

EVOLUTION DE LA LOGISTIQUE DES ENTREPRISES INDUSTRIELLES ET COMMERCIALES

Michel Journet*

Résumé. - Cet article présente les principales étapes de l'évolution de la logistique depuis les années 50 et l'importance actuelle prise par celle-ci dans la stratégie industrielle. Ceci amène à se poser la question de quelques scénarios d'avenir.

Mots-clés : Démarche logistique, ASLOG, EDI, supply chain, intégration, SOLE, pilotage de flux.

1. Introduction

Pratiquement inconnu du grand public il y a vingt ans, le mot "logistique" est devenu aujourd'hui très à la mode, et il ne se passe pas de semaine sans que la grande presse nous le serve de diverses manières. Parfois pourtant, elle l'utilise à bon escient. Ce fut le cas, il y a quelques années, lorsque, se référant à son aspect militaire, elle s'en servit pour décrire les préparatifs de la Guerre du Golfe. En fait, c'est à cette occasion justement qu'elle le re-découvrit que sa signification militaire est très ancienne.

Cependant il faut bien convenir que le terme est hélas plutôt galvaudé, et en cela les journalistes ne font que suivre le plus souvent les représentants de certains acteurs opérationnels de la logistique. Tel prestataire de transport, curieusement honteux de n'être qu'un transporteur, s'intitule logisticien. A l'inverse, tel autre, cherchant à se démarquer, rejette la logistique vers les opérations qui entourent le transport, comme si ce dernier devait être servi par la logistique.

* Délégué Général de l'ASLOG, Association Française pour la Logistique

Aussi, une fois la surprise passée, il est inquiétant pour le logisticien de métier d'entendre si souvent confondre " prestation logistique " et " logistique " ou " démarche logistique ". En effet, s'ils ne connaissent pas l'étendue de ce domaine, et s'ils ne discernent pas la nature des préoccupations des logisticiens d'entreprises industrielles ou commerciales, comment ces prestataires, partenaires incontournables, et au demeurant efficaces dans leur spécialité, peuvent-ils prétendre répondre aux attentes logistiques des entreprises ?

Le transport, qu'il soit terrestre ou maritime, est une activité presque aussi vieille que le monde, et bien avant l'antique civilisation égyptienne, l'entreposage des marchandises se pratiquait déjà avec beaucoup de technicité. Or, la logistique est un concept récent, d'une quarantaine d'années au plus et au domaine plus large que ces techniques.

Bien sûr, le mot est ancien. Au temps d'Aristote déjà, il servait à désigner l'apport du calcul et des mathématiques au raisonnement logique. La partie de la philosophie utilisant la déduction et l'analogie était appelée " logique ", tandis que " logistique " recouvrait le moyen (ou les moyens) mathématique soutenant le raisonnement. Les sociétés savantes françaises de philosophie du début du siècle en poursuivaient encore l'usage dans ce sens.

Pourtant, il est établi aujourd'hui, que la logistique qui nous concerne est un terme d'origine française, dérivant du verbe " loger ", et que son emploi remonte au début du XIX^{ème} siècle. D fallut James L. HESKETT, un Américain, pour nous rappeler l'ouvrage du général Antoine JOMINI, Précis de l'Art de la Guerre... paru à Paris en 1838, dans lequel le mot *logistique* est pour la première fois utilisé, avec cette référence au " lieu " de l'affrontement.

Depuis le début des années 90, grâce à la participation de l'Aslog (Association française pour la logistique) aux travaux français et européens de normalisation, le monde de la logistique s'est précisé. Son domaine d'activité est large et cohérent, son succès est le résultat d'une démarche globale, sa finalité est parfaitement reconnue, et les métiers qu'elle met en œuvre clairement définis.

