

**Journée d'étude vélo-car/bus  
ADC-Certu – 11 décembre 2008**

**Présents :** Julie GOZLAN (DGITM) – Aurélie DUBOUDIN (Inddigo) – Céline GRANGE-FAIVRE (INRETS – LESCOT) – Sébastien ROBERT (EFFIA MTI) – Patrick GRULIER (CG29) – Alan DAVIS (Irisbus Iveco) – Jean-Luc PRAT (DRIRE Rhône-Alpes) – Claude SOULAS (INRETS – LTN) – Hubert PEIGNÉ (Coordonnateur interministériel pour le développement de l'usage du vélo en France – CGEDD) – Raphaël MARI (Communauté du Pays d'Aix) – Antoine HÉRY (CG41) – Valérie LE GARS (CG44) – Emmanuelle ONNO (CG76) – Jean ROBERT (CETE Lyon) – Raphaëlle FOUREL (CG71) – Benoît MARTIN (CG21) – Lucien ALESSIO (Fubicy) – Baudouin GUYON et David FERJOU (CG83) – Michel MAZILLE et Patrick SEYVE (CG69) – Philippe ROBINO (Directeur des Transports, CG45) – Jean-Charles POUTCHY-TIXIER (CGEDD) – Gilles DURANTET (Mission Vélo SNCF) – Noël THIEFINE (Fédération nationale des transports de voyageurs) – Nicolas NUYTTENS (Certu) – Camille THOMÉ (ADC) – Christian CARAYOL (CG74)

## **INTRODUCTION**

**N. NUYTTENS :** Une seule facette de l'intermodalité vélo-car/bus est abordée lors de cette journée : celle de l'embarquement des vélos dans les cars et bus. L'embarquement n'est pas la seule solution et reste parfois difficilement envisageable dans la mesure où les véhicules arrivent bien souvent vite à saturation. L'embarquement est plutôt adapté à des contextes bien particuliers. Dans bien des cas, le rabattement vers des zones de stationnement pour les vélos s'avère plus intéressant. Néanmoins, en l'absence de desserte train, dans le cas de forts dénivelés, ou pendant des périodes moins chargées, l'embarquement des vélos peut être une bonne solution. Quelle que soit la facette de l'intermodalité utilisée, des réflexions sur la communication et les possibilités de tarification combinée restent très intéressantes à envisager.

Cette journée d'étude, d'échange et de travail rassemble des participants de divers horizons : autorités organisatrices de transports, constructeurs, DRIRE, MEEDDAT, INRETS, bureaux d'études, SNCF, associations de vélos et de TC... En terme d'inventaire des formules d'embarquement des vélos dans les bus et cars, en France et/ou à l'étranger, on dénombre :

- les racks arrières,
- les dispositifs intérieurs aux véhicules, tantôt pour les PMR ou pour les vélos, tantôt en espace dans le véhicule, spécifiquement aménagé,
- la remorque,
- la soute du car ,
- les racks avant, qui ne se développent qu'à l'étranger, mais qui ne sont pas autorisés en Europe.

### **1. Les racks arrières**

**Témoignage de Raphaël MARI, Communauté du Pays d'Aix :** l'expérimentation se fait sur deux lignes inter-urbaines reliant 6 communes aux abords d'Aix-en-Provence dans des mini-bus roulant aux agri-carburants (desserte massif montagneux). Un rack de 6 vélos a été installé à l'arrière du véhicule (passage aux mines du véhicule) , une dizaine de vélos sont embarqués par semaine. 80 % d'entre eux sont des VTT. Ce sont essentiellement les aixois qui se rendent sur la Sainte-Victoire pour effectuer des parcours cyclables. Cette formule a été lancée en juin 2007 lors de la dernière fête du vélo d'Aix. Une petite caméra filme en permanence les vélos, par mesure de sécurité. Cette formule fonctionne toute l'année et tous les jours sans aucune possibilité de réservations. L'usager a la charge d'embarquer son vélo, avec l'assistance ponctuelle du conducteur lorsque nécessaire. Aucun supplément n'est facturé pour le transport du vélo. L'information de cette formule a été communiquée via le site de la société de transports ([www.la-victorine.fr](http://www.la-victorine.fr)) et lors de la fête du vélo. Mais aucune campagne spécifique n'a été menée. La communauté d'agglomération réfléchit également à des solutions de stationnement des vélos.

En milieu urbain, en revanche, le parti-pris est de ne pas développer l'embarquement.

**Commentaires :** Il faut éviter que l'assistance du conducteur se fasse au détriment de la vitesse commerciale. Il est donc intéressant d'envisager des dispositifs d'asservissement aidant le conducteur à gagner du temps. Aucune étude poussée ne permet de départager les usagers vélo touristiques ou les usagers pendulaires. La mise en place du rack coûte environ 10 000 euros. L'aménagement du transporteur qui accueille 6 vélos, a été financé par l'ADEME.

