



V

i

l

l



&

v



l



4€

n° 32

dossier > pages 6 à 13

mars/avril 2008



# À vélo sur des revêtements durables !

Brèves  
de l'étranger > page 4

Consommation vélo  
> les chiffres 2007 > page 15

Les bétons pour les pistes cyclables :  
**confort, solidité et sécurité**



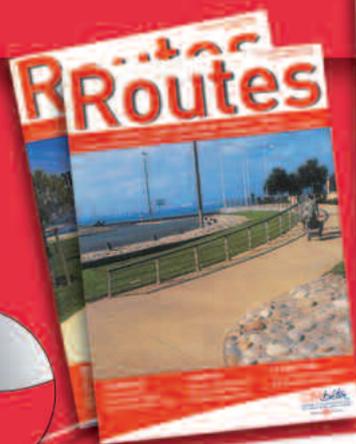
Realisation : www.infociments.fr - 08/05

**Pour tout savoir**

**Cimbéton,  
votre centre d'information**

Documentation téléchargeable sur :  
**www.infociments.fr**

ou contactez-nous à :  
**centrinfo@cimbeton.net**  
Tél. 01 55 23 01 00  
Fax 01 55 23 01 10



**CIM**béton  
CENTRE D'INFORMATION SUR  
LE CIMENT ET SES APPLICATIONS



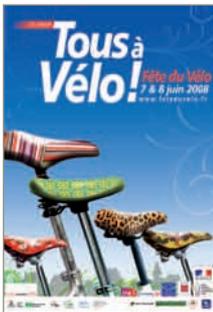
# agenda 2008



**Carrefour de la recherche et des transports du Predit 3 au Predit 4 Paris, Porte Maillot Palais des congrès**  
**> les 5, 6, et 7 mai**  
[www.predit.prd.fr](http://www.predit.prd.fr)

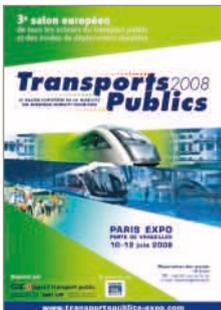


**ECOMM 2008 à Londres**  
**> du 4 au 6 juin**  
 11<sup>e</sup> édition  
<http://ecomm2008.eu>



**12<sup>e</sup> édition**  
**Tous à Vélo, Fête du vélo**

**> les 7 & 8 juin**  
 Dans plus de 350 villes et agglomérations : élus, associations, fédérations et clubs cyclistes... sont mobilisés pour la Fête du Vélo Informations sur :  
[www.feteduvelo.fr](http://www.feteduvelo.fr)



**3<sup>e</sup> Salon européen de la mobilité Transports publics 2008**

**Paris - Porte de Versailles**  
**> 10 au 12 juin**

Le rendez-vous de tous les acteurs du Transport public et des modes de déplacement durables. Le Club des villes cyclables, partenaire de ce Salon, organisera comme lors de la précédente édition en 2006 un « espace modes doux »  
[www.transportspublics-expo.com](http://www.transportspublics-expo.com)



**Rencontre du Club des villes cyclables Paris, Hôtel de Ville**  
**> 25 septembre 2008**



## Le vélo a voté

# L O É D I T O

Les Français ont adopté le vélo! Si on doutait encore, les chiffres\* présentés le 3 avril par le Conseil national des professions du cycle montrent que le vélo est en train de gagner la double bataille de l'image et de l'usage. En effet, la forte progression des ventes de vélos de ville en 2007 – + 35 % en volume! – conforte l'augmentation de la pratique dans les agglomérations. Elle confirme que les citoyens sont de plus en plus nombreux à mettre du vélo dans leur cocktail de mobilité.

Le boom du vélo en libre-service n'a pas freiné la vente de vélos individuels. Bien au contraire, il l'a en quelque sorte boostée! En s'équipant, les utilisateurs accompagnent les politiques locales encourageant la mobilité alternative à la voiture. Cette progression de la consommation de vélos urbains est à la fois le signe que le vélo a été le grand gagnant du mandat municipal 2001-2007 et un encouragement fort à amplifier les politiques cyclables à l'occasion du mandat qui débute!

C'est une très bonne nouvelle pour tous les élus qui peuvent être fiers de leurs actions et de leur engagement au service de la mobilité alternative. Qu'ils soient encore ou non aux responsabilités. Avec cette photographie de la consommation en 2007 et les indicateurs positifs des enquêtes transports dans plusieurs grandes villes qui montrent que le vélo progresse et que la voiture marque le pas, nous avons manifestement un contexte qui a changé et qui est beaucoup plus favorable à la mise en œuvre de politiques cyclables volontaristes.

Nous avons fait de toute évidence bouger les lignes. Jamais autant que pendant la campagne qui vient de s'achever les politiques de déplacements, de qualité de vie et de qualité de l'air que l'on respire n'ont été au cœur du débat politique. C'est notre honneur de non seulement les avoir mises en haut de l'agenda politique, mais aussi d'avoir rendu incontournables les outils que nous avons mis au point pour répondre à ces préoccupations.

Même s'il est encore assez surprenant de constater que l'État ne vole pas au secours du succès en n'engageant pas un véritable Plan national vélo, on peut se féliciter de constater que nombreux sont les acteurs, y compris économiques, et les citoyens qui ont compris les atouts du vélo comme mode de déplacement et déjà voté, sans ambiguïté, pour son développement!

Denis Baupin,  
 Président

\* Les chiffres 2007 de l'Observatoire du commerce de cycles présentés par le Conseil National des Professions du Cycle sont consultables sur [www.tousavelo.com](http://www.tousavelo.com)

# texto-vélo



## Ventes vélo-grâce aux plans vélo des entreprises

En 2007, les ventes totales de vélos aux Pays-Bas ont été de 1,4 million d'unités, soit une augmentation de 6 % par rapport à 2006.

Ces chiffres RAI et BOVAG montrent que 15 % des nouveaux vélos proviennent des achats des entreprises mettant en œuvre un plan vélo; la vente de vélos électriques a doublé pour un total de 90 000 unités.

## Trafic aux Pays-Bas : du nouveau au 1/4/08

- **Vitesse** : désormais, cyclomoteurs et véhicules pour handicapés peuvent rouler à 45 km/h sur la chaussée générale, tandis que la vitesse maximale reste fixée à 30 km/h sur les pistes cyclables.

- **Skaters** : en cas d'absence de piste cyclable, les "skaters", désormais autorisés sur trottoir comme sur piste, peuvent également emprunter la chaussée de circulation générale.



## Vélo, commerce, CO<sup>2</sup> et loterie

La province d'Utrecht (Pays-Bas) finance cette année une campagne afin d'encourager l'usage du vélo pour faire ses courses.

Pendant 7 semaines, les habitants des 16 communes qui participent au projet et qui se rendent dans les commerces à vélo font tamponner une carte spéciale. Une fois remplie, leur carte participe à une loterie. Inventée en Belgique, une telle campagne a eu lieu dès 2007 dans 4 communes néerlandaises (dont Houten) avec une forte mobilisation des habitants (1 000 personnes) et des commerçants (50 %); la moitié des utilisateurs ont utilisé la possibilité de faire des suggestions en matière de politique cyclable au moyen de ces cartes, notamment en ce qui concerne le positionnement des racks à vélos, le revêtement et le manque d'entretien, des problèmes de traversée et de sécurité routière. Les quelque 32 000 km couverts par les participants ayant pris leur vélo au lieu de leur voiture ont évité 5,7 tonnes d'émissions de CO<sup>2</sup> et 9 % des personnes ont indiqué avoir utilisé davantage leur vélo.



## Comparaison vélo-voiture sur le web

Le site "tijdreizen.nl" (Pays-Bas) permet de connaître en temps réel la durée d'un déplacement en voiture, à vélo ou en transport public sur un trajet donné, en comparant la performance des trois modes.