- Son domaine dans l'entreprise recouvre toutes les actions de planification, de mise en œuvre et de contrôle qui concernent l'ensemble des flux physiques de marchandises et des flux d'informations qui s'y rapportent.
- ⊗ Sa démarche intéresse tous les services de l'entreprise, afin, dans le cadre de l'élaboration de la stratégie de cette dernière, que chacun tienne compte des conséquences logistiques de ses décisions.
- Sa finalité affirmée est la pleine satisfaction des attentes concertées des clients de l'entreprise quant à la qualité du service offert, et ce, dans une recherche permanente des meilleures conditions économiques.
- Les métiers mis en œuvre sont nombreux. On trouve parmi eux les métiers qui permettent une planification rationnelle de la production et des mouvements physiques, ceux qui maîtrisent les échanges et le traitement de l'information se rapportant à ces flux, ceux qui assurent pour les produits le transfert dans l'espace comme le transport ou la manutention, et ceux qui en garantissent le transfert dans le temps comme le stockage.

Bien qu'en anglais le mot se termine par un "s" (logistics), la logistique est une globalité, et par là même le mot ne s'emploie qu'au singulier. Mais comme cette globalité recouvre plusieurs sous-systèmes, il est courant d'entendre distinguer la logistique des flux de la logistique de soutien.

Or, la finalité est la même: *rendre disponible un produit au moment où son besoin se manifeste.*

- Il en va ainsi du petit pot de yaourt dont une logistique efficace tout au long de la chaîne, depuis l'insémination des vaches laitières jusqu'à la mise dans le rayon du supermarché, permettra de le rendre disponible au consommateur dans la quantité et dans la qualité de fraîcheur attendue. Dans ce cas-ci, l'efficacité de la logistique s'exprimera par la coordination des flux physiques et informatifs successifs.
- Il en va de même pour l'avion de combat dont une logistique efficace, s'appuyant sur des opérations de maintenance définies dès la conception de l'appareil avant même qu'il ait vu le jour, permettra de le rendre disponible dans toutes ses fonctionnalités à l'instant même où l'autorité militaire le décidera. Dans ce cas-ci, l'efficacité de la logistique résultera d'une bonne et complète intégration du soutien dans tout le cycle de vie de l'avion.

2. Les années 50 - La maturation d'une doctrine aux USA ...

Si les choses sont claires en 1998, quel cheminement a permis d'en arriver là ?

L'aventure de la logistique civile a débuté juste après la dernière guerre mondiale.

Dans les années 50 aux USA, beaucoup de cadres d'entreprises avaient vécu la démonstration éclatante d'une réussite logistique exemplaire que fut le débarquement de juin 1944 sur les plages de Normandie. Aussi, favorisée par cette "success story", la maturation des doctrines logistiques s'effectua naturellement. Celles-ci permettaient d'apporter des réponses à la formulation de plus en plus précise d'un besoin de rationalisation des flux d'approvisionnements. Cette démarche s'inscrivait pleinement dans la volonté nouvelle d'améliorer le contrôle des coûts. C'est ainsi que l'on vit apparaître dans les entreprises américaines des fonctions chargées d'optimiser la gestion des stocks de composants et de les associer aux programmes de production. Ces fonctions étaient préalablement assurées par des systèmes indépendants qu'étaient les achats, les approvisionnements, ou la production. Ce furent les missions des "materials managers".

Les premiers résultats de ces expériences furent encourageants; aussi dans les années suivantes les théories nouvelles de management adoptèrent-elles de plus en plus souvent ce concept selon lequel un système global et intégré permet une gestion des flux bien moins coûteuse qu'à travers une approche segmentée. Il s'agissait bien du concept logistique. Pourtant, si l'esprit logistique était bien entré dans l'univers du management des entreprises industrielles, le

terme lui-même avait du mal à être admis, il faisait peur: peut-être parce que trop nouveau, il pouvait paraître éloigné des problèmes concrets des entreprises, ou au contraire parce que le mot "logisticien" évoquait plus le "mécanicien" que le champion d'une nouvelle théorie intellectuelle. Et c'est ainsi que la première association américaine de logistique créée en 1962 prit le nom de *National Council of Physical Distribution Management* (NCPDM); et il fallut attendre les années 80 pour qu'elle devienne enfin le *Council of Logistics Management* (CLM) qu'elle avait en fait toujours été.

