



NETCOM - APPEL A COMMUNICATION

L'intégration différentielle des localisations des TIC dans les interfaces portuaires des chaînes logistiques globales

Olivier JOLY– MCF en Aménagement de l'espace, Urbanisme, UMR 6266 IDEES du CNRS – CIRTAI - Université du Havre. jolyo@univ-lehavre.fr

Il existe en France deux sortes d'outils technologiques développés par les professionnels des places portuaires qui peuvent parfois s'entrechoquer mais dont les « développements obéissent à une volonté commune de faire des places portuaires, à la fois des zones de traitement de marchandises très compétitives en Europe, mais aussi de les présenter comme des « moteurs synergiques » d'intégration des nouvelles technologies¹ ». Cet appel à contributions de la revue NETCOM porte tout d'abord, sur la manière dont les systèmes informatiques communautaires (SIC) à la charge de SSII sont progressivement intégrés dans les places, communautés et organisations logistiques et portuaires, regroupant ports maritimes, plate-formes aéroportuaires et centres logistiques intérieurs majeurs, qui constituent les interfaces géographiquement identifiés des chaînes logistiques globales d'approvisionnement. Dans une même logique, des contributions sont attendues sur les choix différenciés et localisés en matière de systèmes privatifs des opérateurs portuaires des chaînes logistiques globales qui permettent notamment le suivi des flux physiques de marchandises à partir du flux informationnel associé, l'amélioration de la gestion des ressources humaines et matérielles utilisées pour traiter la marchandise et l'accélération du transit de la marchandise en instituant un échange informationnel automatisé et en synchronisant les processus initiés par les divers opérateurs. Enfin, cet appel à contributions de la revue NETCOM veut intégrer l'observation du développement de l'Internet, d'une part auprès de certains armateurs maritimes et opérateurs logistiques qui utiliseraient dès aujourd'hui des « réseaux sociaux » de la nouvelle génération en mettant de l'information en ligne de manière instantanée pour créer du lien et mettre en concurrence leurs fournisseurs de services, et d'autre part, auprès de SSII au service de ces derniers. Ce phénomène semblerait ainsi indiquer que ces opérateurs de nature diverse ne se restreignent plus au seul territoire qu'est le port maritime et ses continuités directes amont et aval, mais qu'ils s'étendent sur un espace plus vaste en accord avec la circulation mondiale des flux de marchandises générés et supportés par les chaînes logistiques globales d'approvisionnement.

¹ INRETS, 2003. *Projet Européen EMBARC WP 2.3, Rapport final*, juin 2003.

Sept questionnements sont proposés.

Le premier relève des choix différenciés et géographiquement localisés des communautés portuaires (et aéroportuaires) en matière de traitement des flux d'information.

Le questionnement suivant traite de l'optimisation des SI et des nouvelles générations de SI permettant une gestion interopérable, intégrée, automatisée et standardisée des processus liés aux opérations maritimes, portuaires et logistiques.

Le troisième s'intéresse à l'intégration des nouvelles technologies par les opérateurs de la logistique et des transports internationaux développées par les diverses SSII à leur service avec 4 champs d'exploration particuliers appliqués à la mise en ligne instantanée de l'information par certains opérateurs logistiques, à la traçabilité, au *tracking* et à la sûreté des marchandises le long de la chaîne logistique et dans les zones portuaires et aéroportuaires.

Le quatrième interroge la pertinence d'une interconnexion *multiscalaire* (multi-échelle) des SIC.

Le cinquième porte sur les aspects réglementaires géographiquement différenciés relatifs aux technologies de l'information et de la communication et notamment les SI.

L'avant dernier questionnement souligne le rôle initiateur des services douaniers dans la mise en place des SIC et SI aéroportuaires en lien avec les initiatives sécuritaires.

Le dernier questionnement propose une ouverture sur la prospective territoriale localisée dans les grands ports maritimes relative à l'application mondialisée et aujourd'hui moribonde du *100 % scanning* des conteneurs à destination des ports maritimes nord-américains à l'horizon 2014 et à la sûreté portuaire.

