



## Le 7<sup>ème</sup> congrès européen sur les ITS (Intelligent Transport Systems) Genève du 3 au 6 juin 2008

Le congrès européen des ITS a été organisé à Genève du 3 au 6 juin 2008 par ERTICO (association ITS Europe), ITS Suisse et la Commission Européenne. Ce papier est le compte-rendu réalisé conjointement par J.NOUVIER, A.MALOT et Y.DENIS, qui ont chacun eu l'occasion de présenter des exposés sur, respectivement, la Gestion dynamique des voies, l'Enregistreur de données routières (EDR), et l'application d'ACTIF aux interfaces fluvio-maritimes dans le port de Rouen. Seul YD a pu rester durant les trois jours du congrès.

**Un rappel important:** les ITS pour « Intelligent Transport Systems » sont des systèmes d'information, utilisant les possibilités des nouvelles techniques de l'information et de la communication appliqués au domaine des transports. On trouve les systèmes d'aide à l'exploitation de flottes de véhicules (transports publics ou de marchandises), les systèmes de billettique et d'information voyageurs, les systèmes de gestion de trafic, et aussi tous les systèmes embarqués dans les véhicules pour assister le conducteur dans sa conduite et dans sa navigation.

Le congrès européen de Genève est le 7<sup>ème</sup> du genre. Les congrès ITS ont débuté à Paris en 1992. Il s'agissait alors d'avoir un unique rendez-vous annuel, et mondial permettant aux acteurs de tous pays (plutôt les pays les plus riches) de présenter leurs solutions techniques pour la gestion des voies et l'équipement des véhicules, surtout routiers. Le congrès mondial se déroulait –et se déroule encore– alternativement en Europe, en Amérique du Nord et dans la zone Asie-Pacifique.

A partir de 1999, il a été décidé d'ajouter des congrès européens deux ans sur trois, les années où le congrès mondial ne se situe pas en Europe. Un tel congrès a eu lieu à Lyon en 2002, puis à Budapest et à Hanovre en 2004 et 2005. Madrid (Congrès mondial) en 2003 et Londres en 2006 ont reçu des congrès Mondiaux. En 2007, c'était le tour de Aalborg (Danemark) - Pékin pour le congrès mondial. C'est pour cela que nous n'en sommes depuis 9 ans qu'au 7<sup>ème</sup> congrès européen !!

Les prochains congrès auront lieu :

- à New-York en 2008 ;
- à Stockholm (Mondial et Européen) en 2009 ;
- à Pusan (Corée) et Thessalonique (Grèce) en 2010 ;
- à Orlando et Lyon en 2011.

Le choix de Lyon a été fait quelques jours avant le congrès. A noter que 2011 marque peut-être le début d'un cycle, puisque les deux villes, Orlando et Lyon, ont déjà accueilli de tels congrès.

### Les participants :

La liste fournie en début de congrès indique moins de 750 congressistes (737 exactement). Il semblerait qu'en fin de congrès, près de 1200 personnes aient fait le déplacement de Genève. Sur la base de la liste, j'ai (YD) essayé d'établir une estimation des représentations par nation et par type d'organismes (publics, privés, organismes de recherche). L'essai a surtout pour but de comparer la représentation française par rapport aux autres pays, sur la base d'un échantillon relativement représentatif.

| Pays         | Nombre d'inscrits | Organismes publics | Structures privées | Universités +recherches | Assoc ITS | Commentaires   |
|--------------|-------------------|--------------------|--------------------|-------------------------|-----------|--|
| Suisse       | 122               | 30                 | 72                 | 20                      |           | Pas d'inscrit en tant qu'ITS Suisse, car pays d'accueil. |
| Allemagne    | 87                | 5                  | 72                 | 9                       | 1         |  |
| Royaume-uni  | 76                | 17                 | 50                 | 7                       | 2         |  |
| Belgique     | 66 (voir texte)   | 16                 | 22                 | 4                       | 24*       | *16 ERTICO et 8 ITS Congress Assoc.                      |
| Suède        | 59                | 16                 | 37                 | 6                       |           | Pour préparer Stockholm 2009 ?                           |
| France       | 47                | 14 (30%)           | 27 (57%)           | 6 (13%)                 |           |  |
| Pays-bas     | 43                | 8 (6 TNO )         | 28                 | 3                       | 4         |  |
| Autriche     | 40                | 3                  | 29                 | 2                       | 6 *       | *pour Austriatech  |
| Espagne      | 28                | 6                  | 18                 | 2                       | 2         |  |
| Finlande     | 22                | 8                  | 9                  | 4                       | 1         |  |
| Italie       | 20                | 1 (Bologne)        | 14                 | 5                       | 0         | Plus d'Etat ! Plus d'ITS non plus !                      |
| Norvège      | 16                | 3 (Etat)           | 11                 |                         | 2         |  |
| Irlande      | 8                 | 4                  | 4 *                |                         |           | Dont 3 opérateurs de transports publics                  |
| Croatie      | 7                 | 1                  | 2                  | 4                       |           |  |
| Grèce        | 7                 | 2                  | 1                  | 3                       | 1         |  |
| Tchéquie     | 6                 | 3                  | 1                  | 1                       | 1         |  |
| Hongrie      | 5                 | 1                  | 2                  | 1                       | 1         |  |
| Slovénie     | 5                 |                    |                    |                         |           |  |
| Danemark     | 4                 | 1                  | 1                  | 2                       |           | Année sabbatique après le congrès d'Aalborg ?!           |
| Luxembourg   | 3                 | 1                  | 2                  |                         |           |  |
| Portugal     | 3                 |                    | 1                  | 2                       |           |  |
| Roumanie     | 2                 |                    | 1                  |                         | 1         |  |
| Russie       | 2                 |                    |                    |                         | 2 ( ?)    | Transport and transit committee ( ??)                    |
| Slovaquie    | 2                 |                    |                    | 2                       |           |  |
| Lituanie     | 1                 |                    |                    | 1                       |           |  |
| Monaco       | 1                 |                    |                    | 1                       |           |  |
| Total Europe | 697               | 161                | 404                | 85                      | 47        |  |
| Autres       | 40                | 12                 | 20                 | 8                       | 0         |  |
| Total Monde  | 737               | 173 (24%)          | 424 (57%)          | 93 (13%)                | 47 (6%)   |  |

Parmi les pays d'autres continents étaient représentées :

Japon : 13 (1 Etat, 5 chercheurs, 7 entreprises privées);  
Arabie Saoudite : 6 (4 Min et 2 privés) ;  
USA : 5 (1 US DoT ; 1 univ, 3 privés) ;  
Australie : 4 (3 publics, 1 privé)  
Corée, Vénézuéla, Canada: 2 privés (transport de gaz pour les premiers, parc techno pour les seconds)  
Nouvelle-Zélande, Qatar, Turquie : 1 personne de l'administration d'Etat  
Taïwan, Indonésie : 1 (chercheurs);  
Emirats arabes unis : 1 privé.

Cette estimation est faussée par le fait que les indications de nationalité sont plutôt des informations sur le lieu d'exercice de la profession (et d'inscription). Ainsi la Belgique est sur-représentée (Commission Européenne, ERTICO,...). De même, les sigles ne sont pas tous connus. Certaines indications m'ont permis d'arriver à une bonne estimation à la louche. Le plus important sont les ordres de grandeur : les représentants des instituts de recherche représentent en gros 1/8 du public et les entreprises privées 3/5. Ces taux sont exactement ceux de la représentation française. En revanche, les administrations publiques représentent 1/4 des inscrits 530% pour la France avec cette année de nombreux représentants de collectivités).

Par nation, l'Allemagne est surtout présente par ses entreprises très bien implantées dans le tissu économique suisse. La Grande-Bretagne a eu de nombreux représentants dans les différentes sessions. A noter des proportions d'organismes publics et universitaires proches de celles de la France. La France est ainsi relativement mal représentée vis-à-vis de son poids économique et de sa population. Mais on peut penser que les 400 visiteurs supplémentaires acceptant de venir à la journée ne devaient pas être éloignés de Genève. On pourrait penser la même chose de l'Italie, sauf qu'en l'occurrence, on constate la disparition de représentants de l'Etat et d'ITS Italie.

La Suède est venue en force certainement pour préparer le congrès mondial de Stockholm en 2009. Enfin, deux pays sont toujours très fortement représentés depuis deux ou trois ans : les Pays-bas qui ont des représentants réguliers dans de nombreux projets européens sont souvent présentés parmi les têtes de file des ITS en Europe. L'Autriche avec une association Austriatech particulièrement dynamique et qui s'investit dans de nombreux projets européens en tant qu'AMO, coordonnateur, prestataire de service. Certains « petites » nations d'Europe (en taille, comparativement aux pays de plus de 40 Millions d'habitants) ont compris l'enjeu qu'il y avait à s'investir dans les projets européens avec parfois de bonnes retombées économiques et d'innovations dans le leur.

