



Développement durable et territoires

Économie, géographie, politique, droit, sociologie

Vol. 4, n°3 | Octobre 2013

Les conditions de production d'un transport durable

L'enjeu de l'apprentissage performant du transport fluvial par les organisations logistiques : quels enseignements pour l'action publique ?

*The issue of effective learning of waterway transport by logistic organizations:
Which lessons for public action?*

Ludovic Vaillant



Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/9990>

DOI : 10.4000/developpementdurable.9990

ISSN : 1772-9971

Éditeur

Association DD&T

Référence électronique

Ludovic Vaillant, « L'enjeu de l'apprentissage performant du transport fluvial par les organisations logistiques : quels enseignements pour l'action publique ? », *Développement durable et territoires* [En ligne], Vol. 4, n°3 | Octobre 2013, mis en ligne le 30 octobre 2013, consulté le 03 mai 2019. URL : <http://journals.openedition.org/developpementdurable/9990> ; DOI : 10.4000/developpementdurable.9990

Ce document a été généré automatiquement le 3 mai 2019.



Développement Durable et Territoires est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale 4.0 International.

L'enjeu de l'apprentissage performant du transport fluvial par les organisations logistiques : quels enseignements pour l'action publique ?

*The issue of effective learning of waterway transport by logistic organizations:
Which lessons for public action?*

Ludovic Vaillant

- 1 Face à la croissance du transport routier de marchandises et aux externalités négatives qu'il engendre (usure de l'infrastructure, pollutions, congestion, bruit), les pouvoirs publics en appellent à un développement accru des modes de transport ferroviaires et fluviaux. Ainsi, en France, la loi Grenelle 1¹ affiche une politique ambitieuse de report modal et évoque l'objectif d'accroître de 12 à 25 % de la part des modes non-routiers pour le fret à l'horizon 2022. Les politiques publiques déployées en regard de cet objectif, aux niveaux européen, national et local, portent le plus souvent sur les infrastructures ferroviaires et fluviales² et sur des facilités financières octroyées à ces modes de transport pour diminuer leur coût d'exploitation³ ou encore font peser des charges croissantes sur le transport routier⁴. Pour autant, ces politiques n'ont pas encore réussi à inverser la tendance, ce qui suggère que d'autres ressorts du report modal restent à trouver. Le sens de l'article est alors, comme l'y invitent Crozier et Friedberg (1977 : 409) de consacrer un temps à connaître davantage les systèmes sur lesquels l'action publique est censée agir.
- 2 L'article propose d'éclairer les conditions d'un recours accru au transport fluvial par les chaînes logistiques qui façonnent la demande de transport. À partir d'un cas pris dans l'industrie automobile, il s'agira de montrer que le transfert de la route au fluvial suppose une évolution des connaissances mobilisées par les personnes impliquées dans les processus d'élaboration des chaînes logistiques. Cette évolution devrait en outre être

radicale pour que la performance des chaînes fluviales soit comparable à celle des chaînes routières, de façon pérenne.

- 3 Après avoir montré l'enjeu des connaissances dans la performance des chaînes logistiques, nous chercherons à comprendre comment elles peuvent évoluer. Les travaux des sciences cognitives et la sociologie des organisations nous amèneront placer l'apprentissage organisationnel comme vecteur d'évolution et les relations de pouvoir entre agents de l'organisation comme déterminants principaux des chemins de cet apprentissage. L'application de ce corpus théorique à l'analyse d'un cas particulier d'organisation logistique nous permettra de tester nos hypothèses et d'engager une discussion sur la nécessité de renouveler l'action publique en faveur des modes de transport alternatifs à la route.

1. Les chaînes logistiques, telles des organisations, apprennent et évoluent

- 4 Nous ne pouvons que constater la grande diversité des firmes et des modalités d'échanges de marchandises entre leurs différentes unités de production et de distribution. On peut alors se poser la question, avec Dosi et Marengo (1994) de savoir « *pourquoi les firmes différent-elles, de manière durable, dans leur caractéristiques, leur comportement et leurs performances* ». La réponse qu'apporte le courant de pensée évolutionniste qui fonde notre analyse est que les firmes diffèrent par la nature des compétences des compétences *spécifiques* qu'elles sont capables de produire et d'accumuler, qui constituent leurs ressources essentielles (Weinstein, 2010 : 28). Dans cette optique, la coordination des agents économiques repose en priorité sur la construction de connaissances, et non sur le marché. Elle s'inscrit dans un système d'acteurs et d'interrelations donnant corps à une organisation. Le concept d'organisation apporte un corpus théorique particulièrement adapté à notre objet d'étude que constituent les chaînes logistiques. Partant des travaux des sciences de gestion qui révèlent le rôle stratégique des connaissances dans les chaînes logistiques, nous proposerons ensuite un corpus d'analyse permettant de préciser la nature de ces connaissances et les modalités de leur apprentissage par les acteurs des chaînes logistiques.

1.1. Le rôle stratégique des connaissances dans les chaînes logistiques

- 5 Les chaînes logistiques impliquent une multiplicité d'acteurs (Pipame, 2007) : les chargeurs (industriels et distributeurs) clients de la prestation logistique, les prestataires de service de transport et de logistique, les fournisseurs de ressources. Paché et Spalanzani (2007) parlent de « chaînes logistiques multi-acteurs ». Ces acteurs sont d'autant plus nombreux que les chaînes logistiques peuvent mobiliser plusieurs modes de transport, rendant les mécanismes de coordination d'autant plus complexes.
- 6 L'objectif de ces chaînes logistiques est de « *recourir au bon moment (quand une demande existe ou est anticipée) aux bonnes ressources pour concevoir, fabriquer et livrer le bon produit au bon endroit dans les bons délais et au meilleur coût et prix* » (Fabbe-Costes, 2007 : 20). Elles présentent la particularité de devoir s'adapter en permanence aux évolutions de leur

environnement et en particulier aux évolutions des décisions de chacun des membres qui la composent.

- 7 Des travaux de recherche, menés dans une approche cognitive, mettent en évidence que les connaissances constituent une ressource stratégique des chaînes logistiques (Neumann et Tome, 2005). Lancini (2007 : 235) précise qu'au-delà des échanges d'informationnels, matériels et financiers, les connaissances fondent la qualité des relations interpersonnelles et le bon fonctionnement de la chaîne logistique et que « *la gestion des chaînes logistiques est un travail d'équipe reposant sur un juste équilibre des compétences de chacun dans la position et l'activité qu'il occupe* ». L'acquisition et la création de connaissances *ad hoc* par les partenaires des chaînes logistiques devient alors la clé de leur efficacité en environnement concurrentiel.
- 8 Fabbe-Costes et Lancini (2009 : 125) soulignent qu'il ne peut y avoir de chaîne logistique sans gestion des connaissances au niveau inter-organisationnel et évoquent la nécessité d'une « congruence » des connaissances et des compétences parmi les partenaires qui co-construisent les chaînes logistiques, car un pilote peut parfois être identifié sur une partie de la chaîne mais jamais de bout en bout.