**Commentaires :** Ajouter un attribut touristique à une ligne de pendulaires peut permettre le maintien d'une ligne.

### **Critères d'homologation des racks à vélo à l'arrière des véhicules - Jean-Luc PRAT, DRIRE, exemple du car Translsère**

La première réalisation a eu lieu il y a 5 ans, sur le Translsère, avec la formule rack arrière pour 6 vélos. Les critères réglementaires pour l'homologation de cette solution d'embarquement des vélos sur les véhicules peuvent être résumés rapidement :

- Le dispositif doit s'inscrire en respectant les critères de longueur du code de la route. Le véhicule ne peut dépasser 13,5 m pour deux essieux (15m pour trois essieux). Cela implique donc que le véhicule aménagé de deux essieux, soit, dès l'origine, relativement court pour ménager une marge pour accueillir un rack à vélo.
- Le dispositif doit permettre au véhicule de respecter la couronne de giration (manoeuvrabilité).
- Le véhicule doit remplir des critères de masse maximale, avec une répartition des masses sur chacun des essieux, en considérant que le moteur est à l'arrière et pèse lourd. L'ajout d'un dispositif peut ainsi avoir des incidences sur le nombre maximal de passagers pouvant être transportés.
- Il ne faut pas préjuger de l'utilisation d'un produit (eg. un rack à vélo) qui pourra éventuellement accueillir bien d'autres choses que des vélos (skis, etc.)
- Il faut être vigilant à respecter les critères d'aménagements de sécurité nécessaires. Ex. : les issues de secours latérales et arrière, les trappes au plafond, la possibilité de sortir par le pare-brise arrière. En cas d'accident, les passagers d'un bus ou d'un car seront souvent amenés à se diriger vers l'avant ou l'arrière. Il leur faut donc un accès. Le rack arrière ne doit pas, par ailleurs, s'avérer plus agressif que le véhicule initial.
- L'accès au compartiment du moteur est également primordial, pour des questions pratiques, de bon sens et de praticabilité quotidienne (amovibilité du rack).
- La sécurisation du verrouillage, l'éclairage du véhicule (avec sa répartition par rapport à la signalisation), la sécurisation de l'accrochage du vélo, ... doivent être assurés. L'arrimage des colis (eg. des vélos) sont de la responsabilité du conducteur et de la société de transports.



Porte-vélo arrière sur car – CG38



Vue AR porte vélo ouvert

Source DRIRE RA

**Témoignage du CG21 :** un système similaire de rack à vélo à l'arrière a été mis en place en 2005 sur deux lignes rurales de Bourgogne depuis Dijon et a fait l'objet d'un Trophée du vélo en 2006. Aucun comptage n'a été effectué sur cette ligne. Pour autant, il semble que la fréquentation vélo soit extrêmement basse (10 vélos par mois ?). Cela est peut-être dû à un problème de timing puisqu'à l'époque, l'itinéraire véloroute et voie verte n'était pas encore en place. La véloroute est désormais en service ; la tarification unique, actuellement à l'étude, et une campagne de communication pourraient infléchir cette tendance.

Fort de cette expérience, le Conseil général s'interroge sur l'opportunité de conserver les racks à vélo, au profit d'une solution de vélos dans la soute. L'expérience n'est donc pas très concluante pour le moment. Les pendulaires, qui auraient pu utiliser ce système, bénéficient désormais de VLS sur Dijon, ce qui diminue d'autant la fréquentation des vélos embarqués dans la ligne de car ainsi que dans les TER (qui étaient auparavant plus fréquentés par des vélos « embarqués »).

Une expérience de vélos dans les cars (vélos fixés à l'intérieur du car) sur une autre ligne a également eu les mêmes effets, en l'absence d'itinéraire cyclable jouxtant cette ligne. On arrive sensiblement à la même conclusion sur cette ligne. Le déploiement de l'ensemble de ces dispositifs s'est fait dans une optique plutôt touristique.

### **Exemple de la liaison Tours/Azay Le Rideau, CG37 :**

Cette ligne est gratuite pour les vélos et est assurée deux fois par jour de juin à octobre (les mercredi et samedi en juin, septembre et octobre sinon tous les jours à 09h05 et 14h05). L'utilisation semble assez bonne, parce que cette ligne longe la véloroute de la Loire à vélo et dessert le Château de Villandry, qui, par ailleurs, fait bénéficier d'un tarif préférentiel aux visiteurs cyclistes. Le CG37 signale néanmoins des difficultés quant à la manutention du vélo.



Au niveau européen : les libertés, d'un pays à l'autre, ont tendance à se restreindre puisque l'on tend vers une homogénéisation européenne, avec, à terme, à l'instar des véhicules particuliers et des motos, l'autorisation de rouler partout en Europe.



Exemple du Car Postal suisse qui transporte à la fois des colis, des passagers, et ... des vélos Source = Aymeric Hominal – Association Bourgeons

**A Prague**, des racks sur l'arrière des véhicules permettent de transporter jusqu'à 7 vélos et sont utilisables comme armoire à skis l'hiver.

**Région Pays-de-la-Loire** : La région a mis en place un dispositif pour 6 vélos, depuis mai 2005. 5 cars sont équipés sur la ligne Nantes/Fromentine/Noirmoutier. Ce dispositif est le long de la véloroute de la Loire à vélo. Il pose le problème d'autonomie à accrocher et décrocher les vélos qui sont hauts.

