

Séminaire EMAR  
AME-SPLOTT, IFSTTAR

Organisé dans les locaux de Voies Navigables de France, Paris 10<sup>e</sup> le 11 avril 2014

***" L'apprentissage performant du transport fluvial :  
Quels enseignements pour accompagner le développement  
de la voie d'eau en France ?"***

par Ludovic VAILLANT, Directeur d'études au Cerema

Débat animé par Antoine FREMONT, Chargé de mission à RFF

Synthèse de la présentation rédigée par Marjorie Doudnikoff, Cerema

Le travail présenté est issu d'un doctorat en sciences économiques (économie industrielle), réalisé au Clersé, laboratoire d'économie de l'université de Lille, en partenariat avec l'unité de recherche SPLOTT de l'IFSTTAR et financé par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie.

La question principale à l'origine de la thèse est de savoir comment, dans un contexte français de transport de marchandises dominé par le transport routier, les politiques publiques peuvent favoriser le développement du transport fluvial en France ? Ce questionnement est né chez Ludovic Vaillant en 2009 à l'occasion du projet de canal Seine Nord Europe. Pour y répondre, le point de vue adopté est celui de la demande de transport. Il s'agit d'en saisir les déterminants et comprendre comment un chargeur (industriel ou distributeur) va mobiliser – ou non - une infrastructure de transport, en particulier une route ou une voie d'eau, et comprendre par quel processus il va pouvoir passer de l'une à l'autre. Ce travail s'appuie sur les théories économiques évolutionnistes et institutionnalistes qui offrent des outils théoriques pour interpréter le changement et comprendre les dynamiques derrière le report modal de la route vers la voie d'eau.

### **La problématique du report modal**

L'objectif des acteurs publics est de favoriser la « co-modalité », définie par la Commission Européenne comme « le recours efficace à plusieurs modes de transport, pris isolément ou en combinaison, pour une utilisation optimale et durable des ressources ». Ces ambitions se traduisent concrètement grâce à trois leviers d'action des politiques publiques : l'amélioration des infrastructures (c'est le levier le plus utilisé), des actions incitatives basées sur des subventions (ex : subventions à l'exploitation, réduction de la taxe sur le carburant utilisé par les bateliers) et des actions « bâton » pour rendre le transport routier plus cher (ex : taxe kilométrique). Ces politiques publiques reposent sur l'idée sous-jacente de l'existence d'un lien de causalité directe entre la politique et ses effets. L'évaluation socio-économique des infrastructures repose sur cette conception qui s'appuie sur les théories économiques dites classiques (fondées sur l'hypothèse de rationalité sous contrainte des agents économiques et sur le postulat que l'espace géographique est uniforme et homogène). Sous ces hypothèses, une politique aurait le même effet partout. Cependant, ces hypothèses soulèvent la controverse. Des études de cas ont en effet montré que sur le plan empirique, ce lien de causalité directe et causal entre une politique et ses effets ne se vérifie pas nécessairement. Ce point de vue est par ailleurs controversé dans la théorie économique. Les courants hétérodoxes critiquent notamment l'hypothèse de rationalité parfaite et certains retiennent l'idée d'une rationalité procédurale (les agents

économiques choisissent la première des solutions qui les satisfait, sans attendre de les connaître toutes). En outre, l'économie hétérodoxe prend en compte, au-delà de l'espace physique, l'espace des relations entre les agents. Ce travail s'inscrit dans cette approche, à la rencontre de l'économie industrielle et de l'économie spatiale, et propose de se placer du point de vue de la demande de transport, afin de comprendre les organisations logistiques et de transport (OLT) que l'on appréhende comme des activités de coordination, nécessaire à la transformation des produits. A partir de là, Ludovic Vaillant cherche à comprendre comment l'infrastructure peut être mobilisée dans le cadre de ces processus de coordination.

### **1. Les activités de T&L supports de coordinations cognitives**

L'objet d'analyse est l'organisation, définie comme un système d'acteurs liés entre eux par des interdépendances et qui agissent dans un but commun, en l'occurrence, celui de livrer la marchandise. Les acteurs de l'OLT sont le chargeur, le destinataire et tout un ensemble d'agents intermédiaires (les opérateurs de transport et de logistique, les fournisseurs de ressources en équipement, informatique, etc.). Ces acteurs sont liés par des contrats passés entre un donneur d'ordre et un prestataire.