1. 2. Les organisations, systèmes d'interactions, structurées par leurs connaissances

- 9 Le concept d'organisation apporte des outils à même de pouvoir analyser les jeux d'acteurs à l'œuvre dans l'organisation et les modalités de leur évolution. Les organisations sont des « systèmes de coordination parmi les individus et les groupes dont les préférences, les informations, les intérêts et les connaissances diffèrent. Les théories de l'organisation décrivent la délicate conversion du conflit en coopération » (March & Simon, 1974 : 2)⁵. L'organisation donne un avantage sur le marché d'autant plus grand qu'elle est constituée d'individus interdépendants.
- 10 La sociologie des organisations considère le pouvoir comme fondement de l'action organisée. Crozier & Friedberg (1977 : 399) soulignent l'importance des systèmes d'interactions entre acteurs et relativisent fortement l'existence d'effets mécaniques des actions extérieures sur ces systèmes : « *la capacité d'une société ou de tout ensemble humain à changer est déterminée par sa richesse et sa surabondance non pas matérielles, mais relationnelles et institutionnelles* ». « *Toute stratégie d'évolution doit s'accompagner d'une innovation sociale, l'invention de nouveaux construits d'action collectifs, l'élaboration réussie et collective d'une nouvelle construction systémique* » (p. 37). Les acteurs, au travers de leurs processus de décision qui font système, apparaissent donc à la fois à l'origine des difficultés rencontrées et le vecteur de leur résolution.
- 11 Une organisation se structure autour d'un certain nombre de connaissances. March et Simon (1974), ou encore Argyris et Schön (2002), considèrent en effet que les organisations apprennent au travers de chacun des individus qui les composent. Les connaissances sont une capacité à percevoir, interpréter, traiter des informations. Dans une organisation, les connaissances sont distribuées entre les différents membres de celle-ci, membres aux rôles interdépendants, et chaque organisation, au travers des individus qui la composent, se constituent autour de connaissances idiosyncrasiques. Elles ont pour caractéristique de ne pouvoir être acquises sur le marché dans la mesure

où, pour la plupart d'entre-elles, elles sont co-substantielles à chacune des organisations, le plus souvent tacites et donc difficiles à imiter.

- 12 Le concept de connaissances est multidimensionnel (Weinstein et Azoulay, 2000) et recouvre différents items. Les travaux du courant évolutionniste (Voir notamment D'adderio (2011), Lazaric (2010) ont permis de préciser la nature des connaissances caractérisant les organisations. Ils distinguent :
- 13 - les règles (formelles et informelles – ou normes et heuristiques tacites) que Searle (1998) invite à distinguer entre règles *constitutives* et règles *régulatrices* ;
- 14 - les techniques, supports concrets de la mise en œuvre des routines ;
- 15 - les paradigmes, ou structures cognitives conscientes ou non qui influencent les représentations mentales que les membres se forgent de l'organisation (Argyris et Schön 2002 : 39).
- 16 Cette dimension organisationnelle des chaînes logistiques nous conduit à penser que leurs capacités et leurs performances doivent être analysées, à partir des mécanismes cognitifs collectifs. Cette approche permet, pour Weinstein et Azoulay (2000 : p 149), « de saisir certains facteurs clés de dynamisme ou de rigidité des organisations et d'avancer sur un problème majeur, dans les conditions actuelles de la concurrence, celui des conditions qui peuvent permettre (ou non) à une firme de se transformer ou de s'adapter ».

1.3. Les routines organisationnelles facteurs d'inertie et d'évolution des organisations

- 17 L'ensemble des connaissances propres à chaque organisation est contenu dans les activités répétitives, nommées routines. Celles-ci traduisent les dispositions relativement constantes qu'une organisation déploie pour résoudre les problèmes non-routiniers auxquels elle doit faire face. « Une routine est une capacité exécutée lors d'une mise en œuvre répétée et dans un contexte particulier, apprise par une organisation pour faire face à des pressions sélectives » (Cohen et al., 1996 : 683)⁶. Les connaissances mobilisées dans ces routines dites « organisationnelles » (Hirschman, 1964) sont alors variables en fonction des membres de l'organisation et de leurs interrelations. Ce sont des modes opératoires qui tendent à se reproduire à l'identique aussi longtemps qu'ils se déroulent dans un contexte inchangé. Les routines jouent en quelque sorte, dans les organisations humaines, le rôle que jouent les gènes dans les organismes vivants. Ils constituent un facteur d'inertie de l'organisation : les routines organisationnelles restent, alors même que les individus peuvent changer.
- 18 De nombreux travaux ont toutefois montré l'instabilité de certaines routines, notamment à l'issue de choix stratégiques opérés par tel ou tel acteur de l'organisation, ou encore à l'issue de variantes de leur mise en œuvre, et conduisent à prendre des distances avec la métaphore biologique (Feldman, 2000 ; Feldman et Pentland, 2003). Les approches d'inspiration sociologique considèrent que la routine intègre intrinsèquement des processus de changement ce qui lui donne son caractère dual : d'une part une composante « ostensible » par laquelle la routine est perçue et qui lui donne sa permanence, d'autre part une composante de « mise en œuvre » qui traduit le fait qu'une même routine peut être mise en œuvre de manière différente selon l'interprétation qu'en font les individus impliqués. Ces deux composantes interagissent l'une sur l'autre : l'aspect « ostensible » peut servir à guider une action, ou une décision ; inversement la mise en œuvre de

routines, par leur côté répétitif, est indispensable pour créer, maintenir et modifier l'aspect ostensible.

- 19 L'apport majeur de l'approche sociologique est de donner aux routines organisationnelles des propriétés de flexibilité et de changement qui s'expriment au travers de la subjectivité des personnes impliquées, de leurs interactions au sein de l'organisation et des jeux de pouvoir.

2. L'évolution des chaînes logistiques suppose une évolution des connaissances par l'apprentissage

- 20 Dans cette approche, les facteurs de mutation des routines sont endogènes, et les institutions jouent un rôle primordial dans l'évolution des routines qui vont à leur tour modifier les structures de l'organisation. Nelson et Winter (1982) ont montré que c'est au travers de l'apprentissage que les organisations évoluent à l'instar des individus qui apprennent de nouveaux modes opératoires.

2.1. L'apprentissage organisationnel est protéiforme

- 21 La notion d'apprentissage permet de rendre compte des opportunités d'évolution de ces organisations. L'apprentissage se définit comme l'acquisition et la création de connaissances dont la conséquence est l'amélioration ou le changement d'une action ou d'une performance. Cette optique vise à analyser les mécanismes par lesquels les acteurs intègrent l'évolution de leur environnement dans le contenu et la forme de leur stratégie.
- 22 Les routines organisationnelles peuvent évoluer et leur évolution passe par des apprentissages organisationnels idiosyncrasiques qui favorisent l'émergence de nouveaux comportements collectifs et peuvent s'avérer déterminant sur la survie de l'organisation. L'apprentissage organisationnel s'entend alors comme une acquisition ou une création de connaissances visant à une amélioration de la performance de l'organisation dans la durée. Dosi et Winter (2003 : 387) soulignent le rôle déterminant de la sélection des connaissances dans l'évolution des routines : *« tandis que l'adaptation et la découverte (imparfaite) peuvent engendrer la variété (d'une manière parfois aléatoire), les interactions collectives à l'intérieur et à l'extérieur des marchés opèrent comme un mécanisme de sélection. La sélection génère une croissance différenciée de diverses entités porteuses de technologies, de routines ou de stratégie, etc. et agit sur leur survie ».*
- 23 Selon la littérature ces apprentissages ont des caractéristiques particulières différentes de celui des individus. Ils peuvent être en « simple, double ou triple boucle » correspondant à des évolutions des outils et dispositifs d'action de manière incrémentale ou à l'opposé de manière plus radicale. Argyris et Schön (2002) définissent ainsi les trois formes d'apprentissage :
- L'apprentissage en « simple boucle » : qui permet d'améliorer les performances des tâches de l'organisation, sans changer les théories de l'action ;
 - L'apprentissage en « double boucle » : « celui par lequel l'organisation révisé les valeurs et les critères au travers desquels sont définies et évaluées les performances » ;
 - Le « deutéro-apprentissage »⁷ : il s'agit de l'apprentissage dans lequel l'organisation apprend à améliorer les deux formes d'apprentissages ci-dessus, celui par lequel elle apprend, en quelque, sorte à apprendre.

