



**HAL**  
open science

## **CVA- 3: Enquête auprès de 900 usagers de vélo. Utilisation du casque et des équipements de conspécuité**

Emmanuelle Amoros, Bertrand Thélot, Karine Supernant, Anne-Céline  
Guérin, Mireille Chiron

### ► **To cite this version:**

Emmanuelle Amoros, Bertrand Thélot, Karine Supernant, Anne-Céline Guérin, Mireille Chiron. CVA-3: Enquête auprès de 900 usagers de vélo. Utilisation du casque et des équipements de conspécuité. 2009, pp.68. hal-00511764v1

**HAL Id: hal-00511764**

**<https://hal.science/hal-00511764v1>**

Submitted on 26 Aug 2010 (v1), last revised 24 Jun 2011 (v2)

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Institut national de recherche sur  
les transports et leur sécurité



Université Claude Bernard



Lyon 1

## **CVA-3 : Enquête auprès de 900 usagers de vélo ; utilisation du casque et des équipements de conspécuité**

Emmanuelle Amoros, Karine Supernant, Anne-Céline Guérin, Mireille Chiron

Unité Mixte de Recherche Épidémiologique et de Surveillance Transport Travail Environnement  
(UMRESTTE)  
INRETS – UCBL – InVS

Convention InVS J06-24

*Rapport UMRESTTE 0913  
Décembre 2009*

Unité Mixte de Recherche Épidémiologique et de Surveillance Transport Travail Environnement  
INRETS – UCBL – InVS

25 avenue François Mitterrand  
Case 24  
69675 BRON cedex

Contact : [emmanuelle.amoros@inrets.fr](mailto:emmanuelle.amoros@inrets.fr)



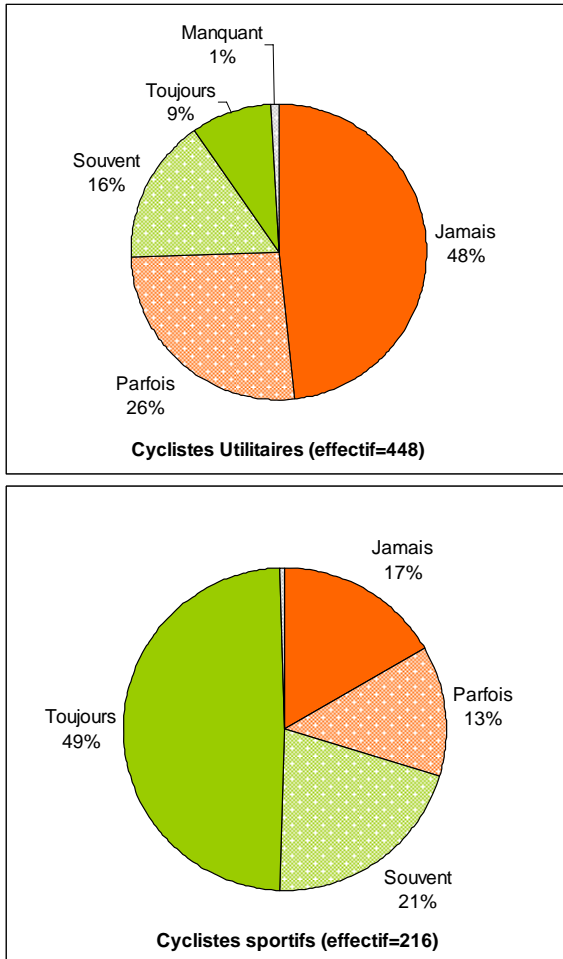
**Alors que le vélo se développe, quelle est l'utilisation des équipements de sécurité (casque, éléments fluo, ...) par les cyclistes ?**

Une enquête dans le Rhône a été réalisée à l'automne 2008 auprès d'enfants, et d'adolescents et adultes. Ceux-ci sont répartis selon leur pratique majoritaire du vélo en : cyclistes « utilitaires » (le vélo pour se déplacer ; ex : aller au travail), cyclistes « sportifs » (ex : vélo de route, VTT).

**Les cyclistes ne sont pas assez visibles**

Le jour, parmi les cyclistes utilitaires, seul un sur quatre porte souvent des vêtements clairs ou voyants. En revanche, parmi les cyclistes sportifs, quasiment trois sur quatre portent souvent des couleurs claires ou voyantes. Cela résulte sans doute des tenues sportives de cyclisme, souvent bariolées.

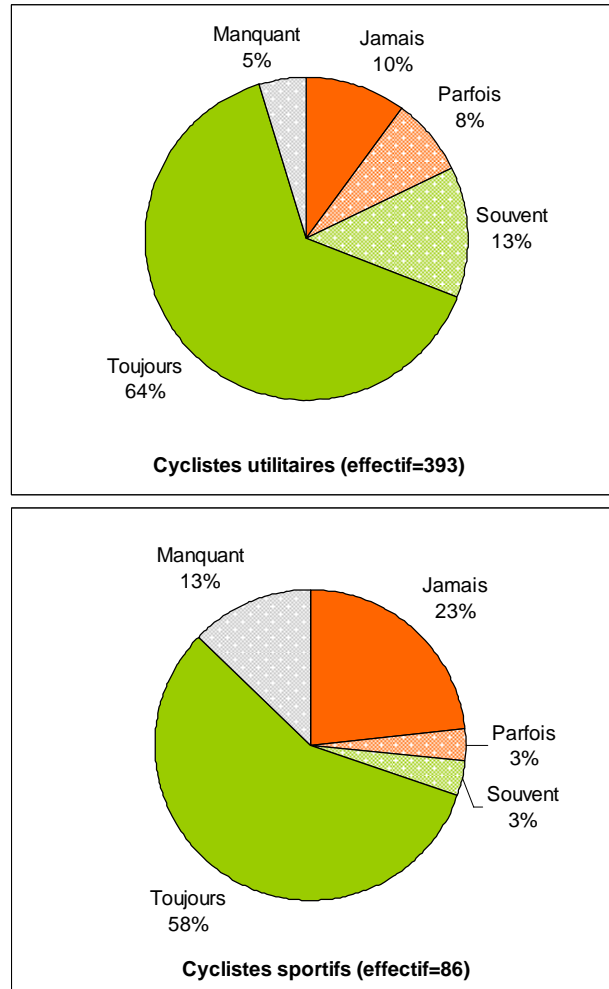
Fig. 1 : "Quand vous circulez à vélo LE JOUR, vous utilisez des vêtements de couleur claire ou voyante... ?"



Se rendre bien visible le jour ne semble pas faire partie des préoccupations des cyclistes, notamment utilitaires. Pourtant, une étude indique que le risque d'accident avec blessures est divisé par 4 chez les cyclistes qui portent toujours des couleurs fluo (Thornley et al. 2007).

**La nuit, le taux d'utilisation d'un éclairage (obligatoire) n'atteint pas les 100%. Les graphiques ci-dessous décrivent l'utilisation d'un éclairage à l'arrière ; la situation est très similaire pour l'éclairage à l'avant.**

Figure 2 : "Si vous circulez à vélo la nuit, indiquez si vous utilisez un éclairage à l'arrière..."

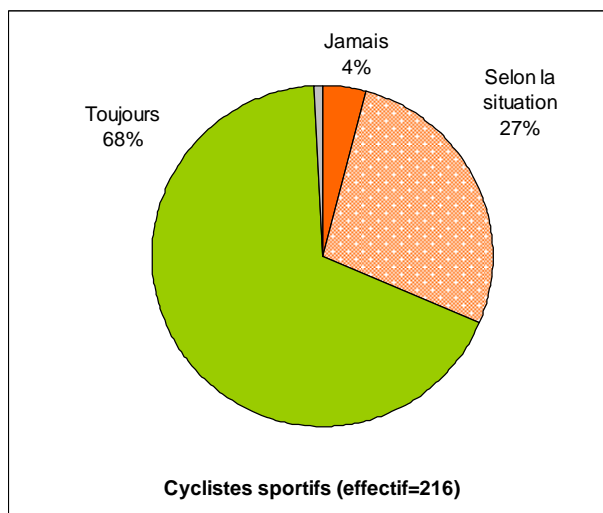
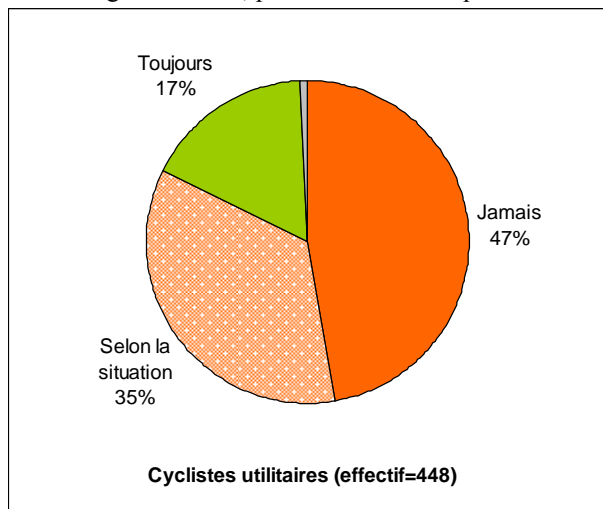


Les raisons du non-éclairage du vélo la nuit sont essentiellement : « il ne marche pas / plus » (41% chez les utilitaires) et « je n'y pense pas/j'ai oublié de le prendre » (23% chez les utilitaires).

Le gilet fluorescent et réfléchissant est devenu obligatoire pour les cyclistes la nuit hors agglomération, en octobre 2008, mais sans information massive auprès des cyclistes. Cela n'avait donc sans doute pas encore (ou très peu) influencé les pratiques lorsque cette enquête a été réalisée (en septembre-novembre 2008). On observe ainsi qu'un gros quart des cyclistes - utilitaires ou sportifs- utilisait souvent ou toujours un gilet fluo la nuit (d'une manière générale, c'est-à-dire sans préciser en ou hors agglomération).

### Les cyclistes utilitaires sont bien plus réfractaires au port du casque que les cyclistes sportifs

Fig. 3 : "à vélo, portez-vous un casque ? »



La très grande majorité des cyclistes sportifs ont une image positive du casque, voire très positive. En revanche, la majorité des cyclistes utilitaires ont une image négative du casque. Celle-ci porte notamment sur les aspects d'esthétique (« moche »), de confort (« désagréable ») mais surtout sur l'aspect encombrant du casque après avoir posé le vélo.

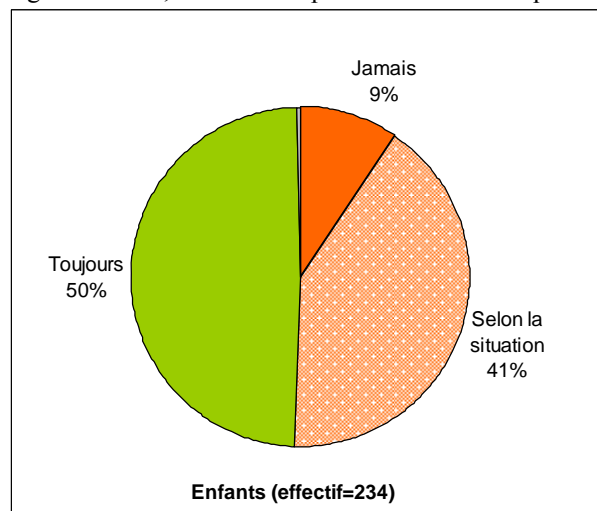
Actuellement le casque de vélo donne une image sportive : le casque est présent dans les événements sportifs, notamment au Tour de France ; il a un design sportif (sauf exception). Tout cela le rend attirant pour le cycliste sportif, et au contraire rebutant pour le cycliste utilitaire, habillé « normalement » (« en tenue de ville »). L'aspect esthétique du casque, son image, ne sont sans doute pas à négliger si on veut augmenter l'utilisation du casque en ville.

**Le côté encombrant du casque « une fois le vélo posé » mis en avant par les cyclistes utilitaires, se comprend aisément :** que faire du casque une fois

arrivé à destination, s'il s'agit de faire des courses, des démarches, aller en cours... ?

**Concernant une possible obligation du port du casque,** la moitié des cyclistes utilitaires s'y déclare opposés, contre un quart des cyclistes sportifs.

Fig. 4 : "à vélo, votre enfant porte-t-il/elle un casque ?"



La moitié des enfants porte « toujours » un casque. À cela s'ajoutent 40% qui en mettent selon les situations.

Concernant **une possible obligation du port du casque chez les enfants,** 18% des parents y sont opposés. Le même nombre estime qu'« il est superflu de faire porter un casque à [ses] enfants lorsqu'ils sont hors du trafic automobile ». Cela n'est pourtant pas le cas (le casque semble apporter la même protection dans les accidents de vélo seul que dans les accidents contre un antagoniste motorisé ; cf. CVA2).

**En conclusion, la dimension « être bien visible » ne doit pas être négligée ;** d'une part, elle joue sur le premier risque : **avant tout, éviter l'accident,** alors que le casque joue sur le second risque : éviter les blessures (à la tête) lors d'un accident. D'autre part, les cyclistes, notamment utilitaires, sont peut-être moins réfractaires au gilet fluo qu'au casque.

#### Références :

- Amoros E, Supernant K, Guérin AC, Chiron M, 2009, CVA3 - Enquête auprès de 900 usagers de vélo ; utilisation du casque et des équipements de conspicuité, rapport UMRESTTE n°0913, pp.68
- Thornley, S., Woodward, A., Langley, J., Ameratunga, S. and Rodgers, A., 2007. Conspicuity and bicycle crashes: preliminary findings of the Taupo Bicycle Study. Injury Prevention 14, 11-18.

## Sommaire

Introduction .....	8
Matériel et méthode.....	8
Questionnaire .....	9
Diffusion des questionnaires .....	9
Construction des strates.....	10
Analyse statistique.....	12
Résultats .....	15
Description des échantillons définis par le type de cyclistes .....	15
Le vélo chez les utilitaires et sportifs .....	17
Pratique du vélo.....	17
Comportements à vélo.....	18
Port du casque .....	20
Opinions vis-à-vis du casque.....	21
Facteurs associés au port du casque chez les cyclistes utilitaires .....	22
Conspécuité.....	25
Le vélo chez les enfants .....	27
Pratique du vélo.....	27
Port du casque .....	27
Opinions des parents sur le casque.....	28
Discussion .....	30
Références .....	35
Annexes.....	36
Structures qui ont participé à la diffusion du questionnaire.....	44
Comparaison des sept sous-groupes de cyclistes .....	46
Description des échantillons définis par le type de cycliste.....	50
Le vélo chez les utilitaires et sportifs .....	51
Pratique du vélo, selon le type de cyclistes.....	51
Comportements à vélo, selon le type de cycliste .....	53
Port du casque à vélo :.....	55
Opinions sur le casque.....	56
Facteurs associés au port du casque, chez les cyclistes utilitaires .....	58
Visibilité.....	64
Le vélo chez les enfants .....	66
Opinions des parents .....	66
Liste des tableaux .....	67





## Introduction

Cette troisième partie de l'étude CVA concerne les comportements et opinions des cyclistes vis-à-vis de leur propre sécurité : utilisation du casque et des équipements de conspécuité, c'est-à-dire servant à être bien visible.

Le taux de port du casque en France est très variable : le casque semble être très utilisé dans les pratiques sportives car la plupart des clubs cyclo-sportifs et des événements sportifs (courses) exigent son port. Le casque semble également fréquemment utilisé chez les enfants, notamment de par la pression des parents. En revanche, il semble bien moins accepté chez les cyclistes « utilitaires » (i.e. ceux qui utilisent le vélo comme un moyen de déplacement). Ces hypothèses sont à vérifier et à quantifier.

Les équipements de conspécuité se développent ; en plus des réflecteurs fixes sur les vélos, et des éclairages (fixes ou amovibles), les cyclistes utilisent parfois des bandes fluo enroulées autour des chevilles, voire un gilet fluo et réfléchissant (devenu obligatoire dans les voitures<sup>1</sup> et donc largement diffusé et disponible). Quel est le taux d'utilisation des éclairages, obligatoires ? des éléments fluorescents ?

Nous avons mis en place une enquête transversale auprès des usagers du vélo, en distinguant les types de cyclistes : enfants d'une part, et adolescents et adultes d'autre part, en distinguant ce groupe selon leur pratique majoritaire : sportive, récréative ou utilitaire. Nous voulions explorer à quel point le type de pratique, mais aussi d'autres caractéristiques jouent sur l'utilisation du casque. De plus, dans l'hypothèse où la prévention de l'insécurité routière irait jusqu'à l'obligation du casque à vélo, il nous semble important de savoir si cela aurait un effet dissuasif sur l'usage du vélo, et de quelle ampleur.

La conspécuité semble être un autre élément important de la sécurité routière à vélo. En effet, une étude sur l'ensemble des cyclistes tués entre février 1990 et mars 1991 (Got, 1991) montre que la situation la plus fréquente (un tiers) de l'accident mortel est le choc du cycliste par l'arrière, par un véhicule allant dans le même sens, c'est-à-dire une situation où il n'y pas de conflits de trajectoires, ou de priorités, mais où il semble que le cycliste n'a « simplement » pas été vu / perçu / détecté. De façon similaire, une étude récente en Nouvelle-Zélande indique que le risque d'accident corporel à vélo est divisé par quatre chez les cyclistes portant systématiquement un élément fluo (Thornley et al. 2007).

Notre étude est une enquête auprès d'utilisateurs du vélo. Contrairement aux études CVA1 et CVA2 qui étaient basées sur des usagers blessés ou tués dans un accident à vélo, cette étude porte sur des usagers de vélo « circulant ». Ils ont été contactés de différentes façons (magasins, clubs, associations, écoles primaires). L'enquête s'est déroulée à la rentrée scolaire 2008.

## Matériel et méthode

Les questions centrales de cette enquête sont celles des conditions d'utilisation d'équipements de sécurité : le casque d'une part, et les équipements de visibilité d'autre part.

---

<sup>1</sup> Il est aussi devenu obligatoire pour les cyclistes la nuit hors agglomération, mais il n'y a pas eu d'information massive sur le sujet.

Nous distinguons les usagers de vélo selon leur type de pratique : enfants 0-10 ans (apprentissage et loisirs essentiellement), et parmi les adolescents et adultes : sport, loisirs ou utilitaire (vélo utilisé comme moyen de déplacement).

Population cible : l'ensemble des usagers de vélo ;

Population source : l'ensemble des usagers de vélo circulant dans le département du Rhône ;

Type d'étude : étude transversale, par enquête.

## **Questionnaire**

Il s'agit d'une enquête par auto-questionnaire. Il est de quatre pages pour les adultes et adolescents, et de deux pages pour les enfants, à compléter par un parent (cf. annexes).

Le questionnaire se décompose en plusieurs parties ; le questionnaire adressé aux adultes et adolescents (4 pages) se décompose de la manière suivante :

- 1) utilisation du vélo : type de pratique du vélo c'est-à-dire loisirs, sport (route ou VTT), ou utilitaire ; fréquence de pratique ; pratique l'hiver, pratique la nuit ;
- 2) comportements à vélo : utilisation d'éléments de visibilité le jour (couleurs, éléments fluo) ; prises de risque (vitesse, sensations fortes, musique, téléphone portable, alcool), port du casque
- 3) pratique du vélo la nuit : utilisation d'éléments de visibilité (couleurs, éléments fluo, éclairage), raisons de non-utilisation, connaissances sur la réglementation
- 4) point de vue sur le casque : point de vue sur l'utilisation personnelle : « moche » ? « désagréable » ? « encombre » ? « protège » ?... ; point de vue sur des propositions de santé publique : encourager le port du casque ? le rendre obligatoire ? s'il devenait obligatoire, quel serait votre comportement ?
- 5) vélo et risque d'accident : sentiment de fragilité, peur d'être heurté, peur de chuter, accidents corporels précédents ?
- 6) socio-démographie : âge, sexe, lieu d'habitation, situation professionnelle, vie de famille.