## 2. Les solutions embarquées :

**CG74** : un premier système à 16 vélos faisait baisser la capacité assise de 53 à 30 places. Cette première expérimentation a été abandonnée au profit d'une seconde proposant l'accroche en cage de 8 vélos en fond de car. Cette solution est également peu satisfaisante avec une maigre fréquentation (environ 20 vélos par mois). Il faut juste voir qu'en Haute-Savoie, il s'agit d'une clientèle de VTTistes très sportifs. Un seul car fonctionne par vallée chaque été.

**CG71** : En 2004, à l'occasion de la remise à jour de la ligne régulière Mâcon / Cluny./Chalon-sur-Saône d'un longueur de 80 km en passant par Taizé Cette ligne est structurante en Saône-et-Loire. Elle dessert trois gares SNCF : Chalon-sur-Saône, Mâcon-ville et Mâcon TGV. Elle longe la voie verte de Saône-et-Loire et est opérée par « Les Rapides de Saône-et-Loire » (groupe TRANSDEV). Elle comporte ainsi une dimension touristique. Cette entreprise locale a récupéré la ligne et fait homologuer une solution de caisson transparent fermé accueillant 4 à 5 vélos à l'intérieur du véhicule (milieu du car). Le système a été développé par IRISBUS. 4 marches sont à monter/descendre pour le cycliste avec son vélo. Elle fonctionne selon un système de réservation, via un numéro vert gratuit (réservation obligatoire la veille au plus tard), tous les jours et toute l'année. L'embarquement du vélo est gratuit et le voyage conforme à la tarification unique de l'ensemble du réseau (1,5 euros). Il existe une tarification combinée avec la SNCF. La faible fréquentation du départ est en hausse. On dénombre 50 à 70 vélos sur une période de 5 mois (en moyenne), soit une quinzaine par mois. 7 véhicules sillonnent cette ligne. A noter, que cette dernière remplit une vraie fonction commerciale et longe la voie verte. 6 places voyageurs sont prises pour loger 4 à 5 vélos. Mais ce système pose un problème pour l'accessibilité PMR.

Le constructeur avait initialement proposé un système de remorque permettant d'accueillir 20 vélos, mais ce qui nécessitait un redimensionnement des arrêts de car en agglomération.

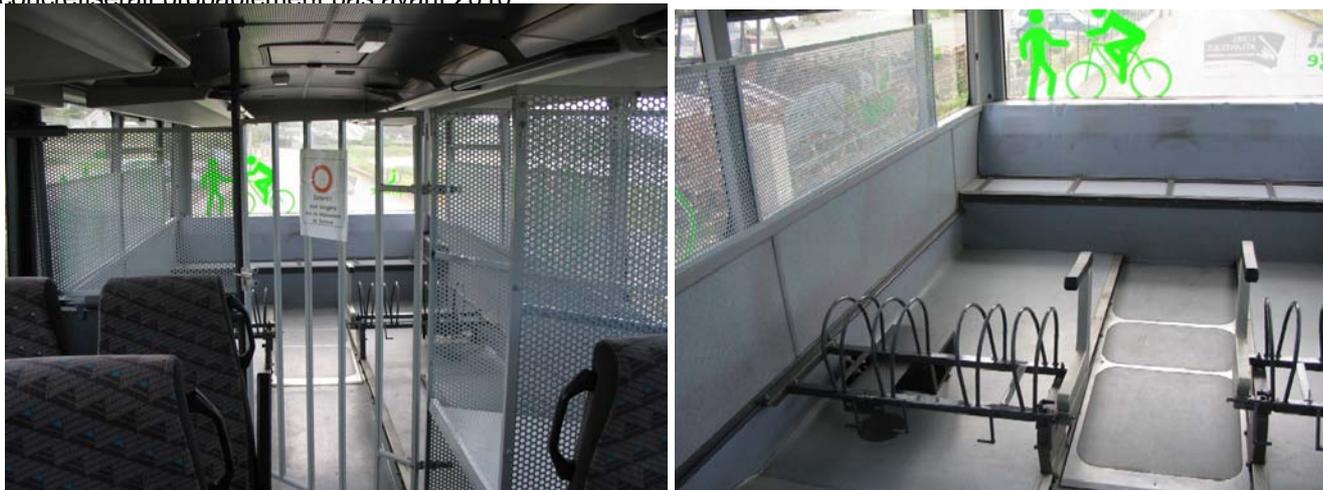


Porte vélo dans les cars – CG71

Pour plus d'information : <http://www.r-s-l.fr>

**Témoignage du CG44, desserte Guérande-plages (abandonnée):** Cette ligne transportait en moyenne 280 passagers par mois, dont 12 à 13 % voyagent avec leur vélo. 2 lignes, avec 6 aller-retours par jour, desservait la presqu'île de Guérande à quelques plages tous les jours en juillet et août pour 1 euro. Quelques pics d'embarquement à 6 vélos ont été notés. La ligne va être supprimée par manque de fréquentation. Cette formule a été homologuée par la DRIRE. Elle permettait de transporter jusqu'à 6 vélos dans un compartiment fermé en fond de véhicule. La solution « pince-roue » est cependant peu satisfaisante pour les cyclistes.

