

**Le pilotage du réseau inter-organisationnel : Quelle réorganisation pour le
réseau portuaire ?
(L'apport de la cartographie cognitive)**

**The management of the inter-organizational network : what reorganization
for the port network ?
(the contribution of cognitive mapping)**

Mohamed Choukri

Enseignant chercheur

Université Mohamed I , Oujda/ Maroc

Choukri.mohamed@gmail.com

Najat El baroudi

Doctorante en sciences de gestion

Université Mohamed I, Oujda/ Maroc

najattbaroudi@gmail.com

Date de soumission : 18/06/2021

Date d'acceptation : 15/08/2021

Pour citer cet article :

Choukri M. & El baroudi N. (2019) «Le pilotage du réseau inter-organisationnel : Quelle réorganisation pour le réseau portuaire ? (L'apport de la cartographie cognitive) », Revue Internationale des Sciences de Gestion

« Volume 4 : Numéro 3 » pp : 1069-1094.

Résumé

La coopération inter-firmes ou réseaux inter-organisationnel a d'ores et déjà fait l'objet d'un grand nombre de travaux de recherche au sein de la théorie économique. En effet, depuis quelques années, le management inter-organisationnel tend à s'imposer comme un champ de recherche et de connaissance à part entière. Et les chercheurs dans des différents champs disciplinaires quel soit, en économie en gestion ou encore en sociologie se focalisent autour d'une même question : *pourquoi les firmes coopèrent-elles ?* De manière très générale, ces recherches tentent de comprendre comment, conscientes de leurs interdépendances et de leurs divergences d'intérêt, les entreprises construisent des dispositifs destinés à rendre leurs interactions efficaces.

En s'inscrivant dans une perspective inter-organisationnelle, la place portuaire est une entité complexe qui s'inscrit dans une logique collective mettant en relation un ensemble d'organisations indépendantes, privées et publiques, concentrées géographiquement et concourent à une même chaîne de valeur (prestation de services logistiques) assimilable à bien des égards à l'entreprise réseau. Dans ce contexte naturellement multi-organisationnel, la place portuaire se trouve contrainte à gérer la diversité de ses parties prenantes dont les intérêts sont de nature conflictuelle ce qui montre le degré de complexité rencontré. L'objectif de cet article que nous avons choisi de baser sur une observation du terrain, en se focalisant notamment sur les cas du Tanger-Med et de Beni-Nsar Nador est d'identifier les mécanismes sur lesquels se fonde la coordination entre les différents acteurs de ces réseaux portuaires.

Mots clés : Coopération inter-organisationnel ; approche transactionnelle ; l'approche sociologique du réseau ; la cartographie cognitive ; le pilotage du réseau portuaire

Abstract

Inter-organizational networks (RIOs) or inter-company cooperation have now become essential elements in the economic life of organizations. Indeed, in recent years, inter-organizational management has tended to establish itself as a field of research and knowledge in its own right. The notions of Supply Chain, Cluster, Network, even virtual business have entered the fields of research.

By taking an inter-organizational perspective the maritime port is a complex entity which is part of a collective logic linking a set of independent organizations, private and public, concentrated geographically and contributing to the same value chain (service delivery) that is in many ways similar to a network-company. In this naturally multi-organizational context, the port is forced to manage the diversity of its stakeholders whose interests are of a conflicting nature, which shows the degree of complexity encountered. The objective of this article, which we have chosen to base on an observation in the field, by focusing in particular on the cases of Tanger-Med and Beni-Nsar Nador, is to identify the mechanisms on which the coordination between the different actors of these port networks.

Keywords : Inter-organizational cooperation; transactional approach; the sociological approach of the network; cognitive mapping; the management of the port network

Introduction

Dans un contexte de globalisation croissante, marqué par l'intensification des échanges dans un monde de plus en plus concurrentiel, les places portuaires deviennent des sites d'implantation idéale permettant la valorisation des marchandises, et sont sensé créer de la valeur ajoutée en étant un hub logistique plutôt qu'un simple port qui constitue des centres de transbordement entre la terre et la mer.

Certes, les places portuaires sont constituées de différentes institutions qui concourent à une même chaîne de valeur. Cependant, le maillon portuaire doit non seulement intégrer dans la chaîne de valeur de ses clients mais aussi contribuer positivement à la performance de celle-ci. Alors que, ceci est compromis dans certains cas, parce que le maillon portuaire se définit comme un réseau non centré (Fredouet et Le Mestre, 2005).

Par conséquent, la réalisation de cette performance, qui n'est pas individuelle mais collective, reste difficile car il faut un minimum de consensus sur les finalités entre les parties prenantes du réseau, afin d'assurer son bon fonctionnement. Et pour y faire, il faut aboutir à des synergies et à une convergence d'intérêts entre les acteurs multiples du port qui sont dès lors conscients qu'ils n'opèrent plus dans un cadre d'une chaîne de transport isolée mais plutôt dans un système intégré.

Dans ce contexte naturellement multi-organisationnel, la place portuaire se trouve contrainte à gérer la diversité de ses parties prenantes dont les intérêts sont de nature conflictuelle ce qui montre le degré de complexité rencontré. La question que l'on peut dès lors se poser est celle de savoir sur *quels mécanismes se fonde la coordination inter-organisationnelle au sein des places portuaires*. Plus précisément, nous nous intéressons dans ce travail à la question du « *pilotage* » des places portuaires. Par pilotage, nous entendons les moyens mis en œuvre par les acteurs de la place pour coordonner efficacement leurs actions et leurs décisions au sein de ce réseau inter-organisationnel.

Cette démarche rejoint celle de Weinstein (1997) qui considère que l'analyse des relations interfirmes doit partir de la question des modes de coordination¹. Néanmoins, de nombreux auteurs ont souligné le faible volume des travaux relatifs à la coordination et au contrôle des réseaux inter-organisationnels (Dekker, 2004 ; Nogatchewsky, 2004 ; Poissonnier, 2005).

¹ L'auteur envisage la coopération interentreprises comme une forme institutionnelle reposant sur une combinaison de mécanismes de coordination.

De ce fait, notre travail de recherche entend ouvrir la « boîte noire » de la coopération pour comprendre les dynamiques qui animent les places portuaires. D'où la naissance de notre problématique qui peut être formulée par la phrase interrogative suivante:

Comment s'établit la coopération au sein du réseau portuaire lui permettant d'assurer une meilleure performance ?

Nous souhaitons appréhender ce phénomène complexe en nous plaçant dans la perspective des acteurs du réseau portuaire, de leur pratique et en cherchant à comprendre les interprétations qu'ils en donnent. Nous ne nous situons donc pas dans une épistémologie de la vérité, mais dans une épistémologie de la compréhension et de la signification. Il nous est apparu donc pertinent d'avoir recours à une étude de nature très exploratoire afin de mettre en lumière un nouveau phénomène. La nouveauté de notre sujet, encore très peu abordé dans la littérature à ce jour, a guidé donc ce choix.

Notre investigation empirique portera sur le Port Tanger Med et le Port De Béni-Nsar de Nador. Ce choix de cas multi-site réside dans le fait que les places portuaires se caractérisent par le peu de connaissance d'un point de vue gestionnaire.

