

Equipe ENTPE

Bike Pal-Développement du vélo pour un collège de Meyzieu (69)

PITOUT Nicolas

PRILLARD Lucie

Sommaire

Sommaire.....	2
Introduction	3
I- Etat des lieux de la sécurité en France	4
1. Globalement.....	4
2. sur le territoire d'étude	6
II- Le projet initial	8
1. Idée	8
2. Objectifs	8
3. Les difficultés.....	10
4. Les changements.....	10
III- Une alternative	12
1. Le projet modifié	12
2. La démarche.....	14
Conclusion.....	18

Introduction

L'équipe ENTPE est composée de deux étudiants de l'Ecole Nationale des Travaux Publics de l'Etat, située dans la proche banlieue de Lyon en France. Nous sommes spécialisés tous les deux dans le transport, et la sécurité routière est aujourd'hui une question essentielle pour la plupart des usagers de la route dans notre pays. Le Ministère des transports français est très concernés par ce sujet car le développement du vélo en ville est très fort en France et cela cause beaucoup de problèmes de sécurité routière. En tant que futurs fonctionnaires , nous avons essayé dans ce concours BikePAL de construire un projet autour de la prise en compte de la sécurité routière pour les cyclistes ainsi que le développement de l'éducation cycliste.

En effet, l'idée de construire une infrastructure réelle dans notre pays reste vraiment difficile dans le temps donné car les acteurs impliqués sont très nombreux dans une commune telle que Lyon. Cependant, développer un projet qui implique les élèves ou les jeunes semble plus intéressant pour nous. Le dossier montrera les étapes de notre projet ainsi que les difficultés que nous avons pu rencontrer.

I- Etat des lieux de la sécurité en France

1. Globalement

La France est un pays déjà bien équipé au niveau de la sécurité routière. De nombreuses infrastructures sont proposées aux usagers de la route pour améliorer la sécurité. Depuis quelques années maintenant, les cyclistes sont de plus en plus pris en compte sur les routes françaises. Des campagnes publicitaires sont régulièrement faites pour améliorer la sécurité routière et sensibiliser les usagers. Cela a eu pour effet de réduire la mortalité sur les routes françaises de près de 60% en 30 ans.

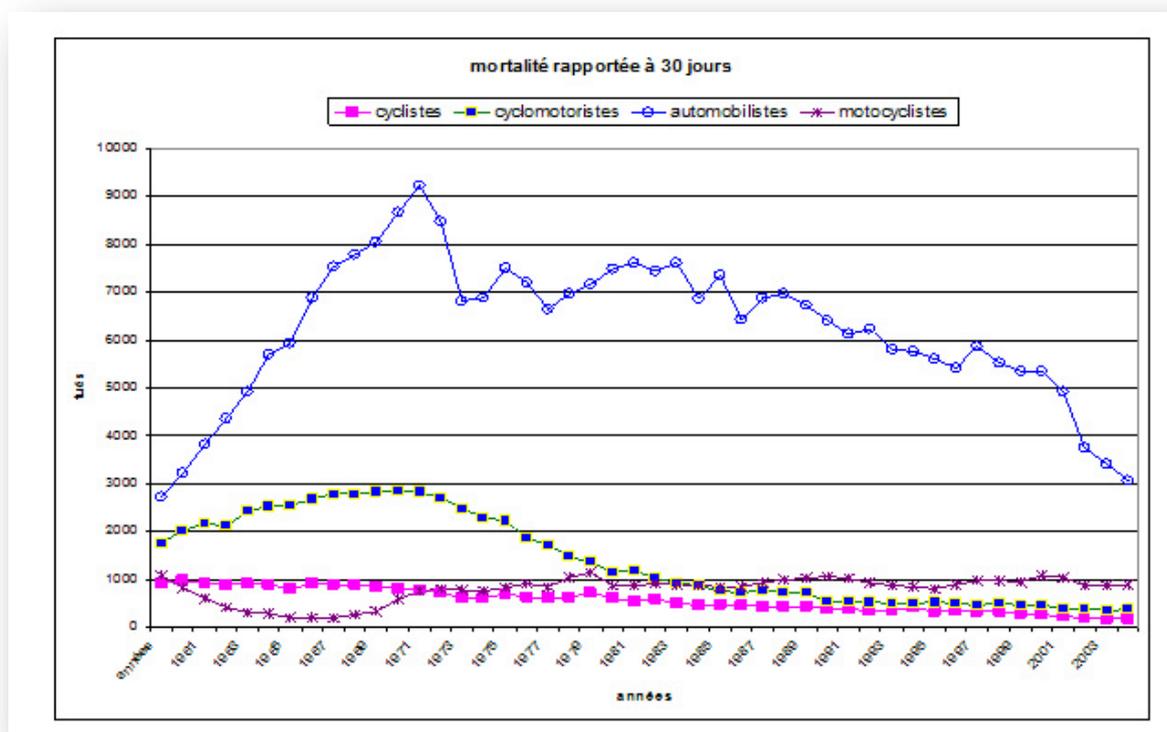


Figure 1 : Accidents mortels en France entre 1960 et 2005 (source : sécurité-routière)

Il faut cependant admettre que la sécurité routière en France était essentiellement axée sur la voiture particulière et non sur les vélos ces dernières années. Néanmoins, l'amélioration de la sécurité pour les voitures a permis aux vélos

Bike Pal-Développement du vélo pour un collège de Meyzieu

de se développer. En effet, les mesures que la France a prise en matière de sécurité ont eu pour effet de permettre aux vélos de se sentir en meilleure sécurité sur les routes et surtout en milieu urbain. Aujourd'hui, le développement des pistes cyclables ainsi que des zones de rencontre ou des zones 30km/h permet aux vélos d'accéder et de rouler plus en sécurité dans les villes. On observe alors une tendance à la baisse des accidents des vélos en France.

