

La Bicyc'Lettre



Journal de l'association « Place au vélo »
N° 13 novembre 1998

8, rue d'Auvours 44000 Nantes
tél : 02 40 49 92 34

EDITORIAL

La polémique a fait rage autour des rétrécissements de plusieurs boulevards nantais de 2 à 1 voie automobile. Ceci au bénéfice d'une bande cyclable dite « renforcée ». En réalité, personne ne doit être dupe, la finalité de cette opération n'est pas vraiment vélophile, c'est avant tout de réduire le trafic et la vitesse des automobiles dès les portes de Nantes.

Loin de nous l'idée de nous plaindre de ce qu'un peu plus de place soit faite au vélo, cependant ... les cyclistes auraient bien voulu qu'on leur demande leur avis sur le détail de ces aménagements. Car une voirie en chapelet de saucisses, avec des successions d'élargissement à deux voies suivi de rétrécissement à une seule, c'est pour l'usager à vélo une véritable aberration.

Ainsi le boulevard de Sarrebrück, en cours de travaux, fait malheureusement la part belle au fameux principe nantais : « un vélo c'est d'abord un ralentisseur à voiture » avec une magnifique rupture de la bande cyclable au droit des passages piétons.

On vous a parlé de consultation des associations ? Vous avez dû mal entendre...

Olivier Flamand

Tous sur les nouveaux aménagements nantais le samedi 21 novembre

La ville de Nantes prend des initiatives courageuses de réduction de voies automobiles sur les boulevards pénétrants en ville (Koënic, Juin, Cardiff, Romanet, Coty, Allende, Quai de la Fosse, Picherit, Mollet, abords de Feydeau, Sarrebrück...) Les réactions violentes des groupes de pression automobiles et des commerçants du centre ville, parfois dirigés contre le "Lobby cycliste" nous incitent à réagir et à manifester notre soutien le plus fort à cette action volontariste de la ville.

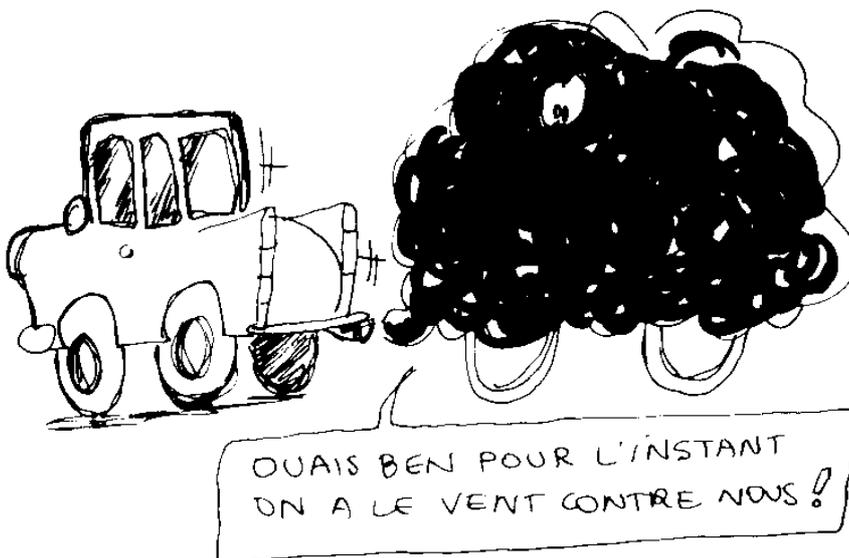
A nous de nous approprier ces nouveaux espaces où nous pouvons rouler plus à l'aise, les voitures étant canalisées sur une file.

Pour être à la hauteur de notre réputation, et avant que les élus soient trop impressionnés par la fronde des automobilistes et ne changent d'avis, soyons nombreux à nous faire voir. Nous emprunterons un maximum de ces nouveaux aménagements.

Rendez-vous le samedi 21 novembre, parvis de la gare sud à 10 H.

Réunion
lundi 9 novembre
20h30
à la Manu,
salle B

- Journée du 22 septembre
- Débat : un emploi jeune à PàV ?
- Consultation sur la fête du vélo 99
- Réactions aux nouveaux aménagements nantais
- Site internet
- Participation au PDU de l'agglo
- Questions diverses



Journée sans voiture à Nantes le 22 septembre

Quelle belle journée ! Déjà le matin, on sentait quelque chose de pas ordinaire. Sur mon trajet habituel, je vois 7 cyclistes là où je suis souvent seul sur ma bande cyclable. Holà ! 700% d'augmentation du trafic, on va avoir des problèmes de stationnement sur les places de parking, et des vélos en stationnement sauvage sur les trottoirs !

En fait, il y n'avait des encombrements que devant les stands

de l'ANDE et de Place au vélo, idéalement placés sur le Cours, entre les rues des Halles et de la Barillerie.

La zone "sans voiture" était bien courte pourtant : 400 mètres environ, mais bien protégée par des barrages efficaces. Les bus et les vélos seuls passaient. Les mobylettes étaient aussi refoulées.

Les tracts de l'ANDE et les plaquettes de Place au vélo étaient attrapés au vol par les nombreux

cyclistes. Beaucoup s'arrêtaient au stand et se voyaient attribuer la "pastille verte" vélo ou achetaient la sonnette "Place au vélo". Beaucoup (trop !) ne connaissaient pas notre existence et certains en ont profité pour adhérer. Cette journée a vraiment été "payante" pour la promotion du vélo et accessoirement pour l'association.

La faisabilité d'un Cours des 50 Otages définitivement interdit aux voitures est quasi démontrée.

Revue de presse des revues cyclistes

Lille

L'heuro Vélo, automne 98

L'ADAV se heurte toujours à la communauté urbaine de Lille, qui malgré un discours favorable aux vélos, ne fait pas grand-chose. Pire, des réaménagements de voirie ne tiennent même pas compte du vélo, en contradiction avec la loi sur l'air. L'ADAV s'est donc vu contraint de déposer sept recours au **tribunal administratif** contre des délibérations de la communauté urbaine.

A noter deux articles sur le gadget de l'été "**la pastille verte**". Le mot "pastille" évoque la pharmacie mais le remède ne serait-il pas pire que le mal !

