

 **ACTUALITÉS**
REVÊTEMENTS PIÉTONS

 **ÉCHO DE LA RÉGION**
LES JEUNES TROP SOUVENT
DISTRATS AU VOLANT
PAR LEUR GSM

 **INTERNATIONAL**
ENCOURAGER LA MARCHÉ ET
LE VÉLO, UNE SOLUTION POUR
DÉCONGESTIONNER L'EUROPE

MONITEUR DE LA MOBILITÉ ET DE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

| Focus: Rationalisation
des panneaux de
signalisation à
Drogenbos

TRIMESTRIEL N° 50



BRUXELLES MOBILITÉ
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES



BRULOCALIS
ASSOCIATION VILLE & COMMUNES DE BRUXELLES

DIRECTION :

Philippe Barette, Corinne François

COORDINATION :

Jean-Michel Reniers, Pierre-Jean Bertrand

RÉDACTION :

Sophie van den Berghe, Olivier Van
Damme, Marie-Noëlle Collart, Virginie
Randaxhe

TRADUCTION :

Liesbeth Vankelecom, Annelies Verbiest,
Hugues Moiny

Cette publication est le fruit d'une
collaboration entre la Région de Bruxelles-
Capitale et l'Association de la Ville et des
Communes de la Région de Bruxelles-
Capitale, ASBL

BRULOCALIS, ASSOCIATION VILLE ET
COMMUNES DE BRUXELLES

Rue d'Arlon 53/4 - 1040 Bruxelles
Tél 02 238 51 40 - Fax 02 280 60 90

jean-michel.reniers@brulocalis.brussels

www.brulocalis.brussels

BRUXELLES MOBILITÉ

Rue du Progrès 80 - 1035 Bruxelles
Tél 0800 94 001

bruxellesmobilite@mrbc.irisnet.be

www.bruxellesmobilite.be

SOMMAIRE

SOUS LA LOUPE

RATIONALISATION DES PANNEAUX DE SIGNALISATION À
DROGENBOS 04

ACTUALITÉS

UN NOUVEL OUTIL DE MESURE DE LA QUALITÉ D'USAGE DES
REVÊTEMENTS PIÉTONS EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE 08

ÉCHO DE LA RÉGION

PERMIS DE CONDUIRE THÉORIQUE EN RÉGION BRUXELLOISE :
LES NOUVELLES RÈGLES D'APPLICATION DEPUIS LE 30 AVRIL 11

ÉCHO DE LA RÉGION

LES JEUNES TROP SOUVENT DISTRAITS AU VOLANT
PAR LEUR GSM 14

LU POUR VOUS

L'ÉDUCATION À LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE DANS LE SECONDAIRE.
L'ÉTUDE PERLE ÉVALUE LA PORTÉE DES ACTIONS MENÉES
DANS LES LYCÉES FRANÇAIS 17

INTERNATIONAL

ENCOURAGER LA MARCHÉ ET LE VÉLO, UNE SOLUTION POUR
DÉCONGESTIONNER L'EUROPE 20

EDITO

La gestion de la mobilité et l'aménagement de l'espace public sont deux politiques indissociables. Elles représentent des leviers majeurs pour faire de la Ville un endroit apaisé et sécurisant où il fait bon vivre. Durant les années du 'tout à la voiture', la gestion de la mobilité s'est faite au détriment de l'espace public. Aujourd'hui, les pouvoirs publics ont bien compris que ces deux politiques n'étaient pas mutuellement exclusives mais au contraire bien complémentaires. Pour redonner à la Ville sa dimension humaine, il faut trouver un juste équilibre entre ces deux concepts et ce, idéalement, dès la conception des projets.