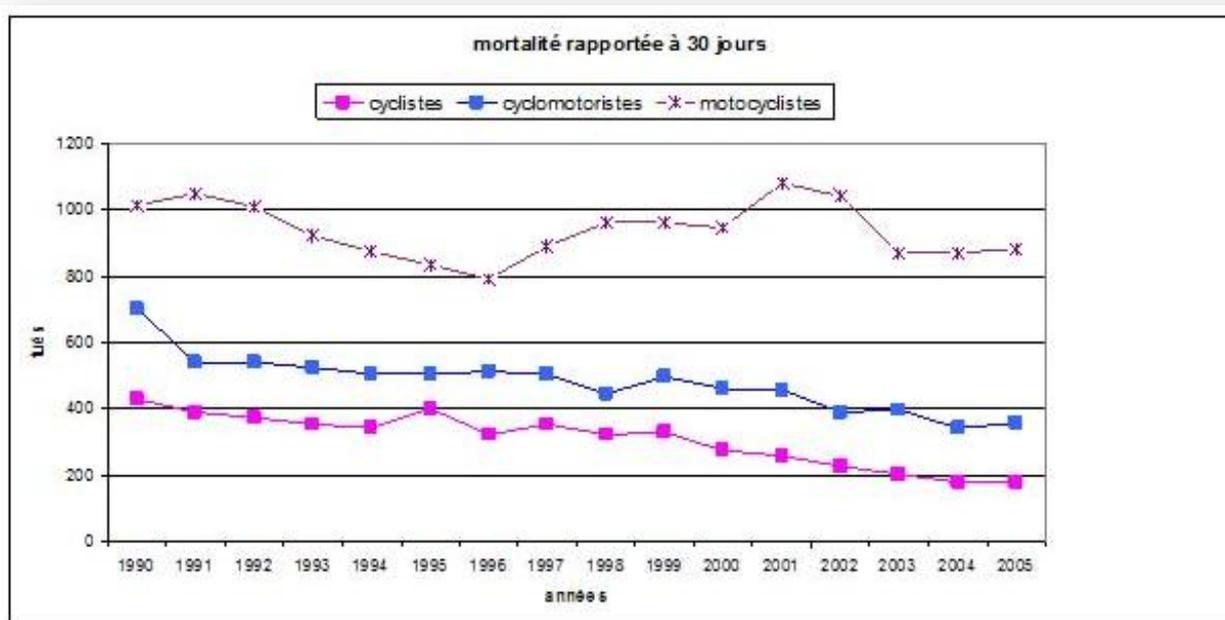


Figure 2 : Accidents mortels en France entre 1990 et 2005 (source : sécurité routièrè)

La sécurité des vélos occupe aujourd'hui une place importante en France et la place de ce mode semble de plus en plus forte. Le code de la route leur fournit aujourd'hui plus d'importance dans les villes françaises. Des nouvelles dispositions qui privilégient les cyclistes sont mises en place, par exemple le développement du "tourne à droite" à certains feux rouges ou bien le contre-sens cycliste dans certaines rues. Toutes ces mesures développent l'usage du vélo en ville. Cependant, ce nouveau comportement de mobilité semble parfois mal utilisé et il reste encore beaucoup à faire en France pour la sécurité des vélos sur nos routes et surtout en ville.

Bike Pal-Développement du vélo pour un collège de Meyzieu

Pour nous conforter dans notre idée de développer une campagne de sensibilisation pour les jeunes élèves, dans un premier temps nous nous sommes demandés quel pourrait être l'impact d'une telles campagnes. L'exemple malaysien est intéressant pour voir cet impact. Une campagne réalisée avec l'aide de l'Organisation Mondiale de la Santé sur la sécurité routière a eu de forts impacts grâce à des images pédagogiques :



Figure 3 : Exemple de campagne publicitaire

(source : OMS)

Ces campagnes ont permis de réduire d'environ 30% les décès de motocyclistes en Malaisie. En Thaïlande, où la campagne a également été faite, c'est 20% de décès en moins des motocyclistes. Les campagnes de sensibilisation ont donc de forts impacts sur les comportements des usagers routiers. Nous n'espérons pas toucher autant de personnes grâce à notre projet bien évidemment mais ces quelques chiffres nous confortent dans notre idée que la sensibilisation a autant d'impacts que la création d'infrastructures dans un pays comme la France où il existe déjà de multiples infrastructures pour les cyclistes.

2. Sur le territoire d'étude

Notre projet se concentre sur la zone urbaine de Lyon qui se situe à l'Est de la France. Cette agglomération est la deuxième de France et compte environ 3 millions d'habitants. Cela pose de nombreux problèmes de sécurité routière et c'est un lieu d'étude intéressant pour tester notre projet.