### **Le lieu et les aspects organisationnels:**

Le centre de congrès PALEXPO est très bien situé : à 5mns de l'aéroport et à 15mns à peine de la gare par une voie de bus directe. Le centre de congrès de M2 a une salle d'exposition de M2 qui n'était utilisée qu'à moitié à peine. Les 12 salles de réunion et la salle plénière ont été pleinement utilisées.

Une sympathique exposition, au travers d'affiches et de quelques maquettes sur l'histoire des transports suisses, tous modes (de la voiture au bateau en passant par le chemin de fer, le ski et les remontées mécaniques) a permis de montrer tout le savoir-faire – historiques - des suisses en la matière.

La pause de midi a été l'occasion de faire de nombreuses rencontres autour de buffets exotiques de qualité et bien fournis... un inconvénient : assez peu de tables et pas de chaises : avec ça, comment pouvez-vous parler avec les mains !.

### **Le hall d'exposition :**

L'exposition elle-même était plutôt limitée (environ 70 exposants),

Quelques nations avaient regroupés leurs forces au sein des associations ITS nationales :

- ITS Suisse, bien entendu (Stéria Suisse, Logica, Rapp, Via Suisse...);
- ITS Austria, autour d'Austriatech qui est très présent depuis 4 ou 5 ans et constitue aujourd'hui une force de frappe commerciale et de lobbying en Europe ;
- ITS Scandinavia (avec ITS Norway, Suède et Finlande)
- ITS Espagne (Grupo Etra...);
- ITS Portugal
- ITS Croatia, un tout petit nouveau venu qui présentait beaucoup de réalisations en matière routière (gestion de trafic et de tunnel en interurbain) ;

Bien entendu, ERTICO présentait les productions réalisées dans le cadre de projets que l'association avait porté : Safespot, CVIS. La Communauté Européenne avait un stand encore très axé sur les systèmes embarqués (IVIS – in-vehicle Information systems) et présentait aussi quelques plaquettes sur des projets tels que CENTRICO, SERTI et autres architectures euro-régionales.

Les autres stands étaient principalement tenus par des entreprises privées et leurs groupements : Kapsch, Logica, Innov TS, Siemens... et ASFA et ETSI étaient les seuls représentant des entreprises françaises. Il ne faut d'ailleurs pas s'étonner si les nouveaux pays de l'Union se tournent davantage vers des solutions techniques germaniques. Mais c'est un autre problème...

On notera sur ces stands la nette prédominance des fournisseurs de solutions en matière de gestion de trafic routier, avec une évolution toutefois : les systèmes par caméra sont aujourd'hui devenus suffisamment efficaces pour qu'ils puissent être envisagés comme une des solutions alternatives au satellite pour le paiement de l'usage des voies (reconnaissance des véhicules par lecture de plaque). Ce thème de la tarification des infrastructures s'est petit à petit révélé central au fur et à mesure de l'avancement du congrès.

### **La cérémonie d'ouverture**

Celle-ci était initialement prévue au Palais des Nations Unies, mais elle a finalement eu lieu à Palexpo. Animée par Matthias Rapp, Président du groupe Rapp Trans AG (sponsor d'argent) et Président d'ITS Suisse, elle a été l'occasion de 6 interventions de quelques vedettes des ITS et d'un élu local.

Moritz Leuenberger (Conseiller fédéral) dans un discours plein d'humour emprunt d'une grande « relativité » se demandait « Who moves who ? » (un peu la question de l'œuf et de la poule): les techniciens, les physiciens qui innovent ou les contraintes qu'ils ont générées par leurs inventions qu'ils doivent corriger par d'autres inventions. Attention à ne pas générer les systèmes qui mis « off » généreraient de l'insécurité.

Fotis Karamitsos (chef de la DG TREN à la Commission), rappelait le poids économique des transports (10 Millions d'emplois en Europe). Le développement du transport est essentiel, mais il faut penser à la durabilité des solutions mises en œuvre. Les outils mis en œuvre avec les ITS doivent avant tout être des aides à la décision.

Eva Molnar, chef du service « Transports » à l'UNECE (Nations Unies), a axé son discours sur les aspects d'accessibilité sociale et PMR. Il ne faut pas que les ITS amènent une marginalisation. Ils doivent être la cane d'aveugles.

Ivan Hodac (Secrétaire Général de l'association Européenne de constructeurs automobiles) a redéfini le concept de Mobilité soutenable plus axée sur la sécurité... bien qu'il ne s'agisse pas d'une priorité des usagers. Les ITS sont alors vus côté constructeurs comme des aides à la conduite avec leurs IHM adaptées : navigateur de bord et calculateur d'itinéraire, correction de

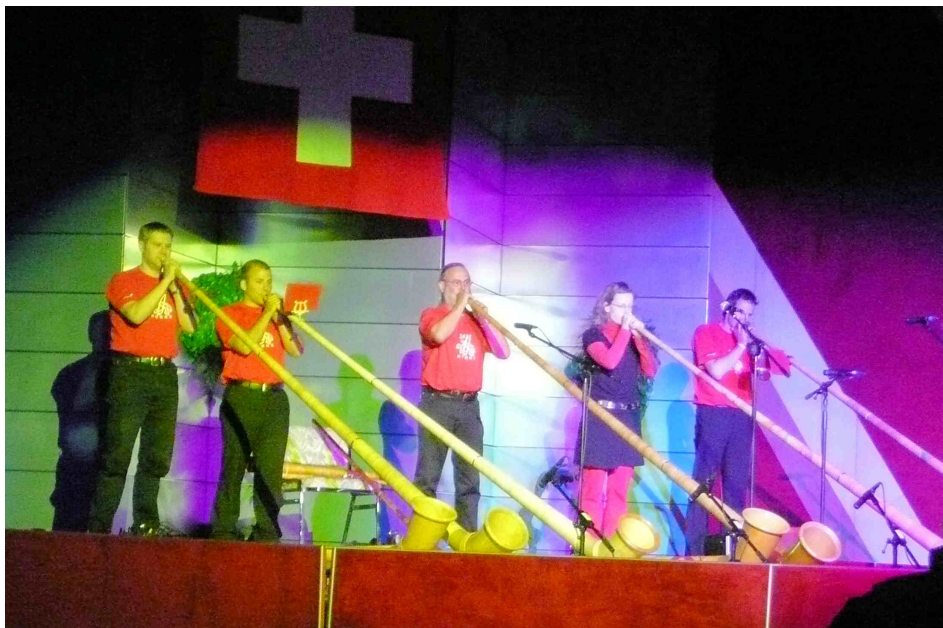
trajectoire, véhicules sensibles développant leurs propre compréhension du conducteur, et sa capacité à conduire – éthylomètre ? En gros, sur la sécurité il faut se montrer incitatif mais pas dans l'automobile...

Monica Sundström, Présidente d'ERTICO a globalement expliqué les actions entreprises par ERTICO pour aider à l'émergence d'innovation dans les transports en général... tenant compte de l'objectif de mobilité soutenable.

Globalement, le thème du congrès était lancé : les ITS doivent aider a la diminution globale des effets négatifs du transports sur l'environnement (entre autre l'émission de CO2) mais le transport est une activité économique dont il faut soutenir le développement. Les nouveaux systèmes doivent donc répondre ou pallier l'augmentation du prix du pétrole... mais je n'ai pas entendu un mot sur les transports publics !

Juste un mot de conclusion de Robert Cramer (Canton de Genève – responsable du Ministère du territoire) qui intervenait en français (traduction anglaise projetée... hélas de manière aléatoire !) : « et si l'énergie qu'on gagnait était celle qu'on ne dépensait pas ! » Je ne sais pas s'il a conscience que son mot va dans le sens de la décroissance.

Heureusement, ces interventions étaient ponctuées par des intermèdes musicaux du groupe « Alphorns » formant un quintette étonnant (ou détonant) entre la musique traditionnelle des Alpes suisses et le jazz (d'où la formation en quintette), mais toujours avec ces fameux cors des alpes, en bois et tout en longueur, quoique certains avaient pris la forme de trombones sans coulisses. Intéressant.



### **Les sessions :**

En tout 84 sessions comprenant 5 sessions exécutives, 42 sessions d'intérêt spécial et 37 sessions techniques ou scientifiques. Cela fait approximativement 400 interventions : la moitié des inscrits au premier jour étaient donc des orateurs. Quelques échos de sessions auxquelles nous avons assisté sont présentés en annexe. Un cédérom, comportant l'intégralité des communications techniques est disponible à SYS.

