

RISQUES ET PERFORMANCE D'UN RESEAU INDUSTRIEL D'APPROVISIONNEMENT, ESSAI D'IDENTIFICATION ET D'ANALYSE DES SECTEURS AUTOMOBILE, AERONAUTIQUE ET CONSTRUCTION NAVALE ¹

Georges FASSIO*

Résumé. - Le risque est associé à de très nombreuses décisions et actes humains. Il est illusoire de vouloir l'éradiquer dans l'entreprise. Par contre, il convient de recenser ses sources possibles et d'agir préventivement mais aussi en urgence de façon palliative lorsqu'il devient réalité. Les risques logistiques naissent de l'organisation du réseau d'approvisionnement, des choix économiques et des localisations de ses acteurs, de l'organisation, des stratégies et des pratiques de l'entreprise leader du réseau mais encore de sa volonté d'être performante en contractualisant avec ses clients des niveaux de performance à atteindre. Cette volonté crée pour la fonction Logistique un risque majeur de non performance : le retard de mise à disposition des références à une date et / ou une heure contractuelle(s).

Mots-clés : Réseau d'entreprises, Sources et Gestion des Risques, Risques et Performance logistiques, Temps, Clients.

1. Introduction

Le risque, domaine privilégié des professionnels de l'assurance, a longtemps été perçu sous des angles préventifs mais aussi selon les perspectives de la réparation et de l'indemnisation des préjudices subis. Probables, les risques deviennent un jour des réalités.

¹ Cet article a déjà été publié dans la Revue Logistique Management ; celle-ci nous a autorisé à le reproduire avec l'accord de son auteur.

* Maître de conférences, HDR, Centre d'Etudes et de Recherche en Logistique (CERL) / Centre de Gestion de Nantes Atlantique (CRGNA), Institut Universitaire de Technologie de Saint-Nazaire.

L'explosion de toute usine chimique est un risque. L'explosion de l'usine AZF à Toulouse est aujourd'hui, un fait. Il est illusoire d'agir pour parvenir à une survenance possible d'un risque proche de zéro. Pour une entreprise, le coût de cette quête serait très probablement prohibitif. Sa compétitivité et son action pourraient être probablement pénalisées par rapport à celle d'autres firmes ne faisant pas des efforts identiques.

Certaines personnes aiment agir en prenant des risques comme l'atteste une étude à l'usine de retraitement des déchets nucléaires de la Hague (Zonabend, 1989). Comme l'entreprise ne peut se priver d'hommes, elle prend nécessairement des risques en confiant certaines activités et responsabilités à son personnel qu'il soit d'exécution, d'encadrement et même fonctionnel (conseil, contrôle...). Aussi, il est illusoire de vouloir éradiquer techniquement par des procédures, des outils... tout risque dans l'entreprise. Par conséquent, elle doit apprendre à le gérer en évaluant préventivement ses conséquences possibles. La perception des risques revêt aussi des aspects subjectifs importants. Dans l'entreprise, un événement n'est perçu comme un facteur ou une source de risque que si l'expérience vécue ou apprise par ses dirigeants leur permet d'interpréter l'événement comme un facteur pouvant accroître sa vulnérabilité. Par ailleurs dans l'entreprise, le risque est essentiellement associé à la volonté d'atteindre des objectifs (Beaugrin et alii, 2006). Ses dirigeants doivent se préoccuper des risques qui peuvent perturber à l'avenir sa propre organisation, son réseau de fournisseurs et rendre plus improbable l'atteinte des objectifs valorisés.

Idéalement, la logistique invite à concevoir un réseau industriel de fournisseurs comme la construction d'une entreprise leader au contact des clients du réseau. Après avoir sélectionné et organisé les acteurs du réseau, son rôle managérial essentiel est de piloter les flux du réseau. Pour y parvenir, elle doit tenir compte tout à la fois de ses engagements commerciaux (date et lieu de mise à disposition du produit fini), de ses réalités industrielles, de celles de ses fournisseurs (temps de cycles en fonction des ressources pouvant être mobilisées...) et des réalités logistiques (temps d'acheminement induits par la dimension spatiale du réseau...). Idéalement, les flux d'information concrétisant la demande des clients génèrent des demandes successives et coordonnées auprès des différents fournisseurs du réseau.

Ainsi, la demande d'une fonction dans l'automobile suppose que le fournisseur de rang 1 ait préalablement approvisionné un certain nombre de composants élaborés par différents fournisseurs de rang 2 pour satisfaire les demandes fermes qui lui parviennent, en prenant en considération les temps de cycle industriels et logistiques. Idéalement, l'efficacité de l'organisation tient à la synchronisation temporelle des différentes activités des Achats, de la Logistique et de la Production générées par les différentes demandes exprimées par les fournisseurs de rangs successifs. Aussi, le défi logistique majeur associé à toute réalisation industrielle, c'est de mettre à disposition le produit sollicité par le client à la date contractuelle

négociée lors de la prise de commande. Cette première appréhension de la performance logistique qu'il est possible de mesurer par le ratio : nombre de références servies à la date contractuelle sur nombre de références livrées à cette date, doit être affinée.

Comme le montre la figure 1, la performance logistique suppose non seulement une livraison à la date contractuelle, ce qui exclut comme performante toute livraison à une date anticipée ou à une date plus tardive mais aussi une livraison au(x) lieu(x) désigné(s) par le client. La performance logistique suppose encore que les quantités livrées soient conformes aux quantités commandées et conformes à la qualité prescrite. Cette livraison doit encore être conditionnée selon les prescriptions du client. Dans le secteur automobile, lorsqu'il s'agit d'approvisionner les chaînes d'assemblage en juste-à-temps, les livraisons successives doivent respecter l'ordre préconisé par l'usine. Enfin, la performance logistique suppose que les flux physiques soient pré accompagnés ou accompagnés simultanément par des flux d'information les renseignant.

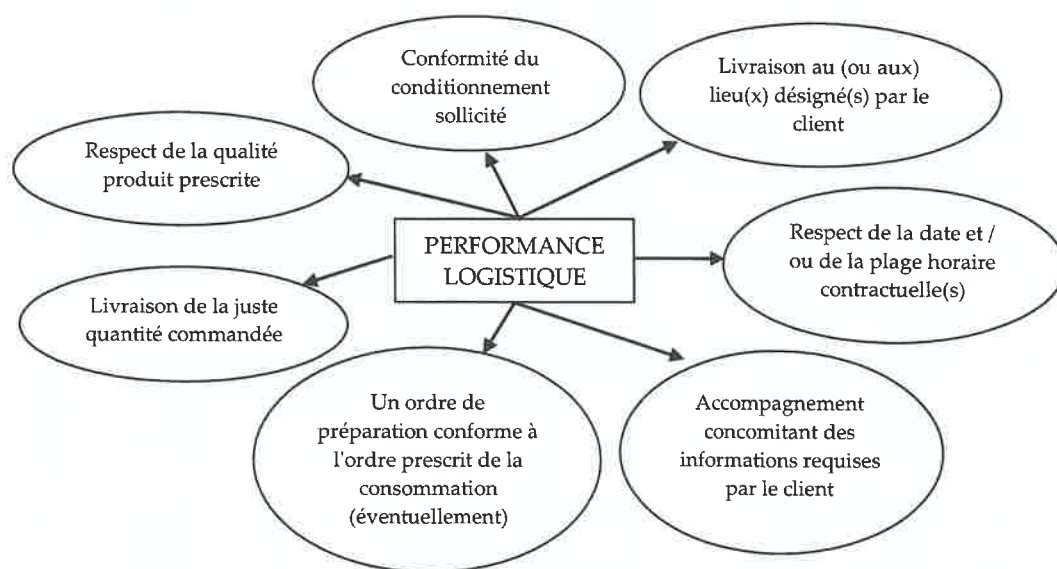


Figure. 1 : Les paramètres de calcul d'un taux global de service logistique.