Le CG44 a le projet d'une navette sur le Pont de Saint-Nazaire pour relier Saint-Nazaire à Saint-Brévin, sur le mode car à plancher bas. Le département est en ce moment à la recherche de possibilités et de prototypes existants avec des solutions, *a priori*, d'embarquement à l'intérieur du véhicule. Cette réflexion ne se concrétiserait probablement pas avant 2010.



**Question :** Les constructeurs réfléchissent-ils à des solutions de manière très attentive ?

**Réponse de Irisbus :** Les constructeurs suivront les demandes des transporteurs, dont les demandes dépendent elles-mêmes des AO. Les solutions seront donc développées par les constructeurs si les AO intègrent ces paramètres dans leurs consultations. Cela soulève la difficulté, du point de vue des collectivités, de prévoir très en amont (au moins un an à l'avance) ces formules. En d'autres termes, l'embarquement des vélos dans les cars, est surtout le fait de collectivités pionnières.

Les transporteurs et les constructeurs répondent à des cahiers des charges qui fixent des résultats. S'il n'y a pas de commandes d'AO, fixant des résultats, alors les constructeurs ne s'y pencheront pas.

**Témoignage du CG73 – Ligne estivale Lac & Montagne :** Le département a fait le choix d'un car avec un système de crochets (20 crochets à l'arrière du car dans un espace fermé). La ligne Mer & Montagne a été équipée pour desservir les plages du Bourget et le massif du Revart. Sur la base de 3 aller-retours par jour, tous les jours en juillet et août, elle est fréquentée majoritairement par les VTTistes et les parapentistes. L'aller-retour coûte 5,5 euros. Un premier bilan a été établi : on dénombreait 866 vélos et 3 285 passagers transportés sur juillet et août en 2007. Un seul véhicule est *a priori* nécessaire pour assurer ce service. Ce car répond à un besoin très spécifique. Ce système, avec des sangles pour accrocher le vélo, ne pourrait être utilisé sans séparation totale (cage).



**Source = CG 73**

### **Critères de réception des solutions d'embarquement à l'intérieur du car - JL PRAT, DRIRE**

Pour les solutions embarquées, les critères sont les suivants :

- le compartiment doit être visible à tout moment et permettre que la personne située à l'intérieur soit visible et puisse sortir du compartiment « vélo » à tout moment ;
- le conducteur doit pouvoir commander l'ouverture et la fermeture de la porte depuis son poste de conduite,
- Les entrées et sorties vers l'intérieur ou l'extérieur, vont être impactées par la cage
- Les issues de secours sont à regarder avec beaucoup d'attention : les trappes au plafond deviennent obligatoires, etc.
- Respect des critères masse-poids-répartition des charges-surface.
- En aucune manière, les vélos ne doivent impacter les passagers, et inversement.

L'investigation de ces solutions ne s'improvise pas. Il est le fruit d'un travail long et permanent entre le client et les constructeurs. Les solutions dégagées sont bien souvent le compromis entre les attentes et les possibilités. , Du point de vue de la DRIRE, la question des porte-vélos est à la fois récurrente mais extrêmement irrégulière. Les constructeurs n'étudieront les solutions que s'ils peuvent dégager une marge et une rentabilité sur cette démarche. Ils n'étudieront pas des solutions sur lesquelles il n'y a pas de demande.

Il faut noter que désormais, il y a l'obligation de l'accessibilité des PMR à prendre en compte. L'aménagement

d'un véhicule doit donc répondre à de multiples obligations. Cela pose une contrainte très forte.

L'accessibilité des PMR pourrait s'avérer un frein pour l'accessibilité des vélos, dans la mesure où les transporteurs recherchent par ailleurs un amortissement économique acceptable.

**Exemple du Tcar à Rouen :** Le Tcar de Rouen offre la possibilité de transporter 2 vélos dans un bus urbain, la priorité étant donnée aux PMR. Il s'agit d'un cas spécifique aux bus. La ligne en question relie le campus aux hauteurs de Rouen via la gare et le centre-ville. Elle fonctionne les jours ouvrables entre 09h00 et 15h00 et après 19h30 ainsi que les dimanches et jours fériés toute la journée. L'utilisation par les vélos est faible.

**Emplacement réservé**

**> En priorité aux personnes en fauteuils roulants**

*Cet emplacement est limité à un fauteuil.*

1. Placez le fauteuil roulant dans le sens opposé à la marche du véhicule.
2. Signalez votre demande d'arrêt à l'aide du bouton d'appel bleu situé sur votre droite.
3. Vous pouvez être en communication avec le conducteur à l'aide du bouton "Appel conducteur".



**> et aux cyclistes selon les conditions suivantes :**

*Cet emplacement est limité à deux vélos.*

1. L'emplacement n'est pas occupé par une personne en fauteuil roulant.
2. Deux vélos au maximum sont autorisés dans ce véhicule :
  - les jours ouvrables entre 9h00 et 15h00 et après 19h30,
  - les dimanches et jours fériés toute la journée.
3. Le vélo reste sous la responsabilité de son utilisateur qui doit le maintenir pendant le voyage.
4. En cas de montée d'une personne en fauteuil roulant, le cycliste cède la place et descend du véhicule pour attendre le suivant.
5. La TCAR décline toute responsabilité en cas de dommage causé au vélo ou par le vélo. Le cycliste en est totalement responsable.