Globalement, comme d'habitude, il y avait du bon et du moins bon dans les sessions techniques. Quelques points négatifs : un des principaux problèmes rencontrés est l'absence d'homogénéité des sessions (parfois intéressant, d'autres fois juxtapositions curieuses); certaines présentations ont été répliquées deux voire trois fois avec des orateurs et des noms différents. On constate, mais ce n'est pas nouveau, le rôle des présentations faites par des représentants de compagnie privées. Entre lobbying et vraies présentations scientifiques, il fallait trouver les bons codes de compréhension : pas toujours évident. C'est parfois un peu de perte de temps. Enfin, pour certains représentants de la CE ou partenaires de projets européens, on avait plus l'impression de personnes voulant s'auto-convaincre du bien fondé de leurs conclusions que de présentation vraiment scientifiquement étayées. Il s'agit dans ce cas d'influer sur la prise de décision en matière de directives européennes ainsi que, parfois, sur la politique des Etats-membres (cf. certaines remarques notées NDR).

Quelques points très positifs :

- le programme des sessions a été particulièrement fourni avec, pour une fois, une vraie prise en compte dans de nombreuses sessions d'initiatives et de projets concernant d'autres modes que la route ;
- la comodalité, thème émergent de la politique européenne de transport, a été chantée à de nombreuses reprises. Elle a permis dans certains cas de présenter enfin dans des sessions uniques, les convergences de vues entre des types de transports qui faisaient souvent l'objet de sessions séparés (transport public et fret en particulier) ;
- 4 sessions ont été consacrées aux transports publics « modernes ».
- les initiatives de nombreuses villes européennes en matière de développement de flottes partagées, qu'il s'agisse de vélos, de motos ou de voitures ont été analysées.
- l'ouverture au monde avec des interventions de japonais, de canadiens et coréens et des sessions spéciales sur l'état des lieux des développements des ITS dans le Nord de l'Afrique et dans les pays arabes.

### **Visites techniques :**

Programme varié, mais aucune réalisée par les agents du CERTU (un peu cher).

Cf. programme.

### **Cérémonie de clôture :**

Une cérémonie de clôture est toujours beaucoup plus courte qu'une cérémonie d'ouverture. Les congressistes sont moins nombreux (80 contre 150 à vue de nez) et les discours généralement plus convenus.

Rudole Dieterle, Directeur de l'office fédéral des routes suisses, présidait la séance en se félicitant de ce gros congrès ayant réuni plus de 1200 congressistes.

Edgar Thielmann, DG-TREN, dans un discours assez convenu de félicitation et d'appels aux innovations a, à peu de choses près, repris les thèmes du discours de M.Karamitsos (cf.ouverture).

Hermann Meyer, ERTICO a rappelé les grandes conclusions des travaux en session : aller dans le cadre d'« approches intégrées » vers des « systèmes coopératifs » permettant le « dialogue »

entre le véhicule et l'infrastructure éventuellement par le biais de « plate-forme centralisée » de gestion du trafic et des flottes.

C'est aussi le moment de présenter les congrès futurs à Stockholm (2009) et à Thessalonique (2010) avec les films révélant toujours sous le soleil tous les charmes des cités.

### **Conclusion**

Ce qu'il en reste finalement est l'impression ressentie dans le hall d'exposition :

- l'activité transport est un pilier essentiel de l'économie Européenne ;
- le principe de développement durable appliqué au transport fait que l'on doit supporter le développement de cette activité économique ;
- tout en tenant compte de ses effets néfastes sur l'environnement.
- Il faut donc chercher à diminuer l'émission de CO2 par une recherche sur la motorisation et l'application des ITS pour une diminution de la consommation ;
- Rechercher des facteurs permettant de développer malgré tout des niches économiques même malgré une baisse souhaitable de la mobilité...
- Il faut donc certainement payer pour la mobilité...

D'où les innovations déjà prêtes à être mises en œuvre pour payer le déplacement.

## **Annexe 1**

### **Compte-rendu des sessions suivies**

#### **Sessions suivies par Jacques NOUVIER**

##### **Session n°TS03 (highway improvements 1) :**

Finalelement, 6 speakers, ce qui est trop pour 90 mn.

1. Richard Gough (Serco, UK) : idée de faciliter, grâce à Internet, la circulation des transports exceptionnels ; devrait être pleinement opérationnel en Angleterre en 2009.
2. Jacques Nouvier (Certu, France) : présentation de l'historique et des perspectives de la GDV (gestion dynamique des voies) en France.
3. M. Lopez-Villena (Indra, Espagne) : projet Devao, de comptage des personnes dans les véhicules. Ce projet correspond à un de nos thèmes de réflexion, et nous nous sommes mis en relation avec cette personne.
4. I. Pengelly (Mouchel, UK) : utilisation de la BAU (bande d'arrêt d'urgence) en période de pointe au Royaume Uni.
5. Henk Stoelhorst (RWS, Pays Bas) : réduction des vitesses sur autoroutes pour raisons environnementales.
6. Paul Bevers (Pays Bas) : idée de dispositifs permettant de faciliter la circulation des véhicules d'urgence, et de réduire les arrêts des camions aux feux tricolores.

##### **Session n°TS 08 (highway improvements 2) :**

Il n'y avait que 4 speakers ; malheureusement, les sujets traités étaient assez disparates :

1. Simon Cohen (Inrets, France) : gestion dynamique des voies en région parisienne : résultats d'évaluation.
2. T. Theuer (Autriche) : idée d'itinéraire alternatif en cas de blocage d'une ville touristique.
3. Martin Boehm (Austria Tech) : projet Coopers sur la conduite économique ; un site en France autour de Lyon.
4. P. Partanan (Finlande) : publicité pure et simple pour Vaisala.

##### **Session n° SS09 (péage poids lourds)**

Session montrant non seulement les différentes approches, mais aussi l'imminence du péage généralisé pour les PL en Europe.

La session, fort intéressante, était présidée par le chef de la mission « péage » au MEEDDAT. Cette mission comprend actuellement 6 personnes. Le péage PL est prévu en France pour 2011 !

### **Session n° SS10 (vehicle regulations)**

Session d'un grand intérêt pour essayer de mieux comprendre l'articulation entre le WP29 aux Nations Unies (Président : Bernard Gauvin, France), la Commission, les constructeurs, etc.

Cette session avait été programmée dans la plus grande salle, et elle a rassemblé quelques dizaines de personnes seulement.

## Annexe 2

### Sessions suivies par Yannick DENIS

#### Sessions du mercredi

##### Session n°TS 06 (special transports):

Président de séance: Gary BRIDGEMAN, ERTICO – ITS Europe

5 orateurs, 25 personnes dans la salle.

Session essentiellement portée sur les risques liés au transport de matières dangereuses, c'est aussi la seule à avoir ouvert la problématique à du transport par pipeline... eh, oui, c'est aussi du transport, même si cela pouvait apparaître hors sujet au milieu des autres interventions car non liées à de l'équipement ITS.

Young-Do Jo (Korean Gas Safety Corporation, Corée du Sud): présentation d'une méthode de quantification des risques dans le transports de matières dangereuses. Il s'agissait plus particulièrement de pipelines de transport de gaz (pas nécessairement intelligents!...) l'utilisation d'indicateurs théoriques basés sur des critères intégrant l'évaluation de risques individuels (1 personne) et sociaux (n personnes – sic!), permettraient d'élaborer un calcul de l'acceptabilité du risque permettant en particulier d'en déduire le dimensionnement des pipelines et le nombre de patrouilles... pour un risque « ALARP » (as low as reasonably practicable)... NDR-YD: Quand le calcul de rentabilité économique nous amène à estimer le coût du risque acceptable, on se demande ce qui est acceptable (coût pour l'entreprise ou risque pour l'individu) et où commencera l'inacceptable.

Andrea Felix (Rapp Trans, Suisse): « is my vehicle liable? Complexity and confusion of charging parameters in Europe » fut une intervention intelligente et pleine d'humour faisant le plaidoyer d'une unité de classification des véhicules de transports de marchandises (dangereuses ou non), permettant d'aller vers une homogénéisation de la réglementation Européenne voire internationale. Les paramètres utilisés aujourd'hui dans chacun des pays membres sont tous différents... ceci entraîne des difficultés dans l'enregistrement des véhicules (multiple: à chaque pays son fichier), dans la validation des données par chacun des utilisateurs (transporteurs, douaniers ou autorités de contrôle de la réglementation), dans l'échange de données... et dans la coopération entre pays. Outre l'interpellation de l'échelon politique pour la définition d'une politique claire et raisonnable en la matière, le niveau technique est aussi sollicité pour conseiller l'utilisation de paramètres invariables (basés par exemple sur la charge brute maximum acceptable par essieu). NDR – YD: il s'agit donc du travail de normalisation valable au niveau européen à faire passer au niveau réglementaire.