2.2. Les routines évoluent au travers de mécanismes de sélection des connaissances

- 24 L'évolution des routines organisationnelles s'effectue dans le cadre de processus de sélection de connaissances. Un corpus théorique d'analyse nous est suggéré par les approches institutionnalistes. Celles-ci permettent d'enrichir l'analyse des interactions en combinant la dimension stratégique des comportements individuels et l'influence du contexte social dans lequel ils évoluent. L'apport des économistes institutionnalistes Veblen (1898) et Commons (1931) permet de concevoir les chemins de l'apprentissage, et donc les mécanismes de sélection des routines, comme une résultante du rapport de force entre membres de l'organisation. Commons (1931) souligne par exemple que « *les règles sont sélectionnées par les figures d'autorité* ». Dans cette optique, les modalités de sélection des connaissances lors des processus d'évolution des routines organisationnelles s'opèrent au travers des transactions définies comme « *l'unité ultime d'activité, qui coordonne le juridique, l'économique et l'éthique et intégrant des principes de conflit, de dépendance et d'ordre* ». Il faut néanmoins distinguer les transactions routinières (qui renforcent les pratiques organisationnelles) des transactions stratégiques (qui relèvent du conflit et de la négociation pouvant ouvrir à un changement) et des institutions, au sens des communautés de pensée, que Commons (1934 : 73) définit comme « *l'action collective qui restreint, libère et étend l'action individuelle* ».
- 25 L'évolution des routines peut s'accompagner d'un déplacement des rapports de force : « *l'élaboration minutieuse d'un nouvel ensemble de routines implique à la fois une distribution sociale différente des connaissances et une distribution différente du pouvoir et du contrôle au sein des individus et des groupes sociaux* » (Coriat et Dosi, 1994).

2.3. Synthèse de la méthodologie proposée pour l'analyse de l'évolution des chaînes logistiques

- 26 La perspective de l'économie évolutionniste et institutionnaliste que nous suggérons invite donc à penser les chaînes logistiques comme des organisations, « processeurs »⁸ de connaissances. La coordination par l'organisation présente alors deux dimensions : d'un côté une coordination « cognitive », centrée sur la constitution d'une capacité collective à résoudre les problèmes, et ainsi à produire et innover, et de l'autre, une coordination « politique », dont l'objet est de réguler les conflits d'intérêts (Weinstein, 2010 : 29).
- 27 La construction des chaînes logistiques relèvent alors d'une coordination hors du marché, centrée sur la création et le partage de connaissances par les individus impliqués, connaissances qui fondent la performance des chaînes logistiques et se construisent à travers celle-ci dans un processus récursif. La sélection des connaissances dans le cadre de l'élaboration des stratégies logistiques influence donc la pérennité de l'organisation. S'intéresser à la performance d'une chaîne logistique revient alors à questionner les règles qui s'appliquent à sa construction, les techniques de sélection des opérateurs et les paradigmes sous-jacents aux représentations de cette performance.
- 28 Toute évolution des pratiques, tel le changement de mode de transport depuis la route vers la voie d'eau, suppose alors une évolution des connaissances. Il s'agit d'une évolution endogène aux individus et à l'organisation siège de leurs interactions. Cette évolution

peut être incrémentale ou radicale selon les types d'apprentissages en œuvre. Les chemins de l'apprentissage se tracent au gré des transactions, en amont de l'échange, où se manifestent des relations de pouvoir et où se créent des communautés de pensée auxquelles se réfèrent chacun des individus.

- 29 L'hypothèse principale de notre approche est alors que le développement du transport fluvial dans un système de transport dominé par le transport routier suppose une évolution radicale des connaissances mobilisées par les acteurs des chaînes logistiques, dans le cadre de transactions stratégiques.

3. Le cas d'une chaîne logistique de l'industrie automobile

- 30 L'hypothèse émise d'une évolution endogène des chaînes logistiques nous amène à questionner les pratiques des individus impliqués dans des chaînes logistiques particulières. Nous préciserons notre objet de recherche comme étant les connaissances impliquées dans l'élaboration des contrats de transport et de logistique.
- 31 La démonstration de notre hypothèse suppose un travail d'investigation qui prenne en compte la diversité des types d'organisations logistiques⁹ qu'il n'est pas envisageable de traiter dans le cadre de cet article. Nous testerons nos hypothèses au travers d'un cas particulier issu de l'industrie automobile.

3.1. Des monographies pour appréhender les connaissances inhérentes à la négociation des contrats de transport ou de logistique

- 32 Le référentiel d'analyse que nous venons de développer nous conduit à privilégier une approche de niveau micro-économique que nous abordons aux travers de monographies centrées sur les modalités de conception des chaînes logistiques et les contrats qui lient les partenaires de la chaîne. En effet, dans la plupart des cas, la prestation de transport, voire l'organisation logistique en amont, est externalisée en tout ou partie. L'échange de biens s'inscrit alors systématiquement dans le cadre de contrats plus ou moins formalisés, et l'élaboration ou la mise en application d'un contrat de transport et de logistique apparaissent comme une altération plus ou moins sensible des connaissances des parties engagées.
- 33 Les contrats intervenant dans une chaîne logistique sont à la fois facteurs, lieux et objets d'apprentissage. Le contrat est facteur d'apprentissage car il impose des règles, des objectifs de résultat, voire des modalités opératoires qui conduisent les opérateurs à s'adapter aux exigences du client, à modifier leur comportement, à apprendre de nouveaux savoir-faire et savoir-être. Le contrat de transport est aussi lieu d'apprentissage dans le sens où son élaboration est le siège de confrontation des idées, des stratégies, des activités respectives des parties, un espace potentiel de construction de sens collectif. C'est enfin un objet d'apprentissage dans la mesure où, en tant que système de connaissances, le contrat peut évoluer au gré des expériences passées de manière endogène, et non pas seulement en réaction aux changements contextuels.

- 34 Nous questionnons donc les responsables impliqués dans la conception et de la mise en œuvre des chaînes logistiques au travers d'entretiens semi-directifs qui visent à préciser le type de produits concernés, les contraintes logistiques qui encadrent leurs transport, les contrats de transport et les processus de leur évolution. L'interrogation de différentes personnes impliquées dans une même chaîne permet en outre de percevoir les mécanismes des transactions et les « visions du monde » qui se confrontent.

3.2. La conception d'une chaîne logistique fluviale dans l'industrie automobile : le cas d'un motoriste

- 35 Nous étaiérons notre démonstration au travers du cas d'un motoriste, du Nord de la France, la Française de Mécanique, qui envisageait en 2010, une solution fluviale pour certains de ses approvisionnements et expéditions. Le motoriste a conduit une étude avec l'un de ses actionnaires dont les établissements fournisseurs et clients se situent dans l'Est de la France. Les résultats de l'étude conduite entre avril 2010 et mars 2011¹⁰ complétés de plusieurs entretiens semi-directifs menés auprès de certains des responsables impliqués nous ont permis de recueillir un matériau précieux pour notre recherche¹¹.

3.2.1. La conception et l'évaluation *a priori* d'une alternative fluviale à une chaîne routière

- 36 À son arrivée, en 2009, le nouveau dirigeant du motoriste, a souhaité étudier la possibilité de recourir au transport fluvial à l'instar de ce que pratiquent certains autres établissements du groupe, dont il venait. Les flux potentiellement transférables vers la voie d'eau, les plus massifs, concernent les bielles, vilebrequins et carters de moteurs que le motoriste reçoit à raison de deux camions par jour pour maintenir un stock d'avance de deux jours. En outre, sont concernés les moteurs conditionnés par lots de six dans des conteneurs spécifiques que le motoriste expédie à raison de neuf camions par jour. Le stock d'avance chez le client est de un à deux jours. L'horizon des commandes fermes est de six jours environ, elles portent à 94 % sur des moteurs standards. Le délai de livraison par voie fluviale étant supérieur à six jours, seuls les moteurs standards sont concernés.
- 37 Les résultats de l'étude sont présentés succinctement dans le tableau 1 qui compare la chaîne routière actuelle et la chaîne fluviale envisagée selon des critères définis par le motoriste.
- 38 Notre propos ne portera pas sur les méthodes utilisées pour les calculs, qui en elles-mêmes peuvent susciter débat, mais sur la nature des connaissances qui y sont attachées et leur sélection.