Le questionnaire enfants, de deux pages, se décompose de la manière suivante :

- 1) une première partie concernant un des enfants de la famille (choisi par la méthode du plus proche anniversaire) : âge, sexe ; pratique du vélo : avec qui ? où ? port du casque ? accidents corporels ?
- 2) une deuxième partie sur l'opinion du parent vis-à-vis du casque : utilisation chez ses enfants ; point de vue sur des propositions de santé publique : encourager le port du casque ? le rendre obligatoire ? s'il devenait obligatoire, quel serait le comportement adopté ?
- 3) aspects socio-démographiques : âge, sexe, lieu d'habitation, situation professionnelle.

## **Diffusion des questionnaires**

Les questionnaires ont été mis à disposition ou distribués aux usagers de vélo dans les lieux suivants : écoles primaires, magasins de sport, magasins de vélo, newsletter vélo'v, associations de promotion du vélo, clubs cyclo-sportifs (membres soit de la Fédération Française de Cyclotourisme (FFCT) soit de la Fédération Française de Cyclisme (FFC)), salon du vélo, événement cycliste : sport ou loisir, bourse de vélos (liste complète en annexes).

Tableau 1 : diffusion des questionnaires (lieux et quantités)

Cadre de diffusion	Nombre de lieux	type	Nombre de questionnaires ado-adultes	Questionnaires enfants
Magasins de sport	10	diffusion	880	760
Magasins de vélos	16	diffusion	500	500
Salon du vélo	1	Distribution et diffusion	200	100
Bourse aux vélos	1	distribution	82	7
Dans la rue	5	distribution	72	53
Stations vélo'v	3	distribution	57	0
Associations de promotion du vélo	2	diffusion	150	70
Associations sportives	7	diffusion	225	0
Écoles primaires	13	Distribution et diffusion	0	446
Événements sportifs	1	Distribution et diffusion	180	20
Journée sécurité routière	1	distribution	144	38
Internet (newsletters)	3	distribution	120	20
Total	63		2610	2014

Diffusion : nous avons laissé un ensemble de questionnaires et d'enveloppes T à disposition du public, sur place (ou au responsable de l'association sportive ou de l'école primaire)

Distribution : nous avons distribué les questionnaires un par un, directement aux usagers de vélo ou parents.

#### Période d'étude

La distribution des questionnaires s'est effectuée du 3 septembre au 19 novembre 2008.

Plan de sondage : stratifié.

L'utilisation d'équipements de sécurité étant supposée très dépendante du type de pratique, nous voulions constituer un échantillon représentatif à l'intérieur de chaque type de pratique. Nous stratifions l'enquête selon le type de cycliste : enfants / loisirs / sport / utilitaire.

Nous visions 400 enquêtés dans chaque strate, pour avoir une assez bonne précision des estimations, et nous permettre de conduire une analyse multivariée.

### **Construction des strates**

Nous construisons les strates (chez les adolescents et adultes) à la fois en fonction du lieu de distribution des questionnaires et en fonction des pratiques majoritaires des cyclistes (sport, loisirs, et /ou utilitaire). En effet, certains lieux de distribution nous permettent d'atteindre les cyclo-sportifs (clubs de cyclisme, raid VTT), d'autres lieux les cyclistes utilitaires (newsletter vélo'v, Pignon sur Rue, bourse de vélos) et enfin d'autres lieux les enfants : écoles. En revanche d'autres lieux ne visent pas un type spécifique de cyclistes : magasins de sport, salon du vélo....

Devant la difficulté à atteindre le nombre de sujets souhaité, nous avons ajusté le choix des lieux de diffusion au fur et à mesure de la période d'enquête afin d'assurer un nombre suffisant d'enquêtés au moins pour les cyclistes utilitaires et les enfants. Ces deux groupes sont en effet les plus concernés par les politiques de développement des modes doux / actifs. Nous avons donc renforcé les distributions aux écoles primaires et aux associations de promotion du vélo.

Tableau 2 : type de cyclistes répondants selon les lieux de diffusion du questionnaire

Lieu de diffusion	E	L	LS	LSU	LU	S	SU	U	Total	Total
Magasins de sport	11	6	6	7	5	12	6	41	94	10,0%
Magasins de vélos	3		9	2	3	20	3	2	42	4,5%
Salon du vélo	25	8	18	2		46	6	9	114	12,1%
Bourse aux vélos		4	2		12	9	1	41	69	7,3%
Rue	24	6	1	3	9	1		25	69	7,3%
Stations vélo'v			1		9		1	21	32	3,4%
Association de promotion du vélo	7	2	1	1	10	2	2	43	68	7,2%
Associations sportives		4	26	5	2	30		9	76	8,1%
Écoles primaires	150								150	15,9%
Événements sportifs	0	3	9	3	3	12		8	38	4,0%
Journée sécurité routière	10	12	8	8	6	3	3	22	72	7,6%
Internet (newsletters)	3	4		7	17	1	2	83	117	12,4%
Total	234	49	81	38	76	136	24	304	942	100,0%
	25%	5%	9%	4%	8%	14%	3%	32%	100,0%	

E=enfants, U=utilitaire, L= Loisirs, S=sport

Les types de pratique des cyclistes sont fournis par leurs réponses aux premières questions du questionnaire. Elles concernent le type de pratique et la fréquence de cette pratique pendant la saison la plus favorable au vélo, i.e. le printemps-été.

Tableau 3 : extrait du questionnaire portant sur les pratiques du vélo et leur fréquence

Au printemps-été, vous pratiquez...	jamais	quelques fois dans la saison	1 à 3 fois par mois	1 à 3 fois par semaine	tous les jours ou presque
le vélo comme loisir, ballade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
le vélo comme sport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
notamment du « vélo de route / course »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
notamment du vélo tout terrain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
le vélo comme moyen de déplacement (aller au travail, faire des courses, aller au ciné...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
combien de temps en faites-vous ? ou combien de kilomètres ?		...h/an ou ...km/an	...h/mois ou ...km/mois	...h/sem. ou ...km/sem.	...min/jour ou ...km/jour

Nous identifions le type de pratique majoritaire par la pratique la plus fréquente (au printemps-été). Cependant, contrairement à nos a priori, il est apparu d'une part, que la très grande majorité des cyclistes ont plusieurs types de pratique du vélo, et d'autre part qu'il n'y a pas toujours une pratique plus fréquente que les autres. Ainsi nous avons observé les sept groupes possibles de combinaisons des types de cyclistes (avec les notations U=utilitaire, L= Loisirs et S=sport, nous avons observé les sept combinaisons possibles : U, S, L, SU, LU, SL, LSU).

Pour rappel, nous voulions trois strates chez les adolescents et adultes : les cyclistes utilitaires, les cyclistes sportifs et les cyclistes à pratique récréative (loisirs). Il nous a donc fallu regrouper les sept combinaisons observées. Nous avons choisi de le faire en fonction des différences et similarités de ces sept sous-groupes sur les caractéristiques suivantes : pratique du vélo l'hiver, pratique du vélo la nuit en été, la nuit en hiver, utilisation de vélo'v, appartenance à un club sportif ou une association de promotion du vélo, pratique du vélo en ville, à la campagne, en semi-urbain, et port du casque (résultats donnés en annexes).

Il en ressort que nous créons la catégorie « utilitaire » regroupant les groupes U, LU, SU et LSU : ces groupes se ressemblent, certains très fortement sur certaines caractéristiques, d'autres un peu moins fortement ; il semble que dès que la pratique utilitaire du vélo est une des pratiques les plus fréquentes du cycliste, cela influe sur la façon d'utiliser le vélo. Nous créons la catégorie « sportifs »

en regroupant les groupes S et LS, groupes très semblables. Enfin, nous créons la catégorie « loisirs » qui se limite au groupe L, qui semble avoir sa spécificité.

Tableau 4 : constitution des trois strates (utilitaires, sportifs et loisirs) en fonction des pratiques majoritaires

		groupe « Utilitaires »	groupe « Sportifs »	groupe « Loisirs »
Pratique(s) majoritaire(s)	S		131	
	L			44
	U	301		
	SL		85	
	LU	73		
	SU	27		
	LSU	39		
	Total	448	216	44

Il s'est révélé très difficile de contacter des personnes pratiquant le vélo essentiellement comme loisirs. Le taux de réponse global (nombre de questionnaires complétés et retournés par rapport au nombre de questionnaires diffusés) est de 20%. Nous disposons de 942 questionnaires exploitables.

## Analyse statistique

L'échantillon étant stratifié, nous conduisons les analyses statistiques à l'intérieur de chaque strate (il est en théorie possible de faire une analyse globale en redressant les strates en fonction du poids des types de cyclistes dans la population du département du Rhône, mais nous ne disposons pas des données nécessaires).

Création de variables scores :

Dans le questionnaire, nous avons un certain nombre de questions qui sont assez proches les unes des autres. Ainsi nous avons plusieurs questions pour cerner la prise de risques, plusieurs questions pour cerner le sentiment de vulnérabilité, et plusieurs questions pour cerner le point de vue sur le casque. Nous créons des variables « scores » afin de synthétiser plusieurs informations apparentées en une seule variable, et éviter les éventuels problèmes de colinéarité que nous pourrions avoir dans les régressions multivariées. Avant de créer ces variables scores nous prenons soin de vérifier que les variables sur lesquelles ces scores sont basés sont effectivement fortement corrélées (positivement ou négativement).

Score « conduite sportive »

Nous regroupons les questions « à vélo, je roule très vite » et « à vélo, j'aime les sensations fortes ».

Score « insouciance »

Nous regroupons les questions « à vélo, j'écoute de la musique », « à vélo, j'utilise mon téléphone portable » et « à vélo, je roule après avoir bu de l'alcool ».

Score « vulnérabilité »

Nous regroupons les questions : « quand je circule à vélo, je me sens fragile », « quand je circule à vélo, j'ai peur de me faire heurter par un véhicule » et « quand je roule à vélo, j'ai peur de chuter ».

#### Score « ville-campagne »

Nous regroupons les deux questions suivantes « pratique du vélo en ville » et « pratique du vélo à la campagne » ; elles sont très corrélées mais pas non plus interdépendantes de par l'existence du semi-urbain.

#### Score « image du casque »

Nous regroupons les questions : « porter un casque à vélo, me rend/rait moche », « m'est / me serait désagréable (tient chaud, enserre, décoiffe...) », « m'encombre/rait, après avoir posé le vélo », et « protège/rait ma tête des blessures en cas d'accident ».

D'un point de vue calculatoire, nous créons une variable score de la façon suivante (en s'inspirant de la construction de l'ISS (Injury Severity Score (Baker et al. 1974)) ou du NISS (New Injury Severity Score (Osler et al. 1997))) : nous codons les modalités des variables 1, 2, 3, 4, 5, et nous sommions les carrés des modalités prises par les deux (ou trois) variables que nous souhaitons regrouper. Ainsi, si on note  $SCS_i$ , le score conduite sportive de l'individu  $i$ ,  $X_{1i}$ , et  $X_{2i}$  les deux variables « vitesse » et « sensations fortes » que nous regroupons, on a :  $SCS_i = X_{1i}^2 + X_{2i}^2$

Nous découpons ensuite le score obtenu en 3 ou 4 catégories ordinales (ex : jamais / un peu / parfois-souvent / très souvent) en fonction des modalités des deux variables initiales et en faisant attention à ne pas avoir des effectifs trop déséquilibrés (mais non pas en fonction des quartiles par exemple). Ainsi, pour le score de conduite sportive, la catégorie « jamais » du score correspond aux deux modalités égales à « jamais » des variables « rouler très vite » et « aimer les sensations fortes ». La catégorie « parfois » du score SCV regroupe les situations avec une des deux modalités égale à « jamais » et l'autre égale à « parfois ». La catégorie « parfois-souvent » regroupe les situations avec une modalité égale à « parfois » et l'autre à « souvent ». Enfin, la dernière catégorie du score (« souvent ») regroupe les situations où les deux modalités sont au moins égales à « souvent » (i.e. égales à « souvent » ou « toujours »).

#### Description de l'échantillon

Nous décrivons en premier lieu l'échantillon par type de cycliste : âge, sexe, situation professionnelle, lieu d'habitation.

#### Port du casque

Nous décrivons le port du casque (jamais / selon / toujours) par type de cycliste, et selon le type de situation.

L'enquête nous confirme que le port du casque est loin d'être courant chez les cyclistes utilitaires : la moitié ne porte jamais de casque. Nous conduisons une analyse bivariée et notamment multivariée sur ce type de cyclistes afin d'identifier et de quantifier les caractéristiques qui pourraient jouer sur le port / non-port du casque.

Nous souhaitons quantifier cela à l'aide de risques relatifs. Cependant, nous ne sommes pas dans une situation où les risques relatifs peuvent être approchés par des odds ratios, puisque l'événement étudié (absence du casque) n'est pas un événement rare. Dans cette situation, pour estimer des risques relatifs différents modèles existent (Greenland 2004; Spiegelman and Hertzmark 2005). Nous choisissons d'utiliser la régression de Poisson modifiée. Cela consiste à appliquer un modèle de Poisson à des données binomiales, ce qui conduirait à une sur-estimation de la variance de l'estimateur du risque relatif (autrement dit à des intervalles de confiance trop larges). On remédie à ceci avec une procédure d'estimation robuste de la variance, l'estimateur sandwich (Zou 2004). L'implémentation dans SAS a été décrite par ailleurs (Lindquist 2004).

### Utilisation d'équipements de conspécuité (détectabilité)

Nous décrivons l'utilisation d'éléments de conspécuité, la nuit et le jour. Les questions portent sur l'utilisation de vêtements de couleur vive ou claire, d'éléments fluorescents et réfléchissants (bandes et gilet), les éclairages avant et arrière, les raisons de non-utilisation d'éclairage la nuit, les connaissances sur l'obligation des éclairages et des réflecteurs.

En effet, les éclairages (avant blanc et arrière rouge) sont obligatoires la nuit (articles R313-4, et R313-5 du code de la route). Les équipements suivants sont obligatoires sur tout vélo : catadioptre rouge à l'arrière (article R313-18), catadioptre blanc à l'avant (article R313-20), catadioptre oranges latéraux (article R313-19, (typiquement sur les rayons des roues avant et arrière) et catadioptre oranges sur les côtés des pédales (article R313-20).

### Traitement des valeurs manquantes

Les valeurs manquantes sont présentées comme telles dans les analyses univariées.

Dans les analyses multivariées, elles sont traitées de différentes façons : s'il existe une modalité de réponse « sans avis », elles sont regroupées avec. Sinon, si elles correspondent à plus de 5% des observations, une catégorie à part entière est constituée. Si elles sont rares (moins de 5% des observations), nous procédons par imputation simple : nous remplaçons la valeur manquante par la modalité la plus fréquente (et ce, par type de cycliste).

## Résultats

Nous disposons de 942 questionnaires complétés.

Tableau 5 : effectif par strate (type de cyclistes)

	Utilitaires	Sportifs	Loisirs	Enfants
Effectif	448	216	44	234

### Description des échantillons définis par le type de cyclistes

Les tableaux ci-après décrivent les échantillons d'enquêtés, par type de cyclistes.

Tableau 6 : sexe, selon le type de cycliste

Sexe	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne	Loisirs %colonne	Enfants %colonne
Féminin	36,8 %	9,3 %	29,5 %	38,5 %
Masculin	62,1 %	88,4 %	70,5 %	56,4 %
Non renseigné	1,1 %	2,3 %	0,0 %	5,1 %
Effectif	448	216	44	234

L'échantillon des cyclistes sportifs comprend une très forte majorité d'hommes ; celui des cyclistes utilitaires un peu moins avec deux tiers d'hommes. L'échantillon des enfants est plus équilibré entre les deux sexes.

Tableau 7 : âge, selon le type de cycliste

Âge	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne	Loisirs %colonne	Enfants %colonne
0-5 ans	0,0 %	0,0 %	0,0 %	4,3 %
5-9 ans	0,0 %	0,0 %	0,0 %	73,1 %
10-14 ans	2,5 %	2,3 %	11,4 %	18,8 %
15-24 ans	14,1 %	10,2 %	4,5 %	0,0 %
25-34 ans	31,0 %	16,7 %	20,5 %	.
35-44 ans	21,0 %	19,9 %	25,0 %	.
45-54 ans	16,3 %	19,0 %	18,2 %	.
55-64 ans	10,3 %	22,2 %	11,4 %	.
65 ans et plus	3,3 %	7,9 %	9,1 %	.
Non renseigné	1,6 %	1,9 %	0,0 %	3,8 %
Effectif	448	216	44	234

L'échantillon des cyclistes sportifs est plus âgé que celui des cyclistes utilitaires. Les cyclistes sportifs comptent une proportion non négligeable de personnes de plus de 55 ans ; les cyclistes utilitaires comptent une bonne proportion de 25-34 ans. Dans l'échantillon enfants on note une grande majorité d'enfants âgés entre 5 et 9 ans (les trois quarts) ; cela vient du fait que nous nous sommes essentiellement adressés aux écoles primaires pour contacter les enfants ; pour rappel le questionnaire enfants concernait les 0-11 ans.



Tableau 8 : situation professionnelle, selon le type de cyclistes

Situation professionnelle	Utilitaires	Sportifs	<i>Loisirs</i>	Enfants (parents)
	%colonne	%colonne	%colonne	%colonne
Actif	71,7 %	61,1 %	70,5 %	76,9 %
Inactif (chômage)	2,9 %	1,4 %	0,0 %	0,9 %
Inactif (au foyer)	2,5 %	0,9 %	0,0 %	11,5 %
Inactif (à la retraite)	6,5 %	22,2 %	9,1 %	0,4 %
Étudiant	14,7 %	11,6 %	18,2 %	1,3 %
Non renseigné	1,8 %	2,8 %	2,3 %	9,0 %
Effectif	448	216	44	234

L'échantillon des cyclistes utilitaires est constitué essentiellement d'actifs, et dans une bien moindre mesure d'étudiants. L'échantillon des cyclistes sportifs est aussi constitué en majorité d'actifs, mais il inclut aussi un grand nombre de retraités. Cela correspond bien à l'âge plus élevé observé dans l'échantillon de cyclistes sportifs.

Les parents qui ont répondu au questionnaire concernant leur(s) enfant(s) sont également essentiellement des actifs. On compte aussi un nombre non négligeable de personnes au foyer (un dixième)

Tableau 9 : lieu d'habitation, selon le type de cyclistes

Lieu d'habitation	Utilitaires	Sportifs	<i>Loisirs</i>	Enfants
	%colonne	%colonne	%colonne	%colonne
Pôle urbain	93,3 %	68,1 %	84,1 %	68,4 %
Pôle semi-urbain	3,8 %	21,3 %	11,4 %	15,0 %
Pôle rural	1,1 %	6,5 %	4,5 %	10,3 %
Non renseigné	1,8 %	4,2 %	0,0 %	6,4 %
Effectif	448	216	44	234

L'échantillon des cyclistes utilitaires habite un pôle urbain dans sa très grande majorité. Dans l'échantillon des cyclistes sportifs et des enfants, ils ne sont que deux tiers à habiter un pôle urbain. On peut noter que l'échantillon enfants est constitué de 10% d'habitat en zone rurale. Cela provient du fait que dans la réalisation de l'enquête, nous avons pu contrôler cela pour les enfants, par le choix des écoles en rural ou en urbain.

Plus d'informations descriptives sur les échantillons sont données en annexes.

## Le vélo chez les utilitaires et sportifs

(pour rappel : les cyclistes à pratique majoritairement récréative (loisirs) ne sont pas inclus dans cette analyse statistique, suite à des effectifs trop faibles)

### Pratique du vélo

Tableau 10 : fréquence de pratique du vélo, selon le type de cyclistes

Fréquence de la pratique du vélo	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne
Quelques fois par saison	3,3 %	1,4 %
Quelques fois par mois	4,2 %	20,8 %
Quelques fois par semaine	26,1 %	65,3 %
Tous les jours ou presque	66,3 %	12,5 %
Effectif	448	216

Les cyclistes utilitaires utilisent un vélo très souvent : ils sont deux tiers à utiliser un vélo tous les jours ou presque, et un bon quart à l'utiliser quelques fois par semaine.

