

TRANSIDIT

Recueil de jurisprudence et d'information en droit des transports



Numéro spécial :

Dématérialisation des documents de transport
- Colloque IDIT du 6 décembre 2012

Dans ce numéro :

- **Présentation et historique du protocole e-CMR** / Page 5
- **Dématérialisation documentaire en transport maritime : Situation actuelle et perspectives** / Page 7
- **La lettre de voiture électronique dans le transport ferroviaire** / Page 16
- **La e-CMR dans le transport routier** / Page 20
- **La compatibilité de l'application TIR-EPD et de l'édition d'une LV CMR** / Page 23
- **La dématérialisation des documents de transport : Le point de vue des technologies de l'information** / Page 28
- **Aspects technologiques** / Page 30



Programme :

Allocutions d'ouverture

M. Alain LE VERN – Président de la Région Haute Normandie substitué par
M. Dominique GAMBIER - Conseiller Régional Délégué à la recherche et aux affaires européennes
M. Michel GOUT – Président de l'IDIT

1 Présentation et historique du protocole e-CMR

M. Jacques PUTZEYS – Professeur émérite UCL Louvain

2 Dématérialisation documentaire en transport maritime : Situation actuelle et perspectives

M. Philippe GARO – Directeur Mc Leans – Docteur en droit - Auteur
d'une thèse publiée en 2012 : « L'adaptation du droit des transports
maritimes au droit du commerce électronique »

3 La lettre de voiture électronique dans le transport ferroviaire

M. Erik EVTIMOV, Dr. iur. – Comité International des transports
ferroviaires (CIT) - Suppléant du Secrétaire général

4 La e-CMR dans le transport routier

M. Frank SMEELE – Professeur à l'Université Erasmus de Rotterdam

5 La compatibilité de l'application TIR-EPD et de l'édition d'une LV CMR

M. Jean ACRI – Union Internationale des Transports Routiers (IRU)

6 La dématérialisation des documents de transport : Le point de vue des technologies de l'information

M. Thierry PAQUET – Professeur à l'Université de Rouen – Directeur
du LITIS

7 Aspects technologiques

M. Jean-Pascal BUQUET – PDG – Sirius Innovation

Avec le soutien de :



et du Grand Port du Havre ; du Grand Port de Rouen ; de la CCI Rouen



Dématérialisation

des documents de transport

Synthèse

Le 6 décembre 2012 l'IDIT organisait à Rouen, dans les locaux de l'Hôtel de Région, sa première e-conférence sur la dématérialisation des documents de transport.

Cette conférence a permis à certains orateurs (Jacques Putzeys - professeur ; Philippe Garo – directeur Mc Leans ; Frank Smeele – professeur à Rotterdam ; Thierry Paquet professeur d'économie ; J P. Buquet dirigeant d'une société spécialisée dans la traçabilité) de s'exprimer depuis Rouen mais également à d'autres, Jean Acri (IRU) et Erik Evtimov (CIT) d'intervenir en duplex depuis Genève et Berne.

Après un historique retraçant les avatars de la procédure d'élaboration du protocole e-CMR, Jacques Putzeys s'est interrogé sur l'opportunité d'un tel protocole adaptant la convention CMR à l'usage d'une lettre de voiture électronique, pour rappeler que le texte de la convention ne faisait aucunement allusion à la nécessité d'une lettre de voiture « papier ».

Le professeur a en outre précisé que si le protocole e-CMR du 21 février 2008 est entré en vigueur le 5 juin 2011, il n'est ratifié que par 7 pays, lesquels sont de plus éparpillés dans l'Ouest, l'Est et le Centre de l'Europe.

L'appréciation critique des difficultés d'application du protocole e-CMR a été faite par le professeur Smeele. Celui-ci s'est tout d'abord interrogé sur le champ d'application du protocole et celui de la convention initiale. Faut-il, pour que l'équivalence de fonctionnalité entre la lettre de voiture papier et la e-CMR soit reconnue que le pays de prise en charge de la marchandise et celui de livraison aient tous deux ratifié le protocole ? Faut-il également que les pays traversés en transit l'aient aussi ratifié ?