Alors que, nous proposons d'appréhender la coopération en tant que construit social à partir des représentations mentales des acteurs de la place portuaire, cela nous conduit à recourir à une technique relativement nouvelle en sciences de gestion: la *cartographie cognitive*, particulièrement pertinente dans cette étude. On verra ici comment la cartographie cognitive permet de dégager les similitudes et les divergences dans la manière dont les acteurs issus des deux cas d'étude structurent leur représentation d'une coopération réussie au sein du réseau portuaire.

L'utilisation de la cartographie cognitive en tant qu'outil d'analyse est "particulièrement pertinent pour l'étude particulière des idées représentées" (Cossette, 2003a, P 22). Elle s'accorde de ce fait avec la technique de l'entretien en profondeur comme mode de recueil des données, car elle permet au sujet de construire spontanément sa réalité cognitive, sans que le chercheur ne l'oblige d'envisager chaque lien possible.

16 acteurs ont été invités à déterminer de manière autonomes les concepts et les liens de leur carte cognitive sur le sujet, à l'aide d'un guide développé à cette fin. L'analyse comparative des cartes individuelles a été réalisée à l'aide du logiciel Decision Explorer et a porté sur l'importance relative des concepts y figurant, sur l'étude des facteurs considérés comme des "explication" ou des "conséquences" privilégiées ainsi que sur les caractéristiques des groupes émergeant d'une analyse de regroupement (cluster analysis).

Notre article se décompose de la manière suivante: dans la première partie, nous présenterons les théories sur lesquels se basent les réseaux inter-organisationnelles. Dans une deuxième partie, nous nous intéresserons à l'outil méthodologique mobilisé pour capter les représentations des acteurs sur le sujet. Ensuite, dans une troisième partie, nous présenterons les résultats de la recherche. Enfin, la quatrième partie sera consacrée à une synthèse des résultats tout en proposant un modèle conceptuel qui valorise une approche managériale du réseau portuaire. La conclusion sera l'occasion d'exposer les apports, limites et les voies de recherche découlant de cette recherche.

1. Les fondements théoriques des coopérations inter-entreprises :

A partir des années 1980, les entreprises ont eu recours à la coopération qui s'est imposée comme l'un des outils privilégiés pour obtenir de nouvelles parts de marché ou accéder à de nouvelles technologies. On a dès lors assisté à de profondes transformations dans les relations entre les firmes coopérant sur certains aspects et restant indépendantes sur d'autres.

Un corpus vaste mais épars de théories a ainsi été développé pour comprendre et expliquer ce phénomène. Il s'agit de comprendre comment conscient de leurs interdépendances et leurs divergences d'intérêts, les firmes construisent des dispositifs destinés à rendre leurs interactions efficaces.

Sur la base des travaux théoriques et des définitions qui en découlent, il semblerait que deux « écoles » peuvent être identifiées : certaines sont centrées sur les questions relevant des motivations des agents et sont préoccupées par *le risque de comportement opportuniste* auquel chaque agent est soumis de la part des autres, alors que d'autres se focalisent sur les caractéristiques *socio-relationnelles* de la coopération.

On retrouve ici la distinction bien connue entre « *l'approche transactionnelle* » et « *l'approche sociologique du réseau* ». Ces deux courants proposent des conceptions relativement différentes de la coopération inter-firmes, il ne s'agit pas de déterminer l'approche la plus pertinente, mais de montrer que chacune de ces deux grandes catégories d'approches met l'accent sur un aspect particulier de la coordination.

1.1. L'analyse de la coordination inter-firmes par l'approche transactionnelle :

Pour la théorie des coûts des transactions, le problème majeur de la coordination est relatif à l'information : les informations nécessaires pour déterminer la meilleure allocation des ressources ne sont pas à la libre disposition de tous. Pour cette approche, les principales difficultés auxquelles se heurt la coordination proviennent donc *des asymétries d'information*.

Ces asymétries d'information conduisent ainsi à une incertitude résultant de la possibilité d'adoption de comportements stratégiques de la part des agents. L'opportunisme correspond à cette incertitude de nature « comportementale »². L'hypothèse d'opportunisme des agents économiques est relative donc à leur propension à la recherche de leur intérêt personnel.

Williamson précise que « *par opportunisme, [il entend] une recherche d'intérêt personnel qui comporte la notion de tromperie* » (Williamson, 1994, p. 70) ; « *plus généralement, l'opportunisme se réfère à la divulgation d'informations incomplètes ou dénaturées, spécialement aux efforts calculés pour fourvoyer, dénaturer, déguiser, déconcerter ou semer la confusion* » (*ibid.* p. 71).

C'est dans ce contexte que l'approche transactionnelle conduit à considérer que le principal enjeu du pilotage des coopérations inter-firmes devant prioritairement lutter contre le risque d'opportunisme des partenaires, et plus précisément contre l'aléa moral qui intervient une fois que le contrat de coopération est signé. L'aléa moral résulte de l'opportunisme des agents, qui va les pousser à ne pas respecter un contrat si cela leur permet d'améliorer leur situation personnelle.

L'opportunisme est dès lors problématique parce qu'il est source de coûts de transaction ; le simple fait que ce risque existe implique la mise en place par les agents de dispositifs visant à éviter l'apparition d'un tel comportement. Il nuit à l'efficacité de la coopération et affaiblit les bénéfices de la coopération, ce qui est susceptible de mettre en cause le fonctionnement du réseau inter-organisationnel.

La lutte contre l'opportunisme et l'aléa moral constitue donc un des enjeux majeurs du pilotage des coopérations, car la simple éventualité que ce type de comportement survienne peut compromettre l'efficacité de la coordination des partenaires. Et c'est en grande partie à cause de ce risque que **les contrats** sont nécessaires. L'approche transactionnelle conduit donc à envisager le pilotage de la coopération comme étant de nature contractuelle, c'est-à-dire se fondant exclusivement sur des mécanismes contractuels pour lutter contre les éventuels comportements opportunistes que pourraient adopter les partenaires.

1.2. L'analyse de la coordination par l'approche sociologique du réseau :

² Cette incertitude renvoie au fait que chaque acteur agit à partir de conjectures sur le comportement des autres.

Pour la science de gestion, la théorie du réseau social, en proposant d'analyser simultanément l'action et son contexte relationnel se positionne comme une véritable science de l'action (Baret et al 2006) cité par (Larbi Hasrouri, 2007). Cette approche considère le réseau comme une logique d'organisation. Il s'agit de considérer davantage l'interaction sociale, la façon dont les acteurs vivent l'échange, plutôt que la spécificité du cadre institutionnel sous-tendant cet échange. Cette perspective implique que l'on accepte qu'il n'existe pas de formes économiques « pures » mais plutôt une hybridation généralisée des logiques d'organisation (Wneger, 2002).

Les auteurs fondant cette approche centrent leur analyse non pas sur les conflits d'intérêts entre agents, comme dans l'approche transactionnelle, mais la nécessité pour les agents de coordonner dans le temps et l'espace leurs activités de production, de marchandises mais aussi de connaissances.

L'approche sociologique pose donc le principe que les comportements des acteurs du réseau ne sont pas régis uniquement par des mécanismes de coûts et de prix, mais qu'ils sont également influencés par leur expérience sociale. Ainsi les acteurs ont tendance à privilégier des partenaires déjà connus dans leurs échanges (Gulati et Singh, 1998).