Les cyclistes sportifs en font bien moins souvent : ils sont 13% à en faire tous les jours ou presque ; deux tiers à en faire quelques fois par semaine et un sur cinq à en faire quelques fois par mois seulement.

Le tableau suivant indique les distances totales parcourues sur l'année ; cette information est compilée à partir soit des kilomètres parcourus par jour, semaine, mois ou année indiqués, soit à partir des temps passés à vélo, par jour, par semaine, mois ou année convertis en distance en appliquant la vitesse moyenne observée par type de cycliste.

Tableau 11 : kilomètres parcourus annuellement, selon le type de cyclistes

Km parcourus en moyenne / an	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne
0-500km/an	3,6 %	1,4 %
500-2000km/an	10,0 %	8,3 %
2000-5000km/an	15,2 %	17,6 %
5000-10000km/an	36,8 %	23,1 %
10000-20000km/an	17,6 %	23,1 %
20000-30000km/an	3,3 %	6,9 %
30000+ km/an	2,5 %	11,6 %
Non renseigné	10,9 %	7,9 %
Effectif	448	216

Les cyclistes sportifs cumulent des distances totales un peu plus élevées que les cyclistes utilitaires, mais l'écart entre les deux groupes n'est pas très grand.

Le tableau ci-après donne la répartition du score « ville et campagne » ; pour rappel, il combine les réponses aux questions : « quand vous faites du vélo, vous circulez en ville ? » et « vous circulez à la campagne ? » sachant qu'une troisième question concernait le « semi-urbain ».

Tableau 12 : pratique du vélo en ville et à la campagne, selon le type de cyclistes

Score ville et campagne	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
« ville 0, campagne +++ »	1,8 %	26,9 %
« ville +, campagne ++ »	6,3 %	53,7 %
« ville=campagne »	24,1 %	14,4 %
« ville ++, campagne + »	44,4 %	4,2 %
« ville +++, campagne 0 »	23,4 %	0,9 %
Effectif	448	216

Les cyclistes utilitaires font essentiellement du vélo en ville : un quart d'entre eux n'en fait que en ville et jamais à la campagne, 44% en fait très souvent en ville et un peu à la campagne, et un quart en fait autant en ville qu'à la campagne. Chez les cyclistes sportifs, la majorité fait du vélo à la campagne (et même un quart n'en fait jamais en ville).

Tableau 13 : pratique du vélo la nuit, selon le type de cyclistes

à vélo la nuit ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Oui	87,7 %	39,8 %
Non	12,3 %	59,7 %
Non renseigné	0,0 %	0,5 %
Effectif	448	216

Chez les cyclistes utilitaires, la très grande majorité (88%) se dit concernée par l'utilisation d'un vélo quand il fait nuit. Chez les cyclistes sportifs ils sont 40%. Des détails sur la fréquence d'utilisation la nuit, et sur la distinction nuit en été et nuit en hiver sont donnés en annexes.

## Comportements à vélo

Tableau 14 : annonce des changements de direction, selon le type de cyclistes

« à vélo, j'indique mes changements de directions »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	3,8 %	4,2 %
Parfois	17,9 %	15,7 %
Souvent	31,9 %	18,1 %
Toujours	45,3 %	60,2 %
Non renseigné	1,1 %	1,9 %
Effectif	448	216

Chez les cyclistes utilitaires, à peine la moitié indique « toujours » ses changements de direction ; un tiers l'indique « souvent » et il reste une proportion non négligeable qui les indique « parfois » voire « jamais » : un quart des cyclistes utilitaires.

Globalement, les cyclistes sportifs indiquent plus souvent leurs changements de direction que les cyclistes utilitaires. Mais il reste quasiment la même proportion de cyclistes qui les indique seulement « parfois » voire « jamais ».

Le tableau ci-dessous présente le score « conduite sportive » ; il regroupe les deux questions « à vélo, je roule très vite » et « à vélo, j'aime les sensations fortes ».

Tableau 15 : score « conduite sportive », selon le type de cyclistes

« conduite sportive »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	23,0 %	6,0 %
Un peu	25,9 %	13,0 %
Parfois/souvent	36,4 %	47,7 %
Très souvent	14,7 %	33,3 %
Effectif	448	216

Chez les cyclistes utilitaires, un quart déclare ne jamais adopter une conduite sportive. En revanche, les cyclistes sportifs sont des adeptes de la conduite sportive. Ils déclarent « rouler très vite et « aimer les sensations fortes » de façon bien plus fréquente que les cyclistes utilitaires (détails en annexes).

Le score ci-dessous regroupe les questions « à vélo, j'écoute de la musique [...], j'utilise mon téléphone portable [...], je roule après avoir bu de l'alcool ». Il a été dénoté « insouciance » de façon simplificatrice.

Tableau 16 : score « insouciance », selon le type de cyclistes

Score « insouciance »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Prudence	22,3 %	48,1 %
Rares insouciances	39,3 %	25,5 %
Quelques insouciances	21,7 %	17,1 %
Nombreuses insouciances	16,7 %	9,3 %
Effectif	448	216

Moins d'un quart des cyclistes utilitaires ont un comportement de « prudence » au sens : ne pas écouter de musique, ne pas téléphoner, ne pas avoir bu d'alcool. Chez les cyclistes sportifs, ce comportement de prudence est adopté par la moitié d'entre eux. La différence de comportement la plus forte entre cyclistes utilitaires et cyclistes sportifs porte sur l'alcool (détail en annexes). Un bon quart des cyclistes utilitaires déclarent circuler « parfois » à vélo après avoir bu de l'alcool (vs. 6% chez les cyclistes sportifs). Cela correspond sans doute à une utilisation du vélo pour se déplacer, notamment rentrer chez soi à la suite de soirées plus ou moins alcoolisées, en alternative à la voiture ou aux transports en commun (qui sont rares voire inexistants la nuit).

Le score dénoté « vulnérabilité » ci-après regroupe les questions « à vélo, je me sens fragile, [...], j'ai peur de me faire heurter par un véhicule, [...], j'ai peur de chuter (détail en annexes).

Tableau 17 : score « vulnérabilité », selon le type de cyclistes

Sentiment de « vulnérabilité »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Pas du tout	20,3 %	11,1 %
À peine	15,0 %	13,9 %
Plutôt présent	35,3 %	31,5 %
Très présent	29,5 %	43,5 %
Effectif	448	216

Un sentiment de vulnérabilité est présent chez la majorité des cyclistes : chez deux tiers des cyclistes utilitaires et chez trois quarts des cyclistes sportifs. Les cyclistes, qu'ils soient utilitaires ou sportifs, ont surtout « peur de se faire heurter par un véhicule », bien plus que de « chuter » (tableaux en annexes).

## Port du casque

Le tableau ci-dessous indique le port du casque selon trois modalités : « jamais », « selon les situations » et « toujours ».

Tableau 18 : port du casque, selon le type de cyclistes

À vélo, portez-vous un casque (attaché sur la tête) ?	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne
Jamais	47,1 %	4,2 %
Selon les situations	35,0 %	27,3 %
Toujours	17,0 %	67,6 %
Non renseigné	0,9 %	0,9 %
Effectif	448	216

Chez les cyclistes utilitaires, la moitié ne met jamais de casque, et 17% en mettent toujours un. Chez les cyclistes sportifs le port du casque est bien plus présent : les deux tiers en mettent toujours un, et seuls 4% n'en mettent jamais.

Une bonne proportion de cyclistes porte le casque « selon les situations ». Quelques situations étaient décrites : « quand je fais du vélo ... comme moyen de déplacement », « comme loisirs », « du VTT en pratique sportive », « du vélo de route/course en pratique sportive », « en ville », « à la campagne », « en zone semi-urbaine ». Les tableaux ci-dessous indiquent le taux de port du casque en fonction de deux de ces pratiques (autres pratiques en annexes).

Tableau 19 : port du casque selon le type de déplacement, et selon le type de cycliste

Port du casque lors de ... « vélo comme moyen de déplacement »	Utilitaires	Sportifs	Port du casque lors de ... « vélo comme loisirs »	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne		%colonne	%colonne
Jamais	48,1 %	49,1 %	Jamais	21,6 %	27,6 %
Parfois	25,6 %	24,5 %	Parfois	29,7 %	27,6 %
Souvent	10,9 %	7,5 %	Souvent	13,5 %	12,1 %
Toujours	7,1 %	7,5 %	Toujours	22,3 %	22,4 %
Non renseigné	8,3 %	11,3 %	Non renseigné	12,8 %	10,3 %
Effectif	156	53	Effectif	148	58

NB : Les proportions sont rapportées au nombre de cyclistes (utilitaires respectivement sportifs) qui ont répondu « selon les situations » à la question précédente et n'ont pas coché la case « non concerné en face de la pratique spécifique mentionnée.

Quand ils font du vélo comme moyen de déplacement, qu'il s'agisse des cyclistes utilitaires ou des cyclistes sportifs (rappelons qu'ils sont définis ainsi en fonction de leur pratique majoritaire) la moitié des répondants ne met « jamais » de casque, un quart le met « souvent » et 7% le met « toujours ». Quand ils font du vélo en tant que loisirs, ils sont à peu près un quart, que ce soient des cyclistes utilitaires ou sportifs, à ne « jamais » mettre le casque, et environ un sur dix à « toujours » le mettre.

Le tableau ci-dessous s'intéresse au port du casque pour une utilisation du vélo en ville d'une part, à la campagne de l'autre, et selon le type de cycliste.

Tableau 20 : port du casque selon le lieu de pratique, et selon le type de cyclistes

Port du casque lors de ...	Utilitaires	Sportifs	Port du casque lors de ...	Utilitaires	Sportifs
« vélo en ville »	%colonne	%colonne	« vélo à la campagne »	%colonne	%colonne
Jamais	33,5 %	33,3 %	Jamais	16,7 %	15,3 %
Parfois	30,3 %	20,4 %	Parfois	22,7 %	15,3 %
Souvent	14,8 %	11,1 %	Souvent	16,0 %	11,9 %
Toujours	8,4 %	18,5 %	Toujours	32,7 %	44,1 %
Non renseigné	12,9 %	16,7 %	Non renseigné	12,0 %	13,6 %
Effectif	155	54	Effectif	150	59

Quand ils font du vélo en ville, que ce soit chez les cyclistes sportifs et utilitaires, ils sont un tiers à ne jamais mettre de casque. En revanche, quand ils font du vélo à la campagne, ils sont seulement 15% à ne jamais en mettre (qu'ils soient cyclistes sportifs ou utilitaires).

Cyclistes utilitaires et cyclistes sportifs ont le même comportement vis-à-vis du casque pour un type de pratique donné : du vélo comme moyen de déplacement, du vélo comme loisirs, du VTT en pratique sportive (tableaux en annexes). On ne met pas non plus en évidence de différence dans la fréquence du port du casque entre cyclistes utilitaires et cyclistes sportifs pour les pratiques suivantes : vélo de route en pratique sportive, vélo en ville, vélo à la campagne et vélo en zone semi-urbaine (mais la puissance statistique est faible à cause des petits effectifs ; tableaux en annexes)

## Opinions vis-à-vis du casque

Le tableau ci-après présente le score « image du casque » ; il regroupe les réponses aux questions suivantes : porter un casque à vélo « me rend/rait moche », « m'est/me serait désagréable (tient chaud, enserre, décoiffe..) », « protège/rait ma tête des blessures en cas d'accident », « m'encombre/rait, après avoir posé le vélo ». Les réponses à chaque question sont fournies en annexes.

Tableau 21 : score « image du casque », selon le type de cyclistes

Score : image du casque	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Très négative	6,7 %	1,4 %
Plutôt négative	57,8 %	22,7 %
Plutôt positive	27,9 %	39,8 %
Très positive	7,6 %	36,1 %
Effectif	448	216

Chez les cyclistes utilitaires, deux tiers ont une image négative du casque. En revanche chez les cyclistes sportifs, la plupart (les trois quarts) ont une image positive du casque, dont un bon nombre une image très positive. Les deux types de cyclistes sont d'accord avec « cela protège la tête des blessures en cas d'accident » (seuls 2% sont en désaccord). La différence se fait sur les aspects « moche », « désagréable » et surtout sur l'aspect « cela m'encombre/rait » : ainsi, les deux tiers des cyclistes utilitaires le trouvent encombrant (après avoir posé le vélo), versus un quart des cyclistes sportifs (détails en annexes).

Le tableau ci-après présente l'opinion des cyclistes à deux propositions de santé publique.

Tableau 22 : opinion sur des propositions de santé publique concernant le casque, selon le type de cyclistes

« il faut encourager le port du casque »	Utilitaires	Sportifs	« il faut rendre obligatoire le port du casque »	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne		%colonne	%colonne
Tout à fait pour	43,1 %	79,2 %	Tout à fait pour	19,2 %	44,4 %
Pour	32,4 %	11,6 %	Pour	11,4 %	17,6 %
Sans opinion / NR	15,6 %	6,0 %	Sans opinion / NR	18,3 %	16,2 %
Contre	4,9 %	1,4 %	Contre	25,0 %	13,0 %
Tout à fait contre	4,0 %	1,9 %	Tout à fait contre	26,1 %	8,8 %
Effectif	448	216	Effectif	448	216

La majorité des cyclistes est favorable à un encouragement du port du casque : les trois quarts des cyclistes utilitaires et les neuf dixièmes des cyclistes sportifs. En revanche, l'avis vis-à-vis d'une obligation du port du casque est plus dispersé. La moitié des cyclistes utilitaires se déclare contre. Chez les cyclistes sportifs ils sont un petit quart à y être opposés. On peut aussi noter que les cyclistes sportifs sont très nombreux à indiquer une adhérence très forte (« tout à fait pour ») avec ces deux propositions.

Les cyclistes qui, à l'heure actuelle ne portent pas de casque de façon systématique (« toujours »), étaient interrogés sur ce que serait leur comportement si le port du casque à vélo devenait obligatoire.

Tableau 23 : comportements en cas d'obligation du port du casque, selon le type de cyclistes

Je le mettrais systématiquement	Utilitaires	Sportifs	Cela freinerait ma pratique du vélo	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne		%colonne	%colonne
Tout à fait probable	33,3 %	37,1 %	Tout à fait probable	16,7 %	5,7 %
Probable	26,3 %	15,7 %	Probable	21,0 %	11,4 %
Non renseigné	9,7 %	24,3 %	Non renseigné	12,9 %	28,6 %
Peu probable	21,8 %	15,7 %	Peu probable	21,2 %	11,4 %
Pas du tout probable	8,9 %	7,1 %	Pas du tout probable	28,2 %	42,9 %
Effectif	368	68	Effectif	368	68

(NB : effectif = ceux qui ont répondu « jamais » ou « selon les situations » à la question « portez-vous un casque ? »)

Chez les cyclistes utilitaires et chez les cyclistes sportifs environ la moitié pense qu'ils mettraient systématiquement un casque si celui-ci devenait obligatoire. Chez les cyclistes sportifs, on peut aussi noter qu'un quart des cyclistes concernés n'a pas répondu à cette question.

L'obligation du port du casque serait un frein à la pratique du vélo pour 38% des cyclistes utilitaires et pour 17% des cyclistes sportifs. On constate là aussi une forte proportion de non-réponse chez les cyclistes sportifs.

## Facteurs associés au port du casque chez les cyclistes utilitaires

Nous donnons en annexes, pour les cyclistes utilitaires, les croisements bivariés entre port du casque et diverses caractéristiques. De nombreux liens sont mis en évidence (statistiquement significatifs) : par exemple, le port du casque est associé à l'âge, au sexe, à la situation professionnelle, au fait d'avoir des enfants ... mais ces caractéristiques sont elles-mêmes liées entre elles. Nous donnons donc ci-

dessous les résultats d'une analyse multivariée. Pour rappel, la moitié des cyclistes utilitaires ne met « jamais » de casque à vélo (versus 5% des cyclistes sportifs).

Il apparaît que le port du casque chez les cyclistes utilitaires est lié au lieu de pratique (ville/campagne/semi-urbain), à l'image globale vis-à-vis du casque (encombre, protège, jugé moche, désagréable) mais surtout à l'aspect encombrant, à un sentiment de fragilité à vélo, et à la fréquence de conduite d'une voiture.

Tableau 24 : non-port du casque selon diverses caractéristiques ;  
analyse multivariée (régression de Poisson modifiée) sur les 448 cyclistes utilitaires

		RR	IC à 95%	
Sexe	Masculin	1,00		
	Féminin	1,26	1,06	1,50
Âge	10-19 ans	1,32	0,77	2,24
	20-34 ans	0,99	0,74	1,33
	35-54 ans	1,06	0,77	1,46
	55 ans et +	1,00		
Situation professionnelle	Actifs	1,00		
	Inactifs	1,35	1,05	1,73
	Étudiants	0,87	0,64	1,19
Lieu de pratique	Ville 0 à + et campagne ++	1,00		
	Ville ++ et campagne 0 à+	8,01	2,36	27,20
	Autant ville que campagne	3,75	1,07	13,13
Vélo en semi-urbain	Jamais	1,71	1,26	2,32
	Parfois	1,30	0,97	1,74
	Souvent	1,00		
	Toujours	1,25	0,78	2,00
« Conduit une voiture »	Jamais	1,56	1,15	2,11
	Quelques fois par an	1,00		
	1-3 par mois	1,20	0,93	1,56
	1-3 par semaine	1,30	0,96	1,76
	Tous les jours ou presque	1,53	1,14	2,04
Casque=encombrant	Pas d'accord	1,00		
	D'accord	2,69	1,64	4,42
	Sans avis	2,31	1,33	4,00
Se sent fragile	Oui	1,00		
	Non	1,32	1,10	1,58
	Sans avis	1,55	1,17	2,06

NB : OR>1 si l n'est pas inclus dans l'IC, et signifie alors catégorie portant bien moins souvent un casque

Cette analyse donne les facteurs jouant sur le non-port<sup>2</sup> du casque (le fait de le porter soi-même, ou pas). Chez les cyclistes utilitaires, toutes choses égales par ailleurs, il ressort que :

- les femmes sont plus réfractaires au port du casque que les hommes ;
- les personnes sans activité professionnelle (au chômage, à la retraite, au foyer) sont plus réfractaires au port du casque que les actifs ;
- ceux qui circulent majoritairement en ville et peu ou pas du tout à la campagne sont plus réfractaires au casque que ceux circulant plus souvent à la campagne qu'en ville (parmi les cyclistes utilitaires, rappelons-le)

<sup>2</sup> Il NE s'agit PAS d'une opinion sur l'utilité ou sur l'obligation du casque



- ceux qui ne circulent jamais en « semi-urbain » sont plus réfractaires au casque que ceux qui y circulent souvent ;
- ceux qui conduisent une voiture « tous les jours ou presque » ou « jamais » sont plus réfractaires au port du casque que ceux qui conduisent occasionnellement une voiture ;
- ceux qui trouvent le casque encombrant sont plus réfractaires que ceux qui ne l'estiment pas encombrant ;
- ceux qui ne sentent pas fragiles à vélo sont plus réfractaires que ceux qui se sentent fragiles.

## Conspécuité

Pour rappel, sont obligatoires la nuit : un éclairage avant blanc, un éclairage arrière rouge, un réflecteur avant blanc, un réflecteur arrière rouge, mais aussi un réflecteur orange dans les rayons des roues (arrière et avant), et des réflecteurs sur les cotés des pédales.

Le tableau ci-dessous indique le taux d'utilisation des éclairages avant et arrière chez les cyclistes déclarant circuler la nuit.

Tableau 25 : utilisation d'éclairage la nuit, selon le type de cyclistes

La nuit, éclairage à l'avant ?	Utilitaires	Sportifs	La nuit, éclairage à l'arrière ?	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne		%colonne	%colonne
Jamais	12,0 %	25,6 %	Jamais	9,9 %	23,3 %
Parfois	9,7 %	5,8 %	Parfois	7,9 %	3,5 %
Souvent	13,2 %	8,1 %	Souvent	13,0 %	3,5 %
Toujours	60,1 %	45,3 %	Toujours	64,4 %	57,0 %
Non renseigné	5,1 %	15,1 %	Non renseigné	4,8 %	12,8 %
Effectif	393	86	Effectif	393	86

NB : les effectifs sont ceux des cyclistes déclarant circuler à vélo la nuit.

