

Transports et logistique, des interrogations sur l'expansion globale

Après des années d'extension des chaînes logistiques à l'échelle intercontinentale, les avantages de la course à l'approvisionnement lointain, principalement en Extrême-Orient, commencent à être remis en question.

Il est presque banal de s'attarder autour d'un gigot d'agneau de Nouvelle-Zélande, accompagné de haricots verts du Burkina, arrosé de vin chilien. L'appétit des consommateurs occidentaux est sans frontières. Mais il faut un miracle quotidien pour que ces produits arrivent dans notre assiette ou chez le commerçant. Ce miracle est rendu possible par l'existence de chaînes de transport et de logistique à proportion des distances parcourues.

La consommation sans frontières s'est accélérée depuis la fin de la Seconde Guerre mondiale, explique Antoine Héronnet, directeur de recherches à l'Irirets (Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité). La volonté politique des États, le nouvel ordre des échanges et la chute progressive de citadelles protectionnistes ont produit une tendance lourde : la hausse de la production mondiale est dépassée par celle du commerce international et davantage encore par celle des échanges de produits manufacturés, ce qui provoque une accélération encore plus rapide des transports intercontinentaux, spécialement en conteneurs.

Des navires spécialisés

Cette tendance n'aurait pas été possible sans plusieurs révolutions dans les transports. Par exemple avec des navires spécialisés au lieu de cargos tout-produit, puis, surtout, avec la conteneurisation, qui permet de charger et de décharger rapidement, et de passer facilement d'un mode de transport à un autre (intermodalité). La massification des moyens de transport a aussi permis de baisser les coûts unitaires. Le plus grand porteur-conteneur du monde, l'« Emma Maersk » atteint aujourd'hui 11.000 EVP (conteneurs équivalents vingt pieds) pleins... en atten-

dant des navires géants de 18.000 EVP, bien loin des 1.000 EVP des années 1960.

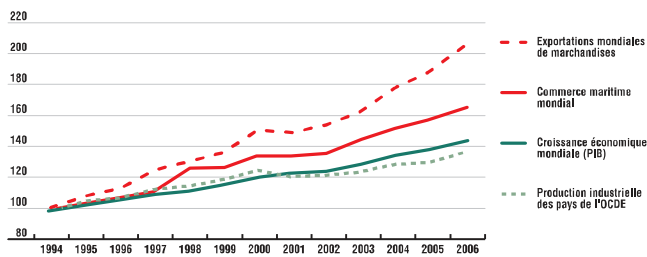
Cette massification a été renforcée par l'organisation, sur le trajet d'autoroutes maritimes faisant le tour de l'hémisphère Nord, de ports d'éclatement vers des zones régionales, les hubs. En même temps, la manutention portuaire automatisée de ces boîtes standardisées a accéléré ces flux massifs. Enfin, les conteneurs ont eu un impact organisationnel sur les chaînes logistiques de bout en bout. En régularisant et en accélérant les flux, ils ont favorisé le juste-à-temps pour réduire au minimum les stocks intermédiaires.

Au total, le coût unitaire de la chaîne de transports a tellement baissé qu'il reste souvent considéré comme marginal par rapport à la valeur des produits, même bon marché. « La hausse du coût de l'énergie change peu les raisonnements des chargeurs », observe un expert. Peut-être de faire le tour du monde si c'est pour aboutir aux produits les moins chers dans les linéaires. Les transports pas chers ont ainsi été un des moteurs de la quête de sous-traitants ou de fournisseurs à bas coûts comme des délocalisations d'usines. Certaines multinationales de l'industrie (pharmacie, chimie, hautes technologies) ont pu repenser la géographie de leur production en organisant des unités spécialisées (exemple une molécule pharmaceutique) à une échelle continentale voire mondiale : 30 % du commerce international est aujourd'hui intra-firme, selon l'OMC.

« Nous ne sommes pas au bout de ce que mondialisation logistique », considère Vincent Perreau, du cabinet Valtech Axelboss. Yves Revol, PDG de l'opérateur logistique Clasuquin, souligne, pour sa part, que « la Chine n'a pas achevé sa phase initiale de développement puisque l'intérieur du pays reste le plus compétitif du monde en termes de coûts ». « Tout n'est pas défilé, car les chargeurs et prestataires sont loin d'avoir exploré l'ensemble des possibilités des chaînes d'approvisionnement », ajoute de son côté

L'explosion des échanges de marchandises

Base 100 en 1994



« Les Echos » / Sources : UNCTAD, OCDE, OMC (2006)

La hausse de la production mondiale est dépassée par celle du commerce international.