Le professeur s'est ensuite demandé, qu'elles parties devaient convenir de l'équivalence et des procédures d'établissement de l'e-CMR. L'expéditeur et le transporteur certes, mais le destinataire doit-il aussi donner son accord, dès lors qu'il reçoit la livraison et est partie au contrat de transport ?

L'orateur s'est encore interrogé sur la procédure de livraison prévue dans la convention initiale lorsque le destinataire demande le 2^e exemplaire de la lettre de voiture. Quelle procédure suivre avec une e-CMR ? Comment matérialiser la décharge du destinataire auprès du transporteur ?

Face à ces questionnements et aux réticences des opérateurs, le professeur a admis qu'une des clés du succès dans le développement des e-CMR pouvait résulter de son introduction progressive dans les systèmes logistiques des grands opérateurs économiques, telles les chaînes de la grande distribution.

Philippe Garo, a pour sa part, démontré que l'évolution à laquelle nous assistons est le fruit d'une volonté des institutions supranationales de ne pas laisser au seul secteur du droit de la concurrence celui de l'internet. La CNUDCI, a-t-il évoqué, souhaite un système ouvert et libre et a posé des lois qui doivent permettre aux praticiens de faire évoluer leur technique à l'heure du connaissance dématérialisé.

Dématérialisation des documents de transport

Si, en transport maritime, c'est le caractère négociable du connaissement qui fait surtout obstacle à la dématérialisation, les solutions juridiques existent. Elles sont aujourd'hui intégrées dans les Règles de Rotterdam, lesquels ne sont toutefois pas encore en vigueur. Même si ces RR n'entraient jamais en vigueur, le connaissement négociable tend de plus en plus à disparaître du paysage maritime, du moins en lignes régulières conteneurisées, au profit de simples lettres de transport (sea waybill) non négociables et faisant déjà l'objet dans la pratique de transfert par voie électronique.

En transport ferroviaire, Erik Evtimov a expliqué que la lettre de voiture ferroviaire devait comporter un très grand nombre de mentions. Si de nombreuses informations ont déjà été transformées en messages électronique, le CIT se heurte aujourd'hui aux dispositions des Règles Uniformes CIM (art. 7), qui à la différence de la convention CMR, ne peuvent seules être complétées par un protocole additionnel. L'évolution en transport ferroviaire ne peut désormais s'effectuer qu'avec une modification de la COTIF, prochaine étape vers la dématérialisation totale.

Enfin, très impliqué dans la dématérialisation, l'IRU qui avait déjà révisé en 2007 son modèle de LV CMR avec comme objectif de l'adapter à l'EDI, a plus récemment développé une application nouvelle rendant compatible l'utilisation des données TIR-EPD avec la production d'une LV CMR. C'est ce qu'a expliqué Jean Acri en présentant étape par étape la procédure de pré-déclaration par le titulaire d'un carnet TIR utilisant l'application TIR-EPD pour, d'une part, éviter de saisir deux fois les mêmes données, et d'autre part, éditer une LV CMR conforme à la convention internationale.

Les aspects technologiques et une application pratique ont également été présentés par Thierry Paquet et Jean-Pascal Buquet.

1 Présentation et historique du protocole e-CMR 2008

D'où venons-nous ?

De partout !

- 1998 : la C.C.I. : Règles de conduite uniformes pour l'échange de données commerciales par télétransmission
- 1991 : la C.N.U.D.C.I. jusqu'en 2008
- 1994 : l' I.R.U. : Modèle d'accord d'échange de données informatiques

Et encore :

- 1998 – 15 mai : la CAJ IRU à Rouen
- 1999 – 28 mai : la convention de Montréal (Air)
- 1999 – 3 juin : la convention COTIF/CIM (rail)
- 2000 – 3 octobre : la convention CMNI (navigation intérieure)
- 2001 – 11 décembre : les Règles de Rotterdam

Une constante dans la règle relative aux documents électroniques :

« EQUIVALENCE FONCTIONNELLE »

et cela doit suffire !