Le taux d'utilisation systématique d'un éclairage à l'avant la nuit (obligatoire) est loin des 100%. Il est de 45% chez les cyclistes sportifs et de 60% chez les cyclistes utilitaires. Et une proportion non négligeable de cyclistes n'en utilisent jamais (un quart chez les cyclistes sportifs). On note un comportement similaire vis-à-vis de l'utilisation d'éclairage à l'arrière la nuit (également obligatoire).

Le tableau ci-dessous donne les réponses à la question suivante : « si vous n'utilisez pas (ou pas toujours) d'éclairage avant ou arrière la nuit, indiquez pour quelle(s) raison(s) ».

Tableau 26 : raisons de non-utilisation d'éclairage la nuit, selon le type de cyclistes

Absence d'éclairage du vélo la nuit, car....	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne
« Il ne fonctionne pas / plus »	40,9%	14,6%
« Je n'y pense pas / j'oublie de le prendre »	22,8%	20,8%
« Je l'ai perdu / il a été volé »	7,6%	4,2%
« Je trouve cela superflu quand il y a de l'éclairage public »	14,6%	8,3%
« Je trouve qu'une lampe ou des piles coûtent trop cher »	1,8%	6,3%
« Autre raison »	19,9%	33,3%
Effectif	171	48

NB : total supérieur à 100% car plusieurs raisons pouvaient être cochées.

Chez les cyclistes utilitaires, la première raison donnée de l'absence d'éclairage est qu'il ne fonctionne pas/plus. Si c'est une dynamo, il y a souvent des problèmes de faux ou mauvais contact ; si c'est une lampe à piles (le cas pour la plupart des vélos récents), il faut penser à renouveler les piles ou à les recharger : c'est un point faible.

La deuxième raison donnée par les cyclistes utilitaires est un oubli : les éclairages sont souvent amovibles (à clipser sur le guidon ou la tige de selle) et vu qu'il existe un risque de vol non négligeable de ces accessoires, il faut donc penser à les enlever et surtout à les remettre : un point faible supplémentaire.

Il est à noter, et à déplorer, qu'une proportion non négligeable de cyclistes (15% chez les utilitaires) n'utilisent pas d'éclairage la nuit car ils trouvent cela « superflu quand il y a de l'éclairage public ». Enfin, on peut dire que le coût intervient peu.

Le tableau ci-dessous apporte d'autres éléments de réponse à l'absence d'éclairage la nuit. Le libellé de la question était : « selon vous, les équipements suivants sont-ils obligatoires à vélo la nuit ? »

Tableau 27 : connaissances sur les obligations d'équipements du vélo la nuit, selon le type de cyclistes

La nuit, lumière arrière (rouge) obligatoire ?	Utilitaires		Sportifs		
	%colonne	%colonne	La nuit, réflecteur arrière (rouge) obligatoire ?		
	Utilitaires	Sportifs	Utilitaires	Sportifs	
	%colonne	%colonne	%colonne	%colonne	
Oui	82,4 %	88,4 %	Oui	64,6 %	66,3 %
Non	5,6 %	2,3 %	Non	10,2 %	8,1 %
Ne sait pas	7,1 %	2,3 %	Ne sait pas	18,3 %	10,5 %
Non renseigné	4,8 %	7,0 %	Non renseigné	6,9 %	15,1 %
Effectif	393	86	Effectif	393	86

On note que la connaissance des cyclistes circulant à vélo la nuit n'est pas parfaite sur l'éclairage, et encore moins sur les réflecteurs. On a exactement la même structure de réponses pour l'éclairage avant et le réflecteur avant (cf. annexes).

Le tableau ci-après indique l'utilisation d'éléments fluo la nuit par les cyclistes : des bandes fluorescentes et réfléchissantes qui peuvent s'enrouler autour des bras ou des jambes (appelées aussi slap-wrap), ou d'un gilet fluorescent et réfléchissant.

Tableau 28 : utilisation d'équipements fluo la nuit, selon le type de cyclistes

La nuit, des bandes fluo aux chevilles	Utilitaires		Sportifs		
	%colonne	%colonne	La nuit, un gilet fluo		
	Utilitaires	Sportifs	Utilitaires	Sportifs	
	%colonne	%colonne	%colonne	%colonne	
Jamais	54,2 %	58,1 %	Jamais	56,7 %	46,5 %
Parfois	15,5 %	4,7 %	Parfois	8,7 %	7,0 %
Souvent	6,6 %	3,5 %	Souvent	9,7 %	3,5 %
Toujours	15,0 %	11,6 %	Toujours	18,3 %	23,3 %
Non renseigné	8,7 %	22,1 %	Non renseigné	6,6 %	19,8 %
Effectif	393	86	Effectif	393	86

Le gilet fluorescent et réfléchissant est devenu obligatoire pour les cyclistes, la nuit hors agglomération, en octobre 2008. Lors de l'enquête (septembre-novembre 2008), on peut considérer que cela n'avait pas encore (ou pas trop ?) influencé les pratiques, et ce d'autant moins qu'il n'y a pas eu de campagne d'information massive des cyclistes. En revanche, l'obligation pour les automobilistes a été très médiatisée, et a rendu le gilet fluo très diffusé. On peut noter que la proportion de cyclistes qui utilisent des équipements fluo la nuit (bandes ou gilet) n'est pas négligeable.

## Le vélo chez les enfants

### Pratique du vélo

Le tableau ci-dessous indique dans quel cadre a lieu la pratique du vélo chez les enfants.

Tableau 29 : cadre de pratique du vélo, chez les enfants

	Avec l'école %colonne	Avec des copains %colonne	En famille %colonne	Tout seul %colonne
Jamais	66,7 %	31,6 %	3,4 %	52,6 %
Parfois	17,1 %	35,0 %	38,5 %	23,5 %
Souvent	3,8 %	23,9 %	54,3 %	12,4 %
Non renseigné	12,4 %	9,4 %	3,8 %	11,5 %
Effectif	234	234	234	234

Les enfants font essentiellement du vélo dans le cadre de sorties familiales.

Le tableau ci-dessous indique le lieu de pratique du vélo chez les enfants.

Tableau 30 : lieux de pratique du vélo, chez les enfants

	Dans la cour %colonne	Sur un parking %colonne	Dans un lotissement %colonne	Dans un parc %colonne	Piste cyclable %colonne	Rue (en ville) %colonne	Route (campagne) %colonne
Jamais	34,2 %	57,3 %	50,0 %	15,8 %	26,5 %	42,7 %	17,5 %
Parfois	25,6 %	17,1 %	16,7 %	39,3 %	36,8 %	36,3 %	44,4 %
Souvent	27,4 %	6,8 %	15,8 %	32,1 %	24,4 %	7,7 %	25,2 %
Non renseigné	12,8 %	18,8 %	17,5 %	12,8 %	12,4 %	13,2 %	12,8 %
Effectif	234	234	234	234	234	234	234

On peut noter que les lieux de pratique du vélo les plus fréquentés par les enfants sont les parcs, les pistes cyclables et les routes de campagne.

### Port du casque

Tableau 31 : port du casque, chez les enfants

À vélo, portez-vous un casque (attaché sur la tête) ?	Enfants %colonne
Jamais	9,4 %
Selon les situations	41,0 %
Toujours	49,1 %
Non renseigné	0,4 %
Effectif	234

La moitié des enfants porte « toujours » un casque. À cela s'ajoute 40%, qui en met selon les situations. Certaines de ces situations ou plutôt des lieux de pratique étaient cités, et le tableau ci-après donne le taux de port du casque chez les enfants en fonction de ces lieux.

Tableau 32 : port du casque selon le lieu de pratique, chez les enfants

	Cour	Parking	Lotissement <sup>t</sup>	Parc	Piste cyclable	Rue (ville)	Route (campagne)
	%colonne	%colonne	%colonne	%colonne	%colonne	%colonne	%colonne
Jamais	45,1 %	30,8 %	34,9 %	11,9 %	3,9 %	6,7 %	5,9 %
Parfois	25,6 %	15,4 %	19,0 %	32,1 %	18,2 %	12,0 %	18,8 %
Souvent	9,8 %	9,2 %	3,2 %	15,5 %	9,1 %	4,0 %	12,9 %
Toujours	2,4 %	4,6 %	6,3 %	21,4 %	46,8 %	50,7 %	45,9 %
Non renseigné	17,1 %	40,0 %	36,5 %	19,0 %	22,1 %	26,7 %	16,5 %
Effectif	82	65	63	84	77	75	85

Le taux de port du casque chez les enfants est fortement associé au type de pratique. Ainsi, lorsque les enfants font du vélo dans une cour sur un parking ou dans un lotissement, la plupart ne portent pas de casque. En revanche quand ils font du vélo dans une rue (en ville), sur une route (à la campagne) et/ou sur une piste cyclable (situations qui peuvent se recouper), le casque est très présent ; notamment la moitié des enfants portent « toujours » le casque. Enfin, lors de la pratique du vélo dans un parc, le port du casque est plus disparate : 44% ne le portant « jamais » ou « parfois » et 37% le portent « souvent » ou « toujours ».

## Opinions des parents sur le casque

Le tableau ci-dessous indique les opinions des parents vis-à-vis du port du casque chez leurs enfants.

Tableau 33 : opinions des parents sur le port du casque de leurs enfants

Faire porter un casque à vélo à MES enfants ....	« est superflu quand ils sont hors du trafic automobile » %colonne	« m'oblige/rait à mettre un casque aussi » %colonne
Tout à fait d'accord	5,6 %	28,6 %
D'accord	12,4 %	27,8 %
Sans avis / NR	9,4 %	15,4 %
Pas d'accord	27,4 %	23,9 %
Pas du tout d'accord	45,3 %	4,3 %
Effectif	234	234

Une proportion non négligeable de parents estime que le port du casque est superflu lorsque les enfants sont hors du trafic automobile (18%). La majorité des parents (56%) pense que faire porter un casque à leurs enfants les oblige/rait à en mettre un aussi.

Le tableau ci-dessous donne les opinions des parents vis-à-vis de deux propositions de santé publique concernant le port du casque chez les enfants : l'encourager ou le rendre obligatoire.

Tableau 34 : opinion des parents sur des propositions de santé publique concernant le casque chez les enfants

« Il faut ..... le port du casque à vélo chez les enfants »	encourager %colonne	rendre obligatoire %colonne
Tout à fait pour	75,6 %	45,7 %
Pour	16,7 %	26,1 %
Sans opinion / NR	4,7 %	9,8 %
Contre	0,9 %	12,4 %
Tout à fait contre	2,1 %	6,0 %
Effectif	234	234

La très grande majorité des parents est d'accord avec la promotion du casque (trois quarts sont même « tout à fait pour »). En ce qui concerne l'obligation, une majorité de parents y est favorable mais les opposants sont en nombre non négligeable (18%).

Le tableau ci-dessous indique, chez les enfants qui ne mettent pas systématiquement le casque à l'heure actuelle, quels seraient les comportements probables si le port du casque était rendu obligatoire.

Tableau 35 : comportements en cas d'obligation du port du casque chez les enfants

Si le casque devenait obligatoire pour les enfants :	Je leur ferais mettre systématiq <sup>t</sup> %colonne	Cela freinerait leur pratique du vélo %colonne
Tout à fait probable	50,4 %	3,4 %
Probable	26,1 %	9,2 %
Non renseigné	16,0 %	26,9 %
Peu probable	5,9 %	31,9 %
Pas du tout probable	1,7 %	28,6 %
Effectif	118	118

Face à une obligation, les trois quarts des parents pensent qu'ils feraient mettre le casque systématiquement à leurs enfants. Cependant, 13% pensent que cela freinerait leur pratique du vélo, et un quart n'ont pas d'avis sur ce point.

## Discussion

### Forces et faiblesses de l'étude

Cette étude est une étude transversale sur les cyclistes. Elle se distingue des précédentes enquêtes réalisées en France ; premièrement, il ne s'agit pas d'une enquête en population générale (sauf pour les enfants), mais d'une enquête restreinte aux seuls usagers de vélo. Deuxièmement, cette enquête dissocie les différents types de cyclistes : enfants (apprentissage et loisirs), cyclistes sportifs, cyclistes « loisirs » et cyclistes « utilitaires ». Ce sont deux points forts.

Afin d'entrer en contact avec des cyclistes, différents cadres de diffusion du questionnaire ont été utilisés : magasins de sport, magasins de vélos, clubs sportifs, associations de promotion du vélo, newsletters, salon du vélo, et écoles primaires pour les enfants.

Les points faibles de l'étude sont la faiblesse des effectifs de cyclistes à pratique récréative majoritaire et des adolescents usagers de vélo. Les cyclistes à pratique récréative sont en fait difficiles à approcher (l'idéal aurait été de se placer sur les pistes cyclables en milieu urbain et semi-urbain le dimanche, mais il n'est pas réaliste de vouloir les stopper « en pleine course » pour une enquête). Pour contacter les adolescents, il aurait peut-être fallu un questionnaire spécifique mais surtout des points de distribution spécifiques (collèges, lycées).

Nous n'avons pas obtenu 400 enquêtés par type de cyclistes, ce qui était l'objectif initial. Il est atteint pour le groupe des cyclistes utilitaires (n=448), groupe le plus crucial puisqu'il s'agit du type ciblé par les politiques de développement durable. Pour les enfants, nous avons 234 enquêtés, et pour les cyclistes sportifs, nous en avons 214 ; cela nous permet des analyses quantitatives.

La question cruciale qui se pose est celle de la représentativité de nos trois échantillons vis-à-vis des populations de cyclistes utilitaires, sportifs et enfants. Nous avons pris des cadres et lieux de distribution les plus variés possibles. Chaque cadre et lieu de diffusion des questionnaires contribue un peu mais pas trop à l'ensemble. Les enfants ont été contactés quasi exclusivement par les écoles primaires, en englobant écoles publiques et privées, en milieu rural et urbain, et chaque école contribue peu à l'ensemble.

Parmi les questionnaires retournés, 55% des cyclistes sportifs font partie d'un club cyclo-sportif et 16% des cyclistes utilitaires sont membres d'une association de promotion du vélo. Cela paraît des proportions un peu élevées mais nous ne disposons pas des chiffres en population (il y a 200 000 cyclistes licenciés d'un club en France (soit à la Fédération Française de Cyclo Tourisme soit à la Fédération Française de Cyclisme) mais le nombre total de cyclistes à pratique sportive n'est pas connu).

Les répondants sont-ils surtout des personnes avec une opinion très tranchée vis-à-vis de l'obligation du casque : soient fortement opposées, soit fortement favorables à une obligation ? pour éviter cela, nous avons pris soin de présenter le questionnaire comme ayant pour sujet le vélo en général ; il s'intitulait « le vélo et vous » et contenait un grand nombre de questions non liées au casque, mais liées à la pratique du vélo ou aux équipements de visibilité. Nous notons que les cyclistes ne conduisant jamais de voiture représentent 16% de l'échantillon des cyclistes utilitaires et 9% de celui des cyclistes sportifs ; c'est un ordre de grandeur non négligeable, mais pas non plus démesuré ; cela montre aussi que nous n'avons pas touché que des inconditionnels du vélo.

Nous n'échappons pas au biais habituel lié à la classe sociale (nous avons une grande proportion de cadres parmi les répondants ; cf. annexes), ni au sexe (les parents d'enfants ayant répondu sont très majoritairement des femmes).

Les réponses sont-elles biaisées vers ce qui est jugé « légal » ou « prudent »? Nous avons une proportion non négligeable de réponses qui sont à l'opposé, ce qui est donc rassurant du point de vue de ce possible biais. Nous avons aussi choisi d'éviter les questions qui peuvent être « sensibles » chez certains cyclistes, comme la question du respect des feux tricolores, et qui auraient pu entraîner un rejet en bloc du questionnaire.

### Interprétation des résultats :

L'étude est stratifiée sur le type de cyclistes. Cela apparaît d'autant plus important qu'ils diffèrent sur un certain nombre de comportements (prises de risques...) et de points de vue, notamment vis-à-vis du casque.

En termes de prise de risque, les cyclistes sportifs sont plutôt dans la vitesse et les « sensations fortes » ; les cyclistes utilitaires sont plutôt dans « l'insouciance » : ne pas toujours indiquer ses changements de direction, rouler à vélo après avoir bu de l'alcool notamment.

#### Utilisation du casque

En termes d'utilisation du casque, la très grande majorité des cyclistes sportifs met un casque, et seulement la moitié des cyclistes utilitaires en met un. Il faut aussi nuancer entre le oui « toujours » et le oui « selon les situations ».

Chez ceux déclarant porter un casque « selon les situations », qu'ils soient sportifs ou utilitaires, il est intéressant de constater, que pour un type de pratique donné (ex : VTT comme sport, vélo comme loisirs) ou de lieu de pratique (en ville, à la campagne), les sportifs et les utilitaires ont alors le même comportement vis-à-vis du port du casque. Les deux types de cyclistes mettent très peu le casque quand ils font du vélo en ville, mais ils le mettent fréquemment quand ils font du vélo à la campagne ; ils le mettent peu quand ils utilisent leur vélo pour se déplacer, mais ils le mettent fréquemment lorsqu'ils utilisent leur vélo dans une pratique sportive de vélo tout terrain.

En revanche, cyclistes sportifs et cyclistes utilitaires ont une opinion complètement différente sur le casque : la très grande majorité des cyclistes sportifs ont une image positive du casque, voire très positive, alors que la majorité des cyclistes utilitaires ont une image négative du casque. Cette image négative chez les cyclistes utilitaires porte notamment sur les aspects d'esthétique (« moche »), de confort (« désagréable») mais la différence avec les cyclistes sportifs porte essentiellement sur l'aspect encombrant du casque (après avoir posé le vélo). Cela se conçoit bien ; pour le cycliste utilitaire, se pose en effet la question : que faire du casque une fois arrivé au lieu de destination (magasin, cinéma,...)? À l'inverse, cet aspect est quasiment hors sujet chez le cycliste sportif, qui part de chez lui ou de sa voiture pour faire une boucle à vélo, et qui a déjà bien souvent un habillement spécifique, où le casque peut être perçu comme un des composants de cet habillement.

Chez les cyclistes utilitaires, parmi lesquels la moitié ne porte jamais de casque, nous avons exploré les caractéristiques qui peuvent jouer sur le non-port du casque. Ainsi, toutes choses égales par ailleurs, nous trouvons les résultats suivants (chez les cyclistes utilitaires).

- En premier lieu, les femmes sont plus réfractaires au casque que les hommes ; en général on observe plutôt l'inverse : que les femmes sont plus réceptives que les hommes aux messages de prévention.
- Les cyclistes utilitaires sans activité professionnelle sont plus réfractaires que les utilitaires avec une activité professionnelle ; mais ils diffèrent aussi sur le type des déplacements : les utilitaires inactifs n'ont pas de trajet domicile-travail mais plutôt des déplacements pour aller faire des courses ou des démarches ou des activités récréatives... où le casque est sans doute plus encombrant que sur un lieu de travail.
- Les utilitaires qui circulent principalement en ville et peu à la campagne, mettent moins le casque que les utilitaires se déplaçant plus à la campagne qu'en ville.
- Les utilitaires qui ont une image négative du casque le mettent moins que ceux qui en ont une image globalement positive. Peut-on dissocier cause et conséquence ? il ressort en fait que ce qui joue le plus dans cette image négative est l'aspect encombrant du casque (après avoir posé le vélo).
- Les cyclistes utilitaires qui se sentent fragiles à vélo portent plus le casque que les utilitaires qui ne se sentent pas fragiles. Cela semble une tautologie ; cela permet au moins de dire que le possible effet pervers du casque à savoir prendre plus de risques car on sent en sécurité avec un casque, est moins présent que le comportement « je me sens fragile donc je choisis de mettre un casque ».