1) La pastille verte s'ajoute au dispositif de circulation alternée (pair, impair) conséquence : 15% seulement des véhicules seront retirés de la circulation lors des pics de pollution.

2) Elle donne l'illusion qu'un déplacement automobile peut être propre.

3) Elle apparaît comme un droit de rouler lors des pics de pollution et non comme restriction de la circulation.

L'ADAV cherche 2 **emplois jeunes** : un agent de développement du vélo et un animateur vélo. L'agent de développement mettra en place et assurera le suivi des projets tandis que l'animateur concrétisera sur le terrain.

Il s'agira de sensibiliser le public à la pratique du vélo, par des animations scolaires, parascolaires, dans des centres sociaux, des comités d'entreprise, etc. De plus des brochures d'information, des topos guides, des cartes cyclistes seront réalisées et des services annexes pourront être proposés (réparations, balades).

Strasbourg

CADR info, septembre 98.

Une **enquête ménage** révèle que les déplacements en 97 se font à 76% en auto, 14% en transports en commun et 10% en deux-roues. Une baisse

inquiétante de 5% des vélos par rapport à 88 (74%, 11% et 15%) à situer par rapport aux engagements de la communauté urbaine de Strasbourg lors de la charte du vélo : 50% auto, 25% T.C., 25% au vélo.

En fait, en centre ville et le long du tram la part voiture diminue, mais la périphérie n'a pas été traitée et là les déplacements mécanisés ont augmenté de 54%. Deux motifs d'espoir cependant :

- La part des deux-roues motorisés a diminué de façon importante. 1 pour 4 vélos en 97 alors qu'en 88 il y en avait 1 pour 8.

- 80% des automobilistes pensent que pour améliorer la circulation en ville, il faut limiter l'usage de la voiture.

À noter également l'apparition à Strasbourg d'un **vélo taxi**. L'initiateur du projet espère à long terme de 10 à 20 vélos taxi sur la semaine et des balades spécialisées ou des locations pour week-ends et fêtes.

FUBicy

Vélocité, août 98

Dans cette copieuse revue de 28 pages beaucoup d'articles qui traitent aussi bien des relations entre l'association et élus (difficiles !), de l'évolution de la politique cyclable de la SNCF (léger mieux !), ou bien du club des villes cyclables (un peu mou !).

Notons l'analyse de la politique nationale du vélo de la majorité plurielle. Le bureau de la FUBicy est pour le moins déçu. Certes les projets et les promesses ne manquent pas. Mais "... Le dossier du vélo urbain semble être souvent le dernier ouvert, par des personnes pas toujours compétentes, dont la marge de manœuvre et les moyens financiers dérisoires..."

Vélocité est au niveau national aussi indispensable que la Bicyc'Lettre au niveau local, aussi nous vous conseillons

de vous abonner pour la modique somme de 80 francs par an à adresser à FUBicy, 4 rue brûlée, 67000 Strasbourg.

Caen

Dérailleurs dernières, septembre 98

Déçus ils sont de n'être que 220 adhérents pour un objectif de 300.

A Bretteville sur Odon, l'ex-nationale réaménagée ne fait aucune place aux cyclistes sur pourtant 9 m. de large ! L'assoc a donc décidé d'ester en justice puisque la loi sur l'air n'est pas respectée.

En préparation du PDU, un document "diagnostic Piétons Vélos" a été réalisé par un cabinet d'études. Ce document indique que 2,6% des déplacements se font à vélo dans l'agglomération caennaise et préconise l'élaboration d'une charte. Dérailleurs préféreraient un comité de suivi qui soit un lieu de concertation intercommunale.

Le Mans

Cyclamaine, septembre 98

Cyclamaine donne toujours rendez-vous, les deuxièmes samedis de chaque mois, aux manœuvres pour défilé dans la ville. Surprise le 10 mai, J.C. Boulard, le président de la communauté urbaine, conformément à sa promesse s'est joint à eux et a pu observer les difficultés et les incohérences des circuits urbains. Nous n'osons rêver de voir JMA venir expérimenter avec nous les difficultés du cycliste nantais.

Le Mans se lance dans le TCSP (transport en commun en site propre), le tramway tient la corde et Cyclamaine s'en réjouit. Toutefois il faut que le comité de pilotage deux-roues soit associé à part entière dans le projet.

B.R.

La Divatte a 150 ans

Le 13 septembre, de Basse Goulaine à La Chapelle Basse Mer, en passant par St Julien de Concelles, la levée de la Divatte a fêté ses 150 ans.

La Divatte fermée à la circulation automobile sur 10 Km... Le temps était comme suspendu ; pas de moteur, pas d'échappement, quel calme !

Place au Vélo a participé à cette journée ; et quelle journée... Belle aubaine pour nous de flâner, faire la fête, le long du fleuve. Côté Loire : gabares au rendez-vous, côté levée et vallée : des villages animés, vente de produits du terroir et l'on pouvait aussi guincher dans les guinguettes. Promeneurs à vélo, à cheval, à pied, tous avons profité de cette journée, et un petit train touristique transportait enfants et adultes.

Mais quand on remonte l'Histoire, depuis le XI^{ème} et XII^{ème} siècle, les levées, de hauteur très insuffisante, ont été construites et détruites, puis emportées à nouveau par les intempéries. Et surélevées de multiples fois, elles servaient à la fois de rempart contre les crues, et de chemins de desserte. En 1871, la chaussée construite par l'Etat sera classée route nationale.

Autrefois à la belle saison, la Divatte devenait le but de promenade des nantais, avec déjeuner sur l'herbe, jeux de boules, et jeux de palets. Mais aussi les buvettes et restaurants donnaient de quoi boire et manger (brochet au beurre blanc arrosé d'un bon muscadet).

Puis plus tard, l'automobile s'accapara toute la route et la Divatte devint dangereuse ; et depuis bien longtemps elle n'est plus le rendez-vous nantais des dimanches et jours de fête. Pourtant un projet de route en parallèle devrait voir le jour en 2001.

Et l'an prochain, la fête du vélo sur la Divatte, pourquoi pas ?

