur d'activité, et d'entreprise : une politique des transports au cœur des préoccupations sociales.

L'atout de la SNCF est de pouvoir présenter une offre logistique globale grâce à la complémentarité des entreprises qui constituent le groupe SNCF. C'est également cet atout qui lui permettra de se positionner comme leader européen des déplacements ferroviaires.

Hormis les réalités géographiques, économiques et historiques, demeure encore la difficulté de construire une politique européenne des transports s'il n'existe pas une volonté commune et une convergence d'intérêts de tous les Etats membres.

Une des étapes vers l'Europe des transports est la décision prise par le Parlement Européen d'étendre l'ouverture des droits d'accès à l'ensemble du réseau pour le transport international et national de marchandises. Cette décision, prise en décembre 1999 par les ministres européens des Transports, est assortie d'une période transitoire de 5 ans durant laquelle cette ouverture ne concernera que le réseau transeuropéen de fret ferroviaire (RTEFF).

Le lancement du ferroutage dans les Alpes, annoncé lors des états généraux du fret ferroviaire en décembre 2000 s'inscrit dans cette démarche.

Dès 2002, une ou deux navettes ferroviaires quotidiennes circuleront entre la vallée de la Maurienne et Bussolino en Italie. A terme, un service complet et cadencé, le tunnel de franchissement du Massif de la Chartreuse, amélioreront les performances.

La mise en œuvre de la nouvelle liaison transalpine entre Lyon et Turin a été décidée lors du dernier sommet franco-italien et marque une étape décisive dans la construction de l'Europe ferroviaire.

Le ministre a également rappelé son attachement à la "Magistrale Eco-Fret" reliant, de façon performante, le nord et le sud de l'Europe.

Conclusion

A terme, l'on considère que d'ici 5 ans en Europe les entreprises ferroviaires se structureront autour de 3 à 4 grands pôles. La SNCF dispose d'atouts considérables pour être au cœur de l'un de ceux-ci, à charge pour elle d'acquiescer dans ce délai une réelle dimension européenne et de mettre en œuvre une chaîne logistique efficace. ●

La messagerie :

l'inconnue du transport

Le secteur des transports est mal connu du public, des pouvoirs publics, des grandes écoles. Il est le plus souvent caricaturé, réduit à une perception soit limitée aux entreprises du secteur public, soit aux accidents (de la route, maritimes ou aériens) ou à ses nuisances réelles ou supposées. La messagerie est encore plus méconnue que cette vision réductrice du secteur, alors que pratiquement tous les objets présents dans un domicile privé, un bureau ou un atelier ont été livrés par une entreprise de messagerie. Un tel degré d'ignorance pour une activité essentielle au fonctionnement de la société nécessite une information, voire une formation du public et des élites de notre pays. L'article qui suit est une modeste contribution à cette information, avec un parti pris concret, partant des clients.



François BRANCHE

X 63, SUP AERO 68, pilote militaire

Directeur général de GEODIS

Président directeur général de Calberson

1968-1973 : ingénieur au CNES puis à l'Eldo (lancement de fusées spatiales)

1973-1981 : ingénieur conseil Société Générale.

1981-1984 : DGA d'une PME de transport.

1984-1991 : secrétaire général SFTC (groupe Calberson).

1991-1995 : directeur financier Calberson.

1995-1997 : directeur général Calberson.

1997 : PDG Calberson.

2000-2001 : directeur branche messagerie Geodis.

2001 : directeur général Geodis.

NB : GEODIS est le premier groupe de transport en France et un des cinq premiers groupes européens. Il a réalisé en 2000 un CA de 22 milliards de FF. Calberson, principale filiale de GEODIS est le n° 1 de la messagerie en France avec un CA 2000 de 6,6 milliards de FF.

La messagerie qu'est-ce que c'est ?

Vous venez d'acquérir le dernier téléphone portable dans le magasin de votre ville de province. Vous êtes concessionnaire automobile et recevez les pièces détachées nécessaires aux réparations des véhicules que vous entretenez ou réparez. Vous achetez au "troisième rayon" de votre hypermarché favori la dernière cassette vidéo ou le produit d'entretien qui vous manquait. Ces objets de votre désir ou de votre nécessité, il vous semble naturel de les trouver disponibles, en quantité suffisante, là où vous en avez besoin.

Comment sont-ils arrivés à votre disposition, dans la bonne gondole, chez le concessionnaire, dans le magasin high-tech de votre quartier ?

Ils sont arrivés par camion : avez-vous déjà vu un magasin de centre-ville branché sur une voie ferrée ? Ce camion a livré votre magasin, plusieurs palettes ou un colis, puis a continué sa route pour livrer d'autres destinataires, d'autres magasins : il effectuait une tournée de livraison. Vous habitez une grande ville ou un village mais vos besoins sont les mêmes : les marchandises doivent vous être accessibles pas trop loin de chez vous où que vous habitiez : il faut les livrer au plus près de votre domicile.

Première réponse à la question posée : la messagerie (car c'est un messenger qui livre vos magasins) alimente les circuits de distribution en marchandises au plus près de leur vente finale.



Grâce à son réseau maillé sur l'hexagone, Geodis Calberson se rapproche de ses clients
Geodis Calberson spreads its net countrywide getting closer to its customers

© Didier Guy

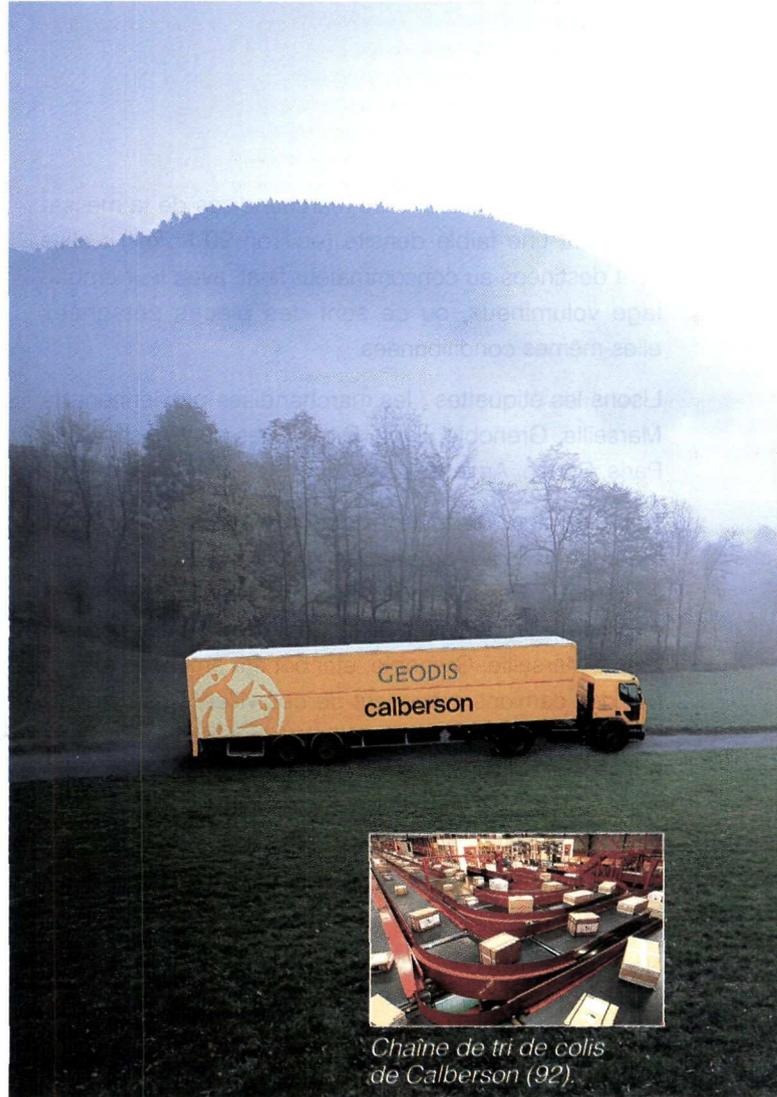
Vous êtes un particulier : vous achetez dans le commerce de proximité ou la grande distribution et vous faites vos courses le samedi : le messager doit s'adapter à de fortes variations d'activité au cours de la semaine.