Druart (2006) confirme a posteriori la validité de cette définition. Selon Druart, Galia, organisme de standardisation des moyens d'échange de produits et d'informations dans le secteur de l'automobile aurait publié en 2004 une définition très proche de celle-ci après la réflexion d'un groupe d'experts sur le sujet. Aussi, s'il est possible à l'avenir de s'accorder secteur d'activité par secteur d'activité sur un taux de service mesurant la performance logistique des fournisseurs d'un réseau industriel d'approvisionnement, ce taux de service global devra prendre en considération et donc pondérer ces multiples aspects de la performance logistique.

A partir de ces considérations, il semble possible de préciser la problématique de cet article. Dans un réseau, n'est-ce pas l'engagement de l'entreprise leader à satisfaire à date contractuelle ses clients qui crée les risques logistiques ? Non seulement le risque logistique qu'elle accepte comme fournisseur de ses clients mais les risques qu'elle fait prendre à l'ensemble de ses fournisseurs qu'ils soient des entreprises industrielles, logistiques ou de transport ? Ces risques logistiques ne sont-ils pas aggravés à certains niveaux du réseau de production si certains fournisseurs n'ont pas encore acquis le niveau de culture logistique que partage l'entreprise leader et ses clients ?

Dans la première partie de ce texte, seront identifiés et analysés les risques logistiques naissant de l'organisation d'un réseau de fournisseurs, du choix et du nombre de ses acteurs. Dans une seconde partie, les risques logistiques associés à certains choix stratégiques et organisationnels de l'entreprise à l'origine du réseau seront recensés. Dans une dernière partie, il sera analysé plus particulièrement le risque logistique dont l'entreprise leader se charge et dont elle charge ses fournisseurs lorsqu'elle s'engage à mettre à disposition le produit sollicité par le client à une date contractuelle, une date négociée lors de la prise de commande¹.

2. Risques logistiques et organisation d'un réseau de fournisseurs

Sans prétendre à l'exhaustivité, il sera évoqué quatre risques logistiques induits par l'organisation d'un réseau de fournisseurs à l'initiative de l'entreprise leader, le concepteur – assembleur, dans trois secteurs industriels, ceux de l'automobile, de l'aéronautique et de la construction navale civile.

Risques logistiques induits par :		
le réseau des fournisseurs	l'entreprise leader	l'engagement des entreprises à la performance logistique
<ul style="list-style-type: none"> • risques naissant des arbitrages entrepreneuriaux faits par des entreprises indépendantes • risques liés au non respect de la qualité prescrite des produits • risques associés aux espaces d'approvisionnement • risques liés aux défaillances professionnelles des prestataires logistiques et de transport 	<ul style="list-style-type: none"> • risques induits par des choix stratégiques • risques induits par des pratiques d'achat et d'approvisionnement • risques induits par des décisions d'optimisation des coûts 	<ul style="list-style-type: none"> • mettre les produits finis à disposition des clients à date et / ou heure contractuelle(s)

Tableau 1 : Les sources des risques logistiques.

¹ Le tableau 1 résume notre recherche d'identification des risques logistiques propres à la constitution, à l'exploitation et à la recherche de performance d'un réseau industriel d'approvisionnement

2.1 Risques logistiques et arbitrages des fournisseurs

En revisitant les analyses de Paché et de Paraponaris (1993), Burlaud et Teller (2004) proposent cette définition de « l'entreprise en réseau ». Elle « est un ensemble d'entités indépendantes travaillant sous l'autorité d'un coordinateur ».

L'un des caractères essentiels de tout réseau, c'est que les entreprises qui y participent, sont indépendantes. Pour mener à bien un projet, un réseau regroupe pour un temps contractualisé (automobile, aéronautique) ou pour le temps du projet industriel (construction navale de gros bâtiments), un ensemble structuré d'entreprises indépendantes. Indépendantes de l'entreprise leader à l'origine du réseau, ces entreprises fournisseurs ont intérêt de participer à d'autres réseaux industriels pour se préserver du risque d'être trop dépendante.

A maintes reprises, elles ont intérêt à arbitrer la mobilisation de leurs activités en fonction de leur propre rentabilité qui suppose le recours à des ressources à capacité limitée : personnels, outils de production... Elles ont à faire des choix en cas de charges de travail importantes. Elles ne peuvent pas satisfaire pleinement tous les fournisseurs des réseaux auxquels elles participent. Elles peuvent aussi avoir intérêt à mieux servir un autre réseau ; un réseau concurrent appartenant ou non à la même filière industrielle.

Ces arbitrages ont pour conséquence de retarder certaines fabrications. Réalisées tardivement, elles ne peuvent être mises à disposition des clients à date contractuelle à moins que l'entreprise fournisseur ait préalablement constitué un stock de régulation, qualifié « de sécurité », des produits finis sollicités par ces clients à l'intérieur du réseau. Ces arbitrages peuvent aussi être à l'origine d'un retard de mise à disposition du produit fini sollicité par le client du réseau et être à l'origine d'une pénalité financière pour non mise à disposition du produit à date contractuelle (constructions navales civiles).

2.2 Risques logistiques et moindre qualité des produits

Certaines pièces élémentaires, certains composants, etc. peuvent être réalisés à un niveau de qualité inférieure à la norme exigée par l'industrie (aéronautique) et en l'absence de ces éléments en stock, il y a risque de retard de mise à disposition du produit fini commandé par le client du réseau. Dans ces industries, le fournisseur d'un composant, d'un sous-ensemble, etc. peut être en qualité de mono - fournisseur du réseau industriel. S'il est défaillant pour une cause industrielle (mal façon du produit...), pour une cause logistique (lancement avec retard d'une commande auprès de l'un de ses fournisseurs...), pour un événement extérieur (grève du personnel d'une entreprise de manutention dans un port...) ou pour une toute autre cause, il peut bouleverser la planification des activités de l'ensemble des fournisseurs du réseau et créer finalement un retard lors de la livraison finale du produit par l'entreprise leader. Comme

l'analysent Musson et Maier (1999), une organisation des flux en juste-à-temps « crée de la dépendance vis-à-vis du fournisseur ». En effet, l'entreprise cliente du fournisseur, quel que soit le niveau de sa contribution dans le réseau, ne peut facilement et encore moins rapidement substituer à un fournisseur défaillant, un autre fournisseur.