Promeneurs d'aujourd'hui, après la semaine de boulot, peut-être retrouverons nous le calme d'antan ? Guinguettes et bals musette l'été quand nous aurons chaud sur la Divatte, nous pourrions danser encore longtemps.

Cyclistes flânant le long du fleuve qui est Loire

Loin des bruits, des voitures aux mauvaises odeurs

Superbes paysages, où trop pressés nous passons sans te voir

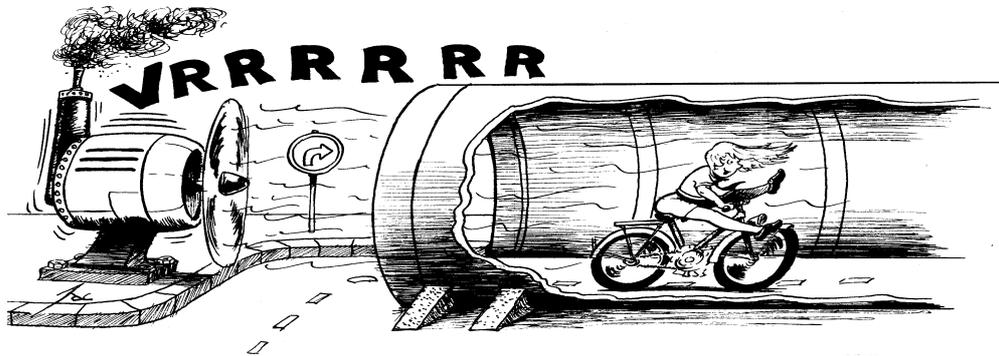
En ces jours de fête, à pied, à vélo nombreux seront les promeneurs

Marie-Magdeleine Guillemard

Avenir cycliste

(“Science et Vie” de septembre) Les anglais étudient un principe de site cyclable révolutionnaire : il s'agit d'un tube en plastique transparent contenant une voie cyclable. De place en place des ventilateurs génèrent un vent favorable qui pousse les cyclistes : le cycliste est aidé et abrité de la pluie (peut être même séché et coiffé). Evidemment pour le retour, il y a un tube parallèle avec un vent opposé.

Un prototype doit être construit aux Pays-Bas.



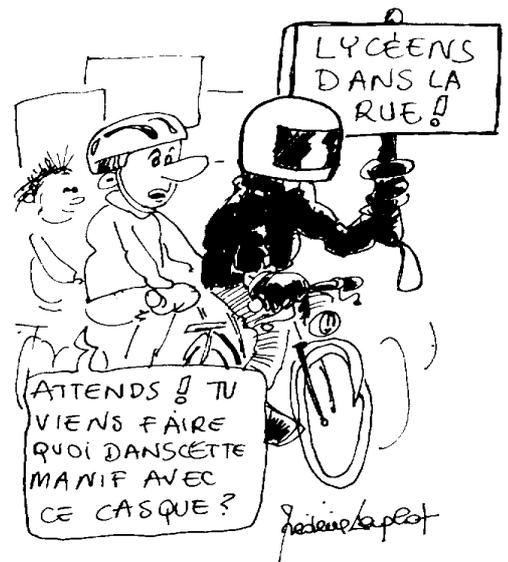
A l'école du vélo

Une initiative de l'amicale laïque de Doulon ne peut qu'attirer notre sympathie : proposer aux enfants de 7 à 10 ans, le samedi après midi une école de vélo à but « sportif et éducatif ». Au programme découverte du maniement du vélo au travers de parcours d'obstacles dans la cour de l'école Champenois, sécurité routière, apprentissage de la mécanique... Le casque est obligatoire et les enfants amènent leur vélo.

Puisse cette initiative rencontrer le succès et se généraliser. Le vélo pourrait parfaitement être utilisé comme support par les instituteurs eux-mêmes pour enseigner aux enfants les règles de la rue (puis de la route). C'est en effet en situation qu'on apprend le mieux. Et c'est certainement du ressort de l'école que d'apprendre aux plus jeunes à (se) conduire ; la route n'est elle pas dans notre pays la première

source de mortalité pour cause d'inconséquence et d'irrespect d'autrui ?

O.F.



Travailler à vélo

Il n'y a pas que les facteurs qui travaillent à vélo. Roger Baritel, pllassovéliste et laveur de vitres de son métier nous l'a expliqué à l'occasion de son passage sur notre stand le 22 septembre

« Pour moi qui travaille beaucoup avec les commerçants du centre ville c'est l'idéal : j'arrive avec ma raclette et mon seau fixé au porte bagage, je pose le vélo à proximité et au travail ! Les rallonges pour la raclette sont attachées au tube du cadre, tout est une question d'organisation. Ca m'arrive même de faire plusieurs vitrines à suivre : j'avance juste le vélo.

« Le plus loin que je sois allé, c'est à

La Paquelais, pour une maison.

« Je me rappelle d'un collègue qui a voulu faire la course avec moi du Haut des Pavés à la Place du Commerce. Il arrive avec sa voiture 1 minute avant moi et se fiche de ma tête. Moi je lui réponds juste que je me suis retardé à faire une vitrine sur le chemin. Ca l'a scié.

« Le vélo, c'est un mode de vie. Moi j'ai toujours bossé comme ça, c'est mon

Un emploi jeune pour Place Au Vélo ?

On fait partout la publicité des emplois jeunes. Nantes se targue d'en avoir financé plus de trois cents. Et il n'est pas question de s'arrêter là, apparemment. L'enjeu est de taille et à y regarder de près c'est vrai que c'est une belle aubaine pour que les petites structures et les jeunes puissent se rencontrer, et tenter une sorte de "PACS". Pierre Chambon nous fait part de son expérience :

Dès le départ, les associations se sont frottées les mains : on allait pouvoir mieux vivre et ça ne coûterait pas trop cher. Place au Vélo ne s'est pas précipité vers la manne. Il faut bien le dire, pour une association qui a peu de ressources financières, c'est quand même une gageure : il faut monter le dossier, et une fois l'affaire partie, il faut financer, et mieux encore, il faut pouvoir proposer au jeune un tremplin pour dans cinq ans. Y a-t-il lieu de s'interroger aujourd'hui sur cette opportunité à Place au Vélo ? Sur la question du "pour quoi faire", les esprits imaginatifs ont sûrement déjà gambogé. Tout seul, ou avec d'autres, comme l'ANDE, on aura tôt fait de trouver des profils. La question du "comment faire" laisse plus rêveur. Quant à la question du "combien ça coûtera", la plus grande méfiance est de rigueur.