- Enfin, ceux qui conduisent quotidiennement une voiture ou à l'inverse n'en conduisent « jamais », sont plus réfractaires que ceux qui conduisent une voiture occasionnellement. Se peut-il que les automobilistes occasionnels soient plus conscients et/ou attentifs à la vulnérabilité des autres usagers ? la conduite d'une voiture n'étant pas un « automatisme » chez eux, ils seraient ainsi plus conscients des risques pour les usagers vulnérables (dont ils font partie quand ils utilisent un vélo)?
- Nous n'avons pas mis en évidence d'effet âge sur le port du casque en analyse multivariée, chez les cyclistes utilitaires.

Chez les enfants, le taux de port du casque est relativement élevé ; seuls 9% n'en mettent jamais. La moitié des enfants en met « toujours » un, et le reste (41%) en met « selon les situations ». Ainsi, le port du casque est plutôt rare pour la pratique du vélo dans une cour et il est très fréquent lorsque les enfants font du vélo en ville, sur une route de campagne, et/ou sur une piste cyclable. Le port du casque est mitigé dans les parcs.

### Conspécuité

L'utilisation des équipements obligatoires la nuit est loin d'être optimale. Plusieurs aspects peuvent expliquer cela. On note d'une part que la connaissance sur les équipements obligatoires la nuit n'est pas parfaite. On note d'autre part que l'absence d'éclairage est souvent lié à des points faibles du système d'éclairage : il ne fonctionne plus ou il a été oublié (les lampes amovibles sont très répandues).

On note enfin qu'une proportion non négligeable de cyclistes pense que l'éclairage de leur vélo est « superflu quand il y a de l'éclairage public ». Il y a là une confusion entre « voir » et « être vu ». Empiriquement, cela se comprend : quand on voit les autres usagers de la route, qu'est-ce qui peut nous faire penser qu'eux ne nous voient pas ?

En termes de réflecteurs, l'utilisation n'est pas optimale non plus. Pour rappel, un bon nombre font partie de l'équipement obligatoire d'un vélo (réflecteur rouge à l'arrière, réflecteur blanc à l'avant, réflecteurs oranges latéraux et réflecteurs oranges sur les côtés les pédales). L'obligation portant sur le vélo et non sur leur présence la nuit, ils ne sont en théorie pas soumis au risque d'oubli. En pratique, il est à souligner que les vélos mis en vente sont loin d'être tous équipés : les vélos de ville en sont pourvus, mais les VTT et vélos de route en sont dépourvus la plupart du temps, ce qui pose question puisque 40% des cyclistes sportifs déclarent rouler quand il fait nuit.

Enfin, toujours en termes de conspécuité la nuit, l'utilisation d'équipements fluorescents existe bel et bien ; environ un cycliste sur cinq utilise « toujours » un gilet fluo la nuit.

La question de la conspécuité le jour semble peu présente à l'esprit des cyclistes ; en particulier les cyclistes utilitaires portent rarement des couleurs voyantes dans leur vêtements. Les cyclistes sportifs en portent souvent ; cela résulte sans doute de leur tenues, souvent multi-couleurs, avec des logos, etc. Le gilet fluo est bel et bien présent, de nuit et de jour. Il venait tout juste d'être rendu obligatoire à vélo la nuit, hors agglomération, mais cela n'a pas été médiatisé. On peut penser qu'il a surtout bénéficié de l'obligation à en avoir un dans les voitures (et donc de sa diffusion très large), des campagnes d'information à destination des automobilistes, de son prix modique, et de son caractère peu encombrant.

### Comparaison avec la littérature

Quelques enquêtes en population ont été réalisées ces dernières années en France (Adage et al. 2002; CSA and LCL 2006; INPES 2005; Papon 1999; SOFRES 2003). Par construction, elles comptent une grande proportion de cyclistes occasionnels (49% d'usagers du vélo en ont fait moins d'une fois par mois (INPES 2005) contre moins de 5% dans notre échantillon).

L'étude « Baromètre santé » de 2005 (Bourdessol and Thélot 2005) sur les personnes entre 12 et 75 ans indique que l'utilisation du casque lors de la dernière sortie est de 21% chez les hommes et 10%

chez les femmes. La même année une autre enquête en population (INPES 2005) indique un taux de port du casque lors de la dernière utilisation du vélo de 10% chez les personnes de 15 ans et plus (14% les hommes et 5% chez les femmes) et de 47% chez les enfants. Dans cette enquête, à la formulation plus générale « je porte un casque quand je fais du vélo », 9% ont répondu « systématiquement » et 83% « jamais ». Pour rappel, dans notre enquête, 17% des cyclistes utilitaires portent « toujours » un casque et 47% n'en portent « jamais » (respectivement 68% et 4% chez les cyclistes sportifs). Cela semble indiquer une augmentation de l'utilisation du casque depuis 2005.

Dans cette même étude, d'autres informations sont directement comparables à certains de nos résultats. Ainsi le signalement des changements de direction est « systématique » chez 65% des cyclistes (et chez 59% des cyclistes qui pratiquent au moins une fois par semaine). Nous trouvons un ordre de grandeur comparable : chez les utilitaires, 45% indiquent « toujours » leurs changements de direction et chez les sportifs : 60%.

Dans l'étude de 2005, à la question « quand je fais du vélo la nuit, je vérifie que mes lumières fonctionnent », 49% des cyclistes, et 51% des cyclistes réguliers, répondent « systématiquement ». Cela est comparable aux 45% de cyclistes sportifs qui utilisent toujours un éclairage à l'avant (et 57% un éclairage à l'arrière). Les taux sont un peu plus élevés chez les cyclistes utilitaires, avec 64% qui utilisent « toujours » un éclairage arrière la nuit, et 60% un éclairage avant.

### Conclusion :

Cette étude confirme l'idée que la production de connaissances sur les blessés à vélo et leur prévention doit se faire en fonction du type de cycliste. L'exemple le plus flagrant est la très bonne image du casque auprès des cyclistes sportifs et sa mauvaise image auprès des utilitaires. Un autre exemple est que « se rendre bien visible » est peut-être plus acceptable actuellement que le port du casque chez les cyclistes utilitaires (c'est ce qui était ressorti de l'enquête pilote avec des questions ouvertes).

L'utilisation des équipements de sécurité (casque, couleurs, éléments fluo, ...) par les usagers de vélo n'est pas optimale. En d'autres termes, il y a de la marge de manœuvre pour augmenter leur utilisation. Le port du casque à vélo est très médiatisé, mais il ne faut pas oublier la dimension « être vu » dans la protection des usagers à vélo. Alors que le port du casque relève de la sécurité secondaire (éviter les blessures en cas d'accident), « être vu » relève de la sécurité primaire, c'est-à-dire, éviter l'accident. Il ne faut pas non plus opposer sécurité primaire et sécurité secondaire ; cela ne doit pas être l'une au détriment de l'autre ; elles sont complémentaires.

### Augmenter l'utilisation du casque

Un certain nombre d'études cas-témoins ont montré un effet propre du casque protecteur envers les blessures à la tête, et dans une moindre mesure envers les blessures à la face (un doute subsiste sur un possible effet néfaste sur les blessures au cou, mais celles-ci sont moins fréquentes que les blessures à la tête). Au vu de cet effet protecteur, il est logique de promouvoir l'usage du casque. La question de son obligation est plus délicate ; l'effet d'une obligation est mesuré par des études sur des pays ou régions qui ont mis en place une telle obligation et ces études n'aboutissent pas toutes à la même conclusion. Il faut notamment tenir compte des effets secondaires, telles que la baisse de la pratique du vélo (qui d'une part, n'est pas dans la logique du développement durable, et d'autre part peut avoir des répercussions néfastes sur d'autres aspects de santé, telles que sédentarité, obésité). Ici 38% des cyclistes utilitaires (et 17% des cyclistes sportifs) déclarent que leur pratique du vélo baisserait, mais il peut y avoir une différence entre intention, déclaration, et mise en pratique.

Si l'on s'en tient à la simple promotion du casque, il faudrait notamment améliorer son image auprès des cyclistes utilitaires. La très grande majorité des casques de vélo vendus actuellement ont un design sportif ; le design un peu plus « urbain » fait une petite apparition ; il serait intéressant de voir à quel point cela peut jouer sur son attractivité auprès des cyclistes utilitaires, et en particulier auprès des femmes, plus réfractaires. L'aspect encombrant du casque est ce qui différencie le plus cyclistes utilitaires et sportifs. Peut-être qu'une solution (technique) serait de faciliter l'attache du casque au vélo, à l'aide d'un seul antivol.

### Améliorer la conspécuité

L'importance de la conspécuité des cyclistes émerge. Une étude sur les accidents mortels de cyclistes en France (Got and Got 1991) a montré qu'un tiers de ces accidents résultaient d'un choc par l'arrière du cycliste par un véhicule motorisé qui roulait dans la même direction ; il ne s'agit donc pas d'un conflit de trajectoires ou de priorités... cela indique plutôt que le cycliste n'a pas été détecté. Une étude récente (Thornley et al. 2007) confirme l'importance de la détectabilité du cycliste : il a été trouvé que le risque d'accident corporel était divisé par quatre chez les cyclistes qui portent systématiquement du fluo.

Il est donc logique de promouvoir une meilleure conspécuité des cyclistes. La question de l'obligation se pose aussi, avec les mêmes difficultés que pour le casque. Le gilet fluorescent et réfléchissant a été rendu obligatoire chez les cyclistes la nuit hors agglomération, en octobre 2008. Il serait utile de mesurer l'effet de cette réglementation, et en premier lieu sa connaissance par les cyclistes.

Si l'on s'en tient à la promotion de la conspécuité, plusieurs pistes sont possibles. Premièrement, il faudrait combattre la confusion entre voir et être vu. Cela est probablement une tâche ardue. Dans les pays du Nord de l'Europe, l'utilisation des éléments fluo et réfléchissants accrochés aux blousons ou cartables/sacs est très répandue, chez les cyclistes, mais aussi chez les piétons (et notamment les enfants). Quelles actions ont-elles mises en place pour développer/favoriser ce comportement ?

Deuxièmement, il faudrait s'attaquer aux points faibles des éclairages. À l'ère du tout technologique...est-ce si difficile que les éclairages de vélo soient dignes de ce nom ? ils devraient être fiables, robustes, et sans doute intégrés au vélo pour éviter le risque d'oubli.

## Références

- Adage, CFES and CNAMTS. (2002), "Etude exploratoire sur la sécurité en vélo et le port du casque."
- Baker, S., O'Neill, B., Haddon, W. and Long, W., 1974. The Injury Severity Score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care* 14 (3), 187-196.
- Bourdessol, H. and Thélot, B., 2005. Accidents : les plus fréquents sont ceux de la vie courante. In "*Baromètre santé 2005*". ed. INPES.
- CSA and LCL. (2006), "Les français et le vélo."
- Got, C. and Got, C. (1991), "Accidents mortels de vélo en France ; analyse de 375 cas - mars 1990/février 1991."
- Greenland, S., 2004. Model-based estimation of relative risks and other epidemiologic measures in studies of common outcomes and in case-control studies. *American Journal of Epidemiology* 160 (4), 301-305.
- INPES. (2005), "Synthèse des résultats de l'enquête "Bonnes pratiques à vélo"."
- Lindquist, K., [http://www.ats.ucla.edu/stat/sas/faq/relative\\_risk.htm](http://www.ats.ucla.edu/stat/sas/faq/relative_risk.htm), How to estimate relative risk in SAS using Proc Genmod for common outcome in cohort studies, 2004.
- Osler, T., Baker, S. and Long, W., 1997. A modification of the Injury Severity Score that both improves accuracy and simplifies scoring. *The Journal of Trauma: Injury, Infection, and Critical Care* 43 (6), 922-926.
- Papon, F. (1999), "La marche et la bicyclette dans les enquêtes ménages."
- SOFRES, 2003. Les français et l'utilisation du vélo. In: Club des villes cyclables,
- Spiegelman, D. and Hertzmark, E., 2005. Easy SAS Calculations for Risk or Prevalence Ratios and Differences. *American Journal of Epidemiology* 162 (3), 199-200.
- Thornley, S., Woodward, A., Langley, J., Ameratunga, S. and Rodgers, A., 2007. Conspicuity and bicycle crashes: preliminary findings of the Taupo Bicycle Study. *Injury Prevention* 14, 11-18.
- Zou, G., 2004. A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. *American Journal of Epidemiology* 159 (7), 702-706.

## Financement

Convention InVS N°J06-24

## Remerciements

Nous tenons à remercier toutes les personnes suivantes :

Geneviève Boissier (INRETS-UMRESTTE),  
Dominique Levilain (INRETS-UMRESTTE),  
Patricia Chapuis (INRETS-UMRESTTE),  
Jean-Louis Martin (INRETS-UMRESTTE),  
Bernard Laumon (INRETS-UMRESTTE) et  
Bertrand Thélot (InVS-unité Traumatismes)

## **Annexes**



## Enquête auprès des utilisateurs de vélo (adultes et adolescents de 11 ans et plus) – septembre 2008

Si vous faites du vélo, de façon occasionnelle ou régulière, nous vous remercions de bien vouloir remplir ce questionnaire, et de le retourner de préférence avant le 30 septembre 2008. Ce questionnaire est **anonyme**.

Merci de cocher les réponses qui vous correspondent le plus.

### 1) VOTRE UTILISATION DU VÉLO

Au printemps-été, vous pratiquez...	jamais	quelques fois dans la saison	1 à 3 fois par mois	1 à 3 fois par semaine	tous les jours ou presque
le vélo comme loisir, ballade	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
le vélo comme sport	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
notamment du « vélo de route / course »	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
notamment du vélo tout terrain	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
le vélo comme moyen de déplacement (aller au travail, faire des courses, aller au ciné...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
combien de temps en faites-vous ? ou combien de kilomètres ?		...h/an ou ...km/an	...h/mois ou ...km/mois	...h/sem. ou ...km/sem.	...min/jour ou ...km/jour

### En automne-hiver, quelle est votre pratique du vélo ? (par rapport au printemps-été)

vous en faites ...  autant /  un peu moins /  beaucoup moins /  pas du tout

### À vélo, circulez-vous la nuit ?

au printemps-été  jamais /  parfois /  souvent

en automne-hiver  jamais /  parfois /  souvent

### Quand vous faites du vélo, vous circulez ...

en ville  jamais /  parfois /  souvent /  toujours

à la campagne  jamais /  parfois /  souvent /  toujours

en semi-urbain  jamais /  parfois /  souvent /  toujours

### Êtes-vous membre ...

d'un club sportif de cyclistes (cyclisme, cyclotourisme, VTT, ...)  oui /  non

d'une association promouvant le vélo en ville  oui /  non

### Vous utilisez ...

votre propre vélo  jamais /  parfois /  souvent /  toujours

un vélo'v (vélo en libre service)  jamais /  parfois /  souvent /  toujours

Vous conduisez ...	jamais	quelques fois dans l'année	1 à 3 fois par mois	1 à 3 fois par semaine	tous les jours ou presque
une voiture	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
un deux-roues motorisé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### 2) VOS COMPORTEMENTS À VÉLO

Quand vous circulez à vélo LE JOUR, vous utilisez	jamais	parfois	souvent	toujours
des bandes fluo et réfléchissantes sur les jambes (chevilles)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
un gilet fluo et réfléchissant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des vêtements de couleur claire ou voyante (que ce soit pour être vu ou les couleurs de votre club de cyclisme)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2) VOS COMPORTEMENTS À VÉLO (suite)

Indiquez si les situations suivantes correspondent à votre pratique :

À vélo...	jamais	parfois	souvent	toujours
j'indique mes changements de direction (tourne à gauche, tourne à droite)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
je roule très vite	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j'aime les sensations fortes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j'écoute de la musique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j'utilise mon téléphone portable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
je roule après avoir bu de l'alcool	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Possédez-vous un casque de vélo ?  oui /  non

Si oui, de quel type est-il?

- casque « standard » de vélo (polystyrène avec coque légère)
- casque de vélo avec une protection menton-mâchoires (certains casques de VTT)
- casque avec une coque épaisse et rigide (casque de skater, de BMX ...)

À vélo, portez-vous un casque (attaché sur la tête) ?

- jamais
- toujours
- selon les situations ↩

Précisez dans quelles situations vous portez un casque :

Quand je fais du vélo ...	non concerné	JE PORTE UN CASQUE :			
		jamais	parfois	souvent	toujours
comme moyen de déplacement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
comme loisirs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
du VTT en pratique sportive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
du vélo de route/course en pratique sportive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
en ville	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
à la campagne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
en zone semi-urbaine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 3) À VÉLO LA NUIT

Si vous circulez à vélo la nuit ... (sinon, passez à la page suivante, question n°4)

Indiquez si vous utilisez les équipements suivants :

à vélo la nuit	jamais	parfois	souvent	toujours
un éclairage à l'avant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
un éclairage à l'arrière	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des bandes fluo et réfléchissantes sur les jambes (chevilles)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
un gilet fluo et réfléchissant	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
des vêtements de couleur claire ou voyante (que ce soit pour être vu, ou les couleurs de votre club de cyclisme)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**3) À VÉLO LA NUIT (suite)**

**Si vous n'utilisez pas (ou pas toujours) d'éclairage avant ou arrière la nuit, indiquez pour quelle(s) raison(s) :**

<input type="checkbox"/>	il ne fonctionne pas / plus
<input type="checkbox"/>	je n'y pense pas / j'oublie de le prendre
<input type="checkbox"/>	je l'ai perdu / il a été volé
<input type="checkbox"/>	je trouve cela superflu quand il y a de l'éclairage public
<input type="checkbox"/>	je trouve qu'une lampe ou des piles coûtent trop cher
<input type="checkbox"/>	autre : .....

**Selon vous, les équipements suivants sont-ils obligatoires à vélo la nuit ?**

	oui	non	vous ne savez pas
lumière avant (blanche)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
réflecteur avant (blanc)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
lumière arrière (rouge)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
réflecteur arrière (rouge)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
gilet fluo et réfléchissant, hors agglomération	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**4) VOTRE POINT DE VUE SUR LE CASQUE**

*Indiquez votre point de vue en cochant la case qui vous semble la plus appropriée, que vous soyez ou non utilisateur du casque*

<b>Porter un casque à vélo ...</b>	tout à fait d'accord	d'accord	sans avis	pas d'accord	pas du tout d'accord
me rend/rait moche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m'est / me serait désagréable (tient chaud, enserre, décoiffe...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
protège/rait ma tête des blessures en cas d'accident	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
me pousse/rait à prendre davantage de risques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m'encombre/rait, après avoir posé le vélo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

autre : .....

**Indiquez votre OPINION sur les propositions de SANTÉ PUBLIQUE ci-dessous :**

	tout à fait pour	pour	sans opinion	contre	tout à fait contre
il faut encourager le port du casque à vélo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
il faut rendre obligatoire le port du casque à vélo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Si vous êtes POUR l'obligation du casque à vélo, POUR QUELLE(S) RAISON(S), d'une façon générale ?**

- cela diminuera le nombre de cyclistes qui se blessent à la tête
- autre : .....

**Si vous êtes CONTRE l'obligation du casque à vélo, POUR QUELLE(S) RAISON(S), d'une façon générale ?**

- cela entraînera une baisse de la pratique du vélo
- c'est une question de liberté individuelle
- autre : .....