Ce constat était déjà intégré dans les travaux du sociologue Granovetter (1985) pour qui les comportements qui semblent relever exclusivement de l'« économiques » sont influencés par la nature et la structure des réseaux de relations où ils se trouvent insérées. Selon lui, « les actions économiques des individus sont encastrées (embedded) dans des systèmes de relations sociales concrètes analysables en termes de réseaux », constituant pour lui le liant entre le niveau micro et macro (Larbi Hasrouri, 2007).

Ce concept de l'embeddedness, critique fortement le recours exclusif à la théorie des coûts de transaction, et pose que « les acteurs ne se comportent ou ne décident pas comme des atomes en dehors d'un contexte social, ni adhèrent servilement à un script écrit pour eux par l'intersection particulière des catégories sociales qu'ils arrivent à occuper. Leurs tentatives d'action téléologique sont plutôt intégrées dans des systèmes actuels et concrets de relations sociales » (Granovetter, 2002, p 73-74, traduit par Desplebin 2015).

Rejetant les hypothèses classiques et néo-classiques d'isolement et d'atomisation des acteurs économiques, Granovetter (1985) (traduit par lallemend (2008)) propose donc un nouvel éclairage fondé sur le postulat, que toute action d'ordre économique est « encastrée dans des réseaux de relations personnelles », qui transcendent les frontières des organisations.

Cette approche du réseau, parce qu'elle met l'accent sur le lien social et sur sa nature coopérative plutôt que sur un cadre institutionnel souvent distant pour les acteurs – en tous cas distant tant que le social ne dysfonctionne pas et assure la dynamique et la cohésion – permet de rendre compte de l'importance du rôle que peut jouer la logique coopérative du réseau dans la compétitivité des entreprises.

L'introduction de la dynamique transforme le problème de la lutte contre l'opportunisme par les mécanismes contractuels. Et la problématique est dès lors déplacé vers (le pourquoi et comment) « faire ensemble » plutôt que faire ou impartir.

Pour cette approche une bonne partie de la coordination est de ce fait *informelle*, construite dans le cours de la relation et fondée notamment sur la confiance et l'ajustement mutuel. Le pilotage est donc « relationnel », ce qui consiste à laisser le contrat de coopération relativement incomplet, et de fonder la gestion de l'opportunisme non pas en priorité sur des mécanismes contractuels, mais plutôt de prendre le caractère temporel des relations entre les partenaires.

2. La cartographie cognitive comme capteur des représentations :

Notre analyse empirique est focalisée sur un type particulier des réseaux inter-organisationnels, à savoir: les places portuaires dont la vocation principale est la prestation des services logistiques. L'ambition de notre recherche, que nous avons choisi de baser sur une observation du terrain, vise à appréhender la perception de la coopération du réseau portuaire de la part des acteurs lui composant.

Alors que, nous proposons d'appréhender la coopération en tant que construit social (Chauvey et Naro, 2013) à partir des représentations mentales des acteurs, La cartographie cognitive nous est apparue donc comme étant l'outil le plus puissant pour appréhender ces représentations. Les cartes cognitives sont en effet « un des outils majeurs de l'approche cognitive » (AllardPoesi, 1996, p. 1)

2.1. Un instrument d'étude des représentations:

« *La cartographie cognitive est une technique de modélisation qui entreprend de dépeindre les idées, croyances, valeurs et attitudes d'un individu ainsi que les liens qui les relie, dans un format favorable à l'analyse* » (Eden C. et al., 1983) cité par D. Gendre-Aegerter (2008). Il s'agit d'un moyen permettant d'explorer la nature et la signification des représentations des acteurs sur un phénomène stratégique (Hodgkinson et alii, 2004).

Du fait qu'elle montre les représentations d'un individu, l'élaboration d'une carte cognitive doit permettre donc d'expliquer et de prévoir le comportement de celui-ci. Et même si cet

instrument permet de capter l'essence de la cognition d'un individu sur un sujet bien déterminé, les représentations originelles de la cognition d'un individu supportent un triple filtrage (Rodhain, 1997).

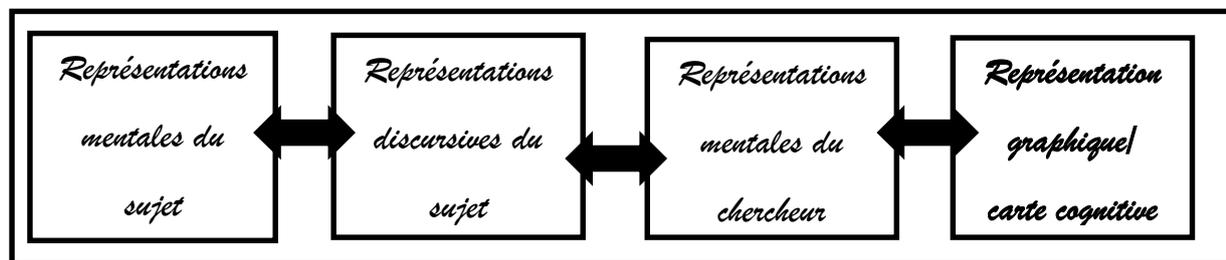
Dans un premier temps pour qu'on puisse avoir accès aux pensées d'un individu, il est indispensable d'amener celui-ci à s'exprimer. Il est impossible de savoir ce qu'il pense sans le lui interroger. L'acte d'énonciation, constitue de ce fait un premier filtre.

Dans le second filtre l'expression « carte cognitive » désigne en tant que contenu, un schème mental permet simplement au chercheur « *d'approcher les représentations des sujets qu'il questionne* » (Gendre-Aegerter, 2008, p246). Le chercheur vise donc à comprendre comment les acteurs construisent le sens qu'ils donnent à la réalité sociale, dans un positionnement interprétativiste, car « *l'état cognitif du chercheur n'est pas neutre* » (Verstraete, 1996).

Enfin, la carte cognitive doit permettre de modéliser sur un support graphique l'ensemble de ce processus. Ainsi, comme le précise Damart (2006, p 4), « *la représentation graphique est le produit final d'un processus complexe de passage par plusieurs niveaux de représentations (mentales, discursive, du chercheur, et finalement graphique), dont il faut avoir conscience à défaut de pouvoir tous les objectiver* ».

Au vu de ces développements nous retiendrons une des définitions les plus complètes qui décrit la carte cognitive comme « *une représentation graphique de la représentation mentale que le chercheur se fait d'un ensemble de représentations discursives énoncées par un sujet à partir de ses propres représentations cognitives, à propos d'un objet particulier* » (Cossette P., Audet M., 1994, p.15). Cette définition considère la carte cognitive comme la représentation d'une représentation et peut être illustrée par la figure qui suit.

Figure N°1 : La carte cognitive : la représentation d'une représentation



Source : Delphine Gendre-Aegerter, « La perception du dirigeant de PME de sa responsabilité sociale : une approche par la cartographie cognitive », Thèse de doctorat en science économique et sociale, Université de Fribourg (Suisse), 2008.

Cette figure montre que l'environnement est perçu par le sujet qui communique son interprétation par voie discursive. Le chercheur interprète à son tour le discours du sujet pour finalement en concevoir une représentation graphique (Gendre-A, 2008).