N'étant pas seulement pllassovéliste mais également président de l'association "Les Petits Débrouillards Pays de la Loire", je livre très naïvement et brièvement la recette de la potion magique. C'est le tremplin de notre structure nationale qui nous y a encouragé et fourni les moyens au

départ, ce qui nous a économisé toute témérité : nous avons un emploi jeune, une des "patrones" de l'asso, Véronique, et le second ne devrait pas tarder à être lancé.

Comment on fait : on établit une demande auprès de la DDTE. Les formulaires, très simples, sont disponibles à la mairie. On vous y conseille volontiers. Dans ces formulaires, on demande pas mal de choses sur la structure. En gros il faut montrer qu'on ne va pas s'effondrer tout de suite, qu'on peut fournir au candidat l'espace de travail et qu'on porte un projet de métier qui peut déboucher cinq ans plus tard sur un emploi et un métier finançable sans l'aide de l'état. On prévoit également un plan de formation continue. Enfin on y ajoute un budget prévisionnel sur 5 ans qui montre que l'association peut financer la partie du salaire qui n'est pas prise en charge par l'état. Si le dossier est bien monté, cela va très vite. Un mois, disons.

Combien ça coûte?

Le CNASEA est l'organisme qui prend en charge les fameux 80% du SMIC et les charges, soit 92000 F/an. Le reste est à la charge de

l'association, jusqu'à hauteur du montant défini par la convention collective.

Concrètement: pour un SMIC de 5387,00 F net, le CNASEA prend en charge 4237,00 F, qui correspondent aux 80%, et également les charges salariales (1411,10 F), les charges patronales (1882,36 F) et quelques menues taxes (288,88 F), soit en tout 7820,00 F. L'association se contentera de verser quant à elle la modique somme de 1150,00 F.

Evidemment, on peut aider encore au financement en faisant appel aux collectivités locales. La ville peut financer 10% du salaire par exemple, et la région les autres 10%, si le projet les intéresse. Il suffit de leur demander gentiment.

Reste maintenant à peser le pour et le contre. Cinq ans de responsabilité d'un jeune, ça donne une responsabilité morale à un bureau... Mais c'est aussi une belle aventure. Une raison d'être bien concrète de l'association : être le germe d'un nouveau métier.

Pierre Chambon

BREVES BREVES BREVES BREVES BREVES BREVES BREVES BREVES BREVES BREVES

- ◆ Place au Vélo est heureux de vous annoncer que la barre des **100 adhérents** vient d'être franchie !
- ◆ Le président du District (JMA) nous a écrit le 16 octobre pour nous informer que nous serons "bien évidemment" associés à l'**élaboration du PDU** (Plan de Déplacements Urbain) de l'agglomération.
- ◆ **Fête du vélo 99** : Pour 1999, le District souhaite reconduire le principe de la fête européenne du vélo, premier dimanche de juin, sur l'île de Nantes, sous le vocable de « l'île aux vélos ». PàV s'associe cette année avec les clubs cyclotouristes. On proposera donc certainement autre chose qu'un village de stand sur le CRAPA. C'est le moment de faire connaître vos idées, voire de participer directement à ce projet. Vous n'avez pas d'idées ? Cela m'étonnerait ...
- ◆ Samedi 7 novembre : Des représentants de l'**AF3V** (Association Française des véloroutes et voies vertes) viennent à Nantes, seront reçus à la mairie pour le projet Loire à vélo.
- ◆ Deux accidents de travail mortels sur trois sont des **accidents de la route**. Ces décès ont surtout lieu pendant le trajet domicile-travail des salariés. C'est le constat que fait l'association pour la sécurité routière en entreprise (ASRE). Elle s'étonne de l'augmentation de ces accidents de trajet alors que les accidents de travail, dans leur ensemble, sont en régression. Il est vrai que dans notre pays, les déplacements automobiles sont largement encouragés. Les entreprises font-elles autant d'efforts pour prévenir les accidents de la route que pour les autres accidents du travail ?
- ◆ **Le grand bond en traction avant** : A Pékin, à vélo, on ne double plus les autos ("Libération" du 22/10) : "Le royaume de la bicyclette n'est plus ce qu'il était : pour la première fois hier, une rue du centre de la capitale chinoise a été fermée aux vélos. La commerçante avenue Xisis est désormais interdite aux cyclistes entre 7 heures et 20 heures pour privilégier les voitures. On le savait, quand la Chine s'éveillera, elle fera des conneries".

A VÉLO SOUS LA PLUIE

Vous l'avez sûrement constaté comme moi, la pluie est de plus en plus souvent au rendez-vous. C'est de saison, me direz-vous ! Certains se découragent et raccrochent leur bicyclette pour reprendre le bus, le tramway ou pire l'automobile. D'autres persistent, et avec un minimum d'équipements, affrontent le mauvais temps (presque aussi confortablement que dans un fauteuil). Faisons le point.

— La bicyclette :

Indispensable, les garde-boue. Tout le monde les connaît, ils protègent des projections dues à la force centrifuge. Certains sont métalliques. Ils sont en général fixes car ils supportent les fils d'éclairage. Les modèles en plastique ont



l'avantage d'être légers et très facilement démontables. Mais ils sont souvent moins enveloppants que les métalliques et donc moins efficaces.

Très utile pour se protéger les pieds des éclaboussures de la roue avant : la bavette en caoutchouc fixée au bas du garde-boue. Plus elle descendra bas et sera large, plus elle rendra service. Tous les bons vélocistes en vendent mais il est également facile de se la confectionner avec un vieux bout de chambre à air d'automobile.

Si l'averse menace et que vous laissez votre monture dehors, couvrez la selle avec un sac en plastique, surtout si cette dernière craint l'eau. A votre retour, vous

aurez ainsi les fesses au sec.

