

## Nos souhaits pour une fête du vélo le 7 juin

### Petit papa Noël.

Comme l'année dernière le District de l'agglomération nantaise nous associe à l'organisation et l'animation de la journée européenne du vélo, vous aviez déjà noté que ce sera le 7 juin.

Puisque le District a les sous et nous les idées, voilà ce qu'on a demandé, lors de la réunion du 18 décembre, pour Noël en quelque sorte :

Une île Beaulieu pour nous tout seuls.

Des clowns, des Pédalos, des vélos rigolos, des fanfares, des flonflons.

Un grand concours photo sur le thème du vélo.

Des débats et des buvettes.

Des policiers en habits et de la bonne humeur.

Des vélos électriques

Du soleil.

Une fois la lettre faite, on s'est interrogé : peut être qu'on en avait trop demandé...

Cher père Noël, fait quand même ton maximum.

Et l'heure de la confrontation a sonné, au sommet de la tour de Bretagne, c'est à dire au pays des nuages là où les lutins infatigables travaillent à notre bonheur.

On nous a écoutés, dans un silence quasi religieux. Et l'idée a plu : "intéressant", "intelligent", "pertinent", voilà ce qu'on a pu entendre quelques instants. Puis les traditionnelles oppositions ont surgi : "vous ne vous rendez pas compte du travail" et surtout "vous ne pourrez jamais interdire l'île aux voitures "...

Et bien on verra. Une année nouvelle s'annonce qui a tout pour elle : une dose de 9 pour commencer et deux roues de vélo (en 8) pour continuer. Croyez moi, cette fête du vélo ça sera un grand cru .



**TOUR DE L'ÎLE  
EN VÉLO -**

*lundi 12 janvier 98*

*20h30 à la Manu salle B*

### *Assemblée générale*

- Rapport moral
- Rapport financier
- Election du bureau
- Journée européenne du vélo du 7 juin
- Traitement des fiches de signalisation (suite...)
- Action sur la politique cyclable de Nantes
- Voies vertes (itinéraires tranquilles en ville)

*Et on arrosera la nouvelle année !*

# Nouvelles d'ici et d'ailleurs

## Bilan 97 des aménagements cyclables de St Herblain

Avec un budget de 0,8 MF, la ville de St-Herblain a, en 1997, tenu ses promesses concernant les aménagements cyclables programmés.

Une bande cyclable a été créée rue de la gare. Certains la trouve étroite. C'est vrai mais c'est plus voyant et plus « parlant » que les flèches vertes peintes sur la chaussée dans la rue Vincent Auriol ou sur une partie du boulevard du val de Chézine (également aménagés cette année). Ce type de fléchage devrait être, à notre avis, réservé pour de courts itinéraires de liaison entre deux voies réellement cyclables et non pas installé dans des rues entières. Nous préférons également une signalisation verticale (plus visible) plutôt qu'horizontale des installations.

Regrettons encore l'absence de sas-vélo aux feux tricolores à l'intersection des rues de la gare, Radigois et V. Auriol. Bravo par contre pour la modification des voies de circulation devant le groupe scolaire de l'Angevinière qui oblige les automobilistes à ralentir devant l'école (chicane) et à respecter la bande cyclable (plots). Nous attendons d'autres réalisations de ce type.

Bon point également pour la politique d'éducation routière auprès des jeunes qui existe déjà depuis plusieurs années.

Côté communication, malgré deux ou trois articles dans le bulletin municipal sur le Club des Villes Cyclables, des efforts restent à faire en particulier sur la façon d'utiliser les aménagements. Pourquoi, par exemple, ne pas adresser à chaque foyer une plaquette du réseau herblinois en présentant de façon claire chaque type d'aménagement ?

Côté stationnement, l'installation des premiers appuis-vélos, demandé par Place au vélo est prévue en 1998.

J-F. D.