Tableau 1. Comparaison des coûts des chaînes logistiques routières et fluviales pour le motoriste et pour la collectivité

Critères d'évaluation	Routier	Fluvial	Bilan
Distance d'acheminement entre le motoriste et son fournisseur ou son client	620 Km	1043 Km + 25 Km de route	

Délai d'acheminement		1 jour	10 jours (y compris délai de chargement déchargement des péniches)	X 10
Émission de CO ₂	Par moteur	8.5 Kg	5.16 Kg	-40 %
	Par an	2600 tonnes	1600 tonnes	
Coûts externes (pour la collectivité) ¹²	Par an	800 k€	320 k€	-60 %
Nombre d'unités de transport entre le motoriste, son fournisseur et son client	Par an	3600 camions	113 péniches 226 camions	-3400 camions
Coût du transport	Par moteur	3.33 €	3.83 €	+12 %
	Par an	1040 k€	1170 k€	
Coût d'immobilisation des moteurs ¹³	Par moteur	168 K€	1680 K€	Changement d'organisation
Coût de possession ¹⁴	Par an	302 k€	605 k€	
Surcoût hypothétique relatifs aux housses anticorrosion pour moteurs	Par moteur	-	1.70 €	
	Par an	-	519 k€	
Investissement (achat de conteneurs ISO 40 pieds)			300 k€	

Source : La Française de Mécanique, 2011

- 39 La chaîne logistique fluviale repose sur le conditionnement des marchandises en conteneurs aux standards maritimes¹⁵ chargés ou déchargés sur des péniches dans des ports fluviaux situés à quelques kilomètres du motoriste et de ses client et fournisseur (proches l'un de l'autre). Le conteneur présente l'avantage de protéger la cargaison lors des opérations de transfert. Les pré et post-acheminements s'effectuent par voie routière. Douze péniches doivent être dédiées à cette chaîne. Le gabarit des voies fluviales empruntées conditionne la taille de la péniche et limite la capacité d'emport à 24 conteneurs. Alors que l'acheminement est quotidien en routier, il s'effectue à raison de 3 ou 4 départs hebdomadaires en fluvial. Deux camions restent par ailleurs nécessaires pour assurer les livraisons quotidiennes de moteurs spécifiques et les commandes urgentes.

- 40 La solution fluviale permettrait de réduire les émissions de CO₂ de 40 %, et plus largement de 60 % les coûts pour la collectivité, pour une augmentation des coûts de transport *stricto sensu* de 12 %. Dans la mesure où les volumes d'approvisionnement du motoriste sont moindres et génèrent des retours à vide de conteneurs, la recherche de fret de retour permettrait d'apporter des recettes à même de réduire ce surcoût. En outre, l'augmentation du prix du carburant, la taxe kilométrique programmée pour le 1^{er} juillet 2013 contribuent à diminuer l'écart entre le mode fluvial et le mode routier, voire à rendre le transport fluvial moins cher. Ainsi au regard des coûts de transport, à la source de nombreuses politiques publiques de transport, le report vers la voie d'eau est tout à fait envisageable.
- 41 Toutefois, cette chaîne logistique est restée au stade de projet : la poursuite de l'étude et en particulier la réalisation d'un test d'acheminement fluvial ont été suspendues. Pour Argirys et Schön (2002 : 40-41) les « quasi-échecs », *i.e.* les acquisitions de connaissances non-suivies d'effet, sont une des formes possibles d'apprentissage organisationnel. Un des signes visibles de celui-ci réside dans les comptes-rendus de réunion qui représentent une référence tangible, artefact du processus d'apprentissage. En outre, interrogées deux ans après l'étude, les personnes impliquées se souviennent des conditions de sa réalisation et de ses conclusions. Ainsi, ce quasi-échec nous permettra de montrer que le processus de construction d'une chaîne logistique fluviale relève d'un apprentissage organisationnel et permet d'appréhender les mécanismes de sélection des connaissances qui préside aux décisions logistiques.

3.2.2. Une étude qui témoigne d'une évolution des connaissances dans le cadre d'un apprentissage organisationnel

- 42 L'organisation inclut ici le motoriste, son fournisseur, son client et les opérateurs routiers actuels. Elle ne comporte cependant pas d'opérateur de transport fluvial, encore inconnu à ce stade. L'étude a mobilisé plusieurs représentants de chacune des entités : les responsables du département environnement, les responsables logistiques et les départements métiers : dès le début, le motoriste qui pilote l'étude a la certitude « que la réalisation impliquera une profonde évolution des processus d'approvisionnement et de programmation, ainsi que des systèmes d'information associés »¹⁶. Son client qui a déjà une expérience fluviale dans l'Est de la France assure la rédaction du cahier des charges de l'étude en précisant les produits concernés, leur conditionnement, les contraintes logistiques qu'imposent les usines de montage automobile en termes de stockage d'avance, de délai des commandes fermes, de traçage des envois ; un ensemble de critères qui fondent les objectifs de performance logistique. Les responsables logistiques réalisent l'estimation des coûts logistiques.
- 43 L'expérience acquise en fluvial par le client, ne suffit pas à penser l'organisation d'une nouvelle chaîne pour le motoriste qui fait alors appel à des ressources extérieures : VNF et le gestionnaire public de zone industrielle qui accueille le motoriste. VNF apporte ses connaissances relatives au réseau fluvial (itinéraires possibles, conditions de navigation, localisation des ports fluviaux), aux types de bateaux les mieux adaptés à la fois à l'infrastructure et au produit transporté, aux prix pratiqués en transport fluvial, aux opérateurs de transport et de terminaux et au calcul des coûts collectifs. Le gestionnaire de la zone d'activité est quant à lui concerné par la perspective éventuelle de construire un quai fluvial au plus près du motoriste.

- 44 Les connaissances à acquérir s'avèrent au centre du projet. L'étude suggère « *d'impliquer quelques personnes qui pourront se spécialiser autour du sujet voie d'eau et qui pourront mener des expérimentations ; de les accompagner en termes de formation ; d'approfondir les études pour commencer à maîtriser les "savoir-faire" ; de rencontrer les professionnels de la voie d'eau (courtiers, opérateurs logistiques, ports, bateliers, armateurs) ; de participer à des manifestations type VNF intermodal Meeting, à des conférences spécialisées ; de se benchmarker (par exemple auprès des Unités de production Moteur) »¹⁷.*
- 45 Dans la mesure où les membres de l'organisation prennent du recul sur leurs pratiques actuelles, en l'occurrence le recours exclusif au transport routier, nous pouvons avancer, comme le suggère Feldman¹⁸, qu'il s'agit d'un apprentissage en double boucle.