1999 : l'IRU demande un projet de Protocole

- à UNIDROIT à Rome
- qui renvoie à la C.E.E à Genève
- qui renvoie à Unidroit
- qui désigne un volontaire ...

2001 – 7 mai :

- un projet est déposé au nom de l'Unidroit avec l'accord de l'IRU :
- « équivalence fonctionnelle »
- sur les modèles en vigueur
- avec l'accord des gouvernements...

A la fin de l'article 5 de la Convention, le paragraphe 3 suivant est ajouté :

PRINCIPE

- A moins que les personnes concernées n'en disposent autrement, la lettre de voiture peut être établie par tout autre procédé de transmission de l'information, par un moyen électronique ou tout autre moyen de communication similaire, y compris, mais non exclusivement par télégramme, télécopie, télex, courrier électronique de données (EDI)

Par **Jacques PUTZEYS**
Professeur émérite Univ.
Catholique Louvain, Belgique

ACCESSIBILITE

[Pour autant que l'information reste accessible pour être utilisée ultérieurement comme référence]

(CMNI 2000)

RECEPISSE

[Si de tels moyens sont utilisés, le transporteur délivre à l'expéditeur, à la demande de ce dernier, un récépissé de marchandises permettant l'identification de l'envoi et l'accès aux indications enregistrées par ces autres procédés]

(Montréal 1999)

2001 – 2008 :

La « Marche forcée »

- Obstacles obstinés de certaines délégations
- « Appel à l'aide » de la CNUDCI
- On passe de 16 lignes à 6 pages !!!!

Où en sommes – nous ? :

Le Protocole e-CMR du 21 février 2008 est entré en vigueur le 5 juin 2011

- Ouest : Espagne
- Centre : Pays-Bas et Suisse
- Est : Bulgarie, Lettonie, Lituanie, Tchéquie

cherchez le lien.....

OU ALLONS – NOUS ?

**Les Etats ?
Chacun traîne
Certains sabotent**

- ? IRU : travaille à des projets pratiques
- ? Union européenne : trop « fonctionnariste »
- (se substituer la CMR ? Oublier le Protocole ?

2

Dématisation documentaire et transport maritime :
Situation actuelle et perspectives

Mr Chairman,
Ladies & Gentlemen,

Par **Philippe GARO**
Directeur Mc Leans

We shall speak today about what is called the « Paperless trading system » as the maritime carriage point of view.

The words PTS clearly explain that there is no paper anymore to be used.

Consequently, this means a transition from a reference medium, the paper document, to a second medium : the electronic document also called e-doc.

As a general point of view the transport in the world is deeply involved in the computer systems or networks for more than 30 / 35 years.

You all know here that the ocean market dominates the international trade with 7.5 billions of tons of cargoes carried by sea per year in the world.

More than 90% of the world trade are made by sea, thanks to a fleet of more than 47,500 ships.

The maritime carriage which is a strong and important actor of the international trade did participate to the information technology development.

Many examples can be given to prove that :

On board ships, you have got ECDIS which means « Electronic Chart Display and Information System ».

The crew training is ensured by some simulation systems like the « **VTS/VTMIS – Vessel Traffic System / Vessel Traffic Information System** ».

In France, the impact of the IT development was taken into account to implement maritime data system the aim of which was to improve maritime safety and security :

- for an efficient running of the crew members,
- for the vessels controls,
- for the ship's safety

I would also recall that « **EQUASIS** » is the result of an initiative of the French Sailors and Maritime Affairs Management which led to an agreement signed by the European Commission and five European maritime administrations in December 1999 by which they undertook to set up and then launch EQUASIS.

These practical aspects can but show that the shipping industry duly understood the new developments bound to the information technology.

So what will be the legal aspect ?

Today the electronic documentation is a legal reality.

However we shall see that in shipping and that whereas the development of the IT systems was real and effective, it remains that the specific feature of the Bill of lading led to some problems in the full development of an electronic transport document.

At the end the concept and the use of the B/L is fully bound to the paper world.

Dématisation

des documents de transport

As such the question was to know how to mix a practice very involved in IT and a document the B/L which is in itself made or even dedicated to a paper use.