## Revue de Presse de quelques bulletins d'associations cyclistes

*Les frères jumeaux de la «Bicyc'Lettre» sont nombreux en France, ils lui ressemblent plus ou moins et apportent souvent des infos dont peut bénéficier Place au Vélo. Grâce à un échange d'abonnement nous pouvons vous faire ici un petit tour de France des associations de cyclisme urbain. Ces bulletins sont consultables lors de nos réunions.*

### **Bordeaux :** «Vélo-Cité» nov 97

Juppé a mis les bouchées doubles et propose un plan Vélo qui nous laisse rêveur. De 97 à 2001, 10 millions de francs par an sans compter les aménagements vélos liés à d'autres projets ! Remarquons qu'ainsi en une année Bordeaux fera autant que Nantes en 5 ans (c.a.d. depuis le début de la politique cyclable), on peut imaginer le retard de Nantes en 2001. Notons aussi les courageuses

#### **« exigences techniques uniformes sur le réseau principal » :**

1) La circulation des cyclomoteurs sera interdite sur les voies cyclables.

2) Ces voies feront 1,5 m. de large. Lorsqu'elles borderont une file de stationnement, on ajoutera une bande neutre de 50 cm. Dans les rues à sens unique, la voie cyclable sera à l'opposé du stationnement.

3) On utilisera des contresens cyclistes dans les rues à sens unique, avec naturellement un niveau de protection adapté.

4) Plusieurs systèmes (barrettes, plots, bornes, séparateurs) renforceront la protection des cyclistes aux carrefours, virages et avenues à fort trafic.

5) Les voies cyclables seront aménagées à droite des couloirs de bus (qui ne se rabattront plus le long du trottoir aux arrêts) . !!!

6) On empêchera le stationnement illicite des voitures par des aménagements physiques.

7) « Pour chaque projet, le niveau de protection sera évalué et les outils choisis en conséquence ».

### **Rennes:** « Route Bleue » décembre 97

Route Bleue préconise... le VTT en ville ! A la condition d'y ajouter éclairage, garde-boue, sonnette (même si elle sert à rien ! dixit) et d'éviter les jantes à revêtement céramique. Nous avons aussi une étude intéressante sur le vélo aux Pays-Bas, ainsi à Delft la part vélo est passée de 40 à 43% en 5 ans.

### **Toulouse :** «Vélo» d'oct-déc 97.

« Vélo » se félicite de la piste le long du canal du Midi mais manifeste pour obtenir des contresens cyclables. A noter que l'association dispose d'un site

Web: <http://www.mygale.org/07/velotlse>  
et d'un email: [velotlse@mygale.org](mailto:velotlse@mygale.org)

**Paris :** « Roue Libre » numéro nov-déc du Mouvement de défense de la Bicyclette (MDB).

Le MDB quitte la Fubicy pour « incompatibilité d'humeur » ! Nous ne pouvons que regretter que des querelles de personnes affaiblissent ainsi le mouvement cycliste tout entier. Une large partie de l'assemblée générale de la Fubicy à La Rochelle en mars 97 avait pourtant mis à plat le contentieux.

Notons par contre le nombre impressionnant de sorties que le MDB organise comme les cours d'initiation à la conduite en ville pour adulte débutant.

**Lille :** « L'heuroVélo » journal dérailleur de l'Assoc Droit Au Vélo (ADAV).

Beaucoup de choses éparses comme « transporter les enfants à Vélo » ou « participation au schéma directeur d'urbanisme » d'où il ressort que l'ADAV déplore le manque de concret derrière les bonnes intentions.

**Caen :** « Dérailleurs Dernière » novembre 97

Un simple recto-verso A4 avec des brèves et une idée à copier: la tenue d'un stand d'information, une fois par an le midi, au resto universitaire.

**France :** « Vélocité » revue de la fédération française des usagers de la bicyclette oct-déc 97.

Deux gros dossiers : Le vélo urbain idéal et train+vélo. A noter aussi l'article sur le PDU (plan de déplacement urbain) de la ville de Lyon.

Vous pouvez vous abonner pour la modique somme de 80 F pour 5 numéros en envoyant un chèque à l'ordre de la Fubicy, 4 rue Brûlée, 67000 Strasbourg.

B. R.

# L'enquête déplacements 1997 du District : Des chiffres surprenants pour le vélo !

*Le District a renouvelé l'enquête circulation des années 1980 et 1990. 14000 personnes ont été interrogées par téléphone sur le motif et le mode de véhicule utilisé pour leurs déplacements. Le résultat de 1997 était attendu avec impatience et il faut bien dire qu'il est un peu décevant pour le vélo.*

Evolution et parts de marché des déplacements des habitants de l'agglomération nantaise pour un jour de semaine

	1980		1990		1997	
<b>Véhicule personnel</b>	600 000	46%	1 010 000	59,4%	1 110 000	57,4%
<b>Transport collectif</b>	180 000	14%	240 000	14%	286 000	14,8%
<b>Marche à pied</b>	350 000	27%	370 000	21,9%	460 000	23,8%
<b>Deux roues</b>	170 000	13%	80 000	4,7%	78 000	4%
<b>Total</b>	1 300 000		1 700 000		1 933 000	

En fait dans les deux roues, la distinction deux roues motorisés et **vélo** fait apparaître une progression de ce dernier qui **passé de 2,2% en 1990 à 2,5% en 1997**.

