

Peu d'éléments sont aussi difficiles à maîtriser que les fluctuations de prix des carburants. Alors qu'en juillet un baril flirtait avec un prix record de 150 dollars, le cours est aujourd'hui retombé à environ la moitié. Et qui sait ce que l'avenir nous réserve? De telles fluctuations ne sont pourtant pas sans conséquences. La chaîne logistique de beaucoup d'entreprises s'est considérablement étendue et complexifiée au cours des dix dernières années, avec des volumes de plus en plus grands qui doivent être transportés sur des distances de plus en plus longues. La recherche de coûts salariaux moins élevés a jusqu'à présent été bénéfique pour la plupart des entreprises, mais en sera-t-il encore ainsi à l'avenir? Ou le moment est-il désormais venu de penser à de nouveaux modèles de chaînes logistiques, compte tenu de l'augmentation des coûts de transport? Bruno Durand, professeur à l'université de Nantes, a dressé le tableau de la situation à l'occasion des 18<sup>èmes</sup> Journées des CPIM de France.

# [Flambée des prix dans la chaîne logistique?]

— Le professeur Bruno Durand évalue l'impact du cours du pétrole —

- Dans presque tous les secteurs, les entreprises se sont tournées ces dernières années vers l'Extrême-Orient pour s'y approvisionner ou y fabriquer leurs produits. Aujourd'hui, elles sont de plus en plus nombreuses à se demander si ce modèle continuera à être aussi rentable, compte tenu de l'augmentation des coûts logistiques. La part croissante des coûts logistiques dans le coût total d'un produit suscite des interrogations quant à la course aux coûts salariaux les plus bas possibles de ces dernières années. Faut-il désormais à nouveau délocaliser? Peut-être, mais la reconfiguration d'une chaîne logistique ne se fait pas en un tour de main. Quelle est alors la meilleure solution?

*Professeur Durand:* "Il n'est pas simple de répondre à cette question. Le fait est que nous pouvons nous attendre à une série de repositionnements. Les premiers exemples sont d'ailleurs déjà visibles. Cette situation s'explique à la fois par l'augmentation des coûts de transport, les mesures de plus en plus strictes en matière d'émissions de CO<sub>2</sub>, et les problèmes de qualité de la production en Extrême-Orient."

## Les caprices de l'or noir

Avant d'aborder plus en détail l'impact des prix du pétrole sur la chaîne logistique, le professeur Durand s'arrête quelques instants sur les causes de la volatilité des cours pétroliers. Personne n'aura manqué de constater l'augmentation importante du cours du pétrole au cours des

dernières années. En 1998, un litre de diesel coûtait environ 64 cents à la pompe, et il a coûté 1,30 euro en moyenne pendant les six premiers mois de 2008. Même sur une année, l'augmentation a été frappante: 1,09 euro en moyenne en 2007, par rapport à 1,30 euro en moyenne au cours du premier semestre 2008. Comment cela est-il possible?

*Professeur Durand:* "Les causes sont diverses, mais on peut néanmoins en dégager trois raisons principales. Même s'il n'y a pas de corrélation absolue entre le cours du pétrole et la parité euro/dollar, on ne peut pas nier qu'il existe un lien entre la baisse du cours du dollar par rapport à l'euro, et l'augmentation du cours du pétrole. D'après les experts, la baisse de dix pour cent du dollar depuis 2003 correspond à une augmentation de treize pour cent du baril de brut. Il ne faut en outre pas perdre de vue que les pays exportateurs de pétrole sont payés en pétrodollars. Avant, ces pétrodollars étaient principalement réinvestis aux Etats-Unis, mais aujourd'hui ces investissements sont beaucoup plus dispersés dans le monde. Plus le cours du dollar est faible, plus les pays exportateurs font grimper le cours du pétrole pour éviter de perdre une part de leur pouvoir d'achat en euros. Les 'sinodollars' ont eux aussi un effet similaire. Enfin, le risque de déséquilibre entre l'offre et la demande de pétrole joue également un rôle dans ce contexte. En dépit de la demande explicite des pays consommateurs de pétrole d'augmenter la production, ►

l'OPEP n'a pas voulu le faire, ce qui a entraîné une nouvelle augmentation du prix de l'or noir."