Bike Pal-Développement du vélo pour un collège de Meyzieu

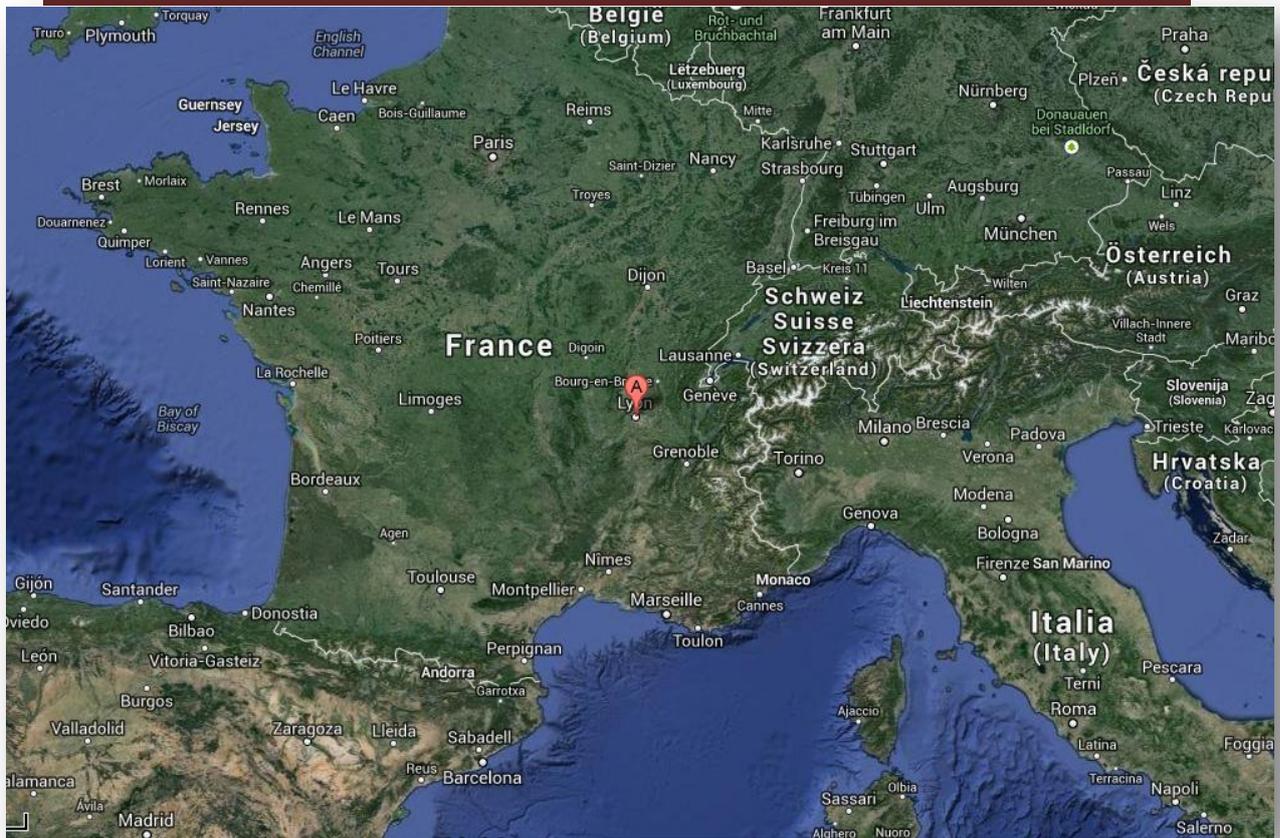


Figure 4 : Carte de situation de Lyon

II- Le projet initial

1. Idée

Afin d'améliorer la sécurité des cyclistes, nous avons pensé intervenir auprès d'une population plutôt jeune. Le but étant de sensibiliser tôt les futurs cyclistes. Nous avons donc choisi d'intervenir auprès des enfants en école primaire ou au collège, car ils doivent avoir les compétences suffisantes pour faire du vélo.

Notre projet consiste à instaurer un "vélo-bus" autour d'une école primaire ou d'un collège : à la place de venir en voiture ou en transports en commun, les enfants pourront être accompagnés en groupe jusqu'à l'école en vélo. Des adultes en vélo encadreront ce groupe d'enfants, en suivant un itinéraire précis et déterminé en fonction du niveau de sécurité des différents parcours et des lieux d'habitation des enfants. Le but étant de toucher un maximum d'enfants, afin qu'ils puissent rejoindre le groupe en vélo sans trop de difficultés. Une fois arrivés à l'établissement scolaire, les enfants pourront laisser leurs vélos dans un garage à vélo, en toute sécurité. Le chemin du retour sera également assuré.

Les accompagnateurs du vélo-bus seront eux aussi en vélo et devront montrer le bon exemple aux enfants. Ils insisteront particulièrement sur l'équipement du vélo (lumière, pneu, frein, antivols...) et l'équipement du cycliste (casque, gilet réfléchissant...). Le bon état de ces équipements sera indispensable pour permettre aux enfants d'adhérer au groupe. Une sensibilisation à la sécurité routière sera également nécessaire.

2. Objectifs

L'objectif principal est d'accompagner les enfants à l'école lorsqu'ils sont jeunes en leur donnant les bonnes habitudes et les bons réflexes à avoir, afin qu'ils puissent par la suite en grandissant aller à l'école tout seul et en toute sécurité et qu'ils deviennent de plus en plus autonomes.

Une sensibilisation jeune permet d'améliorer la prise en compte de la sécurité, les enfants se sentent alors totalement concernés par cette question et deviennent acteurs de leurs déplacements et de la voie publique. Responsabiliser sur la sécurité routière les enfants dès leurs plus jeunes âges permet d'avoir des adultes dans le futur qui respectent mieux la route et ces usagers (qu'ils soient en vélo, ou en voiture...). En

Bike Pal-Développement du vélo pour un collège de Meyzieu

effet, on se rend compte que la majorité des accidents à vélo touche les jeunes enfants entre 10 et 14 ans, une sensibilisation à cet âge aurait donc un impact assez fort.