Enfin, pour en terminer avec le véhicule, tous les systèmes de freinage n'ont pas la même performance sous la pluie. Le «must» est le frein à tambour qui garde sa pleine efficacité quel que soit le temps. Le frein par rétropédalage est une option possible mais il est globalement moins efficace. Autre bonne solution, le système «V-Brake» que l'on trouve de plus en plus souvent sur les VTT. De toute façon, privilégiez toujours la jante alu à la jante acier et un système de freinage à tirage central plutôt qu'à tirage latéral.

— Le cycliste :

Malgré une bavette, les chaussures de ville peuvent rapidement se transformer en mini-piscines. Comme solution, je vous propose de porter des chaussures qui ne sont pas cirées mais graissées. L'eau ne peut pas ainsi imprégner le cuir. C'est un peu moins joli que des souliers lustrés mais bien plus efficace contre l'humidité ambiante. Autre option possible, les sur-chaussures qui pour environ 150 F, garderont vos petits petons au sec. Enfin, si vous partez à la pêche, vous pouvez enfiler des bottes.

Côté vêtements, on trouve beaucoup de choses dans le commerce.

Le top du top côté confort, ventilation et protection est probablement la combinaison en Goretex® mais il faut avoir un porte-monnaie bien garni pour se l'offrir.

Les vestes et pantalons genre K-Way® sont légers, peu encombrants mais insuffisants pour parer une bonne pluie.

Le ciré de marin (veste + pantalon + chapeau) est 100 % imperméable. Cependant, outre son volume important replié, il est assez inconfortable car mal

ventilé. Si vous avez un "bout de chemin" à faire et que vous roulez à un bon rythme, la transpiration finit par vous tremper.

Le «poncho cycliste», compromis acceptable côté confort et finance, est une sorte de cape (avec capuche) qui s'accroche sur le guidon. Il couvre le cycliste de la tête aux cuisses. Pas de problème de ventilation puisque tout le vêtement est ouvert dans sa partie inférieure. On en trouve en toile cirée ou en PVC. Dans ce dernier matériau, les modèles sont plus légers, moins encombrants, mais plus fragiles. Heureusement, ils se réparent facilement avec une colle adaptée. L'inconvénient du poncho est sa prise au vent, lequel va malheureusement souvent de pair avec la pluie. Par chance, statistiquement vous ne l'aurez pas toujours de face.

Solution de dépannage, le sac poubelle de 100 L dont vous aurez percé le fond pour l'enfiler comme un poncho.

La pluie est souvent cause de mauvaise visibilité pour tous les usagers motorisés. Portez donc des vêtements clairs et réfléchissants. Même si ce n'est pas ma couleur préférée, c'est le jaune pâle qui est le plus visible. N'hésitez pas non plus à mettre en route votre éclairage.

Si vous avez d'autres astuces pour vous protéger de la pluie, n'hésitez pas à nous en faire-part. Nous sommes preneurs. En attendant, que la météo soit clémente ou non, bonne route !

J-F. D.

Une petite dose d'autosatisfaction :

Ecrivez nous, pour les compliments bien sûr mais aussi pour nous notifier vos opinions. C'est comme ça que roule l'association.

Un de nos fidèles lecteurs, Daniel Daoulas, a écrit à la B'L pour nous donner son opinion sur divers aménagements, la fête européenne du vélo, les parkings vélos de son employeur ... et surtout soutenir les (toujours plus nombreux ?) participants à la rédaction de la B'L :

« Bravo pour la qualité du journal,

des infos, des évolutions sur l'agglomération nantaise, du travail fait dans les autres villes, des interviews, mais aussi des leçons de physique du professeur Cyclopède, toujours très fouillées et avec de l'humour très sympa ! Que de compliments, mais vous les méritez ... ».

Merci Daniel.



La leçon de physique du professeur Cyclopède

Leçon n°5 : Chaud et froid

Le cycliste, on le sait, a besoin d'équilibre. Il en est un cependant que l'on ne maîtrise pas même lorsqu'on est un as du vélo de voltige, c'est l'équilibre thermique. Difficile en effet de faire mine de ne pas suer en août, impossible de ne pas frapper dans ses mains à chaque feu en janvier. Le vieux rouleur averti sait pourtant que des parades existent, tel le maillot à trous et la gourde en été, la tenue d'esquimo en hiver.

Une approche empirique du problème fait dire à certains que pour ne pas suer il suffit de ne pas s'arrêter et que pour ne jamais grelotter un échauffement préliminaire est suffisant. Nous allons en juger à travers cette approche expérimentale, et néanmoins scientifique, qui fit la renommée cyclopédique.

Modèle thermique du cycliste :

Oublions nos références esthétiques et observons un plassevélisme au travers d'une caméra infrarouge : les points chauds, ceux qui échangent de la chaleur avec l'air ambiant, sont la tête, les mains et dans une moindre mesure les pieds. En les assimilant respectivement à une sphère de rayon 9 cm et quatre parallélépipèdes de 15x7x2 cm on trouve une surface d'échange de $4 \cdot \pi \cdot (0.1)^2 + 4 \cdot 2 \cdot (0.15 \cdot 0.07 + (0.15 + 0.07) \cdot 0.02) = 0.22 \text{ m}^2$. Quand au reste, jambes, bras et tronc échangent beaucoup moins de chaleur avec l'environnement car ils sont isolés par les vêtements. Leur surface totale, celle de cylindres de hauteur 0.5 m de périmètres respectifs 0.4, 0.2 et 0.8 m, vaut $(2 \cdot (0.4 + 0.2) + 0.8) \cdot 0.5 = 1.0 \text{ m}^2$.

Nous voici donc avec un cyber cycliste fait de boîtes et tuyaux. Pour l'allure ça ne vaut pas Miss Monde, mais pour ce qui est de chauffer, ... voyons la suite.

Chaleur produite :

La leçon de physique n°2 (Bicyc'Lettre de Janvier 98) donnait l'ordre de grandeur du travail fourni par le pédaleur, $0.41 \cdot \text{vitesse}^2$ Joule/m. La quantité de chaleur produite dans le même temps serait quatre fois supérieure, soit $0.41 \cdot 4 \cdot \text{vitesse}^2$ par mètre parcouru. Pour passer à une puissance il faut diviser par le temps et multiplier par la distance parcourue, ce qui revient à multiplier par la vitesse.