D'une manière presque aussi subite que l'augmentation de l'année dernière, le prix du pétrole a chuté au mois d'août de cette année. Il y a ici aussi différentes causes à cela. Pour commencer, la forte augmentation des prix a incité les pays industrialisés à réduire leur consommation. Mais la Chine y est aussi pour quelque chose. Au cours du premier semestre 2008, la Chine s'est constitué d'importantes réserves de pétrole en vue du déroulement des Jeux Olympiques. Plus de la moitié de l'augmentation de la demande mondiale de pétrole venait de Chine. Après la clôture des Jeux Olympiques, la demande est directement retombée à un niveau normal.

Enfin, l'évolution de la demande en pétrole des pays émergents a également joué un rôle. Suite à la remise en question des subsides accordés à la consommation nationale de carburant par certains de ces pays, la demande a diminué et les fortes augmentations de prix se sont calmées.

#### Boule de cristal

Mais comment le prix du brut va-t-il évoluer?

*Professeur Durand:* "D'après les experts les plus optimistes, le prix d'un baril de brut devrait continuer à rester sous les cent dollars, principalement suite au ralentissement de l'économie mondiale. Il faut néanmoins rester prudent avec les prévisions. Le cours du pétrole est une donnée volatile et peut se remettre à grimper directement suite à un ouragan ou à des tensions politique internationales. C'est pour cette raison que d'autres sources (comme l'a expliqué Goldman Sachs en août 2008) évaluent le cours entre 150 et 200 dollars d'ici fin 2009. D'autres sources encore annoncent un cours qui se situerait entre 120 et 130 dollars. Mais le fait est que si la récession annoncée se poursuit, la consommation énergétique partira à la baisse, ce qui se traduira inévitablement par une chute des cours des matières premières. Et le fait que les pays producteurs de pétrole ont d'ores et déjà revu à la baisse leurs prévisions de la demande de pétrole pour 2009, semble indiquer que c'est le scénario de la récession qui leur semble le plus probable."

#### Impact sur la chaîne logistique

La forte augmentation du prix du pétrole au cours des dernières années, la saturation des ports chinois, et l'importance croissante de la réactivité et de la fiabilité au sein de la chaîne, sont autant de facteurs qui plaident en faveur d'une relocalisation. En d'autres mots, produire et/ou s'approvisionner dans des zones qui seraient plus coûteuses mais aussi plus proches des principaux centres de consommation, peut désormais à nouveau se justifier du point de vue économique. Dans ces conditions, les usines spécialisées devraient s'effacer devant des sites de production polyvalents, et les grandes plaques tournantes faire place à des réseaux constitués de centres de distribution régionaux. En théorie du moins, mais qu'en remarquons-nous d'ores et déjà aujourd'hui?

*Professeur Durand:* "En dépit de l'augmentation des coûts de transport et des préoccupations de plus en plus pressantes au niveau de l'environnement et de la qualité des produits, l'ère de la délocalisation ne semble pas encore révolue. Les prestataires de services logistiques ne parlent eux non plus pas encore d'un ralentissement du développement de chaînes logistiques dotées d'une orientation de plus en plus internationale. L'augmentation des coûts de transport, même si elle s'élève à près de vingt pour cent sur les trois dernières années, n'est selon beaucoup de prestataires de services logistiques pas encore suffisamment significative pour inciter les chargeurs à adapter leurs schémas logistiques. En outre, cette augmentation des coûts de transport est encore toujours compensée par les avantages financiers qui découlent de la faiblesse du cours du dollar par rapport à l'euro. Il ne faut pas s'attendre très vite à une chute subite du nombre d'organisations qui délocalisent leurs ►



*Professeur Bruno Durand, université de Nantes:* "D'autres facteurs pèseront donc plus lourdement que les prix du pétrole sur la décision de délocaliser à nouveau. La main d'œuvre disponible, par exemple. Même si les salaires sont très intéressants dans de nombreux pays très courus en matière de délocalisation, la productivité et le niveau de formation de la main d'œuvre y sont souvent décevants." ►



Des problèmes de qualité et des retards de livraison (aucun fabricant de jouets ne souhaite rater la venue du Père Noël) ont poussé un nombre croissant d'entreprises, principalement dans les secteurs du jouet et de l'ameublement, à délocaliser à nouveau leurs activités.

activités de production en Extrême-Orient. Mais attention, de plus en plus d'entreprises implantent leurs sites de production dans ces régions pour distribuer ensuite uniquement sur le marché local les produits qui y sont fabriqués, et non plus pour rapatrier ces produits dans nos régions. C'est une toute nouvelle approche."