La taille de la Région de Bruxelles-Capitale – relativement réduite avec ses 160 km² - nous donne une chance unique de pouvoir repenser notre modèle de société. En effet, quand la plupart de nos déplacements dans Bruxelles ne font que quelques kilomètres, la marche ou le vélo deviennent des alternatives réellement crédibles. Ce transfert modal s'appuie largement sur des politiques d'aménagement de l'espace public visant par exemple à modérer les vitesses. Tout le débat actuel sur la généralisation éventuelle de la zone 30 dans la Région témoigne par exemple de cette volonté de changement, au même titre que les efforts fournis par la Région et les communes visant à faciliter l'usage du vélo ou à renforcer la pratique de la marche. Bruxelles n'est pas la seule ville à vouloir dorénavant favoriser le vivre ensemble et la convivialité. Le Moniteur de la Mobilité et de la Sécurité Routière vous présentera des bonnes pratiques locales glanées aux quatre coins de l'Europe.

L'accessibilité de l'espace public représente un enjeu majeur dans la politique en faveur des piétons valides et moins valides. Le Moniteur illustre ce propos au travers de deux expériences innovantes. La première nous emmène à Drogenbos où la commune a décidé de libérer l'espace public en rationalisant les panneaux de signalisation qui encombrent trop souvent nos trottoirs. Nous verrons que l'incidence sur la sécurité routière et la gestion des coûts est bénéfique. La seconde expérience sera présentée par le Centre de Recherches Routières qui expérimente un nouvel outil de mesure de la qualité d'usage des revêtements piétons.

Le Moniteur prend maintenant ses quartiers d'été, vous souhaite des vacances tout en douceur et vous donne rendez-vous à la rentrée pour de nouvelles plongées dans le monde passionnant de la Mobilité et de la Sécurité Routière.

La rédaction

> Sophie van den Berghe - conseillère mobilité - Brulocalis, sur base des travaux d'Erik Caelen et de Steve Roobaert (échevin de la mobilité de la commune de Drogenbos)

RATIONALISATION DES PANNEAUX DE SIGNALISATION À DROGENBOS

Selon une enquête effectuée par Touring, il apparaît que la moitié des Flamands estime qu'il y a trop de panneaux de signalisation le long des routes. Manque de clarté du message, manque de visibilité, trop grande quantité d'informations : l'utilisateur de la route est confronté à une masse de données grandissante qui a pour conséquence de le distraire des informations importantes.

La commune de Drogenbos, faisant face depuis 40 ans à la prolifération de panneaux, a décidé de prendre à bras-le-corps cette problématique et a réalisé une étude dont l'objectif était triple :

- accroître la sécurité routière ;
- libérer l'espace public ;
- gérer de façon optimale les coûts.

ACCROÎTRE LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE

L'automobiliste est de plus en plus irrité par les panneaux de signalisation routière. Trop de panneaux dont il ne connaît pas la signification, des situations de circulation parfois complexes et même contradictoires. On veut donner plus d'information aux usagers de la route en pensant contribuer à plus de sécurité et de respect des règles mais, en réalité, c'est l'effet inverse qui se produit !

Une étude du SWOV (Stichting Wetenschappelijk Onderzoek Verkeersveiligheid) montre qu'un automobiliste ne perçoit spontanément que 10 à 20 % des panneaux de signalisation qu'il rencontre. Il ne serait par ailleurs pas en mesure de se concentrer sur plus de 3 informations en même temps. Trop de panneaux de signalisation nuit à la clarté, distrait le conducteur et augmente ainsi les situations d'insécurité.

LIBÉRER L'ESPACE PUBLIC

Beaucoup d'objets se trouvent sur la voie publique : des panneaux de signalisation routière, des panneaux informatifs, des panneaux de stationnement, mais aussi des bancs où parfois personne ne s'assied, des boîtes aux lettres, des poubelles, des luminaires, des horodateurs, etc. Tout cela rend l'espace public moins accessible, en particulier pour les personnes à mobilité réduite ou les personnes avec des poussettes. Ce désordre est la conséquence d'une évolution historique qui consistait à répondre à différentes demandes au cas par cas sans les intégrer dans un plan plus global, entraînant ainsi un foisonnement incontrôlé de panneaux. Un bon nettoyage s'impose ! En ne

gardant que ce qui est essentiel, les rues en seront d'autant plus agréables et accessibles à tous.