3.2.3. Une étude, support de transactions stratégiques qui ouvrent à des évolutions contractuelles

- 46 L'étude conduite ouvre la porte à des négociations stratégiques de différentes natures pour le motoriste. Le caractère stratégique réside dans l'introduction de nouvelles façons de construire la chaîne logistique avec de nouveaux opérateurs. Le motoriste a d'une part, la responsabilité de l'organisation de ses approvisionnements depuis les sites de ses différents fournisseurs et a la charge de passer les contrats correspondants. Le recours au fluvial suppose alors de modifier les termes des contrats de transport routier qui ne sera effectué qu'entre tel fournisseur et le port fluvial choisi. Il a d'autre part à ouvrir une négociation sur les conditions et les capacités de stockage chez les fournisseurs et chez le client : le recours à la voie d'eau implique en effet un stockage plus volumineux de pièces détachées chez le fournisseur comme de moteurs chez le client. Ce qui implique non seulement le surcoût de détention évoqué dans le tableau 1, mais également une évolution des pratiques concrètes de stockage et des systèmes de gestion du stock et d'échange d'information entre les parties prenantes. Enfin, les négociations doivent également s'ouvrir avec le client qui a la charge de l'organisation de ses approvisionnements depuis l'usine du motoriste et des contrats de transport correspondants.
- 47 L'étude soulève également la perspective de transactions nouvelles avec des opérateurs de transport fluvial, mobilisant des connaissances spécifiques qui là aussi seront support d'apprentissage organisationnels autour de connaissances nouvelles (nouvelles règles constitutives : Incoterm¹⁹, contrats-types de transport fluvial, règles de navigation et sociales spécifiques au Rhin²⁰) et de nouvelles règles régulatrices (privilégier les opérateurs de transports fluviaux et les bateliers qui connaissent bien les règles et ont une bonne pratique des infrastructures et des ports, etc.). De nouvelles transactions stratégiques sont en outre à envisager pour trouver le fret qui permettrait d'exploiter davantage les capacités résiduelles des bateaux affrétés.

3.2.4. Des paradigmes logistiques du motoriste encore peu propices au transport fluvial

- 48 La performance des chaînes logistiques a été construite autour des capacités du transport routier. Les paradigmes invoqués sont alors ceux de la réduction maximale des stocks, des temps de transport les plus courts, du « juste-à-temps » et des coûts de transport les plus bas possibles. Si le transport fluvial répond, dans le cas étudié, aux deux derniers critères, il n'en va pas de même pour les deux premiers : l'immobilisation des produits, dix fois

plus longue en fluvial qu'en routier et l'augmentation des capacités de stockage chez les clients et les fournisseurs, génèrent des surcoûts considérés comme rédhibitoires. Une des contraintes émises est « *qu'il n'est pas question d'augmenter les coûts de fonctionnement* »²¹. On touche ici à la remise en cause des paradigmes propres aux apprentissages en double boucle. L'arrêt du processus d'apprentissage au stade de l'étude traduit la moindre valeur des performances environnementales sur les performances financières des chaînes logistiques, dans le cadre d'une recherche de rentabilité à court terme. La poursuite de l'apprentissage suppose une remise en cause de ce paradigme en faveur d'une orientation vers des actions d'une rentabilité à plus long terme.

3.2.5. Une étude qui s'inscrit dans des rapports de pouvoir et de construction d'identité

- 49 Le maintien des paradigmes de rentabilité à court à terme traduit également que le chemin de l'apprentissage a davantage été marqué par le pouvoir de l'actionnaire (à la fois fournisseur et client) sur le motoriste. En effet, le sens donné à cette étude par le directeur de la fabrique de moteur était de se démarquer des autres usines du groupe. Détenu à seulement 50 % par le partenaire, le motoriste a le sentiment de « passer souvent après les autres » et voulait montrer qu'il était pionnier en matière de transport respectueux de l'environnement. La direction de la maison mère s'est montrée intéressée par l'étude, mais n'a pas souhaité passer à la phase expérimentale donnant priorité aux actions diminuant les coûts à court terme.
- 50 La remise en cause des schémas de pensée sous-jacents à la construction des organisations logistique n'a été qu'esquissée dans le cadre de cette étude. Elle peut se poursuivre au travers d'autres dispositifs d'apprentissage qui permettent de poser un regard critique sur les pratiques actuelles. À cet égard, la phase expérimentale constitue une étape-clé pour tester les hypothèses et étudier les modifications à imprimer dans les routines de construction des chaînes logistiques et dans d'autres routines corrélées. Le motoriste a envisagé d'« *étudier de façon concrète la mise en place du service, et d'organiser la chaîne de transport réelle, de tester l'intégrité des produits (mise en conteneurs, dépotage, manutentions portuaires, comportement du conteneur et du produit lors du voyage, de travailler aux changements logistiques que cela implique chez le motoriste et son client et fournisseur* »²². C'est au travers de ces études et expérimentations que les schémas de pensée se confrontent et que peuvent émerger de nouveaux paradigmes et savoir-faire.

3.2.6. Enseignements à l'issue de cette analyse monographique sur la méthodologie retenue

- 51 L'examen de ce cas particulier avait pour objectif principal de mettre en évidence ce que peut apporter à l'analyse des chaînes logistiques et de leur évolution, la perspective d'une approche évolutionniste et institutionnaliste. Il a montré que la construction de connaissances et le contexte dans lequel se déroule cette construction sont au cœur de la performance logistique. Parmi celle-ci le paradigme de réduction de coûts de transport et de coûts logistiques joue un rôle primordial dans les stratégies de construction des chaînes logistiques bien au-delà des coûts collectifs qui restent marginalement pris en compte. Un résultat qui suppose une évolution radicale des connaissances et ouvre notamment à des évolutions contractuelles profondes et donc à des confrontations de schéma de pensée. En particulier l'évolution radicale du paradigme de rentabilité à court

terme vers celui de long terme ne peut s'inscrire que dans la construction d'une orientation stratégique partagée entre les membres de l'organisation et suppose que les acteurs dominant y adhèrent.

- 52 S'appuyer sur un « quasi-échec » ne doit pas masquer les réussites de transformation des chaînes routières en fluvial menées par ailleurs, notamment dans les chaînes logistiques relatives aux produits transportés en conteneurs maritimes où le transport fluvial prend une part croissante depuis plusieurs années²³. Dans certains cas, le temps consacré au transport fluvial peut avoir une incidence très réduite sur les coûts d'immobilisation. C'est le cas par exemple pour des produits importés par voie maritime avec des durées de transport de plusieurs semaines et pour lesquels une à deux journées de plus dans l'acheminement terrestre n'a que peu d'incidence. Ces réussites mériteraient d'ailleurs un examen de même nature des chemins empruntés pour l'apprentissage organisationnel et apprécier la durabilité de l'évolution organisationnelle.
- 53 Cette évolution invite alors à penser à une évolution concomitante des institutions, et en particulier celles qui interviennent dans l'élaboration de politiques publiques de transport.

4. Quelques enseignements pour les politiques publiques de la coordination par l'organisation

- 54 La démonstration menée sert de socle à l'ouverture d'une discussion sur la nécessité d'un renouvellement des principes de l'action publique visant à favoriser le transfert du mode routier dominant en transport de marchandises vers le fluvial.
- 55 Après avoir porté un regard critique sur certaines politiques publiques en faveur de transport, nous suggérerons quelques pistes d'action d'accompagnement inspirées de l'approche théorique convoquée pour l'analyse des chaînes logistiques.

4.1. Regards critiques sur les politiques publiques centrées sur la construction d'infrastructures et sur les coûts de transport

- 56 Les politiques publiques en faveur d'un système de transport plus respectueux de l'environnement s'orientent prioritairement vers la construction d'infrastructures alternatives à la route et la réduction des écarts entre les coûts de transport routier d'avec ceux du ferroviaire ou du fluvial. Ces politiques s'inscrivent dans une conception mécaniste du rôle de l'action publique que relativise l'étude de cas menée. La conception mécaniste des « effets » des infrastructures de transport et des « dynamiques d'accompagnement » a donné lieu à une controverse que notre approche renforce et complète.
- 57 L'intuition que les infrastructures de transport puissent avoir une incidence sur l'activité économique chemine depuis longtemps dans la pensée économique et politique. Les classiques défendaient l'idée que « ces voies de transport constituent le plus grand de tous les progrès » (Smith, 1776). Elle a suscité de nombreux travaux de recherche, principalement depuis les années 1960, autour de l'idée que les infrastructures de transport engendraient des effets d'entraînement positifs sur l'économie (Mackie et al., 2011 : 502) : avec l'infrastructure nouvelle, l'utilisateur peut gagner du temps, réduire ses coûts de transport et maximiser sa fonction d'utilité. Dans cette optique, créer une infrastructure nouvelle de

transport conduit directement à son usage dès lors qu'elle diminue les coûts de transport. Il est de même des « effets » supposés des politiques de réduction des coûts d'exploitation des transports ferroviaires ou fluviaux en rapport avec ceux du routier.