La notion clé de ce travail est la « routine » : pour la théorie évolutionniste, les activités économiques sont majoritairement récurrentes. Les routines constituent la base de l'activité dans la mesure où elle permet de ne pas réinventer les processus tous les jours et permet de réduire l'incertitude sur l'avenir. Au fil du temps et de l'épreuve de leur exécution, seules les routines les plus performantes sont maintenues. Les choix adoptés conduisent toutefois à des formes d'enfermement technologique (aussi appelée « dépendance au sentier ») : on hérite des choix passés, ce qui crée un enfermement dans les pratiques quotidiennes.

Les routines ne sont pas seulement individuelles, mais existent également au niveau des organisations. Ces routines sont alors des construits sociaux endogènes, à la fois le cadre et le résultat des interactions entre les membres des organisations. Ces routines sont issues d'une sélection de connaissances (les partenaires choisissent les meilleures façons de faire). La performance va se construire par sélection de connaissances, et dans l'interrelation entre les différents acteurs. La théorie évolutionniste caractérise les connaissances en distinguant : les techniques (de transport, de passation de contrat, etc.) et leur réalité physique (les "artefacts", ex : les péniches, les infrastructures de transport), les règles (réglementation et règles informelles), et les paradigmes (le sens commun donné à l'action). Une routine est alors un réservoir de connaissances dont chaque membre

### **2. OLT routières / OLT fluviales : des connaissances différentes**

A partir de ce corpus théorique, Ludovic Vaillant montre que les OLT routières et les OLT fluviales se fondent sur des connaissances différentes, en analysant la filière de transformation des grains, qui est l'une des filières les plus présentes dans le transport fluvial. Des responsables transport de coopératives agricoles, d'industries de l'agro-alimentaire, de groupes de la grande distribution, des opérateurs de transport fluvial, des logisticiens et des opérateurs de transport maritime de conteneurs ont été interrogés. Les enquêtes menées ont montré très clairement l'existence de routines (sélection des fournisseurs et des prestataires de transport, constitution des plans de transport, prise de commande, expédition au client, etc.).

Les différences dans les connaissances des OLT routières et des OLT fluviales proviennent de différences :

- dans les techniques : si la logistique est toujours internalisée (le chargeur ne sous-traite jamais la logistique dans la filière des grains), l'organisation du transport, la contractualisation, les systèmes d'information et de géolocalisation sont différents dans les OLT routières et les OLT fluviales. En outre, les véhicules de transport sont plus adaptés aux produits dans le fluvial que dans le routier.

- dans les règles : les contrats (contrats-types et InCoterms), les règles sociales, le dédouanement, les coûts de manutention portuaires sont différents dans le routier et le fluvial.

En revanche, les paradigmes sont les mêmes concernant les critères de performance (même sens et mêmes objectifs). La performance concerne : l'efficacité (recherche du meilleur rapport qualité prix), les contraintes de juste-à-temps, la flexibilité, la traçabilité (très importante dans le transport de grains pour des raisons sanitaires), et la durabilité (qui est une notion très rarement évoquée).

### **Point questions**

Bernard Dujardin (professeur à l'Ensta) : Prenez-vous en considération la concurrence du short sea shipping sur le fluvial ? L'efficacité est-elle la même chose que la fiabilité qui est indispensable pour le chargeur ? En outre, on retrouve l'idée de routine dans les transports car l'opérateur global carrier va chercher à fidéliser la clientèle.

Réponse : Le short sea shipping n'est pas entré dans mon champ d'investigation. La fidélisation corrobore tout à fait l'idée de routine. Les OLT et les organisations productives se font souvent entre les mêmes acteurs et c'est une volonté stratégique des firmes que de fidéliser leur clientèle. C'est d'ailleurs un obstacle au changement de mode.

Didier Depierre (Ports de Paris) : Le short sea et le fluvial ne sont pas forcément en compétition, il devrait être au contraire complémentaire.