GESTION DES COÛTS

Cette prolifération de panneaux a également un coût. Ils doivent non seulement être placés mais aussi renouvelés en moyenne tous les 10 ans. La commune a estimé que le coût de placement d'un nouveau panneau de signalisation routier s'élevait à 385 euros.

Drogenbos compte 707 panneaux de signalisation. 75 % de ces panneaux doivent être renouvelés à court terme, ce qui représente un coût de 204.050 euros. En rationalisant le nombre de panneaux, une économie significative pourrait, dès aujourd'hui, être effectuée, et ce, à long terme.

Les objectifs sont donc clairs : en rationalisant les panneaux routiers, la sécurité routière s'en verra améliorée, les rues seront « allégées » et, cerise sur le gâteau, une économie pourra être effectuée. Reste à déterminer quels panneaux peuvent être retirés. Pour cela, il a fallu sillonner toutes les rues de la commune et analyser la pertinence de chaque panneau en se basant sur les 10 principes suivants :

- ne pas confirmer une règle de circulation avec un nouveau panneau ;
- délimiter une agglomération ;
- délimiter une zone 30 ;
- aménager la voirie pour induire une diminution de la vitesse ;
- déplacer des panneaux sur des poteaux déjà existants ;
- supprimer des panneaux d'interdiction non réglementaires et éventuellement les remplacer par des panneaux d'information ;
- restreindre le tonnage pour les quartiers résidentiels ;
- supprimer le stationnement alterné ;
- marquer des places de stationnement ;
- standardiser la signalisation pour les entreprises.

NE PAS CONFIRMER UNE RÈGLE DE CIRCULATION AVEC UN NOUVEAU PANNEAU

Selon l'Arrêté du 11 octobre 1976, les signaux routiers ne peuvent être placés s'ils confirment une règle de circulation ou s'ils répètent une signalisation préalablement posée, à l'exception de certains cas expressément mentionnés dans l'Arrêté ou quand une situation de circulation l'exige. En d'autres termes, si les conditions de circulation ne le requièrent pas, il ne faut pas placer ou répéter un signal routier. Si cela a été fait, il faut donc les retirer.



> Le panneau D1 est à retirer puisque le marquage au sol et le signal C1 (sens interdit) à gauche informent déjà qu'on doit tourner à droite



> Le dispositif surélevé ne doit pas être signalé dans une zone 30

AMÉNAGER LA VOIERIE POUR INDUIRE UNE DIMINUTION DE LA VITESSE

Placer un panneau limitant la vitesse n'est, dans la plupart des cas, pas suffisant. Il est important d'adapter également l'infrastructure. Selon une étude de la KULeuven, les infrastructures auto-explicatives poussent l'utilisateur de la route à avoir le comportement attendu dans un lieu donné. Dans une situation idéale, la configuration de la voirie induit naturellement une vitesse, et ne nécessite donc plus de panneaux limitant celle-ci. Mais c'est loin d'être encore le cas aujourd'hui en Belgique, même si les choses ont évolué positivement ces 15 dernières années.

Les aménagements possibles afin d'inciter le conducteur à réduire sa vitesse sont les suivants :

- l'instauration de « portes » qui procurent un effet visuel de rétrécissement de la voirie et donnent l'indication qu'on entre dans une zone ou une agglomération où la vitesse serait limitée à 50 km/h ;
- le marquage de pistes cyclables ou de pistes cyclables suggérées sur la voirie ou un marquage blanc indiquant le bord de la route, autant de façons de rétrécir visuellement la voirie et ainsi d'induire une diminution de la vitesse ;
- adapter l'éclairage en préférant l'éclairage « bas » sur le trottoir à celui « élevé » au-dessus de la route ;
- éviter autant que possible les lignes axiales à l'exception de celles qui sont à la hauteur des carrefours ;
- rétrécir physiquement la route par exemple en plaçant des plantes, en élargissant les trottoirs, etc. ;

DÉLIMITER UNE AGGLOMÉRATION

Définir et délimiter clairement une « agglomération » a deux conséquences : la vitesse y est limitée à 50 km/h et le stationnement sur un trottoir saillie y est interdit. Deux informations qui ne doivent donc plus être répétées. A Drogenbos, deux agglomérations correspondant à des zones d'habitation ont été définies et signalées avec des panneaux à leurs entrées et à leurs sorties. La zone industrielle a été exclue de ces agglomérations.