- 58 Notre analyse conduit à relativiser fortement cette approche dans la mesure où, le motoriste comme son partenaire fournisseur et client étaient reliés à la voie d'eau de longue date sans qu'ils ne l'aient jamais utilisée. En outre, les coûts de transport ne suffisent pas à motiver un report modal puisque ce sont également les coûts logistiques de l'ensemble de la chaîne qui doivent être pris en compte.
- 59 Ces résultats recourent des travaux de recherche, principalement empiriques (à partir d'observatoires), réalisés depuis la fin des années 1970, montrent que l'existence d'infrastructures ne mène pas de façon directe et causale à son utilisation et *a fortiori* à des modifications des activités économiques. Parmi les rares travaux de recherche portant sur des infrastructures fluviales, les travaux de Plassard et al. (1985) sur le canal du Charolais, durant la très longue période allant de 1780 à 1980, donnaient un premier indice relatif à l'indétermination de ses effets. Ils montrent que son utilisation dépend principalement de l'intégration ou non du canal dans la stratégie commerciale et industrielle des firmes, stratégie qui influencera également la pérennité du recours au canal.
- 60 Ces travaux ont en outre amené à considérer que des dynamiques d'accompagnement, notamment de la part des pouvoirs publics locaux, étaient nécessaires pour valoriser et tirer parti de la nouvelle infrastructure²⁴. Pour autant, l'introduction de facteurs de conditionnalité attachés à ces politiques d'accompagnement ne remet pas fondamentalement en cause les mécanismes de causalité supposés exister entre infrastructure de transport et son utilisation.

4.2. Vers une approche évolutionniste et institutionnaliste de la construction des politiques publiques

- 61 Plus fondamentalement, c'est l'approche en termes de coordination exclusive par le marché qui est discutable. L'approche alternative que nous proposons en termes de coordination par l'organisation et la construction de connaissances spécifiques à celle-ci, de par ses hypothèses empruntées de pragmatisme, tend à se rapprocher davantage des pratiques des agents économiques.
- 62 Cela pose alors deux questions : d'une part, celle de la nature des politiques publiques qui peuvent venir accompagner les processus d'apprentissage de connaissances relatives aux chaînes logistiques fluviales²⁵, et d'autre part les processus de création de ces politiques.
- 63 Au regard de notre approche, l'enjeu majeur des politiques publiques en faveur d'un report modal de la route vers le fluvial réside dans leur capacité à accompagner l'évolution radicale des connaissances qui s'avère nécessaire à la construction des nouvelles chaînes logistiques. Cela suppose notamment un accompagnement dans la réalisation d'études, d'expérimentations, qui sont, nous l'avons vu, le siège de construction de sens collectif.
- 64 Par ailleurs, l'optique institutionnaliste suppose une dynamique ancrée dans l'espace. De nombreux travaux de recherche, dans la suite de Perroux (1961, 1973) qui a introduit le concept d'« espace économique », ont donné une dimension sociale à l'espace, fondée sur la puissance qui synthétise l'ensemble des relations économiques – autrement dit, les

rapports de force – existant entre les unités économiques. Cette optique se rapproche des analyses en termes d'organisation comme sièges de résolution des conflits. Dans ce contexte de conflits potentiels permanents, les institutions apparaissent comme une nécessité pour permettre aux acteurs économiques de se projeter dans le futur en réduisant l'incertitude. Cette approche institutionnelle, donne quelques pistes, sans doute non-exhaustives. Le développement de formations au transport fluvial dans les écoles débouchant sur des emplois logistiques, l'assistance à la structuration de la profession de batelier, peuvent apparaître comme des pistes souhaitables. D'autres actions peuvent également être suggérées au rang des mutations des métiers et des relations interprofessionnelles que le transport fluvial implique.

- 65 La mise en œuvre de ces dynamiques suppose de préciser quels en seraient les acteurs et le cadre d'action, les « facilitateurs structurels » comme le suggèrent Argirys et Schön (2002 : p 241). VNF remplit déjà ce rôle dans une certaine mesure. C'est ainsi que les exigences de traçabilité des envois par voie fluviale sont demandées par les chargeurs et opérateurs de transport fluvial pour rejoindre les services rendus par le transport routier. Ce qui a conduit le gestionnaire de réseau français, à l'instar de ses homologues européens, à investir dans un Système d'information fluviale (SIF) en cours de déploiement. Cela ouvre des perspectives nouvelles et intéressantes en matière d'utilisation et d'appropriation de cette technologie par les acteurs (et les organisations) des transports et de la logistique. Mais son appropriation par les acteurs des chaînes logistiques suppose également une évolution des connaissances. VNF mène également des actions de promotion du projet de canal Seine-Nord Europe auprès des chargeurs qu'il sensibilise à la performance de la voie d'eau. Mais rien ne s'oppose à ce que d'autres acteurs publics ou non, s'engagent dans une voie similaire. À cet égard nous pouvons renvoyer à la constitution d'un groupement d'entrepreneurs, le GERIF²⁶, autour de ce même projet de canal en 2009, en faveur du développement de la voie d'eau.
- 66 D'autres actions s'avèrent nécessaires dans la facilitation de la concentration de flux dispersés entre plusieurs chargeurs qui ignorent leurs flux respectifs. Cela suppose des actions privilégiées auprès des intermédiaires de transport tels les commissionnaires de transport, les transitaires, qui connaissent souvent peu le transport fluvial.
- 67 Au final, un paradigme d'évolution endogène et non-déterministe des organisations apparaît comme un levier fécond pour saisir les capacités des organisations à faire évoluer leurs pratiques en matière de transport (notamment recourir au fluvial), et pour penser le rôle que l'action publique pourrait tenir dans cette évolution.

Conclusion

- 68 L'approche évolutionniste et institutionnaliste qui fonde notre analyse, nous a conduit à observer les mécanismes de mobilisation des infrastructures fluviales au travers des processus d'apprentissage collectifs à l'œuvre au sein de ces chaînes logistiques. Celles-ci analysées à l'aune de théories de l'organisation nous amènent à penser que les connaissances qui fondent la construction des chaînes logistiques et en particulier les contrats de transport s'avèrent au cœur de leur performance. Partant, le report modal dépendra de la capacité des acteurs de ces organisations à déployer les conditions d'un apprentissage organisationnel qui favorise une évolution des référentiels d'action.

- 69 Le corpus théorique mobilisé permet de sortir des arguments idéologiques ou empiriques de l'analyse des effets des infrastructures de transport et du report modal. Il permet de rendre compte de la nécessité et de la diversité d'appropriation des infrastructures de transport par les acteurs productifs. L'enquête conduite témoigne du phénomène bien connu en sciences sociales de « dépendance au sentier », qui conduit à renforcer les paradigmes établis et à des évolutions incrémentales des systèmes d'acteurs. Elle démontre que le report modal de la route au fluvial des chaînes logistiques nécessite une évolution radicale des paradigmes : elle suppose non seulement des investissements dans des équipements spécifiques, mais surtout l'acquisition et la constitution de connaissances particulières, et une évolution des institutions.
- 70 Cette approche nous a permis de questionner l'action menée par la puissance publique à l'heure actuelle et de suggérer son renouvellement en dans le sens d'un soutien à l'apprentissage de connaissances spécifiques au transport fluvial, tout en considérant qu'aucun déterminisme n'est attaché aux processus d'apprentissage organisationnel.
- 71 Le travail mené est encore partiel et suggère davantage d'investigations, notamment pour appréhender les mécanismes d'apprentissage relatifs aux différentes organisations logistiques que les travaux de Burmeister et al. (2000) ont pu mettre en évidence. D'autres monographies complémentaires à celle présentée ici complèteraient avantageusement l'analyse de la construction de la performance des chaînes logistiques fluviales tant en France, que dans les pays où la voie d'eau est davantage développée. Certaines questions restent en effet à peine esquissées : quels sont les groupes d'acteurs en présence et sur lesquels cibler les actions ? Comment créer les conditions de la coopération entre agents économiques (chargeurs, opérateurs de transport) qui n'y seraient pas enclins ? Quels outils développer pour l'évaluation des politiques publiques à l'aune des approches évolutionnistes ?
-

BIBLIOGRAPHIE

Argyris C., Schön D.A., 2002, *Apprentissage organisationnel - Théorie, méthode, pratique*, Traduction de la première édition américaine par Marianne Aussanaire et Pierre Garcia-Melgares, Éd.