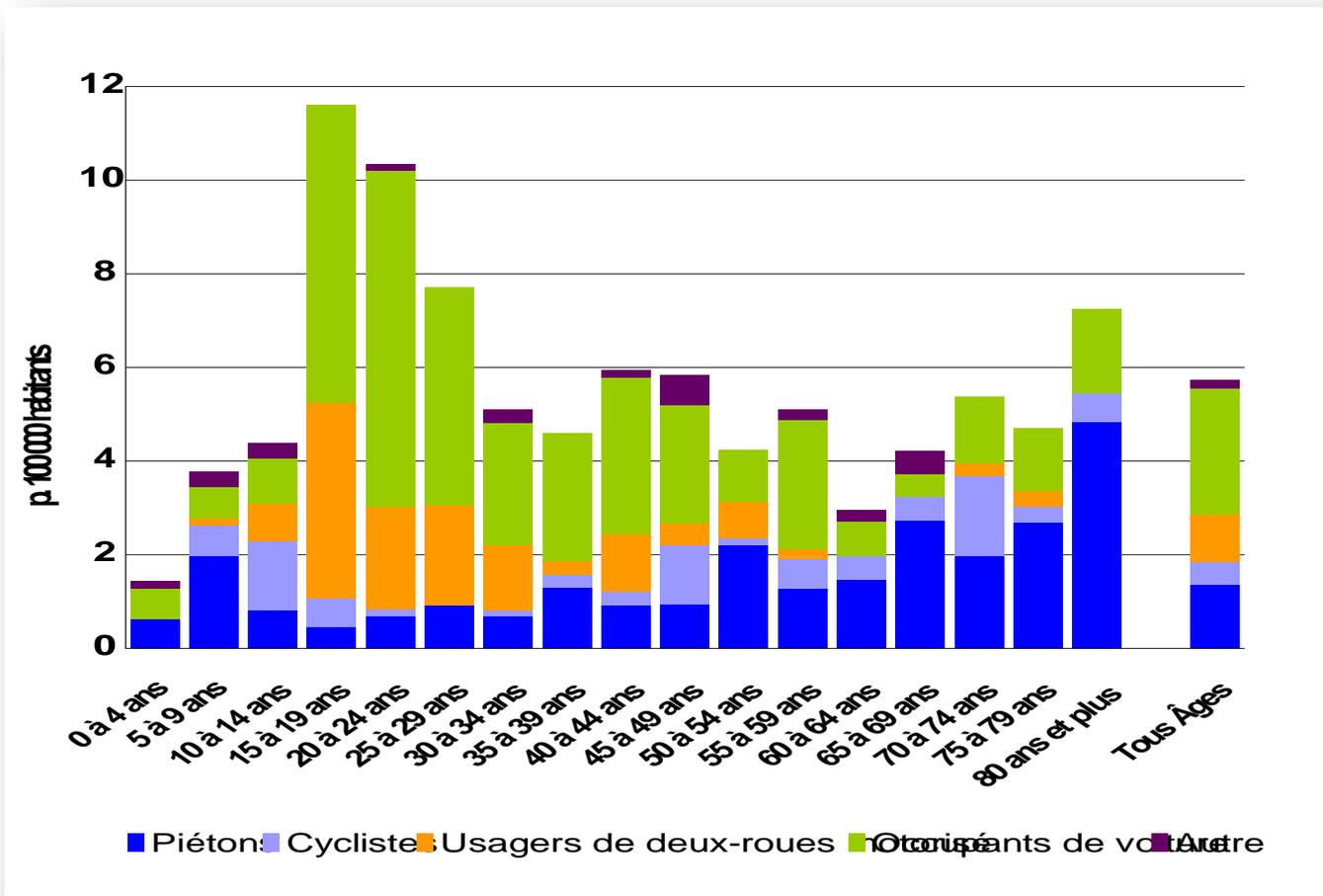


Figure 6 : Nombre de traumatismes crâniens par modes de transport selon l'âge (source : CERTU)

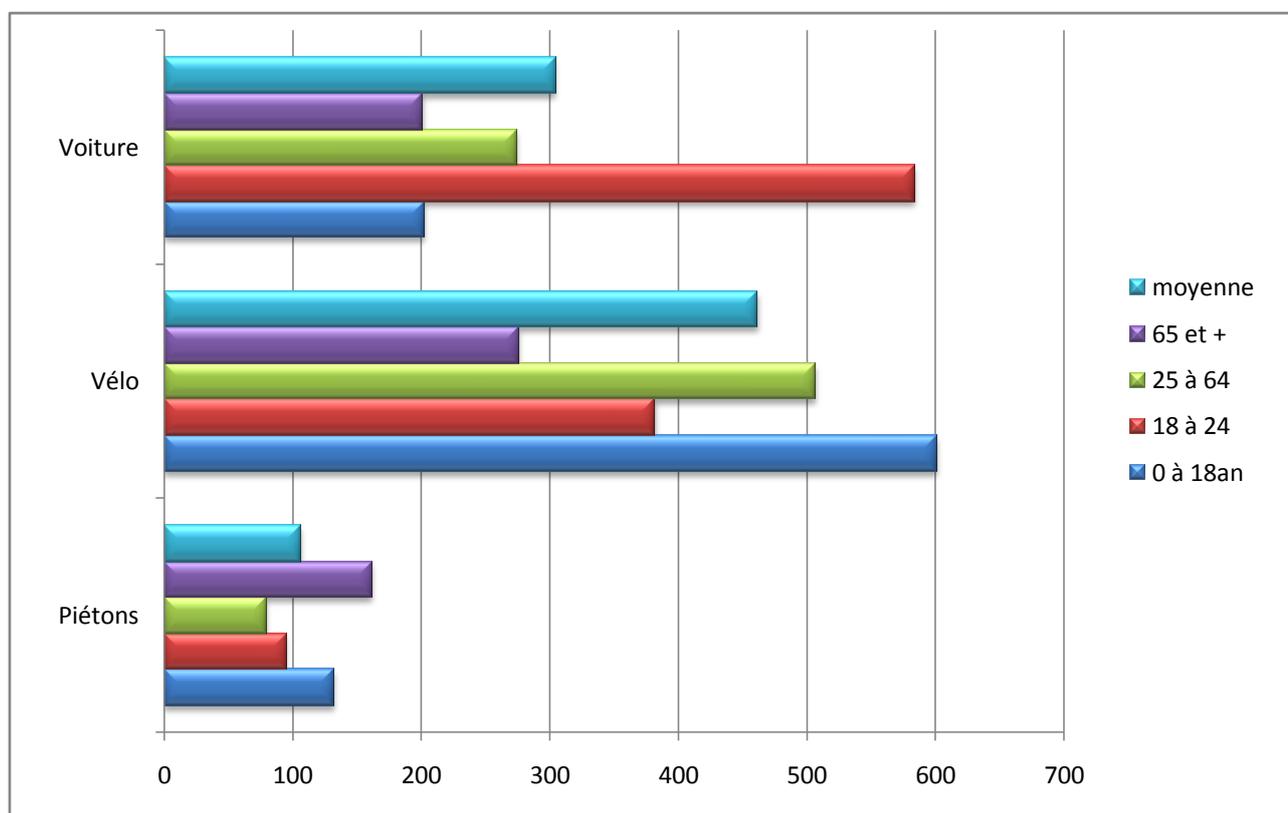


Figure 5 : Nombre d'accidents par mode de transport et par âge (source : CERTU)