Aussi, l'entreprise leader d'un réseau cherche à se prémunir contre ce risque en communiquant à ses propres fournisseurs qu'ils soient de rang 1, de rang 2 ou de simples prestataires d'activités spécialisées (taraudage de pièces en carbone dans l'aéronautique), des dates de mise à disposition au plus tard. Ces dates tiennent compte de retards possibles, des retards prévisibles des fournisseurs. Elles les anticipent. Au-delà des chiffres institutionnels publiés dans la presse substituant assez communément performances cibles à performances réelles, le taux de service des fournisseurs d'une usine de fabrication et d'assemblage d'un constructeur aéronautique mondialement connu, semble être de l'ordre de 60%². Aussi à l'évidence, cet industriel anticipe ses réelles exigences temporelles de livraison pour réaliser dans ses délais, ses assemblages. Seulement, les fournisseurs de cet industriel savent que la plage calendaire qu'il leur impose pour être livré, tient compte de leurs retards. Aussi, bien des calculs et des décisions restent possibles³. L'appréciation du risque d'être sanctionné pour non respect de livraison dans la plage calendaire (11 jours au total : j -7 à j + 3 pour cet industriel) reste à l'appréciation de chaque fournisseur. Une sanction réellement pénalisante est-elle vraiment possible lorsque dans le réseau, le fournisseur est en qualité de mono prestataire du produit ou de l'intervention technique ponctuelle mais incontournable ?

Dans l'automobile, Renault et Nissan ne cherchent pas à avoir systématiquement pour tout composant deux ou plusieurs fournisseurs afin de se ménager une solution de secours en cas de problème. Pour minimiser ce risque, ils préfèrent inviter leurs fournisseurs à travailler la robustesse de la qualité de leurs fabrications. Et pour minimiser l'impact industriel du risque d'une rupture d'approvisionnement toujours possible dans leurs propres usines d'assemblage, ils invitent leurs fournisseurs au respect de certaines procédures visant à contracter (ou, tendre) leur temps de cycle de fabrication. Ces deux démarches préventives cherchent à anticiper un risque lié à la non qualité des fabrications et à ses conséquences économiques dans des industries qui privilégient une organisation des flux en juste-à-temps.

Par ailleurs, les constructeurs automobiles mais aussi ceux de l'aéronautique n'hésitent plus à fiabiliser les approvisionnements de certains de leurs fournisseurs en centralisant par leur propre structure d'achat, les achats de matières premières de leurs fournisseurs si ces matières sont devenues rares en ce début de siècle (aciers, carbone...).

² Cet ordre nous a été communiqué par le Responsable Logistique de l'usine (novembre 2005).

³ Cette réalité nous a été confirmée par plusieurs responsables d'entreprises fournisseurs de cet industriel.

2.3 Risques logistiques et espaces d'approvisionnement du réseau

A l'espace d'approvisionnement du réseau des fournisseurs, il est associé un risque de retard lors de l'acheminement d'un bien d'un lieu à un autre lieu. Aujourd'hui, tout acheminement par bateau d'une marchandise d'un site asiatique à un site européen suppose un délai de transit de l'ordre de 45 jours. Ce temps incompressible à un coût raisonnable est l'un des critères à prendre en considération lorsqu'il s'agit d'apprécier les risques liés à un approvisionnement intercontinental. Ce cycle a un impact sur les niveaux de stock de sécurité. D'autre part, ce cycle et les aléas qu'il doit inclure comme des retards possibles dus à des tracasseries administratives (importations d'Inde), influencent les décisions à prendre pour les fréquences de réapprovisionnement d'un certain nombre de fournisseurs du réseau.

Classiquement, l'espace peut être appréhendé à partir de critères géographiques combinés à des critères économiques. L'espace peut être régional comme celui de l'usine Peugeot Citroën près de Rennes qui regroupe des entreprises fournisseurs sises en Bretagne, Pays de la Loire et Poitou - Charente. Il peut être national. Une unité industrielle d'un fournisseur implantée en France approvisionne plusieurs usines de montage d'un constructeur elles aussi implantées sur le territoire national. Il peut aussi être international et devenir mondial (Colin, 1997). C'est cet espace que Paché et Paraponaris (1993) avaient appréhendé en ces termes : « L'entreprise en réseau... repose sur d'étroites interdépendances entre les ressources d'une aire géographique et les ressources d'autres aires géographiques au sein d'un même espace de transaction ».

Aujourd'hui, l'espace semble devoir être apprécié plus essentiellement en temps « et plus particulièrement (en) temps de réponse aux fluctuations de la demande » (Paché, Paraponaris, 1993). A qualité égale, qu'est-ce qui différencie une même pièce mécanique provenant d'Asie ou d'un pays de l'Europe de l'Est ? A un coût raisonnable de transport, l'élément mécanique provenant d'Asie aura une disponibilité de 45 jours (hors temps de fabrication), celle provenant de l'Est de l'Europe, une disponibilité de 4 à 7 jours. Ces « temps de réponse » ne sont pas sans conséquence sur les niveaux des stocks de sécurité et par conséquent, sur les coûts d'entreposage, de stockage et de financement des stocks⁴. Par ailleurs, un temps de réponse plus long accroît le risque d'une rupture toujours possible. Il aggrave aussi les conséquences économiques si cette rupture survient : augmentation des encours, encombrements des bâtiments d'assemblage, risques de détériorations accidentelles...

Le temps est aujourd'hui au cœur de notre culture entrepreneuriale (Hall et Reed Hall, 1990). Ce sont les programmes de fabrication échéancés à partir de contraintes industrielles objectives, eux-mêmes prédéfinis par les engagements commerciaux de livrer les produits

⁴ Ces coûts représentent entre 4 à 12 % du chiffre d'affaires des entreprises. Source : l'Usine Nouvelle, n° 2999, 2 mars 2006.

commandés à une date contractuelle qui ordonnent le séquençage de l'ensemble des activités qui permettent à l'entreprise leader d'un réseau de respecter ses engagements d'entrepreneur. Les engagements temporels conditionnent l'organisation et les niveaux de ressources à mobiliser de tout réseau industriel.

2.4 Risques logistiques et défaillances des prestataires logistiques et de transport

Dans une économie d'échange de produits très personnalisés pour répondre aux commandes exprimées par les clients, les prestataires logistiques dont les métiers de base sont le regroupement, la gestion et la livraison des produits confiés, concourent à réduire le risque de rupture d'activité des fournisseurs industriels de tout réseau, y compris celui de l'entreprise leader et de ses clients, par le respect des dates (aéronautique et construction navale) ou des délais (automobile) contractuels de mise à disposition.

Minimiser la survenance de ce risque suppose notamment que les prestataires logistiques accroissent la fiabilité de leurs préparations en ancrant leurs activités dans le triptyque de gouvernance de tout entrepôt : planifier - exécuter - contrôler.

Planifier permet au prestataire de respecter ses engagements commerciaux. Respecter ses délais de préparation de commande pour qu'un prestataire de transport puisse enlever les produits préparés aux heures pré-établies, c'est rendre disponible pour ses clients les produits par un ordonnancement des préparations, par des équipements adaptés aux volumes à préparer et par une mobilisation de ressources humaines compétentes.

Exécuter revient à utiliser des matériels de scanning en réception et en préparation, à gérer les stocks et les capacités de stockage en temps réel, à préparer les commandes à l'aide d'outils adéquats comme ceux autorisant la reconnaissance vocale. Avant la mise à quai pour enlèvement des produits, contrôler consiste à s'assurer que la préparation a été de qualité. La qualité suppose que les produits n'ont pas été inversés et que l'intégrité des produits a été respectée lors de leurs prélèvements, de leurs conditionnements, de leurs emballages et de leurs manutentions.

