

Fiche Méthodologie des travaux étudiés

Objectif de cette fiche :

➡ Comment modéliser et déterminer la valeur de l'information partagée, généralement du point de vue de l'optimisation de la performance de toute la chaîne ?

Méthodologie des travaux analysés :

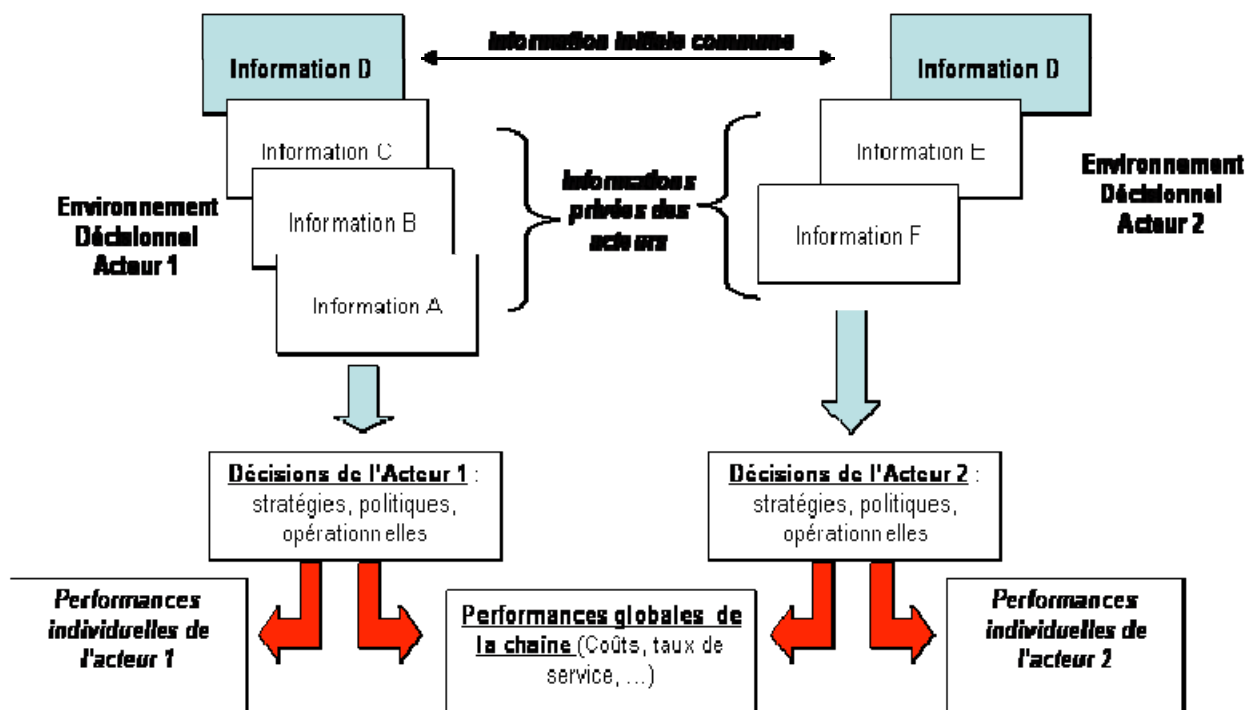
Comme indiqué dans la page "Méthodologie" du site Copilotes, notre travail repose essentiellement sur une analyse de la littérature scientifique portant sur le partage d'information dans les chaînes logistiques. Il s'agissait de repérer dans la littérature abondante sur ce sujet les principaux travaux théoriques qui peuvent présenter un intérêt pour les praticiens. Nous avons constaté que la quasi-totalité des travaux théoriques est basée sur une même logique d'évaluation de l'impact du partage d'informations sur les performances que nous présentons dans cette fiche.

Sur la base d'un contexte industriel stylisé, l'environnement décisionnel est défini par un ensemble d'informations et de données qui sont réparties entre différents acteurs de la chaîne logistique. Certaines informations sont "communes" par tous les acteurs, d'autres sont "privées" dans le sens où seul un acteur de la chaîne dispose de ces informations.

Le point de départ des modélisations est donc une situation caractérisée par des asymétries d'informations entre les acteurs. Ces derniers sont alors amenés à prendre des décisions, généralement de nature opérationnelle (gestion des approvisionnements, livraisons, planification de la production, etc). Cette situation initiale représente un premier scénario de référence "sans partage d'information", et la modélisation propose une première évaluation de la performance de la chaîne logistique dans son ensemble, ainsi que - pour certains travaux - celles des acteurs pris isolément.