Cette information fait partie d'une campagne organisée dans la région des Haaglanden

pour attirer l'attention des voyageurs sur les gains de temps à réaliser en "choisissant malin", selon l'heure du jour, l'offre disponible et l'état du trafic pour tous trajets ayant leur point de départ ou de destination dans la zone urbaine concernée. Le site offre aussi des cartes de situation, une info sur les travaux en cours, les garages à vélo ou les parkings voitures, ainsi que les terrains de P+ R\*.

## Le vélo à Londres



## Le "paquet" sur le vélo

Au cours des 10 prochaines années, la ville de Londres consacrera 500 millions de livres au vélo dont 75 millions (soit environ 100 millions d'euros) financeront un système de location de type Vélib prévu pour 2010.

Contrairement à ses prédécesseurs de Lyon et de Paris qui sont financés par la publicité, le vélo de location londonien (6 000 vélos, stations tous les 300 m, première 1/2 heure gratuite) sera financé par l'impôt.

## Vélo et congestion à Londres

Depuis l'an 2000, l'usage du vélo à Londres s'est accru de 83 % et la ville vise pour

\* Park and ride, ce sont des parkings de dissuasion. On y laisse son véhicule et on prend un tram, un vélo, etc.

2025 une hausse de 400 % par rapport à 2000.

Le plan vélo (2004), les 900 km de réseau cyclable\* prévus pour 2010 – moins de la moitié en service à l'heure actuelle – et l'instauration d'une zone à accès payant pour les véhicules motorisés y ont sans doute contribué. La fameuse taxe de congestion\* (8£/jour) introduite en 2003 a, à elle seule, conduit à un accroissement de 15 % du nombre de cyclistes (dans la zone d'origine), alors que le trafic de véhicules motorisés y a chuté de 20 %. On peut néanmoins se demander si la réduction de tarif de 90 % consentie aux 55 000 habitants qui y habitent ne risque pas de faire remonter le taux d'usage de la voiture dans la zone, alors même qu'elle a doublé de volume en février 2008.

\* [www.tfl.gov.uk](http://www.tfl.gov.uk); [londoncyclenet-work.org.uk](http://londoncyclenet-work.org.uk); [tfl.gov.uk/cclondon](http://tfl.gov.uk/cclondon); [http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk\\_news/england/london/6368957.stm](http://news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/london/6368957.stm)

## Usage du vélo, économie et CO<sup>2</sup>

### Étude autrichienne

Le professeur Karl Steininger de l'Université de Graz s'est interrogé – dans le cadre d'une étude sur l'environnement\* – sur l'effet d'un investissement national "vélo" de 360 millions d'euros étalés sur cinq ans.

Il a pu calculer que cela conduirait à un doublement de l'usage du vélo, à une réduction de 5 % du trafic motorisé et à une réduction de 2,5 % au total des émissions de CO<sub>2</sub>. L'économie ainsi réalisée pourrait atteindre 170 millions d'euros, qui, attribués à d'autres biens et services, représenteraient l'équivalent, ● ● ●



## vite dit

● ● ● en termes d'emploi, de 1300 personnes-années selon K. Steininger, chiffre net qui prend aussi en compte les pertes d'emploi dans les secteurs énergie, garages, assurances, etc., liés à l'automobile.

\* (Klimaschutz, Infrastruktur und Verkehr n° 175, Bundeskammer für Arbeiter und Angestellte, Vienne, 2007) (brochure chez : christine.schwed@akwien.at)

### Rendement "social"

Selon une récente étude, commandée par Cycling England, un citoyen britannique décidant de prendre dorénavant le vélo – au lieu de sa voiture – permettrait un "rendement social"

de 500 euros par an.

Un montant qui cumule un gain en termes de santé, de réduction de la pollution de l'air et de la congestion. Bien entendu, le montant exact par cycliste varie selon l'âge, la condition physique, les distances couvertes et le nombre de trajets à vélo effectués. En moyenne : 3,9 km par trajet et 160 trajets par an. Pour l'impact sur la santé, l'étude n'a pris en compte que les cyclistes qui effectuent 286 trajets par an, pour pouvoir mieux en mesurer les effets.

Cycling England, chargé par le gouvernement de la promotion de l'usage du vélo, en conclut qu'il est plus intéressant d'ac-

croître le nombre de cyclistes que d'inciter les cyclistes existants à utiliser davantage le vélo. Notamment parce que les gains, notamment en termes de santé, sont bien supérieurs en rendant actifs (physiquement) des citoyens inactifs et en remplaçant des trajets voiture par des trajets vélo.

Les résultats des 6 premières villes anglaises où des campagnes dans ce sens ont été conduites montrent qu'un réel accroissement du nombre de déplacements à vélo a pu être enregistré. Le gouvernement britannique a budgeté 60 millions d'euros pour de nouveaux projets de démonstration dans 11 autres villes. ■

// *Le secteur [des transports] produit un quart des émissions de l'Union européenne et elles augmentent parce que la mobilité augmente ! Ce n'est pas la peine de se voiler la face, nous prévoyons d'ici à 2020 une augmentation de 34 % pour le transport de passagers et de 27 % pour le fret. Il y a deux solutions : soit le malthusianisme, qui implique de réduire la mobilité, ce qui n'est pas une bonne idée, la mobilité étant un élément majeur de civilisation. Soit rendre cette mobilité durable. C'est la voie que l'Union a choisie.* //

Jacques Barrot, vice-président de la Commission et commissaire européen aux Transports, Libération du 5 avril 2008

**Roulez électrique !**  
C'est bon pour vous et bien pour la ville

Velocito est le partenaire idéal des collectivités pour la promotion du vélo électrique, la fourniture et la gestion externalisée de votre service vélo.

Velocito sélectionne des vélos de grandes marques et propose des solutions complètes pour faciliter l'intégration du vélo électrique dans vos plans de déplacement.

**VELOCITO**  
[www.velocito.fr](http://www.velocito.fr)

SHOWROOM PARIS  
7, rue St-Ambroise  
75011 Paris  
01 43 38 47 19



Quoi de neuf dans le monde des revêtements? Le développement durable, bien sûr. Élus, associations et usagers sont de plus en plus sensibles aux questions écologiques, et veulent que leurs aménagements cyclables, en plus d'être roulants, sûrs et confortables, soient également "environnementalement corrects". Ce qui est plus compliqué qu'il n'y paraît. Tour d'horizon des nouvelles techniques et des nouveaux produits.





# À vélo sur des revêtements durables!



*« Une cuiller de goudron peut gâcher un tonneau de miel », dit un vieux proverbe, particulièrement adapté à notre problématique : en l'occurrence, un mauvais revêtement peut parfaitement gâcher un aménagement cyclable par ailleurs excellent. Comme le souligne un spécialiste, parfois « on pense tracé, on pense largeur; on pense signalétique... et on ne réfléchit pas suffisamment au revêtement. Avec pour résultat une piste dans un état catastrophique après le premier orage ». Au moment de choisir le revêtement d'un aménagement, il y a en fait de très nombreux paramètres à prendre en compte. Et il n'est jamais inutile de penser à demander leur avis aux usagers eux-mêmes, ou à leurs associations. Comme le dit Jacques Fourna, vice-président de la Fédération française de cyclotourisme (FFCT) en charge de la sécurité routière, « on fait souvent appel à nous trop tard, lorsque le projet est déjà ficelé. Mais les maîtres d'ouvrage ont besoin de notre vision, et il vaut mieux que nous puissions la donner le plus en amont possible : tant que le projet est sur le papier, il suffit d'un coup de gomme! Après, c'est plus compliqué »...*

Pendant longtemps, les seuls paramètres pris en compte par les maîtres d'ouvrage ont été les caractéristiques physiques des revêtements (roulage, adhérence, glissance), leur comportement dans le temps (vieillesse) et leur résistance aux intempéries. Signe des temps : il est aujourd'hui indispensable de se poser la question du développement durable : Quels sont

Photo > © Espartec



En plus des réflexions sur les qualités physiques d'un revêtement, les maîtres d'ouvrages se posent aussi la question de leur intégration dans l'environnement et de leur durabilité.

les matériaux qui s'intègrent le mieux dans l'environnement? Quels sont ceux qui le respectent le plus – en termes de matières premières et en termes d'esthétique? Quel est le bilan carbone pour les revêtements utilisés? Voire, y a-t-il moyen d'utiliser des matériaux capables d'agir directement sur l'environnement – les fameux matériaux dépolluants? Aujourd'hui, les industriels qui savent mieux que personne sentir le vent ont pris le tournant, et tous proposent d'aider à fabriquer des « revêtements durables ».