A – Quels sont les choix différenciés et géographiquement localisés opérés par les communautés portuaires et aéroportuaires en matière de traitement des flux d'information ? En d'autres termes, il s'agit d'aborder la question suivante : Existe-t-il un effet de localisation sur les choix opérés en matière de gouvernance des réseaux et des modèles qui associent des intérêts publics et privés dans la gestion et le déploiement de solutions technologiques, de solution logicielle par les divers opérateurs de la chaîne logistique (autorités portuaires, douane, opérateurs de terminaux, employeurs de main d'œuvre, transitaires portuaires, commissionnaires de transport, courtiers et agents maritimes, ...), qu'ils soient locaux ou plus largement présents et géographiquement distribués dans un grand nombre de ports ou dans divers maillons de la chaîne logistique ?

Dans le cadre de ce premier volet, des contributions sur les questionnements suivants pourraient être présentées :

Les choix technologiques opérés en matière de systèmes informatiques communautaires (SIC),

Les modèles actuels associant intérêts publics et privés dans la gestion et le déploiement de solutions opérés en matière de systèmes informatiques communautaires (SIC),

Qu'en est-il de la dimension « management » des réseaux dans les choix opérés en matière de systèmes informatiques communautaires (SIC) et de systèmes ouverts par les opérateurs de la logistique et des transports internationaux ?

Les choix technologiques opérés en matière de systèmes ouverts par les opérateurs de la logistique et des transports internationaux,

La complémentarité opérationnelle et géographique des supports (numériques) multiples,

Les échelles des réseaux de télécommunication sur les différents marchés,

La vitesse, la fiabilité des flux informationnels selon les réseaux-supports utilisés,

L'avancement des procédures de dématérialisation documentaire et douanière et leurs diverses applications dans les chaînes logistiques globales.

B – L'optimisation des systèmes d'information (SI) dans l'optique de la compétitivité d'un port notamment en termes de fluidité des opérations portuaires, fondée sur la performance du système d'information portuaire.

Dans le cadre de ce deuxième volet, des contributions sur les champs d'exploration suivants sont attendues :

Les solutions logicielles de gestion opérationnelle des activités de transit maritime, aérien et terrestre à l'international,

La coordination et la planification des opérations des systèmes de gestion des terminaux,

Les différents systèmes de mesure de performance appliqués aux SI,

La prise en compte de la traçabilité par les opérateurs logistiques et des transports internationaux,

Le *tracking* et les solutions de suivi notamment pour les transporteurs routiers,

La sûreté des installations et des vecteurs (aéronefs, navires et trains) du transport international,

La sécurité et la facilitation des acheminements internationaux.

C – L'intégration des nouvelles technologies par les opérateurs de la logistique et des transports internationaux développées par les diverses SSII à leur service avec 4 champs d'exploration particuliers appliqués à la mise en ligne instantanée de l'information par certains opérateurs logistiques, à la traçabilité, au *tracking* et à la sûreté des marchandises le long de la chaîne logistique et dans les zones portuaires et aéroportuaires.

Dans le cadre de ce troisième volet, des contributions sur les questionnements suivants sont attendues :

Qu'en est-il de l'utilisation des « réseaux sociaux » de la nouvelle génération du type *Twitter* ou *LinkedIn* en tant qu'opportunité pour certains opérateurs logistiques de mettre de l'information en ligne instantanément pour créer du lien avec leurs fournisseurs de services et les mettre en concurrence ?

La continuité et la fiabilité de la chaîne de transmission de l'information,

Les interfaçages de communication sous forme d'échange de données informatisées (EDI),

La RFID, les solutions de couplage du type *tag RFID* – capteurs de température, pression, GPS, le développement du concept de « conteneur intelligent »,
 Les solutions logicielles de l'*Automated manifest System* (AMS) et l'application de la règle des 24 heures mis en pratique par les opérateurs concernés,
 Les solutions logicielles de l'*Advanced Trade Data Initiative* (ATDI) adoptées par les opérateurs concernés,
 Le rôle des NTIC dans l'organisation des agences maritimes à distance,
 La mise en application opérationnelle (faisabilité) des technologies de reconnaissance d'images (issues des contrôles non intrusifs douaniers par scanners).