L'utilisation de la cartographie cognitive en tant qu'outil d'analyse est «*particulièrement pertinent pour l'étude particulière des idées représentées*» (Cossette, 2003a, P 22). Elle s'accorde donc avec la technique de l'entretien en profondeur comme mode de recueil des données, car elle permet au sujet de construire spontanément sa réalité cognitive, sans que le chercheur ne l'oblige à envisager chaque lien possible.

2.2. Le processus d'élaboration des cartes cognitives:

La cartographie cognitive édicte des règles d'élaboration assez strictes pour la construction des cartes (Eden C., 2004). Quelle que soit la technique choisie, l'élaboration d'une carte nécessite trois étapes de base qui sont: la collecte des données, le codage, et l'analyse.

2.2.1. Le recueil des données:

La récolte d'un discours est indispensable à la construction d'une carte cognitive, et pour y faire deux types de techniques sont utilisées:

- **La méthode structurée** ou « *a priori* »: nécessite une sélection préalable des concepts qui vont être utilisées, il y a une structure préétablie par le chercheur. L'objectif d'une telle méthode est de générer directement la représentation d'un individu concernant un objet qui intéresse le chercheur en ciblant avec des concepts préalablement choisis. Comme cette méthode ne repose pas sur des données de discours naturelles, elle ne peut pas prendre part à une analyse du contenu;

- **La méthode non structurées** ou « *a posteriori* »: dans ce type des modèles, les cartes sont construites sur la base d'un discours à partir de questions ouvertes ou semi-directives. Il s'agit de travailler sur des données brutes et spontanées, ce qui permet d'accroître de manière exponentielle les traitements post-recueil ;

Alors que notre but est d'appréhender la manière dont les acteurs de la place portuaire se représentent le processus de coopération et notamment la place accordée aux modes de coordination. Il était donc crucial de les laisser s'exprimer naturellement. De ce fait, nous aborderons plus en détail la méthode non-structurée ou « *a posteriori* » permettant potentiellement d'obtenir la meilleure validité des résultats, et qui est la méthodologie que nous avons adoptée.

2.2.2. Le codage des données :

Pour Wrightson (1976), la codification des données constitue la première étape spécifique au processus de construction d'une carte cognitive. « *Le processus de codage consiste à découper le contenu d'un discours ou d'un texte en unités d'analyse (mots, phrases, thèmes...) et à les intégrer au sein de catégories sélectionnées en fonction de l'objet de la recherche* » (Allard-Poesi F. et al., 2003, p.455) cité par (gendre-A 2008).

Le codeur découpe le discours en assertion et ensuite, il fusionne les variables qu'ils jugent analogues. Lors de cette étape du codage, dix relations différentes sont prises en considération et qui sont présentées dans le tableau qui suit.

Tableau N° 1: Types de liens proposés

Relation	Symbole dans la carte	Exemple de terme indicateur dans le texte
Effet/Influence positive	/+/ 	Affecte positivement, facilite, augmente, rend meilleur, aide, promeut, rend possible, est, nécessaire pour, ect.
Effet/Influence négative	/-/ 	Affecte négativement, rend difficile, entrave, gêne, empêche, fait obstacle , inhibe, change pour le pire
Sans effet/ influence	/o/ 	N'a pas d'effet, n'a pas de relation avec, n'est pas un sujet pour, etc.
Influence indéterminée mais différente de zéro	/m/ 	Affecte d'une certaine manière, a un effet non nul sur, etc.
Influence non positive	/⊕/ 	N'affecte pas positivement, n'aide pas, ne promeut pas, etc.
Influence non négative	/∅/ 	N'affecte pas négativement, ne gêne pas, n'empêche pas, etc.
Equivalence	/=/ 	Est équivalent à, est le même que, est définit comme, etc.
Non équivalence	/≠/ 	N'est pas le même que, etc.
Exemple	/∈/ 	Est un membre de, est un exemple de, appartient à l'ensemble, etc
Non-exemple	/∉/ 	N'est pas membre de, etc.

Source : DESPLEBIN, O, "La perception de la performance et de ses déterminants dans les Réseaux Territorialisés d'Organisations. Une étude de cas des places portuaires de commerce françaises",

Thèse de doctorat en science de gestion, Université le Havre, soutenue le 19 novembre 2015

Pour des raisons de clarté de lecture des cartes et en relation avec les objectifs de recherche, seules les relations d'influence (positive et négative) « *généralement dits de causalité* » (Cossette, 2003a, P 22) sont représentées.

Pour identifier les concepts, nous avons toujours veillé à respecter au maximum le discours des interviewés, en codant autant que faire se peut selon leur propre vocabulaire. Le codage

des liens a également nécessité de constamment garder à l'esprit la différenciation de base entre concept influençant et influencé.

Lors de la formulation des concepts, il est primordial de garder le langage original du sujet aussi fidèlement que possible. Il s'agit de l'un des principes généraux de la construction de la carte qui se doit d'être appliqué rigoureusement. Idéalement, il ne faut pas changer les verbes par des substantifs sous peine de changer le sens de la phrase (Huff A.S. et al., 1990).

De ce fait, nous avons veillé à respecter de façon la plus stricte possible le discours, afin de fournir une représentation correcte du point de vue du répondant, comme préconisé par Wrightson (1976, p 292).

2.2.3. L'analyse des cartes:

L'analyse des cartes cognitives s'est faite à l'aide du logiciel Decision Explorer® développé par Colin Eden et ses collaborateurs. Ce logiciel est utilisé pour présenter le réseau sémantique et afin de réduire le plus possible les croisements de lien dans l'optique d'en améliorer la lisibilité. Nous nous sommes centrés sur les trois aspects suivant: l'importance relative concepts, les explications et les conséquences importantes, et les groupes de concepts émergeant d'une analyse de regroupement (cluster analysis).

Au plan de la représentation mentale des acteurs, l'utilisation du logiciel Decision Explorer® permet d'étudier plus en profondeur la manière dont l'acteur organise mentalement ses idées.

3. Résultats de la recherche:

Pour mettre en évidence le processus de coopératif au sein de la place portuaire dans les représentations de ses acteurs. Les cartes cognitives de notre échantillon permettent d'en extraire les résultats globaux du point de vue de leur contenu.

3.1. L'importance relative des concepts :

Afin d'isoler les concepts centraux des acteurs de la place portuaire concernant leur coordination au sein du réseau, il faut mesurer l'importance relative de chaque concept d'une carte. L'importance relative de chaque concept est mesurée à l'aide d'un score de centralité qui prend en considération l'ensemble des liaisons directes et indirectes d'un concept.

Le score de centralité est calculé grâce à la commande CENT du logiciel Decision Explorer®. Les concepts ayant obtenu le plus haut score de centralité reflètent les facteurs considérés globalement comme les plus importants pour les acteurs du réseau portuaire.

Une analyse qualitative a été proposée afin de dégager une classification des concepts issus des cartes cognitives individuelles. Il s'agit de définir combien des acteurs (nombres et fraction de l'échantillon) citent au moins une fois un concept. Cette analyse nous permettra en

partie de définir le produit cognitif commun de la perception des acteurs de la place portuaire. Le tableau présente, pour chaque acteur de l'échantillon les concepts centraux considérés comme importants.

