

Au cours de ces dernières années, quatre tendances majeures ont émergé dans le secteur du Supply Chain Management (gestion de la chaîne logistique). L'optimisation de bout en bout de la chaîne logistique, l'augmentation des coûts de l'énergie et la mise en œuvre de politiques et de procédures plus rigoureuses pour la gestion des risques, constituent les trois premières tendances. Par ailleurs, la notion de « Supply Chain verte » (selon laquelle l'empreinte carbone des opérations de Supply Chain et de logistique doit être réduite) s'impose quant à elle de manière croissante sur le marché et devient, sans aucun doute, l'une des priorités majeures des responsables de la Supply Chain.

Supply Chain verte

Vers une industrie plus respectueuse de l'environnement

80



© Jessica Tampas

David Simchi-Levi,
Directeur scientifique d'ILOG
et professeur au MIT
dslevi@mit.edu

Les entreprises étant aujourd'hui sensibilisées à la notion d'empreinte carbone, les problématiques environnementales commencent à jouer un rôle important dans leur stratégie globale comme en témoigne l'enquête Eye for Transport, publiée en novembre 2007, selon laquelle 67 % des dirigeants européens questionnés considèrent ces problématiques comme importantes pour la stratégie de leur entreprise. Si les entreprises européennes ont généralement un rôle moteur dans la promotion d'approches respectueuses de l'environnement, une proportion importante de dirigeants américains (59 %) et asiatiques (57 %) considèrent le respect de l'environnement comme un élément à part entière de leur stratégie à long terme.

Une démarche pro-active

L'empreinte carbone laissée par la Supply Chain étant l'une des plus importantes, si l'on prend en compte la production et le transport liés à cette

activité, les responsables du secteur constatent une pression de la part de leur direction et reconnaissent la nécessité de réviser leur approche industrielle. Cette pression n'émane toutefois pas des seuls dirigeants des entreprises. La conscience accrue des enjeux environnementaux incite en effet les consommateurs, les partenaires de la Supply Chain et les salariés eux-mêmes, enclins à concilier leurs convictions ou leurs habitudes personnelles avec l'approche de leur entreprise, à faire monter la pression sur les entreprises afin qu'elles revoient leurs pratiques énergétiques inefficaces. En Europe, d'autres moteurs apparaissent, tels que les incitations financières (crédits d'impôts), et bien sûr le Protocole de Kyoto. Cependant, les facteurs externes ne sont, à eux seuls, pas à même de favoriser une évolution des comportements et des approches. Nombre de dirigeants de la Supply Chain considèrent également le respect de l'environnement

FOCUS AU CŒUR DE L'ÉCO-SYSTÈME LOGISTIQUE



NEURONE : DE 50 000 À 100 000 CONNEXIONS

maîtrise des flux

Optimisez vos flux logistiques inter-entrepôts !

Nos solutions WMS sont entièrement adaptées à une organisation multi-sites : équilibrage des niveaux de stocks, transport, traçabilité de la chaîne logistique... Quelle que soit la complexité de votre structure, **a-SIS** vous permet de garantir un taux de service optimal à vos clients.



Révélez votre efficacité logistique !

ment comme un facteur important de leur stratégie de compétitivité à long terme. En effet, ils sont parfaitement conscients que de nouvelles réglementations environnementales ne tarderont pas à entrer en vigueur et qu'anticiper les évolutions du marché constitue une démarche de gestion des risques importante.

De nombreux défis à relever

Lorsqu'il s'agit d'élaborer une stratégie environnementale, la capacité à évaluer l'empreinte carbone de la totalité de la chaîne logistique et à prendre des décisions stratégiques qui ne soient pas seulement basées sur les coûts sont des considérations essentielles. En effet, dans le contexte actuel, les dégradations de l'environnement liées à la production et au transport de marchandises ne sont plus tolérées voire sont réprimées. Reste qu'une fois les problèmes identifiés et les modalités d'actions établies, un certain nombre de défis doivent être relevés pour qu'une gestion de la Supply Chain respectueuse de l'environnement devienne une réalité.

Le premier de ces défis est l'absence de technologie soutenant les efforts des entreprises pour adopter des pratiques respectueuses de l'environnement, en particulier l'inexistence de données standards, exhaustives et actualisées, pour permettre aux entreprises de s'évaluer elles-mêmes. En second lieu, les entreprises manquent généralement de processus métier, nécessaires pour que la chaîne logistique utilise efficacement les données et la technologie. Enfin, un compromis entre les exigences environnementales et les pratiques « lean » courantes dans l'industrie doit être trouvé. L'approche « lean » permet de traiter des lots de petite dimension, ce qui rend la production et la chaîne logistique plus performantes. Cette approche peut cependant conduire simultanément à des opérations de transport ou de changements de gamme de produits plus fréquents, qui généreront des émissions de carbone supérieures. Un argu-

ment similaire pourrait être utilisé concernant l'externalisation : le transfert d'une partie du processus de production vers des sites à l'autre bout du monde impose de les transporter à nouveau en retour pour la suite du processus de production.