**tcar** en ligne  
02 35 52 52 52  
www.tcar.fr



**-On-a-tous-quelque-chose-en-commun- tcar**

**Exemple d'un bus-vélo articulé à La Rochelle (vocation touristique) :** Le compartiment arrière est entièrement réservé aux vélos (jusqu'à 12 vélos). Ces derniers sont accrochés par la roue arrière et le guidon. Le problème des temps de charges aux arrêts est partiellement résolu par le fait que la plupart des voyageurs (78%) montent et descendent au même arrêt. Une bonne alternance entre bus classiques et « bus-vélo » permet de remédier à la réduction du nombre de places disponibles pour les voyageurs non munis de vélos. La ligne part en direction de L'Ile de Ré. Cette ligne propose 7 aller-retours par jour uniquement pendant juillet et août (2 bus). L'aller coûte 1,5€ par passager et par vélo (contre 16 € pour la traversée en voiture du Pont vers l'Ile de Ré). Ce système connaît un vif succès.



*Sources =SNCF et Steve Jackson*

**Exemple d'une solution de l'agglomération d'Annecy :** Ce car concerne essentiellement les VTTistes partant du centre de la ville pour monter au sommet du Semnoz (1700m). Mis en service en 2000, il accueille 21 vélos et 26 passagers. Il fonctionne tous les week-ends au mois de juin et tous les jours en juillet et août. L'aller-retour coûte 5 €. 6 aller-retours sont effectués sur un jour entre 09h00 et 18h15. En 2008, 3933 VTT ont été transportés, soit 55 VTT / jour en moyenne.

**Exemple d'une solution de l'agglomération de Chambéry :** 3 vélos peuvent être accueillis gratuitement sur une ligne en fond de bus. L'accessibilité se fait par la porte arrière. Le vélo est accroché par la roue avant et est arrimé avec une sangle. Le transport du vélo est gratuit.

## Les exemples à l'étranger

**Prague** : les crochets peuvent accueillir entre 25 et 30 vélos depuis mai 1998. La séparation passagers/vélos par un grillage n'est pas systématique. Le départ du véhicule a lieu 5 fois dans la journée, toutes les 2 heures. Les tarifs sont peu élevés (entre 0,5 et 2 euros suivant les trajets), le manque à gagner (de l'ordre de 80%) est ainsi payé par les régions, les communes et les communautés de communes. Le système connaît un certain succès avec pas moins de 45 lignes en République Tchèque (bons itinéraires attractifs, horaires coordonnés y compris avec les trains, tarifs attractifs, systèmes d'accroche pratiques).



Source = CSAD



Le système à Prague

Photos du site [www.nakole.cz/clanky/120-cyklotramvaj-v-ostrave.html](http://www.nakole.cz/clanky/120-cyklotramvaj-v-ostrave.html)

## Bergen :



Source = Volvo Bus Corporation

Le système allemand de Bergen : avec un modèle Volvo (le moteur est situé au milieu du véhicule, la plateforme arrière est ainsi abaissée et facile d'accès). La montée peut se faire à l'arrière et 5 vélos peuvent être arrimés à l'arrière.

### 3. Les solutions remorques :

**L'opération ponctuelle été 2008 du CG44** : pour franchir l'estuaire de la Loire (pont de Saint-Nazaire), il a été fait le choix d'une remorque comprenant 40 vélos. Peu de dispositifs d'attache étaient prévus à l'intérieur de la remorque. Du coup, les vélos sont soumis à des chocs lors de leur transport. Cette expérience sera reconduite en 2009 pour la nouvelle édition de l'Estuaire (opération de Land et Sea Art dans l'estuaire de St Nazaire).



Lila Estuaire – Source = CG44

### Critères réglementaires en France pour l'homologation d'un véhicule remorque :

- le véhicule doit être habilité à tracter (voir la carte grise du véhicule)
- le conducteur doit disposer d'un permis l'autorisant à conduire cet ensemble
- le poids total autorisé en charge de la remorque est limité à 3,5 tonnes et doit prévoir un freinage à inertie,
- la longueur du convoi doit entrer dans les limites autorisées par le code de la route.
- Le système d'attelage de la remorque n'est pas compatible lorsque les portes sont à l'arrière

A l'étranger, les systèmes de remorques sont à l'air libre :



A Prague : cette remorque accepte 26 vélos – Source = CSAD

**Exemple allemand** dans la vallée de la Moselle : [www.eurobahn.info/moselbahn/mbflottebusradelbus.html](http://www.eurobahn.info/moselbahn/mbflottebusradelbus.html)

Autre exemple allemand : les « Fahrradbus » qui sont mis en service ponctuellement à la périphérie de Dresde dans des zones touristiques sont équipés de remorques permettant le transport de 40 vélos, non protégés des intempéries.

**Exemple de la République Tchèque** sur un bus de ligne régulier en Bohême. Les abonnements pour bus et vélos sont très avantageux. Il existe beaucoup de circuits VTT et de cyclotouristes dans cette région.