Au-delà de ces contrôles physiques, il convient de suivre le taux d'erreur de préparation de l'entrepôt. Il ne peut être en moyenne supérieur à quelques unités pour mille. Pour y parvenir, le manager de l'entrepôt doit amener les équipes à s'approprier des objectifs de progrès : moins de produits manquants, moins de casses, un meilleur respect des priorités de préparation...

Aussi, les fournisseurs d'un réseau industriel d'approvisionnement peuvent être des sources d'incertitude, de vulnérabilité, donc de risques potentiels pour l'entreprise leader qui ne

peut tout contrôler. En effet, elle ne peut contrôler les approvisionnements de ses fournisseurs et les ressources qu'ils mobilisent pour respecter leurs engagements commerciaux. Si ces fournisseurs sont indépendants, si cette qualité est une source d'incertitude pour des livraisons à dates contractuelles, ils sont aussi économiquement interdépendants des performances du réseau. Dans les prochaines années, l'un de leurs défis entrepreneuriaux pourrait être de devoir améliorer de façon significative leur performance logistique.

Inversement, les prestataires logistiques par la qualité et la régularité de leurs prestations peuvent être des acteurs réduisant le risque de cessation temporaire d'activité des différents acteurs industriels du réseau. Si les fournisseurs d'un réseau sont des acteurs externes de risque, l'entreprise leader sait elle aussi être un acteur interne de risque pour le réseau qu'elle crée et pilote.

3. Risques logistiques induits par l'entreprise à l'origine du réseau

Les entreprises industrielles préfèrent travailler sur leur propre outil de production comme sur ceux, plus récemment, de leurs fournisseurs et sous-traitants. Dans l'industrie, les sources de la compétitivité se bâtissent sur les métiers de l'entreprise et par le pilotage des productions externalisées et de leurs approvisionnements (Fassio, 2002).

3.1 Risques logistiques et choix stratégiques

Comme le souligne Tarondeau (1999) : « L'évolution des marchés et de la concurrence, leur internationalisation, l'évolution des comportements d'achat et de consommation, les technologies nouvelles sont autant de facteurs d'incertitude, voire de rupture, qui obscurcissent les visions de l'avenir ».

L'imprévisibilité de l'avenir invite les entreprises à une certaine prudence, à un partage des risques qui ne sont pas seulement industriels mais aussi financiers, commerciaux, logistiques... Le partage des risques suppose d'organiser les productions industrielles autrement qu'hier (productions internalisées). Aujourd'hui, il convient de constituer des réseaux productifs et logistiques, d'associer au projet de l'entreprise leader des entreprises indépendantes.

A l'initiative des entreprises - leaders d'une industrie, la répartition possible des contributions de chacun des fournisseurs et des sous-traitants suppose avant tout choix, des diagnostics sur les capacités actuelles et potentielles des entreprises sollicitant de participer au futur projet industriel et à sa dimension logistique. Ces diagnostics ont pour objets : les ressources humaines, les capacités financières (financement, endettement...), les capitalisations incorporelles de compétences et de savoir-faire, les outils industriels et logistiques (capacités,

technicités, localisations...) y compris de transport, les capacités de recherche et de développement, les capacités des entreprises candidates à s'investir aujourd'hui et à l'avenir dans des plans de progrès et prêtes à s'engager à partager les futurs gains de productivité...

L'évaluation des capacités de chaque fournisseur potentiel est en principe précédée par un diagnostic préalable des capacités actuelles et peut-être surtout des potentialités de développement des entreprises leaders de ces industries. Cette évaluation invite les entreprises leaders à identifier leurs métiers, leurs niveaux d'excellence par rapport à ceux d'autres entreprises ; en fait, leurs facteurs de compétitivité. Ce que Bréchet et Mévellec (1999) appellent « le différentiel positif de capacité » de l'entreprise.

Aussi, cette évaluation si elle est pratiquée avec rigueur et impartialité, invite l'entreprise à renoncer à certaines activités. Cette évaluation incite l'entreprise à externaliser des activités, celles où sa compétitivité est toute relative. Les logiques de l'efficacité (faire la qualité prescrite, faire à cycles plus courts...) et des coûts (faire faire moins cher tout en faisant prendre à l'entreprise moins de risques, transformer des coûts fixes en coûts variables...) incitent avec force l'entreprise leader à prendre des décisions d'externalisation.

Partager les risques d'investissement industriels et d'obsolescence potentielle des outils en fonction de l'évolution rapide des technologies, partager les activités en fonction de la compétitivité (efficacité et coûts) comparative des différents acteurs, mutualiser des outils industriels mais peut-être surtout logistiques (entrepôts, flottes de véhicules...) sont des axes de progrès incitant les entreprises leaders à décider d'externaliser les activités qui ne sont pas au coeur de leurs métiers et qui ne les éloignent pas de la connaissance des réels besoins de leurs clients. Externaliser des activités industrielles a pour conséquence d'augmenter les besoins de prestations logistiques et de transport. Faire le choix d'acheter en Asie plutôt qu'à proximité des sites d'assemblage ou sur le territoire de l'Europe aggrave les risques logistiques (retards de livraison, délais plus longs pour réapprovisionner les biens manquants, risques liés aux différentes manutentions, risques associés au passage de certaines frontières...) et les risques inhérents à tout transport de biens (casses, disparitions, prélèvements indéclicats...).

Enfin s'il appartient à la fonction Logistique de piloter les flux physiques à partir des flux d'information, l'externalisation des prestations industrielles déléguées aux différents acteurs du réseau facilite la coordination des activités devant être assumées pour réaliser le produit final dans le délai acceptable pour l'industrie. Dans le cadre du réseau industriel constitué, sauf exception (un manque de matières premières...), la contractualisation de réalisations partielles avec des entreprises indépendantes a pour conséquence de leur déléguer la coordination entre leurs approvisionnements et leurs productions d'une part et d'autre part la coordination entre leurs productions et la livraison de ces productions en tenant compte d'une plage de livraison

préalablement négociée entre l'entreprise fournisseur et son client. Ces coordinations à l'initiative de l'ensemble des entreprises fournisseurs du réseau responsabilisent individuellement l'ensemble des acteurs industriels et logistiques et allègent l'activité coordonnatrice de l'entreprise leader.

Ces coordinations partielles mais logiquement échancées à partir de l'information communiquée par l'entreprise leader, diminuent le risque d'insatisfaction des clients du réseau si chaque acteur respecte les ordres de fabrication opérationnalisant la demande des clients et s'il se soumet à la contrainte d'exécuter et de livrer dans les délais impartis et négociés préalablement (ordres de réquisition dans l'automobile et l'aéronautique) dans un cadre de commandes ouvertes. Déléguées au plus près des réalités, les coordinations partielles peuvent faire gagner le système en réactivité par rapport à la survenance d'événements perturbateurs fortuits et ainsi atténuer les conséquences économiques liées à leur survenance.