Alain Katz, chargé de cours à l'Essec et directeur de Metis Consulting. En effet, dit-il, beaucoup répondent encore à des logiques d'achats, rapatriant la marchandise quand elle est prête. Le résultat est une réception par à coups de lots de conteneurs. « Les chaînes restent sans véritable continuité entre amont et aval. Plusieurs prestataires interviennent avec des niveaux d'exécution différents. »

Chaînes complexes et rigides

Pourtant, même si la mondialisation a encore de beaux jours devant elle, ses limites commencent à se faire sentir. Pour Hervé Hillion, vice président de Headlink Partners, « les chaînes très tendues sont aussi très fragiles. La défection d'un seul maillon peut mettre toute une filière à genoux ». Ces chaînes mondialisées sont devenues complexes et rigides parce qu'elles cumulent des risques : grand nombre d'intervenants, traçabilité aléatoire, management incertain, inflation galopante dans certains pays, main-d'œuvre qualifiée rare, situations politiques instables, relations d'affaires moins policées, aléas juridiques imprévisibles... Un industriel agroalimentaire délocalisé en Roumanie utilisait un arôme fabriqué en Inde jusqu'à ce que cet

arôme jugé non conforme soit brutalement interdit ; il a perdu des commandes et mis du temps à regagner la confiance de ses clients. Le « sourcing » lointain a d'autres tares : des prix bas liés à des volumes de commandes élevés, la difficulté de trouver des transporteurs et prestataires d'entrepôts locaux, un écart culturel pesant, une maîtrise de la qualité et une organisation des contrôles difficiles, le risque d'un détournement du savoir-faire au bénéfice de concurrents, des sursauts de coûts, de marchés et de contextes socio-politiques... « Plus on se dirige vers des pays « low cost », plus on trouve de barrières à l'import parce que la douane reste un outil protectionniste », ajoute Alban Gruson, patron de l'éditeur de logiciels spécialisés Conex. Alain Katz résume ces tensions : « Nous ne sommes plus outillés dans nos mentalités pour gérer ces réalités, organisés que nous sommes autour de prévisions certaines et de la maîtrise des risques. »

Un des risques les plus forts est le gonflement des stocks. Un stock élevé de produits à cycle de vie court, comme des portables, contient un risque d'obsolescence à cause d'une demande toujours plus volatile. Le surstock peut aussi être la conséquence d'achats irréguliers.

L'acheteur d'un groupe chimique anglais avait quitté son fournisseur espagnol (livrant par camions) pour les prix attractifs d'un concurrent chinois. Mais le nouveau tarif était lié à des volumes élevés : la livraison s'est faite dans un vraquier de 60.000 tonnes... représentant deux années de consommation de l'usine anglaise.

Savoir faire des prévisions

La visibilité s'estompe donc avec les distances et les prévisions deviennent plus acrobatiques. Le patron d'un opérateur logistique raconte comment après l'été chaud de 2006 un distributeur spécialisé avait commandé en masse en Asie, longtemps avant la période estivale 2007, des climatiseurs qui lui sont finalement restés en grande partie sur les bras pour cause de météo décevante. Son prestataire a dû trouver en catastrophe des entrepôts précaires en attendant que le trop-plein puisse être évacué par promotions ou via des circuits parallèles. Inversement, observe le même prestataire, quand un produit marche trop bien, les distributeurs doivent se faire livrer au prix fort et par avion des compléments s'ils veulent pouvoir conserver leurs clients.

Pour acheter plus loin, il faut

donc savoir faire des prévisions très anticipées et intégrer tous les coûts. Selon Fabrice Bonneau, il faut raisonner en « coût complet d'acquisition » (prix d'achat + coût global de la supply chain). La supply chain doit inclure non seulement les opérations physiques (transport, entreposage, dédouanement...) mais aussi un grand nombre de coûts cachés (recherche de fournisseurs, intermédiaires de représentation sur place, surstocks, retards de livraison, pilotage de la complexité, extension des systèmes d'information, risques sur la qualité...). En moyenne, ce coût complet est passé en cinq ans de 6 % ou 7 % à 9 % du prix des produits, dit Fabrice Bonneau, citant la dernière enquête de l'Aslog. Un chiffre bien entendu très variable selon les poids, les volumes, les valeurs ou les pays d'origine, puisque, affirme-t-il, il peut atteindre 15, voire 30 %.