Katia Pagle (institut de communication et de systèmes informatiques, Grèce): la présentation de l'approche « good route » a permis de montrer les principes de bases mis en oeuvre dans trois sites pilotes en Finlande, en Italie et en Suisse. Cette architecture est basée sur l'utilisation combinée de plusieurs sous systèmes fonctionnels interopérables, sécurisés et modulables (OBU, Mobiles, Equipements de terrain, Plates-formes centrale et locales...) alliant plusieurs techniques (DSRC, RFID, GPRS...) pour échanger des données en temps réel. L'OBU (on-board unit) permet de suivre le véhicule et de le router (ou de le ré-orienter), d'assister le conducteur (mesures d'acceptabilité aussi, pour éviter que le conducteur ne se sente « fliqué »), et des équipements de terrain, renvoyant des données-terrain vers une plate-forme de fusion de données. Ces données agrégées sont renvoyées vers un noeud local, qui distribue l'information vers les utilisateurs locaux potentiels (transporteur, autorités, gestionnaire de l'infrastructure). Ce projet a pour but essentiel de supprimer le problème de passage aux frontières, d'où le fait qu'il ait été supporté par la Communauté européenne (cf. site [Www.goodroute-eu.org](http://www.goodroute-eu.org)).

Marck Walcher (Dornier Consulting GmbH, Germany): après un rappel des enjeux (200 accidents par an en Allemagne, 1/7 avec dispersion de matières dans l'environnement, 1/5 avec victimes, mais aussi 8,5 Milliards d'Euros de marchandises volées en Europe et 90 000 routiers victimes d'attaques) MW a présenté un projet de recherche sur l'utilisation de la télématique dans le suivi des matières dangereuses dans le cas de transports intermodaux (« Telematics help improve safety, security, and sustainability of intermodal dangerous goods movements »). Le choix de l'intermodalité est lié à la nécessité de maîtriser les interfaces entre modes (les maillons faibles). Un groupe de travail fonctionne en Allemagne afin de proposer des améliorations en matière de législation.

Olga Landofi (TTS Italia, Telaspazio, Italie): l'intervention était orientée sur les différents projets d'application d' « EGNOS in real life for freight transport »: M-TRADE, 4 pilotes d'application et technologie commune sur des modes différents (fluvial - suivi de pétroliers sur le Danube -, ferroviaire – suivi de marchandises entre Gênes et Ferrandino et entre Dordrecht et Zeehaven, sur la route – autour de Bologne); MENTORE avec la mise en oeuvre de solutions de tracing-tracking sur le transport de matières radioactives, d'animaux et de passagers; METIS dans le suivi du fret dans l'aviation civile, le maritime et le rail entre Bologne, Livorno et Tunis, La Spezia et le Maroc.

### **Session n°SS03 (Car and bike sharing: an organisational approach to sustainable mobility)**

Session présidée par Patrick LEFEBVRE, responsable du service transport de la ville de Paris  
3 interventions et 4 orateurs et une grande salle bien remplie (près d'une soixantaine de personnes).

Cette session avait essentiellement pour objet de montrer des initiatives sur le développement de solutions de véhicules partagés, qu'il s'agisse de voitures ou de vélos.

Céline LEPAULT (ville de Paris, service transport, chef du projet Vélib') et Gildas BAUDEZ (Carte blanche conseil, AMO sur le projet): ont dressé un premier bilan de l'expérience Vélib'. Des points positifs: 10 000 inscrits dès le premier jour, 3 millions en 2007. Les clés du succès résident dans la densité des stations (une centaine dans la capitale placées aux points stratégiques du réseau de transports publics), le nombre de points d'achats (27 points physiques) et le paiement très simple lié au transport public. En terme d'organisation, la ville de PARIS a préféré passer par une délégation de service public après dialogue compétitif.

Peter Muheim (Mobility support SA, Suisse): a montré les évolutions progressives sur 20 ans du système de Car-sharing Suisse, depuis la première plate-forme permettant de réserver par téléphone un véhicule à une heure convenue et pour une durée précise et de le prendre à quelques points précis, jusqu'au système actuel de gestion de flottes, permettant de localiser les véhicules en temps réel et de connaître l'utilisateur (carte sécurisée autorisant le démarrage) et l'état de leur disponibilité. Aujourd'hui, Car Exchange Organisation (CEO) réunit 77100 clients (ou adhérents) pour un parc de 2000 véhicules dans 10 catégories différentes. Les véhicules sont répartis dans 1050 points de rendez-vous sur 400 villes de Suisse. Rien qu'à Zurich, on dénombre 166 points pour 371 véhicules. Le principe est l'adhésion ponctuelle, à l'essai, ou annuelle, avec possibilité de fidélisation (cooperative members): cela donne droit à une carte électronique individuelle. Les réservations se font par appel téléphonique, par SMS, par Internet ou classiquement, dans la station. Le principe de la réservation est un principe élémentaire. Cela permet de vérifier la disponibilité du parc et de l'affecter, mais cela peut se faire sans délai en fonction du parc immédiatement disponible.

Andreas Knie (Responsable du service service intermodal de GmbH, Germany): présentation sans intérêt voire contestable tant dans les voeux pieux que dans les formules du genre Car sharing allows multimodality... idem intermodality. Quelques enfoncements de portes ouvertes: vous avez besoin de partenariats... bref, une présentation de consultant qui cherche à se vendre et à faire connaître ses partenaires.

Jan Tore Endersen (Smartbike international, Clear Channel outdoor, Norvège) a présenté les retours d'expérience de plus de 30 villes en Europe équipés par Clear Channel (la dernière étant Milan). Les utilisateurs de vélos publics sont: surtout des femmes (répartition F/H: 55/45); à 50% des personnes comprises entre 25 et 34 ans (25% pour chaque tranche de 5 ans, après les % tombent très rapidement 17% pour les 35-39 ans). Si le nombre d'accidents impliquant des cyclistes a cru (+6%), cette augmentation est sans rapport avec celle de l'utilisation du vélo (+80%).

Outre l'information ou la publicité, l'un des facteurs indéniables de succès du vélo public est l'amélioration du réseau de voirie en faveur de cette pratique. Ceci permet d'attirer une clientèle pas nécessairement jeune. Le constat tant pour les vélos que pour les voitures est qu'il n'y a que peu de rappels à l'ordre pour des utilisations abusives.

Clear Channel envoie de temps en temps des mails généraux à ses clients pour rappeler les bons usages et peut cibler un client particulier du fait de la double identification du vélo et du client. Même constat pour CEO.

### **Executive session n°ES02 (co-modality)**

4 intervenants – 30 personnes au plus.

Président de séance Vincent BLERVAQUE - ERTICO

La comodalité est un concept porté par la Commission Européenne depuis 3 ou 4 ans. L'idée est de fournir pour chaque voyage ou partie de voyage l'offre de service la plus efficiente possible, tant en coût pour l'utilisateur (usager transporté, transporteur), en temps, en confort et en sécurité tout en réduisant les ruptures de charges, les « coutures entre modes », les risques (attention à trop tracer on peut permettre l'espionnage), et les nuisances sur l'environnement. Cela nécessite de s'organiser entre plusieurs acteurs pour offrir ce service. La première présentation de

Kajsa Rosen (Swedish Rail Administration – Suède): a montré le service offert par les entreprises de transport ferroviaire suédoises pour le transport de personnes. Il s'agit d'assurer au client une information fiable et en temps réel sur le service qu'il a acheté. Ceci vaut avant voyage, mais aussi pendant, au cas où un incident mettrait en cause son acheminement vers sa destination finale. Ainsi chaque opérateur ajuste en temps réel une base de données nationale répartie. Ces données sont renvoyées directement vers l'usager. Elles peuvent être bien entendu renvoyées vers le staff dès lors que les conducteurs et contrôleurs peuvent avoir à utiliser ou à connaître ses informations. L'idée est d'aller depuis une information bruyante (information générale au micro) vers une information silencieuse et ciblée (Wap, SMS...).

Jens Hügel (International Road Transport Union – IRU) a indiqué qu'il fallait travailler ensemble pour un meilleur futur. Soit c'était très ennuyeux, soit je me suis endormi mais, hormis cet enfoncement de porte ouvert, je n'ai pas pris plus de notes que cela !!!