Tableau N° 2: Les concepts importants des acteurs

Les acteurs Concepts importants	Assiduité de la communication	Partage des informations	Un panel diversifié des services informatiques	Dispositifs contractuels	Les relations à long terme	Les conflits d'intérêts sur la place	Solidarité dans l'action	Fluidité des opérations
A	x	x	x	x	x			
B	x	x	x	x	x		x	
C		x	x	x	x	x		x
D	x	x	x	x	x	x	x	x
E			x					x
F	x		x		x			x
G	x		x	x	x	x	x	x
H	x	x	x				x	x
I	x	x				x		x
J	x	x			x		x	
K			x	x		x	x	
L	x		x	x				
M			x				x	
N	x				x		x	
O	x	x	x			x	x	
P	x	x	x				x	x
Σ	12	9	13	7	8	6	10	8
%	75%	56 %	81%	44%	50%	38%	63%	50%

Source : enquête empirique, ensemble des cartes cognitives des acteurs de la place portuaire

On constate que 81% des acteurs prennent en considération le rôle primordial *des systèmes informatiques*. C'est le concept qui revient le plus souvent dans la perception des parties prenantes. En effet, pour assurer une coordination entre les acteurs de la communauté portuaire et pour une gestion efficace des infrastructures (terminal, quai, ...), des superstructures³ et des ressources humaines compétentes et des différentes activités

³ Tout ce qui est nécessaire pour la fourniture des services de transport et des services logistiques tels que les grues et les équipements.

portuaires⁴ et maritimes et surtout pour confronter la multiplicité et la complexité des ports qui fait augmenter les niveaux des erreurs et des incertitudes et offrir la valeur ajoutée, il est incontournable de faire appel aux technologies d'information et de communication qui minimisent le risque d'erreur et facilitent la fourniture des services. C'est ainsi qu'il y a un grand recours à ces technologies auprès des différents acteurs dans cette industrie pour assurer des flux constants d'informations dans leurs opérations.

75% des acteurs accordent également dans leur perception beaucoup d'importance à **la communication**. Chez certains d'entre eux, la formulation du concept est un peu ambiguë ou très générale (ex : communication « efficace » ou de « qualité »), comme ils insistent sur son degré de fréquence ou de régularité sur le maintien de la coordination entre les différents acteurs de la place portuaire.

La solidarité dans l'action est aussi un thème à l'avant plan pour la majorité des acteurs de la place portuaire (63%). 56% des acteurs soulignent de leur part le rôle crucial de **partage des informations** entre les différents acteurs de la communauté portuaire.

Près de la moitié des cartes cognitives prend en considération la **fluidité des opérations** comme facteur influençant la performance de la supply chain portuaire. Il en est de même pour **les relations à long terme** visant à réaliser des résultats acceptables mutuellement entre les différents acteurs de la place portuaire et par conséquent améliorer la performance de la SC portuaire.

Les dispositifs contractuels semblent envisagés comme un mode de coordination, pour 44% des acteurs leur permettant de se prémunir contre l'apparition de comportement opportuniste, du fait de l'imperfection de l'environnement informationnel. On constate toutefois qu'ils ne mettent pas l'accent sur les mêmes aspects de ce concept. Certains s'intéressent à la « concession », d'autres aux « contrats d'engagement » ou encore aux « polices d'assurance ».

Ce pourcentage descend à 38% pour **les conflits d'intérêts** sur la place. Certains acteurs insistent sur le rôle des asymétries d'informations et particulièrement **de l'opportunisme** dans la coordination entre les acteurs de la communauté portuaire.

Enfin, certains semblent les facteurs d'ordre interpersonnel considérés comme étant importants pour une coopération réussie. Encore une fois, les acteurs n'insistent pas vraiment

⁴ Les activités portuaires peuvent être regroupées en trois grandes catégories : les activités liées au transport maritime et à l'accès maritime, les activités notamment le transbordement, l'entreposage, la logistique à valeur ajoutée et la distribution et les activités liées à l'hinterland du port notamment le transport multimodal.

sur les mêmes facteurs ; on mentionne *la confiance à l'égard des compétences* (B et D), *l'ajustement mutuel* (J et O), *Efficacité de l'intervention* (H, I, N), *Favoriser le processus d'apprentissage sur le terrain* (M, N), *Esprit d'équipe* (M,F), et *Maintenir une paix sociale* (E).

3.2. Explications et conséquences privilégiées :

Dans ce paragraphe on doit examiner plus attentivement les explications et les conséquences importantes pour chacun des acteurs. Avec la commande DOM sur Decision Explorer® on peut faire ressortir que les concepts avec le plus d'extrants pouvant être considérés comme des explications et les concepts avec le plus d'intrants pouvant être considérés comme des conséquences.

En s'intéressant à l'ensemble des cartes cognitives des acteurs du réseau portuaire et en regroupant les concepts d'explications en fonction de l'acteur concerné, on obtient le tableau ci-dessous. Il faut signaler que certains concepts ont été fusionnés en fonction de leurs similarités.

Tableau N° 3 : Les explications selon les acteurs de la place portuaire

Les acteurs / Les explications importantes	Dispositifs contractuels	Services informatiques	Canaux de communications	Solidarité dans l'action	Clarté du plan d'intervention	Proximité géographique	Ajustement Mutuel
A	×	×	×		×		×
B	×	×	×	×			
C	×	×	×	×		×	
D	×				×		×
E		×				×	
F	×	×		×			×
G	×	×					×
H		×		×	×		
I		×			×	×	
J		×	×				×
K	×	×	×		×		
L	×	×		×	×		
M	×	×		×		×	×
N	×	×	×			×	
O	×	×	×	×			×
P	×	×	×	×			
Σ	12	15	8	8	6	5	7
%	75%	94%	50%	50%	34%	31%	44%

Source : enquête empirique, ensemble des cartes cognitives des acteurs

En examinant plus attentivement les explications importantes pour chacun des acteurs, soit les facteurs en influençant beaucoup d'autres dans la conception d'une coopération réussie au sein du réseau portuaire, on constate que le thème « *Dispositifs contractuels* » est omniprésent (75%).

De surcroît, l'examen des cartes cognitives montre que presque la totalité des acteurs de l'échantillon (94%) s'accordent pour dire que les « *outils informatiques* » constituent un moyen d'action primordial, assurant le succès de la coopération et impactent positivement la performance de la supply chain portuaire.

La moitié des acteurs s'accordent pour dire que les « *canaux de communication* » et la « *solidarité dans l'action* » constituent des moyens pour mieux réajuster la démarche d'intervention. Elles contribueraient à susciter la confiance mutuelle, le sentiment d'être important pour l'autre ou la connaissance de l'autre en tant que personne.

Les autres moyens d'action assurant le succès de la coopération touchent les aspects de « *l'ajustement mutuelle* » (44%), « *proximité géographique* » (31%), et la « *clarté du plan d'intervention* » (34%).