DÉLIMITER UNE ZONE 30

Dans la commune, une série de dispositifs surélevés a été placée au gré des demandes des citoyens, sans véritable coordination. Cela a eu pour conséquence une concentration de ces dispositifs parfois importante dans un périmètre restreint. Transformer ce périmètre en zone 30 permet de réduire significativement le nombre de signaux. En effet, dans une zone 30, les dispositifs surélevés ne doivent pas être signalés alors que hors zone 30, 4 panneaux sont nécessaires pour les annoncer.

- planter des arbres le long des routes ;
- créer des chicanes à l'aide de places de stationnement ou de bacs à fleurs, forçant à rouler en zig zag.

DÉPLACER DES PANNEAUX SUR DES POTEAUX DÉJÀ EXISTANTS

Certains signaux routiers sont placés à quelques mètres l'un de l'autre sur des poteaux différents. Cette pratique nuit non seulement à la lisibilité mais encombre inutilement les trottoirs. Cela occasionne une gêne pour les piétons et en particulier pour les personnes à mobilité réduite. La réglementation prévoit qu'il faut laisser au minimum 1 mètre d'espace de circulation libre sur les trottoirs et parfois plus en fonction de la largeur de ceux-ci. Pour rappel, une chaise roulante a besoin de 1m50 pour tourner.

Il est donc recommandé de rassembler autant que possible sur un même poteau des signalisations qui étaient placées à proximité l'une de l'autre. De cette façon, le poteau qui a été libéré peut être retiré. Il faut cependant rester attentif à ne pas concentrer trop d'informations partant du principe énoncé plus haut qui dit que le conducteur ne peut en retenir plus de 3 en même temps.



> le STOP (B5) peut être placé sur le poteau de la signalisation lumineuse

1. Art. 2 du Code de la Route « Circulation locale » ou « desserte locale » : les véhicules des riverains et des personnes se rendant ou venant de chez l'un d'eux, y compris les véhicules de livraison, les véhicules des services réguliers de transport en commun, les véhicules des services d'entretien et de surveillance, lorsque la nature de leur mission le justifie, les véhicules prioritaires visés à l'art. 37 et les cyclistes et cavaliers.

SUPPRIMER DES PANNEAUX D'INTERDICTION NON RÉGLEMENTAIRES ET ÉVENTUELLEMENT LES REMPLACER PAR DES PANNEAUX D'INFORMATION

Le Code de la route stipule qu'il est interdit d'utiliser des panneaux d'interdiction non réglementaires. Or, à Drogenbos, on peut encore trouver un certain nombre de panneaux qui ne sont pas réglementaires tels que ceux mentionnant par exemple « l'interdiction d'accès aux chiens ». Ils doivent donc être retirés. Là où cela s'avère utile, il est alors conseillé de les remplacer par des panneaux d'information tels que celui-ci par exemple.



RESTREINDRE LE TONNAGE POUR DES QUARTIERS RÉSIDENTIELS

Il est recommandé de restreindre le tonnage des camions dans les quartiers résidentiels. Pour ce faire, il est suggéré d'ajouter un panneau de limitation de tonnage au panneau d'entrée en agglomération. De cette façon, il devient inutile de rappeler cette restriction à l'intérieur de l'agglomération. De même, afin de permettre les livraisons, on peut compléter ce panneau par un panneau « excepté circulation locale »¹ qui autorise l'accès des véhicules de livraison, évitant ainsi de placer plusieurs panneaux « excepté livraisons ».