**Exemple de certains cars postaux de Suisse.**

#### 4. Les systèmes de vélos en soute:

Le système de vélos en soute se pratique dans plusieurs départements. C'est le cas sur la ligne régulière Albertville-Anancy, dans le Luberon sur la ligne Cavailon-Apt où, pour le coup, la possibilité d'embarquer son vélo est clairement indiquée sur les horaires des cars (en lien avec la traversée touristique balisée du Lubéron à vélo).

Ce système implique parfois de démonter le vélo pour le mettre dans la soute. Le vélo peut ponctuellement être dégradé, puisque celui-ci n'est pas arrimé. En Région Midi-Pyrénées, des cartons à vélo sont fournis pour mieux protéger les vélos en soute.

Le CG44 a interdit ce recours pour des questions d'assurance en cas de dégâts sur le vélo. Les transporteurs préféreraient en effet, ne pas courir de risque.

La tendance qui se dessine avec la prise en compte de l'accessibilité (disparition des soutes au profit des planchers bas) risque de compromettre la solution d'embarquement des vélos à bord. La solution de l'intermodalité avec le vélo pliant peut aussi s'avérer une bonne solution. Dans les trains grandes lignes et interrégionaux, en dehors des espaces dédiés pour les vélos, le port d'une housse est obligatoire, même pour les vélos pliants, ils sont alors considérés comme des bagages.

## 5. Les solutions « racks avant »

40 000 bus **aux USA** seraient équipés de racks accueillant 2 vélos à l'avant. Il faut garder à l'esprit que la longueur des véhicules n'est pas réglementée et que les distances en milieux inter-urbains sont autrement plus longues qu'en Europe. Il s'agit également d'un pays fédéral. On peut donc avoir autant de tendances que d'états. Les situations aux USA et en France sont donc difficilement comparables. Les vélos sont sous le regard direct du chauffeur. Le système n'est pas très onéreux. On trouve également ce dispositif en Australie (utilisation gratuite). Au Canada, par contre, les racks à l'avant des bus ont été supprimés pour des questions de visibilité des phares.



A Denver – Source = Pierre Lortet



A Seattle et San Francisco – Source = Albert Cessieux

### Les racks avant ne sont pas réglementaires en Europe :

Les racks avant ne sont réglementairement pas acceptables en Europe. L'article R-312-22 du Code de la Route précise en outre : « Le chargement ne doit pas dépasser l'aplomb avant du véhicule » Ce dispositif peut de plus s'avérer dangereux en cas de choc avec un piéton par exemple.

Ils ne répondent pas aux conditions de sécurité élémentaires. L'éclairage du véhicule ne doit, en aucun cas, être entravé (règle absolue). Le conducteur du car ou du bus doit être en mesure d'apprécier et de voir selon des prescriptions extrêmement précises (cf. arrêté spécifique pour l'équipement des TC de personnes, 28 août 2007).

## **Dernières remarques :**

–Il ne faut pas oublier la priorité PMR par rapport aux vélos. Ces deux types d'usages sont néanmoins à considérer de manière complémentaire, susceptibles de se bénéficier mutuellement.

–A moins que des demandes claires et précises ne remontent des commanditaires, les constructeurs ne se penchent pas par anticipation sur des solutions vélo.

## **Quelle différence entre la réception d'un véhicule et l'homologation de la DRIRE ?**

Il existe une différence entre l'homologation et la réception d'un véhicule. L'appellation 'homologation' est réservée à un système ou un équipement en tant qu'entité technique (ex : on homologue un phare, un feu, un frein, un siège auto pour bébé, un casque de moto, etc.). La « réception » du véhicule, dans son ensemble, consiste ensuite à valider, par un procès-verbal de réception, préalable indispensable pour permettre l'immatriculation d'un véhicule, l'ensemble des dispositifs complets montés sur le véhicule.

## **CONCLUSIONS**

Du point de vue des départements qui travaillent essentiellement dans les zones rurales, l'embarquement des vélos dans les cars est UNE solution, mais pas la seule, sur la question de l'intermodalité.

Le car, pour convaincre les utilisateurs en milieu rural, doit offrir un confort et une certaine rapidité, donc des temps d'embarquement rapides. L'embarquement des vélos doit donc s'avérer compatible avec ces exigences. La solution Car + vélo réside également, sur l'aspect utilitaire, dans les solutions de rabattement. En milieu rural, l'intermodalité vélo/car, hors public touristique qui a des besoins très spécifiques, permet le parcours des premiers et/ou derniers kilomètres à vélo des usagers et de répondre aux attentes de mobilité pendulaire en TC des habitants ruraux.

La réponse d'intermodalité vélo-car doit s'adapter au type d'usager :

- Le pendulaire cherchera à lier son lieu de domicile et son lieu de travail : dans ce cas, en milieu rural, la solution d'embarquement n'est pas toujours évidente. Le vrai potentiel réside souvent dans les lieux de stationnement à proximité même des gares routières.
- Certains usagers (touristes, utilitaires ponctuels) pourront y trouver ponctuellement un service utile.