D – La question de la pertinence d'une interconnexion multiscale des SI portuaires (interopérabilité, interfaçage des SI et intégration des nouvelles technologies) dans l'optique de la constitution d'un réseau régional, supra régional ou mondial de SI portuaires ;

Dans le cadre de ce quatrième volet, des contributions sur les questionnements suivants sont attendues :

Les avantages de l'élargissement de la communauté utilisatrice des SIC et la couverture de la chaîne logistique,

La proximité technique comme source et condition des interfaçages de communication entre les SIC portuaires,

Le rôle de la distance stratégique pour la mise en place des interconnexions interportuaires,

La nature et les supports de l'interconnexion des places portuaires dans un système régional ou mondial (rangées portuaires, régions, organisation, fonctionnement d'un opérateur),

La nature et les supports de l'interfaçage des SIC portuaires dans un système portuaire régional ou mondial (rangées portuaires, régions, organisation, fonctionnement d'un ou de plusieurs opérateurs portuaires).

E – Les aspects réglementaires des initiatives sécuritaires géographiquement différenciés relatifs aux technologies de l'information et de la communication et notamment les systèmes d'information (SI).

Dans le cadre de ce cinquième volet, des contributions sur les questionnements suivants sont attendues :

Le domaine aéroportuaire précurseur,

La prise en compte des technologies de l'information et de la communication dans les instruments à caractère national, bilatéral et communautaire qui réglementent « les bonnes pratiques » en matière de sécurité, sûreté et de traçabilité,

Les supports électroniques dans l'exécution du programme *Customs-Trade Partnership Against Terrorism* (CT-PAT),

Les avantages apportés par les SIC aux opérateurs économiques des chaînes logistiques pour l'obtention du statut d'opérateur économique agréé (OEA).

F – Le rôle initiateur des services douaniers dans la mise en place des systèmes d'information communautaires (SIC) portuaires et aéroportuaires en lien avec les initiatives sécuritaires ;

Dans le cadre de ce sixième volet, des contributions intégrant les spécificités locales, régionales voir nationales sur les questionnements suivants sont attendues :

Les solutions logicielles de télé-procédure douanières pour les grands opérateurs logistiques et des transports internationaux,

La sécurisation des frets dans les ports maritimes et les aéroports,

Les besoins de sécurisation de la chaîne logistique portuaire et douanière face à la fluidification et à la massification des flux de trafic portuaires,

La promotion de la circulation ininterrompue des marchandises le long des chaînes logistiques internationales sécurisées (cadre SAFE).

G – La prospective territoriale relative à l'application mondialisée du 100 % scanning des conteneurs à destination des USA l'horizon 2014 et à la sûreté portuaire.

Dans le cadre de ce septième volet, des contributions sur les questionnements suivants sont attendues :

Considérant que le 100% scanning est moribond, conformément aux récents propos de Mme Janet Napolitano, *US Homeland Security chief*, quels seront les nouveaux « *Risk Management Process* » dans lesquels les TIC conserveront un rôle essentiel, pensés et élaborés de manière différenciée selon les multiples périmètres des ensembles géographiques qui commercent avec les USA ?

La révolution numérique globale en cours accompagne-t-elle déjà, en intégrant une forte dimension spatiale (géographiquement localisée et identifiable), la révolution technologique initiée dès 2007 par le 100% scanning ?

Le passage d'une sécurisation différenciée des installations portuaires à une sécurisation du port dans son ensemble ou en d'autres termes : la nécessité d'une sûreté portuaire globale en réponse à des sûretés propres aux différentes installations portuaires terminales (terminaux différenciés) peu efficaces.

Calendrier prévisionnel

Soumission des propositions : date limite 1^{er} mars 2012

Evaluation en double aveugle : mi-mai 2012

Publication du numéro : décembre 2012

jolyo@univ-lehavre.fr or editorial@netcom-journal.com

² Damian Brett, 24 June 2011, "US security chief reveals 100% scanning rule may be scrapped", IFW