We shall see that the solution is ready in that the legal issues to validly dematerialized a B/L were settled.

The Maritime doctrine is important and the Maritime Law often concerns various legal aspects which are deeply studied and discussed...

However very little was said or written about the links between Maritime Law and E-commerce Law but there was a clear need that those two Laws are connected to each other especially to determine the use of the Bill of lading in an IT world.

There were four steps :

- **First step : the B/L becomes less and less fitted with the electronic commerce development**

As you know the bill of lading has got three functions :

- 1) The Bill of lading is a receipt for the goods received by the maritime carrier
- 2) The Bill of lading is a document evidencing the contract of carriage
- 3) The Bill of lading is a document of title in that until goods are physically delivered, the possession of the bill of lading is deemed to be constructive possession of the goods and its transfer by endorsement is deemed to be constructive possession of the goods either.

The third function of the bill of lading is unique with regard to the other carriage documents in that this is a document of title and its third function is the symbol of the cargo possession. This is why the Bill of lading is so specific.

Whereas the two first functions were not an issue for a B/L to be dematerialized, the third function was a key issue on the way to the paperless system.

At the very beginning the position was to consider that the IT could not concern the B/L ;

As such the B/L with its three functions was more or less given up especially with the development of the liner shipping trade (containers carriage) and this led to the use of specific documents like the seaway bill (LTM in French) which had only the two first functions and not the third.

- **Second step : attempts to dematerialized the B/L**

The main tool of the e-commerce is EDI (Electronic Data Interchange).

EDI is really the keystone of the e-commerce development. EDI was a reply to the companies business in the world because the companies wanted to accelerate their operations and their business deals.

EDI was originally conceived to target « zero paper » ; it is the Data Exchange from computer to computer to have quickly available an exhaustive and reliable information, using a normalized language, through electronic means, with minimum human intervention in data processing, and thus makes it faster and more reliable.

Dématisation des documents de transport

EDI led to a big amount of work from roughly 1990 to 1996 by the International organisations like the United Nations Commission on International Trade Law UNCITRAL (CNUDCI in French for Commission des Nations Unies pour le Développement du Commerce international).

In shipping EDI is in use for thirty years especially in the ports.

Nowadays ports – especially for the containers business - are concentrating very huge streams of data relating to cargoes, dangerous goods, ship's wastes, customs, etc.

For instance with the container business more than 200 million of messages for the stowage plans and more than 100 million of messages on the containers movements are exchanged in the world.

This being said it was difficult to incorporate the B/L process in an IT environment especially because of the third function despite some attempts linked to the EDI use like :

the « **Cargo Key Receipt System** » which was found to be an expensive system, bank staff not trained to the system use, shipper not convinced by the efficiency of the system together with its safety.

Or « **SeaDocs Registry** » which was a project of the Chase Manhattan Bank and INTERTANKO to protect the victims of Bs/L alterations first in oil business but then for all type of cargoes. The aim was to avoid that the B/L circulates. This was a defeat because the clients did not want to communicate to a bank which was not their bank some information about their business.

Or « **BOLERO** » (Bill of Lading for Europe) which was launched in 1994). Once again the aim was to delete the paper documentation in replacing it by electronic messages safely exchanged and in having all the actors of BOLERO grouped in a legal structure. The system is not easy and the legal basis of the BOLERO system relies on a BOLERO Rule book ; this is a closed data system and this last aspect was the main cause of its lack of full development. BOLERO still exists today.

It must be noted that under the pressure of the shipping community aiming to use paperless trading system the International Maritime Committee wrote some rules in 1990 called Rules for Electronic Bill of Lading but it did not really work in that the proposed concept was rather complex and it did not give too much safety guarantee in the exchanges of data.

EDI continue its development but to concentrate only on EDI was not enough : there was a need for a legal framework. This latter will permit to the bill of lading to be fully dematerialized.

- **Third step : the legal framework**

UNCITRAL ascertained at the end of the late 80's that whereas the electronic commerce developed, no country had a specific legislation on e-commerce.