Donc la puissance calorifique du cycliste est $0.41 \cdot 4 \cdot V^3$.

Chaleur dégagée :

Fort heureusement nous ne sommes pas des radiateurs. La chaleur évacuée par le corps humain peut être diminuée, par la vasoconstriction qui limite l'irrigation sanguine au voisinage de la peau, ou augmentée par la vasodilatation et la sudation. C'est pourquoi il est quasiment impossible de prévoir la température interne d'un sujet dans des conditions extérieures fixées. Mais Cyclopède contourne l'obstacle : calculons plutôt la température de peau qu'aurait le cycliste sans ces phénomènes régulateurs ; si elle excède 35° ou descend en deçà de 25° convenons qu'il y a gêne de notre thermocycliste qui par conséquent attrapera

une suée ou un rhume. Nous chercherons ainsi les conditions qui permettent de garder notre cycliste modèle propre et en bonne santé.

L'échange de chaleur du cycliste, de température de peau T_{cycl} , avec l'extérieur se fait principalement par convection. Le flux de chaleur dépend donc de la température de l'air ambiant, T_{air} . La formule qui permet de calculer ce flux échangé (en Watts/m²) est la suivante :

$\text{Flux} = 8.6 \cdot V \cdot \text{Isola} \cdot (T_{\text{cycl}} - T_{\text{air}})$ où l'on voit apparaître V qui est la vitesse du cycliste (par rapport à l'air) et Isola qui est le coefficient d'isolation apporté par les vêtements.

La valeur numérique d' Isola est inconnue : une expérience simple nous permet de la mesurer. Munissons nous d'un simple thermomètre médical. On se l'applique sur la peau, entre 2 plis judicieusement choisis, pas trop gras, pas trop maigres. On mesure la température de la peau avant et après avoir ajouté un pull, ainsi que la température de l'air ambiant.

Ce fameux coefficient est tout simplement $\text{Isola} = (T_{\text{sans_pull}} - T_{\text{air}}) / (T_{\text{avec_pull}} - T_{\text{air}})$. Pour le pull de Cyclopède cela donne $\text{Isola} = 0.3$, on peut refaire la mesure pour n'importe quel autre vêtement.

Calcul de la température :

Lorsque notre cobaye est en vitesse de croisière, sur sa bicyclette fendant l'air, il y a équilibre entre la chaleur qu'il produit et celle qu'il échange avec l'air qu'il fend.

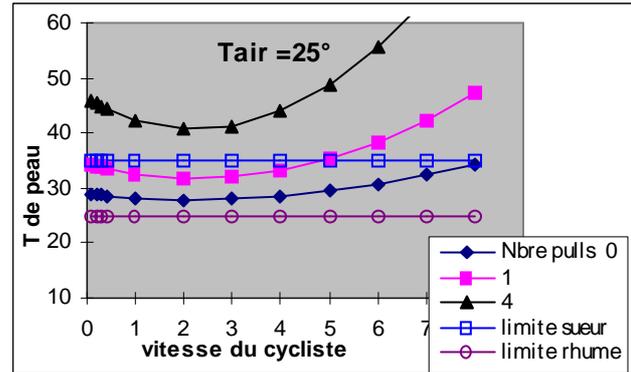
On considérera donc, suivant la séparation du corps en deux comme il a été posé initialement, qu'une partie du corps est protégée par un coefficient d'isolation Isola correspondant au nombre de vêtements, alors que les 0.22 m^2 restant eux ne sont pas isolés, pour eux $\text{Isola} = 1$.

On obtient la formule $\text{chaleur_produite} \cdot \text{surface_totale} = (\text{chaleur_dispersée_sans_vêtement} \cdot \text{surface_à_nue}) + (\text{chaleur_dispersée_à_travers_les_vêtements} \cdot \text{surface_habillée})$, ce qui s'écrit plus simplement : $0.41 \cdot 4 \cdot V^3 \cdot 1.22 = 8.6 \cdot V \cdot (0.22 + \text{Isola} \cdot 1.0) \cdot (T_{\text{cycl}} - T_{\text{air}})$. Pour parfaire ce cycliste modèle on peut lui adjoindre un métabolisme de 140 W/m^2 qui correspond à ce qu'il dégage naturellement comme chaleur à l'arrêt (c'est un peu comme la veilleuse d'un chauffe-eau). D'où la formule $(140 + 0.41 \cdot 4 \cdot V^3) \cdot 1.22 = 8.6 \cdot V \cdot (0.22 + \text{Isola} \cdot 1.0) \cdot (T_{\text{cycl}} - T_{\text{air}})$ dont on tire immédiatement la formule qui donne la température de peau du cycliste en fonction de trois paramètres, la température extérieure T_{air} , la vitesse du cycliste V et le nombre de vêtement $\text{Isola} = 0.3^n$,

$$T_{\text{cycl}} = T_{\text{air}} + (140 + 0.41 \cdot 4 \cdot V^3) \cdot 1.22 / (8.6 \cdot V \cdot (0.22 + \text{Isola} \cdot 1.0)).$$

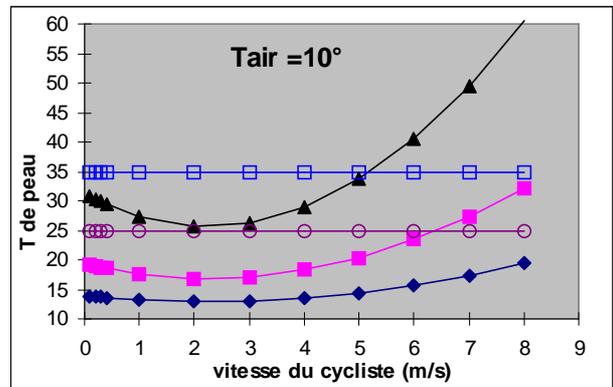
Traçons la courbe de T° de peau correspondant à l'été, pour $T_{\text{air}} = 25^\circ$. Elle montre que si on est bien avec une épaisseur à 2 m/s , dès 5 m/s (18 km/h) on commencera à transpirer. En tenue d'Adam c'est au delà de 8 m/s (30 km/h) seulement que l'on commencera à suer.