## 1) Rappel de quelques fondamentaux...

Avant d'essayer d'y voir clair dans ces nouveaux matériaux, il est indispensable de refaire un tour d'horizon des grandes familles de revêtements. Dans ce domaine, les choses n'ont pas changé depuis des décennies : on dis-

tingue deux grandes familles de matériaux, les matériaux liés et les matériaux non liés. Les premiers sont faits de granulats<sup>(1)</sup> mélangés à un liant. Si le liant est du ciment, on obtient du béton. Si le liant est d'origine bitumineuse (c'est-à-dire dérivé du pétrole), on parle d'enrobé. On verra plus loin qu'il existe aujourd'hui des enrobés dont le liant est non bitumineux. Quant à la famille des matériaux non liés, elle réunit, *stricto sensu*, les sables compactés et les sables stabilisés mécaniquement.

Comment choisir? Évidemment, il n'y a pas de réponse préétablie : chacune de ces surfaces a ses qualités et ses défauts. Comme le dit Joseph Abdo, du Centre d'information sur le béton (CIMBéton), « il y a de la place pour tout le monde, chaque matériau a ses usages propres. Et le travail du maître d'ouvrage est de trouver le matériau le plus adéquat à un environnement donné ». ● ● ●

(1) Sable, gravier ou cailloux concassés.





ment de type enrobé non coloré". Mais de nouveaux matériaux sont apparus, qui permettent d'obtenir des stabilisés plus... stables, et moins sensibles aux aléas de la météo. "C'est pourquoi aujourd'hui, nous préconisons pour les voies vertes l'usage de cheminements en stabilisé, en tirant profit des nouveaux matériaux." Nous reviendrons plus loin sur ces innovations.

Il semble donc que le stabilisé, qui a été fort critiqué, puisse espérer un retour en grâce. D'autant qu'il a des qualités esthétiques indéniables (avec un aspect "chemin de campagne"), dans les zones où les contraintes environnementales rendent inimaginable l'usage des enrobés ou du béton<sup>2</sup>.

(2) À noter que les stabilisés sont également utiles dans des zones – comme les forêts par exemple – où les enrobés vieillissent mal pour cause de manque de soleil.

## De la couleur, ou pas ?

Ce qui nous conduit à la question de l'insertion des aménagements cyclables dans leur environnement. Là encore, la question ne se pose pas de la même façon selon que l'on soit en ville ou à la campagne. Dans le premier cas, il faut tenir compte d'une double nécessité d'affichage : affichage pour raisons de sécurité – il faut éviter que des usagers motorisés ne voient pas la bande ou la piste, et ce, comme le dit Antoine Leroux, "en évitant une débauche de panneaux". Et affichage politique – tant qu'à faire des aménagements cyclables, autant que cela se voie ! Dans les deux cas, on pourra utiliser des matériaux qui se distinguent du reste de la chaussée. À Strasbourg par exemple, où l'enrobé a été choisi pour des raisons de confort de rou-

lement, les choses sont simples : les enrobés, à base de bitume, sont noirs, et se distinguent donc parfaitement du reste de la voirie, qui est gris clair.

Ailleurs, on préfère jouer sur des couleurs carrément claires, ou vives. De multiples solutions existent, à commencer, tout simplement, par la peinture – certaines sociétés proposent des peintures spéciales bien adaptées à la colorisation d'enrobés. On peut également, toujours dans le cas des enrobés, utiliser des granulats clairs, ou colorés par l'ajout d'un composant chimique. Christian Weissgerber, du service Entretien des routes du Conseil général du Bas-Rhin, souligne que des enrobés ocre, obtenus par l'ajout d'oxyde de fer, donnent de bons résultats, "les autres pigments ayant tendance à se dégrader".

Le béton offre enfin de ● ● ●



**Fabricant**

**PARCAGE**  
sécurisé 2 roues

**MOBILIER**  
urbain

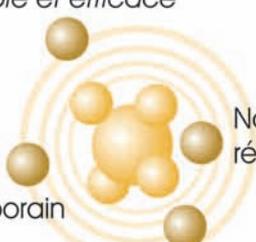


04 50 45 13 45  
3, route de Vovray - 74000 ANNECY



**CONTROLE SOLIDITE BUREAU VERITAS**

Simple et efficace



"Design" contemporain

Nombreuses références

Sécurité MAXIMUM



Pour nous contacter

**www.cyclogard.com**

ETUDES - PROJETS  
D'IMPLANTATION

Modèles déposés / systèmes brevetés



● ● ● bonnes possibilités de colorisation, en utilisant des granulats de couleur. Mais cela revient plus cher, parce qu'il faut lui faire subir un traitement spécial, pour le "désactiver", c'est-à-dire retirer la partie supérieure qui, elle, reste toujours grise. Joseph Abdo, explique la manœuvre : "Au moment où l'on tire le béton, on pulvérise en surface un retardateur de prise, qui retarde le durcissement de la mince couche supérieure du béton – ce qu'on pourrait appeler 'la peau' du béton. Lorsque la partie inférieure a durci, on peut retirer la 'peau', sur 1 ou 2 mm, ce qui laisse apparaître le granulat, et donc la couleur." Cette technique a été très utilisée pour les pistes cyclables des Bouches-du-Rhône, mais aussi dans le Val-de-Marne, en région parisienne, ainsi que dans nombre de centres-villes. Enfin, il est possible de colorer le béton par la technique dite d'hydro-sablage, qui consiste à projeter un jet

© Photo > C667



Coloriser le revêtement est utile autant pour des raisons esthétiques que de signalétique.

de sable haute pression sur du béton frais. "Cela donne une surface qui paraît lisse, mais qui est en réalité micro-rugueuse, et offre donc une excellente adhérence pour les cyclistes", explique Joseph Abdo.

## Le béton a du bon !

Il est frappant de constater que beaucoup de spécialistes de la voirie, après une petite hésitation, admettent que le béton est et reste un revêtement bien adapté à tous les usages – et en particulier au vélo. L'hésitation vient du fait que le béton a une mauvaise image en matière d'environnement, ce qui provoque, comme le dit Christian Weissgerber, une sorte de "blocage psychologique". "Il ne s'agit pas de dire qu'on doit en mettre partout, mais il ne faut certainement pas écarter d'emblée cette solution. Son inconvénient est son surcoût – qui peut aller du simple au double. Mais son grand avantage est sa durée de vie et son absence d'entretien. Bien posé, le béton ne bouge pas. Et sa durée de vie atteint facilement vingt-cinq ans, contre dix pour une chaussée souple." Et encore faut-il relativiser la question du surcoût – car la hausse des prix du pétrole s'est très fortement répercutée sur les produits bitumineux, dont le prix tend à se rapprocher de celui du béton. Un des problèmes que pose le béton est le risque d'apparition de fissures, dues à un phénomène de "retrait" qui se produit avec le temps. Deux solutions permettent d'éviter cet inconvénient : on peut pratiquer ● ● ●

## ACCROCHE-VÉLOS

Une offre complète d'équipements pour voirie, collectivités et vélostations

Disponible en galvanisé, époxy, inox

New BETA  
Nouvelle forme

AGUIDON PLUS

27, rue Exelmans - BP 451  
78004 VERSAILLES CEDEX

ABUS

Revendeur

Contactez-nous pour un devis ou une étude au : 01 30 24 60 95

Découvrez d'autres solutions sur : [www.aguidonplus.fr](http://www.aguidonplus.fr)

● ● ● des entailles sur la dalle, tous les 4 m environ – c'est ce que l'on appelle les "joints". Si ces entailles évitent les fissures aléatoires, elles sont en revanche peu appréciées des cyclistes et encore moins des rollers. Reste la solution du "béton armé continu". C'est ce qu'explique Joseph Abdo : *"Au lieu de mettre des joints, on met des armatures qui encaissent le retrait, et font que les fissures restent très fines, invisibles. En outre, l'armature permet de résister à la poussée des racines."* Le béton armé est forcément nettement plus coûteux, mais son prix peut fortement varier en fonction des surfaces : une dalle de quelques dizaines de mètres, forcément réalisée manuellement, coûtera plus cher au mètre carré qu'une section de plusieurs kilomètres avec une machine *"qui peut dérouler 700 ou 800 m par jour"*.