SUPPRIMER LE STATIONNEMENT ALTERNÉ

La commission fédérale de sécurité routière du 4 décembre 2009 a recommandé de supprimer le stationnement alterné. En effet, le fait que les véhicules doivent se garer de façon alternée d'un côté et de l'autre côté de la rue toutes les deux semaines, pose des problèmes, d'une part, lors du changement de côté qui ne se fait jamais instantanément et donc crée des situations d'insécurité, d'autre part, pour les emplacements réservés aux personnes handicapées.

Chaque rue a donc été analysée et le stationnement alterné a été remplacé par d'autres aménagements



> Le panneau d'information vers l'entreprise peut être retiré car il n'est pas conforme au Code de la route. Le panneau Mons-Bergen peut être retiré, l'indication vers le Ring étant suffisante.

en fonction de la situation. Soit un côté de la rue est réservé au stationnement, généralement celui qui dispose le plus de place, soit, dans des rues plus longues, le stationnement est autorisé de part et d'autre de la rue en quinconce, forçant ainsi les conducteurs à rouler en zig zag.

MARQUER LES PLACES DE STATIONNEMENT

En marquant les places de stationnement au sol, il n'est plus nécessaire de les indiquer à l'aide de panneaux. C'est également une façon de limiter le stationnement aux véhicules d'une certaine taille. En effet, l'espace prévu pour le stationnement peut être d'une largeur maximale de 2 mètres, ce qui est trop étroit pour accueillir un camion. Les différents panneaux indiquant une zone de stationnement peuvent donc être retirés.

STANDARDISER LA SIGNALISATION POUR LES ENTREPRISES

Ci et là se trouvent des panneaux guidant vers des entreprises. Actuellement, il y a même des panneaux qui réfèrent à des entreprises qui ne se trouvent plus sur le territoire de Drogenbos. La commune a donc décidé d'élaborer un règlement suivant lequel elle se charge de placer ces panneaux directionnels moyennant une rétribution annuelle de la part de l'entreprise. Ce système permet d'effectuer un petit « nettoyage » parmi tous les panneaux et

constitue par la même occasion une rentrée pour la commune.

EN CONCLUSION

La commune de Drogenbos a inventorié, deux ans durant, toutes les rues de la commune et analysé selon les dix principes évoqués ci-dessus la pertinence des panneaux placés. Il en ressort que sur l'ensemble des panneaux présents sur le territoire communal, 57 % pouvaient être retirés ! L'exercice en valait donc bien la peine ! La commune y gagne en lisibilité, en sécurité routière, en accessibilité et réduit ses coûts. Un exemple encourageant pour ceux qui aimeraient se lancer dans cette aventure ! 📍

> Olivier Van Damme – chercheur - Centre de recherches routières

UN NOUVEL OUTIL DE MESURE DE LA QUALITÉ D'USAGE DES REVÊTEMENTS PIÉTONS EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

L'accessibilité de l'espace public à tous constitue un enjeu majeur dans la politique en faveur des piétons menée depuis plusieurs années par la Région de Bruxelles-Capitale. Lors de la conception de tout nouvel aménagement, la prise en compte des besoins des piétons valides mais également moins valides devient de plus en plus un réflexe pour les gestionnaires de voiries tant régionaux que communaux.

Parmi les différentes thématiques à prendre en compte pour garantir un espace public accessible, le revêtement joue sans nul doute un rôle clé. Il constitue en effet le lien matériel entre l'utilisateur et l'espace public qu'il occupe. Le choix du revêtement est donc primordial puisque plus le revêtement offre un confort d'utilisation élevé (on parle également de qualité d'usage), plus l'utilisateur sera enclin à l'utiliser. Ce choix doit donc se faire en tenant compte des différents besoins propres à l'utilisateur et qui, en termes de revêtement, sont les suivants¹ :