Vous êtes concessionnaire automobile : vos stocks sont très limités, mais vos clients peuvent avoir besoin de n'importe quelle pièce à tout moment : le messager doit vous approvisionner sans délai.

Deuxième réponse à la question posée : la messagerie fait partie intégrante de la chaîne logistique et doit approvisionner rapidement ses clients destinataires. Toutes les marchandises n'ont pas besoin du même délai : l'express livrera le lendemain matin, la messagerie classique le lendemain ou le surlendemain.

Vous êtes un industriel ou un grossiste, un importateur. Les magasins de province, les concessionnaires, la grande distribution sont vos clients. Ce sont eux qui rythment votre production, qui font varier vos stocks ou vos commandes à l'étranger. Certains de vos clients ont des besoins massifs, plusieurs tonnes à la fois : vous allez faire transporter ces commandes par des camions complets ou presque qui iront directement chez votre client : c'est le domaine des transporteurs routiers, ou dans certains cas du fer. D'autres clients ont des besoins plus limités, plus fins, quelques colis, quelques palettes, pour limiter leurs stocks, et vous avez besoin d'un délai faible et fiable : vous vous adressez à une entreprise de messagerie.

L'entreprise de messagerie va enlever chez vous les envois que vos clients réclament. Ces envois ne remplissent pas un camion. Le messager va enlever chez d'autres entreprises de son secteur : elle fait une tournée d'enlèvement qu'elle s'arrange pour combiner avec



Véhicule de livraison
Geodis Calberson.

Chaîne de tri de colis
de Calberson (92).

ses tournées de livraison. Vous pouvez d'ailleurs être à la fois client expéditeur et destinataire.

Troisième réponse à la question posée : la messagerie enlève chez ses clients les envois ne justifiant pas un enlèvement par camion unique : elle regroupe les envois.

La messagerie : comment ça marche ?

Quand, la nuit sur l'A6, vous doublez des centaines de camions entre Lyon et Paris, il y a des camions étrangers en grand nombre, des transporteurs routiers dans la semi-remorque desquels on trouve quelques envois de plusieurs centaines de kilos chacun, venant d'un ou deux clients et directement livrés aux destinataires. On trouve des camions français dans le même cas. On trouve aussi, mais la différence n'est pas perceptible de l'extérieur, des camions de messagerie. Ces camions transportent des dizaines d'envois d'origine différente, pour des dizaines de destinataires différents.

Prenons un de ces camions qui vont de Lyon à Paris et ouvrons subrepticement sa remorque. On y trouve des envois dont le poids cumulé est faible : quelques tonnes quand le transporteur routier qu'on vient de dépasser



Agence de messagerie Calberson Armorique à Nantes.

tire plus de 20 tonnes : les marchandises de la messagerie ont une faible densité (environ 90 kg/m³) : elles sont destinées au consommateur final, avec leur emballage volumineux, ou ce sont des pièces détachées elles-mêmes conditionnées.

Lisons les étiquettes : les marchandises proviennent de Marseille, Grenoble, Lyon, Dijon. Elles sont destinées à Paris, Rouen, Amiens, Lille.

Notre camion, de toute évidence n'a pas collecté ces marchandises à Marseille, Grenoble, etc. pour les livrer en direct à Paris, Lille, etc. (le client de Marseille veut être livré le lendemain à Lille). Les marchandises collectées à Marseille, Grenoble, etc. ont été amenées à Lyon par des camions provenant de ces villes. Ces camions transportaient des marchandises pour Paris, Lille, etc. mais aussi pour Toulouse, Tours, etc. Les marchandises ont été triées à Lyon : celles qui devaient aller à Paris, Lille, etc. ont été chargées dans notre camion. Les autres pour Tours, Toulouse, ont été chargées à Lyon dans d'autres camions vers Tours ou Toulouse.

Nous arrivons à Paris. Nous sommes dans une agence qui reçoit des camions de Lyon, de Lille, d'Amiens, etc. Notre camion est déchargé : les envois pour Paris restent sur place : ils seront mis demain matin en tournée de livraison à Paris. Les envois pour Lille rejoindront pour chargement les envois pour Lille en provenance

de Tours, de Limoges, etc. Un camion partira pour Lille une heure 1/2 après l'arrivée de notre camion venant de Lyon : Lille sera livré le lendemain du départ de Marseille.

Conclusion

La messagerie fonctionne comme une organisation de transport **en réseau** avec de multiples intervenants : enlèvement chez le client en fin d'après-midi, tri par lignes de départ en fonction des zones à desservir, traction de ligne la nuit (notre exemple Lyon Paris), tri à l'arrivée selon les villes destinataires, livraison par tournées.

A titre d'illustration, le réseau Calberson, premier réseau français, c'est plus de 2 000 lignes nocturnes entre villes, plus de 5 000 tournées de livraison, plus de 600 000 colis livrés par jour.

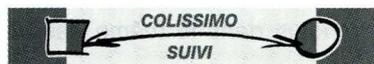
Cette organisation illustrée ici en France se reproduit en Europe, dans chaque pays et entre les pays européens avec les mêmes principes. Une telle organisation de flux physiques est accompagnée de systèmes d'information sophistiqués. Mais, dans le cadre fixé ici : faire connaître la réalité de la messagerie, les systèmes d'information, pour importants qu'ils soient se sont effacés, une fois n'est pas coutume, derrière les colis et les clients.