Dans le cadre du groupe de travail « TER X 4 », la SNCF a en 2008 étudié ce qu'impliquerait un quadruplement de la fréquentation des TER à un horizon de 20 ans. Le rabattement vers des zones de stationnement appropriées est donc plus pertinent pour la SNCF que l'embarquement. Après, des modulations sont envisageables selon les heures pleines et heures creuses. D'autres solutions, tels les espaces debouts pour les passagers, pourront être « modulables » et servir tantôt à des passagers, tantôt à des personnes avec leur vélo. On note une évolution des comportements : étalement des heures de pointe, une plus grande flexibilité du travail, une augmentation du travail à domicile. En Rhône-Alpes par exemple, la Région en collaboration avec la SNCF a adopté une stratégie forte de stationnement dans les gares. Cela accompagne le projet REAL de cadencement et tarification unique dans les trains. Pourquoi ne pas essayer de transposer ce qui se fait avec les TER de la SNCF au niveau des TC en car des zones rurales ?

Pour les personnes en difficulté sociale, la mobilité est un facteur clé de l'insertion. Or, les milieux culturels et sociaux les plus modestes seront vraisemblablement les moins flexibles. Ces populations sont « captives » des transports en commun et le rabattement à vélo peut s'avérer décisif dans l'accès à la mobilité.

Parmi les différentes facettes de l'intermodalité, le rabattement vers du stationnement vélos aux abords des gares routières est souvent à privilégier. En revanche, pour certaines catégories (touristes, loisirs), ou contraintes topographiques (dénivelé trop important à vélo), cette solution n'est pas toujours envisageable et la possibilité d'embarquer son vélo peut devenir une solution intéressante. D'autres motifs de transports

méritent également qu'on leur offre des solutions d'embarquement du vélo.

Le rabattement vers les pôles ruraux de TC (stationnement du vélo) pose la question du vandalisme, de la sécurité et des vols des vélos. Aux Pays-Bas, 40% des usagers du train s'y rendent à vélo. Un système complet existe avec des aménagements cyclables. Très souvent, des solutions de rabattement avant tout, mais également d'embarquement existent.

Dans le cas d'une offre de cars départementaux sous-utilisée, pourquoi ne pas proposer alors un service supplémentaire à l'adresse des vélos ?

L'évolution de l'offre des constructeurs dépend des exigences des AOT.

L'adaptation PMR du parc des TC peut être considérée comme une aubaine pour les vélos. Elle est dans tous les cas à prendre en compte dans les réflexions alliant la prise en compte de l'accessibilité de la chaîne de transport et les possibilités d'embarquement des vélos.

Cette journée s'est avérée riche d'enseignements pour les personnes présentes qui ont déclaré disposer de tous les éléments nécessaires pour avancer s'ils le souhaitent concrètement dans leurs domaines respectifs ; notamment, il est apparu inutile, au moins dans un premier temps, d'envisager des évolutions réglementaires.

### **Références bibliographiques utiles et mentionnées lors de cette journée d'étude :**

-« Rapport Intermodalité vélo-transports publics » par Sabine Geneste, stagiaire ADC-Certu  
<http://www.departements-cyclables.org/download.php?f=e3deac915c656853d18394b42610c57a>

-Référentiel de l'EuroVelo 6 : Guide des bonnes pratiques européennes d'intermodalité  
[http://www.departements-cyclables.org/download.php?f=b0ff06c5bdea703b1a895842cfbdaa1d&bcsi\\_scan\\_3A866585AE49F2CD=curDKPaJENEtwtntyb+3szUAAADbXBEa&bcsi\\_scan\\_filename=download.php](http://www.departements-cyclables.org/download.php?f=b0ff06c5bdea703b1a895842cfbdaa1d&bcsi_scan_3A866585AE49F2CD=curDKPaJENEtwtntyb+3szUAAADbXBEa&bcsi_scan_filename=download.php)

-Référentiel de l'EuroVelo 6 : Action d'amélioration des intermodalités en France [http://www.departements-cyclables.org/download.php?f=40dc00ea0122e39549cc6f1a7bf5bd40&bcsi\\_scan\\_3A866585AE49F2CD=An1AnjEdZGfarc/UmePnTTUAAACUeREa&bcsi\\_scan\\_filename=download.php](http://www.departements-cyclables.org/download.php?f=40dc00ea0122e39549cc6f1a7bf5bd40&bcsi_scan_3A866585AE49F2CD=An1AnjEdZGfarc/UmePnTTUAAACUeREa&bcsi_scan_filename=download.php)

-à venir: *benchmark* réalisé par la SNCF en 2008 (mise à disposition du public en cours)

-Dossier Techni.Cités « l'intermodalité vélos et transports collectifs » : [www.certu.fr](http://www.certu.fr)