- **La planéité** : l'uni de surface du revêtement détermine en grande partie le sentiment de confort de la personne en chaise roulante, des enfants en poussette, ... qui empruntent ce revêtement. Plus celui-ci est plan, plus il pourra être utilisé de manière confortable ;
- **La stabilité** : outre les effets négatifs sur la structure même du revêtement, un revêtement instable a des conséquences directes sur le piéton et son équilibre ;
- **La rugosité** : plus un revêtement présente une bonne rugosité, plus l'adhérence de la semelle d'une chaussure ou l'extrémité de la canne d'une personne âgée sur ce revêtement sera élevée... ;
- **L'absence d'obstacle** : aucun obstacle ne doit apparaître au niveau de la surface du revêtement (transition dans le revêtement, racines, ...) au risque de rendre celui-ci impraticable ;
- **L'évacuation des eaux** : un revêtement confortable, attractif et sécurisant pour le piéton passe inévitablement par l'absence d'accumulation d'eau en surface ;
- **La lisibilité-visibilité** : un aménagement piéton doit être lisible pour tous les usagers, ce qui signifie que la composition de la surface doit leur permettre de comprendre d'un seul coup d'œil la trajectoire et les règles de cohabitation



> Figure 1 : le revêtement joue un rôle clé dans l'accessibilité de l'espace public

qui s'appliquent entre les différents modes de déplacement ;

- **La propreté** : un revêtement qui présente une surface propre sera d'autant plus attractif pour l'utilisateur, tout en augmentant son confort et sa sécurité.

Outre ces sept critères propres aux usagers, d'autres critères plus spécifiquement liés au gestionnaire doivent également être pris en considération lors du choix des revêtements : la durabilité, les contraintes liées à la mise en œuvre lors de l'aménagement ou après l'intervention d'un impétrant, l'entretien, le coût, l'intégration spatiale et le respect des exigences environnementales et de santé publique.

1. Pour plus de détails sur ces différents critères de choix pour les revêtements piétons, se référer au cahier 1 du Vademecum Piéton réalisé par le CRR et intitulé « Revêtements des aménagements piétons »

2. Plus d'informations disponibles sur http://www.brrc.be/fr/article/f1301_06



© CRR

> Figure 2 : La qualité d'usage du revêtement s'invite de plus en plus dans les discussions qui accompagnent les nouveaux projets d'aménagement piétons

Cependant, même si ces différents critères de choix sont établis, force est de constater qu'actuellement dans la plupart des projets d'aménagement d'espace public bruxellois, le choix des revêtements piétons reste toujours sujet à discussion : ce revêtement est-il confortable ? Est-il adapté à tous les usagers valides et moins valides ? N'est-il pas trop glissant ? S'intègre-t-il correctement dans le contexte urbanistique ? Est-il durable ? Régulièrement, les différents interlocuteurs sont démunis devant ces questions pourtant fondamentales et trop souvent le subjectif alimente les discussions.

Face à l'absence d'outil, tant au niveau national qu'international, permettant d'objectiver en continu, rapidement et à moindre coût la qualité d'usage d'une infrastructure piétonne, le Centre de recherches routières a décidé en 2015 et en collaboration avec Bruxelles Mobilité de créer un outil de mesure permettant d'évaluer en continu 3 critères fondamentaux pour les piétons : la planéité (confort), l'adhérence (niveau de glissance) et la pente (transversale et longitudinale) d'un revêtement.