ColiPoste

Pour tous, en particulier

COLISSIMO SUIVI : la protection rapprochée de vos colis

Au service des entreprises



COLISSIMO SUIVI STANDARD
COLISSIMO SUIVI RETOUR
COLISSIMO SUIVI EUROPE
COLISSIMO SUIVI LIBERTÉ

www.laposte.fr



Renseignez-vous au :

N° Indigo 0 820 80 80 00

0,79 F TTC / MN

Et pour Colissimo Suivi Liberté :

N° Indigo 0 825 887 888

0,79 F TTC / MN

LA POSTE

Photo : Matthieu Deluc. LA POSTE - ColiPoste - RCS B 356 000 000

La logistique de livraison de colis aux particuliers : **de la qualité sinon rien**

La croissance exponentielle attendue de l'achat en ligne commence à agiter le marché de la livraison aux particuliers.

Les clients demandent un service de qualité. Gare aux logisticiens qui ne seront pas fiables ! ColiPoste, division de La Poste qui livre 250 millions de colis aux particuliers par an, entend rester leader. La bataille du service a commencé.



Marc SANDRIN
IPC 80

Directeur ColiPoste

Débute sa carrière professionnelle dans le domaine portuaire, d'abord comme conseiller technique du ministère des TP d'Algérie (1981-1983), puis comme chef d'Arrondissement Maritime et Bases Aériennes à la DDE de la Martinique

(1983-1986) et enfin comme directeur commercial du Port Autonome de Nantes Saint-Nazaire (1986-1992).

Rejoint La Poste fin 1992, de 1992 à 1997 responsabilités dans la modernisation de l'acheminement du courrier puis de 1997 à 1999 le poste opérationnel de directeur des colis et du transport d'Ile-de-France. A la tête de ColiPoste, division de La Poste, depuis 1999.

La vente à distance : un Français sur deux

Plus d'un Français sur deux (56 % précisément pour l'année 2000 selon une étude de Sociovision) commande au moins une fois par an des articles par correspondance. Le chiffre d'affaires global de la vente à distance aux particuliers en France est de 52 milliards de Francs en 2000 (+0,6 % sur 1999).

Un CA de transport de 8,5 milliards de francs

Le marché du colis aux particuliers est d'abord lié à la Vente à Distance. Il comprend aussi les pièces détachées, les commandes faites en magasin avec livraison à domicile et les objets promotionnels (à l'occasion d'un abonnement...). Le CA global de transport B to C ("Bu-

siness to Consumer") domestique est de l'ordre de 7,5 milliards de Francs en incluant l'express et la remise en points relais. La part de La Poste sur ce marché est de 65 % environ réalisée par Chronopost, filiale pour l'express et ColiPoste opérateur interne de La Poste en charge des colis aux particuliers. Les autres acteurs du marché sont d'abord trois opérateurs intégrés à de grands Vépécistes (Trois Suisses, La Redoute et Yves Rocher) et certains acteurs de l'express ou du rapide qui s'appuient sur leurs activités B to B. Pour le segment le plus lourd de ce marché qui s'étend au total de 0 à 30 kilos, le Sernam reste actif.

Le marché de la livraison des colis aux particuliers comprend aussi les envois des particuliers. Ce trafic est limité (moins de un colis par an envoyé par adulte en France), il représente 1 milliard de francs et couvre notamment les cadeaux familiaux.

Le marché tant B to C que C to C est essentiellement domestique, la part du CA de ColiPoste en international ne dépasse pas aujourd'hui 8 % du total.

La VAD : une tradition de colis économiques

En nombre de colis, la grande majorité de l'activité porte sur les colis économiques dont le délai de livraison est de 3 à 6 jours environ. Ces colis ne font souvent pas l'objet de suivi. Cette physionomie du marché provient clairement du marché de la Vente à distance qui est très domestique car les catalogues sont encore spécifiques à chacun des pays de par les différences des habitudes et des goûts des clientes. Par ailleurs celles-ci acceptaient bien un délai de 15 jours en commande

par courrier (la moitié du total) et une semaine en commande par téléphone. Les critères clés ont été le prix et la fiabilité qui est bien distincte de la rapidité.

La révolution du commerce électronique

Le commerce électronique symbolise et entraîne trois évolutions lourdes du marché : réduction des délais, banalisation du tracking et croissance des flux transfrontaliers. L'appel vers l'immédiateté pousse la demande vers le rapide (en deux jours chez moi) et vers l'express (avant demain matin ou demain soir chez moi). Il est trop tôt pour évaluer la proportion de colis économiques (délai de livraison 3 à 5 jours) qui perdurera, cela sera surtout fonction de la demande du marché.

Dans le monde actuel de l'information, les clients demandent avec une insistance croissante l'information de suivi : le colis que j'ai envoyé/que j'ai commandé où est-il ? Le retour d'information sur la bonne livraison du colis qui est déjà la règle dans l'express (Chronopost.fr...) est en train de se généraliser au moins pour les colis rapides.

La nouvelle internationalisation

Par ailleurs le même commerce électronique mais aussi la suppression des monnaies nationales le 17 février 2002 et l'harmonisation progressive de la culture sur certains domaines (CD, vêtements...) conduit à envisager une croissance très forte des flux transfrontaliers aux particuliers. Le nouvel équilibre entre plates-formes d'expéditions européennes et régionales n'apparaît pas encore clairement.

A domicile, oui, mais pas à n'importe quel prix

Aujourd'hui, la grande majorité des particuliers (70 à 85 % selon les études et les segments de marché) souhaitent recevoir leurs colis à domicile. Et on voit fleurir les points relais que ce soit par les opérateurs actuels du marché ou par de nouveaux entrants. Où est l'erreur ?

Livrer à domicile des colis rapides cela veut dire desservir potentiellement tous les foyers tous les jours. Pour le faire à des coûts unitaires raisonnables, il faut des volumes importants. La livraison des colis économiques permet une massification des flux sur deux, voire trois jours. Certains opérateurs ont donc tout intérêt à orienter le marché vers les points relais. Avec ses 17 000 points de contacts sur tout le territoire, La Poste n'est pas sans réponse.



A domicile, oui, mais sans faute

Il appartient aux opérateurs implantés sur le marché du domicile de satisfaire les attentes de leurs clients qui concrètement attendent une livraison effective à domicile, c'est-à-dire fiable par des agents de confiance et sans trouver un petit billet les informant qu'en leur absence le colis a été déposé dans tel lieu où il les attend.