Avec des concepts de conséquences classées selon l'acteur concerné, nous obtenons le tableau suivant:

Tableau N° 4 : Les conséquences selon les acteurs de la place portuaire

Les acteurs / Les conséquences importantes	Satisfaction client	Éviter les conflits d'intérêts	Assurer le bon déroulement des opérations	Attirer les clients	Maintenir une relation de partenariat avec nos clients	Compétitivité de la place portuaire
A	×	×	×	×	×	
B		×	×			×
C	×	×	×		×	×
D			×	×	×	
E			×	×		×
F		×	×	×		
G		×	×	×		×
H			×			×
I			×	×		
J	×		×		×	
K	×	×	×			
L			×	×	×	×
M	×		×			
N				×		
O	×		×		×	
P	×				×	×

Σ	7	6	14	8	7	7
%	44%	38%	88%	50%	44%	44%

Source : enquête empirique, ensemble des cartes cognitives des acteurs

En regardant maintenant les conséquences jugées très importantes par l'ensemble des acteurs de la place portuaire, ce qui permet en quelque sorte d'apprécier le degré d'accord entre eux quant aux objectifs associés à la coopération, on ne s'étonne pas de constater une préoccupation dominante pour la résultante de la coopération, soit le *bon déroulement des opérations* (88%).

On constate toutefois, des différences considérables dans les moyens évoqués par chacun pour atteindre cet objectif, même si *l'évitement des conflits d'intérêts* (38%) et le *maintien d'une relation de partenariat avec les clients* (44%) semblent le plus souvent prises en compte.

D'autres idées s'expriment assez souvent sous forme de conséquences importantes dans les cartes cognitives, sont celles de *satisfaction des clients* (44%), *attirer les clients* (50%), et la *compétitivité de la place portuaire* (44%).

3.3. L'analyse des regroupements :

L'analyse des regroupements ou cluster analysis permet de ressortir les dimensions autour desquelles les acteurs de la place portuaire construisent leur discours. Plus l'acteur crée de dimensions plus il simplifie sa perception avec des catégories préconçues dans lesquelles il pourra classer les éventuelles nouvelles informations.

La commande CLUSTER du logiciel Decision Explorer® permet de faire une analyse des clusters avec un modèle basé sur la similarité des liens entre les concepts. En comparant les résultats de l'analyse des regroupements des différents acteurs du réseau on peut noter que les discours s'articulent généralement autour d'une seule voire de deux dimensions.

Tableau N° 5 : L'analyse globale des regroupements

Les acteurs	Clusters (nombre de concepts dans le Cluster)
A	Cluster1 (28)
B	Cluster1 (1) Cluster2 (23)
C	Cluster1 (30)
D	Cluster2 (20)
E	cluster1 (19)
F	Cluster1 (23)
G	Cluster1 (26) Cluster2 (1)

H	cluster1 (21)
I	Cluster1 (24)
J	cluster1 (22)
K	Cluster1 (16)
L	cluster1 (22)
M	Cluster1 (23)
N	Cluster1 (29)
O	Cluster1 (10) Cluster2 (15)
P	Cluster (16) Cluster (12)

Source : enquête empirique, ensemble des cartes cognitives des acteurs de la place portuaire

Des résultats de ce tableau, on trouve dans les discours, principalement ceux des acteurs (A, C, D, E, F, H, I, J, K, L, M, N) qu’il y a une certaine homogénéité. Alors que les quatre acteurs restants organisent leur concept en deux catégories comme indiqué dans le tableau ci-dessus. Pour les acteurs (B, G, O et P) un des deux regroupements est entièrement consacré au concept « *Outils informatiques adaptés* ». L’analyse de ces quatre cartes appuie l’importance particulière aux systèmes informatiques dans la perception d’une coopération réussie au sein du réseau portuaire. Cette importance liée à ces systèmes avait déjà été mise en évidence avec l’étude de la centralité.

4. Discussion :

Depuis un siècle, de nombreux auteurs se sont penchés sur la problématique de la coordination. Parallèlement, évoquer cette notion revient à évoquer notamment le système des relations humaines. Pour Grootaers et Le Grain toute l’activité humaine fait appel à deux besoins fondamentaux: la division du travail entre différentes tâches et la coordination de ces tâches pour accomplir une activité (Zbir.N, 2021)

Si le pilotage est considéré comme un compromis entre différents mécanismes de coordination, la place portuaire nécessite un mode de pilotage particulier. D’une part, la coordination des activités des acteurs de la place portuaire doit être efficace pour espérer atteindre les objectifs fixés, et optimiser les bénéfices de la place. D’autre part, les entités participant au réseau portuaire restent juridiquement autonomes.

Il ressort de l’étude de cas que les places portuaires, même constitués d’acteurs indépendants et hétérogènes, se fédèrent autour de logiques communes ; confirmant les propos de Sims et

Gioia (1986, p8; cités par Ehlinger, 1998, p 3): « *Au bout d'un certain temps, les individus appartenant à un groupe ou à une organisation ont tendance à penser, du moins jusqu'à un certain degré, de façon similaire... Le consensus ne signifie pas nécessairement qu'il existe un accord parfait... Cela signifie seulement que les individus sont arrivés à un certain niveau de similarité dans leur façon de traiter et d'évaluer l'information* ». Ces logiques, constituent autant de représentations partagées.

En effet, les références sémantiques (concepts issus des cartes) ont permis de mettre en relief la diversité des représentations de l'importance de certains facteurs de coordination qui impactent positivement le processus de coopération et par conséquent la performance portuaire, ce qui n'exclut pas la présence de consensus quant à l'importance de ces quelques facteurs., tels que: Un panel diversifié des services informatiques 81%, Assiduité de la communication 75%, Solidarité dans l'action 56%, ect.

L'analyse des explications et conséquences quant à eux montre que les indicateurs avec lesquels les acteurs jugent leur processus de coopération font clairement ressortir l'existence d'un très fort consensus quant à l'importance des dispositifs contractuels (75%), les services informatiques (94%), les canaux de communication (50%), ainsi que la solidarité dans l'action (50%) permettant de mieux réajuster à la démarche d'intervention en assurant : un bon déroulement des opérations (88%), la compétitivité de la place portuaire (44%), ect. Tout en répondant à la préoccupation dominante de la résultante de la coopération.

Compte tenu de nos observations sur la diversité des représentations subjectives pour une coopération réussie de la part des acteurs du réseau portuaire, on peut se questionner sur ce que les "dispositifs de gestion" peut revêtir dans les places portuaires. Dans ce cadre, nous proposons d'identifier deux niveaux de logiques :

D'une part, le processus de la coopération repose sur une logique formelle. En effet, La passation d'un contrat entre les acteurs de la place portuaire symbolise un engagement qui témoigne leur volonté de coopérer et permet de créer un climat de confiance, sans lequel la coopération n'est pas possible.

A priori, cette affirmation peut paraître paradoxale, du fait que le contrat est considéré souvent comme la manifestation d'un manque de confiance. Toutefois, plusieurs auteurs notent que le contrat constitue une base pour le développement de la confiance. Et, comme le précise Brousseau: « *la signature d'un contrat apparaît comme un acte à travers lequel les parties manifestent et matérialisent leur volonté de coopérer*».

Certes, grâce au symbole de la volonté commune de coopérer conduit chacun des acteurs à penser que l'autre va agir dans le sens de l'intérêt commun, même si des occasions d'opportunisme se présentent. Le contrat apparaît donc comme initiateur d'une croyance réciproque dans la fiabilité de partenaire.