Des outils d'optimisation de réseau intégrant le calcul de l'empreinte carbone

Pour faire face à ces défis, les entreprises se tournent de plus en plus vers les systèmes de conception et de planification de réseaux, qui intègrent des fonctions d'évaluation de l'empreinte carbone. Généralement, ces solutions permettent d'intégrer des données standard (par défaut) sur les émissions de carbone des usines, des entrepôts et des différents modes de



transport, qui facilitent le démarrage d'une évaluation de l'empreinte carbone. Elles fournissent également des fonctionnalités de reporting, pour réaliser cette évaluation selon différentes configurations de la chaîne logistique. Ces solutions permettent enfin aux utilisateurs d'optimiser leur réseau logistique en intégrant des plafonds d'émission de CO₂ imposés par la réglementation en vigueur, comme par exemple le Protocole de Kyoto, ou provenant des tableaux de bord de partenaires de la Supply Chain, pratique qui se développe. Les fonctionnalités de calcul et d'optimisation de l'empreinte carbone vont aider les entreprises à définir un compromis entre différentes options de production et de distribution, et en particulier,

entre plusieurs modes de transport. une caractéristique intéressante de l'optimisation de réseaux est qu'elle présente plusieurs solutions proches de la solution optimale, avec chacune un coût global très similaire. Il existe donc là l'opportunité d'envisager des solutions satisfaisant d'autres critères, comme par exemple, fournir une redondance en matière de gestion des risques ou réduire l'empreinte carbone. Les décideurs peuvent ainsi réellement appréhender le coût des différentes options en analysant leur Supply Chain. Par ailleurs, l'optimisation d'un réseau donne aux responsables la capacité de réagir à une crise ponctuelle, impliquant l'adaptation de leur stratégie de distribution, suite par exemple, à la fermeture d'un port, à un incendie dans une usine ou à des problèmes liés à un fournisseur.

Wal-Mart, moteur de changement aux Etats Unis

Si en Europe, l'adoption d'une gestion « verte » de la Supply Chain est avant tout stimulée/alimentée par les réglementations, les incitations financières et la compétitivité, la prise de conscience est également importante aux États-Unis. Il est intéressant d'analyser la situation américaine pour identifier comment pourraient évoluer les stratégies de Supply Chain en Europe. D'une manière générale en Amérique du Nord, la motivation pour réduire l'empreinte carbone de son entreprise naît de l'acceptation commune selon laquelle des émissions de carbone importantes sont le signe d'une inefficacité de la Supply Chain, et en particulier de coûts de transport inutilement élevés. La dynamique développée pour éviter ces associations négatives a donné naissance à l'éco-stratégie innovante et visionnaire du distributeur américain Wal-Mart.

Grâce à une politique imposant aux prestataires de la Supply Chain de réduire leur empreinte carbone, Wal-Mart est devenu un moteur majeur du changement aux Etats-Unis. Cette

stratégie a été mise en place en octobre 2007, lorsque le distributeur a commencé à évaluer les performances de ses fournisseurs sur des critères environnementaux, incluant la consommation de carburant, les installations et les équipements. Selon un article de la revue DCVelocity paru en octobre 2007, l'un des récents exemples du succès de cette stratégie est le passage de la route au rail d'un fournisseur canadien 3PL de Wal-Mart pour les livraisons de ses produits auprès de dix magasins de Nouvelle-Écosse et de l'Île-du-Prince-Édouard. Les émissions de carbone ont ainsi été réduites de 2.600 tonnes. De plus, ce fournisseur a converti 20 générateurs de poids-lourd à l'énergie électrique, économisant ainsi près de 38.000 litres de carburant. Ces deux mesures combinées devraient, selon l'article, conduire à plus de 2 millions de dollars d'économies annuelles. Le leadership de Wal-Mart en matière d'innovation dans la Supply Chain, et maintenant dans la Supply Chain verte, va certainement inciter d'autres entreprises, y compris les entreprises européennes, à suivre cette approche.

Une révision des stratégies de Supply Chain traditionnelles

L'économie « verte » est manifestement un secteur en plein boum. Selon un article du Wall Street Journal, paru

en janvier 2008, le marché mondial des droits d'émission de carbone, qui permet à une entreprise d'émettre une tonne de CO₂ dans l'air et d'échanger ce droit avec des entreprises plus ou moins polluantes, a progressé de 700 tonnes en 2005 à plus de 2.600 tonnes en 2007. Le volume du marché a progressé de 9 milliards d'euros pour atteindre 40 milliards d'euros au cours de la même période.

Ces informations dénotent une formidable opportunité de réductions et d'économies pour les entreprises capables d'améliorer leur efficacité. Il est évident que le secteur est à un tournant, la Supply Chain verte est devenue un indicateur de performances (KPI) décisif au sein des entreprises. Pour y faire face, elles devront investir dans des technologies adéquates mais également réviser leurs stratégies de Supply Chain traditionnelles ; notamment l'approche « lean » et la délocalisation, qui ne constituent pas des alternatives réellement durables dans le nouveau contexte de respect de l'environnement. Tandis que les approches de Supply Chain classiques sont amenées à disparaître, de nouvelles possibilités voient le jour. Les visionnaires, comme Wal-Mart, prennent déjà l'avantage, mais toutes les entreprises devront être capables de suivre le rythme si elles souhaitent rester compétitives dans ce nouveau contexte « vert ». ♦