3. Les difficultés

La difficulté principale est de trouver des accompagnateurs bénévoles qui ont le temps et l'envie de s'investir dans un tel projet. Dans plusieurs écoles, ce sont les parents d'élèves qui s'en occupent, mais une fois que les élèves changent d'établissement, il n'y a plus personne et le projet s'arrête.

De plus, la loi impose des mesures contraignantes pour encadrer des enfants en vélo sur la route. L'établissement scolaire doit également donner son accord et posséder un lieu pour garer les vélos en toute sécurité. Nous avons choisi de nous intéresser à une école primaire sur Lyon, du fait des horaires d'école constants (les enfants finissent toujours à la même heure, quelque soit la classe ou le jour). En regardant les écoles primaires sur Lyon, elles ne sont pas toujours accessibles par pistes cyclables, et les routes ne sont pas toujours très adaptées à un passage en groupe d'enfants en vélo.

Enfin, l'association de la sécurité routière nous a clairement dit qu'il était très difficile de mettre en œuvre un tel projet. Déjà sur une journée, ce n'est pas facile et c'est beaucoup d'organisation. Certaines écoles ont mis en place un vélo-bus le samedi, car les enfants vont à l'école juste pour une demi-journée, leurs sacs sont moins lourds, et les parents sont disponibles pour accompagner le groupe d'enfants.

4. Les changements

Au vu de ces difficultés, il nous a paru clair qu'il fallait changer le projet initial. En effet, trouver des bénévoles que nous pourrions former à l'accompagnement des enfants paraissait très difficile, même si nous nous adressions à des associations de cyclistes professionnelles car les adhérents n'y sont pas agréés pour un travail de ce type.

Ainsi, même notre "plan de secours" que nous avons développé lors du séminaire à Bruxelles n'était pas possible. Cette deuxième idée consistait à accompagner non plus les enfants pour aller à l'école mais les salariés d'entreprises. Cela aurait permis de développer l'usage du vélo pour les trajets domicile-travail et le fait d'accompagner ces salariés une ou deux fois aurait permis de trouver un trajet idéal pour venir au travail à vélo. Ces accompagnateurs auraient donné les bons réflexes à avoir et les règles de sécurité de base à respecter sur la route lorsqu'on roule à vélo.

Le changement du projet initial devait donc ne plus faire appel à des accompagnateurs qu'il faudrait former et agréer. Nous avons donc choisi de repartir de

Bike Pal-Développement du vélo pour un collège de Meyzieu

l'idée initiale, à savoir la formation des jeunes, et de modifier le projet. Comme nous savions que des journées de formation à la sécurité routière étaient organisées dans les collèges et les lycées, nous avons choisi de réagir face à cela en essayant d'amener une sensibilisation à la sécurité routière pour les vélos.

III- Une alternative

1. Le projet modifié

Pour sensibiliser la plus grande part des jeunes, nous avons choisi de nous concentrer sur un public de collégiens. En effet, c'est à cet âge-là que l'autonomie arrive et que les trajets pour aller au collège se font parfois à vélo, ou d'une manière indépendante des parents. Il nous paraissait donc intéressant de toucher ce public.

L'idée du nouveau projet est de proposer une plaquette éducative qui permet de se rendre compte des avantages du vélo par rapport à d'autres modes comme la voiture ou les transports en commun. Cette plaquette serait faite d'une manière assez simple et facilement modifiable pour qu'elle puisse être changée à volonté en fonction du collège étudié.

Dans un premier temps, nous avons choisi de nous concentrer sur des collèges de la banlieue lyonnaise car cela nous a semblé plus facile. En effet, la ville de Lyon présente de nombreuses difficultés au niveau de la circulation routière notamment. Il nous a donc paru plus cohérent de commencer par un collège situé dans une zone moins exposée à cette circulation routière un peu chaotique. Notre choix s'est porté sur la commune de Meyzieu qui se situe à l'est de Lyon.