La bataille du service a commencé. Compte tenu des habitudes de vie, cela exige des modalités nouvelles de livraison en ville : deuxième présentation le lendemain ou le soir voire sur rendez-vous... ColiPoste l'a compris qui envisage ces nouveaux services en ville, là où deux organisations postales coexistent : le facteur en voiture pour les colis et le facteur à pied (en patinette...) ou en deux-roues pour les lettres. Le facteur-lettres, tradition-



nel, connaît toutes les habitudes de ses clients, il sait comment leur transmettre leur colis via une voisine... Le facteur colis en charge d'un secteur plus vaste compensera cette moindre connaissance par une organisation adaptée de deuxième présentation. Tel est le sens des évolutions en cours. ColiPoste regroupe dans les grandes agglomérations les circuits de livraison des colis en agence ColiPoste établissement dédié mieux à même de gérer des organisations très réactives (100 agences prévues d'ici début 2003).

Des réseaux européens intégrés ou en partenariat inter-Postes ?

Le développement des livraisons transfrontalières s'appuiera soit sur des relations entre opérateurs postaux

soit éventuellement sur les opérateurs du B to B au sein des groupes postaux qui émergent. La Poste avec DPD et son accord opérationnel avec FEDEX, DPAG en Allemagne avec DHL, Danzas... ou TPG aux Pays-Bas avec TNT, Jet services... disposent de réseaux européens et mondiaux. La concurrence entre opérateurs postaux peut nuire à une montée en gamme des services historiques qui existaient dans le cadre des règles édictées par l'union postale universelle. Actuellement, le niveau de prix pour les flux transfrontaliers est très nettement au-dessus de celui qui existe en domestique à distance comparable, du fait de la modicité des volumes concernés. Avec la croissance des volumes, la concurrence va s'exacerber et les prix vont baisser. Les logistiques devront s'affiner et les problématiques des flux domestiques s'appliqueront également.

Le code à barres, mono ou bi ?

S'agissant des questions plus techniques, on peut noter que le suivi des colis repose partout sur le code à barres. Le suivi par puce électronique est encore trop cher (1 F au moins la puce pour quelques centimes l'étiquette papier dotée d'un code à barres que toutes les imprimantes professionnelles peuvent apposer). On voit de plus en plus le code à barres bidimensionnel remplacer les traditionnels codes 39 ou 128, il contient jusqu'à 400 caractères au lieu de moins de 30. Ceci permet d'embarquer sur le colis des informations pour la facturation, sur l'adresse détaillée ou les services demandés et donc d'éviter aux opérateurs de terrain de recourir constamment à une base centrale de données pour avoir les informations nécessaires à leur travail.

La bataille du service est engagée

En conclusion, la logistique de livraison des colis aux particuliers est en train de s'adapter à des évolutions très fortes qui font passer des colis économiques non suivis sur un marché domestique à des colis rapides (J+1/J+2) avec suivi et remise réussie à domicile sur un marché européen. Le développement du commerce électronique laisse augurer une croissance significative des volumes, ceci alimente une nouvelle concurrence. La bataille du service est engagée. ●

Introduction à la logistique globale : cas d'école

La logistique globale est une discipline transversale par essence. Son enseignement et la sensibilisation à ses différents enjeux en sont donc d'autant plus difficiles : comment appréhender et faire appréhender au sein d'une formation les différentes contraintes d'un projet logistique global ? L'exemple suivant d'un projet étudiant-entreprise international intégré au cursus est une réponse.



Olivier CHAMPEAUX

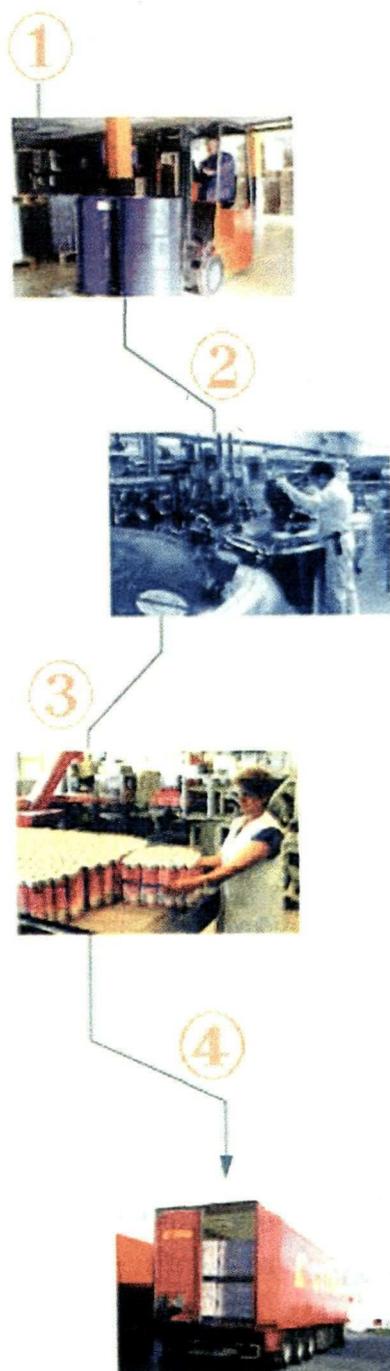
Elève ingénieur à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées (promotion 2001).

Actuellement en stage d'un an chez Cebal, filiale de Pechiney, sur une problématique de coordination des plannings et des flux européens.

En octobre 1999, grâce aux partenariats de l'Ecole des Ponts avec la société L'Oréal et l'Université de Polytechnique de Montréal, un projet de Collège de 6 mois (projet d'étude en entreprise menée de manière parallèle à la scolarité) a été proposé à 5 étudiants de L'Ecole des Ponts et 5 étudiants de l'université Polytechnique de Montréal. Ce projet a été exemplaire à plusieurs titres : il a permis aux différents étudiants participants de participer à un projet d'entreprise stimulant sur le thème de la logistique, et de découvrir concrètement les différentes facettes d'un projet international (communication, coopération, et compréhension malgré un éloignement de plusieurs milliers de kilomètres entre les 2 équipes).

L'étude portait sur l'optimisation des flux logistiques entre 4 centres de stockage français, et un nouveau centre logistique à Montréal. Les 2 équipes se partageaient les tâches. L'équipe canadienne se focalisait sur le dimensionnement du centre à Montréal et l'équipe française sur l'optimisation des flux depuis la France. Les deux équipes se sont rencontrées physiquement à deux reprises (pendant une semaine à Montréal et une semaine à Paris) pour des restitutions à mi-parcours et à la fin du projet.

Pour les deux équipes, le projet a permis aux différents participants de découvrir de manière concrète les domaines de la logistique et de l'organisation industrielle. Des visites de site L'Oréal ont été effectuées (centre de stockage PCI en France et centre logistique Cosmair à Montréal), et de nombreux contacts ont pu être posés.



sibles entre les étudiants et des intervenants de L'Oréal. Par ailleurs, les étudiants ont fait appel et eu accès à un nombre important de ressources sur ce projet (ressources pédagogiques au sein des écoles et liens avec des prestataires logistiques et de transport par exemple). Pour les deux équipes, le projet a donc été l'occasion d'avoir une double approche : "ingénieur" pour ce qui concernait modélisation, dimensionnement, et analyse concernant l'étude ; approche concrète et pragmatique pour la prise en compte de détails pratiques et physiques sur les flux de produits par exemple.