DeBoeck université, 380 p.

Arena R., Lazaric N., 2003, « La théorie évolutionniste du changement économique de Nelson et Winter – une analyse économique rétrospective », *Revue économique*, vol. 54, N° 2, mars 2003, p. 329-354.

Association Seine nord Europe, 2012, *Canal Seine-Nord Europe - Livre Blanc - Synthèse des contributions des acteurs territoriaux*, Tome 2, J.F. DELAISE (directeur de publication), Mars, Paris, 36 p.

Blanquart C., Joignaux G., Vaillant L., 2012, « Méthodologie d'évaluation socio-économique des plates-formes logistiques et de transport multimodales : l'analyse de Dourges et de Miramas », communication lors du 49^e colloque de l'ASRDLF, 16 p.

- Bonnafeous A., Plassard F., 1974, « Les méthodologies usuelles de l'étude des effets structurants de l'offre de transport », *Revue économique*, vol. XXV, n° 2, mars, p. 208-232.
- Burmeister A. et alii, 2007, *Logiques de performance dans le transport routier de marchandises : une approche par filières productives*, rapport pour le GRRT, mars, 222 p.
- Burmeister A., 2000, *Propositions pour une typologie des produits transportés pour analyser les évolutions en matière d'organisation des transports et de la logistique*, rapport pour le PREDIT, octobre, 126 p.
- Cohen M.D., Burkhart R., Dosi G., Egidi M., Marengo L., Warglien M., Winter S., 1996, "Routines and other Recurring Action - Patterns of Organizations: Contemporary Research Issues", *Industrial and corporate change*, vol. 5, N° 3, Oxford University Press, p 653-698.
- Cohendet P., Llerena P., 1999, « La conception de la firme comme processeur de connaissances », *Revue d'économie industrielle*, vol. 88, p. 211-235.
- Commons J.R., 1931, *Institutional economics : its place in political economy*, The Macmillan Company, réédition 1990, Transaction Publishers, vol. 1 et 2.
- Commons J.R., 1934, « Institutional economics », *American Economic Review*, vol. 21, p. 648-657.
- Coriat B., Dosi G., 1998, « Learning how to govern and learning how to solve problems: on the co-evolution of competences, conflicts and organizational routines », in *The dynamic firm, the role of technology, strategy, organization and regions*, Eds A. D. Chandler et al., Oxford University Press, p. 103-133.
- Crozier M., Friedberg E., 1977, *L'acteur et le système. Les contraintes de l'action collective*, Éditions du Seuil, Collection Points, 500 p.
- D'adderio L., 2011, "Artifacts at the center of routines: performing the material turn in routines theory", *Journal of institutional Economics*, 7(2), june, p. 197-230.
- Dosi G., Winter S. G., 2003, « Interprétation évolutionniste du changement économique. Une étude comparative », *Revue Économique*, vol. 54, N° 2, mars, p. 385-406.
- Dosi G., Marengo L., 1994, "Some elements of an evolutionary theory of organizational competencies", in England R.W. (sous la dir. de), *Evolutionary Concepts in Contemporary Economics*, University of Michigan Press, Ann Arbor.
- Fabbe-Costes N., Lancini A., 2009, « Gestion inter-organisationnelle des connaissances et gestion des chaînes logistiques : enjeux, limites et défis », *Revue Management et Avenir*, N° 24, p. 123-145.
- Fabbe-Costes N., 2007, « La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : les dimensions organisationnelles d'une gestion lean et agile », in Pache G., Spalanzani A., p. 19-43.
- Feldman M.S., 2000, "Organizational routines as a source of continuous change", *Organization Science*, vol. 11, p. 611-629.
- Feldman M.S., Pentland B.T., 2003, "Re-conceptualizing organizational routines as a source of flexibility and change", *Administrative Science Quarterly*, N° 48, p. 94-118.
- Groupement d'entreprises régionales d'intérêt fluvial, [non daté], *Le cercle des chargeurs. Engagement de partenariat pour l'utilisation du fluvial*, plaquette d'information, 6 p.
- Hirschman A.O., 1964, *Stratégie du développement économique*, traduit de l'anglais par Françoise Pons, Économie et humanisme, Les éditions ouvrières, Paris, 246 p.

Joignaux G., Courtois A., 2009, « *La dimension territoriale d'un projet d'infrastructure fluviale : le canal Seine-Nord Europe. Réflexion sur les outils et méthodes de l'évaluation socio-économique* », *les Cahiers Scientifiques du Transport*, N° 56/2009, p. 87-107.

Lazaric N., 2010, *Les théories économiques évolutionnistes*, Éd. La Découverte, Collection Repères, N° 551, Paris, 125p.

Lancini, 2007, « Vers une gestion des connaissances dans les chaînes multi-acteurs : état des lieux et perspectives », in Pache & Spalanzani, 2007, p. 233-246.

Loi N° 2009-967 du 3 Août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement.

Mackie P., Graham D., Laird J., 2011, "The direct and wider impacts of transport projects: a review", in De Palma et al., 2011, p. 501-526.

March J.G., SimoN H.A., 1974, *Les organisations*, Traduction de l'ouvrage publié en langue anglaise sous le titre *Organizations*, 1963, New York, Dunod, Paris, 253 p.

Nelson R., Winter G. S., 1982, *An evolutionary theory of Economic Change*, Harvard University Press, Cambridge (Massachussets)/Londres, 437 p.

Neumann G., Tome E., 2006, "Knowledge Management and Logistics: Results from an Empirical Impact Study", Proceedings of the I-know'06 Conference, Graz, p. 134-142.

Offner J.M., 1993, « Les "effets structurants" du transport : mythe politique, mystification scientifique », *L'espace géographique*, n° 3, <http://www.sciences-po-urbanisme.fr/IMG/pdf/article-offner-espace-geo.pdf>, 15 p.

Pache G., Spalanzani A., 2007, *La gestion des chaînes logistiques multi-acteurs : perspectives stratégiques*, Presses universitaires de Grenoble, 255 p.

Perroux F., 1961, *L'économie du 20^{ème} siècle*, PUF, 598 p.

Perroux F., 1973, *Pouvoir et économie*, Bordas, 139 p.

Plassard F., 1977, *Les autoroutes et le développement régional*, Presses Universitaires de Lyon, 341 p.

Plassard F. (sous la direction de), 1985, *Infrastructures de transport et transformation de l'espace - Le cas de la région du Creusot-Monceau-Les-Mines entre 1780 et 1980*, Laboratoire d'Économie des Transports, Centre de Recherche sur la Civilisation Industrielle du Creusot, 262 p.

Plassard F., 1997, « Les effets des infrastructures de transport - Modèles et paradigmes », in Burmeister et Joignaux, p. 39-54.

Pipam, Pole Interministériel de Prospective et d'Anticipation des Mutations Économiques, 2007, *Mutations économiques dans les chaînes logistiques - rapport intermédiaire - base de connaissances*, mai, 79 p.