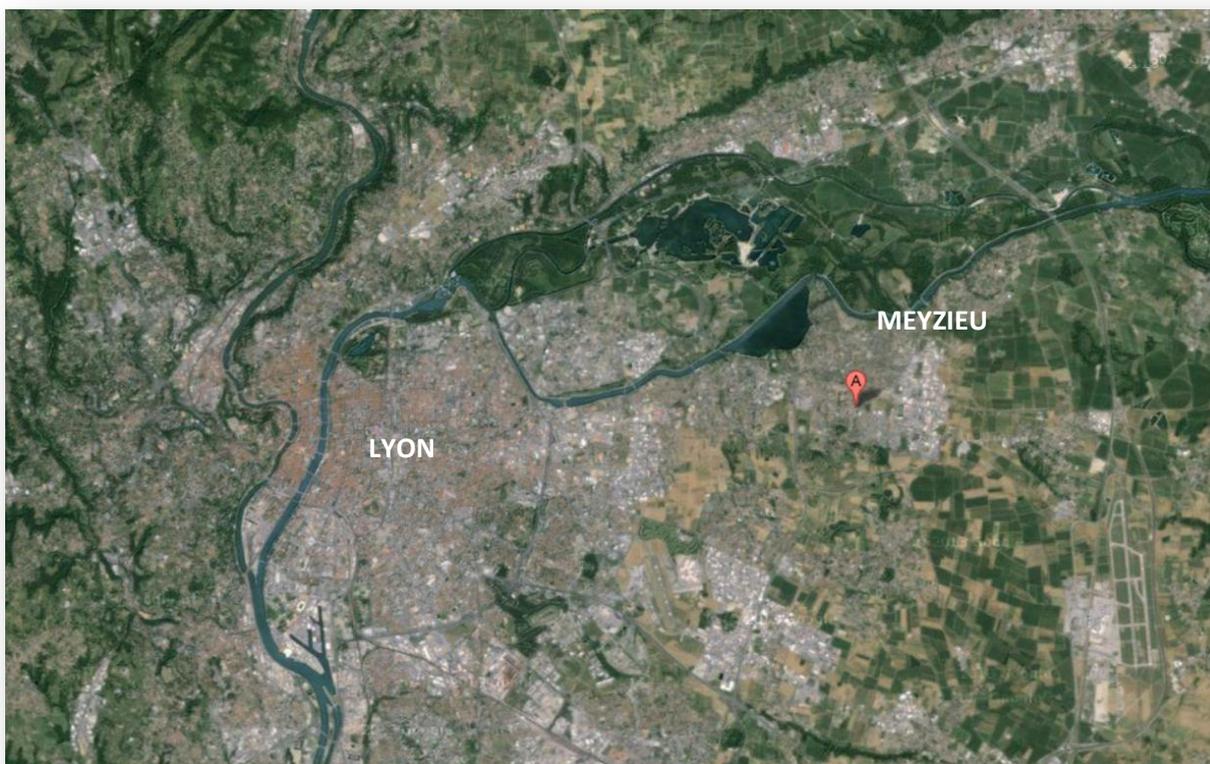


Figure 7 : Carte de situation de Meyzieu

Bike Pal-Développement du vélo pour un collège de Meyzieu

Il y a trois collèges principaux répartis sur cette commune :

- Le collège Evariste Gallois
- Le collège Les Servièrès
- Le collège Olivier de Serres

Ces trois collèges comptent tous plus de 200 élèves et ce sont tous des lieux d'études potentiels intéressants pour notre projet.

Nous avons choisi le collège Evariste Gallois car sa position centrale nous permet de le comparer assez facilement avec les trajets proposés en transport en commun.

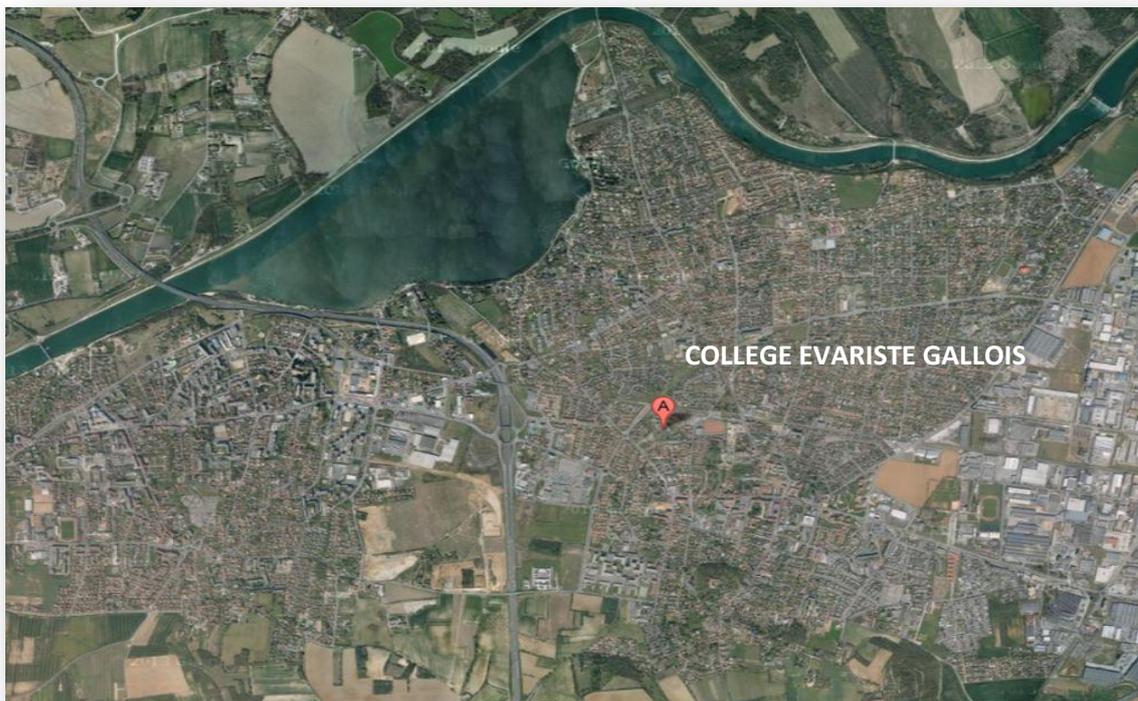


Figure 8 : Carte de situation du collège cible

Ce collège est l'un des plus grands de la commune avec plus de 50 professeurs, une vingtaine de classe et plus de 400 élèves répartis de la 6ème à la 3ème. Pour notre étude, il serait intéressant de toucher les élèves de 5ème qui ont entre 13 et 14 ans. En effet, nous pensons que les élèves de 6ème sont encore trop jeunes et dépendants de leurs parents alors que les adolescents de 5ème commencent à être plus indépendants. De plus, la majorité d'entre eux connaissent déjà le collège depuis 1 an et ils savent donc comment y aller, ce qui rend plus efficace le message que nous souhaiterions passer. Ce collège compte environ 5 classes de 5ème tous les ans, cela représente environ une centaine d'élève, ce qui semble satisfaisant pour le projet. En

Bike Pal-Développement du vélo pour un collège de Meyzieu

effet, cela permettrait de toucher 25% des élèves du collège, ce qui semble déjà très optimiste.