Mais l'intérêt et l'exemplarité du projet ont résidé dans le caractère international de son environnement, ou du moins binational. Les deux équipes étudiantes en évoluant dans ce projet ont pu mesurer leurs différences d'approche et de méthodes de travail, mais aussi leurs complémentarités. L'équipe canadienne possédait des connaissances très pointues dans des domaines spécifiques : méthodes d'optimisation industrielle en termes de gestion de flux, ou de dimensionnement. L'équipe française proposait une approche "Grandes Ecoles" fondée sur l'analyse et la synthèse globales des flux. Le

tout a permis d'appréhender la chaîne logistique dans sa globalité, en poussant l'analyse dans le détail sur un nombre important d'étapes (proposition d'une simulation des flux logistiques sur un modèle informatique, création de modèles d'aide à la décision aux étapes du groupage, du choix du mode de transport et des fréquences d'envoi). L'étude, si elle avait été franco-française n'aurait pas proposé des solutions suffisamment concrètes ou pragmatiques, et, si elle avait canado-canadienne aurait conduit à une optimisation locale et non globale de la chaîne logistique. Seule l'association des deux méthodes de travail et de sensibilité a permis d'obtenir le résultat : une étude utile pour L'Oréal.

Pour les deux équipes, ce projet a donc permis un enrichissement mutuel : découvertes et échanges de méthodes et de sensibilité. Il a été une formidable opportunité de découverte du monde industriel et logistique dans un contexte international en soulevant les problématiques de communication, de compréhension et de coopération. C'est là que réside son exemplarité. On ne pouvait rêver une meilleure introduction aux problématiques de la logistique. ●



L'ECOLE DES MINES DE DOUAI RECRUTE CHEF DE DEPARTEMENT GENIE CIVIL

(professeur des Ecoles des Mines)

Le Département Génie Civil de l'Ecole a en charge les activités d'enseignement, de recherche et de transfert de technologie avec en particulier la responsabilité d'une formation d'option Génie Civil dans le cadre du cursus de formation d'ingénieurs de l'Ecole et des travaux de recherche sur la valorisation TP des sous-produits industriels et la pathologie des matériaux Génie Civil.

Membre du Conseil de Direction de l'Ecole, ce responsable sera chargé d'assurer la cohérence et le développement des enseignements, leur lien avec la recherche, le développement des activités de recherche et transfert de technologie en liaison avec les laboratoires des universités et organismes publics et les entreprises du secteur.

Ce poste conviendrait à un cadre supérieur (Professeur d'université, Directeur R et D...) disposant d'une thèse et d'une habilitation à diriger des recherches (ou susceptible de l'obtenir à court terme), de réelles capacités de management et d'animation et un goût prononcé pour les relations industrielles et la pédagogie. Le titulaire du poste devra justifier de compétences scientifiques et techniques fortes et d'expériences dans le domaine du génie civil, avec des compétences en mécanique et/ou matériaux. Une bonne maîtrise de l'anglais est indispensable.

Pour infos ou candidature (lettre de motivation manuscrite, curriculum vitae, photo et prétentions) contacter :

Ecole des Mines de DOUAI, Service des Ressources Humaines
941, rue Charles-Bourseul - BP 838 - 59508 DOUAI Cedex - Téléphone 03 27 71 22 22

Création d'un cours de logistique à l'Ecole des Ponts et Chaussées

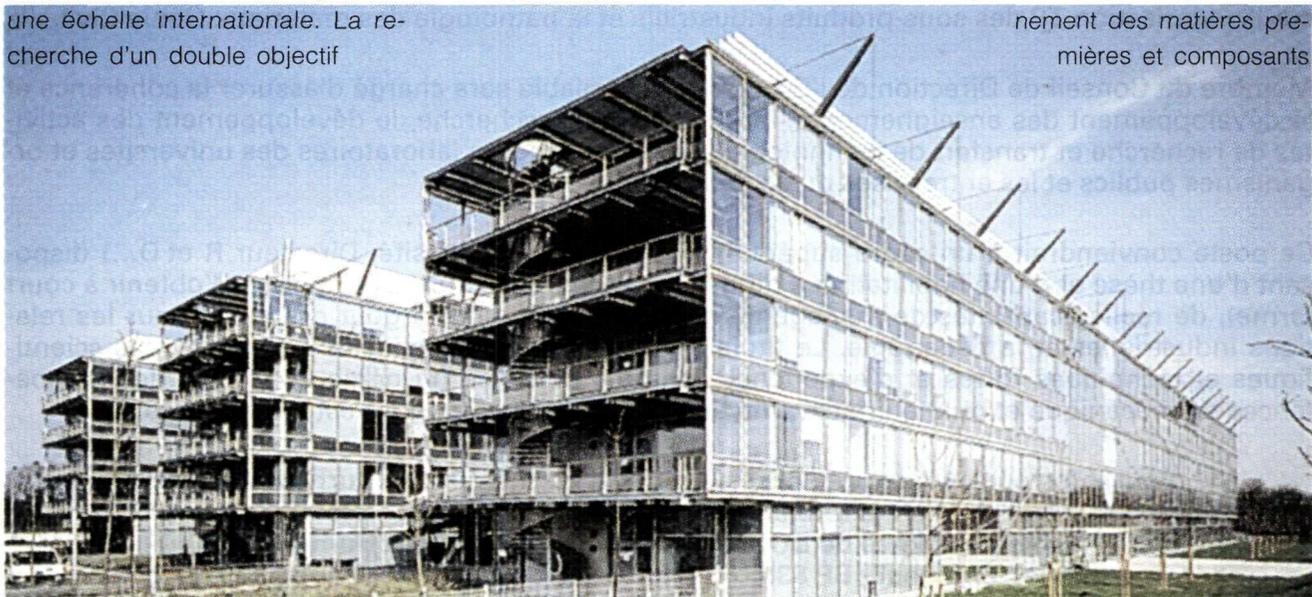
Au printemps 2000, l'Ecole des ponts a décidé la création d'un module de logistique offert aux élèves ingénieurs de 2^e et de 3^e années. Dans le cadre de la réorganisation des cursus d'enseignement, ce module fait partie de l'offre tronc commun du département Génie Industriel. L'objectif prioritaire de ce module est d'apporter aux élèves une bonne compréhension des enjeux et des meilleures pratiques de la logistique au sein des systèmes industriels et des chaînes d'approvisionnement. Il s'agit également de développer la capacité à analyser des systèmes logistiques complexes à différents niveaux : la gestion des opérations, la logistique dans l'entreprise dans son ensemble et l'organisation des chaînes d'approvisionnement dans un secteur industriel donné. Comprendre les forces et les faiblesses des structures organisationnelles propres à la logistique est un dernier objectif.