## Liste et coordonnées des participants

**Présents :** Julie GOZLAN (DGITM) – Aurélie DUBOUDIN (Inddigo) – Céline GRANGE-FAIVRE (INRETS – LESCOT) – Sébastien ROBERT (EFFIA MTI) – Patrick GRULIER (CG29) – Alan DAVIS (Irisbus Iveco) – Jean-Luc PRAT (DRIRE Rhône-Alpes) – Claude SOULAS (INRETS – LTN) – Hubert PEIGNÉ (Coordonnateur interministériel pour le développement de l'usage du vélo en France – CGEDD) – Raphaël MARI (Communauté du Pays d'Aix) – Antoine HÉRY (CG41) – Valérie LE GARS (CG44) – Emmanuelle ONNO (CG76) – Jean ROBERT (CETE Lyon) – Raphaëlle FOUREL (CG71) – Benoît MARTIN (CG21) – Lucien ALESSIO (Fubicy) - Baudouin GUYON et David FERJOU (CG83) – Michel MAZILLE et Patrick SEYVE (CG69) – Philippe ROBINO (Directeur des Transports, CG45)– Jean-Charles POUTCHY-TIXIER (CGEDD) – Gilles DURANTET (Mission Vélo SNCF) – Noël THIEFINE (Fédération nationale des transports de voyageurs)– Nicolas NUYTTENS (Certu) – Camille THOMÉ (ADC) – Christian CARAYOL (CG74)

Aurélie DUBOUDIN	ALTERMODAL	<a href="mailto:a.duboudin@altermodal.fr">a.duboudin@altermodal.fr</a>
Hubert PEIGNÉ	CGEDD	<a href="mailto:hubert.peigne@developpement-durable.gouv.fr">hubert.peigne@developpement-durable.gouv.fr</a>
Jean-Luc PRAT	DRIRE - Rhône-Alpes	<a href="mailto:jean-luc.prat@industrie.gouv.fr">jean-luc.prat@industrie.gouv.fr</a>
Alan DAVIS	Irisbus Iveco	<a href="mailto:alan.davis@irisbus.iveco.com">alan.davis@irisbus.iveco.com</a>
Jean-Charles POUTCHY-TIXIER	CGEDD	<a href="mailto:jean-charles.poutchy-tixier@developpement-durable.gouv.fr">jean-charles.poutchy-tixier@developpement-durable.gouv.fr</a>
Raphaël MARI	Communauté du Pays d'Aix	<a href="mailto:rmari@agglo-paysdaix.fr">rmari@agglo-paysdaix.fr</a>
Céline GRANGE-FAIVRE	INRETS (LESCOT)	<a href="mailto:celine.grange-faivre@inrets.fr">celine.grange-faivre@inrets.fr</a>
Claude SOULAS	INRETS-LTN	<a href="mailto:soulas@inrets.fr">soulas@inrets.fr</a>
Sébastien ROBERT	EFFIA MTI	
Noël THIEFINE	Fédération nationale des transports de voyageurs	
Jean ROBERT	CETE de Lyon	<a href="mailto:jean-robert@developpement-durable.gouv.fr">jean-robert@developpement-durable.gouv.fr</a>
Lucien ALESSIO	Fubicy	<a href="mailto:l.alessio@cegetel.net">l.alessio@cegetel.net</a>
Julie GOZLAN	DGITM	<a href="mailto:julie.gozlan@developpement-durable.gouv.fr">julie.gozlan@developpement-durable.gouv.fr</a>
Nicolas NUYTTENS	Certu	<a href="mailto:nicolas.nuyttens@developpement-durable.gouv.fr">nicolas.nuyttens@developpement-durable.gouv.fr</a>
Camille THOMÉ	ADC	<a href="mailto:camille.thome@rhone.fr">camille.thome@rhone.fr</a>
Gilles DURANTET	Mission Vélo SNCF	<a href="mailto:gilles.durantet@inexia-ingenierie.com">gilles.durantet@inexia-ingenierie.com</a>
Benoît MARTIN	CG21	<a href="mailto:benoit.martin@cg21.fr">benoit.martin@cg21.fr</a>
Patrick GRULIER	CG29	<a href="mailto:patrick.grulier@cg29.fr">patrick.grulier@cg29.fr</a>
Antoine HERY	CG41	<a href="mailto:antoine.hery@cg41.fr">antoine.hery@cg41.fr</a>
Valérie LE GARS	CG44	<a href="mailto:valerie.legars@cg44.fr">valerie.legars@cg44.fr</a>
Philippe ROBINO	CG45	<a href="mailto:philippe.robino@cg45.fr">philippe.robino@cg45.fr</a>
Michel MAZILLE	CG69	<a href="mailto:michel.mazille@rhone.fr">michel.mazille@rhone.fr</a>
Patrick SEYVE	CG69	<a href="mailto:patrick.seyve@rhone.fr">patrick.seyve@rhone.fr</a>
Raphaëlle FOUREL	CG71	<a href="mailto:r.fourel@cg71.fr">r.fourel@cg71.fr</a>
Christian CARAYOL	CG74	<a href="mailto:Christian.carayol@cg74.fr">Christian.carayol@cg74.fr</a>
Emmanuelle ONNO	CG76	<a href="mailto:emmanuelle.onno@cg76.fr">emmanuelle.onno@cg76.fr</a>
Baudouin GUYON	CG83	<a href="mailto:bguyon@cg83.fr">bguyon@cg83.fr</a>
David FERJOU	CG83	<a href="mailto:dferjou@cg83.fr">dferjou@cg83.fr</a>