La part du vélo dans les deux roues passe de 46% à 59% de 1990 à 1997.

Motifs de déplacements (hors retour domicile)

Temps moyen de

	1980	1990	1997
<b>Travail</b>	30%	27,2%	24,5%
<b>Formation</b>	20%	16,3%	17,6%
<b>Achats</b>	17%	17,5%	19,3%
<b>Loisirs</b>	16,5%	17,3%	16,2%
<b>Affaires personnelles</b>	16,5%	21,7%	22,4%

<b>Marche à pied</b>	10 mn
<b>Deux roues</b>	12 mn
<b>Véhicule personnel</b>	14 mn
<b>Transport collectif</b>	27 mn
<b>Moyenne</b>	15 mn

La part des déplacements pour motifs réguliers ("travail", "formation") diminue au profit des motifs "achats" et "loisirs".

Nombre moyen de déplacements par jour : 3,6

Comparaison de la part des deux roues sur 5 villes

	1980	1990	1996
<b>Nantes</b>	13	4,7	4
<b>Toulouse</b>	10,5	5,5	4
<b>Grenoble</b>	10,7	4,8	4,5
<b>Lyon</b>	5,6	1,8	1,1
<b>Rouen</b>	4,8		2

Dans l'agglomération nantaise, la part de marché du transport collectif augmente alors que dans les autres villes, les enquêtes les plus récentes constatent une baisse.

On constate un ralentissement de la baisse après la chute des années 80.

Ces chiffres concernent l'ensemble de l'agglomération, cependant il nous semble qu'en ville, la présence des vélos est sensiblement en augmentation depuis ces dernières années.

Cette enquête doit faire l'objet d'une restitution plus détaillée début 1998.

## Code de la route et contraventions

Extrait de "Vélocité" n°41

Réponse du ministère de l'intérieur le 14/11/1996 à une question écrite par M. Sérusclat, Sénateur du Rhône.

Retrait de point au permis de conduire au cycliste en infraction

« Les infractions commises par des cyclistes, cyclomotoristes, conducteurs d'engins agricoles ou tout autre moyen de déplacement empruntant des voies ouvertes à la circulation, non soumis au permis de conduire, ne doivent pas donner lieu à l'application des règles relatives au permis à points, puisque seule la conduite des véhicules terrestres à moteur intervient dans le système du permis à point. »

Contraventions aux cyclistes

« Il y a lieu de rappeler que l'article L. 21 du code de la route pose le principe de la responsabilité pénale de tout conducteur, indépendamment du véhicule utilisé (...). Il faut noter que la plupart des contraventions commises par les cyclistes sont punies par une amende de 1<sup>ère</sup> classe (250 F au maximum) ».

*Les cyclistes ayant eu des amendes de 2000 F ou des suspensions de permis apprécieront...*

J-F. D.



## Café cycliste

J'ai interviewé quelques collègues de travail comme ça au détour d'une pause café et je vous livre tel quel, sans la moindre retouche, une de ces causeries:

Valérie 29 ans :

- As tu une opinion sur le vélo à Nantes ?

J'ai remarqué que de plus en plus de gens vont au travail à vélo (clin d'oeil). Mais les zones réservées sont trop étroites et s'arrêtent parfois n'importe comment. Il y a eu un effort de fait mais qui n'est pas maintenu.

- En quoi est ce que ça te touche ?

Quand je vois les enfants qui vont à l'école je trouve ça dangereux. Moi j'en fait en vacances.

- Qu'est ce que tu proposes ?

Un aménagement avec un petit parterre qui sépare la route et les vélos. Avec les problèmes de pollution actuels la Ville devrait mieux informer les gens et faire des efforts pour que les gens utilisent le vélo : vélo dans les trams, plus de parkings vélos en ville comme celui au bout de Guist'hau, des aménagements dans les écoles pour les garer parce que là il n'y a rien.