La logistique est appréhendée à la fois comme une fonction qui organise et pilote les flux au sein de l'entreprise (intégration fonctionnelle) et au sein de la chaîne globale d'approvisionnement depuis les fournisseurs jusqu'aux clients finals (intégration sectorielle), et ce, à une échelle internationale. La recherche d'un double objectif

de minimisation des coûts (transport, stocks, systèmes d'information, manutention...) et de satisfaction des clients (respect des délais, disponibilité des produits, soutien des actions commerciales et promotionnelles, gestion des services après-vente...) est au cœur des démarches logistiques. Par conséquent, ce module aborde à la fois la définition des stratégies logistiques en cohérence avec les stratégies industrielles, d'innovation, marketing et commerciale, mais aussi l'organisation opérationnelle des systèmes logistiques.

L'architecture du module est organisée autour des deux grands processus qui structurent les systèmes logistiques :

– Le processus de création de produit et d'introduction sur les marchés dans lequel les facteurs de "time to market" et de "life cycle cost" sont essentiels. Ce cycle du projet doit comporter une composante logistique. Ce qu'il est essentiel de dire ici, c'est que la logistique offre une opportunité unique de rapprocher les phases de conception (1) des produits, (2) des processus industriels qui seront à l'origine de leur production et enfin, (3) des circuits logistiques depuis l'approvisionnement des matières premières et composants



Ecole des Ponts à Marne-la-Vallée.



L'amphi Cauchy.

jusqu'à la livraison des produits finis. Cette approche tri-polaire d'une conception simultanée permet de répondre à des questions majeures telles que la localisation dans le temps et l'espace de la création de valeur. Les questions logistiques conduisent à réfléchir la structure de la chaîne de valeur aux niveaux stratégique et organisationnel.

– Le processus de satisfaction des clients par la mise à disposition des produits et des services associés depuis la capture de la commande jusqu'à la livraison

physique constitue le second champ d'investigation de la logistique, pour lequel les approches d'optimisation et le développement de systèmes d'information transversaux prennent toute leur valeur.

Ce module est aussi structuré autour de cinq tendances majeures qui marquent l'évolution de la logistique :

- de la gestion des flux physiques et de leur optimisation à la gestion des flux d'information et au pilotage intégré des flux ;
- d'un double objectif coût et service à un "trade-off" coût/service ;
- d'une posture de gestion à une dynamique de conception des systèmes logistiques ;
- d'une logistique en propre vers une logistique externalisée ;
- d'une logistique unilatérale à une logistique qui tient compte des flux de retours.

Le module est animé par Michel Fender, qui s'appuie sur l'intervention de professionnels issus de secteurs marqués par des problématiques logistiques différentes : automobile, cosmétiques, alimentaire, prestataires logistiques, grande distribution...

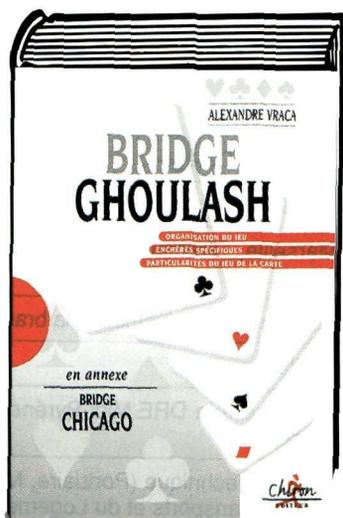


Messenger remettant une lettre au Roi. Musée de La Poste - Paris

Forum Logistique

Dans la foulée de ce numéro de la revue PCM consacré aux transports et à la logistique, l'AIPC se propose d'ouvrir un Forum de discussion sur Internet. Cet espace d'échange permettra à tous ceux que les articles auront fait réagir, ou qui souhaiteraient partager leur expérience ou apporter leur contribution à la réflexion dans le domaine de la Logistique, d'exprimer leur point de vue. Ce Forum est accessible sur inscription auprès d'Hervé LAINE : (herve.laine@mail.enpc.fr – Tél. 01 44 58 24 84). Il est également signalé sur le site de l'AIPC.

Pierre Bellier, responsable du Forum Logistique



L'auteur adepte du **Ghoulash** – variante subtile, intéressante, voire passionnante, même piquante, du bon vieux bridge contrat – présente les aspects les plus caractéristiques de ce jeu.

A ce bridge fulgurant, il n'y a pas de temps pour les conventions trop sophistiquées et autres gadgets qui surchargent la mémoire et ennuient les joueurs qui ne demandent du bridge que son côté de détente.

Dans une partie de bridge contrat, parfois terne, l'adoption du Petit-Ghoulash égaye l'atmosphère.

Le succès du Ghoulash est énorme ; il est pratiqué dans tous les pays du monde. Le grand Jaïs disait : "A Paris, la victoire du Ghoulash est complète !"

Bridge Chicago

Ceux qui aiment au bridge le changement fréquent du décor doivent adopter le **Chicago**, bridge à seulement quatre donnes, plus calme, qui est présenté en annexe.

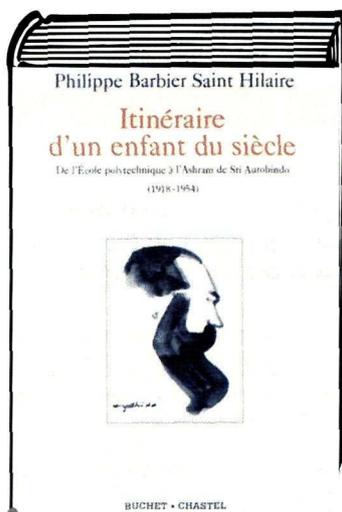
Ghoulash en Chicago c'est le bridge de nos jours !



En octobre 1938, l'auteur, jeune Provençal qui vient d'être reçu à l'Ecole des Ponts et Chaussées, commence une vie étudiante riche et variée qui devient très vite mouvementée. Ses études parisiennes sont en effet interrompues par la déclaration de guerre. Il les termine pendant l'Occupation puis s'empresse de quitter la France pour rejoindre Kankan, en Guinée, où il opère en tant qu'ingénieur des Travaux Publics des Colonies. Là, il découvre l'Afrique noire et une vie coloniale qui ne le satisfait pas. Aussi, en 1942, au lendemain du débarquement américain en Afrique du Nord, répond-il présent lorsque le Corps Expéditionnaire français fait appel à des volontaires. Il participe comme officier d'une compagnie du Génie à la campagne d'Italie, au débarquement en Provence, à la remontée de la vallée du Rhône, puis à la traversée du Jura et des Vosges.