C'est dans ce constat que nous considérons que le contrat est indispensable dans le pilotage de la place portuaire, car il constitue une condition d'émergence de la confiance.

D'autre part, la construction de la confiance nécessite des interactions. Il s'agit d'une coopération informelle s'appuyant sur des normes de comportement plutôt que des obligations contractuelles relevant de la coopération formelle ce qui produit une connaissance de l'autre qui devient la base de la confiance pour les transactions à venir.

Au total, la coopération au sein de la place portuaire présente de nombreuses occasions pour les acteurs afin de démontrer qu'ils sont mutuellement dignes de confiance, en choisissant un comportement loyal plutôt qu'opportuniste. La confiance se construit donc progressivement, au fur et à mesure que la connaissance mutuelle s'accroît. Dès lors, les interactions entre les acteurs de la place portuaire doivent être facilitées, afin qu'ils puissent développer un apprentissage mutuel.

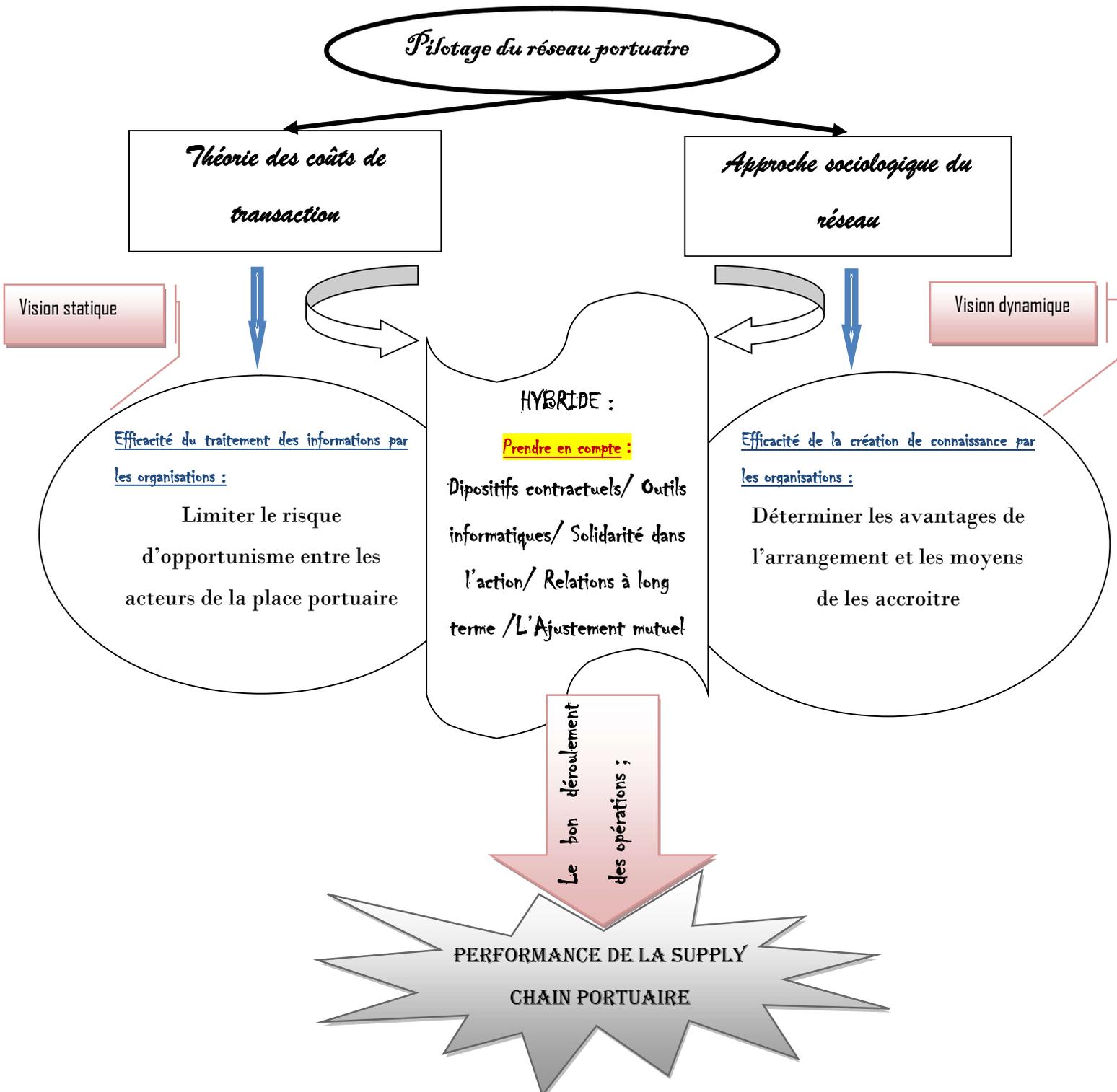
Dans cette veine, et sur la base de l'examen des cartes cognitives des 16 acteurs de l'échantillon de notre étude, on peut constater qu'il existe bien un lien direct significatif à la fois entre les dispositifs contractuels et les interactions entre les acteurs sur le processus de coopération au sein de la place portuaire et par conséquent sur sa performance ce qui nous permet de partager donc l'avis de ceux qui pensent que la recherche en gestion demande la mobilisation d'approches multiples qui sont interdépendantes et qui se chevauchent parfois (Möller, 1994, Hölldorsson, et alii2003).

En suivant les deux grands types d'approches : TCT et l'approche sociologique de réseau, on peut considérer que l'approche transactionnelle donne de précieuses indications concernant la façon « optimale » d'allouer les ressources à l'intérieur de la coopération. D'un autre côté, l'approche sociologique du réseau permet d'aborder des problèmes non traités par l'approche transactionnelle mais ayant une importance considérable pour le pilotage des relations inter-firmes dans le temps : l'aspect dynamique de la coopération devrait en effet amener les entreprises à réaliser un apprentissage et éventuellement à créer de nouvelles ressources.

Enfin, un modèle conceptuel sera proposé pour mettre en relation les concepts de Réseau Portuaire, Approche Transactionnelle, Approche sociologique du réseau et Performance. Ce

modèle valorise une approche managériale de la place portuaire, qui conduit, d'une part, d'éviter les risques que représente le réseau pour les différents acteurs et, et, d'autre part, les avantages de tels arrangement et les moyens de les accroître, en assurant sa meilleure performance.

Figure N°2 : Modèle conceptuel : Pilotage du réseau portuaire



Conclusion

La conclusion de la présente recherche nous permet de revenir sur les principaux apports à la fois théorique et managériaux de la recherche, comme, elle donne l'occasion d'exposer les limites de cette recherche, pour s'orienter enfin vers les différentes perspectives de recherche envisageables.

Apport théorique de la recherche :

Le caractère serviciel des activités portuaires et le nombre important des acteurs aux activités complémentaires mais parfois concurrents nous a incité à considérer que les aspects de la coordination adoptée par les deux approches : Transactionnelle et Sociologique du réseau constituent des outils pertinents pour appréhender l'organisation d'une place portuaire et faciliter le pilotage de ses activités de prestations tout en contribuant à améliorer sa performance. Le principal intérêt de cette hybridation, qui n'a pas encore été appliqué dans ce champ, réside dans sa capacité d'améliorer la compréhension théorique du réseau inter-organisationnelle (RIO) voire de coopération inter-entreprises.