Jean-Marc Loudet (consultant) : En plus des routines, il y a des spécialisations des transporteurs sur un métier et un segment de marché. Ces spécialisations sont très structurantes. Dans le cas des autoroutes de la mer depuis Toulon, ce sont les transporteurs italiens qui sont venus vers ces services, et très peu les transporteurs français, car les italiens étaient habitués à se séparer de leurs remorques.

Bernard Dujardin : Le problème de ces lignes était aussi qu'il n'y avait pas de fond de cale. Sur l'autoroute de la mer Nantes-Gijon, il y avait un fond de cale d'automobiles de PSA qui a permis d'amorcer le service.

Pierre Franc (MEDDE, DGITM) : As-tu regardé la formation du prix dans le fluvial ? Le transport routier a la possibilité de toujours proposer un service moins cher (via la sous-traitance, le recours à des transporteurs des pays à bas coût, etc.). Le fluvial a moins cette possibilité.

Réponse : L'enjeu du prix est un peu excentré dans mon approche. J'ai tendance à relativiser l'effet du prix, même si spontanément les opérateurs indiquent qu'ils choisissent le moins cher. On choisit le moins cher sur un segment de transport, mais la recherche de coûts les moins élevés sur l'ensemble de la chaîne de transport est rarement effectuée. La question du prix est souvent mise en avant, mais elle est souvent abordée de manière très partielle.

Intervenant : Le prix est très important. Il faut aussi poser la question de la place des subventions dans les structures de coûts.

Bernard Dujardin : Le prix du transport sera d'autant plus important que la marchandise sera de faible valeur. Le chargeur d'une marchandise riche n'a pas la même approche que le chargeur d'une marchandise pauvre.

Pascal Malbrunot (CNBA) : Sur un Paris Le Havre, le prix du transport fluvial est très faible par rapport aux autres coûts logistiques.

### **3. Comment évoluent les connaissances ?**

Si les routines ont tendance à enfermer, elles ont aussi un caractère plastique, car le fait d'être dans une activité récurrente dégage du temps pour repenser les façons de faire. On passe du caractère rigide au caractère plastique des routines grâce aux apprentissages. Argyris et Schön (2002) distinguent l'apprentissage « en simple boucle », qui correspond à une amélioration des façons de faire, et l'apprentissage « en double boucle », dans lequel les acteurs prennent du recul sur leur façon de faire et remettent en cause les techniques, les règles et les paradigmes. Cet apprentissage correspond à une évolution des connaissances à l'échelle de l'organisation. Les institutionnalistes nous enseignent que l'activité économique se situe dans le cadre de transactions routinières et stratégiques, qui participent à la construction de la « futurité » (construction d'une croyance en l'avenir). Cela s'accompagne d'une évolution des schémas de pensée (les institutions). Derrière cela, il y a des rapports de confiance et des rapports de domination. Au fond, se pose la question de qui produit et qui décide des règles.

L'hypothèse de Ludovic Vaillant est que pour passer d'une OLT routière à une OLT fluviale, il faut une évolution radicale des connaissances, c'est à dire remettre en cause collectivement les façons de faire et les schémas de penser.

### **4. Le report modal pérenne est associé à une évolution radicale des connaissances**

Pour vérifier cette hypothèse, une investigation a été menée auprès de chargeurs qui ont expérimenté voire pérennisé des solutions fluviales à la place de solutions routières (enquête dans les filières grains, sidérurgique, métallurgique, automobile et la grande distribution).

Dans tous les cas étudiés, Ludovic Vaillant a pu observer un apprentissage en double boucle : il y a une remise en question des connaissances. Très souvent, il y a co-création d'actifs spécifiques (barges, des outils de manutention avec des spécificités, etc.). Dans certains cas, on arrive à ce que des chargeurs modifient leur organisation du système productif pour intégrer le fluvial (entrepôts intermédiaires, modification de dispositifs dans l'usine pour accéder au canal, etc.). Il y a une prise de recul stratégique pour prendre en compte le coût logistique complet (voire même y intégrer les coûts externes). La dimension sociale, les réseaux relationnels (les gens qui se connaissent déjà) est très structurante dans cette évolution.