Et ça serait bien d'inventer un équipement **obligatoire** qui indique quand on change de direction, comme les clignotants, parce que tendre le bras c'est casse figure. Et que le casque aussi soit obligatoire. (là je me suis permis de protester).

O.F.

## Si vous l'aviez su, vous l'auriez vue

Quoi donc ? Mais bien sur l'exposition organisée fin novembre dernier à la Médiathèque de Nantes, par l'ANDE à l'occasion de ses 20 ans.

Cette exposition a été réalisée dans le cadre de l'événement «Copenhague Capitale culturelle de l'Europe pour 1996" par l'association « S U N D BYTRAFIC » (Association danoise pour la Circulation Urbaine Durable). Elle était complétée par un diaporama lui aussi doucement provocateur.

Le but était de présenter un certain nombre d'informations et de réflexions critiques sur les problèmes de la circulation en ville et non pas des solutions technocratiques.

De toutes ces images glanées au fil d'un voyage dans 29 villes (dont Nantes), je n'en retiendrais que deux. Dans une rue de Barcelone, un vieillard appuyé sur sa canne attend longuement au bord du trottoir que le flot automobile lui laisse l'espace et le temps pour traverser. Une vieille dame, elle aussi appuyée sur une canne traverse paisiblement une immense place de Groningue, elle a tout l'espace et tout le temps qu'elle veut pour le faire.

L'ennemi est clairement désigné...

Vous pouvez retrouver l'essentiel de cette exposition sur le site internet ou se trouve également la BICYC'LETTRE [http://sunsite.auc.dk/sound\\_transport/](http://sunsite.auc.dk/sound_transport/)

C.P.

# La leçon de physique du professeur cyclopède

## Leçon n°1 : Sous la pluie.

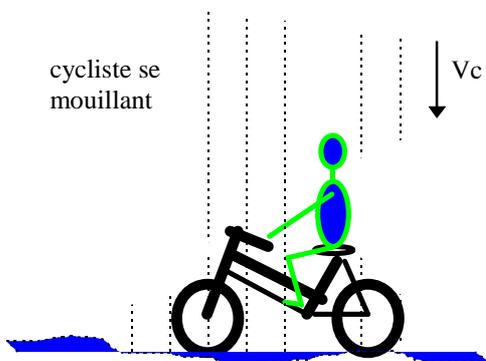
Le vélo c'est un peu des mathématiques : rapport du nombre de dents du pédalier sur celui du pignon arrière, diamètre des roues, vitesse moyenne ...

Le vélo c'est beaucoup de la physique : les principes les plus simples de la mécanique, de l'aérodynamique et de la thermique s'appliquent très bien à Miguel Indurain, donc à nous. On peut faire des tas de petits calculs dignes des annales du bac ; évidemment c'est pas ça qui nous fera avancer plus vite, mais ça peut occuper l'esprit pendant le trajet (gardons suffisamment d'attention pour regarder ou l'on met les roues pendant ce temps).

Que diriez vous par exemple, puisque c'est d'époque, de dissenter un peu autour de la pluie.

Il semblerait qu'on mouille plus en vélo qu'à pied : qu'en dit la science ? N'y a-t-il pas une vitesse optimale ou l'on mouillerait moins ?

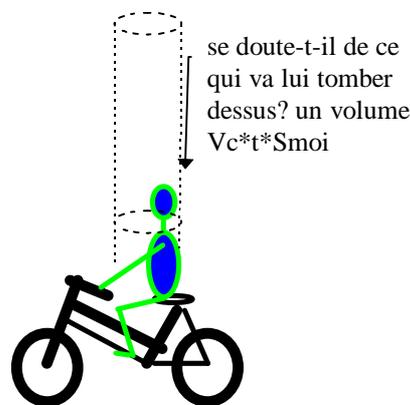
Posons le problème en termes simples. On suppose que la pluie tombe verticalement, que le cycliste se tient droit et qu'il roule à une vitesse régulière.



Supposons toujours qu'il ne soit mouillé que par la pluie

tombant, pas par les éclaboussures des voitures. La vitesse de chute de la pluie est  $V_c$  et sa concentration dans l'air  $Q$ .