3. Les années 50 - Les découvertes de TOYOTA ...

Après la guerre, les Japonais, comme les Allemands, durent reconstruire à partir de zéro toute une industrie en grande partie détruite. Mais contrairement à ceux-ci et à l'industrie américaine, ils n'avaient pas une tradition automobile forte mettant en œuvre de grandes séries aux conceptions sophistiquées. Visant une attaque efficace des marchés occidentaux de la voiture particulière, ils recherchaient alors un argument spécifique.

Ils pensèrent que la flexibilité de la production, l'adaptation rapide de l'offre à la demande du marché, c'est-à-dire la capacité à fabriquer en petites séries, rendrait beaucoup plus rapide la disponibilité du véhicule commandé par le client. Commercialement l'argument était percutant, mais la fabrication en petites séries entraînait des coûts plus élevés. Il fallait absolument améliorer la productivité des fabrications en petits lots, sans en altérer la qualité. C'est dans cet esprit que M. OHNO, directeur des fabrications chez TOYOTA, élaborait dès 1955 de nouveaux schémas industriels, répondant à un triple objectif : être capable de s'adapter très vite au changement, réduire au strict minimum les stocks de pièces intermédiaires, et redonner aux hommes la capacité d'influer sur les progrès.

Ce fut le concept du " juste à temps ". Il répondait aux trois objectifs précisés plus haut, par trois innovations: une performance technique, une idée lumineuse de bon sens et une démarche.

- La solution technique, fut trouvée par une modification des machines et des processus de montage, des possibilités de changements rapides des outils de production permettant les petites séries.
- L'idée de bon sens fut la mise au point d'un système de commandes de pièces intermédiaires tirées par la consommation et matérialisées par des étiquettes (kanban en japonais)
- La démarche fut celle de la qualité totale, considérant qu'en développant le potentiel de chaque individu, on obtiendrait de sa part la réalisation juste du premier coup. Ce résultat serait générateur d'économies de malfaçons bien sûr, mais aussi de temps opératoires puisqu'il rendrait inutile certains contrôles intermédiaires.

Les idées de M. Ohno étaient révolutionnaires. Elles nécessitaient une longue mise au point, et de multiples expérimentations. Aussi fallut-il attendre 1962, soit près de dix ans après, pour que ces concepts soient réellement mis en œuvre chez TOYOTA. Il fallut dix ans encore

pour que les entreprises occidentales commencent à s'interroger sur le bien-fondé de ces méthodes. Et ce n'est qu'au début des années 80 que les premières applications virent le jour dans les industries françaises.

4. Les années 60 - L'Europe, une myriade de marchés ...

En Europe les démarches d'optimisation inspirées des exemples américains ont d'abord porté sur la mise à disposition du produit fini ou du service au moyen du sous-système désigné par " distribution physique ". Cette approche particulière a été due à une structure très complexe du marché européen reposant sur plus d'une centaine de régions distinctes aux habitudes de consommation extrêmement différentes (alors qu'aux Etats-Unis une dizaine de grandes métropoles représentaient plus de 80% de la consommation courante).

En France plus particulièrement, l'utilisation du mot logistique est apparue dans le courant des années 60, notamment dans les cabinets de conseils (Séminaire organisé par Arthur D. Little en mai 68), mais également dans des entreprises de culture américaine. Comme pour le reste de l'Europe, la majeure partie de ces quelques entreprises qui s'étaient initiées à la logistique s'orienta plutôt vers une optimisation des flux en aval de la production. Pourtant, d'autres, moins contraintes par leurs problématiques de distribution, se lancèrent vers la recherche d'optimisation des opérations d'approvisionnement, de stockage et de distribution en amont de la production, techniques considérées jusqu'alors comme indépendantes les unes des autres.

C'est à partir de ces noyaux durs qu'ont été intégrés progressivement les autres processus logistiques majeurs de l'entreprise, et on peut considérer que le début des années 70 a été marqué dans les entreprises par la prise de conscience du caractère unitaire de la réflexion logistique et par l'introduction de fonctions spécifiques dans les entreprises. C'est ainsi qu'au début de 1972, fut créée l'Aslog, Association des Logisticiens d'Entreprise, devenue depuis *l'Association Française pour la Logistique*.