« L'économie moyenne potentielle de 30 % sur les achats en Chine est alors gommée. » Il faut donc désormais distinguer plusieurs niveaux de sourcing : les produits bon marché et faciles à vendre et à transporter qu'on peut acheter en Asie et les produits plus chers mais soumis aux modes à chercher au plus près. Un équipementier voulant délocaliser en Asie la production de planches de bord de camions avait découvert que les économies possibles de production étaient de 20 % à 25 % mais que les surcoûts liés à la supply chain, les emballages pour ces produits volumineux et fragiles, les stocks, etc., atteignaient 40 %. « Les supply chain managers sont obligés d'être plus intelligents et de retourner à la complexité », commente Alain Katz. Hervé Hillion conclut : « On redécouvre l'interdépendance critique de tous les acteurs d'une supply chain. Il faut donc dépasser la simple gestion des flux de matières. D'où la nécessité de renforcer dans les entreprises le rôle des supply chain managers, qui doivent être transversaux et neutres pour évaluer et anticiper tous les coûts et les risques. »

OLIVIER NOYER

Les surcoûts cachés du sourcing lointain

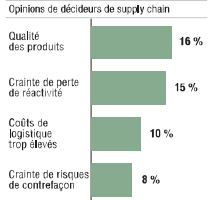
S'approvisionner à bas prix en Asie peut se révéler plus cher que prévu en raison de nombreux surcoûts logistiques.

Acheter loin à bon marché ou faire produire pas cher, cette stratégie peut se révéler moins rentable que prévu. Car acheminer des marchandises depuis les fournisseurs asiatiques jusqu'aux points de livraison européens impose une chaîne logistique longue et complexe. Avec la baisse des coûts de produits transportés, « les coûts logistiques d'un approvisionnement en Chine atteignent couramment 30 % à 50 % du prix de revient du produit, contre 3 % à 10 % pour des approvisionnements domestiques », estime Jérôme Bour, PDG de l'éditeur de logiciels DDS Logistics.

« Elles intègrent les coûts du transport mais oublient dédouanement, planification, pilotage des opérations à distance, manutention portuaire de conteneurs, constitution de stocks de sécurité... », précise Serge Weibel, associé de BearingPoint et coauteur, en 2007, d'une étude sur « l'impact du sourcing à bas coûts dans la supply chain ». « Les coûts logistiques sont d'autant plus éle-

Les principaux risques du sourcing

Opinions de décideurs de supply chain



« Les Echos » / Source : enquête BearingPoint, ESCP-EAP, Supply Chain Magazine, 2007

Certaines entreprises confrontées à des risques majeurs révisent leurs schémas logistiques.

« Les produits sont difficiles à transporter. Il est très intéressant d'importer des casquettes que des meubles », ajoute Valérie Moatti, enseignante à l'ESCP-EAP. Pour Alexandre Cuvelier, du conseil ArchiLog, « la sous-traitance industrielle lointaine se justifie si son prix de revient est inférieur de plus de 15 % à son coût en France ». Or la répercussion de la flambée du baril sur le maillon transport, l'engorgement au départ des ports chinois, les retards de production ou de livraison liés aux aléas du transport maritime, l'éloignement peuvent annuler le gain initial.

C'est après un tel constat que

certaines entreprises confrontées à des risques majeurs (manque de fiabilité des approvisionnements, délais de livraison allongés, baisse de réactivité), révisent leurs schémas logistiques pour revenir s'approvisionner dans des zones plus proches et plus chères, mais finalement aussi rentables. C'est la démarche de l'ancienne Thomson AVA qui a rapatrié en 2007 sa production chinoise de radios-récepteurs, chaînes HiFi, lecteurs DVD en Hongrie : « Cela nous revenait au même prix. » D'autres ont relocalisé leurs achats ou leur production en France. En 2005, Sullair Europe, fabricant de compresseurs et marteaux piqueurs, a abandonné certains achats en Chine pour relancer la fabrication en France. « Malgré le coût de la main-d'œuvre chinoise, nous ne pouvions plus nous permettre des délais de livraison supérieurs à 5 semaines et supporter un transport à 10 % de la valeur de l'équipement », témoigne Bertrand de Taisne, directeur général. Quant à Samas, fabricant de mobilier de bureau, il a relocalisé en 2006 dans l'Hexagone sa production chinoise de caissons de casiers roulants, parce que « le gain de 20 % était à moitié absorbé par le coût du transport et que la fabrication française lui permettait de réduire de 9 à 4 semaines les délais de livraison », selon son PDG, France Vincent Gruau.