Pendant toute cette période, il tient la chronique précise et vivante d'une vie quotidienne qui ne manque pas d'imprévus. Transcrite dans le présent ouvrage, celle-ci permet au lecteur de suivre l'itinéraire d'un garçon qui, dans une période historique agitée, doit affronter de multiples tâches, parfois difficiles (improviser des transports en pirogues), souvent dangeuses (déménages, lancement de ponts face à l'ennemi), mais toujours porteuses d'une grande richesse, tant sur le plan technique que sur le plan humain, et, surtout excellentes pour mettre à l'épreuve un caractère et le former.

Ingénieur civil des Ponts et Chaussées, diplômé d'Etudes Supérieures de Lettres, Jean Sauvy, Provençal d'origine, a exercé plusieurs métiers : ingénieur des TP des Colonies (Guinée, puis Soudan français), ingénieur au Congo belge, explorateur-ethnographe (descente du Niger en pirogues), économiste dans l'industrie automobile, journaliste technique, historien des Sciences et pédagogue. Il est l'auteur de 15 ouvrages, dont 6 pour la jeunesse.



Être élève à l'Ecole Polytechnique en 1913 et achever ses études aux Ponts et Chaussées en 1920, quitter au bout de six mois ses fonctions au Service de la navigation de la Seine et partir en Asie (Japon, Mongolie-Intérieure puis Inde) parce que devenu théosophe, ne jamais revenir en Europe, passer le reste de sa vie dans l'Ashram de Sri Aurobindo Ghose à Pondichéry et terminer son existence terrestre dans une conviction épanouie, tel a été le destin de Philippe Barbier Saint Hilaire, mon oncle et homonyme.

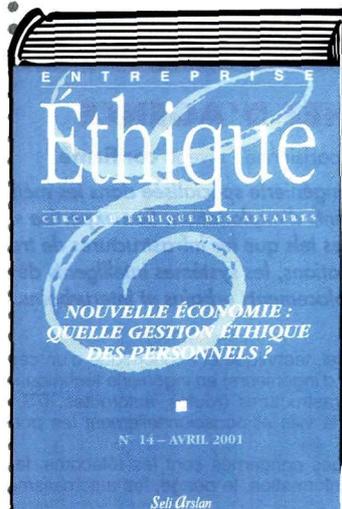
J'ai réuni dans ce livre quarante ans de correspondances qu'il a adressées à son père ainsi que quelques ébauches de réponse de la main de ce dernier. Une lettre était, à l'époque, une chose importante ; d'une part, elle était l'unique moyen pour échanger convictions, espoirs et nouvelles, et d'autre part, elle mettait entre un et trois mois pour arriver à destination ! Les relations entre père et fils furent souvent difficiles car le départ de ce fils brillant avait déçu la fierté familiale, et dialectiques car sa démarche mystique heurtait le matérialisme rationnel paternel... Une histoire peut-être encore actuelle ?

Philippe Barbier Saint Hilaire

Ingénieur général honoraire des Télécommunications

Broché, 16 x 24, 280 pages, 140 F

Editeur Buchet Chastel



Sommaire du numéro 14

Editorial : *Michel Le Net*

Dossier

Nouvelle économie : quelle gestion éthique des personnels ?

Ressources humaines et nouvelles technologies – *Jean-Paul Debeuret*
 Nouvelle économie : et les hommes dans tout ça ? – *Louis Dugas*
 Quoi de nouveau dans l'entreprise depuis 1989 ? – *Jacques Garelo*
 Nouvelle économie et "éthique en action" dans le management des hommes – *Régis Ribette*
 Ethique et création de valeur convergent dans le "développement durable" – *Octave Gélinier*
 Les risques de dérives comportementales induites par les nouvelles technologies – *Richard Vetter*
 Management et personnel chez Saint-Maclou aujourd'hui : transformer les salariés en patrons – *Gonzague Mulliez et Jean-Louis Vienna*
 L'impératif humain du management d'une moyenne entreprise d'aujourd'hui – *Christophe Dubois*
 L'introduction des systèmes de contrôle électronique : comment préserver la vie privée des salariés ? – *Robert Coulon et Samuel Mercier*

... Forcément éthique – *Sophie de Menthon*

Nouvelle économie, nouveau management – *Dominique Jacques*

TEMOIGNAGES

Premiers pas d'une éthique professionnelle fondée sur la pratique des droits de l'homme – *Marc Agi*
 C&A mise sur le contrôle, à l'improviste, pour vérifier si ses normes éthiques sont respectées
Sylvie Amblard
 Changements dans l'éthique des affaires – *François Schoeller*
 Quand éthique et fric font bon ménage – *Caroline de la Marnierre*
 Notre engagement – *Luc Darbonne*
 Pourquoi lutter contre la corruption ? – *Alain Blanchot*

COMMUNICATIONS

Gouvernement d'entreprise – *Jean-Marie Pinel*
 Blanchiment des capitaux. Corruption internationale. Plaidoyer pour l'éthique – *André Tarrat*

Revue de livres

Direction de la revue : Cercle d'Ethique des Affaires - 26, bd Raspail - 75007 Paris
 Tél. 01 46 66 24 65 - Fax 01 46 66 01 56 - Mél : cercle-ethique.net



Royal Air Maroc

Plus loin dans l'hospitalité

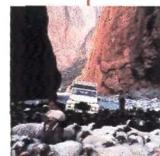
RECEVOIR À MARRAKECH

Capacité Hôtelière : Plus de 19 000 lits
 Palais des congrès : 15 salles de congrès
 jusqu'à 2 500 personnes
 au sein d'un même espace



RECEVOIR À OUARZAZATE

Capacité Hôtelière : Plus de 4 800 lits
 Palais des congrès : 9 salles de Congrès
 jusqu'à 2 000 personnes
 au sein d'un même espace



RECEVOIR À FÈS

Capacité Hôtelière : Plus de 4 300 lits
 Capacité de centre de congrès :
 5 salles au Palais des Congrès - Jusqu'à 1 500
 personnes au sein d'un même espace



RECEVOIR À CASABLANCA

Capacité Hôtelière : Plus de 7 900 lits
 Capacité de centre de congrès :
 Jusqu'à 800 personnes
 au sein d'un même espace



RECEVOIR À RABAT

Capacité Hôtelière : Plus de 3 800 lits
 Capacité de centre de congrès :
 Jusqu'à 2 000 personnes
 au sein d'un même espace



RECEVOIR À AGADIR

Capacité Hôtelière : Plus de 23 000 lits
 Capacité de centre de congrès :
 Jusqu'à 1 200 personnes
 au sein d'un même espace



Royal Air Maroc

Plus loin dans le professionnalisme

QUELQUES RÉFÉRENCES ...