De plus, le collège Evariste Gallois est déjà équipé de "garages" à vélo pour les élèves. Cela nous paraît donc un établissement déjà prêt à recevoir des élèves à vélos.

2. La démarche

Pour réaliser notre projet, nous avons décidé de créer une plaquette éducative à l'intention des élèves. Cette plaquette devra faire passer plusieurs messages principaux. D'abord, un message de sécurité routière pour les vélos. En effet, le but est que les élèves prennent les bonnes habitudes à vélo et respectent les éléments principaux de la sécurité. Il faut donc insister sur quelques grandes idées que les élèves pourraient appliquer et retenir facilement.

Pour connaître les messages essentielles que nous devons faire passer, nous avons contacté le Centre d'Etude sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (CERTU, devenu la Direction Technique Territoire et Ville du CEREMA depuis le 1er janvier 2014). Nous y avons rencontré deux spécialistes de la sécurité routière en ville qui nous ont indiqués les principaux messages à faire passer aux jeunes usagers de la route qui utilisent les vélos. Les messages essentiels sont les suivants :

- Etre visible par tous les usagers le jour aussi bien que la nuit ce qui passe par l'utilisation de vêtements clairs et d'un gilet auto-réfléchissant la nuit ainsi que des lumières sur le vélo qui fonctionnent
- Faire attention aux camions et ne pas les dépasser par la droite. Les experts du CERTU nous ont indiqués que beaucoup d'accidents étaient dus à des dépassements par la droite de camion qui ne voient pas les cyclistes. Cela amène à des accidents très graves voire mortels pour la majorité. Ce message est donc essentiel.
- Faire attention aux portières des voitures. En effet, beaucoup de bandes cyclables sont situés entre la chaussée et les places de stationnement. Ainsi, lorsqu'une voiture vient de s'arrêter, il y a des risques de collisions entre la portière qui s'ouvre et le cycliste qui roule sur la bande cyclable. Cela provoque souvent de graves accidents dans les cas où le vélo veut éviter cette portière et fait une manœuvre d'évitement. Il se retrouve alors brutalement sur la chaussée, ce qui le fait souvent heurter des voitures qui roulent sur cette chaussée. Ce message est également très important, surtout sur la commune

Bike Pal-Développement du vélo pour un collège de Meyzieu

de Meyzieu, qui est une commune assez résidentielle avec de nombreuses places de stationnement.

- Faire attention aux intersections. Beaucoup d'accidents ont lieu aux intersections, les vélos ne s'arrêtant pas toujours aux feux rouges et les voitures ne voyant pas toujours les vélos arriver car ils sont souvent sur une bande cyclable qui se situe sur la droite de la



chaussée. Là aussi, les intersections provoquent souvent de graves accidents. De plus, le développement en France de nouvelles réglementations pour les cyclistes, à savoir les "tourne à droite" ou les contresens cyclistes, peuvent amener de nouveaux dangers lors d'intersections

Une fois les messages à faire passer identifiés, nous avons comparé les temps de trajet des différents modes de transports pour voir l'avantage du vélo sur les autres modes. Pour cela, nous avons utilisé les sites de calculs d'itinéraires sur Internet (ViaMichelin, Google, Mappy) et nous avons fait une moyenne des temps de trajet trouvés. Ces sites Internet nous ont été utiles pour les temps de trajet pour la voiture particulière.

Pour les transports en commun, nous avons utilisé le site Internet du réseau de Transport en Commun de Lyon (TCL) dont dépend la commune. Nous nous sommes également renseignés sur les ramassages scolaires qui existent sur la commune.

Pour ce qui est du vélo, nous avons nous-mêmes réalisé les trajets à partir des zones que nous avons choisi préalablement. Ces zones ont été décidées à partir de la carte scolaire de Meyzieu, fournie par la mairie de la commune. Néanmoins, nous avons élargi ces zones pour prendre en compte le maximum de trajet possible.

Les résultats ont été réunis dans un tableau que nous présentons ici :

Temps de parcours	Voiture	Bus	Vélo
Rue Victor Hugo	5 min	6 min	9 min
Avenue de Verdun	6 min	15 min	10 min
Avenue de la libération	3 min	-	5 min
Avenue du Carreau	3 min	-	4 min
Avenue Buisson	2 min	10 min	3 min
Rue Jean Jaurès	7 min	-	10 min

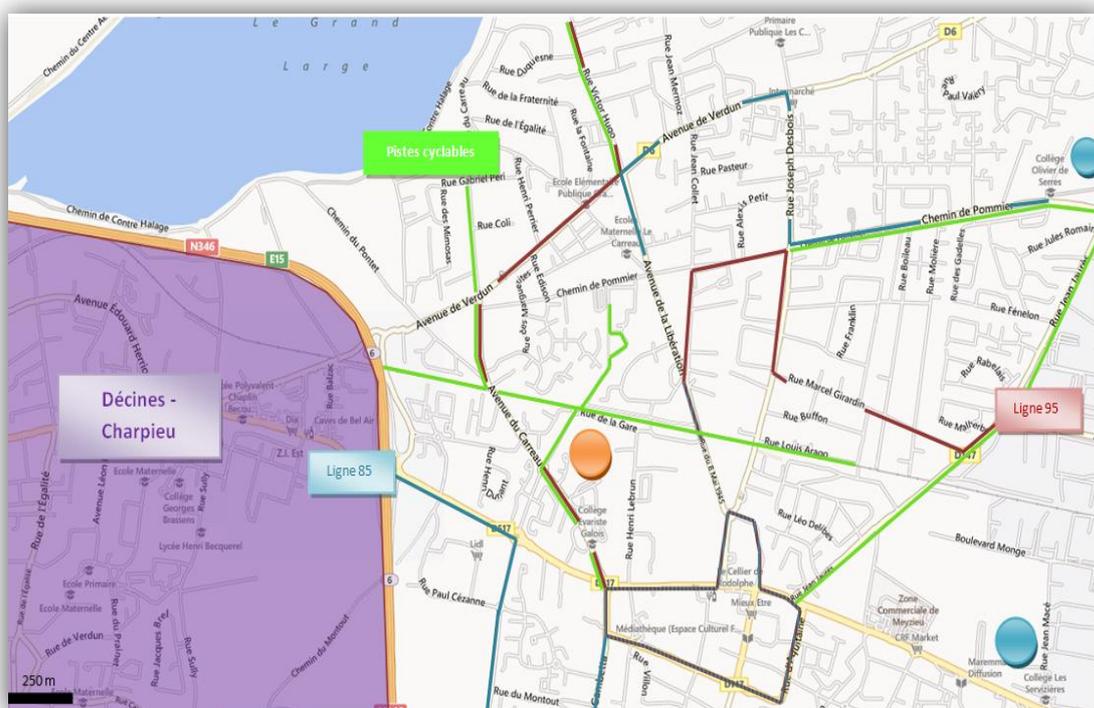
Bike Pal-Développement du vélo pour un collège de Meyzieu