5. Les années 70 - L'intégration des contraintes temporelles aux considérations spatiales ...

Dans les années qui suivirent, à la faveur de la crise de l'énergie, et de l'émergence des préoccupations de préservation de l'environnement, la fonction dut faire face à de nouveaux besoins inconnus auparavant: améliorer le rendement de l'énergie, et diminuer la nuisance écologique générée par ses opérations élémentaires. Plusieurs facteurs socio-économiques l'aidèrent à répondre à ces problèmes nouveaux.

- ⊗ Tout d'abord elle put et elle sut profiter du niveau d'expérience logistique acquis par le monde militaire et canaliser son transfert dans les secteurs industriels.
- Et puis l'évolution de la demande caractérisée par une irrésistible concentration du commerce a permis de redéfinir les canaux de vente dans le sens souhaité.

Peu à peu, une nouvelle dimension de la réflexion s'imposa : le facteur temps.

La prise en compte de la notion de temps, venant compléter celle de lieu, autorisa alors une approche plus équilibrée de la logistique, devenue chargée d'une mission d'intégration des contraintes spatiales et temporelles.

Une dimension nouvelle apparaît également aux U.S.A. dès la fin des années 60: l'élargissement du concept de coût complet vers celui de coût d'usage cumulé, traduit par la doctrine du " soutien logistique intégré ". L'une des caractéristiques de ce S.L.I. est la prise en compte des coûts de soutien après-vente, dès la phase de définition des caractéristiques d'un produit.

C'est ainsi que la diffusion dans l'industrie de l'ILS (*Integrated Logistics Support* = Soutien Logistique Intégré) par le département de la défense américain pour ses approvisionnements en armes complexes conduisit les fabricants d'armement à s'y conformer. Mais ceux-ci avaient eux-mêmes des fournisseurs, et de fournisseur en fournisseur, la prise en compte de ces concepts par une part notable du monde industriel occidental orienta les entreprises vers la notion de démarche logistique globale qui repose sur une modélisation du LCC (*Life Cycle Cost*) traduit par coût d'usage cumulé.

La SOLE (*Society of Logistics Engineers*), association américaine de logistique créée en 1966, s'impliqua profondément, mais sans exclusive, dans ce SLI. Elle créa son premier chapitre français à Paris en 1981.

6. Les années 80/90 - La double révolution ...

La fin des années 70 et le début des années 80 a vu se généraliser la fonction logistique dans beaucoup de secteurs industriels. Il est à noter que, contrairement à l'habitude, ce développement s'est répandu plus rapidement en France qu'au Japon ou aux Etats-Unis.

Toutefois, si la fonction progressait en France, si dans le discours théorique des entreprises, la notion de démarche transversale devenait récurrente, il n'en était rien dans les faits. Il s'agissait pour l'essentiel de freins à caractère culturel: il était difficile pour nos cultures latines d'accepter l'échange d'informations considérées comme des éléments stratégiques et confidentiels. Néanmoins, surmontant ces freins, les entreprises ont su réaliser en logistique depuis le milieu des années 80 une double révolution.

- Une première révolution fut la prise de conscience d'une dimension globale de la logistique dans les entreprises : la démarche s'opère au sein d'un système qui inclut l'ensemble des partenaires amont et aval.
- Une deuxième fut la reconnaissance pour la logistique d'un nouveau rôle, elle devenait un facteur de compétitivité par les améliorations du service autant que par les réductions de coûts : la logistique, de source de dépenses, devenait aussi source de profits.

Parallèlement à cette évolution des consciences dans les entreprises industrielles, les prestataires logistiques qui surent améliorer la qualité de leur prestations en récoltèrent les fruits par un développement de ce qu'il est convenu d'appeler aujourd'hui "l'externalisation des opérations logistiques".

Au bout de ces cinquante années, la logistique est parvenue à la maturité mais son évolution est loin d'être achevée. Quel est l'avenir de cette fonction ?

On peut essayer de répondre à cette question à travers les trois éléments fondamentaux qui définissent la logistique dans la norme française X 50 600 déjà citée : la logistique dans la stratégie de l'entreprise, la fonction dans la structure de l'entreprise, le métier de logisticien.