## 2) Les nouveaux matériaux et l'environnement

Voyons maintenant ce qu'il y a de nouveau au royaume du revêtement. On l'a dit, les questions environnementales ont pris une telle importance ces dernières années qu'il devient impossible de ne pas en tenir compte dans la réalisation d'un projet de voirie – et plus encore lorsque l'on parle circulations douces.

Reste que la question est plus complexe qu'il n'y paraît. On peut commencer par discuter de la question des matériaux utilisés – fossiles ou renouvelables, polluants ou pas. Mais aussi des techniques utilisées – sont-elles émettrices de CO<sub>2</sub> ou d'autres GES? Et même de l'entretien, dont le bilan écologique n'est pas neutre.

Comme le dit Joseph Abdo, de Cimbéton, *"il ne faut pas rêver : fabriquer une route, et y compris une piste cyclable, a forcément un impact sur l'environnement. Mais tout le monde, dans tous les secteurs, travaille à réduire cet impact"*.

Pour simplifier, nous essaierons de

faire le tour des innovations qui semblent intéressantes, famille par famille.

### • Les stabilisés

Premier constat : les industriels ont enfin trouvé des liants qui permettent aux stabilisés – produits écologiquement bien acceptés pour leur aspect "naturel" – de mieux résister aux intempéries.

Le spécialiste italien du ciment, Calcia, produit par exemple un liant, le Stabex, qui, mélangé à du sable, permet d'obtenir un stabilisé parfaitement praticable pour les piétons comme pour les cyclistes. *"Originalité du produit"*, explique William Beck, de chez Calcia, il résiste parfaitement à l'eau et ne produit que peu ou plus de poussière. Il conserve, de plus la couleur du granulat. Le Stabex est produit à partir de résidus industriels. Il est jugé par ses promoteurs comme *"produit environnemental, parce que sa fabrication consomme nettement moins de CO<sub>2</sub> que celle du ciment"*. Carte de visite plus qu'honorable : la région Centre a choisi ce produit pour réaliser d'importants tronçons de l'itinéraire La Loire à vélo, entre Saumur et Angers notamment.

Autre démarche intéressante : celle de la PME caennaise ARD, qui produit des liants à partir d'un sous-produit industriel peu utilisé : la cendre. Philippe Dhervilly, le directeur industriel d'ARD, explique que *"nos liants ont un intérêt environnemental double : d'une part, ils permettent de valoriser un produit dont on ne savait que faire. D'autre part, ils ont une prise lente, plus lente que celle d'un ciment, mais plus pérenne – d'où, moins d'entretien"*. Ce type de prise est appelé du nom barbare de "prise pouzzolanique", et a été inventé par les Romains. Philippe Dhervilly veut pour preuve de sa "pérennité" que le pont du Gard a été fabriqué avec une technique similaire. En termes de bilan carbone, le produit d'ARD donne des résultats excellents.

Il ne s'agit ni d'un pro- ● ● ●

duit de centre-ville, car poussiéreux, ni d'un stabilisé adapté au roller, car il a *"un léger sablé en surface"*. En revanche, ce liant a l'avantage de *"parfaitement s'intégrer dans le paysage, puisqu'il garde la couleur du support d'origine"*. Et le patron d'ARD explique non sans fierté : *"On a ainsi créé une quinzaine de kilomètres de voie verte près du mont Saint-Michel, et site Natura 2000 et Loi littoral. Le cahier des charges disait : faites des travaux, mais que ça ne voit pas ! On l'a fait."*

ARD estime enfin que ses produits ne sont pas plus chers, au final, que les stabilisés classiques, puisqu'ils permettent d'utiliser le matériau du site, sans avoir à en amener d'autres.

En Île-de-France, Caroline Dumas-Pilat nous a conseillé d'aller interroger les inventeurs d'un produit appelé Enverr'paq, à présent très utilisé sur les voies vertes de la région. La société Esportec, qui le fabrique, assure que le produit permet de ● ● ●

**ABRIS VÉLOS**

**Une large gamme pour tous types de projets**

**Abris modulaires et réalisations sur-mesure**

**Fabrication tout acier pour une qualité durable**

27, rue Exelmans - BP 451  
78004 VERSAILLES CEDEX

Contactez-nous pour un devis  
ou une étude au : **01 30 24 60 95**

Découvrez d'autres solutions sur :  
**[www.aguidonplus.fr](http://www.aguidonplus.fr)**



© Photo &gt; C667



Les matériaux clairs présentent un avantage spécifique en matière de lutte contre l'effet de serre, parce ils absorbent peu les rayons solaires.

● ● ● contre le réchauffement climatique. "Il n'y a d'ailleurs pas que le béton pour cela, ajoute M. Abdo. On peut utiliser des enrobés clairs... sauf que c'est plus cher!"

Au-delà de cet argument de physicien, il semble que les fabricants aient réussi aujourd'hui à doter le béton de qualités nouvelles qui rendent son usage intéressant en matière d'environnement. "Par exemple, poursuit Joseph Abdo, on peut utiliser des bétons poreux qui absorbent l'eau, lors des gros orages, plutôt que de la laisser ruisseler." Ces bétons permettent donc de stocker l'excès d'eau, avant de la renvoyer doucement dans le sol, "évitant ainsi les inondations". Autre exemple : des recherches relativement récentes ont permis de produire des ciments capables, grâce à l'ajout d'oxyde de titane, de piéger l'oxyde d'azote.

C'est le principe d'un produit fabriqué et commercialisé par Eurovia, la chausée NOXer. Ce sont les rayons du soleil qui provoquent la réaction chimique voulue, faisant de ce matériau le premier ciment dépolluant. "Ce produit absorbe l'oxyde d'azote issu des gaz d'échappement, et le transforme en nitrate, soluble dans l'eau. Bien sûr, il faut ensuite retraiter l'eau pour l'as-

sainir, mais cela vaut toujours mieux que d'avoir de l'oxyde d'azote dans nos poumons!", conclut Joseph Abdo. Comment évolueront ces nouveaux produits, comment se développeront-ils, permettront-ils réellement d'améliorer le bilan environnemental? Il est un peu tôt pour le dire. Les spécialistes s'accordent à reconnaître que des pistes très intéressantes s'ouvrent, mais qu'il faut être prudents et attendre d'avoir le recul nécessaire pour juger. L'un d'eux rappelle le feuilleton des carburants végétaux, dont il semble aujourd'hui, après quelques années de bilan, que le bilan environnemental soit nettement plus mitigé qu'on ne le croyait au départ. Antoine Leroux, au Certu, rappelle par exemple tout simplement que pour produire des enrobés végétaux il faut... produire des végétaux, ce qui n'est pas neutre en terme de bilan écologique. Quant aux stabilisés et enrobés issus de produits de recyclage, il ne sait pas encore si la qualité sera au rendez-vous de façon durable. Christian Weissgerber, dans le Bas-Rhin, appelle lui aussi à la prudence : "Certains stabilisés réputés plus environnementaux peuvent, dans le temps, s'avérer... moins environnementaux. Parce qu'ils peuvent nécessiter pour leur entretien beaucoup

plus de dés herbants, par exemple, ou plus d'énergie à travers les engins d'entretien." En fait, de même que l'on juge aujourd'hui un carburant de façon globale, dans ce qu'il coûte "du puits à la roue", il faudra faire de même avec les nouveaux revêtements, pour mesurer leur impact réel. Comme le conclut Ch. Weissgerber, "c'est en croisant tous les paramètres – confort, questions économiques, écologiques, psychologiques et techniques – que l'on pourra voir si les nouveaux produits sont intéressants, mais sans perdre de vue qu'aucun ne sera jamais généralisable à tout".