Aussi, la décision de faire réaliser par d'autres est un choix stratégique important. Les analyses économiques produites ci-dessus semblent pertinentes. L'analyse de cette même réalité avec pour perspective une appréhension du risque peut être à l'origine d'un nouveau débat. Si la décision d'externaliser n'accroît pas la gravité du risque que prend l'entreprise leader face aux attentes de ses propres clients, elle annihile cependant sa capacité à réagir dans les meilleurs délais. En effet, ce choix de « faire faire » lui interdit de réagir promptement du fait qu'elle n'est plus confrontée à la survenance de l'événement fortuit, de la défaillance qui peut avoir un impact sur sa propre prestation et sur la confiance que ses clients lui accordent. Dans cette configuration organisationnelle, elle peut ne pas être informée d'un manque de matière première indispensable à l'un de ses fournisseurs. Aussi à terme, elle peut être confrontée à l'impossibilité de livrer dans le délai contractuel des clients. Inversement, la délégation de l'approvisionnement de cette matière à l'un de ses fournisseurs doit permettre à celui-ci d'accroître la détectibilité de cette défaillance, voire de mieux maîtriser son occurrence et donc de se protéger face à d'autres défaillances en constituant des stocks de sécurité. Par conséquent, dans le cadre d'un réseau industriel d'approvisionnement, la criticité d'un événement est partagée. Si la gravité du risque semble devoir être assumée par l'entreprise leader, la détectibilité et l'occurrence des défaillances et les plans d'action que leur gestion suppose, sont transférés aux entreprises fournisseurs du réseau. En fait, l'entreprise leader demeure responsable face à ses clients d'une organisation qu'elle ne gère et ne contrôle qu'imparfaitement.

L'achat de pièces élémentaires, de composants, de sous-ensembles, etc. à des entreprises indépendantes concrétise une stratégie de développement par externalisation. Cette stratégie s'opérationnalise par des pratiques d'achat et d'approvisionnement auxquelles sont associées des risques logistiques.

3.2 *Risques logistiques et pratiques d'achat et d'approvisionnement*

Les nouvelles pratiques d'achat ayant pour objectif de n'acheter que ce qui est déjà commandé par les clients ou ce qui a de fortes probabilités de l'être sous un délai court, associées à la tension des cycles de fabrication et d'approvisionnement (synchroniser les approvisionnements en fonction des consommations industrielles) concourent à augmenter les risques d'indisponibilité des pièces élémentaires, des composants... pour l'assemblage final des produits.

Après avoir sélectionné un nombre limité de fournisseurs⁵ et de sous-traitants industriels, un à trois prestataires logistiques⁶, quelques transporteurs multimodaux (maritime - terrestre...), après avoir contractualisé des conditions logistiques en fonction de volumes d'activité prévisionnels sans aucun engagement ferme sur les volumes réels, les entreprises leaders s'engagent sur une période durable, assez communément trois ans, à acquérir une quantité significative de biens qu'il faudra acheminer des usines fournisseurs aux usines d'assemblage.

Afin d'obtenir aux meilleurs coûts les pièces élémentaires, les composants... les entreprises leaders achètent ces biens « départ usine » afin de comparer avant décision d'achat, les prix industriels de chaque fournisseur potentiel. Simultanément, elles lancent d'autres appels d'offre pour les prestations logistiques et de transport nécessairement complémentaires à l'acquisition de productions externalisées. Jusqu'à un passé récent pour se prémunir des risques de non livraison à dates contractuelles des biens dont elles ont impérativement besoin pour assembler leurs produits finis, elles avaient contraint les prestataires logistiques et de transport à des obligations de moyens. Aujourd'hui, elles ont changé de problématique. Obliger ses prestataires à mobiliser des ressources humaines, des outils de manutention et de stockage..., c'est focaliser les négociations commerciales sur les coûts en détournant ces négociations de l'essentiel, les résultats autorisant la performance entrepreneuriale. Ce qui importe pour l'efficacité globale de tout réseau industriel, ce sont les résultats qu'il construit et auxquels il parvient. Industriellement, il n'est guère possible de négocier la qualité des prestations définies dans un cahier des charges. Logistiquement, des livraisons au-delà des plages de mise à disposition définies par l'entreprise cliente d'un fournisseur ne peuvent être tolérées. Dans le réseau, le risque logistique majeur est la désynchronisation des flux physiques entre le besoin exprimé par l'entreprise cliente et la livraison effective par le fournisseur ou son prestataire logistique du besoin préalablement appelé. Cette désynchronisation est tout autant perturbatrice dans la construction navale où le constructeur de grands bâtiments éprouve maintes difficultés à obtenir de ses fournisseurs un engagement ferme à livrer ce dont ils ont besoin en respectant un

⁵ En 1999, Toyota à Onnaing (France) a sélectionné dix fournisseurs de premier rang pour élaborer la Yaris.

⁶ Si la recherche des meilleurs fournisseurs est intercontinentale, mondiale.

planning de livraison permettant les acheminements à quai (transferts horizontaux) puis à bord (transferts verticaux et horizontaux) des biens qui équipent le navire sans créer d'importants goulots d'étranglement lors du grutage des biens à bord⁷.

3.3 Risques logistiques et décisions d'optimisation

Si en 2005 la valeur des achats représentent par rapport aux coûts de revient des produits près de 70 % dans l'aéronautique et près de 80 % dans l'automobile et la construction navale, il n'est pas surprenant que la recherche du meilleur fournisseur par la fonction Achats ait pour principal critère de choix, le prix de vente du bien industriel départ usine du fournisseur.

Seulement, compte tenu d'un approvisionnement mondial possible pour les entreprises leaders de ces secteurs d'activité⁸, ce critère très important doit être corrigé par certains coûts additionnels ou soustractifs selon les localisations des sites des fournisseurs par rapport à celles des sites industriels des entreprises leaders.

Des coûts additionnels sont liés à l'éloignement entre sites fournisseurs et sites assembleurs. Pour faciliter la comparaison des différentes offres de prestations industrielles, il convient assez communément d'ajouter aux prix d'achat des produits, les coûts de transport notamment ceux de préacheminement, des coûts logistiques comme ceux des nécessaires manutentions en cas de ruptures de charge des flux d'approvisionnement, des frais de suivi des fournisseurs et des prestataires logistiques et de transport, des droits de douane, des frais de change, des frais financiers liés à des pratiques différentes d'un continent à l'autre⁹, des frais financiers pouvant aussi être liés aux refus de certains fournisseurs de fabriquer et de vendre des petites séries, des frais financiers liés à l'obligation de constituer des stocks de sécurité plus importants afin de préserver l'entreprise cliente de l'éloignement de sa source d'approvisionnement et de la moindre fréquence des livraisons...

Par conséquent, les recherches du meilleur fournisseur sur le seul critère « prix d'achat départ usine » plaident pour un choix de fournisseurs implantés dans des pays à faibles coûts. Mais les économies sont assez souvent moins importantes qu'espéré. La qualité des produits et la ponctualité des livraisons ne sont pas toujours très robustes. La non qualité et les retards

⁷ Le grutage est l'acheminement vertical des biens stockés temporairement à quai au(x) pont(s) d'un navire. Il suppose aussi un retour des emballages, des déchets... du navire au quai. Ces derniers volumes ne sont pas négligeables. Leur retour doit être organisé, planifié.