### Une logistique plus intelligente

Pourtant, beaucoup d'entreprises ne sont pas insensibles au manque menaçant de flexibilité au sein de la chaîne (rappelons-nous l'exemple de Mattel qui a dû en 2007 renvoyer en Chine non moins de 18 millions de jouets à cause de problèmes de qualité). Les entreprises se posent également beaucoup de questions à cause du cours du pétrole et du sentiment croissant de culpabilité par rapport à l'environnement que la société risque de leur imposer. Si la relocalisation n'est peut-être pas encore à l'ordre du jour, l'optimisation du réseau existant l'est sans aucun doute.

*Professeur Durand:* "On pense alors plus particulièrement à la consolidation des transports, aux entrepôts partagés (shared warehouses), ainsi qu'au passage à des modes de transport alternatifs et moins énergivores. En outre, les entreprises sont de plus en plus nombreuses à devoir faire face aux côtés négatifs de la diminution des coûts de production. Des problèmes de qualité et des retards de livraison (aucun fabricant de jouets ne souhaite rater la venue du Père Noël) ont poussé un nombre croissant d'entreprises, principalement dans les secteurs du jouet et de l'ameublement, à délocaliser à nouveau leurs activités. Elles ont assurément bien fait, mais cette décision n'est pas imputable uniquement à l'augmentation du prix du pétrole. Une relocalisation n'est pas un processus qui peut se faire en un tour de main, et il implique en outre des coûts élevés. Par conséquent, une décision de relocalisation ne sera jamais fondée sur une donnée aussi volatile que le prix du baril de brut."

### Retour aux CD régionaux

On remarque cependant que de plus en plus d'entreprises semblent s'écarter du principe des réseaux articulés autour d'un très grand entrepôt de distribution centralisé, pour repasser à d'autres variantes impliquant plusieurs entrepôts de distribution régionaux. Cette évolution est le fruit de la volonté des entreprises de trouver une plus grande flexibilité et de raccourcir les trajets de réapprovisionnement. Cette idée semble interpellé de plus en plus d'entreprises, notamment dans les secteurs du textile et de l'électro qui se caractérisent par un mix de produits avec des durées de vie très courtes et plus longues.

*Professeur Durand:* "De plus, les entreprises qui desservent le marché européen à partir de deux centres de distribution peuvent réagir plus facilement à la tendance à la différenciation retardée (postponement), même si ce principe n'est pas encore appliqué à grande échelle. Le fait est que la centralisation est de plus en plus souvent remise en question. Dans les années '90, les entreprises ont opté en masse pour la centralisation afin de réduire les coûts de stock et les coûts logistiques. La centralisation entraîne une diminution des coûts de transport à l'entrée, mais dans le même temps une augmentation des coûts de transport à la sortie. Mais l'augmentation des coûts de carburant, l'inquiétude de plus en plus vive pour les questions écologiques, et l'importance croissante de la réactivité au sein de la chaîne, poussent les entreprises à mettre de plus en plus souvent en doute les avantages de la centralisation."

Le professeur Durand illustre son propos avec l'exemple de Schneider Electric. Cela fait déjà pas mal de temps que Schneider Electric a clairement scindé ses produits: les produits à haute valeur ajoutée sont assemblés en Europe, dans des pays où les coûts salariaux sont élevés, tandis que les produits plutôt simples sont assemblés dans des pays à bas salaires. ►

# FLEXIBLE OCEAN AND AIR FREIGHT SOLUTIONS FOR YOUR EVERY NEED



To find out more, please contact +32 (0)2 752 02 11 or visit [www.dhl.be](http://www.dhl.be)

**DHL Global Forwarding** deliver ocean and air freight solutions for when flexibility counts. These allow us to consistently meet the ever-changing needs of businesses large and small from sectors including automotive, consumer products, life sciences & healthcare and technology.

As you'd expect from the market leader, our extensive range of freight options let you balance both speed and cost, enhancing your commercial advantage each and every day. Add to this a host of value added benefits and you can rest assured that, however large your shipment, we'll always deliver a solution locally and globally.