Ces trois axes de réflexion firent d'ailleurs l'objet d'une Convention Nationale menée par l'ASLOG au cours de l'année 1996.

1. L'intégration de la logistique dans la stratégie ...

En ce qui concerne la première réflexion, celle qui porte sur l'intégration de la logistique dans la stratégie de l'entreprise, on peut dresser trois constats.

- Le premier, c'est que la chaîne logistique reste aujourd'hui une opportunité ultime d'améliorer les profits de l'entreprise. Il reste encore beaucoup de progrès à réaliser dans la maîtrise des stocks et dans la rationalisation des mouvements qui sont imposés à nos marchandises. Ces améliorations procureront de sérieux avantages, en particulier au plan international.
- Le deuxième, c'est que si dans l'esprit des Directions Générales, la gestion des informations stratégiques nécessaires à la bonne maîtrise de la chaîne logistique est considérée comme coûteuse, le risque de ne pas avoir une telle gestion efficace l'est plus encore.
- Le troisième constat enfin met en lumière l'obligation pour garder et développer sa compétitivité de replacer la chaîne logistique dans son environnement concurrentiel, mais également en amont de l'entreprise chez les fournisseurs, et bien sûr en aval chez les clients. Cela permettra l'utilisation rapide de toutes les informations significatives en provenance du marché, afin de répondre aux attentes nouvelles des clients et même de les anticiper. Cependant, afin d'en garantir la flexibilité, cette extension de toute la chaîne ne peut se faire qu'à la condition pour l'entreprise de s'assurer que les processus logistiques et leur évolution restent sous son contrôle. C'est le concept de "l'entreprise étendue".

2. La position de la fonction logistique dans les structures de demain ...

La seconde réflexion porte sur la place future de la fonction logistique dans la structure de l'entreprise. Pour la conduire, il convient d'abord d'examiner sa position actuelle et de déterminer les grandes caractéristiques de son évolution, afin d'en déduire des tendances fortes pour l'avenir.

En premier lieu, on observe que dans certaines structures, la logistique peut apparaître comme envahissante. Elle procède d'une dialectique permanente entre l'opérationnel (la gestion de la circulation des flux : fonction verticale) et le stratégique (la conception des dispositifs logistiques : fonction horizontale). Dans d'autres, où elle reste fondamentalement opérationnelle, elle intervient néanmoins avec un poids grandissant dans les débats stratégiques.

En second lieu, il est utile de retracer cette évolution de la fonction dans la structure des entreprises. On constate que, à l'origine émergée spontanément sans reconnaissance officielle, elle s'est alors structurée et unifiée. Dès lors elle put intervenir de plus en plus fréquemment et avec efficacité dans des domaines laissés un peu à l'abandon, par manque d'appétence ou faute de temps, par les autres fonctions qui en avaient la charge. La conséquence fut qu'enfin elle obtint une reconnaissance officielle en tant que service et parfois direction à part entière. Elle s'est alors concentrée sur ses fonctions de pilotage et de mise en œuvre des opérations physiques. Pour certaines entreprises, l'évolution s'est arrêtée à ce stade, on l'a vu plus haut. Pour d'autres par contre, ses composantes ont été distribuées, en interne par l'affectation à d'autres fonctions de certaines responsabilités opérationnelles, et en externe par l'appel à la sous-traitance ou à la prestation, mais la fonction toujours présente dans les organigrammes gardant la coordination de l'ensemble.

Pour poursuivre l'analyse, il est nécessaire dans une troisième phase d'identifier les dysfonctionnements actuels. La position de la logistique est souvent vécue comme conflictuelle alors qu'elle se voudrait une fonction d'interface, et il n'est pas rare que dans le domaine opérationnel elle reproduise, voire renforce, les cloisonnements qu'elle aurait dû contribuer à abattre. Mais cette position n'est pas étonnante, et elle est probablement nécessaire dans de nombreux cas. Poursuivant l'intérêt général de l'entreprise et non les satisfactions souvent antinomiques des autres fonctions, il est naturel que la logistique dérange parfois.