⁸ De 1998 à 2003, les achats directs à l'étranger sont passés de 20,5 à 29,2 % des budgets achats des entreprises (l'Usine Nouvelle, n° 2939, 10 novembre 2004).

⁹ Les fournisseurs chinois exigent un acompte à la commande de l'ordre de 10 à 15 % du total de la commande. Assez communément, une grosse partie de la commande doit être payée pour que les biens puissent être autorisés à être importés. Aussi, en cas de défaillance (qualité inconstante des produits...) du fournisseur chinois, les risques sont maximum pour l'entreprise importatrice.

engendrent des coûts cachés additionnels, pas toujours facilement mesurables comme l'insatisfaction des clients ne pouvant pas être livrés dans les délais contractuels. Les risques logistiques sont aggravés par cette recherche trop mono critère du meilleur fournisseur, notamment si l'entreprise cliente n'a pas contrôlé, ou fait contrôler par une entreprise tiers (un cabinet international...), la qualité des produits avant leur expédition. Ce contrôle s'il minimise le risque de non qualité des produits lié à un approvisionnement lointain engendre un coût additionnel, celui du suivi des fournisseurs.

Au fil du temps, d'autres coûts cachés peuvent être engendrés par le choix de s'approvisionner à partir de sites lointains : évolution des prix départ usine à la hausse, évolution défavorable des parités monétaires entre zones économiques...

La planification ordonnancée et échéancée des différentes activités d'achat, d'approvisionnement, de production et de livraison, ne peut pas réduire à une probabilité insignifiante le risque additionnel créé par l'éloignement des sites industriels. Aussi, les entreprises leaders de ces trois secteurs d'activité prônent et facilitent la création de parcs industriels fournisseurs à proximité de leurs sites d'assemblage.

Les analyses ci-dessus démontrent que l'entreprise leader d'un réseau préorganise et permet en quelque sorte la survenance d'événements fragilisant l'organisation de la supply chain et l'atteinte des objectifs de ses différents acteurs.

4. Risques logistiques et engagement à la performance logistique

Les risques externes et internes de tout réseau incitent à évaluer un risque majeur, celui de ne pas satisfaire des clients en s'engageant par contrat à mettre le produit commandé à leur disposition à une date contractuelle, généralement celle qu'ils souhaitent. Notamment dans les secteurs de l'aéronautique et de la construction navale, cette date doit être validée par l'entreprise leader comme industriellement souhaitable, optimale.

4.1 *Le respect de la date de livraison, une norme d'affaire*

En effet, l'entreprise cliente, notamment l'entreprise leader du réseau productif, cherche à se protéger du risque de n'être pas approvisionnée selon ses besoins (quantités, qualité, lieux et dates) en contractualisant avec ses fournisseurs de rang 1 pour ses propres approvisionnements, des plages calendaires (aéronautique), une date en principe imposée avec des plages à la demi-journée (construction navale) ou pour certaines fonctions et composants une heure précise que des ordres de réquisition déterminent à partir du moment où la caisse du véhicule entre sur la ligne de montage (automobile). Pour y parvenir, l'entreprise cliente doit organiser les flux

physiques à partir de la production et de la communication d'informations qui donnent à chacun des acteurs le temps maximal pour agir, de quelques dizaines de minutes pour l'approvisionnement synchrone dans l'automobile à quelques semaines pour d'autres approvisionnements afin de satisfaire les besoins exprimés.

Aussi face à ses clients, est-ce bien un acte volontaire de l'entreprise fournisseur de s'engager à respecter une date contractuelle de livraison de ses produits ? Cet engagement n'est probablement pas un acte délibéré dans la mesure où il est une pratique admise comme une norme d'affaire par l'industrie à laquelle appartiennent les entreprises cosignataires. En effet, à tout contrat commercial liant un industriel important et une autre entreprise fournisseur de rang 1, il est associé des clauses logistiques, notamment une clause obligeant le fournisseur au strict respect d'approvisionner les usines de l'industriel à une date, voire à une heure imposée(s) par lui. Peu importe d'ailleurs ! En signant le contrat, tout fournisseur s'engage à respecter cet impératif logistique. Cet engagement est volontaire dans la mesure où l'entreprise fournisseur accepte cette clause comme une clause légitime qui l'engage à s'organiser et à agir pour atteindre la performance explicitement quantifiée et parfois, échéancée¹⁰.

S'engager à respecter les dates et les heures prescrites par les clients, c'est pour le fournisseur prendre un risque de ne pas respecter cet engagement, au moins occasionnellement. Cet engagement semble moins contraignant dans l'industrie aéronautique que dans l'industrie automobile parce que les organisations productives de cette industrie n'obéissent pas à la même logique que celle de l'automobile. L'une est organisée par postes, l'autre selon la réalité de la chaîne avec obligation d'approvisionner en respectant la séquence des consommations définie par l'ordre de passage des véhicules différenciés sur la ligne de montage.

En d'autres termes, l'entreprise fournisseur prend le risque d'un niveau de performance en deçà de ses propres engagements que l'entreprise cliente lui a en quelque sorte imposé comme l'une des normes d'éligibilité pour devenir son fournisseur.

En prenant cet engagement logistique, l'entreprise fournisseur s'engage sur un niveau de performance. Elle prend un risque de nature « gestionnaire ». Elle s'engage à entreprendre pour atteindre une performance qui n'est pas au cœur de son (de ses) métier(s). Elle s'engage à être évaluée sur les niveaux de performance qu'elle atteint en fonction de l'engagement cible qu'elle a contractualisé. Ces évaluations¹¹ peuvent l'obliger si elle n'est pas assez performante, à remettre son organisation en question, à concevoir de nouvelles procédures, à revoir certaines

¹⁰ Ainsi au fil du contrat, les progrès à réaliser par le fournisseur ou son prestataire logistique sont programmés et contractualisés.

collaborations avec certains de ses fournisseurs qu'ils soient des industriels, des prestataires logistiques ou des transporteurs... Accepter un niveau de performance et ne pas l'atteindre, c'est s'exposer à des sanctions possibles. Elles peuvent être pécuniaires (pénalités de retard) ou très pénalisantes comme la dénonciation du contrat par son client ou sa non reconduction à échéance. S'engager à un niveau de performance sur des normes logistiques d'affaire, c'est pour une entreprise industrielle prendre des risques supplémentaires. C'est ajouter à ses engagements industriels de qualité, de quantité, de fonctionnalité... des engagements logistiques : réaliser dans les délais et mettre les produits commandés à disposition des clients à date contractuelle. Cette performance n'est possible que si ses fournisseurs se sont assurés de leurs propres approvisionnements. L'excellence industrielle n'induit pas nécessairement l'excellence logistique.

Cet engagement est d'autant plus délicat à respecter que cette solution n'est pas le plus souvent reproduite comme norme d'affaire entre fournisseurs ; entre fournisseur de rang 1 et fournisseur de rang 2 et encore moins, de fournisseur de rang 2 à fournisseur de rang 3. Dans les prochaines années, le secteur de l'automobile se donne comme axe de performance d'agir pour favoriser la reproduction des contrats-types et notamment leurs clauses logistiques liant les constructeurs automobiles à leurs fournisseurs de rang 1, aux autres niveaux de co-réalisation.