Dématérialisation des documents de transport

It was also raised at the same time that there was a certain urgency in the international transport because the said activity was already exposed to problems in data use and with the negotiable titles like the bill of lading and in preparing the Model Law, the Commission noted that the carriage of goods was the context in which electronic communications were most likely to be used and in which a legal framework facilitating the use of such communications was most urgently needed.

UNCITRAL worked during 4 years on the drafting of Model Laws – and not on International Conventions - in taking into account that it was not necessary to implement a new legal system but that it had to be found concepts which will permit to adapt the Law – Domestic or international Law.

The two UNCITRAL Model laws have had a great impact on the international legal systems.

1996 - UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce with Guide to Enactment

2001 - UNCITRAL Model Law on Electronic Signatures with Guide to Enactment

Three important notions have to be reminded as being the basics of the Model Law of 1996 :

- Non-discrimination (that is to say an electronic document has the same value than a paper document)
- Technological neutrality : which means « whatever the used system is »
- Functional equivalence : same functions than the paper that is to say that the functional-equivalent approach has been taken with respect to the concepts of “writing”, “signature” and “original”

In the Model Law 1996, the articles 16 on « Actions related to contracts of carriage of goods » and 17 on « transport documents » contain provisions that apply equally to non-negotiable transport documents and to transfer of rights in goods by way of transferable bills of lading. The principles embodied in articles 16 and 17 are applicable not only to maritime transport but also to transport of goods by other means, such as road, railroad and air transport.

Everything was done in the Model Law in view of the difficulties that might exist, in certain countries, for recognizing the transmission of a data message as functionally equivalent to the physical transfer of goods, or to the transfer of a document of title representing the goods.

This is in our view the key issue : it must be understood that an electronic document can also permit not only the physical transfer of the goods but also the transfer of the possession of the goods.

The Model Laws did launch a movement in the world by which countries implemented a legal framework based on the Model laws principles.

Such was the case in Europe with two directives :

- directive n°1999/93 /CE 13/12/1999 on the electronic signature (JOCE n° L 13 du 19 janvier 2000) ;
- directive n°2000/31 08/12/2000 on the electronic commerce (JOCE n° L 178 du 17 juillet 2000).

Dématisation

des documents de transport

In France :

- Act n° 2000-230 13/3/2000 portant adaptation du droit de la preuve aux technologies de l'information et relative à la signature électronique, to adapt Evidence Law to IT and on digital signature (JO n° 62, 14 mars 2000, p.3968) ;
- Act n° 2004-575 du 21/6/2004 pour la confiance dans l'économie numérique dite "LEN" ou "LECN" (JO n° 143, 22 juin 2004, p.11168), for trust in digital economy

Fourth step : the necessary adjustment of Maritime Law to E-commerce Law :

As a legal point view nothing now prevents a Bill of lading to be fully dematerialized.

However the rules which apply in Maritime Law are rather old.

Two conventions which have a documentary approach were written in considering the transport documents as being paper documents :

The Hague Rules 25/8/1924 / Hague-Visby Rules 23/2/1968 :

Our French Act 1966 (now incorporated in the Transport Code) which has a contractual approach did refer to the paper bill of lading.

The Hamburg Rules 31/3/1978 did not give up the reference to the bill of lading but they also referred to other transport documents and this might open the door to electronic transport documents.

As pointed out the rules governing the carriage of goods by sea are rather old and the B/L is less and less used especially in Iner tradings.

The old idea with the paper bill of lading as document of title is to consider that the holder of the cargo is also the party which physically holds the bill of lading.

For a negotiable electronic document issued for a maritime carriage the main idea is to accept that the possession of the cargo does not exclusively correspond to the physical possession of a paper document and that the transfer of the said possession if the transport document is negotiable can be validly carried out with the use of a digital signature.

The Rotterdam Rules fully incorporated the work of UNCITRAL on electronic commerce and on digital signature.

They do not use anymore the words « bill of lading » but the words of « transport document » which can be on paper or electronic, negotiable or non negotiable.

The word « possession » of the cargo does not appear anymore in case of use of electronic transport document and it is replaced by « exclusive control ». article 8-b : (b) The issuance, exclusive control, or transfer of an electronic transport record has the same effect as the issuance, possession, or transfer of a transport document ».