Ce même tableau se trouve dans la plaquette à destination des élèves. Nous remarquons que les trajets à vélo sont plus longs que les trajets en voiture. Cependant, ils ne sont pas beaucoup plus longs, sachant que les trajets en voiture ne prennent pas en compte la circulation, la congestion aux heures de pointe, les feux rouges nombreux dans cette commune. Le vélo est donc assez compétitif, surtout lorsqu'on complète ce tableau avec un message de liberté et d'indépendance.

Nous remarquons également que les transports en commun ne sont pas du tout compétitifs lorsque le trajet est possible. Cette information s'adresse également aux parents des élèves qui pourraient alors se poser la question de payer un abonnement assez cher (204€ par an pour les scolaires) à TCL (Transport en Commun de Lyon).

De plus, et toujours à l'intention des parents, il nous a semblé utile de faire un calcul simple pour essayer de voir les économies réalisées lorsque l'on prend son vélo par rapport à la voiture. Nous avons estimé que sur un trajet moyen parcouru de 3 km, les économies effectuées sont de 0.2€ par trajet. En France, il y a 38 semaines de cours par an dans le secondaire. Les semaines comprennent 5 jours de travail, à deux trajets par jour pour aller à l'école, cela représente une économie de 76€ par an, soit un plein d'essence, ce qui n'est pas négligeable. Il nous paraissait également important de passer un message pour les parents via la plaquette qui s'adresse aux élèves car ce sont également eux qu'il faut convaincre. Les parents doivent être assurés que le vélo est un moyen de transport sûr et économique.

Nous avons finalement réalisé une carte de la commune situant les collèges de Meyzieu ainsi que les pistes cyclables présentes aux alentours du collège. Enfin, les lignes de bus desservant le collège ont également été représentées sur cette carte. Cela permet de toucher un plus large public en montrant que les distances à réaliser



Bike Pal-Développement du vélo pour un collège de Meyzieu

pour aller au collège ne sont pas très importantes et peuvent se faire à vélo facilement.

La plaquette a ensuite été validée par l'association Prévention Routière, très présente en France. Cet appui nous a permis de modifier quelques informations sur la sécurité routière, notamment l'ajout d'un petit paragraphe sur "Comment prendre son vélo ?" auquel nous n'avions pas pensé. La mise en forme a également été modifiée pour que la plaquette soit plus attrayante. En effet, le public cible est un public difficile qui n'est pas très intéressé par la sécurité routière à première vue. Il faut donc réussir à faire passer les messages en essayant de ne pas "faire la morale" car cela risque de ne pas les toucher et la plaquette n'atteindrait pas son but. De plus, cette association était intéressée pour diffuser cette plaquette lors d'une journée de sensibilisation qu'elle aurait fait dans ce collège de Meyzieu.

La plaquette finale est disponible en annexe de ce dossier. Nous sommes globalement assez satisfait de son aspect. L'objectif de faire passer les messages essentiels à la sécurité routière semble être atteint. De plus, le format de la plaquette reste modifiable et l'objectif secondaire qui visait à rendre dynamique la plaquette en fonction du collège cible semble également atteint. En effet, les messages de la sécurité routière restent les mêmes quelque soit le collège. Seul le tableau sur les temps de trajet comparés et la carte de la commune pourraient être modifiées, ce qui est assez simple à réaliser.

La plaquette étant désormais complète à ce niveau, il reste à la faire distribuer dans le collège Evariste Gallois. Nous avons contacté le collège mais nous n'avons malheureusement pas pu prendre de rendez-vous fixe. En effet, la période n'était pas propice au moment où nous les avons contactés car les conseils de classe devaient avoir lieu. De plus, de multiples activités étaient déjà programmées. Nous sommes donc actuellement dans l'attente d'une réponse.

Conclusion

Notre projet a subi de nombreuses modifications au cours du concours. Le projet initial a été largement changé. Cependant, l'idée de base à savoir la sensibilisation des jeunes élèves a été gardée.

Une plaquette permettant de regarder les avantages du vélo par rapport aux autres modes de transport pour aller au collège a été créée. Elle permet également de faire passer des messages importants pour rouler en toute sécurité sur la route. Cette plaquette a été développée avec l'aide du CERTU et de l'association Prévention routière. Elle permet de toucher les élèves de 5ème qui sont les plus concernés par les accidents de vélo. De plus, elle donne quelques éléments aux parents pour pouvoir se rendre compte des bénéfices que le vélo apporte, notamment par rapport aux voitures particulières et aux transports en commun.

Malheureusement, la dernière étape de ce projet n'a pas pu aboutir. En effet, les contacts avec le collège cible n'ont pas donné suite ce qui ne nous a pas permis de distribuer notre plaquette dans le délai du concours.