Cela paraît une conclusion raisonnable... mais en attendant, on ne peut que se réjouir de constater que les industriels – petits et grands – se préoccupent enfin de la question de l'environnement. Parce que rouler à vélo, c'est bien, mais le faire sur une voirie qui ajoute encore un étage au grand édifice de la lutte pour la défense de la planète, c'est encore mieux! ■

## SOLUTIONS SPÉCIFIQUES

Un choix de solutions pour optimiser les m<sup>2</sup>

Jusqu'à 3 niveaux superposés






**AGUIDON PLUS**

27, rue Exelmans - BP 451  
78004 VERSAILLES CEDEX

RACK DOUBLE  
Vélos sécurisables  
sur les supports

Contactez-nous pour un devis  
ou une étude au : 01 30 24 60 95

Découvrez d'autres solutions sur :  
[www.aguidonplus.fr](http://www.aguidonplus.fr)



# Thierry Fournier

Président du Conseil national des professions du cycle

**V&V : Vous venez de présenter les chiffres 2007 des ventes de cycles : quel bilan tirez-vous de ces résultats ?**

Dans une année où la consommation nationale a été difficile dans de nombreux secteurs, les ventes de cycles, se sont assez bien comportées et se sont

*“ L'ensemble de l'activité cycles, composants et accessoires pour cycles a représenté un chiffre d'affaires de 1,4 milliards d'euros soit une progression de 5,5%. ”*

*Thierry Fournier*

concrétisées par un volume de ventes identique à celui de l'année antérieure et un chiffre d'affaires en hausse de 6%. L'ensemble de l'activité cycles, composants et accessoires pour cycles a représenté un chiffre d'affaires de 1,4 milliards d'euros soit une progression de 5,5%. La France se voit à nouveau décerner le titre de 4<sup>e</sup> pays consommateur de vélo par habitant au monde

Ce constat a entraîné des évolutions importantes dans la répartition des familles de produits vendus ainsi que dans celle des circuits de distribution. Dans les produits, baisse des ventes de VTT et de BMX; fort développement du vélo de ville, des vélos enfants et du vélo de course. Dans la distribution, les Grandes Surfaces de Sport réalisent 50% du volume des ventes et les Spécialistes sont leaders des ventes en



Sur les bords de la Marne

valeur avec 52% du chiffre d'affaires réalisé.

Le bilan 2007, c'est donc une assez bonne année, marquée par la stabilité des volumes mais surtout par l'évolution du chiffre d'affaires. C'est aussi des mutations dans la répartition des ventes par famille de produits qui annoncent une évolution des types d'usage de la bicyclette.

**V&V : Le vélo de ville, avec une hausse de 35% du volume de ses ventes, marque une belle percée. Comment analysez-vous cette hausse ?**

Cette hausse est très importante. Les efforts qui ont été déployés par les collectivités locales en mettant en place des structures cyclables adaptées, les programmes de vélos partagés qui ont été développés dans les grandes métropoles dont Paris et Lyon et l'amélioration qualitative des vélos proposés par les constructeurs ont sans nul doute contribué à cette évolution et mis le vélo de ville au rang de moyen de déplacement à part entière. N'oublions pas le vélo à assistance électrique, qui voit ses ventes fortement progresser et atteindre près

de 10 000 unités. Un nouveau concept pour assurer le développement de l'usage du vélo mobilité.

**V&V : Quelles sont les perspectives 2008 de la profession en France ? De nouveaux produits calés sur des normes plus exigeantes ?**

Les industriels que je représente au sein du Conseil National des Professions du Cycle feront tous les efforts nécessaires pour poursuivre cette évolution, soyez en certains.

Ils continueront leurs actions dans le domaine de la normalisation afin d'offrir aux consommateurs des produits toujours plus sûrs et barrer ainsi la route aux produits à risques.

Dans cet esprit, ils développeront leurs actions dans le domaine de l'innovation, afin de proposer des produits répondants aux véritables besoins des utilisateurs confirmés et des nouveaux utilisateurs.

Enfin nous poursuivrons nos actions, à vos côtés et notamment dans le cadre du Comité de Promotion du Vélo, pour favoriser le développement de l'usage du vélo. ■

## Consommation vélo 2007

# Une année stable en volume, une hausse importante des ventes de vélos de ville



Les chiffres des ventes en 2007 viennent d'être présentés par le Conseil national des professions du cycle. La France est le 4<sup>e</sup> pays consommateur de cycles par habitant avec 5,7 vélos pour 100 habitants, après le Japon, les Pays-Bas et les États-Unis. En 2007, la consommation de cycles, d'équipements et d'accessoires s'est élevée à 1,430 milliard d'euros, soit une progression de 5,5 %. Avec 3,5 millions de vélos vendus, la consommation est identique en volume à celle de 2006 mais on observe une progression de 35 % des ventes de vélos de ville. Explications.

© Photo &gt; E-NOV



Une présence remarquée

Pour la dixième année consécutive, le CNPC (Conseil national des professions du cycle) a présenté les chiffres de la consommation et de la distribution de cycles, d'équipements et d'accessoires, établis par l'Observatoire du commerce du cycle. Globalement, 2007 est une bonne année en termes de chiffre d'affaires (1,430 milliard d'euros, soit une hausse de 5,5 % par rapport à 2006) mais stable en termes de volume de vente de vélos (3527600 vélos vendus en 2007). On peut donc en déduire rapidement que c'est le prix moyen de vente des vélos qui a augmenté entre 2006 et 2007, de 6 % très exactement, avec un prix moyen unitaire de 248 euros. Enfin, la France figure au 4<sup>e</sup> rang des pays consommateurs de vélos, derrière le Japon, les Pays-Bas et les États-Unis, avec une moyenne de 5,7 vélos pour 100 habitants (la moyenne de l'Union européenne est de 4,5).

Derrière ces chiffres généraux se cachent en réalité de grandes disparités entre les différentes familles de cycles (VTT, VTC, vélos de ville, vélos de course, etc.) ainsi qu'entre les différents circuits de distribution : grandes surfaces spécialisées (GSS), grandes surfaces alimentaires (GSA), indépendants spécialisés et indépendants spécialisés sous enseigne. Les vélos de ville qui ne représentent encore que 6,5 % du total des ventes de vélos en France (232500 unités vendues et 6 % du CA) font toutefois une grande percée en 2007. On observe en effet une progression du volume des ventes de 35 % et un chiffre d'affaires en hausse de 39 %. Notons que les chiffres liés à l'installation des VLS (vélos en libre-service) à Paris, Besançon, Mulhouse ou Marseille ne sont pas pris en compte dans ces statistiques, mais on peut émettre l'hypothèse d'un lien ● ● ●

Le vélo à assistance électrique en plein élan !

Les VAE (vélos à assistance électrique) enregistrent une forte progression de 62 % par rapport à 2006, avec 9700 unités vendues, à un prix moyen de 1000 euros. Ils sont principalement commercialisés par des indépendants (72%). Selon les professionnels interrogés, la tendance serait encore plus forte en 2008. À suivre...

© Photo &gt; E-NOV

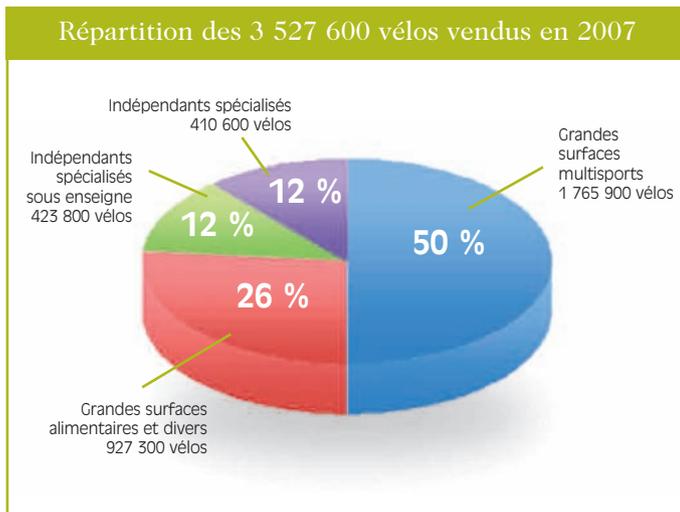


L'EVF 25-26 - 250W Lithium a belle allure...