In actual fact, the possession of a document contains a physical aspect ; with the words « exclusive control » the physical aspect disappears in that the party

Dématérialisation

des documents de transport

who will have title on the goods will have the exclusive control of the cargo by safe and appropriate digital means.

Nowadays, the principle by which a physical transfer in the possession of the cargo meant a physical transfer of the transport document is partly right in that the physical transfer of the cargo can also be the result of a digital transfer of the transport document.

The legal framework is in place and whereas the Rotterdam rules are not yet into force, it remains that an electronic negotiable or non negotiable transport document might now be used by a maritime company.

I thank you for your attention.

♦ PAPERLESS TRADING SYSTEM

- ♦ From paper doc to e-docs

- ♦ Ocean market

- ♦ 7.5 billions tons cargoes by sea / year
- ♦ 90% world trade
- ♦ More than 47,500 ships

IT Development & maritime carriage

- ♦ ECDIS Electronic chart display and information system
- ♦ VTS / VTMIS Vessel Traffic System / vessel Traffic Information System
- ♦ EQUASIS

LEGAL ASPECT

- ♦ Question :

How to mix a practice very involved in IT and the B/L originally dedicated to paper use ?

Dématérialisation

des documents de transport

FIRST STEP :

B/L IS LESS AND LESS FITTED
WITH E-COMMERCE
DEVELOPMENT

B/L FUNCTIONS :

- ♦ RECEIPT FOR THE GOODS
- ♦ EVIDENCE OF THE CONTRACT OF CARRIAGE
- ♦ DOCUMENT OF TITLE

SECOND STEP :

ATTEMPTS TO
DEMATERIALIZATE THE B/L

EDI

ELECTRONIC DATA
INTERCHANGE

UNCITRAL

UNITED NATIONS COMMISSION
ON INTERNATIONAL TRADE
LAW

PORTS / data exchanges

- ♦ 200 millions of messages for stowage plan / year / world
- ♦ 100 millions of messages on containers movements / year / world

Dématérialisation

des documents de transport

Attempts to use electronic B/L

- ♦ CARGO KEY RECEIPT SYSTEM
 - ♦ SEADOCS REGISTRY
 - ♦ BOLERO
- ♦ 1990 Rules for electronic B/L CMI

THIRD STEP :

LEGAL FRAMEWORK

UNCITRAL MODEL LAWS

1996 ON ELECTRONIC
COMMERCE

2001 ON ELECTRONIC
SIGNATURE

Three principles in Model Law

1996 :

- ♦ Non-discrimination
- ♦ Technology neutrality
- ♦ Functional Equivalence

♦ EUROPE

- ♦ DIRECTIVE 1999/93/CE 13/12/1999
on the electronic signature
- ♦ DIRECTIVE 2000/31/CE 08/12/2000
on the electronic commerce

FRANCE

- ♦ Act n°2000-230 13/3/2000 to adapt
evidence Law to IT and on digital
signature
- ♦ Act n°2004-575 21/6/2004 for trust in
digital economy

Dématérialisation

des documents de transport

FOURTH STEP:

NECESSARY ADJUSTMENT OF MARITIME LAW TO E-COMMERCE LAW

OLD CONVENTIONS governing carriage of goods by sea

- ♦ Hague Rules 25/8/1924
- ♦ Hague Visby rules 23/2/1968
- ♦ French Act 18/6/1966 (Code of transport)
- ♦ Hamburg rules 31/3/1978

♦ E-docs / Ideas :

Possession of the cargo does not exclusively correspond to the physical possession of a paper document

Transfer of possession with negotiable e-docs can be safely made in using electronic signature

ROTTERDAM RULES 2008

- ♦ Transport document
- ♦ Exclusive control

CONCLUSION

Within a **maritime carriage**
PHYSICAL TRANSFER OF A CARGO
CAN BE THE RESULT
OF A DIGITAL TRANSFER OF THE TRANSPORT
DOCUMENT
**EVEN IF THE DOCUMENT IS A NEGOTIABLE
DOCUMENT**