**4) VOTRE POINT DE VUE SUR LE CASQUE (suite)**

**Si le casque devenait OBLIGATOIRE à vélo, quel serait VOTRE comportement ?**

*Si vous en portez déjà un systématiquement, passez à la question suivante (n°5)*

	tout à fait probable	probable	peu probable	pas du tout probable
j'achèterais un casque ( <i>si vous en avez déjà un, passez à la ligne suivante</i> )	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
je le mettrais systématiquement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cela freinerait ma pratique du vélo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**5) VÉLO ET RISQUE D'ACCIDENT**

*Indiquez si les sentiments ci-dessous vous correspondent :*

Quand je circule à vélo ....	tout à fait d'accord	d'accord	sans avis	pas d'accord	pas du tout d'accord
je me sens fragile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j'ai peur de me faire heurter par un véhicule	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j'ai peur de chuter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Accidents à vélo où vous avez été blessé(e), hors période d'apprentissage du vélo**

Vous êtes-vous déjà blessé à vélo, au point d'aller consulter (médecin, urgences,...) ?  oui /  non

Si oui, combien de fois ? .....  
 dans quel type d'accident ?  collision avec un véhicule à moteur (scooter, voiture,...)  oui /  non  
 (*plusieurs réponses possibles*)  collision avec un piéton ou un autre cycliste  oui /  non  
 chute seul(e), sans personne d'autre impliquée  oui /  non

**Selon vous, comment pourrait-on améliorer la sécurité des cyclistes ?**

.....  
 .....  
 .....

Si vous souhaitez apporter des précisions ou des commentaires, n'hésitez pas à les donner sur une feuille de papier libre.

**6) Enfin, pourriez-vous répondre à ces quelques questions ?**

Votre âge : ..... ans

Votre sexe :  masculin /  féminin

Avez-vous une vie de couple ?  oui /  non

Avez-vous des enfants ?  oui /  non

Dans quel département habitez-vous ? .....

Dans quelle commune ? .....

Vous êtes :  collégien(e) /  lycéen(e) /  étudiant(e) /  retraité(e) /  au foyer /  au chômage /  actif(ve)

Quel est votre métier ? .....

**Nous vous remercions vivement de votre participation.**

Merci de nous envoyer le questionnaire à l'aide de l'enveloppe T jointe (sans mettre de timbre). Sinon, utilisez une enveloppe vierge que vous adresserez à : AC Guérin, UMRESTTE, INRETS, 25 avenue F. Mitterrand, case 24, 69675 BRON cedex

UMRESTTE - Unité Mixte de Recherche Épidémiologique et de Surveillance Transport Travail Environnement

Enquête auprès des utilisateurs de vélo – septembre 2008

### Vos enfants et leur pratique du vélo

Si vous avez un ou des **enfants de moins de 11 ans qui font du vélo**, merci de répondre à quelques questions, à retourner de préférence avant fin septembre 2008 . Ce questionnaire est **anonyme**.

*Si vous avez plusieurs enfants de moins de 11 ans qui font du vélo, ne répondez aux questions suivantes que pour l'un d'entre eux : le prochain qui fêtera son anniversaire.*

Son âge : ..... ans                      son sexe :  fille /  garçon

Avec qui fait-il/elle du vélo ?	jamais	parfois	souvent
avec l'école	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
avec des copains, ou frères et sœurs (sans les parents)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
en famille	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
seul(e)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
autre : .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Dans quel endroit fait-il/elle du vélo ?	jamais	parfois	souvent
dans la cour de la maison, de l'école, ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sur un parking (de l'immeuble, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dans un lotissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dans un parc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sur une piste cyclable séparée du trafic motorisé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dans la rue (en ville)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sur la route (à la campagne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
autre : .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Possède-t-il/elle un casque de vélo ?  oui /  non

À vélo, porte-t-il/elle un casque (attaché sur la tête) ?

- jamais  
 toujours  
 selon les situations



Précisez dans quelles situations il/elle porte un casque :

quand il/elle fait du vélo ...	non concerné	IL/ELLE PORTE UN CASQUE :			
		jamais	parfois	souvent	toujours
dans la cour de la maison, de l'école, ...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sur un parking (de l'immeuble, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dans un lotissement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dans un parc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sur une piste cyclable séparée du trafic motorisé	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
dans la rue (en ville)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
sur la route (à la campagne)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Votre enfant s'est-il déjà blessé à vélo, au point d'aller consulter (médecin, urgences, ...) ?

oui /  non

Si oui, combien de fois ? .....

dans quel type d'accident ?  
(plusieurs réponses possibles)

collision avec un véhicule à moteur (scooter, voiture,...)

collision avec un piéton ou un autre cycliste

chute seul(e), sans personne d'autre impliquée

oui /  non

oui /  non

oui /  non

**VOTRE OPINION SUR LE CASQUE À VÉLO POUR LES ENFANTS**

Pour chaque proposition ci-dessous, indiquez votre point de vue en cochant la case qui vous semble la plus appropriée, que vous mettiez déjà un casque à vos enfants ou non.

Faire porter un casque à vélo à MES enfants ...	tout à fait d'accord	d'accord	sans avis	pas d'accord	pas du tout d'accord
est superflu quand ils sont hors du trafic automobile (dans un parc ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
protège/rait leur tête des blessures en cas d'accident	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
les pousse/rait à prendre davantage de risques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m'oblige/rait à mettre un casque aussi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

autre : .....

**Indiquez votre OPINION sur les propositions de SANTÉ PUBLIQUE ci-dessous :**

	tout à fait pour	pour	sans opinion	contre	tout à fait contre
il faut encourager le port du casque à vélo chez les enfants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
il faut rendre obligatoire le port du casque à vélo chez les enfants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Si vous êtes POUR l'obligation du casque chez les enfants, POUR QUELLE(S) RAISON(S), d'une façon générale ?**

- cela diminuera le nombre d'enfants qui se blessent à la tête
- autre : .....

**Si vous êtes CONTRE l'obligation du casque chez les enfants, POUR QUELLE(S) RAISON(S), d'une façon générale ?**

- cela entraînera une baisse de la pratique du vélo chez les enfants
- c'est une question de liberté individuelle
- autre : .....

**Si le casque à vélo devenait obligatoire pour les enfants, quelle serait VOTRE attitude concernant VOS enfants ?**

S'ils en mettent déjà un systématiquement, passez à la question suivante

	tout à fait probable	probable	peu probable	pas du tout probable
j'achèterais un casque pour chacun (si c'est déjà le cas, passez à la ligne suivante)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
je leur ferais mettre le casque systématiquement	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
cela freinerait leur pratique du vélo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**Selon vous, comment peut-on améliorer la sécurité des enfants à vélo ?**

.....  
 .....

Si vous souhaitez apporter des précisions ou des commentaires, n'hésitez pas à les donner sur une feuille de papier libre.

**Enfin, pourriez-vous répondre à ces quelques questions ?**

- Votre sexe :  masculin /  féminin                      votre âge : ..... ans
- Dans quel département habitez-vous ? .....                      dans quelle commune ? .....
- Vous êtes :  étudiant(e) /  au foyer /  au chômage /  actif(ve) ; quel est votre métier ? .....

**Nous vous remercions vivement de votre participation.**

Merci de nous envoyer le questionnaire à l'aide de l'enveloppe T jointe (sans mettre de timbre). Sinon, utilisez une enveloppe vierge que vous adresserez à : AC Guérin, UMRESTTE, INRETS, 25 avenue F. Mitterrand, case 24, 69675 BRON cedex

## ***Structures qui ont participé à la diffusion du questionnaire***

Nous remercions chaleureusement l'ensemble des structures ci-dessous pour leur aimable participation à la diffusion des questionnaires.

### Clubs membres de la FFC (Fédération française de Cyclisme) :

AC Tarare  
AC Lyon Vaise  
UC Mornantaise  
VC Caladois  
ECO Villeurbannaise  
CCI Vallons du Lyonnais  
EC Muroise

### Clubs membres de la FFCT (Fédération française de Cyclo-Tourisme) :

Club de Chassieu  
AC Trois Fontaines  
AL Cours-La-Ville  
ATSCAF Rhône

### Associations de promotion du vélo :

Pignon sur Rue (Lyon)  
Le Recycleur (atelier vélo), Lyon

### Événements liés au vélo :

Lyon Free VTT (raid urbain)  
Salon R'Bike (salon du vélo)  
Bourse aux vélos de Pignon sur Rue (septembre 2008)  
« Décines à vélo »  
« Bron à vélo »  
« Meximieux à vélo »

### Magasins de sports :

Décathlon Bron  
Décathlon Limonest  
Décathlon Part Dieu  
Go sport Givors  
Go sport Part-Dieu  
Intersport Caribou Sports, Villeurbanne  
Intersport Caribou Sports, Croix-rousse  
Tobbogan, Bron  
AP trekking, Régnié-Durette

### Vélocistes :

BMX force, Lyon  
Bouticycle Cycle'N Co, Villefranche sur Saône  
Culture vélo, Mions  
Cycles Bazou, Saint Fons  
Cycles Bongiorno, Vénissieux  
Cycles André Leducq, Tarare  
Cycles Jacques Desportes, Villefranche sur Saône  
Cycles Lucien, Villeurbanne  
Cycles Véran, Lyon

Decathlon Bike hall, Ecully  
G. Cycles, Vaugneray  
Giant VéloLyon, Champagne au Mont d'Or  
Holland bike, Lyon  
Hyperbike, Collonges  
Loisirs VTT, Pollionay et Lyon  
Phil Bike, Décines-Charpieu  
Ride and Sport, Solaize  
Sodicycle, Lyon  
Vélo et Oxygène, Lyon

Écoles primaires :

École des quatre horizons, Aveize  
École Alsace-Lorraine, Bron  
École Marie Curie, Corbas  
École du petit suc, Lapte  
École Notre-Dame-des-Charmites, la Tour de Salvagny  
École primaire publique, Lentilly  
École Ravier, (Gerland) Lyon 7<sup>ème</sup>  
École Aristide Briand , (Gerland) Lyon 7<sup>ème</sup>  
École Mazenod, Lyon 3<sup>ème</sup>  
École primaire, (rue Louise, Montchat), Lyon 3<sup>ème</sup>  
École du lendemain, Montagne  
Ecole primaire catholique, Oullins  
École St Fortunat, Saint-Didier-au mont d'Or  
École primaire, Saint-Just d'Avray  
École Charréard, Vénissieux

Autres :

Newsletter de Vélo'v (environ 4000 abonnés)  
Newsletter (« bicyc'lettre ») de Pignon sur rue (environ 1000 abonnés)  
Journée sécurité routière (18 octobre 2008), Lyon

## Comparaison des sept sous-groupes de cyclistes

Tableau 36 : pratique du vélo l'hiver selon la ou les pratiques majoritaires

Pratique du vélo en hiver ?	L % col.	S % col.	U % col.	LS % col.	LU % col.	SU % col.	LSU % col.
Autant	11,6 %	18,3 %	41,6 %	22,4 %	20,5 %	28,6 %	37,2 %
Un peu moins	16,3 %	58,8 %	43,6 %	40,0 %	57,5 %	57,1 %	41,9 %
Beaucoup moins	55,8 %	22,9 %	12,1 %	34,1 %	16,4 %	10,7 %	18,6 %
Pas du tout	16,3 %	0,0 %	1,6 %	3,5 %	2,7 %	3,6 %	2,3 %
Non renseigné	0,0 %	0,0 %	1,0 %	0,0 %	2,7 %	0,0 %	0,0 %
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	44	131	301	85	73	27	39

NB : L=loisirs, S=sport, U=utilitaire

Par rapport à la pratique du vélo en hiver : S et LU sont semblables ; U et LSU sont semblables ; L se distingue.

Tableau 37 : pratique du vélo la nuit en été selon la ou les pratiques majoritaires

Pratique du vélo la nuit en été ?	L % col.	S % col.	U % col.	LS % col.	LU % col.	SU % col.	LSU % col.
Jamais	58,1 %	74,8 %	17,7 %	69,4 %	27,4 %	35,7 %	27,9 %
Parfois	30,2 %	19,8 %	52,1 %	22,4 %	46,6 %	39,3 %	51,2 %
Souvent	9,3 %	4,6 %	29,5 %	5,9 %	21,9 %	25,0 %	20,9 %
Non renseigné	2,3 %	0,8 %	0,7 %	2,4 %	4,1 %	0,0 %	0,0 %
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	44	131	301	85	73	27	39

Par rapport à la pratique du vélo la nuit en été : S et LS sont similaires ; LU et LSU et SU sont similaires ; U n'en est pas trop éloigné. L est intermédiaire entre L et LS d'un côté, et LU, LSU, et SU de l'autre.

Tableau 38 : pratique du vélo la nuit en hiver selon la ou les pratiques majoritaires

Pratique du vélo la nuit en hiver ?	L % col.	S % col.	U % col.	LS % col.	LU % col.	SU % col.	LSU % col.
Jamais	72,1 %	73,3 %	14,4 %	76,5 %	30,1 %	21,4 %	27,9 %
Parfois	23,3 %	20,6 %	40,3 %	14,1 %	46,6 %	57,1 %	44,2 %
Souvent	4,7 %	1,5 %	44,6 %	4,7 %	20,5 %	14,3 %	25,6 %
Non renseigné	0,0 %	4,6 %	0,7 %	4,7 %	2,7 %	7,1 %	2,3 %
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	44	131	301	85	73	27	39

Par rapport à la pratique du vélo la nuit en hiver : L, S, et LS sont similaires (avec les trois quarts d'entre eux qui ne font jamais de vélo la nuit en hiver). Viennent ensuite LU et LSU, similaires ; U vient ensuite. SU est un peu atypique ici.

Tableau 39 : pratique du vélo la nuit selon les pratiques majoritaires

Pratique du vélo	L	S	U	LS	LU	SU	LSU
la nuit ?	% col.	% col.	% col.	% col.	% col.	% col.	% col.
Jamais	72,1 %	73,3 %	14,4 %	76,5 %	30,1 %	21,4 %	27,9 %
Parfois	23,3 %	20,6 %	40,3 %	14,1 %	46,6 %	57,1 %	44,2 %
Souvent	4,7 %	1,5 %	44,6 %	4,7 %	20,5 %	14,3 %	25,6 %
Non renseigné	0,0 %	4,6 %	0,7 %	4,7 %	2,7 %	7,1 %	2,3 %
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	44	131	301	85	73	27	39

Par rapport à la pratique du vélo la nuit, on a un gradient : S, L, LS (similaires avec très peu de pratique la nuit), puis LU, LSU, SU, similaires, et enfin U avec le plus de pratique du vélo la nuit.

Tableau 40 : pratique du vélo en ville selon les pratiques majoritaires

Pratique du vélo	L	S	U	LS	LU	SU	LSU
en ville ?	% col.	% col.	% col.	% col.	% col.	% col.	% col.
Jamais	18,6 %	38,9 %	2,0 %	29,4 %	1,4 %	10,7 %	7,0 %
Parfois	30,2 %	40,5 %	3,0 %	40,0 %	8,2 %	17,9 %	20,9 %
Souvent	37,2 %	9,9 %	37,0 %	17,6 %	45,2 %	46,4 %	44,2 %
Toujours	9,3 %	4,6 %	56,7 %	5,9 %	42,5 %	21,4 %	25,6 %
Non renseigné	4,7 %	6,1 %	1,3 %	7,1 %	2,7 %	3,6 %	2,3 %
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	44	131	301	85	73	27	39

Par rapport à la pratique du vélo en ville, on a un gradient : U et LU semblables, puis SU et LSU semblables, puis L isolé, et enfin S et LS semblables.

Tableau 41 : pratique du vélo en semi-urbain selon les pratiques majoritaires

Pratique du vélo	L	S	U	LS	LU	SU	LSU
en semi-urbain ?	% col.	% col.	% col.	% col.	% col.	% col.	% col.
Jamais	16,3 %	3,8 %	17,0 %	7,1 %	17,8 %	7,1 %	4,7 %
Parfois	37,2 %	42,0 %	40,3 %	38,8 %	31,5 %	21,4 %	30,2 %
Souvent	27,9 %	33,6 %	21,3 %	38,8 %	24,7 %	46,4 %	44,2 %
Toujours	2,3 %	5,3 %	4,6 %	7,1 %	5,5 %	10,7 %	11,6 %
Non renseigné	16,3 %	15,3 %	16,7 %	8,2 %	20,5 %	14,3 %	9,3 %
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	44	131	301	85	73	27	39

Par rapport à la pratique du vélo en semi-urbain, on note un gradient avec : SU (avec la plus forte pratique en semi-urbain), puis S et LS ; U, L et LU sont similaires.



Tableau 42 : pratique du vélo à la campagne selon les pratiques majoritaires

Pratique du vélo à la campagne ?	L % col.	S % col.	U % col.	LS % col.	LU % col.	SU % col.	LSU % col.
Jamais	14,0 %	0,8 %	31,5 %	3,5 %	26,0 %	3,6 %	9,3 %
Parfois	46,5 %	2,3 %	43,9 %	10,6 %	41,1 %	7,1 %	20,9 %
Souvent	18,6 %	41,2 %	17,7 %	43,5 %	24,7 %	60,7 %	48,8 %
Toujours	20,9 %	54,2 %	2,6 %	40,0 %	4,1 %	28,6 %	16,3 %
Non renseigné	0,0 %	1,5 %	4,3 %	2,4 %	4,1 %	0,0 %	4,7 %
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	44	131	301	85	73	27	39

Par rapport à la pratique du vélo à la campagne, on a S et LS similaires, U et LU similaires ;

Tableau 43 : appartenance à un club cyclo-sportif selon les pratiques majoritaires

Membre d'un club sportif de cyclisme ?	L % col.	S % col.	U % col.	LS % col.	LU % col.	SU % col.	LSU % col.
Oui	9,3 %	59,5 %	5,6 %	48,2 %	11,0 %	42,9 %	23,3 %
Non	90,7 %	38,9 %	91,8 %	50,6 %	84,9 %	53,6 %	76,7 %
Non renseigné	0,0 %	1,5 %	2,6 %	1,2 %	4,1 %	3,6 %	0,0 %
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	44	131	301	85	73	27	39

Par rapport à l'appartenance à un club sportif, on a un gradient avec L, U, LU très peu concernés, puis LU, LSU, puis SU et LS très semblables, puis S.

Tableau 44 : appartenance à une association de promotion du vélo selon les pratiques majoritaires

Membre d'une association promouvant le vélo en ville?	L % col.	S % col.	U % col.	LS % col.	LU % col.	SU % col.	LSU % col.
Oui	4,7 %	0,8 %	19,3 %	5,9 %	9,6 %	10,7 %	7,0 %
Non	88,4 %	72,5 %	78,4 %	74,1 %	82,2 %	78,6 %	90,7 %
Non renseigné	7,0 %	26,7 %	2,3 %	20,0 %	8,2 %	10,7 %	2,3 %
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	44	131	301	85	73	27	39

Par rapport à l'appartenance à une association promouvant le vélo, on a un gradient, avec : S, LS, S, L, les moins concernés, puis LU, SU, LSU, semblables, puis U le plus concerné.

Tableau 45 : utilisation de vélo'v selon les pratiques majoritaires

Utilisation de Vélo'v	L % col.	S % col.	U % col.	LS % col.	LU % col.	SU % col.	LSU % col.
Jamais	55,8 %	71,8 %	29,5 %	68,2 %	31,5 %	50,0 %	51,2 %
Parfois	16,3 %	3,8 %	31,5 %	14,1 %	27,4 %	17,9 %	23,3 %
Souvent	14,0 %	1,5 %	17,4 %	0,0 %	13,7 %	14,3 %	11,6 %
Toujours	2,3 %	1,5 %	12,8 %	1,2 %	20,5 %	0,0 %	2,3 %
Non renseigné	11,6 %	21,4 %	8,9 %	16,5 %	6,8 %	17,9 %	11,6 %
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	44	131	301	85	73	27	39

Par rapport à l'utilisation de vélo'v (vélo en libre-service) on note un gradient avec : U et LU semblables, puis SU, LSU et L semblables, puis LS et S semblables.

Tableau 46 : port du casque selon les pratiques majoritaires

Port du casque ?	L % col.	S % col.	U % col.	LS % col.	LU % col.	SU % col.	LSU % col.
Jamais	39,5 %	2,3 %	50,8 %	7,1 %	57,5 %	7,1 %	30,2 %
Selon les situations	34,9 %	27,5 %	34,1 %	27,1 %	31,5 %	53,6 %	34,9 %
Toujours	23,3 %	69,5 %	14,1 %	64,7 %	11,0 %	39,3 %	32,6 %
Non renseigné	2,3 %	0,8 %	1,0 %	1,2 %	0,0 %	0,0 %	2,3 %
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	44	131	301	85	73	27	39

Par rapport à l'utilisation du casque, on a un gradient avec S et LS très semblables, puis SU, puis L et LSU, semblables, et enfin U et LU, semblables.