Une étude très récente¹² conduite auprès de 325 entreprises de 6 pays européens et des Etats-Unis quantifie que 59 % des entreprises enquêtées ne sont pas liées à leur entreprise leader par un contrat formalisé. En France, ce taux atteint 66 %. Si le contrat industriel n'est pas formalisé, comment un contrat logistique pourrait-il l'être ? Les contrats sont surtout commerciaux. Leur axe de performance est en fait la réduction des coûts d'achat afin d'abaisser les prix de vente en ne rognant pas trop les taux des marges bénéficiaires.

Cependant Gallois (2001) évoque la « performance logistique globale » requise dans l'automobile. Elle suppose la « mise en place d'un dispositif conjuguant approvisionnements mondiaux, production en flux tendus et livraisons en flux synchrones en bord des lignes d'assemblage ». Dans l'automobile, si les fournisseurs de rang 1 sont contraints à ces trois impératifs entrepreneuriaux seulement aux deux premiers pour les fournisseurs de rangs différents, les industries aéronautique et de la construction navale n'exigent pas de leurs fournisseurs quel que soit leur rang, de les approvisionner en flux synchrones même si leurs organisations industrielles supposent d'approvisionner leurs usines en s'inspirant du modèle organisationnel qualifié de « juste-à-temps ». Pour ces deux industries, le juste-à-temps semble

¹¹ Elles sont de plus en plus mensuelles à partir d'un reporting des incidents constatés par des indicateurs de type : taux de ponctualité, taux d'incidents logistiques, taux de rupture ou arrêts de travail ou de ligne...par les usines approvisionnées

¹² Etude de Spend Agenda de 2006 réalisée par la société Ariba.

conçu comme une organisation des flux permettant d'éviter trop de stocks amonts, leur obsolescence et le financement qu'ils supposent aux entreprises ayant exprimé une demande. En effet, elles transfèrent ou ont transféré ces contraintes, leurs coûts et leurs risques à leurs fournisseurs sans réellement changer l'organisation de leurs flux d'approvisionnement. Elles ont inventé des solutions logistiques, des modes d'organisation type qu'elles mettent en place avec leurs fournisseurs industriels ou des prestataires logistiques à un ou plusieurs niveaux du réseau d'approvisionnement : stocks poussés, magasins avancés, stocks de consignation... Ainsi, elles s'approvisionnent selon leurs justes besoins afin de produire au plus juste de la demande. Par ces organisations, elles ont diminué le coût global de leurs approvisionnements. Elles se sont déchargées de la responsabilité du risque de rupture.

Se préserver du risque de n'être pas approvisionnées selon leurs besoins suppose que les usines aidées par des équipes fonctionnelles, pilotent en temps réel des actions permettant de faire face aux aléas de leurs approvisionnements. Piloter ces actions suppose préalablement un suivi des commandes passées chez les fournisseurs, un suivi de leur avancement. S'informer auprès des fournisseurs de leurs charges, évaluer les risques de retard qui peuvent être induits par leurs niveaux de charge, par des ruptures d'approvisionnement de matières, de pièces élémentaires..., par des événements extérieurs (grèves, tempêtes) permettent une certaine gestion préventive des conséquences de ces risques, s'ils sont identifiés suffisamment tôt. Le programme des productions de l'usine peut être revu, les clients informés de retards possibles. Si les aléas naissent d'un dysfonctionnement temporaire d'un canal d'acheminement, un autre canal peut parfois se substituer au premier provisoirement défaillant. Des actions préventives peuvent être décidées afin de minimiser les conséquences économiques des aléas inévitables. En fait, l'entreprise doit apprendre à gérer les incidents. En cas d'urgence, elle doit concevoir des procédures dégradées. Elles sont différentes des procédures normales. Elles peuvent préconiser de communiquer par téléphone, par radio, par télécopie si l'échange de données informatisé (EDI) est temporairement impossible. Dans ces industries, il est impossible, ou tout au moins économiquement incorrect, de concevoir que l'entreprise leader se préserve de certains aléas d'approvisionnement en constituant des stocks de composants, de produits intermédiaires préassemblés. Les solutions logistiques masquent des performances logistiques en deçà des objectifs communiqués. Dans ces industries, les retards d'approvisionnement liés à une non qualité de produits livrés même à date contractuelle, créent des incidents très pénalisants. Dans l'industrie automobile, le plus important est l'arrêt de la ligne. Ces retards quel que soit le moment de leur survenance, peuvent avoir un impact sur la date réelle de mise à disposition du produit fini élaboré par le réseau, au client.

4.2 Des organisations très structurées, une action préventive face aux risques d'approvisionnement

Les entreprises leaders de l'industrie automobile ont conçu pour se préserver des risques de non approvisionnement de leurs fournisseurs de rang 1 une organisation très structurante de leurs flux d'approvisionnement. C'est l'approvisionnement de leurs usines de montage par leurs fournisseurs de rang 1 en flux synchrones. C'est l'alignement des flux de consommation à l'exacte demande des clients.

Compte tenu de l'unicité de leurs produits finis permise par l'assemblage multi combinatoire des pièces élémentaires, des composants, des sous-ensembles qui les constituent et des surfaces nécessairement limitées de production, de transit et de stockage, les constructeurs automobiles ont décidé de structurer l'acheminement des flux physiques jusqu'aux bords de leur ligne de montage en imaginant tous les aléas possibles. Ils imposent à leurs fournisseurs de rang 1 des ordres de réquisition synchrones¹³ et des temps très courts de livraison (quelques dizaines de minutes). Ils obligent ces fournisseurs à des prélèvements synchrones (prélever sur stocks, encycler¹⁴ et livrer en bords de chaîne) ou à des productions synchrones (fabriquer, encycler et livrer en bords de chaîne). En structurant ainsi leurs approvisionnements, les constructeurs automobiles cherchent à se préserver des risques de non approvisionnement en focalisant l'attention de leurs fournisseurs sur le respect de ces contraintes logistiques très fortes. Pour que cette organisation soit robuste, tout a été préventivement réfléchi, minuté, mesuré, dimensionné comme les chariots de servitude. Rien n'est laissé à l'improvisation ; pas même les réactions des acteurs en cas d'aléas.

Les organisations logistiques les plus performantes ne cherchent pas seulement à structurer les flux physiques. Elles essaient aussi d'être proactives en identifiant les risques possibles et en concevant bien avant leur survenance, des actions palliatives lorsque la communication en temps réel de l'information pertinente¹⁵ déclenche en urgence ces actions. Elles cherchent à parfaire leur flexibilité à un événement plutôt qu'elles ne cherchent, bien en amont à l'événement, à se prémunir de la survenance de risques qu'elles ne peuvent éradiquer. Ces risques ont pour origine une non performance relative des entreprises indépendantes industrielles (une pièce mal façonnée...) et des prestataires logistiques (une référence inadéquate d'un sous-ensemble en fonction de l'ordre de réquisition...).

¹³ Elles sont les seules informations fermes et contractuelles communiquées par le constructeur à ses fournisseurs de rang 1.

¹⁴ Encycler, c'est préparer les produits dans l'ordre de leur consommation par la ligne de montage du constructeur.