Alors, quels sont pour demain les possibilités d'évolution de la fonction ?

L'alternative suivante se présente naturellement :

- Par l'intensification de sa position concentrée elle devient ou redevient la grande fonction opérationnelle maîtrisant complètement la planification, le pilotage et la mise en œuvre de tous les flux physiques et d'informations concernés.
- Au contraire, par l'abandon complet de ses responsabilités opérationnelles, la logistique devient alors une grande fonction stratégique de conception, de contrôle et de veille technologique.

Cependant une autre option pourrait être avancée, celle qui conduirait à un effacement de la fonction traduisant le fait (probablement illusoire) que chacun dans l'entreprise soit pleinement conscient de son rôle logistique et que l'identification de la fonction ne soit plus nécessaire. C'est le sens ultime de la démarche logistique comme c'est le sens ultime de la démarche qualité. C'est en fait le sens ultime de toute démarche transversale.

La logistique est loin d'en être arrivée à ce stade ultime, et cette option est à écarter pour les prochaines décennies.

Aussi, est-il probable que les entreprises jugeront opportun de maintenir la logistique identifiée donc visible dans la structure. Préservant son contrôle opérationnel sur les flux, elle en distribuera le plus souvent la mise en œuvre en externe, par l'appel à la sous-traitance. Elle sera dans la plupart des cas en position d'interface, c'est-à-dire qu'elle aura à s'interconnecter et à négocier avec la direction générale et avec les autres fonctions dans l'intérêt général de l'entreprise; mais, fonction " support ", contrairement à ce que certains espèrent ou à ce que d'autres redoutent, elle ne pourra légitimement être le " chef d'orchestre ". Enfin, si elle ne l'est pas encore, elle deviendra stratégique, mais pas plus que d'autres fonctions de l'entreprise.

3. Le logisticien de demain...

Enfin, la troisième réflexion porte sur le logisticien de demain, ses compétences, sa formation, ses méthodes de travail et ses outils.

En ce qui concerne les compétences, il apparaît essentiel qu'il soit doté d'un solide bon sens, mais également capable d'adaptation à l'imprévu. Il lui faudra aussi posséder la rigueur, l'humilité pour savoir écouter et accepter à tout moment d'apprendre, et surtout être convaincu et savoir convaincre.

Sa formation devra lui avoir donné la maîtrise des outils, car ils lui seront indispensables pour exercer ses responsabilités opérationnelles: les pieds dans les palettes ou dans le conteneur, il aura aussi à manager des équipes. Coordinateur et maître des flux, il devra posséder les méthodes nécessaires pour apprendre à son entreprise à penser "logistique", pour étudier et proposer de nouvelles orientations d'organisation, chercher les moyens d'amélioration des performances, et arbitrer les oppositions naturelles entre ceux qui réfléchissent et ceux qui agissent.

Quant aux outils, il appartient à deux grandes catégories:

- ceux qui participent à la maîtrise des systèmes d'information, comme les bases de données, l'EDI, les langages de requêtes, et d'une façon générale la connaissance des progiciels utiles,
- et ceux qui permettent le contrôle, le suivi et le pilotage des flux, comme les MRP, DRP, les référentiels d'Audit, et autres...

Ce profil ainsi défini est celui d'un généraliste, et ce n'est pas surprenant puisque le logisticien intervient par ses contacts avec toutes les autres fonctions de l'entreprise. Il est à noter qu'un tel profil est proche de celui d'un directeur général, ce qui conduit certains à penser que la logistique est une voie naturelle d'accès à cette haute fonction, mais ...

La logistique aujourd'hui comme demain est un élément indispensable de l'entreprise, et trois verbes définissent la spécificité de la mission: s'adapter, structurer, et convaincre.

S'adapter aux contextes tout d'abord, à celui des rouages de l'entreprise, puis à celui des organisations tierces, et enfin à celui des normes et des réglementations.

Structurer en permanence, c'est-à-dire adjoindre la notion de métier à ce " nomadisme " qu'est devenue la fonction logistique.

Enfin convaincre, l'entreprise d'abord, puis à l'extérieur ses partenaires, afin de rendre la logistique plus crédible.