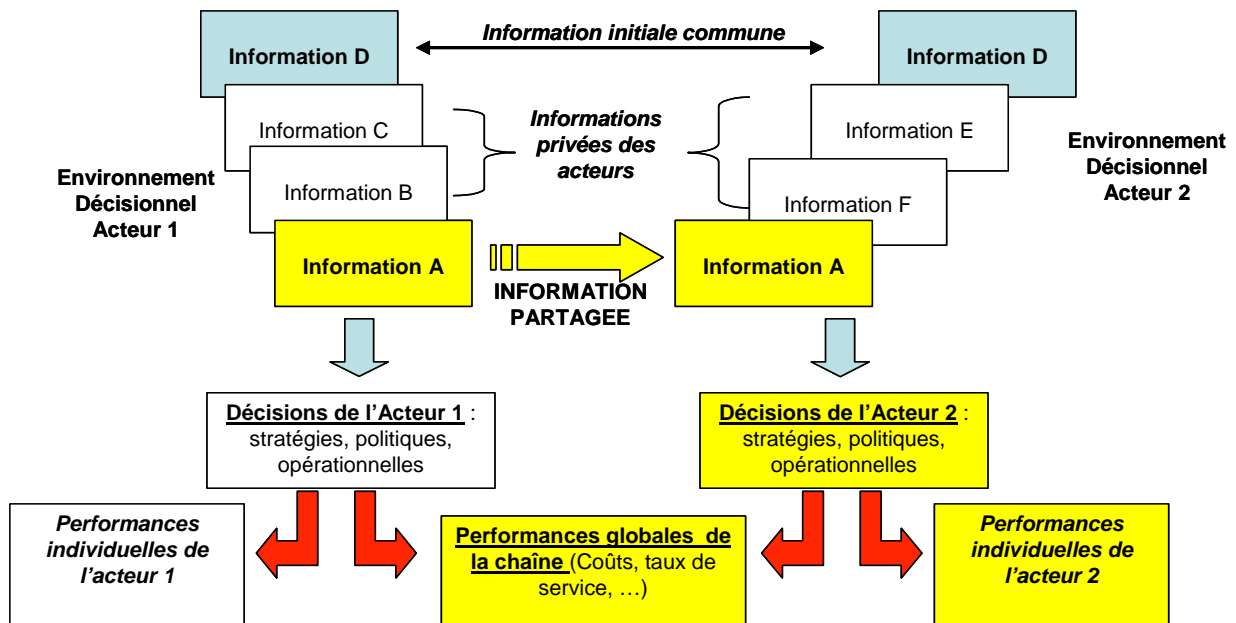
Ce premier scénario peut être représenté par le schéma ci-dessous où, s'il existe des informations communes détenues par les acteurs (ici l'information D), d'autres informations sont privées (les informations A, B et C pour l'acteur 1 et les informations E et F pour l'acteur 2).

SCENARIO SANS PARTAGE D'INFORMATION



Dans un deuxième temps, les travaux proposent d'évaluer l'impact du partage d'une information entre les acteurs de la chaîne logistique. Généralement, une seule information est partagée, toute chose égale par ailleurs. Dans notre exemple présenté ci-dessus, l'information A détenue initialement par l'acteur 1 est transmise à l'acteur 2. Ce dernier est alors placé dans un nouvel environnement décisionnel plus riche en information ce qui l'amènera à prendre de nouvelles décisions par rapport à la situation initiale. Ce scénario, avec partage d'information, est ensuite analysé au niveau des performances de la toute la chaîne et des acteurs.

SCENARIO AVEC PARTAGE D'INFORMATION



A noter que dans certains travaux, des scénarii intermédiaires sont proposés, où le partage d'information n'est que partiel : soit une seule information est partagée, puis deux informations, soit – pour des informations particulièrement complexes - une partie de l'information est transmise, puis l'intégralité de l'information.

A partir de l'évaluation des performances dans les deux scénarii, il est alors possible de déterminer la "valeur de l'information partagée" : cette valeur est représentée par le **différentiel de performances entre une situation sans partage d'information et une situation avec partage d'information.**

Par performance, les différents travaux font référence :

- soit à la minimisation des coûts de l'ensemble de la chaîne ou des entreprises,
- soit à la minimisation des variations des stocks/encours de l'ensemble de la chaîne ou des entreprises,
- soit à la maximisation du taux de service sur le marché final
- soit à la maximisation des profits

A noter que toutes ces mesures de valeur de l'information partagée sont complétées par des analyses de sensibilité par rapport aux différents paramètres des modèles. Par ailleurs, si la valeur de l'information fait référence à la performance d'une entreprise particulière de la chaîne, cette dernière est celle qui ne possédait pas l'information initialement.