Hens HUBSCHNEIDER (Planung Transport Verkehr, Allemagne) a rappelé quelques données de transport au niveau européen. Sans indiquer s'il s'agit de nombre de déplacement, ou de kms parcourus, les motifs de déplacements sont le loisir (43%), les navettes (commuting – 22%), le

travail (13%), le Shopping (17%), autres (5%). Le volume des transports aériens a doublé en 10 ans et le transport de fret augmente. Les effets négatifs se voient sur l'environnement (25% des émissions de CO2 liées au transport). Il faut rendre l'offre de transport plus efficiente... Le problème est que la comodalité ne se vend pas « by itself » et c'est pourquoi nous devons la supporter. Il faut améliorer la planification des transports et les outils de planification qui vont avec... et donc les modèles, qui permettent à la fois l'observation, l'explication et l'anticipation. Pour cela il faut apprendre et capitaliser. Sorti de cette réflexion les pistes d'actions sont particulièrement naïves: les outils imaginés sont un réseau (NDR YD : d'acteurs et/ou d'infrastructures?), une planification logistique et une information voyageur « intégrés et intermodaux » (integrated intermodal). Les acteurs et parties prenantes ont alors été agglomérés dans des boîtes dont je ne sais pas si certaines sont pleinement cohérentes... et les échanges entre boîtes simplifiés à l'extrême (les transport users d'un côté, les transport service providers de l'autre, qui communiquent chacun avec les gestionnaires d'infra et les autorités, qui eux ne communiquent pas entre eux!).

Autant dire que les questions (inquiètes?) de l'assistance ont été : « et comment vous faites adhérer les acteurs? » (NDR: au principe de la comodalité, pas avec de la colle pour les faire tenir dans la même boîte!). Réponse: la collaboration. Êtes-vous certains que les autorités d'application de la réglementation ne souhaitent pas obtenir d'information des gestionnaires d'infrastructures? Réponse concertée sur la base de (la) conviction (sic !).

L.QUOIDBACH (Navteq – programme PTV – powering transportation vision): non prévu au programme, a présenté un petit film (publicitaire?) sur les possibilités offertes par les outils de navigation portables Navteq relatives à l'information des services de transports et autres informations connexes (tourismes, magasins) portés sur une base cartographique. L'exemple pris portait sur l'agglomération de Barcelone. Navteq recherche le bon marché pour ce type de service: touristes ou travailleurs en déplacement et donc les bonnes informations et fonctionnalités à intégrer (distances, services, lieux à visiter, possibilités de transports en commun...).

### **Session n° SS11 Connecting ITS, logistics and public transport:**

Session présidée par Jennie Martin (SG d'ITS UK, Royaume-Uni)

4 orateurs – une petite salle bien pleine (30 personnes ?).

Nico Anten (Connekt + Vice-Pdt du réseau des associations ITS, Pays-bas) a mis l'accent sur l'augmentation importante des coûts de logistique de transport. Les principes du "ITS Action Plan" de juillet 2006 ont été déclinés aux Pays-bas dans le domaine du fret au travers d'un « Logistics Action Plan » présenté en octobre 2007. Le plan d'action prévoit d'associer plusieurs technologies en vue de mettre en œuvre une « gestion dynamique du trafic » et une exploitation optimisée des flottes. Les technologies existent : RFID pour identification et suivi courte portée, associée avec la géolocalisation par satellite + GSM et téléphonie portable. Les utilisateurs ne sont pas les mêmes : gestion d'infra d'un côté, et exploitants de flotte de l'autre. Ce n'est pas suffisant pour mettre en œuvre une « smart logistics » qui doit être : « efficient », c'est-à-dire « reliable and flexible » ; Green (Sustainable), c'est-à-dire faire en sorte qu'il y ait moins de circulation (NDR quand même il l'a dit !) ; Safe and secure, en portant l'attention sur les risques liés au transport de marchandises (en particulier dangereuses) et à la sûreté des systèmes d'information (de manière à respecter les cadres de confidentialité). La mise en œuvre d'un « e-freight » passe par une organisation claire : plate-forme centralisée collectant et intégrant les données-terrain et la répartissant vers les partenaires. La déclinaison de ce plan d'action est

également en cours dans le domaine du transport public. Présentation prévue à New York (ITS World Congress – novembre 2008).

Tim Rivett (South Yorkshire Passenger Transport Executive, RU) et James Hewetson (Cloud Amber, RU) ont plaidé pour la généralisation de données unifiées pour l'information des voyageurs qui utilisent des technologies basées ou dérivées d'Internet. En effet, le coût indiqué de l'information papier est de 50€ contre 5€ pour la même sur Internet (cf. source de calcul. Les informations électroniques peuvent être présentés sur des supports différents (Web, mobile, WAP, SMS, DITV...) et en plus des interfaces cartographiques peuvent être créées avec enrichissement progressif des couches d'information. L'étape suivante sera la convergence des standards au niveau mondial et déjà européen... et de les citer (UTMC, DATEX, T-PEG, ETON, TransXChange, ATCO-CIF, RTIG, SIRI, NAPTAN...).

Vasilis Mizaras (Infotrip SA, Grèce) a présenté le concept du projet E-Trikala. Ce programme a été poussé par les opérateurs de transports publics, regroupés en association, et soutenu par le Ministère des transports. En effet, sortis d'Athènes et Thessalonique qui ont pu développer leurs systèmes d'aide à l'exploitation et d'information voyageurs (SAEIV) propres, les autres cités grecs sont beaucoup plus petites, les flottes ne concernent que 14 à 60 véhicules : l'investissement sur un SAEIV devient cher. E-Trikala est opérationnel depuis 2007 ([WWW.myroute.gr](http://WWW.myroute.gr)). Il propose une information complète sur l'offre de transports publics dans les petites et moyennes agglomérations de Grèce et permet une gestion des flottes et donc de l'offre de transport en temps réel. Un travail est en cours sur les aspects de billettique pour fournir une solution interopérable au niveau du pays.

Carla Eckmann German Aerospace Center, Allemagne) et Hans-Peter Wyderka (Ministère de l'économie, du travail et des transports de Basse-Saxe, Allemagne) ont présenté l'application d'un positionnement très exact des trains pour la gestion des sillons ferroviaires et des correspondance, tant dans le domaine de la logistique que de l'information voyageurs. En effet, les demandes des clients sont à peu près les mêmes : avance, retard, correspondance.

Globalement, on assiste de plus en plus à des approches complètement intégrées soulignant la parenté des besoins d'information et, finalement, des systèmes d'information tant dans le domaine du transport de fret que dans la gestion des infrastructures de transport ou dans l'exploitation du transport public. Les données de terrain sont de même nature, mais leur traitement sont aujourd'hui réalisées dans une logique d'utilisateurs uniques qui empêchent les échanges entre systèmes. L'idée d'interconnecter les systèmes est plaisante : il faut pour cela que les données puissent être comprises par l'un ou l'autre. Sinon, la solution passe comme proposer par les Pays-bas par des plates-formes uniques qui rapatrient et intègrent les données avant de les resservir vers des utilisateurs ou clients.

## **Sessions du jeudi**

### **Session n°TS 19 (incident detection 2)**

Session présidée par Colin Wilson (IBI Group, R-U)

4 orateurs - 20 à 25 personnes dans la salle.

Alain Malot a présenté l'avancement du projet EDR.

Rédaction Alain Malot : Les EDR sont des « Enregistreurs de Données des événements de la Route » appelés également « Enregistreurs de données accidentologiques ». Par « événements de la route », il faut comprendre quasi-accidents et accidents.

Le projet EDR, mené depuis 2004 par le MEEDDAT dans le cadre du PREDIT III, puis du PREDIT IV, a pour objectif de mieux connaître les mécanismes d'accidents, de localiser et d'améliorer les points « sensibles » de l'infrastructure routière, de connaître les effets des EDR sur les comportements des conducteurs, et enfin d'élaborer un cahier des charges national des EDR.

Il s'agit d'un projet portant sur un système EDR de type « enregistreur de contextes accidentologiques », et non pas sur un système de type « enregistreur de contextes comportementaux ».

Le type de données, la fréquence et la durée des enregistrements varient selon le dispositif, et dépendent des besoins pour lesquels ce dispositif a été installé (accidentologie, gestion de flottes, calcul d'une assurance, ...). On distingue par conséquent les enregistreurs de contextes accidentologiques, des enregistreurs de contextes comportementaux.

Le projet a été décomposé en 5 phases. A l'issue de l'étude préalable, les phases expérimentales ont pu débiter avec une première étude portant sur un produit du marché. Les résultats obtenus ont permis de mettre en exergue la nécessité d'une expérimentation s'appuyant sur une technologie plus performante, et en conformité avec les lois françaises de protection de la vie privée.

L'INRETS/MA a assuré la conception et la réalisation des prototypes EDR « EMMA » destinés à équiper les véhicules des 3 CETE pendant la phase 1bis, actuellement en cours. Cela a permis d'améliorer les performances de l'EDR et de faciliter le travail des équipes CETE. Le bilan technique résultant établit que les fonctionnalités du prototype EMMA se révèlent supérieures à celles du produit Siemens d'origine, notamment en termes de fréquence d'acquisition, de capacité de stockage, de fonctionnalités GPS et SMS intégrées, et enfin en termes de consommation. Les résultats ont par ailleurs permis d'identifier quelques carences technologiques des prototypes EMMA, notamment l'absence de traitement multitâche et donc l'interruption d'acquisition lors de l'envoi d'un SMS.