**Premier cas :** La vitesse du cycliste est nulle. Il reçoit alors l'eau uniquement sur le crâne, les épaules, les jambes. Cette sacrée flotte il en tombe  $V_c \cdot t \cdot Q$  mètres cubes par mètre carré



pendant la durée  $t$ .

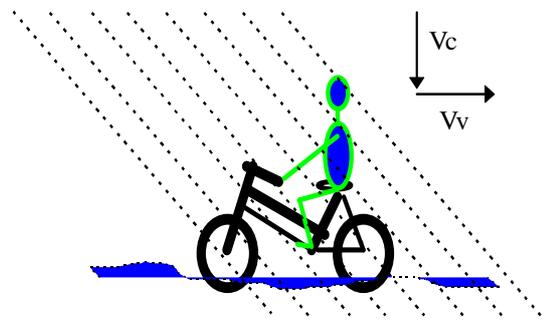
Quelle surface représente-t-il notre cycliste ? En me mesurant grossièrement je trouve à peu près  $S_{\text{dessus}} = 0.12 \text{ m}^2$  (et oui mesdames ...).

Quelle est la vitesse  $V_c$  de chute des gouttes d'eau ? De source (ah, ah) sûre  $V_c = 4.5 \text{ m/s}$  est une bonne valeur représentative. Quant à la concentration d'eau dans l'air, je vous jure que tous calculs faits, refaits et vérifiés, il n'y en a pas plus qu'un millionième ( $1 \cdot 10^{-6}$ ) du volume d'air soit 1 gramme par mètre cube. Surprenant quand on voit ce qui dégouline sur le parquet quand on arrive sous l'averse...

Ainsi un(e) cycliste immobile habillé d'un peignoir jaune en tissus éponge ou d'un buvard seyant prendrait, puisqu'il absorberait intégralement cette

manne céleste,  $V_c \cdot Q \cdot S_{\text{dessus}} \cdot 60$  secondes = 32.4 grammes par minute. Dit autrement, il lui faudrait une demi-heure pour prendre un kilo : reconnaissons que même un buveur de bière entraîné fait difficilement mieux.

**Deuxième cas :** ce cycliste roule à une vitesse  $V_v$ . Notez bien que je n'ai rien contre le principe que ce cycliste puisse être une femme, mais pour faire des calculs c'est difficile puisque quand on aime on ne compte pas.



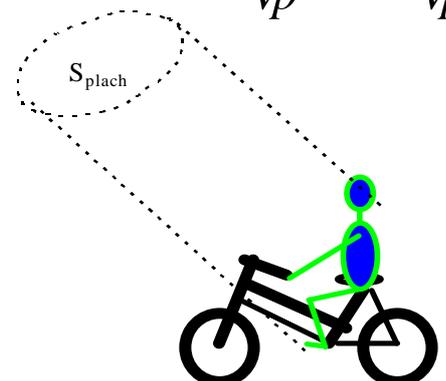
Comme la pluie tombe toujours à la même vitesse  $V_c$ , la vitesse relative de la pluie par rapport au bonhomme est la

$$v_p = \sqrt{V_v^2 + V_c^2}$$

combinaison des deux,

Du coup, voilà que la surface du

$$S_{\text{plach}} = 0.05 \cdot \left(\frac{V_v}{V_p}\right) + 0.12 \cdot \left(\frac{V_c}{V_p}\right) \text{ m}^2$$



Voici donc que notre cobaye récupère  $V_p \cdot Q \cdot S_{plach} \cdot 60$  secondes = quelque chose qui semble dépendre de  $V_p$ , donc de  $V_v$ . Ainsi plus on va vite, plus on se mouille, ça c'est une découverte!