● ● ● logique entre la très forte progression de ce secteur et l'arrivée des systèmes de type Vélib' : les usagers redécouvrent le vélo en ville grâce à ces vélos en libre-service et sont incités à acquérir un vélo personnel.

Si on ajoute à ces chiffres les ventes de VTC (vélos tout chemin, 14 % des ventes totales et 15 % du CA), qui peuvent également être utilisés pour se déplacer en ville, on peut estimer que plus de 1 vélo sur 5 est vendu pour un usage de mobilité urbaine. Le vélo prend progressivement sa place comme mode de déplacement à part entière. Plus de la moitié de ces vélos sont vendus par des GSS, contrairement aux vélos de course par exemple, qui sont à plus de 70 % vendus par des indépendants.

Plus généralement, les GSS vendent 1 vélo sur 2, laissant aux GSA 26,5 % du



marché, 12 % pour les indépendants spécialisés sous enseigne et 11,5 % pour les indépendants spécialisés. Ces chiffres de 2007 sont relativement stables par rapport à ceux de

2006; seules les GSA enregistrent un recul assez net (7,5 %) au profit des GSS et des spécialistes indépendants sous enseigne. Mais en termes de valeur, et non de volume, ce sont les

spécialistes indépendants qui restent les grands gagnants du marché, avec une hausse de 4,5 % en 2007, ce qui leur permet de dépasser 52 % du CA total. Les GSS progressent de 13 %, pour atteindre les 38 % du CA total du marché, les confortant en seconde position. Les GSA, qui pourtant représentent 26,5 % des ventes en volume, ne représentent que 10 % en CA, avec un recul de 3,5 %. Ces chiffres illustrent parfaitement la dichotomie du secteur : des GSA qui vendent beaucoup de vélos, à petit prix (et souvent de qualité médiocre), et des spécialistes indépendants, qui vendent moins de vélos, mais à des prix plus élevés (et d'une qualité supérieure également).

C'est la vente de VTT, enfants et adultes, qui représente le véritable "gagne-pain" des professionnels du cycle : 45,5 % du chiffre ● ● ●

**UN RENDEZ-VOUS À NE PAS MANQUER !**

Les Ateliers du Développement Durable sont organisés par

**IDEAL connaissances** Réseau IDEAL

**3 ET 4 JUIN 2008**  
Centre de conférences d'Orléans

En partenariat avec **ORLÉANS**

Avec le soutien de **Région Centre** **le Loiret** **Conseil Général**

**5<sup>ES</sup> ATELIERS DU DEVELOPPEMENT DURABLE**

**www.ateliers-developpementdurable.com**  
**c.queille@idealconnaissances.com**

Vivre autrement  
S'adapter autrement  
Se protéger autrement  
Habiter autrement  
Admettre autrement

● ● ● d'affaires provient de ce secteur, avec 1 667 300 unités vendues en 2007, et un CA de 399,5 millions d'euros. Mais ce secteur est en baisse en 2007, avec - 5 % de volume pour les VTT adultes et - 13 % pour les VTT enfants. Les ventes de BMX sont également en baisse, avec un volume inférieur de - 8 %. L'effet de rééquilibrage entre la hausse des ventes de vélos de ville et la baisse des ventes de VTT n'est pas avéré.

Si le chiffre d'affaires du cycle représente 876,3 millions d'euros en 2007, l'ensemble des articles périphériques au vélo représente tout de même 553 millions de CA sur la même année. Les produits périphériques se répartissent en 4 familles : les cadres et les fourches avec 5 % du marché, les équipements de la personne (vêtements, gants, casques, chaussures, diététiques...) avec 22 % du marché,

*Les grandes surfaces multisports vendent un vélo sur deux, soit 1 765 900 vélos en 2007.*

les accessoires divers (pompes, bidons, antivols, bagagerie...) avec 30 % du marché, enfin, les composants vélos, soit toutes les pièces détachées (roues, pneumatiques, freins, sellerie, tiges...) qui représentent quant à eux 43 % du marché.

Tous ces périphériques ont vu leur chiffre d'affaires total augmenter de 5,5 % par rapport à 2006, les ventes se répartissant assez équitablement entre les GSS et les indépendants (43 % chacun). Le bilan de l'année

2007 est donc assez positif, avec une hausse de 5,5 % du chiffre d'affaires du secteur, toujours dominé par les indépendants. Les ventes de vélos de ville sont en pleine expansion, alors que les vélos de loisir, type VTT, chutent. L'engouement des Français pour le vélo comme mode de déplacement à part entière se confirme donc. De plus, ces chiffres positifs doivent être replacés dans le contexte de la mise en application des nouvelles normes européennes (à compter du 25 avril 2008), plus exigeantes et assez contraignantes pour les professionnels du cycle. Il faut donc espérer que nos partenaires européens et mondiaux appliqueront eux aussi sérieusement ces normes, afin que les vélos français restent compétitifs pour le marché intérieur mais également à l'exportation. ■

**ABRI PLUS**  
DES ESPACES INTELLIGENTS

**ESPACES DE SÉCURITÉ**

- **ABRIS VÉLOS/MOTOS**  
Fabriqués en acier galvanisé à chaud et en polycarbonate, nos espaces de stationnement deux roues sont composés de modules allant du simple à l'infini pour s'adapter à tous vos besoins spécifiques.
- **SUPPORTS ET BORNES VÉLOS**

Prenez contact dès maintenant avec notre équipe commerciale au **02 40 78 08 08**  
Rue de l'Industrie - ZA de Grand Lieu - 44 310 SAINT-PHILBERT-DE-GRAND-LIEU  
Fax : 02 40 78 08 10 - [abri-plus@wanadoo.fr](mailto:abri-plus@wanadoo.fr)

Des abris ultra sécurisés pour limiter au maximum le vandalisme. [www.abri-plus.com](http://www.abri-plus.com)



12<sup>e</sup> édition

# Fête du vélo 2008

## 7 et 8 juin > liste des sites > 334\*

\* en date du 20 avril 2008

### Alsace

67 > Eschau, Haguenau, Illkirch-Craffenstaden, Muthersholtz, Marmoutier, Molsheim, Schwenheim, Sélestat, Uhrviller  
68 > Buhl, Mulhouse, Oberhergheim

### Aquitaine

24 > Prégut-Pluvières  
33 > Blaye, Bordeaux, Créon, Langon, Mios, Saint-Aubin-de-Médoc, Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Paul  
40 > Hagetmau, Mont-de-Marsan, Nerbis  
47 > Agen, Laplume, Lavardac, Villeneuve-sur-Lot  
64 > Bayonne, Denguin, Pau

### Auvergne

03 > Commentry  
15 > Arpajon, Maurs, Viq-sur-Cère, Sansac-de-Marmiesse  
63 > Chamalières, Clermont-Ferrand, Issoire, Lempdes, Nœux-les-Mines

### Basse-Normandie

14 > Caen, Deauville, Hérouville-St-Clair, Trouville  
50 > Avranches, Donville-les-Bains, Saint-Lô, Torigni-sur-Vire  
61 > Alençon, Courgeoust, Domfront, Flers, Le Merlerault, Passais-la-Conception

### Bourgogne

21 > Brazey-en-Plaine, Dijon, Longvic  
58 > La Machine, Nevers, Saint-Pierre-le-Moûtier  
71 > Chalons-sur-Saône, Mâcon, Palinges  
89 > Auxerre, Saint-Georges, Sens