La résolution des carences en question est partiellement effectuée à ce jour. En particulier, la réalisation de prototypes de nouvelle génération nommés « EMMA 2 » s'appuient désormais sur une architecture de communication qui permet les transferts de fichiers et les mises à jour logicielles en temps réel et en mode multitâche. L'expérimentation sur les prototypes EMMA 2 concernent 10 véhicules répartis sur les sites de l'INRETS et des trois CETE précités.

Au-delà des aspects techniques, un partenariat dans le domaine juridique concernant les systèmes d'aides à la conduite a été initié début 2007 entre le CERTU et l'INRETS Arcueil. Cette collaboration vise à appréhender l'ensemble des aspects juridiques soulevé par les systèmes d'aides à la conduite. Notamment la pertinence de l'acquisition ainsi que le niveau de confidentialité quant à l'utilisation, l'exploitation et la conservation des données, mais également l'articulation des responsabilités entre conducteurs, constructeurs automobiles, équipementiers et gestionnaire de services « routiers », en cas de défaillance matérielle ou humaine.

Haibin Gao (Université de la Saar, Allemagne) est parti d'un rapport sur les accidents d'avions dans les aéroports liés aux erreurs humaines ([www.faa.gov/runwaysafety/pdf/report4.pdf](http://www.faa.gov/runwaysafety/pdf/report4.pdf)) pour présenter le système de détecteurs magnétiques ISMAEL posés sur la piste et qui permettent de

surveiller les mouvements de tous les véhicules sur l'aéroport, de gérer les portes d'embarquement, et de prévenir les incursions sur le cheminement des avions. Associés au système existant de gestion des plots lumineux (qui fonctionnent en récepteur de commande), ils peuvent permettre un guidage des avions au sol d'une manière interactive. Des idées de téléguidage au sol sont aussi imaginés.

Tom Thomas (Université de Twente, Pays-bas) a présenté ses travaux permettant d'imaginer des solutions de détection d'incidents ou d'accidents en milieu urbain en optimisant au mieux l'utilisation de l'infrastructure des détecteurs existants sur le terrain. Ainsi plutôt que de vouloir ajouter des DAI pour détecter positivement ou visuellement des situations d'accidents (il n'y aurait jamais assez de caméras), il s'agit de fournir un algorithme de traitement d'information permettant de dire (« d'une manière négative ») que la situation est différente de la normale. Bien entendu il faut alors vérifier après coup la situation.

Dans la même veine, Richard Annen (R Brüniger AG, Suisse) a présenté les méthodes et techniques permettant de fiabiliser la détection d'accidents depuis les systèmes vidéo de surveillance du trafic dans les tunnels suisses.

### **Session n°SS 16 (ITS Education and training – new initiatives in Europe)**

Session présidée par Fritz Busch (Université de technologie de Munich, Allemagne)

35/40 personnes - 4 interventions + introduction de Fritz Busch sur les besoins constatés auprès des professionnels et les décideurs en terme de compétences à acquérir pour le développement de transports efficaces et pleinement intelligents. Le nombre de métiers concernés est considérable depuis le motoriste et le fonctionnement du véhicule (arrivée de nouveaux carburants et gestion des associations, diminution des émissions de CO2 par des systèmes stop and go...), jusqu'aux gestionnaires d'infrastructures de transports et aux métiers du contrôle et de la réglementation... et ne fait qu'augmenter.

Daniel Monninger (idem) a présenté l'association ITS Educational Network (ITS-EduNet) visitable sur le site [www.its-edunet.org](http://www.its-edunet.org) qui vient d'être créée aux fins de capitaliser les expériences et de partager les programmes entre écoles et universités, de faire le point des besoins qui s'expriment et d'imaginer en réseau des réponses. C'est aussi une porte d'entrée pour des personnes cherchant à compléter ses connaissances ;

Emil Simeonov (Université Sc appliquées, Vienne) a présenté les bases d'une sensibilisation (short course) sur les ITS pour des décideurs en matière de gestion du transport routier (NDR : et j'ai trouvé dommage de rester cantonné sur le transport routier quand il y avait possibilité d'ouvrir à d'autres choses)

Bruno Dalla Chiara (Université polytechnique de Turin, Italie) a fait une intervention un peu hors-sujet sur le développement de systèmes de formation en e-learning dans le domaine des ITS ;

Nick Hounsell (Directeur des programmes de mastères en ingénierie et planification des transports, Université de Southampton, Royaume Uni) a souhaité l'émergence d'une collaboration entre les différents mastères proposés dans le domaine des ITS en jetant les bases d'un réseau européen permettant d'échanger les étudiants et les programmes.

Alan Stevens (Président de la Training and Development Task force, ITS UK, Royaume uni) a indiqué en quoi les associations ITS devaient s'impliquer dans l'émergence de projets de

formations aux ITS en citant les initiatives de quelques organisations – dommage, c'est resté un peu trop anglo-anglais.

Conclusion : suivre ce qui se passe sur [its-edunet.org](http://its-edunet.org)

### **Session n° SS 21 (ICT for mobility services for goods)**

Session présidée par Wolfgang Höfs (EC – DG-InfSo)

4 interventions – 25 à 30 personnes dans la salle

ICT = Information and Communication Technologie.

Dieter Wild (PTV, Allemagne) a indiqué une certaine frilosité des entreprises à investir dans les ICT. Les craintes sont le risque d'obsolescence rapide des systèmes, la définition insuffisante des besoins fonctionnels auxquels ces technologies doivent répondre. Les très nombreuses applications proposées sont souvent partielles : V2I (véhicules vers infrastructure : détections) ; V2B (géolocalisation) ; B2B (de bases à bases, entre base centralisatrice de données qui dispatche cette information) ; B2V (base ou plate-forme vers véhicules - ordres). Les ICT sont aux interfaces de chacune. Les questions posées sont essentiellement liées à l'émergence de standards et à la couverture complète des territoires permettant des gestions sans coutures. DW conclut sur le besoin d'émergence de recherches et de modèles fonctionnels permettant de tester des solutions éventuellement organisationnelles comme par exemple, l'amélioration globale de la chaîne d'achat de produit sur Internet, depuis l'ordre jusqu'à la livraison.

Paolo PAGANELLI (Insiel, Italie) a présenté les recherches faites en terme de marchandises intelligentes dans le cadre du projet EURIDICE. Les enjeux sont la possibilité pour la marchandises de s'identifier par elle-même, d'être détectée quel que soit le contexte, de suivre son état, de reconstituer son itinéraire et, pourquoi pas, de générer son propre comportement. Aujourd'hui peu de personnes s'intéressent vraiment à l'intelligence de la marchandise, parce que les opérateurs ont déjà toutes les données dont ils ont besoin. L'intérêt essentiel est donc la traçabilité. Le besoin de traçabilité est le plus fort chez le propriétaire de la marchandise (celui qui la reçoit en définitive, pour l'utiliser ou la transformer). Il décroît sensiblement selon la suite suivante : logisticiens (évaluation de la chaîne de transport), Autorités (reconstitution ponctuelle), transporteurs, opérateurs de terminaux (la marchandise ne fait que passer). Cependant, c'est aussi dans les terminaux qu'elle se perd ou qu'elle se vole. D'où l'expérience menée à Trieste de détection de container et de marchandises par RFID.

Je trouve plus logique de placer ici l'intervention de Klaus-Dieter Thoben (Université de Brême, Allemagne) qui continuait sur le projet Euridice. Il a rappelé que malgré le développement des ITS 62% des informations sont encore traitées à la main. 50% sont traitées par le téléphone ou par mail. Cela montre les marges de progrès possibles. 2 vues sont aujourd'hui en concurrence : faut-il développer une intelligence de la logistique dans un cadre centralisé de structure hiérarchique ou aller vers une intelligence de la marchandise et des objets transportés avec des structures de contrôle autonomes. Le projet Euridice privilégie la deuxième approche qui permet de répondre à la demande de suivi particularisé des marchandises et des objets transportés. C'est un changement de paradigme fondamental qui amène une identification dès la production des marchandises. Mais cela va dans le sens d'une croissance de la demande de suivi particularisé qui peut aboutir à terme à des économies dans la gestion globale du transports. (source [www.euridice-project.eu](http://www.euridice-project.eu))

Hans Westerheim (SINTEF, Norvège) a présenté le projet Smatfreight dont le champ concerne la livraison de marchandises en milieu urbain. On est donc dans le « individual freight », c'est-à-

dire les derniers kilomètres, après dégroupage et avant livraison en ville. L'idée est de développer de nouvelles mesures de gestion de trafic pour ce type de fret « individuel » en proposant des systèmes coopérant entre la gestion du trafic et la distribution des marchandises et en améliorant donc leur interopérabilité. Le projet regroupe de nombreux partenaires dans plusieurs villes européennes. Il est doté d'un budget de 3 Millions d'Euros dont 2,2 M€ de l'EC. Des sites-tests à Trondheim, Winchester, Bologne, Dublin.