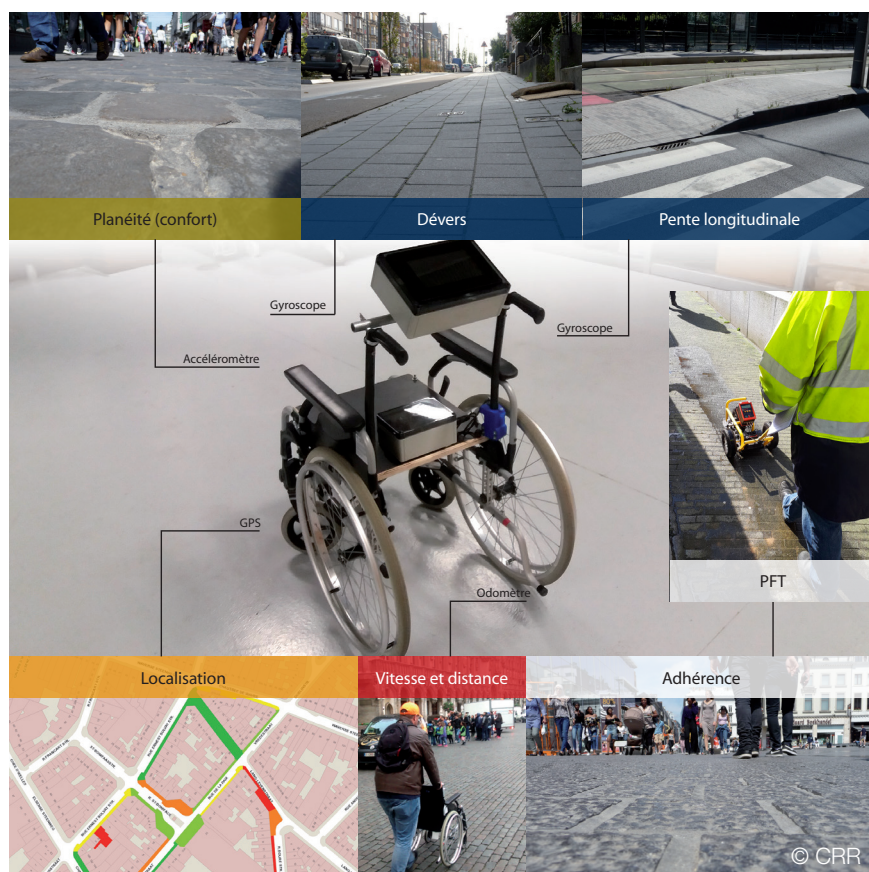
Au terme de 2 ans de recherches et de développements, le CRR a finalisé fin 2017 la mise au point d'un nouvel outil de mesure. Celui-ci se matérialise par une chaise roulante sur laquelle différents équipements de mesure ont été intégrés :

- un **accéléromètre** : il va mesurer les accélérations verticales générées par la surface du revêtement sur la chaise roulante et donc in fine sur l'usager. Il permet d'évaluer la planéité de la surface et donc son confort ;
- un **gyroscope** : il va mesurer la pente transversale (dévers) et longitudinale du trottoir ;
- un **GPS** : il localise l'endroit exact où la mesure a été effectuée ;
- un **odomètre** : il va indiquer à l'opérateur sa vitesse de déplacement et la distance parcourue.

Afin de mesurer également l'adhérence du revêtement, un outil complémentaire dont dispose le CRR est utilisé simultanément avec la chaise : le Portable Friction Tester (PFT[®]). Cet appareil s'utilise sur surface humide et permet de mesurer en continu la rugosité d'une surface donnée.

Dans le but de vérifier si les données chiffrées collectées par ces équipements reflétaient bien le ressenti des piétons, le CRR, en collaboration avec Bruxelles Mobilité, a organisé en avril 2017 une matinée d'évaluation par les usagers du confort et de l'adhérence de différents revêtements situés dans le centre-ville de Bruxelles. Au total, 28 participants y ont pris part : 18 piétons valides et 10 personnes à mobilité réduite (personnes en chaise roulante, personnes marchant difficilement, personnes déficientes visuelles).

Ces données collectées par les usagers ont été très utiles puisqu'elles ont permis de confirmer durant la phase de développement que la chaise restituait correctement le ressenti de l'usager. Elles ont également permis de calibrer au mieux l'équipement et notamment deux facteurs importants, à savoir la





n'importe quel revêtement piéton placé sur l'espace public bruxellois. En collaboration avec Bruxelles Mobilité, le CRR a d'ailleurs évalué récemment le confort et l'adhérence de près de 150 revêtements piétons répartis sur le territoire régional, l'objectif étant de catégoriser les revêtements selon leur qualité d'usage.