Searle J.R., 1998, *La construction de la réalité sociale*, traduit par Claudine Thiercelin, Gallimard, Paris, 303 p.

Simon H. A., 1992, « De la rationalité substantive à la rationalité procédurale », *Revue Piste*, N° 3, octobre, Les Introuvables en langue française de H.A. Simon. (Document n° 5) Document disponible sur le site MCX-APC, 14 p.

Smith A., 1776, *Recherche sur la nature et les causes de richesse des nations*, Livre I, Nouvelle traduction de Jaudel Philippe et Servet Jean Michel, Economica, 389 p.

Union Européenne, 2006, « Règlement (CE) n° 1692/2006 du Parlement européen et du Conseil du 24 octobre 2006 établissant le deuxième programme Marco Polo pour l'octroi d'un concours

financier communautaire visant à améliorer les performances environnementales du système de transport de marchandises (Marco Polo II), et abrogeant le règlement (CE) N° 1382/2003 ».

Veblen Th., 1898, « Why Economics not an Evolutionary Science? », *Quarterly Journal of Economic Science*, p. 373-397.

Voies navigables de France, navigation ports et industries, 2011, *Guide du conteneur fluvial en Europe*, 66 p.

Weinstein O., 2010, *Pouvoir, finance et connaissance. Les transformations de l'entreprise capitaliste entre XX^{ème} et XXI^{ème} Siècle*, Éditions La Découverte, Textes à l'appui, série économie, 197 p.

Weinstein O., Azoulay N., 2000, « Les compétences de la firme », *Revue d'économie industrielle*, vol. 93, 4^{ème} trimestre 2000, p. 117-154.

NOTES

1. À noter que la Loi d'Orientation sur les Transports Intérieurs de 1982 prônait déjà « un développement équilibré des différents modes de transport ».
2. Le programme d'investissements à l'horizon du Schéma National des Infrastructures de Transport – encore à l'état de projet – (170 Mds€ sur 20 à 30 ans) consacre 51,9 % au ferroviaire et 9,1% au fluvial. (Source DGITM 2010).
3. Ainsi par exemple l'Union européenne consacre un budget de 450 M€ sur la période 2007-2013 pour subventionner les actions en faveur de l'amélioration des performances environnementales du système de transport de marchandises (programme dit Marco-Polo 2). En France, l'État consacre chaque année 30 M€ environ pour aider l'exploitation de services réguliers de transport combiné de marchandises.
4. L'augmentation des taxes sur les carburants, l'introduction en France à partir du 1^{er} juillet 2013 d'une redevance kilométrique pour les poids lourds circulant sur le réseau routier national, en sont des exemples.
5. Cité par Cohen et al., 1996, "Organizations are systems of coordinated actions among individuals and groups whose preferences, informations, interests and knowledge differ. Organization theories describe the delicate conversion of conflict into cooperation". Traduction personnelle.
6. "A routine is an executable *capability* for repeated performance in some *context* that has been *learned* by organization in response to *selective pressures*". Traduction de Lazaric (2010 : 47).
7. Deutéro : du gr. deuterios : secondaire, deuxième.
8. Le terme de « processeur » est emprunté à Cohendet et Llerena (1999).
9. La diversité des organisations logistiques peut se regrouper dans quatre « familles » d'organisations logistiques (Burmeister, 2000).
10. La Française de Mécanique nous a communiqué les comptes-rendus des réunions et a autorisé la publication des résultats de l'étude.
11. Les citations non-référencées qui suivent sont tirées de ces comptes-rendus ou de ces entretiens.
12. Les coûts externes intègrent, outre les coûts des gaz à effet de serre (CO₂ notamment), ceux des pollutions atmosphériques, les coûts de congestion et d'insécurité routière. Le calcul a été effectué selon l'outil mis en ligne par VNF et conçu avec l'ADEME : <http://www.vnf.fr/eve/>.
13. Les coûts d'immobilisation des pièces correspondent aux coûts financiers induits par l'immobilisation des pièces pendant le transport.

14. Les coûts de possession des pièces correspondent aux dépenses relatives à leur stockage temporaire chez les fournisseurs et chez les clients (entrepôt, chauffage éventuel, taxes foncières, etc.).
 15. Conteneurs ISO de 40 pieds.
 16. Compte-rendu de réunion du 27/04/2010.
 17. Compte-rendu de réunion du 11/01/2011.
 18. Feldman (2000 : 625) : *"From my observations, organizational routines involve people doing things, reflecting on what they are doing, and doing different things (or doing the same things differently) as a result of the reflection. Thus, organizational routines can include the 'double loop learning'"*.
 19. Les Incoterms permettent d'uniformiser les termes commerciaux les plus utilisés dans les contrats relevant du commerce international. Ils sont utilisables en transport national.
 20. Règles instituées par la convention de Mannheim 1868 ouvrant à la navigation libre et gratuite.
 21. Compte-rendu du 27/04/2010.
 22. Compte-rendu du 11/01/2011.
 23. *« En France, [le transport de conteneurs maritime] atteint aujourd'hui 8 % des marchandises transportées par le mode fluvial, contre 5% environ en 2005 et une part quasi-nulle il y a encore quinze ans, hormis sur le Rhin. [...] Dans le reste de l'Europe, cette part est plus importante, notamment au Benelux où la voie d'eau capte 35 à 40 % des acheminements de conteneurs maritimes vers l'arrière-pays »* (VNF, NPI, 2011 : 7).
 24. Voir notamment Plassard (1997 : 47). Pour une revue de la littérature au sujet des lignes à grande vitesse voir Bazin et al. (2011).
 25. Cela vaudrait également pour les chaînes logistiques ferroviaires.
 26. Groupement des Entreprises Régionales d'intérêt Fluvial.
-

RÉSUMÉS

Depuis de nombreuses années, la maîtrise de la croissance du transport routier est devenue un enjeu majeur de société. Diverses politiques publiques, à différents niveaux politiques ont été conduites sans que la tendance ne s'inverse. L'échec récurrent de ces politiques incite à repenser ses référentiels d'action et à mieux connaître les systèmes sur lesquels elles sont supposées agir. L'article, résolument positionné à l'opposé de tout déterminisme, propose d'éclairer les mécanismes d'évolution des contrats de transport et particulièrement de report vers la voie d'eau. L'approche évolutionniste et institutionnaliste qui fonde l'analyse, nous conduit à démontrer que le recours accru et pérenne au transport fluvial suppose une évolution radicale des paradigmes qui président aux décisions des organisations logistiques, et que des dynamiques d'accompagnement de nature institutionnelle sont souhaitables.

Control of the growth of road transport has become a major societal issue for many years. Several public policies have been conducted at different political levels without succeeding to reverse the trend. The recurrent failure of these policies encourages to reconsider it's standards of action and to better understand the system on which they are supposed to act. The article, by adopting a non deterministic point of view, proposes to clarify the mechanisms of evolution of transport contracts, and particularly the transfer towards the use of waterways. The evolutionist and institutionalist approach, which bases the analysis, leads to demonstrate that increased and

perennial use of waterway transport involves a radical evolution of the paradigms that underpin the decisions of logistic organizations. Moreover, this evolution should be supported by institutional dynamics.

INDEX

Mots-clés : apprentissage organisationnel, transport fluvial, logistique, politiques publiques

Keywords : logistic, organizational learning, public policies, waterway transport

AUTEUR

LUDOVIC VAILLANT

Ludovic Vaillant est directeur d'étude spécialisé dans la l'évaluation des politiques publiques en matière de transport de marchandises. Le présent papier s'inscrit dans le cadre d'une thèse qu'il réalise en partenariat avec l'IFSTTAR, et le Clersé, portant sur les politiques d'accompagnement du futur canal Seine-Nord Europe. CETE Nord-Picardie 2, rue de Bruxelles - B.P. 275 59019 Lille Cedex, Ludovic.vaillant@developpement-durable.gouv.fr