En hiver, pour une température d'air de 10° , on voit que 4 pulls ne seront pas de trop



à petite vitesse mais qu'à partir de 5 m/s il faudra commencer à se déshabiller. On peut même ne conserver qu'une seule épaisseur, à condition d'appuyer sur les pédales!

Le meilleur plan pour le cycliste soucieux d'équilibre, c'est donc d'adapter sa vitesse.



Pour une allure de 5 m/s en toute saison il n'est pas besoin de changer d'habits pour rouler à vélo sans rhume ni sueur : ça tombe bien, c'est justement la vitesse moyenne du cycliste en ville. Les forcenés du pédalage devront supprimer une épaisseur de vêtements (dans la limite de la décence) par tranche de 5 km/heure au dessus de 20 km/heure .

Heureux lecteur tu peux utiliser ce même modèle pour calculer l'incidence d'un changement vestimentaire : le passage du pantalon à la jupe augmente la surface à nu de 0.4 m^2 , l'ajout d'un bonnet la réduit de 0.1 m^2 : les conséquences sont terribles, mais prévisibles grâce à Cyclopède.

Y'a pas de petits boulots

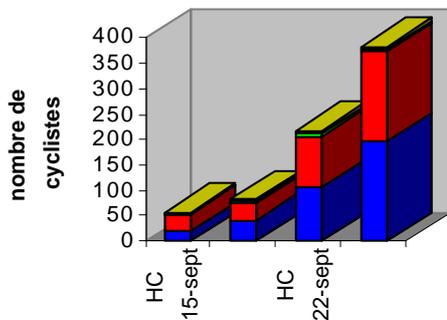
Nous avons bien reçu la lettre de commande de la Mairie de Nantes qui nous payera 4000F (à partager avec l'ANDE) pour les comptages de vélos réalisés les 15 et 22 septembre en 5 points du réseau cyclable nantais. Vingt comptages d'une heure à 200F de l'heure + les déplacements + la rédaction du rapport, c'est de l'argent bien mérité. Voilà qui, allié au succès de la vente des sonnettes à deux tons, regonfle la caisse de PaV grâce à la mobilisation sans faille des adhérents. Encore merci aux compteurs qui ont assuré fidèlement leur part de ce travail collectif malgré la pluie et la suspicion des passants qui les ont pris pour des inspecteurs des RG.

Les résultats se sont traduits en un superbe rapport (28 pages en couleur) livré à notre client. Un exemplaire est consultable comme il se doit au local.

Nous avons réalisé des comptages sur 5 points de passage :

- 50 otages niveau rue des Halles,
- Capitainerie quai de la Fosse,
- Bd Kennedy devant le château,
- Quai de Versailles et

Cours des 50 otages



MESSIEURS, ATTENTION À VOS SELLES

Je ne partage plus l'opinion de Monsieur Antoine Blondin (la Bicyc'Lettre n° 11 p. 4). Les fonctions naturelles de la reproduction peuvent être altérées en pratiquant l'exercice de la bicyclette.

Bien que particulièrement recommandé pour l'appareil cardio-vasculaire, le vélo pourrait devenir une cause d'impuissance chez l'homme. Ce cri d'alarme est lancé par le Dr Irwin Goldstein, urologue au Boston Center aux Etats-Unis.

Principale accusée : la selle qui, si elle penche en arrière comprime les artères à destinée génitale des pratiquants réguliers comme des randonneurs occasionnels.

En dépit du scepticisme affiché par de nombreux cyclistes, mieux vaut donc, si l'on veut préserver sa virilité, régler sa selle à l'horizontale ou l'avant légèrement pointé vers le bas.



Pascal DESSEIGNE

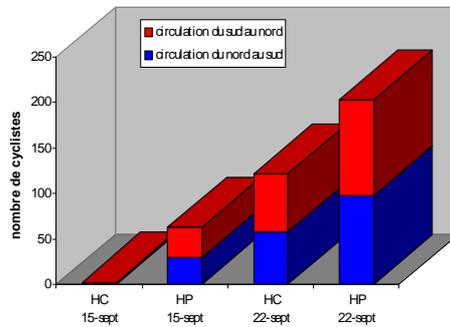
Comptages réalisés par l'ANDE et Place au vélo à l'occasion de la journée sans voitures du 22 septembre

- carrefour Michelet-Orieux.
- Les comptages ont été fait à une heure creuse (HC de 15 à 16heures) et à une heure pleine (HP de 17h30 à 18h30). Pour une comparaison valable, les comptages ont été faits deux mardis consécutifs : le 15 et le 22 septembre. A

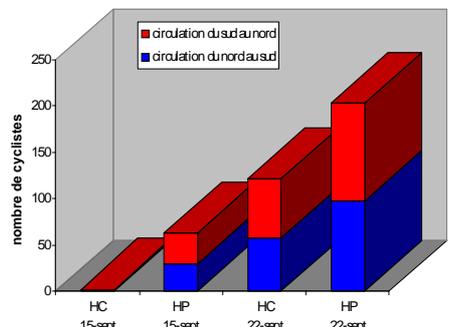
noter cependant que si le temps du 22 était radieux, le 15 il faisait un temps de chien !

Il a donc fallu beaucoup de main d'oeuvre des deux associations, mais le résultat est payant (cf ci-dessus). En voici les graphiques de synthèse.