**Description des échantillons définis par le type de cycliste**

Tableau 47 : catégorie socio-professionnelle selon le type de cycliste

Catégorie socio-professionnelle	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne	Loisirs %colonne	Enfants %colonne
Agriculteur/Artisans/Commerçants/ Chefs d'entreprise	0,9 %	2,3 %	0,0 %	3,0 %
Cadres	30,6 %	19,0 %	22,7 %	24,8 %
Professions intermédiaires	21,0 %	20,8 %	18,2 %	26,9 %
Employés/Ouvriers	14,7 %	14,8 %	25,0 %	20,9 %
Étudiants	14,7 %	11,6 %	18,2 %	1,3 %
Inactifs	11,8 %	24,5 %	9,1 %	12,8 %
Non renseigné	6,3 %	6,9 %	6,8 %	10,3 %
	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	448	216	44	234

Tableau 48 : vie de couple selon le type de cycliste

Vie de couple ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne	Loisirs %colonne
Oui	71,7 %	75,9 %	65,9 %
Non	26,1 %	22,7 %	29,5 %
Non renseigné	2,2 %	1,4 %	4,5 %
	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	448	216	44

Tableau 49 : parentalité selon le type de cycliste

A des enfants ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne	Loisirs %colonne
Oui	46,0 %	65,3 %	50,0 %
Non	52,0 %	33,3 %	45,5 %
Non renseigné	2,0 %	1,4 %	4,5 %
	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	448	216	44

Tableau 50 : conduite d'une voiture selon le type de cycliste

Conduit une voiture	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne	Loisirs %colonne
Jamais	16,5 %	8,8 %	27,3 %
Quelques fois par an	10,5 %	1,4 %	6,8 %
Quelques fois par mois	25,7 %	2,8 %	2,3 %
Quelques fois par semaine	31,5 %	17,1 %	15,9 %
Tous les jours ou presque	15,0 %	69,9 %	47,7 %
Non renseigné	0,9 %	0,0 %	0,0 %
	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	448	216	44

Tableau 51 : conduite d'un deux-roues motorisé selon le type de cycliste

Conduit un deux-roues motorisé	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne	Loisirs %colonne
Jamais	77,0 %	60,2 %	70,5 %
Quelques fois par an	3,6 %	6,5 %	6,8 %
Quelques fois par mois	2,2 %	2,8 %	2,3 %
Quelques fois par semaine	2,5 %	3,7 %	9,1 %
Tous les jours ou presque	0,9 %	2,8 %	0,0 %
Non renseigné	13,8 %	24,1 %	11,4 %
	100,0%	100,0%	100,0%
Effectif	448	216	44

## Le vélo chez les utilitaires et sportifs

### Pratique du vélo, selon le type de cyclistes

Tableau 52 : appartenance à un club cyclo-sportif selon le type de cycliste

Membre d'un club sportif de cyclistes ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Oui	10,5 %	55,1 %
Non	86,8 %	43,5 %
Non renseigné	2,7 %	1,4 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 53 : appartenance à une association de promotion du vélo selon le type de cycliste

Membre d'une association promouvant le vélo en ville ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Oui	16,1 %	2,8 %
Non	80,1 %	73,1 %
Non renseigné	3,8 %	24,1 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 54 : kilomètres parcourus (moyenne journalière) selon le type de cycliste

Kilomètres parcourus en moyenne /jour	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
0-2km/j	8,7 %	6,5 %
2-5km/j	11,6 %	13,0 %
5-10km/j	27,5 %	17,6 %
10-20km/j	28,3 %	17,6 %
20-30km/j	6,9 %	19,0 %
30-50km/j	4,0 %	9,3 %
50+ km/j	2,0 %	9,3 %
Non renseigné	10,9 %	7,9 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 55 : utilisation d'un vélo en libre-service selon le type de cycliste

Utilisation d'un vélo'v *	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	33,3 %	70,4 %
Parfois	29,0 %	7,9 %
Souvent	16,1 %	0,9 %
Toujours	12,3 %	1,4 %
Non renseigné	9,4 %	19,4 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

\* vélo en libre service à Lyon

Tableau 56 : pratique du vélo l'hiver selon le type de cycliste

Pratique du vélo en hiver ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Autant	37,1 %	19,9 %
Un peu moins	46,4 %	51,4 %
Beaucoup moins	13,4 %	27,3 %
Pas du tout	2,0 %	1,4 %
Non renseigné	1,1 %	0,0 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 57 : pratique du vélo la nuit en été selon le type de cycliste

Pratique du vélo la nuit en été	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	21,4 %	72,7 %
Parfois	50,2 %	20,8 %
Souvent	27,2 %	5,1 %
Non renseigné	1,1 %	1,4 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 58 : pratique du vélo la nuit en hiver selon le type de cycliste

Pratique du vélo la nuit en hiver	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	18,8 %	74,5 %
Parfois	42,6 %	18,1 %
Souvent	37,1 %	2,8 %
Non renseigné	1,6 %	4,6 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 59 : pratique du vélo en ville selon le type de cycliste

Pratique du vélo en ville ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	2,9 %	35,2 %
Parfois	6,3 %	40,3 %
Souvent	39,7 %	13,0 %
Toujours	49,3 %	5,1 %
Non renseigné	1,8 %	6,5 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 60 : pratique du vélo à la campagne selon le type de cycliste

Pratique du vélo à la campagne ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	26,8 %	1,9 %
Parfois	39,1 %	5,6 %
Souvent	24,3 %	42,1 %
Toujours	5,8 %	48,6 %
Non renseigné	4,0 %	1,9 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 61 : pratique du vélo en semi-urbain selon le type de cycliste

Pratique du vélo en semi-urbain ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	15,4 %	5,1 %
Parfois	36,6 %	40,7 %
Souvent	25,7 %	35,6 %
Toujours	5,8 %	6,0 %
Non renseigné	16,5 %	12,5 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

## Comportements à vélo, selon le type de cycliste

Tableau 62 : vitesse à vélo, selon le type de cycliste

« à vélo, je roule très vite »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	26,8 %	10,2 %
Parfois	44,9 %	40,7 %
Souvent	20,8 %	36,1 %
Toujours	5,8 %	9,3 %
Non renseigné	1,8 %	3,7 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 63 : sensations fortes à vélo, selon le type de cycliste

« à vélo, j'aime les sensations fortes »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	51,6 %	19,4 %
Parfois	28,6 %	37,5 %
Souvent	12,1 %	24,5 %
Toujours	5,8 %	15,3 %
Non renseigné	2,0 %	3,2 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 64 : écouter de la musique à vélo, selon le type de cycliste

« à vélo, j'écoute de la musique »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	74,6 %	84,7 %
Parfois	14,7 %	8,3 %
Souvent	5,8 %	4,2 %
Toujours	3,8 %	0,5 %
Non renseigné	1,1 %	2,3 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 65 : téléphoner à vélo, selon le type de cycliste

« à vélo, j'utilise mon téléphone portable »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	84,3 %	72,1 %
Parfois	13,0 %	25,2 %
Souvent	0,5 %	0,7 %
Toujours	0,0 %	0,4 %
Non renseigné	2,3 %	1,6 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 66 : rouler à vélo en ayant bu de l'alcool, selon le type de cycliste

« à vélo, je roule après avoir bu de l'alcool »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	68,1 %	92,1 %
Parfois	27,7 %	5,6 %
Souvent	1,8 %	0,0 %
Toujours	1,1 %	0,0 %
Non renseigné	1,3 %	2,3 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 67 : sentiment de fragilité à vélo, selon le type de cycliste

« à vélo, je me sens fragile »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Tout à fait d'accord	23,4 %	27,8 %
D'accord	35,9 %	34,7 %
Sans avis / Non renseigné	11,4 %	14,8 %
Pas d'accord	20,8 %	13,0 %
Pas du tout d'accord	8,5 %	9,7 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 68 : peur d'être heurté à vélo, selon le type de cycliste

« à vélo, j'ai peur de me faire heurter »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Tout à fait d'accord	29,5 %	33,8 %
D'accord	36,2 %	38,9 %
Sans avis / Non renseigné	9,2 %	14,8 %
Pas d'accord	17,9 %	6,5 %
Pas du tout d'accord	7,4 %	6,0 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 69 : peur de chuter, selon le type de cycliste

« à vélo, j'ai peur de chuter »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Tout à fait d'accord	8,7 %	13,0 %
D'accord	14,5 %	26,4 %
Sans avis / Non renseigné	17,4 %	22,7 %
Pas d'accord	37,5 %	21,8 %
Pas du tout d'accord	21,9 %	16,2 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

## Port du casque à vélo :

Port du casque selon les situations

Tableau 70 : port du casque à VTT, selon le type de cycliste

« quand je fais du VTT en pratique sportive, je porte un casque ... »	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	6,8 %	10,7 %
Parfois	9,3 %	12,5 %
Souvent	11,0 %	7,1 %
Toujours	50,0 %	53,6 %
Non renseigné	22,9 %	16,1 %
	100,0%	100,0%
Effectif	118	56



Tableau 71 : port du casque à vélo de route, selon le type de cycliste

« quand je fais du vélo de route en pratique sportive, je porte un casque ... »	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne
Jamais	7,0 %	12,7 %
Parfois	13,9 %	10,9 %
Souvent	11,3 %	3,6 %
Toujours	45,2 %	60,0 %
Non renseigné	22,6 %	12,7 %
	100,0%	100,0%
Effectif	115	55

Tableau 72 : port du casque en semi-urbain, selon le type de cycliste

« quand je fais du vélo en zone semi-urbaine, je porte un casque ... »	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne
Jamais	17,5 %	17,5 %
Parfois	29,4 %	22,8 %
Souvent	18,2 %	10,5 %
Toujours	16,8 %	31,6 %
Non renseigné	18,2 %	17,5 %
	100,0%	100,0%
Effectif	143	57

## Opinions sur le casque

Tableau 73 : casque et esthétique, selon le type de cycliste

« Porter un casque à vélo me rend/rait moche »	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne
Tout à fait d'accord	14,3 %	4,2 %
D'accord	18,5 %	8,8 %
Sans avis / Non renseigné	34,8 %	27,3 %
Pas d'accord	14,5 %	16,2 %
Pas du tout d'accord	17,9 %	43,5 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 74 : casque et désagrément, selon le type de cycliste

« Porter un casque à vélo m'est/me serait désagréable »	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne
Tout à fait d'accord	24,3 %	3,2 %
D'accord	31,9 %	19,0 %
Sans avis / Non renseigné	16,7 %	17,1 %
Pas d'accord	13,4 %	19,9 %
Pas du tout d'accord	13,6 %	40,7 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 75 : casque et encombrement, selon le type de cycliste

« Porter un casque à vélo m'encombre/rait (après avoir posé le vélo) »	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne
Tout à fait d'accord	34,8 %	6,5 %
D'accord	32,4 %	16,2 %
Sans avis / Non renseigné	10,9 %	21,3 %
Pas d'accord	12,9 %	25,5 %
Pas du tout d'accord	8,9 %	30,6 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 76 : casque et protection, selon le type de cycliste

« Porter un casque à vélo protège/rait ma tête en cas d'accident »	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne
Tout à fait d'accord	68,5 %	83,8 %
D'accord	23,4 %	11,1 %
Sans avis / Non renseigné	5,8 %	3,2 %
Pas d'accord	1,8 %	0,9 %
Pas du tout d'accord	0,4 %	0,9 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 77 : casque et prise de risque, selon le type de cycliste

« Porter un casque à vélo me pousse/rait à prendre davantage de risques »	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne
Tout à fait d'accord	4,5 %	3,7 %
D'accord	5,1 %	9,3 %
Sans avis / Non renseigné	14,1 %	18,1 %
Pas d'accord	39,1 %	31,0 %
Pas du tout d'accord	37,3 %	38,0 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 78 : obligation du casque et probabilité d'achat d'un casque, selon le type de cycliste

« Si le casque devenait obligatoire, j'achèterais un casque »	Utilitaires	Sportifs
	%colonne	%colonne
Tout à fait probable	36,8 %	42,9 %
Probable	25,9 %	0,0 %
Peu probable	18,1 %	14,3 %
Pas du tout probable	9,8 %	14,3 %
Non renseigné	9,3 %	28,6 %
	100,0%	100,0%
Effectif	193	7

(effectif : ceux qui ne possèdent pas de casque)

**Facteurs associés au port du casque, chez les cyclistes utilitaires**

Tableau 79 : port du casque selon l'âge, chez les cyclistes utilitaires

Âge		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
10-14 ans	% ligne	36,4 %	36,4 %	27,3 %	11
15-24 ans	% ligne	59,7 %	33,9 %	6,5 %	63
25-34 ans	% ligne	50,0 %	37,0 %	13,0 %	139
35-44 ans	% ligne	45,2 %	36,6 %	18,3 %	94
45-54 ans	% ligne	41,1 %	30,1 %	28,8 %	73
55-64 ans	% ligne	39,1 %	41,3 %	19,6 %	46
65 ans et plus	% ligne	60,0 %	26,7 %	13,3 %	15
Effectif		209	155	74	438

Tableau 80 : port du casque et vie en couple, chez les cyclistes utilitaires

Vit en couple ?		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Oui	% ligne	44,7 %	36,5 %	18,9 %	318
Non	% ligne	56,4 %	33,3 %	10,3 %	117
Effectif		208	155	72	435

Tableau 81 : port du casque et parentalité, chez les cyclistes utilitaires

A des enfants ?		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Oui	% ligne	40,0 %	35,6 %	24,4 %	205
Non	% ligne	54,5 %	35,9 %	9,5 %	231
Effectif		208	156	72	436

Tableau 82 : port du casque selon la catégorie socioprofessionnelle, chez les cyclistes utilitaires

Catégorie Socioprofessionnelle		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Agriculteur/Artisans/ Commerçants/Chefs d'entreprise	% ligne	25,0 %	25,0 %	50,0 %	4
Cadres	% ligne	45,3 %	37,2 %	17,5 %	137
Professions intermédiaires	% ligne	40,4 %	40,4 %	19,1 %	94
Employés/Ouvriers	% ligne	43,1 %	32,3 %	24,6 %	65
Étudiants	% ligne	55,4 %	36,9 %	7,7 %	65
Inactifs	% ligne	62,3 %	24,5 %	13,2 %	53
Effectif		198	148	72	418

Tableau 83 : port du casque selon le lieu d'habitation, chez les cyclistes utilitaires

Lieu d'habitation		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Urbain	% ligne	49,2 %	34,9 %	15,9 %	415
Semi-urbain/rural	% ligne	18,2 %	45,5 %	36,4 %	22
Effectif		208	155	74	437

Tableau 84 : port du casque selon la pratique du vélo en hiver, chez les cyclistes utilitaires

Pratique du vélo en hiver		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Autant	% ligne	53,4 %	29,4 %	17,2 %	163
Un peu moins	% ligne	42,3 %	38,9 %	18,8 %	208
Beaucoup moins	% ligne	49,2 %	40,7 %	10,2 %	59
Pas du tout	% ligne	44,4 %	33,3 %	22,2 %	9
Effectif		208	156	75	439

Tableau 85 : port du casque selon la pratique du vélo la nuit, chez les cyclistes utilitaires

Pratique du vélo la nuit		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Oui	% ligne	47,6 %	35,2 %	17,2 %	389
Non	% ligne	47,3 %	36,4 %	16,4 %	55
Effectif		211	157	76	444

Tableau 86 : port du casque selon la pratique du vélo en ville, chez les cyclistes utilitaires

Pratique du vélo en ville		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Jamais	% ligne	15,4 %	38,5 %	46,2 %	208
Parfois	% ligne	10,7 %	57,1 %	32,1 %	208
Souvent	% ligne	37,1 %	46,9 %	16,0 %	208
Toujours	% ligne	62,7 %	23,6 %	13,6 %	208
Effectif		208	155	73	208

Tableau 87 : port du casque selon la pratique du vélo en semi-urbain, chez les cyclistes utilitaires

Pratique du vélo en semi-urbain		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Jamais	% ligne	77,9 %	16,2 %	5,9 %	68
Parfois	% ligne	50,6 %	37,7 %	11,7 %	162
Souvent	% ligne	27,8 %	46,1 %	26,1 %	115
Toujours	% ligne	38,5 %	38,5 %	23,1 %	26
Effectif		177	135	59	371

Tableau 88 : port du casque selon la pratique du vélo à la campagne, chez les cyclistes utilitaires

Pratique du vélo à la campagne		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Jamais	% ligne	72,5 %	16,7 %	10,8 %	120
Parfois	% ligne	52,9 %	31,4 %	15,7 %	172
Souvent	% ligne	21,3 %	55,6 %	23,1 %	108
Toujours	% ligne	7,7 %	65,4 %	26,9 %	26
Effectif		203	151	72	426

Tableau 89 : port du casque selon l'utilisation de vélo'v, chez les cyclistes utilitaires

Utilisation de vélo'v		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
Jamais	% ligne	39,5 %	35,4 %	25,2 %	147
Parfois	% ligne	50,4 %	34,1 %	15,5 %	129
Souvent	% ligne	43,1 %	48,6 %	8,3 %	72
Toujours	% ligne	74,1 %	24,1 %	1,9 %	54
Effectif		194	144	64	402

Tableau 90 : port du casque selon les kilomètres parcourus à vélo, chez les cyclistes utilitaires

Km parcourus moyenne par jour		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
0-2km/j	% ligne	64,1 %	23,1 %	12,8 %	39
2-5km/j	% ligne	58,8 %	35,3 %	5,9 %	51
5-10km/j	% ligne	50,0 %	39,3 %	10,7 %	122
10-20km/j	% ligne	44,0 %	31,2 %	24,8 %	125
20-30km/j	% ligne	19,4 %	58,1 %	22,6 %	31
30-50km/j	% ligne	16,7 %	44,4 %	38,9 %	18
50+ km/j	% ligne	11,1 %	55,6 %	33,3 %	9
Effectif		181	145	69	395

Tableau 91 : port du casque selon la fréquence de pratique du vélo, chez les cyclistes utilitaires

Fréquence de pratique du vélo		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
Qq fois par an	% ligne	60,0 %	20,0 %	20,0 %	15
Qq fois par mois	% ligne	63,2 %	26,3 %	10,5 %	19
Qq fois par semaine	% ligne	44,8 %	44,8 %	10,3 %	116
Ts jours ou presque	% ligne	46,9 %	33,0 %	20,1 %	294
Effectif		211	157	76	444

Tableau 92 : port du casque selon la fréquence de conduite d'une voiture, chez les cyclistes utilitaires

Conduit une voiture :		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
Jamais	% ligne	61,6 %	24,7 %	13,7 %	73
Qq fois par an	% ligne	59,6 %	23,4 %	17,0 %	47
Qq fois par mois	% ligne	37,7 %	41,2 %	21,1 %	114
Qq fois par semaine	% ligne	42,9 %	41,4 %	15,7 %	140
Ts jours ou presque	% ligne	48,5 %	34,8 %	16,7 %	66
Effectif		208	157	75	440

Tableau 93 : port du casque selon la fréquence de conduite d'un deux-roues motorisé, chez les cyclistes utilitaires

Conduit un deux-roues motorisé		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
Jamais	% ligne	50,3 %	33,0 %	16,7 %	342
Qq fois par an	% ligne	43,8 %	43,8 %	12,5 %	16
Qq fois par mois	% ligne	60,0 %	40,0 %	0,0 %	10
Qq fois par semaine	% ligne	27,3 %	63,6 %	9,1 %	11
Ts jours ou presque	% ligne	50,0 %	25,0 %	25,0 %	4
Effectif		190	132	61	383

Tableau 94 : port du casque et signalement des changements de direction, chez les cyclistes utilitaires