### Bretagne

22 > Lannion, Trélevren  
29 > Brest, Le Drennec, Lannilis, Les Abers, Milizac, Quimper, Rédéne  
35 > Balazé, Dingé, Fougères, La Bouëxière, Médréac, Pipriac, Pleurtuit, Rennes, Saint-Grégoire, Saint-Malo, Vitré  
56 > Arzon, Lanester, Ploërmel, Vannes

### Centre

18 > Aubigny-sur-Nère, Bourges  
28 > Chartres  
36 > Argenton-sur-Creuse  
37 > Amboise, Descartes, Veigné,

Joué-les-Tours, Saint-Avertin, Semblançay, Saint-Martin-le-Beau, Tours  
41 > Romorantin-Lanthenay  
45 > Châteauneuf-sur-Loire, La Chapelle-Saint-Mesmin, Montargis, Orléans, Saint-Jean-de-Braye

### Champagne-Ardenne

08 > Charleville-Mézières, Montcy-Notre-Dame  
10 > Troyes  
51 > Avenay-Val-d'Or, Frignicourt, Reims, Vitry-le-François  
52 > Bettancourt-la-Ferrée, Chaumont, Créancey, Montier-en-Der

### Corse

20 > Oletta

### Franche-Comté

25 > Besançon, Montbéliard  
39 > Chaudron, Métabief  
70 > Luxeuil-les-Bains  
90 > Belfort

### Haute-Normandie

27 > Louviers, La Bonneville-sur-Iton, Saint-André-de-l'Èure, Verneuil-sur-Avre  
76 > Cany-Barville, Le Havre, La Trinité-du-Mont, Rouen

### Île-de-France

75 > Paris  
77 > Charny, Fontainebleau, Montereau-Fault-Yonne, Saint-Pierre-les-Nemours, Savigny-le-Temple, Sénart  
78 > Les Mureaux, Maisons-Laffitte, Mantes-la-Ville, Montigny-le-Bretonneux, Rambouillet, Vélizy  
91 > Brunoy, Le Val-Saint-Germain, Villebon-sur-Yvette  
92 > Clamart, Courbevoie, La Carenne-Colombes  
93 > Aubervilliers, Aulnay-sous-Bois, Bagnolet, Bobigny, Noisy-le-Grand  
94 > Alfortville, Bry-sur-Mame, Champigny-sur-Marne, Sucy-en-Brie  
95 > Cergy-Pontoise, Persan

### Languedoc-Roussillon

11 > Aragon, Limoux, Villermoustaoussou  
30 > Calvisson, Milhaud, Nîmes  
34 > Cessenon-sur-Orb, Ganges, La Grande-Motte, Montpellier, Saint-Gély-du-Fesc

48 > La Canourgue  
66 > Perpignan

### Limousin

19 > Brive-la-Gaillarde  
87 > Limoges

### Lorraine

54 > Laxou, Longwy, Ludres, Mont-Saint-Martin, Nancy, Pont-à-Mousson  
55 > Bar-le-Duc  
57 > Longeville-lès-Metz, Metz, Montigny-lès-Metz, Saint-Avold  
88 > L'Épange-sur-Vologne, Essegny, Fays, Raon-aux-Bois, Saint-Etienne-les-Remiremont

### Midi-Pyrénées

31 > Montrabé, Toulouse  
32 > Auch, Aubiet, Plaisance-du-Gers  
46 > Salviac  
81 > Albi, Lavaur, Saint-Sulpice

### Nord-Pas-de-Calais

59 > Arleux, Bondoues, Douai, Dunkerque, Estaires, Ferrière, Lille, Marcq-en-Barceul, Villeneuve-d'Ascq, Wattignies  
62 > Boulogne-sur-Mer, Calais, Nordausques

### Pays de la Loire

44 > Machecoul, Rezé  
49 > La Romagne  
53 > Bazouges, Château-Gontier, Évron, Laval  
72 > Conlie, Le Mans, St-Cosme-en-Vairais, Saint-Maixent, Vibraye  
85 > Aizenay, La Roche-sur-Yon, Luçon

### Picardie

02 > Berny-Rivière, Boué, Le Nouvion-en-Thiérache, Saint-Quentin, Soissons, Villeneuve-Saint-Germain  
60 > Apremont, Avilly-Saint-Léonard, Beauvais, Breteuil-sur-Noye, Chantilly, Chaumont-en-Vexin, Compiègne, Coye-la-Forêt, Crépy-en-Valois, Couvieux, Lamorlaye, Senlis, Vineuil-Saint-Firmin  
80 > Amiens, Péronne

### Poitou-Charentes

16 > Aigre, Angoulême, Jarnac, Rouillac  
17 > Dolus-d'Oléron, Dompierre-sur-

Mer, La Rochelle, Nieul-sur-Mer, Rochefort, Saint-Genis-de-Saintonge, Saint-Georges-d'Oléron  
79 > Niort, Parthenay  
86 > Poitiers

### Provence-Alpes-Côte-d'Azur

04 > Digne-les-Bains  
05 > Gap  
06 > Cagnes-sur-Mer, Nice  
13 > Aix-en-Provence, Berre-l'Étang, Châteauneuf-les-Martigues, La Ciotat, Marseille, Salon-de-Provence, Tarascon, Trets  
83 > Carqueiranne, Draguignan, Hyères, Lorgues, Saint-Cyr-sur-Mer, Saint-Mandrier, Toulon  
84 > Beaumes-de-Venise, Cavaillon, Pernes-les-Fontaines, Pertuis, Vaison-la-Romaine

### Rhône-Alpes

01 > Nantua  
07 > Annonay, Aubenas, Lavalledieu, Tournon-sur-Rhône  
26 > Crest, Montélimar, Pierrelatte, Romans-sur-Isère, Saillans, Tain-l'Hermitage, Valence  
38 > Bourgoin-Jallieu, Grenoble, Le Versoud, Les Abrets, Mens  
42 > Chalmazel, Saint-Etienne  
69 > Caluire, Chazay-d'Azergues, Fontaines-Saint-Martin, Lyon, Meyzieu, Pollionnay, Vaulx-en-Velin  
73 > Chambéry, Yenne  
74 > Champanges, Rumilly, Viry

### Outre-Mer

**Guadeloupe**  
971 > Abymes, Capesterre-Bie, Marie Galante, Sainte-Rose

### Guyane

973 > Sinnamary

### La Réunion

974 > Bras-Panon, Etang-Salé, Le Port, Saint-Denis de La Réunion,

### Nouvelle-Calédonie

988 > Nouméa

**Éditeur :**  
Ville & Vélo Eurl  
33 rue du Faubourg-Montmartre  
75009 Paris

**Directeur de la publication :**  
Denis Baupin

**Rédactrice en chef :**  
Véronique Michaud

**Secrétariat de rédaction, mise en page :**  
Olivier Sauron, Denis Desailly

**Ont collaboré à ce numéro :**  
Vincent Faye, Françoise Lemaire, Claude Lisbonis, Franck Lemarc, Véronique Cézard

**Rédaction/Abonnements :**  
Ville & Vélo  
T 01 56 03 92 14  
F 01 56 03 92 16  
info@villes-cyclables.org

### Photos :



Club des villes cyclables, Esportec, ARD, CG67, Denis Desailly, Thierry Nava (couverture)

### Publicité :

IM Régie :  
Marc Grand, directeur  
Véronique Annereau  
23, rue Faidherbe  
75011 Paris  
T 01 40 24 14 90  
F 01 40 24 22 70  
v.annereau@impub.fr

### Conception maquette

**& couverture :**  
Studio Desailly / Denis Desailly  
13, rue Pascal 75005 Paris  
T 01 45 35 79 71  
F 01 43 36 30 17  
ddesailly@mac.com

**Illustrations en pâte à modeler :**  
Isabelle Duval

**Illustrations :**  
Sabine Hurault de Ligny

**Photogravure et impression :**  
LVRI  
44 avenue de Lattre-de-Tassigny  
91 100 Corbeil-Essonnes  
T 01 60 89 06 22  
lvri@lvri.fr

ISSN 1631 - 3054

Dépôt légal : Février 2008  
**N° CPPAP :**  
0108 K 81197  
Ville & Vélo  
est membre du SPEJP.