Session n° SS 23 (Co-modality – the efficient use of different transport modes on their own and in combination)

Session présidée par Ben Van Houtte (European Commission DG-TREN, Belgique)  
3 intervenants – 30 à 35 personnes dans la salle

L'introduction de Ben Van Houtte rappelait la nécessité d'approches intégrées entre modes, ou, en tout cas, intégrant les différents termes des politiques développées dans chacun des modes. Chaque mode doit être optimisé en lui-même, mais les ITS peuvent aider la comodalité par une amélioration des interfaces entre chacun d'eux.

Marko Jandrisits (ASFINAG MAUTSERVICE, GmbH, Autriche) est le chef du projet e-motion dont l'objectif est d'améliorer l'information entre le voyageur et un monde de transports comodal (« comodal world ») et de fournir un cadre légal (quel type de contrat entre les fournisseur de service, le gestionnaire du réseau et le voyageur), organisationnel (quel type de rôles et de relations ?), économiques (quel type de marché ?) et techniques (aspects normatifs : cartographie des normes existantes – « DATEX2 est un bon point de départ »- et à créer ). Une analyse des services actuels et ceux qui peuvent être produits, et l'étude de la demande doit permettre de définir les nouveaux produits d'information et les conditions de leur mise sur le marché (commercialisation, conditions de la gratuité,...). En phase 5 des concept seront éprouvées en Autriche et à Gênes. [www.emotion-project.eu](http://www.emotion-project.eu)

Simon Wright (Ertico) a présenté les principales conclusions issues du projet Freightwise, projet intégré du 6ème PCRD, en vantant au préalable toute la démarche : 55 partenaires étaient associés, une période d'analyse de 1995 à 2005, la vérification de 9 business cases, la collaboration avec les projets MARNIS, MOSES, INTERIM, smart container... A suivi la présentation d'un modèle pertinent, issu des « hauts niveaux d'abstraction » autorisé par ses analyses... le même que celui présenté la veille par Hens HUBSCHNEIDER, (Executive session n°ES02 (co-modality) et présentant les relations entre les transport users, les transport service providers, les transport regulator et les traffic managers (toujours pas de relations entre ceux-ci). Le tout pour nous dire que le changement de l'environnement politique depuis les 5 dernières années a entraîné une approche réglementaire plus soft (« more carrot – less stick »). Et enfin, mieux, le développement d'une architecture-cadre vient tard mais est aujourd'hui disponible. Il est nécessaire d'aller vers le modèle proposé – cf. mes commentaires plus haut.

Willy MAES (European Commission DG-TREN, Allemand) a rappelé quelques chiffres sur l'industrie européenne « élément essentiel de la cohésion et de la compétitivité de l'Europe. le poids économique de: 1000 Milliards d'Euros de chiffre d'affaire, 14% du PIB, Le challenge est une croissance de 50% entre 2000 et 2020. Mais cette croissance dépend aujourd'hui des énergies fossiles. Le transport est responsable de 30% des émissions de CO2. Donc, il faut croître mais tenir compte des effets négatifs. Le raisonnement devient alors : pour se développer les industries ont besoin d'une forte logistique de transport apportant une forte valeur ajoutée pour catalyser le changement et la coopération et réduire la pression sur les infrastructures saturées et sur l'environnement. (NDR : le mot de réduire les transports n'a jamais été dit). WM présente

alors le package « logistique » de l'ITS action plan défini pour les 5 ans à venir. Réf. : [www.ec.europa.eu/logistics/freight\\_action\\_plan](http://www.ec.europa.eu/logistics/freight_action_plan).

Les orientations:

- développer les modes non routiers : fret ferroviaire, les voies navigables et le cabotage (Short sea shipping) ;
- intégrer les outils de financement, de gestion de trafic, de régulation,
- synchroniser l'offre modale à l'intérieur de l'Europe ;
- travailler sur la gestion de la demande de transport, fournir une information plus fiable (pre-trip, organisation du voyage) et réactive (on-trip) ;
- imaginer des solutions de gestion de trafic en milieu urbain et inter-urbain permettant d'encourager les changements de modes;
- innover en matière d'ITS - « e-freight » - pour améliorer l'efficacité avec des systèmes co-opératifs remettant le véhicule au cœur des ITS, standardiser les échanges (On-board unit, chronotachygraphe...)

Le tout pour créer de la croissance et du travail. (NDR : avec mes excuses si je ne m'enflamme pas, j'ai eu l'impression de voir une succession de – comme dirait Anna Harendt – « mots euphorisants »).

## **Session du vendredi**

### **Session n° TS30 Modern freight 1**

Tony Wyatt (innov IST, UK):

4 orateurs – 30 personnes dans la salle

J'ai présenté l'application faite d'ACTIF sur la définition des interfaces fluvio-maritimes à Rouen et l'extension nécessaire de la réflexion sur le fonctionnement des services d'information des voies navigables en France. Le retour d'expérience sur le modèle-métier ACTIF et sur l'outil OSCAR (cf. article correspondant en anglais).

Jan Tore Pedersen (BMT Group Ltd, Norvège) : a repris l'exposé de Simon Wright (à noter, c'était lui qui aurait dû intervenir la veille) et a fait au passage une critique sur le modèle métier que j'ai présenté : « il y a beaucoup trop d'interfaces envisagées » Il faut simplifier. (NDR : Ben, oui mon capitaine, mais dîtes, votre douanier, lui, ce qui l'intéresse, n'est-ce pas de savoir où il peut piocher l'information dont il a besoin pour pister les incohérences et savoir ce qu'il a tout intérêt à contrôler?).

Marije de Vreeze (Connekt/ITS NL, Pays-bas) a rappelé les utilisations possibles des ITS pour une logistique durable... (NDR : résumé de tout ce qui a déjà été dit).

Ulf Ehrning (AB Volvo, Suède) après une présentation amusante des différentes sortes de container et de convois routiers ou non a démontré l'intérêt d'une normalisation dans la taille des conteneurs pour assurer une évidente intermodalité.

Finalement, c'est après la séance, quand les gens viennent vous voir pour comprendre mieux ce que l'on a fait que l'on peut être rassuré sur sa propre présentation.

### **Session n° SS 33 - Cost Action 352**

Session organisée et pilotée par Michael Bernhard (Chairmann COST Action 352)

4 intervenants, 25 personnes dans la salle.

Les objectifs du projet COST Action sont d'améliorer les conditions de sécurité routières par la proposition d'un panel d'équipements embarqués à l'intérieur des véhicules (IVIS – pour In-Vehicle Information Systems) répondant à une charte de travail bien définie. Ces équipements doivent:

- collecter des informations en temps réel sur l'environnement
- déterminer les indicateurs pertinents montrant une situation d'insécurité potentielle ;
- définir les informations à donner aux conducteurs ;
- informer le conducteur ;
- évaluer l'impact sur le véhicule.

Lausanne a constitué un terrain d'expérimentation pour déterminer les données de bases à intégrer.

Minh Hai Pham (Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, Suisse) : un premier état des lieux des équipements proposés aujourd'hui dans les véhicules montre qu'il n'y a pas clairement de changements de comportements des conducteurs vis-à-vis des risques. Les équipements embarqués dans les voitures produisent du confort et de l'assistance et pourraient amener une fermeture du conducteur au monde extérieur. Par ailleurs, selon les principes de prise de risque constante, certains équipements dits de sécurité peuvent se révéler plus néfastes que positifs : les conducteurs utilisant leur véhicule aux limites. (cf. référence d'étude [www.noehumanist.org](http://www.noehumanist.org)). Ces équipements embarqués devraient donc plutôt être chargés d'éveiller l'attention du

conducteur sur les conditions extérieures et de l'assister dans sa prise de décision et dans ses manœuvres.

Karel Schmeidler (Brno Transport research Center, Tchéquie) a présenté les chiffres catastrophiques de la sécurité routière en Rép. Tchèque : 1300 morts, 6000 blessés. La volonté politique est de diminuer le nombre d'accidents et de victimes de 50% d'ici 2010. Les axes d'action sont essentiellement sur le changement de comportement des usagers. D'où l'association au projet COST Action 352 et HUMANIST.

Thomas Weber (IVT, Swiss Federal Institute of Technology, Suisse) a présenté la démarche d'étude en cours cherchant à évaluer les changements de comportements induits par un ensemble d'équipements bien définis sur une quarantaine de personnes : 20 personnes de plus de 60 ans, 20 personnes autour de la trentaine. Les véhicules sont identiques. Une vingtaine de variables sont suivies certaines en continu. D'autres liés à des situations ou événements particuliers. Trop tôt pour le retour d'expérience.