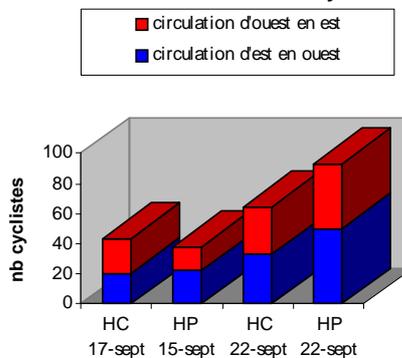
Quai de Versailles



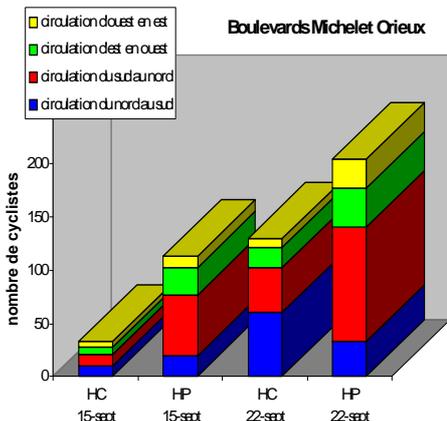
Quai de Versailles



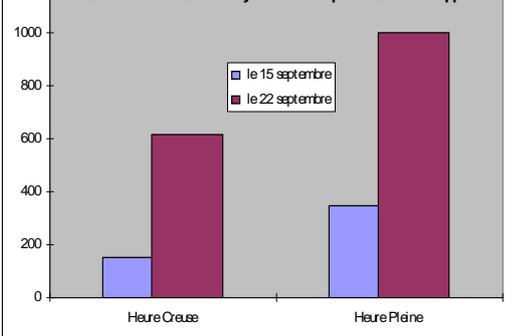
Boulevard Kennedy



Boulevards Michelet Orioux



nombre total horaire de cyclistes comptés sur les cinq points



On a pu compter deux à trois fois plus de cyclistes, même sur des itinéraires non concernés par la restriction de circulation. Il est encourageant de penser que ces cyclistes d'un jour peuvent franchir le pas et abandonner leur voiture bien plus fréquemment. Le résultat détaillé des comptages est bien sur à votre disposition au local, permanences le jeudi de 18 à 19 heures.

Bicycl'aide

Nous vous l'annonçons dans la précédente bicycl'lettre : L'entreprise d'insertion EPS (Etape Produits Services) n'était pas assez développée du point de vue économique en tant qu'entreprise. Ses partenaires institutionnels ont décidé de transformer la structure en chantier d'insertion. Ainsi est née Bicycl'Aide, association autonome bénéficiant de trois partenaires : la ville de Nantes, le Département (DISS) et l'Etat.

La base de l'activité de Bicycl'Aide est la récupération puis le tri des deux roues pour réutilisation et le démontage avec tri sélectif des métaux, plastiques, déchets. La réutilisation consiste à reconditionner les épaves qui peuvent l'être et à alimenter un magasin de pièces détachées qui est en train de s'informatiser.

A la demande du département, pour les besoins des RMIstes et des chômeurs de longue durée, l'activité cyclo a été développée. Le Département aide l'association pour la fourniture de cyclos en bon état aux personnes aidées par les structures sociales.

L'activité réparation se limite au service après vente et à des travaux pour le secteur associatif.

Sur le plan de la vente, elle se fait exclusivement vers le réseau d'entraide associatif (quartiers, associations sportives d'insertion, individus via les travailleurs sociaux, familles justifiant d'aides à la personne). Il n'y pas de vente aux particuliers pour que le

chantier n'entre pas en concurrence avec les professionnels.

Pour les vélos de l'été, activité qui cette année n'a pas pu se tenir par manque de structure, Bicycl'Aide maintient le parc et pourra reprendre l'an prochain s'il y a accord avec la ville de Nantes.

L'effectif est de trois permanents (4/5 temps) et de 15 CES (1/2 temps). La mission principale de l'association est l'insertion sociale. Un temps important est consacré à la remise au travail, au parcours d'insertion (le I du RMI). Une grande attention est apportée au comportement professionnel, au respect du groupe et des consignes de travail et de sécurité. L'association n'est pas soumise à un résultat économique.

Bicycl'Aide est logée dans la zone industrielle de Saint Herblain, près du futur terminus du tram. Les horaires d'ouverture sont de 9 à 12h et de 14h30 à 17h30 du lundi au vendredi. Les vélos et cyclos y sont les bienvenus pour alimenter le fond et le magasin de pièces détachées.

Adresse : 4, rue des compagnons 44800 St Herblain tél : 02 40 92 28 91.

M.P.



La Bicycl'Lettre N° 13

La Bicycl'Lettre sur internet :

<http://perso.wanadoo.fr/nantes/bicyclet/index.htm>

et un mèl :

Bulletin d'adhésion

Nom.....

Prénom.....

Adresse.....

.....

.....

Membre individuel 50F

Association200F

Date :

Signature :

à envoyer à l'ordre de Place au Vélo :
8, rue d'Auvours 44000 Nantes
tél : 02 40 12 49 73

Promenade à vélo à Nantes avec lecture de texte

Cette visite, que j'ai suivie un dimanche d'octobre est proposée par l'association «Dyna-Mots». Les guides et lectrices sont Nolwenn Mesnard et Marie Rocher.

Il s'agit de visiter Nantes à vélo en s'arrêtant par endroits pour écouter des textes littéraires et poétiques. Ces textes sont le ressenti des auteurs sur ces lieux. Ils évoquent leur propre vie et celle des habitants.

Les textes sont de Geneviève Dormann, Julien Gracq, André-Pierre de Mandiargues et autres...

Le parcours de deux heures et demie environ comporte la place Royale, le passage

Pommeraye, le cours Cambronne, la butte Sainte Anne, les anciens chantiers Dubigeon, le quai Wilson, le Bouffay. Un autre parcours est proposé et dure quatre heures en passant en plus par Trentemoult et le village de la Haute-Ile.

Cette promenade est proposée le samedi et le dimanche. Le point de rendez-vous est à l'entrée principale de l'île de Versailles à 15 heures. Il faut avoir son vélo, et appeler au 02 40 48 08 31 pour être sûr que la promenade aura lieu. Pour le prix, on donne ce que l'on veut : Participation «à la chaussette».

G. A.

Sur votre agenda

Lundi 9 novembre : réunion Place au vélo à la manu, 20h30

Jeudi 12 novembre : rencontre avec les associations de cyclotouristes pour organiser la fête du vélo du 5 juin 99 à St Sébastien, école du Douet, rue Edouard Herriot à 20h30

Samedi 21, sortie en ville, rendez-vous parvis de la gare sud à 10 H.

Ont participé à ce bulletin :

Guillaume Arlais, Frédéric Baylot, Frédéric Bonneaud, Pierre Chambon, Jacques Clavreul, Jean-François Daudin, Philippe Delpech, Pascal Desseigne, Olivier Flamand, Marie-Madeleine Guillemand, Marc Peroy, Benard Renou