GENERAL MOTORS	16 000 passagers
PEUGEOT	7 000 passagers
1 / RENAULT	6 000 passagers
CORTES INGLES	2 400 passagers
LE GATT	2 000 passagers
2 / RENAULT	1 500 passagers
MANPOWER	1 200 passagers
MSD (Laboratoire)	900 passagers



N° d'information unique en France

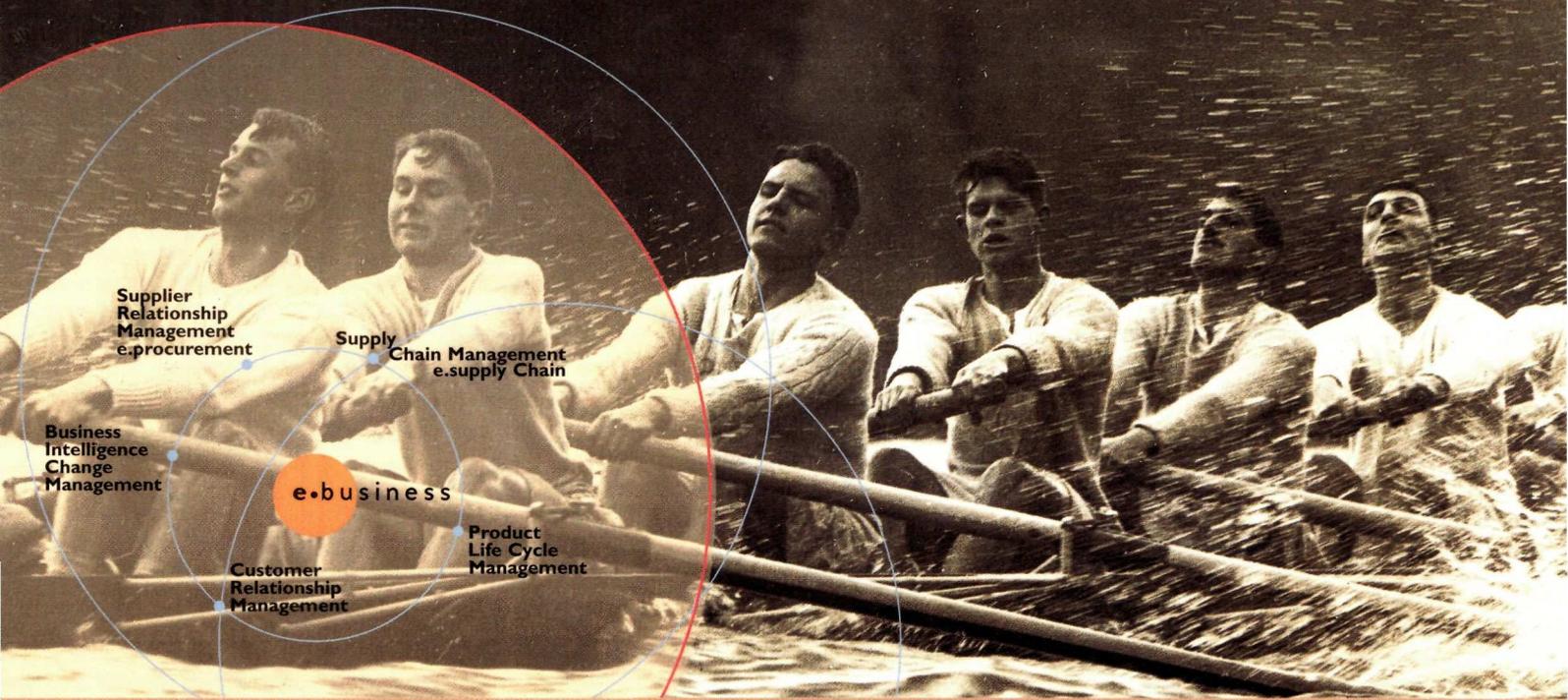
0 820 821 821

www.royalairmaroc.com



الخطوط الملكية المغربية
royal air maroc

Toujours plus loin.



Accélérateur de carrière

PEA Consulting, pôle Conseil du Groupe Euriware, a développé une expertise reconnue dans la maîtrise et l'optimisation des processus clés de l'entreprise :

• **Supply Chain Management et e.supply Chain :** Approvisionner, produire, distribuer et livrer. Prévisions collaboratives sur Internet, planification globale des flux, des stocks et des capacités, optimisation de la réponse à une demande client pas-sée sur le web,...

• **Product Life Cycle Management :** Gestion du cycle de vie du produit sur la globalité des processus. Conception collaborative, partage des données produits et process sur Internet, réduction des cycles de conception,...

• **Supplier Relationship Management et e. procurement :** Gérer la relation fournisseur et intégrer celui-ci dans le cycle de coopération. Places de marché, catalogues en ligne, enchères,...

• **Customer Relationship Management :** Analyse de la valeur du client, développement de e.services personnalisés, stratégie différenciée d'interaction multi-canaux,...

• **Business Intelligence et Change Management :** Piloter la transformation de l'entreprise et l'amélioration continue de ses performances.

NOTRE DIFFÉRENCE

Développer et valoriser des compétences innovantes.

Une expérience irremplaçable dans un cabinet de conseil à taille humaine

- Une approche globale des missions de conseil : de l'évaluation des enjeux à la mesure des performances obtenues.
- Un savoir faire innovant et reconnu dans la modélisation et l'optimisation des processus et des flux.
- Diversité des missions et des secteurs d'activités.
- Suivi professionnel personnalisé.
- Sensibilisation continue de nos consultants à la dimension managériale.

Dynamisme et réactivité

- Entrepreneurship
- Polyvalence et mobilité de nos consultants
- Echange d'expérience par un partage des compétences et du savoir-faire.
- Evolution professionnelle rapide.
- Entraînement permanent à la pratique des organisations, à la maîtrise des techniques et à la dynamisation des facteurs humains.

VOTRE PROFIL

Pour accompagner notre activité, nous recherchons :

- Des jeunes diplômés issus de grandes écoles d'ingénieurs - Centrale, Ponts et chaussées, Mines, Polytechnique, ENSTA - et de commerce - ESSEC, HEC, ESCP.
- Des managers et Consultants seniors à fort potentiel et motivés par des projets majeurs dans de grands groupes industriels.
- Des étudiants en dernière année, des stagiaires de longue durée et des apprentis.

Contact : Claire Thouvenin
e-mail : claire.thouvenin@pea.fr

Siège social : 27, rue du Colonel Pierre Avia - 75015 Paris
Tél. : 01 55 95 40 00 - Fax : 01 55 95 40 01 - Web : www.pea.fr