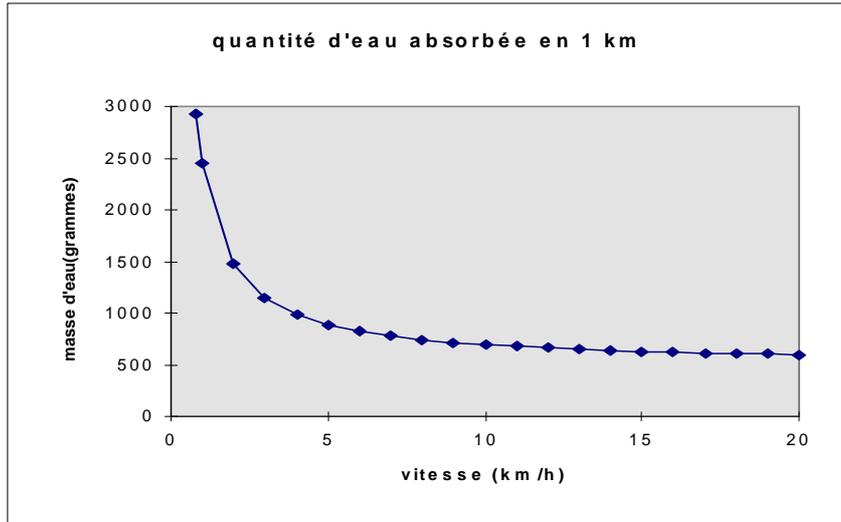
Par contre une question reste posée : sur un trajet de longueur donnée, si l'on va plus vite, et que donc on se mouille plus intensément, est-ce-que finalement on ne sera pas moins

bien une limite (500 grammes pour une vitesse infinie) que l'on peut chercher à approcher en se muant en photon, mais à 20 km/h on n'est déjà plus qu'à 20 % de cet optimum. Ce n'est qu'en dessous de 4 km/h, c'est à dire en poussant son vélo à la main, que l'on se mouille deux fois plus qu'un missile.

Evidemment il n'est pas question dans ce cas simplifié de l'efficacité des vêtements de



# La Bicyc'lette adresse



mouillé par ce que ça aura duré moins longtemps ?

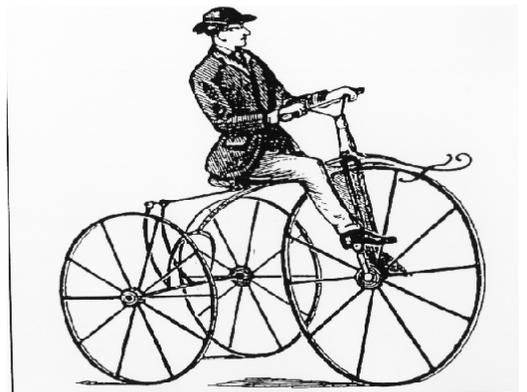
Il faut donc calculer la masse d'eau accumulée par notre buvard cycliste à différentes vitesses sur un trajet de même longueur (par exemple 1 km) et comparer.

Et c'est là qu'on découvre que courir (ou pédaler fort) ça ne sert pas à grand chose : il y a

pluie : peut être qu'en roulant à 7 km/h avec un large sombrero on arrive tout sec. Prouvez le ! Conclusion : roulons lentement et prudemment. 15 km/heure suffisent par temps de pluie.

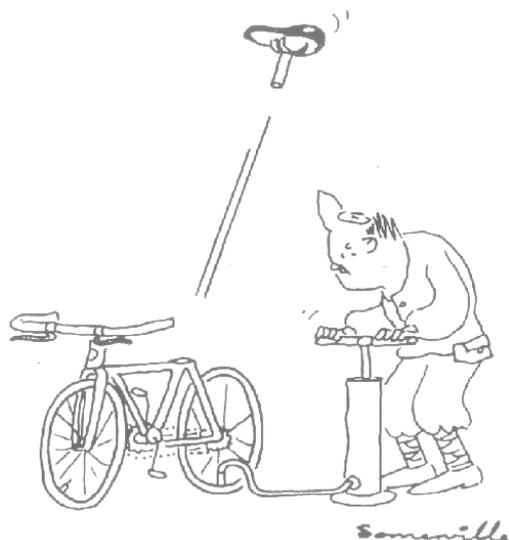
O.F.

La bicyc'lette sur internet :  
[http://sunsite.auc.dk/sound\\_transport/](http://sunsite.auc.dk/sound_transport/)



## Prochaine leçon : Le vélo fait-il maigrir ?

Toutes nos excuses à certains lecteurs qui se sont vus privés de la page 3 de la précédente bicyc'lette



### Bulletin d'adhésion

Nom.....

Prénom.....

Adresse.....

.....

.....

Tél.....

Membre individuel ..... 50F

Association .....200F

Date :

Signature :

Place au Vélo : 18 rue Louis Lumière  
44000 Nantes tél : 02 40 94 16 09

Ont participé à ce bulletin :  
Frédéric Baylot, Jean-François Daudin,  
Olivier Flamand, Christian Perroteau,  
Marc Peroy, Bernard Renou