Combien des cas étudiés ont pérennisé leur recours au fluvial ? Moins de la moitié seulement. L'apprentissage en double boucle est souvent contrarié, car il est partiel (on maintient les paradigmes de la performance et leur hiérarchie, l'apprentissage ne débouche pas sur un changement des pratiques, et il n'implique pas tous les acteurs de la chaîne logistique, il reste une démarche à échelle réduite). En outre, il y a une méconnaissance du fluvial de la part des chargeurs. Le management des grands groupes est de plus en plus centralisé, ce qui rend difficile le changement de certaines organisations logistiques. Enfin, un élément bloquant pour pérenniser le recours à la voie d'eau est la recherche de l'efficacité et de la rentabilité de court terme qui priment systématiquement sur la durabilité. Le développement durable ne sera recherché que s'il ne remet pas en cause l'efficacité et la fiabilité.

### **Conclusion**

Le transport et la logistique se construisent sur la base de savoirs et de savoir-faire qui sont évolutifs, à la fois produits et cadre des relations entre membres des organisations. Le report modal implique un élargissement de la sphère relationnelle et c'est pour cela qu'il ne peut se décréter.

L'infrastructure est nécessaire mais pas suffisante pour déclencher le report modal vers le fluvial, et les politiques publiques doivent aussi porter sur les autres dimensions du transport en particulier les dimensions organisationnelles et institutionnelles.

## Questions

Antoine Frémont (RFF) : Tu parles d'une évolution radicale des connaissances. Pourquoi à un moment donné, un chargeur/un transporteur/un transitaire entrerait dans cette démarche de rupture des connaissances et irait vers un autre mode de fonctionnement ?

Réponse : On revient aux fondements de l'entrepreneur, de la prise de risque, de l'innovation. Il peut y avoir un stimulus extérieur lié à la concurrence, mais il faut que la démarche soit intériorisée par les acteurs. Cette démarche se fait grâce à des entrepreneurs qui y croient. Il y a aussi la notion de construction de l'identité du groupe et aussi de quelques individus (volonté de se démarquer, de laisser son empreinte). Enfin, il y a une recherche de pouvoir plus qu'une démarche de développement durable, qui a posteriori pourra servir de justification.

Didier Depierre : C'est la contrainte (comme des politiques pour interdire les camions dans Paris) qui accélère le processus de report modal.

Pierre Franc : Quelles propositions peut-on faire à l'attention des pouvoirs publics pour favoriser le triptyque connaissances-apprentissages-performance ?

Réponse : Les pouvoirs publics pourraient développer des actions en faveur de la sphère relationnelle, c'est-à-dire susciter des événements pour faire se rencontrer des gens qui n'ont pas forcément l'habitude d'être ensemble, afin de leur permettre d'échanger autour de thématiques particulières liées à un espace géographique donné. Cela permettrait d'établir un diagnostic et de croiser les regards, pour faire émerger des propositions d'amélioration. Il faut susciter des événements qui permettent de construire cette futurité.

Hervé de Tarade (consultant) : Les routines existent par marché. Le dynamisme du fluvial vient du conteneur maritime. Avez-vous senti une approche différente selon les marchés ?

Réponse : oui, les schémas de pensées, les connaissances sont spécifiques à un type d'activité, un type de marché.

Patrick Bourven (MEDDE, DGITM) : Un article de loi de janvier 2012 sur l'inter-professionnalisation du fluvial existe mais n'a pas été mis en œuvre. Il peut y avoir une action des institutions mais elle n'est pas suffisante. Il faut qu'il y ait des relais, les acteurs doivent s'emparer du sujet, le façonner à leur manière. Vous avez souligné que dans le fluvial, il faut passer par un intermédiaire, contrairement au transport routier. Pour moi, c'est un des fondamentaux de la différence entre routier et fluvial. Les transports routiers devraient plus s'investir dans la multi-modalité car ils ont une ingénierie logistique très performante. Il s'agit d'un élément fondamental pour faire travailler le fluvial avec le routier.