¹⁵ Celle qui informe d'un problème. Ce problème ne peut que créer un dysfonctionnement de l'organisation s'il n'est pas apporté à temps une solution ; par exemple, l'acheminement de la bonne référence en urgence par un autre mode de transport.

logistique¹⁶. Le risque logistique n'est pas perçu comme un risque important pour leur entreprise. S'il leur faut éviter un risque, c'est « le mal faire », la non qualité en fabrication. Dans ces entreprises, « faire bien hors délai » est perçu comme un risque infiniment moins lourd de conséquences possibles fâcheuses que livrer avec retard.

Dans ces entreprises, le risque est évalué par le prisme de deux perceptions. Par une perception personnelle de quelques cadres, une perception forgée à partir d'un vécu très industriel et peu logistique amenant aux arbitrages ci-dessus soulignés. Mais aussi par une perception identitaire à l'origine de la volonté de ne rien entreprendre qui pourrait menacer l'indépendance de l'entreprise. La meilleure garantie pour sauvegarder cette indépendance semble pour les cadres de ces entreprises de participer à plusieurs réseaux productifs sans pour autant augmenter la capacité de production de l'entreprise. Ce manque de capacité est à l'origine de nombreux retards. Elle augmente le risque d'insatisfaction de l'entreprise leader et de ses clients. Des jeux de pouvoir et de contre-pouvoir, des relations personnelles privilégiées... viennent aussi troubler la logique de l'efficacité qui supposerait que tous les acteurs d'un réseau de fournisseurs augmenteraient leur profit en coopérant sans arbitrages commerciaux¹⁷, industriels et financiers à la réalisation des produits devant être élaborés.

5. Conclusion

Ce texte a permis d'identifier un certain nombre de risques logistiques induits par les activités d'approvisionnement de tout réseau industriel. Ces risques naissent des décisions, des stratégies, de réalités spatiales... des fournisseurs et de celles de l'entreprise leader du réseau industriel. Ils naissent aussi de l'engagement des acteurs, surtout de l'engagement de l'entreprise leader et de ses fournisseurs de rang 1, à livrer à date contractuelle leurs clients qu'ils soient les clients du réseau pour l'entreprise leader ou le client final du réseau qu'est toute entreprise leader pour toute entreprise coréalisatrice. Aujourd'hui dans les secteurs d'activité de l'automobile, de l'aéronautique et de la construction navale, le respect de la date ou de la plage de livraison est devenu pour certains fournisseurs, une norme d'affaire. Pour d'autres, elle n'est encore qu'une future exigence de performance. A terme, elle ne peut que devenir à tous les niveaux de réalisation, l'une des conditions d'éligibilité d'un fournisseur pour participer à l'élaboration des produits à l'origine de la création du réseau industriel.

Toute entreprise industrielle cherche à se préserver du risque toujours possible de n'être pas approvisionnée à une date qui ne lui permettrait pas de respecter ses propres engagements

¹⁶ D'après de nombreux contacts pris à l'automne 2005 avec les entreprises du pôle de compétitivité EMC2

¹⁷ Privilégier les livraisons d'un réseau plus rémunérateur, plus pourvoyeur de chiffre d'affaires à l'avenir.

logistiques contractualisés avec ses clients compte tenu de ses propres cycles de fabrication et de livraison. Dans de nombreux secteurs d'activité, ce risque est en quelque sorte surdéterminé aujourd'hui par le modèle d'organisation et de pilotage des flux par la seule demande des clients du réseau. Seulement, toutes les entreprises qui coréalisent pour le réseau, ne coréalisent pas pour ce seul réseau. Aussi, certains de leurs arbitrages perturbent l'organisation et le pilotage des réseaux auxquels elles participent. Ces perturbations sont assez peu souvent volumiques : les quantités commandées ne peuvent être produites. Plus essentiellement, elles se concrétisent par la désynchronisation des tâches programmées car les mises à disposition ne sont pas effectives aux jours et heures contractuels. Aussi, elles augmentent les risques de non réalisation des objectifs pour les acteurs du réseau et les risques de non réalisation des objectifs contractualisés avec les clients du réseau. Le temps et plus précisément les cycles qui le concrétisent qu'ils soient industriels, de manutention ou de transport, influencent la perception et la gestion des risques par les fonctions Production et Logistique des entreprises industrielles du réseau. Aussi, le respect des dates contractuelles de mise à disposition des commandes aux lieux désignés par tout client concrétise la performance logistique de l'entreprise leader comme architecte et pilote du réseau et des autres acteurs du réseau comme agents réactifs aux demandes de coréalisation. La performance logistique du réseau, celle de l'entreprise leader mais aussi celle de tous les acteurs du réseau ne peuvent être suivies et encouragées à plus de performance qu'à partir des différents paramètres constitutifs de la performance logistique (figure 1) et des niveaux de performance contractualisés entre coréalisateurs.

6. Bibliographie

- Beaurin, P., Frotiée, P., Towhill, B. (2006), " L'art de la gestion des risques. Nouvelles perspectives pour les entreprises", www.lesechos.fr, 4 pp.
- Bréchet, J.-P., Mévellec, P. (1999), "Pour une articulation dynamique entre stratégie et contrôle de gestion", *Revue Française de Gestion*, n°124, pp. 22-37
- Burlaud, A., Teller, R. (2004), *Contrôle de gestion*, Vuibert
- Colin, J., (1997), *Management logistique. Une approche transversale*, chap. 3 : La logistique amont : de la maîtrise des interfaces avec les fournisseurs à la conception du produit
- Courtois, T. (2006), "Le DDSN : mode d'emploi", *Logistiques Magazine*, n°206, pp. 75-77
- Druart, S. (2006), "Taux de service : à géométrie variable", *Stratégie Logistique*, n°86, pp. 56-58
- Fassio, G., (2002), "L'externalisation des productions, une option stratégique pour élaborer des produits complexes", *Revue Française de Gestion Industrielle*, vol. 21, n°2, pp. 83-102
- Gallois, P.-M., (2001), "Production synchrone et organisation logistique globale : le défi de l'industrie automobile", *Revue Française de Gestion Industrielle*, vol. 20, n°4, pp. 15-37
- Hall, E. T., Reed Hall, M. (1990), *Guide du comportement dans les affaires internationales*, Seuil

- Hauguel, P., Viardot, E. (2001), "De la supply chain au réseau industriel", *L'Expansion Management Review*, 101, 94-100
- Knight, R. F., , Pretty, D. J.(2006), " L'art de la gestion des risques. Définir une philosophie du risque", www.lesechos.fr, 3 pp.
- Molet, H., Dornier, P.-P.(2005), " L'art de l'entreprise globale", www.lesechos.fr, 7 pp.
- Munson, C., L., Meir Roseblatt, J., Rosenblatt, J. (1999), "Use and Abuse of Power in Supply Chain", *Business Horizons*
- Paché, G., Paraponaris, C. (1993), *L'entreprise en réseau*, Presses Universitaires de France
- Quélin, B., Barthélémy, J. (2006), "L'art de la gestion des risques. L'externalisation stratégique", www.lesechos.fr, 6 pp.
- Pimor, Y, (2003), *La logistique*, Dunod
- Tarondeau, J.-C., (1999), *La flexibilité dans les entreprises*, Presses Universitaires de France
- Zonabend, F., (1989), *La presqu'île au nucléaire*