Dans la présente recherche, la cartographie cognitive a été employée en vue d'aider chaque acteur à réfléchir sur sa propre conception pour le succès d'une coopération inter-organisationnelle, conception qu'on a ensuite analysé à partir du logiciel Decision Explorer.

Les résultats, analysés à l'aide du logiciel Decision Explorer, ont mis en évidence les caractéristiques des réseaux sémantiques constitués par les concepts et les liens présents dans les cartes cognitives et facilité leur comparaison. L'utilisation de la cartographie cognitive comme outil de gestion des connaissances, pouvait donc enrichir notre compréhension sur le processus de coopération au sein du réseau portuaire, et permet ainsi de contribuer au développement d'un champ de recherche encore émergent.

Apports managériaux pour les RTO de type portuaire :

Sur la base des résultats de nos travaux, nous espérons avoir donné, non seulement à la communauté scientifique, mais aussi aux professionnels de l'industrie portuaire, un regard sur les représentations d'une coopération réussie des acteurs composant les réseaux portuaires.

De surcroît, notre recherche pose des bases nécessaires à la consolidation des démarches gestionnaires, comme elle sensibilise les acteurs à appréhender les enjeux de leurs convergences et les différences dans leurs représentations sociales d'une coopération réussie.

Elle sensibilise également à trouver des moyens pour aboutir à un consensus, pour que les acteurs se comportent de façon cohérente dans une visée de limiter

les risques potentiels qu'ils encourent et de maximiser les bénéfices qu'ils sont susceptibles d'en retirer contribuant au développement de leur réseau portuaire.

Limites de la recherche :

Une première limite de la présente recherche est relative à la généralisation possible des résultats car nous avons travaillé sur un environnement spécifique et particulier, au sein d'une limite temporelle évidente (les entretiens reflètent des représentations de type instantanées, potentiellement évolutives).

Par ailleurs, la validité externe de nos résultats n'est pas vérifiée par notre étude. En effet, la nature qualitative des données couplées à une étude de cas idiosyncrasique limite cette validité.

Enfin, nous n'avons évoqué dans cette recherche que les représentations fondées sur une taille faible de notre échantillon. Une poursuite de l'analyse qualitative qui prenne en compte la perception d'un ensemble toujours plus important d'acteurs pourrait compléter ce travail.

Perspectives de la recherche :

A la suite de cette recherche que nous avons réalisée, il nous apparaît qu'il est possible de s'orienter vers différentes pistes de recherches.

Une première piste consiste à approfondir l'étude des représentations sociales au sein des coopérations inter-organisationnelles dans le but d'établir différents modes de coordination.

Une autre perspective consisterait à poursuivre cette recherche au sein d'autres réseaux inter-organisationnels. Le but serait de préciser les résultats de cette étude par la multiplication des cas analysés.

Une troisième piste consiste à tester le poids des modes de coordination auprès des acteurs des réseaux inter-organisationnels par questionnaire, et d'examiner de manière qualitative l'existence des convergences ou conflits entre acteurs sur la pondération de ces critères.

BIBLIOGRAPHIE

- ALLARD-POESI F., 1996, Cartes cognitives : pour ne pas jeter le bébé avec l'eau du bain, Vème Conférence Internationale de Management Stratégique (AIMS), Lille
- Baret C., Huault I. et Picq T. (2006), « Management et réseaux sociaux : jeux d'ombres et de lumières sur les organisations, Revue Française de Gestion, vol. 32, n° 163 p.93 -106.
- Chauvey, JN., Naro, G. (2013). Reporting et pilotages sociétaux : repenser la performance globale à l'aune des paradoxes de la RSE. Comptabilité sans Frontières. The French Connection, May 2013, Canada
- COSSETTE P., 1996, La vision stratégique du propriétaire-dirigeant de PME : étude de cartographie cognitive, Revue Internationale PME, vol. 9, no 1, pp.123-142.
- COSSETTE P., 2003, Méthode systématique d'aide à la formulation de la vision stratégique : illustration auprès d'un propriétaire-dirigeant, Revue de l'Entrepreneuriat, vol. 2, no 1, pp.1-17.
- Delphine Gendre-Aegerter, LA PERCEPTION DU DIRIGEANT DE PME DE SA RESPONSABILITÉ SOCIALE : UNE APPROCHE PAR LA CARTOGRAPHIE COGNITIVE, Thèse de doctorat en science économique et sociale, Université de Fribourg (Suisse), 2008.
- DESPLEBIN, O, "La perception de la performance et de ses déterminants dans les Réseaux Territorialisés d'Organisations. Une étude de cas des places portuaires de commerce françaises", Thèse de doctorat en science de gestion, Université le Havre, soutenue le 19 novembre 2015
- Eden, C., (2004). Analyzing Cognitive Maps to help Structure Issues or Problems, European Journal of Operational Research, vol. 159, no 3, décembre, pp.673-686
- Ehlinger, S. (1998). Les représentations partagées au sein des organisations : entre mythe et réalité. VII Conférence Internationale de l'AIMS - 27-29 mai 1998 - Louvain-la-Neuve
- Frédouët, C.H, Le Mestre, P. (2005). La construction d'un outil de mesure de la performance des réseaux interorganisationnels : une étude des réseaux d'acteurs portuaires. Finance, Contrôle, Stratégie, Vol. 8
- Gulati, R. and Singh H. (1998), "The Architecture of Cooperation: Managing Coordination, Uncertainty and Interdependence in Strategic Alliances", Administrative Science Quarterly, 43: 4, 781-814.
- Granovetter, M. (1985a). Economic Action and Social Structure: The problem of Embeddedness. American Journal of Sociology, 91, 481-510

Grossetti, M. (2008), Proximities and Embedding Effects, *European Planning Studies*, 16 (5), pp. 629-642.

Larbi Hasrouri. Une synthèse des travaux sur le contrôle des Réseaux Inter Organisationnels (RIO) en France: état des lieux et voies de recherche. “COMPTABILITE ET ENVIRONNEMENT ”, May 2007, France. pp.CD-Rom, 2007

RODHAIN F. (1997), « La construction et la confrontation des représentations : le cas des besoins en information. Proposition d’une méthode fondée sur la cartographie cognitive », Thèse de doctorat en Sciences de gestion, Université de Montpellier II

VERSTRAETE T. (1996), « La cartographie cognitive: un outil pour une démarche d’essence heuristique d’identification des Facteurs Clés de Succès », 5ième Conférence Internationale de l’AIMS Lille

WEINSTEIN O. (1997), “ Modes de coordination interfirmes et modèles d’innovation ”, in PALLOIX C., RIZOPOULOS Y. (eds), *Firmes et économie industrielle*, Paris, L’Harmattan, 389-413

Wenger E., McDermott R., Snyder W. M., *Cultivating communities of practice*, Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press, 2002.

ZBIRN.(2021) «La gouvernance locale et les mécanismes de coordination des acteurs locaux territoriaux à l’ère du COVID-19», *Revue Internationale du Chercheur* «Volume 2: Numéro 2» pp: 442–466