Indique les changements de directions :		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Jamais	% ligne	70,6 %	23,5 %	5,9 %	17
Parfois	% ligne	51,3 %	31,3 %	17,5 %	80
Souvent	% ligne	48,2 %	40,4 %	11,3 %	141
Toujours	% ligne	43,8 %	34,5 %	21,7 %	203
Effectif		210	156	75	441

Tableau 95 : port du casque et vitesse à vélo, chez les cyclistes utilitaires

« à vélo, je roule très vite »		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Jamais	% ligne	60,8 %	25,0 %	14,2 %	120
Parfois	% ligne	46,5 %	36,5 %	17,0 %	200
Souvent	% ligne	33,3 %	45,2 %	21,5 %	93
Toujours	% ligne	48,0 %	40,0 %	12,0 %	25
Effectif		209	155	74	438

Tableau 96 : port du casque et recherche de sensations fortes, chez les cyclistes utilitaires

« à vélo, j'aime les sensations fortes »		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Jamais	% ligne	54,3 %	30,0 %	15,7 %	230
Parfois	% ligne	43,0 %	40,6 %	16,4 %	128
Souvent	% ligne	29,6 %	50,0 %	20,4 %	54
Toujours	% ligne	36,0 %	36,0 %	28,0 %	25
Effectif		205	157	75	437

Tableau 97 : port du casque et écoute de musique à vélo, chez les cyclistes utilitaires

« à vélo, j'écoute de la musique »		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Jamais	% ligne	45,9 %	35,7 %	18,3 %	333
Parfois	% ligne	50,8 %	38,5 %	10,8 %	65
Souvent	% ligne	53,8 %	30,8 %	15,4 %	26
Toujours	% ligne	58,8 %	29,4 %	11,8 %	17
Effectif		210	157	74	441

Tableau 98 : port du casque et téléphone portable à vélo, chez les cyclistes utilitaires

« à vélo, j'utilise mon téléphone portable »		Port du casque :			Effectif
		Jamais	Selon	Toujours	
Jamais	% ligne	46,4 %	34,4 %	19,2 %	323
Parfois	% ligne	52,7 %	37,5 %	9,8 %	112
Souvent	% ligne	0,0 %	100,0 %	0,0 %	3
Toujours	% ligne	50,0 %	0,0 %	50,0 %	2
Effectif		210	156	74	440

Tableau 99 : port du casque et alcoolisation à vélo, chez les cyclistes utilitaires

« à vélo, je roule après avoir bu de l'alcool »		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
Jamais	% ligne	41,8 %	39,1 %	19,1 %	304
Parfois	% ligne	61,3 %	28,2 %	10,5 %	124
Souvent	% ligne	62,5 %	25,0 %	12,5 %	8
Toujours	% ligne	50,0 %	25,0 %	25,0 %	4
Effectif		210	157	73	440

Tableau 100 : port du casque et esthétisme, chez les cyclistes utilitaires

« porter un casque à vélo me rend/rait moche »		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
D'accord	% ligne	55,9 %	33,1 %	11,0 %	145
Sans avis	% ligne	48,9 %	35,9 %	15,3 %	131
Pas d'accord	% ligne	36,1 %	40,3 %	23,6 %	144
Effectif		197	153	70	420

Tableau 101 : port du casque et désagrément, chez les cyclistes utilitaires

« porter un casque m'est /me serait désagréable »		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
D'accord	% ligne	58,0 %	33,6 %	8,4 %	250
Sans avis	% ligne	64,2 %	26,4 %	9,4 %	53
Pas d'accord	% ligne	18,3 %	44,2 %	37,5 %	120
Effectif		201	151	71	423

Tableau 102 : port du casque et protection de la tête, chez les cyclistes utilitaires

« porter un casque protège/rait ma tête »		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
D'accord	% ligne	44,6 %	37,1 %	18,3 %	410
Sans avis	% ligne	62,5 %	31,3 %	6,3 %	16
Pas d'accord	% ligne	100,0 %	0,0 %	0,0 %	9
Effectif		202	157	76	435

Tableau 103 : port du casque et prise de risque, chez les cyclistes utilitaires

« porter un casque me pousse/rait à prendre davantage de risques »		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
D'accord	% ligne	43,9 %	46,3 %	9,8 %	41
Sans avis	% ligne	53,5 %	41,9 %	4,7 %	43
Pas d'accord	% ligne	46,9 %	34,3 %	18,8 %	341
Effectif		201	154	70	425

Tableau 104 : port du casque et encombrement, chez les cyclistes utilitaires

« porter un casque m'encombre/rait »		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
D'accord	% ligne	58,0 %	33,0 %	9,0 %	300
Sans avis	% ligne	51,5 %	39,4 %	9,1 %	33
Pas d'accord	% ligne	13,4 %	44,3 %	42,3 %	97
Effectif		204	155	71	430

Tableau 105 : port du casque et sentiment de fragilité à vélo, chez les cyclistes utilitaires

« à vélo, je me sens fragile »		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
D'accord	% ligne	42,6 %	37,0 %	20,4 %	265
Sans avis	% ligne	53,8 %	25,6 %	20,5 %	39
Pas d'accord	% ligne	56,6 %	34,9 %	8,5 %	129
Effectif		207	153	73	433

Tableau 106 : port du casque et peur d'être heurté, chez les cyclistes utilitaires

« à vélo, j'ai peur d'être heurté »		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
D'accord	% ligne	42,5 %	36,3 %	21,2 %	292
Sans avis	% ligne	54,1 %	37,8 %	8,1 %	37
Pas d'accord	% ligne	58,9 %	32,1 %	8,9 %	112
Effectif		210	156	75	441

Tableau 107 : port du casque et peur de chuter, chez les cyclistes utilitaires

« à vélo, j'ai peur de chuter »		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
D'accord	% ligne	42,7 %	35,9 %	21,4 %	103
Sans avis	% ligne	52,6 %	29,8 %	17,5 %	57
Pas d'accord	% ligne	50,4 %	35,2 %	14,4 %	264
Effectif		207	147	70	424

Tableau 108 : port du casque et accident corporel à vélo, chez les cyclistes utilitaires

Déjà blessé à vélo ?		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
Oui	% ligne	29,1 %	48,7 %	22,2 %	117
Non	% ligne	54,6 %	30,4 %	15,0 %	306
Effectif		201	150	72	423

Tableau 109 : port du casque et nombre d'accidents corporels à vélo, chez les cyclistes utilitaires

Nombre d'accidents corporels à vélo		Port du casque :			
		Jamais	Selon	Toujours	Effectif
0 (aucun)	% ligne	54,6 %	30,4 %	15,0 %	306
1	% ligne	36,4 %	41,8 %	21,8 %	55
2	% ligne	29,0 %	48,4 %	22,6 %	31
3 et +	% ligne	11,1 %	77,8 %	11,1 %	18
Effectif		198	145	67	410



## Visibilité

Tableau 110 : utilisation de bandes fluo le jour, selon le type de cycliste

Le jour, des bandes fluo sur les jambes ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	74,3 %	80,6 %
Parfois	11,4 %	9,7 %
Souvent	4,2 %	0,5 %
Toujours	8,0 %	1,9 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 111 : utilisation de gilet fluo le jour, selon le type de cycliste

Le jour, un gilet fluo ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	75,0 %	77,3 %
Parfois	13,2 %	10,2 %
Souvent	6,5 %	2,8 %
Toujours	4,5 %	3,2 %
Non renseigné	0,9 %	6,5 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 112 : utilisation de couleurs claires ou voyantes, le jour, selon le type de cycliste

Le jour, des couleurs claires ou voyantes ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	48,2 %	16,7 %
Parfois	26,1 %	13,0 %
Souvent	15,8 %	20,8 %
Toujours	8,9 %	49,1 %
Non renseigné	0,9 %	0,5 %
	100,0%	100,0%
Effectif	448	216

Tableau 113 : utilisation de couleurs claires ou voyantes, la nuit, selon le type de cycliste

La nuit, des couleurs claires ou voyantes ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Jamais	42,2 %	18,6 %
Parfois	26,7 %	15,1 %
Souvent	12,2 %	20,9 %
Toujours	11,7 %	30,2 %
Non renseigné	7,1 %	15,1 %
	100,0%	100,0%
Effectif	393	86

Tableau 114 : connaissances sur l'obligation d'éclairage à l'avant la nuit, selon le type de cycliste

La nuit, lumière avant (blanche) obligatoire ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Oui	83,7 %	80,2 %
Non	4,6 %	5,8 %
NSP	6,6 %	7,0 %
Non renseigné	5,1 %	7,0 %
	100,0%	100,0%
Effectif	393	86

Tableau 115 : connaissances sur l'obligation de réflecteur à l'avant la nuit, selon le type de cycliste

La nuit, réflecteur avant (blanc) obligatoire ?	Utilitaires %colonne	Sportifs %colonne
Oui	41,2 %	50,0 %
Non	22,1 %	12,8 %
NSP	27,2 %	20,9 %
Non renseigné	9,4 %	16,3 %
	100,0%	100,0%
Effectif	393	86

**Le vélo chez les enfants****Opinions des parents**

Tableau 116 : ressentis des parents sur le port du casque de leurs enfants

Faire porter un casque à vélo à MES enfants	Protège/rait leur tête des blessures %colonne	Les pousserait à prendre davantage de risques %colonne
Tout à fait d'accord	73,5 %	2,6 %
D'accord	20,1 %	7,3 %
Sans avis / Non renseigné	3,4 %	15,8 %
Pas d'accord	2,1 %	50,9 %
Pas du tout d'accord	0,9 %	23,5 %
	100,0%	100,0%
Effectif	234	234

## Liste des tableaux

Tableau 1 : diffusion des questionnaires (lieux et quantités).....	10
Tableau 2 : type de cyclistes répondants selon les lieux de diffusion du questionnaire .....	11
Tableau 3 : extrait du questionnaire portant sur les pratiques du vélo et leur fréquence .....	11
Tableau 4 : constitution des trois strates (utilitaires, sportifs et loisirs) en fonction des pratiques majoritaires .....	12
Tableau 5 : effectif par strate (type de cyclistes) .....	15
Tableau 6 : sexe selon le type de cycliste.....	15
Tableau 7 : âge, selon le type de cyclistes.....	15
Tableau 8 : situation professionnelle, selon le type de cyclistes .....	16
Tableau 9 : lieu d'habitation, selon le type de cyclistes .....	16
Tableau 10 : fréquence de pratique du vélo, selon le type de cyclistes.....	17
Tableau 11 : kilomètres parcourus annuellement, selon le type de cyclistes .....	17
Tableau 12 : pratique du vélo en ville et à la campagne, selon le type de cyclistes .....	18
Tableau 13 : pratique du vélo la nuit, selon le type de cyclistes .....	18
Tableau 14 : annonce des changements de direction, selon le type de cyclistes.....	18
Tableau 15 : score « conduite sportive », selon le type de cyclistes .....	19
Tableau 16 : score « insouciance », selon le type de cyclistes .....	19
Tableau 17 : score « vulnérabilité », selon le type de cyclistes .....	19
Tableau 18 : port du casque, selon le type de cyclistes.....	20
Tableau 19 : port du casque selon le type de déplacement, et selon le type de cyclistes.....	20
Tableau 20 : port du casque selon le lieu de pratique, et selon le type de cyclistes.....	21
Tableau 21 : score « image du casque », selon le type de cyclistes .....	21
Tableau 22 : opinion sur des propositions de santé publique concernant le casque, selon le type de cyclistes .....	22
Tableau 23 : comportements en cas d'obligation du port du casque, selon le type de cyclistes .....	22
Tableau 24 : port du casque (oui/non) selon diverses caractéristiques ; analyse multivariée (régression de Poisson modifiée) sur les 448 cyclistes utilitaires .....	23
Tableau 25 : utilisation d'éclairage la nuit, selon le type de cyclistes .....	25
Tableau 26 : raisons de non-utilisation d'éclairage la nuit, selon le type de cyclistes.....	25
Tableau 27 : connaissances sur les obligations d'équipements du vélo la nuit, selon le type de cyclistes .....	26
Tableau 28 : utilisation d'équipements fluo la nuit, selon le type de cyclistes .....	26
Tableau 29 : cadres de pratique du vélo, chez les enfants.....	27
Tableau 30 : lieux de pratique du vélo, chez les enfants.....	27
Tableau 31 : port du casque, chez les enfants .....	27
Tableau 32 : port du casque selon le lieu de pratique, chez les enfants .....	28
Tableau 33 : opinions des parents sur le port du casque de leurs enfants .....	28
Tableau 34 : opinion des parents sur des propositions de santé publique concernant le casque chez les enfants.....	29
Tableau 35 : comportements en cas d'obligation du port du casque chez les enfants .....	29

## Annexes

Tableau 36 : pratique du vélo l'hiver selon les pratiques majoritaires.....	46
Tableau 37 : pratique du vélo la nuit en été selon les pratiques majoritaires.....	46
Tableau 38 : pratique du vélo la nuit en hiver selon les pratiques majoritaires .....	46
Tableau 39 : pratique du vélo la nuit selon les pratiques majoritaires .....	47
Tableau 40 : pratique du vélo en ville selon les pratiques majoritaires .....	47
Tableau 41 : pratique du vélo en semi-urbain selon les pratiques majoritaires .....	47

Tableau 42 : pratique du vélo à la campagne selon les pratiques majoritaires .....	48
Tableau 43 : appartenance à un club cyclo-sportif selon les pratiques majoritaires .....	48
Tableau 44 : appartenance à une association de promotion du vélo selon les pratiques majoritaires .....	48
Tableau 45 : utilisation de vélo'v selon les pratiques majoritaires .....	49
Tableau 46 : port du casque selon les pratiques majoritaires .....	49
Tableau 47 : catégorie socio-professionnelle selon le type de cycliste .....	50
Tableau 48 : vie de couple selon le type de cycliste .....	50
Tableau 49 : parentalité selon le type de cycliste .....	50
Tableau 50 : conduite d'une voiture selon le type de cycliste .....	50
Tableau 51 : conduite d'un deux-roues motorisé selon le type de cycliste .....	51
Tableau 52 : appartenance à un club cyclo-sportif selon le type de cycliste .....	51
Tableau 53 : appartenance à une association de promotion du vélo selon le type de cycliste .....	51
Tableau 54 : kilomètres parcourus (moyenne journalière) selon le type de cycliste .....	51
Tableau 55 : utilisation d'un vélo en libre-service selon le type de cycliste .....	52
Tableau 56 : pratique du vélo l'hiver selon le type de cycliste .....	52
Tableau 57 : pratique du vélo la nuit en été selon le type de cycliste .....	52
Tableau 58 : pratique du vélo la nuit en hiver selon le type de cycliste .....	52
Tableau 59 : pratique du vélo en ville selon le type de cycliste .....	53
Tableau 60 : pratique du vélo à la campagne selon le type de cycliste .....	53
Tableau 61 : pratique du vélo en semi-urbain selon le type de cycliste .....	53
Tableau 62 : vitesse à vélo, selon le type de cycliste .....	53
Tableau 63 : sensations fortes à vélo, selon le type de cycliste .....	54
Tableau 64 : écouter de la musique à vélo, selon le type de cycliste .....	54
Tableau 65 : téléphoner à vélo, selon le type de cycliste .....	54
Tableau 66 : rouler à vélo en ayant bu de l'alcool, selon le type de cycliste .....	54
Tableau 67 : sentiment de fragilité à vélo, selon le type de cycliste .....	55
Tableau 68 : peur d'être heurté à vélo, selon le type de cycliste .....	55
Tableau 69 : peur de chuter, selon le type de cycliste .....	55
Tableau 70 : port du casque à VTT, selon le type de cycliste .....	55
Tableau 71 : port du casque à vélo de route, selon le type de cycliste .....	56
Tableau 72 : port du casque en semi-urbain, selon le type de cycliste .....	56
Tableau 73 : casque et esthétisme, selon le type de cycliste .....	56
Tableau 74 : casque et désagrément, selon le type de cycliste .....	56
Tableau 75 : casque et encombrement, selon le type de cycliste .....	57
Tableau 76 : casque et protection, selon le type de cycliste .....	57
Tableau 77 : casque et prise de risque, selon le type de cycliste .....	57
Tableau 78 : obligation du casque et probabilité d'achat d'un casque, selon le type de cycliste .....	57
Tableau 79 : port du casque selon l'âge, chez les cyclistes utilitaires .....	58
Tableau 80 : port du casque et vie en couple, chez les cyclistes utilitaires .....	58
Tableau 81 : port du casque et parentalité, chez les cyclistes utilitaires .....	58
Tableau 82 : port du casque selon la catégorie socioprofessionnelle, chez les cyclistes utilitaires .....	58
Tableau 83 : port du casque selon le lieu d'habitation, chez les cyclistes utilitaires .....	58
Tableau 84 : port du casque selon la pratique du vélo en hiver, chez les cyclistes utilitaires .....	59
Tableau 85 : port du casque selon la pratique du vélo la nuit, chez les cyclistes utilitaires .....	59
Tableau 86 : port du casque selon la pratique (générale) du vélo en ville, chez les cyclistes utilitaires .....	59
Tableau 87 : port du casque selon la pratique (générale) du vélo en semi-urbain, chez les cyclistes utilitaires .....	59

Tableau 88 : port du casque selon la pratique (générale) du vélo à la campagne, chez les cyclistes utilitaires .....	59
Tableau 89 : port du casque selon l'utilisation (générale) de vélo'v, chez les cyclistes utilitaires.....	60
Tableau 90 : port du casque selon les kilomètres parcourus à vélo, chez les cyclistes utilitaires .....	60
Tableau 91 : port du casque selon la fréquence de pratique du vélo, chez les cyclistes utilitaires.....	60
Tableau 92 : port du casque selon la fréquence de conduite d'une voiture, chez les cyclistes utilitaires.....	60
Tableau 93 : port du casque selon la fréquence de conduite d'un deux-roues motorisé, chez les cyclistes utilitaires .....	60
Tableau 94 : port du casque et signalement des changements de direction, chez les cyclistes utilitaires.....	61
Tableau 95 : port du casque et vitesse à vélo, chez les cyclistes utilitaires .....	61
Tableau 96 : port du casque et recherche de sensations fortes, chez les cyclistes utilitaires ...	61
Tableau 97 : port du casque et écoute de musique à vélo, chez les cyclistes utilitaires.....	61
Tableau 98 : port du casque et téléphone portable à vélo, chez les cyclistes utilitaires.....	61
Tableau 99 : port du casque et alcoolisation à vélo, chez les cyclistes utilitaires.....	62
Tableau 100 : port du casque et esthétisme, chez les cyclistes utilitaires .....	62
Tableau 101 : port du casque et désagrément, chez les cyclistes utilitaires.....	62
Tableau 102 : port du casque et protection de la tête, chez les cyclistes utilitaires .....	62
Tableau 103 : port du casque et prise de risque, chez les cyclistes utilitaires.....	62
Tableau 104 : port du casque et encombrement, chez les cyclistes utilitaires .....	63
Tableau 105 : port du casque et sentiment de fragilité à vélo, chez les cyclistes utilitaires ...	63
Tableau 106 : port du casque et peur d'être heurté, chez les cyclistes utilitaires.....	63
Tableau 107 : port du casque et peur de chuter, chez les cyclistes utilitaires .....	63
Tableau 108 : port du casque et accident corporel à vélo, chez les cyclistes utilitaires.....	63
Tableau 109 : port du casque et nombre d'accidents corporels à vélo, chez les cyclistes utilitaires.....	63
Tableau 110 : utilisation de bandes fluo le jour, selon le type de cycliste.....	64
Tableau 111 : utilisation de gilet fluo le jour, selon le type de cycliste.....	64
Tableau 112 : utilisation de couleurs claires ou voyantes, le jour, selon le type de cycliste ...	64
Tableau 113 : utilisation de couleurs claires ou voyantes, la nuit, selon le type de cycliste....	64
Tableau 114 : connaissances sur l'obligation d'éclairage à l'avant la nuit, selon le type de cycliste.....	65
Tableau 115 : connaissances sur l'obligation de réflecteur à l'avant la nuit, selon le type de cycliste.....	65
Tableau 116 : ressentis des parents sur le port du casque de leurs enfants .....	66