BRUNO MOULY

Le juste stock plutôt que le zéro stock

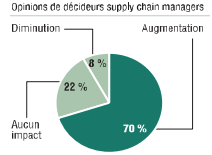
La tyrannie du zéro stock a fait long feu.

« Le zéro stock est une espèce de doctrine basée sur un paradigme affirmant que le stock est un coût qu'il faut réduire à tout prix. Ce diktat a fait plus de mal que de bien aux entreprises », s'emporte Hervé Hillion, de Headlink Partners. Même sévérité d'Alain Katz, du cabinet Metis consulting, pour qui « Le zéro stock supprime d'avoir des capacités de production et de distribution infinies et de pouvoir produire dans des délais inférieurs à la demande. » De son côté, Roland Dachs, président de l'Association des logisticiens européens, explique : « A une époque où le taux de l'argent était élevé et le coût du transport faible, il était logique de tendre vers une réduction des stocks. Mais aujourd'hui l'argent coûte moins cher tandis que le coût des transports, des infrastructures, des matières premières augmente. »

De toute façon, dans de nombreux cas, le zéro stock a toujours été aberrant. Ainsi, certaines activités saisonnières, parce qu'elles ne peuvent pas mettre leurs capacités de production au niveau des pointes de consommation, sont bien obligées d'investir dans des stocks. De même, avec la volatilité de la demande, « à un moment donné, il n'est plus possible de suivre les consommateurs ». Les constructeurs automobiles, par exemple, ont pu constater que fabriquer à la

Impact du sourcing lointain sur les stocks

Opinions de décideurs supply chain managers



« Les Echos » / Source : enquête BearingPoint, ESCP-EAP, Supply Chain Magazine, 2007

L'allongement intercontinental des chaînes rend le problème des stocks encore plus aigu.

demande est difficile car, quoi qu'ils fassent, il subsiste des délais de livraison. Plus on remonte dans une filière, plus on se heurte à l'incompressible. C'est ainsi que les voitures sont construites avec des tôles fabriquées par des trains de laminés peu flexibles.

Perte de chiffre d'affaires

En 2008, « l'allongement intercontinental des chaînes rend le problème des stocks encore plus aigu puisque le temps de réaction est passé de la semaine à plusieurs mois, ce qui implique des stocks correspondants », souligne Alain Katz. « Un approvisionnement en bateau venant de Chine représente déjà en lui-même quatre semaines de stock au minimum, le temps du transport », note Jean-Patrice Netter, du

groupe Diagma, et Vincent Perreau, de Valtech Axelboss, ajoute : « Entre un approvisionnement de proximité et une chaîne étirée jusqu'en Asie, le niveau de stocks varie de un à trois, voire à six. »

La doctrine du zéro stock a donc placé la logistique en situation de risque et l'a fragilisée. Faute de matelas de sécurité, le moindre aléa se répercute en domino sur toute une chaîne et son coût peut effacer le gain décollant de la compression du stock et donc des immobilisations financières. Le recours aux transports d'urgence peut compenser, mais il représente des surcoûts élevés. Un autre risque lié à l'absence de stock, bien connu de la grande distribution, est celui de la perte de chiffre d'affaires, faute de linéaires pleins. Mais en même temps le balancer ne doit pas aller vers l'autre extrême : avoir trop de stocks devient une source de risques. « Le stock n'est pas un problème en soi », rappelle Jean-Patrice Netter, mais il faut raisonner en fonction de la valeur des biens, des taux d'intérêt et du risque d'obsolescence très élevé pour des produits de grande consommation. D'où l'idée de juste stock. « Pourquoi », suggère Hervé Hillion, ne pas appliquer aux stocks le même calcul de risques qu'aux investissements financiers ? Un stock est d'abord un actif et un portefeuille de produits dans lequel on investit. Il faut en calculer la marge attendue en arbitrant entre les risques. »

O. N.