**Moving your business forward. Globally.**

**DHL**  
GLOBAL FORWARDING

*Professeur Durand:* "Nous parlons au total de 750.000 références distribuées dans 190 pays. L'entreprise possède 220 unités de production, dont 140 en Europe, et 124 centres de distribution tant internationaux que régionaux. Schneider n'a pas attendu l'explosion du prix du pétrole pour rapprocher des marchés de consommation l'assemblage des produits à grande valeur ajoutée. Cette décision ne repose cependant pas exclusivement sur des facteurs liés à la distribution. Les différentes normes d'application en Europe, par exemple les nombreux formats de prises de courant, ne permettent pas que l'on distribue un même produit partout en Europe. Pour faire face à cette situation, Schneider a défini six régions en Europe, chacune pourvue d'un centre de distribution régional. Ces centres de distributions régionaux sont à leur tour approvisionnés par deux ou trois centres de distribution internationaux qui sont liés aux différents sites d'assemblage. Au total, ces sites d'assemblage sont approvisionnés par environ deux cents fournisseurs. En desservant ses clients dans les deux jours à partir d'un centre de distribution régional, Schneider peut également ramener à un minimum les émissions nocives de CO<sub>2</sub>. Dans une phase suivante, l'entreprise veut également continuer à optimiser ses transports entrants. Avantage supplémentaire, le choix stratégique de Schneider visant à produire localement pour les marchés locaux profite également du cours élevé de l'euro."

### Conserver le cadre plus large

D'après le professeur Durand, il serait tout à fait gratuit de conclure aujourd'hui que l'augmentation du prix du pétrole incitera les entreprises à chanceler sans attendre leurs chaînes logistiques et à se lancer dans une stratégie de relocalisation. La montée du prix du pétrole, et par conséquent des transports, jouera inévitablement un rôle dans cette décision, mais ne sera pas le principal motivateur de la relocalisation. De plus, il ne faut pas perdre de vue les coûts inhérents à toute relocalisation.

*Professeur Durand:* "D'autres facteurs pèseront donc plus lourdement dans la balance. La main d'œuvre disponible, par exemple. Même si les salaires sont très intéressants dans de nombreux pays très courus en matière de délocalisation, la productivité et le niveau de formation de la main d'œuvre y sont souvent décevants. C'est par ailleurs pour cette raison que le fabricant de meubles Samas a rapatrié sa production en France, après avoir passé sept ans en Chine. Les salaires y étaient certes huit fois moins élevés, mais la productivité y était aussi cinq fois plus basse. La qualité de production souvent défectueuse est une deuxième raison importante de la remise en question des délocalisations. Cela s'explique en grande partie par la rotation rapide de personnel au sein des équipes de management locales. Jouent également un rôle important dans ce contexte, des temps de transit très longs, les différences culturelles, et le risque de perdre un précieux savoir-faire."



Il y a différentes causes à l'origine de l'augmentation du prix du pétrole, et l'une d'entre elles est la faiblesse du cours du dollar. Même s'il n'y a pas de corrélation absolue entre le cours du pétrole et la parité euro/dollar, on ne peut pas nier qu'il existe un lien entre la baisse du cours du dollar par rapport à l'euro, et l'augmentation du cours du pétrole.

Les entreprises devront donc veiller à ce que les suppléments de coûts logistiques inhérents à la délocalisation ne pèsent pas plus lourds que les avantages de coûts de production.

*Prof. Durand:* "Nous voyons d'ailleurs de plus en plus d'entreprises tempérer leurs principes JIT et mettre un coup de frein à leurs activités de crossdocking, pour recommencer à constituer des stocks, s'efforçant par ce biais de conserver un certain contrôle de leurs coûts de transport à la sortie. D'autres initiatives, plus axées sur la collaboration, semblent dans ce contexte mieux convenir à la conjoncture actuelle. Nous constatons également que la gestion des risques (risk management) gagne en importance. Les entreprises commencent par essayer de dresser le tableau de tous les risques encourus, en tenant compte de leurs gravité et probabilité respectives, et essayent ensuite d'élaborer différentes alternatives. Chaque décision de sourcing (global sourcing) doit être précédée d'une analyse approfondie de l'impact éventuel sur les coûts à moyen terme."

**BDV**