Christar Gelau (Federal Highway Research institute – BAST, Allemagne) a indiqué l'existence de certains sites tests pour des projets tels que CVIS et COOPERS : il s'agit de projets de systèmes dits coopératifs permettant d'échanger des informations entre le véhicule et une plate-forme centralisée. Les applications sont principalement sur le suivi de flotte de véhicules commerciaux. Les enregistrements de boîtiers CVIS sont ainsi utilisées sur une « trial garden » entre Amsterdam et Anvers pour analyser les comportements des routiers.

## Annexes 3

### Quelques mots de Genève :

Genève est la seconde [ville de Suisse](#) et la deuxième place financière du pays (après Zürich et avant Bâle). C'est le chef-lieu du canton de Genève. La commune de Genève compte 186 203 habitants en 2008<sup>2</sup>.

Elle est le centre régional dans les domaines de la santé, de l'éducation, de la culture et des transports et son aire urbaine forme une agglomération transfrontalière, le bassin franco-valdo-genevois, s'étendant sur le canton de Vaud et les [départements français](#) de l'Ain et de la Haute-Savoie, pour un total d'environ 780 000 habitants. L'Arc lémanique<sup>3</sup> est l'aire urbaine située autour du lac Léman — deux pôles principaux, Genève-Annemasse et Lausanne, distants de 60 kilomètres ainsi que les villes de Vevey-Montreux et Thonon-Évian — et s'étendant jusqu'à Annecy au sud.

Elle est depuis longtemps considérée comme une terre d'asile de par son rôle de ville d'accueil pendant les persécutions à l'encontre des protestants qui ont suivi la Réforme. De nombreuses personnalités y trouvent refuge comme Jean Calvin ou Lénine. C'est grâce à cette tradition d'accueil et à la neutralité de la Suisse que de nombreuses organisations internationales décident d'y installer leur siège :

- l'Organisation des Nations unies (ONU) - siège européen (palais des Nations)
- le Comité international de la Croix-Rouge (CICR)
- la Fédération internationale des Sociétés de la Croix-Rouge et du Croissant-Rouge (FISCR)
- le Forum économique mondial (WEF)
- l'Organisation européenne pour la recherche nucléaire (CERN) - basée à Meyrin
- l'Organisation internationale de normalisation (ISO)
- l'Organisation internationale du travail (OIT)
- l'Union internationale des télécommunications (UIT)
- l'Organisation météorologique mondiale (OMM)
- l'Organisation mondiale du commerce (OMC)
- l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI)
- l'Organisation mondiale de la santé (OMS)
- l'Union interparlementaire (UIP)
- et bien d'autres indiquées [ici](#)

Genève accueille régulièrement de nombreuses conférences internationales dont certaines sont restées célèbres.



Palais des Nations

Siège du CICR

Genève dispose d'une vie culturelle d'une grande richesse. Elle est d'ailleurs la ville d'Europe qui consacre la plus grande part de son budget à la culture (plus de 20 %). Ses très nombreux musées, ses bibliothèques, le Grand Théâtre et l'Orchestre de la Suisse romande ont fortement contribué à son rayonnement. Depuis une vingtaine d'années, un nouveau type d'espaces culturels urbains a été créé dans des bâtiments désaffectés et préservés au titre de monuments tels les Halles de l'Île, l'Usine ou la Maison des Arts du Grütli.

Ainsi selon une étude menée par *Mercer Consulting*<sup>4</sup>, c'est la métropole qui offre la meilleure qualité de vie au monde avec Zurich, devant Vancouver et Vienne. On peut le croire en effet : je n'ai pas vu de pauvres... peut-être ne suis-je pas allé aux bons endroits.

Cependant, foi de voyageur, ce n'est pas ce qui m'a fait tomber sous le charme de la ville. Sympathique, soit, mais pas très belle.



## Annexe 4

### Les Transports

#### La circulation générale

Peu de choses à signaler, même si la Suisse présente un certain nombre de différences avec la France dans le domaine de la régulation du trafic, et notamment du fonctionnement des feux tricolores (régulation mouvement par mouvement, feux fléchés différents –pour le jaune et le rouge, le noir est inversé par rapport à la réglementation française-, etc.).

Si, à noter quand même, les parcs de stationnement de scooter : nettement plus nombreux que les vélos.

#### Les transports publics à Genève

Les transports publics sont vraiment impressionnants par leur fréquence et leur densité, au moins en centre ville. Ils sont principalement assurés par la régie de transports publics TPG créée en 1971 à la suite de deux « votations » sur sa création et son statut : le réseau était alors particulièrement dégradé et insatisfaisant. Depuis 2001, les TPG font partie, avec les CFF et les Mouettes genevoises, de l'alliance régionale **Unireso** qui est une union tarifaire permettant au voyageur de prendre le bus et le tramway, mais aussi les trains régionaux et les bateaux traversant la rade avec le même billet. En 2004, une ligne des Transports publics nyonnais (TPN) et les Transports annemassiens collectifs (TAC) rejoignent cette alliance. En 2005, c'est au tour de la SNCF de s'y joindre pour les territoires desservis par les TER Rhône-Alpes (Annemasse – Gare des Eaux-Vives et Pougny – Gare Cornavin).

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2007, les touristes hébergés dans les hôtels, auberges de jeunesse ou campings genevois peuvent circuler gratuitement sur le réseau grâce à la *Geneva Transport Card*. Cette carte, valable pour la durée de leur séjour, est financée grâce à une augmentation de la taxe de séjour.

On compte 60 lignes de transports publics régulières. 4 sont exploitées par Les Mouettes Genevoises. Les TPG exploitent 27 lignes principales dont 6 exploitées en tramway et 5 en trolley bus, et 29 secondaires – fréquences plus faibles, et 26 (numérotées de A à Z) assurant la desserte régionale et transfrontalière. Suite à la pression de la jeunesse genevoise, 14 lignes fonctionnent depuis 1995 en Noctambus, jusqu'à 4h45.



Trolleybus de la ligne 10 (place [Cornavin](#))



Tramway [Bombardier Cityrunner](#) de la ligne 16 (place [Simon-Goulart](#))

Le tramway connaît un regain d'intérêt depuis le début des années 1990. À la ligne qui survécut au démantèlement du réseau de la CGTE (précédent exploitant avant la régie TPG), s'ajoutent 5 nouvelles lignes. Avec l'inauguration de la boucle de Lancy, le 20 mai 2006, un interlignage est créé. Ces 6 lignes transportent une partie importante des voyageurs des TPG. Ces extensions ne

sont qu'un début car d'autres tronçons sont en projet et verront le doublement de la longueur du réseau :

- Le TCMC (Tramway [Cornavin](#)-Meyrin-CERN) doit être achevé en 2010 et comptera, à terme, 3 lignes de tramway. La première tranche ([Cornavin](#)-Les Avanchets) a été inaugurée le 8 décembre 2007. La seconde (Les Avanchets - Meyrin) est déjà en travaux et devrait être inaugurée fin 2009. (suivi du chantier en images).
- La concession pour le tronçon [Cornavin](#)-Onex-Bernex (TCOB) a été acceptée par le Conseil Fédéral début janvier 2007.

Des études sont en cours pour d'autres tronçons, comme Nations-[Grand-Saconnex](#), le prolongement du TCMC sur la commune française de Saint-Genis (Ain) ou le prolongement des lignes 12/16 sur territoire annemassien. Les études pour le projet de tram vers Plan-les-Ouates et Perly-Certoux sont actuellement reportées à une date ultérieure.

Enfin, le transport à la demande est couvert par deux services : Proxibus et Télébus. Proxibus est un service de transport « porte-à-porte » qui assure, sur réservation, les déplacements depuis une adresse (ou un arrêt TPG) des secteurs définis vers une autre adresse (ou un arrêt TPG). Il existe dans les secteurs suivants. Télébus est un service similaire, mais qui est limité aux déplacements d'un arrêt TPG à un autre arrêt TPG d'une même ligne. Numéro de réservation : **0800 858 800**.

Ce qui marque cependant le voyageur français :

- la gratuité pour la personne qui séjourne à Genève ;
- la « sécurité » avec un nombre de caméras particulièrement important ;
- la propreté : faites tomber un papier par mégarde et vous comprendrez le poids du contrôle social.
- Mais aussi, l'espace qui leur est réservé est parfois tel que les piétons ont du mal à se situer et à savoir où traverser (on retrouve là le problème des passages piétons et des TC, qui nous préoccupe en France depuis des années. Le cas genevois montre que la réflexion est absolument cruciale).



Photo Jacques NOUVIER