## BULLETIN D'ABONNEMENT

À compléter et à retourner à : **Eurl Ville & Vélo** 33 rue du Faubourg Montmartre 75009 Paris

> Tarif : 1 an / 6 numéros ..... **20 euros TTC**  
> Tarif adhérent du Club des villes cyclables..... **15 euros TTC**  
> Tarif associations membres de la FUBicy, agences du réseau Fnau, DDE-DRE-CETE Collectivité, société, association..... **15 euros TTC**

Nom..... Prénom.....

Fonction.....

Adresse.....

Tél..... E-mail.....@.....

> Je souhaite ..... abonnement(s) à **Ville & Vélo**

> Je paierai à réception de facture

> Je souhaite recevoir une facture acquittée

Ci-joint mon règlement par chèque à l'ordre de Ville & Vélo d'un montant de ..... euros

Références bancaires : Banque : Crédit Mutuel, 47, rue Lafayette - 75009 Paris - Code banque : 10278  
Code guichet : 06039 N° de compte : 00020182645 - Clé RIB : 28 IBAN: FR76-1027-8060-3900-0201-8264-528

# Salon européen

de tous les acteurs du transport public  
et des modes de déplacement durables

# Transports 2008 Publics

LE SALON EUROPÉEN DE LA MOBILITÉ  
THE EUROPEAN MOBILITY EXHIBITION



**PARIS EXPO**  
**PORTE DE VERSAILLES**  
**10-12 juin 2008**

Organisé par

**GIE** Objectif transport public

Groupement des Autorités Responsables de Transport **GART | UTP** Union des Transports Publics et Ferroviaires

Réservation des stands

IM Régie

Tél.: +33 (0) 1 40 24 25 37

E-mail: bzambo@impub.fr

En partenariat avec

**ALSTOM BOMBARDIER**



**VEOLIA**  
TRANSPORT

Partenaire presse

**Transport**  
PUBLIC

Titres associés

**LE COURRIER** la Gazette

[www.transportspublics-expo.com](http://www.transportspublics-expo.com)

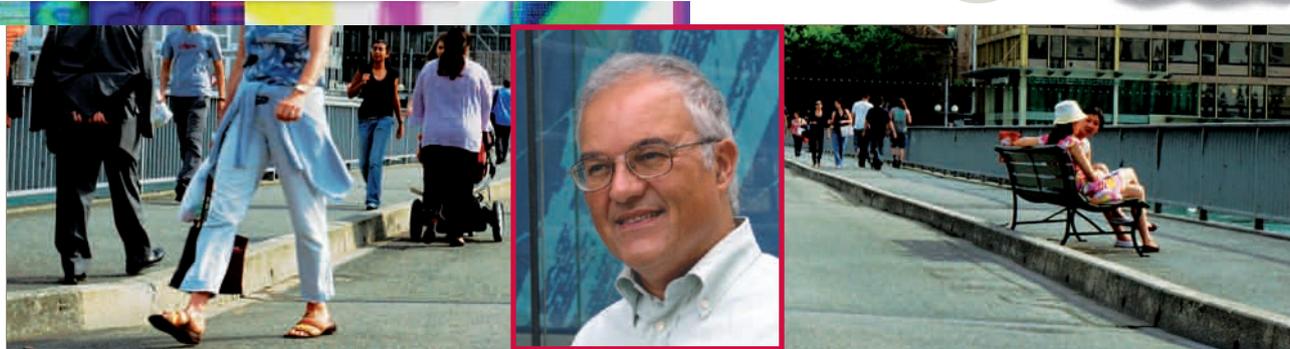


Photo Lambert plan © Denis Desailly

## Georges Amar, responsable de l'Unité prospective de la RATP

### 1) Comment interprétez-vous la migration actuelle de la notion de transports vers celle de mobilité ?

Le champ de la mobilité urbaine est en pleine mutation. Parmi les évolutions majeures, je crois que l'individu sera amené à jouer un rôle de plus en plus actif. Nous sommes en effet en train de passer de la notion de "transport" où l'individu est plutôt passif à celle de "mobilité" qui est à la fois un droit et une vertu. Autrement dit, la mobilité pour tous et à chacun sa mobilité ! Chacun est appelé à se fabriquer son propre cocktail. La mobilité est devenue en quelque sorte le mode de vie contemporain, celui de l'homo mobilis. Car si elle est un nouveau droit, elle est aussi une obligation : ceux qui n'ont pas accès à la mobilité sont quasi exclus de la société. Dans ce passage des transports à la mobilité, l'individu et le corps jouent un rôle majeur. Mais ne confondons pas cette nouvelle posture avec une transition entre le tout-flux et le tout-individuel ! Il s'agit de passer de formes traditionnelles qui séparent voire opposent le collectif et l'individuel, à de nouvelles compositions qui au contraire les associent, en font de nouveaux "mix". Elles reposent sur de nouveaux outils mais avant tout sur des combinaisons innovantes. Ces mutations portent autant sur les usages que sur les systèmes de transports eux-mêmes. Ce qui est neuf, c'est que l'innovation porte aujourd'hui davantage sur les périphériques que sur la traction. La puissance motrice et l'augmentation de la vitesse ne sont plus les seuls critères de la mesure de la performance. La question est de savoir comment on utilise la puissance de transport et pas seulement de l'accroître indéfiniment. Le second facteur essentiel de cette



Photo © Denis Desailly

mutation en cours est ce que j'appelle le transmodal, autrement dit le métissage conceptuel entre modes, entre public et individuel, entre motorisé et non motorisé. Il existe de plus en plus souvent un découplage entre le support technique et le mode : par exemple, on a inventé, avec les BRT (Bus rapid transit) ou bus à haut niveau de service (BHNS), des "bus qui sont des métros", ou du moins qui leur empruntent plusieurs de leurs atouts. Les grandes innovations dans les services et les outils de la mobilité concerneront davantage les trois attributs périphériques que sont l'immobile, le software et le service que la seule augmentation de la vitesse et du débit.

### 2) Dans cette évolution de la mobilité, le vélo disposerait alors de beaucoup d'atouts ?

C'est certain ! Le vélo est au cœur de cette évolution majeure. En effet, à partir du hardware de la bicyclette – cette bonne vieille bicyclette ! –, on a fait au moins trois modes : le

vélo classique individuel, la location vélo traditionnelle et le vélo en libre-service. Le découplage entre le support et le mode a assuré le succès du vélo, sa redécouverte et son essor. Les modes d'usage et les modes d'exploitation de cette traditionnelle bicyclette sont pluriels. Il y a bien du transmodal dans le vélo ! Et on voit que ce potentiel d'innovation s'appuie surtout sur les aspects périphériques de l'outil : avec Vélo'V et Vélib', ce sont les stations et leur réseau maillé (l'immobile), le software avec la technologie et le service avec la gestion des prêts et la maintenance. Le vélo montre bien que l'innovation concerne tout autant les usages que les outils. Les clients de Vélo'V et de Vélib' inventent les nouveaux usages, presque autant que les concepteurs de ces systèmes. Dans les nouvelles mobilités, les usagers sont de plus en plus actifs avec des solutions qui sont pourtant publiques !

Le vélo est un champ d'innovation très emblématique de cette nouvelle mobilité en ce début de XXI<sup>e</sup> siècle. Vélib' est un exemple typique de ce qu'est l'innovation dans les transports aujourd'hui, bien au-delà du seul et simple retour du vélo dans la ville ! Sa réussite tient au métissage des outils et à l'innovation dans les aspects périphériques du système. L'innovation par le vélo ne fait que commencer. Parce que d'autres améliorations technologiques liées à l'électricité, à la géolocalisation et aux outils d'information embarquée vont venir encore bousculer les habitudes et susciter de nouveaux usages, je suis convaincu que de nouveaux services de transports légers et de vélos publics vont apparaître dans les années à venir, que nous sommes encore loin d'imaginer. ■

## Bibliographie