Au regard de la problématique récurrente du choix des revêtements piétons à placer dans l'espace public et vu la mise en place de ce nouvel équipement, la Commission Régionale de la Mobilité a déposé fin novembre 2017 une motion qui demande aux administrations régionales bruxelloises d'établir une charte de bonnes pratiques en matière de choix des revêtements des infrastructures pour les piétons, y compris les PMR. Pour ce faire, un groupe de travail et de concertation sur l'accessibilité réunissant les administrations de la Mobilité et de l'Urbanisme ainsi que les usagers (piétons, PMR) va être créé courant du 1^{er} semestre 2018. Celui-ci se penchera bien évidemment sur la qualité d'usage des revêtements piétons mais également sur l'aspect patrimonial et l'intégration spatiale du revêtement dans l'espace public, de même que sur les aspects environnementaux. Bruxelles Mobilité se chargera, avec l'appui technique du CRR, de la rédaction de cette charte. De plus amples informations sur les résultats de cette démarche et le contenu de cette charte feront l'objet d'un prochain article du Moniteur de la Mobilité.

> Figure 3 : Evaluation par les usagers du confort et de l'adhérence de différents revêtement

vitesse de déplacement lors de la mesure, de même que le poids de la chaise.

Le CRR dispose donc aujourd'hui d'un nouvel équipement pleinement opérationnel et qui, combiné à l'utilisation de l'outil PFT, permet d'objectiver facilement et rapidement la qualité d'usage de



> Figure 4 : Mesures par le CRR du confort et de l'adhérence de différents revêtements piétons en Région de Bruxelles-Capitale

PERMIS DE CONDUIRE THÉORIQUE EN RÉGION BRUXELLOISE : LES NOUVELLES RÈGLES D'APPLICATION DEPUIS LE 30 AVRIL

Une attention particulière est accordée à une formation optimale dans le contexte urbain

Depuis la 6^e Réforme de l'État, les Régions sont compétentes pour la sécurité routière et en particulier pour des aspects en lien avec l'obtention du permis de conduire (catégorie B). A l'initiative de la Secrétaire d'État à la Sécurité routière Bianca Debaets, le Gouvernement bruxellois a approuvé, voici quelques semaines, un avant-projet d'arrêté modifiant les règles relatives à l'examen théorique de conduite. **Pour réussir, les candidats ne pourront pas commettre plus d'une faute grave tout en devant atteindre un minimum de 41/50.** Les changements entrent en vigueur à la date du 30 avril 2018 alors que les modifications prévues dans le cadre de l'examen pratique seront d'application à partir du 1^{er} novembre 2018.

et un seuil de réussite fixé à 41/50, mais une faute grave entraînera automatiquement la perte de 5 points, alors qu'une faute 'légère' reste synonyme de 1 point perdu. Par conséquent, un candidat coupable de deux erreurs graves se verra d'office sanctionner d'un échec. Un système similaire est d'application en Flandre et en Wallonie. Pour les candidats en Région bruxelloise, il est bien sûr possible de passer l'examen théorique en néerlandais ou en français. Mais il est également possible de le passer en anglais et en allemand via l'aide d'un interprète. A noter qu'en cas d'échec à deux tentatives d'affilée, le suivi d'un cours dans une auto-école sera obligatoire avant de pouvoir repasser l'examen.

Madame la Secrétaire d'État, pouvez-vous nous expliquer les grandes lignes de la réforme qui est entrée en vigueur le 30 avril ?

La nouveauté principale au niveau de l'examen théorique concerne le système de cotation. En effet, il y aura toujours 50 questions posées à l'examen

Donc, globalement, avec le principe réinstauré de « 2 fautes graves sont synonyme d'échec », il est désormais plus compliqué d'obtenir son permis théorique ?

Il est à mes yeux essentiel que nous ayons sur nos routes des conducteurs mieux formés et qui

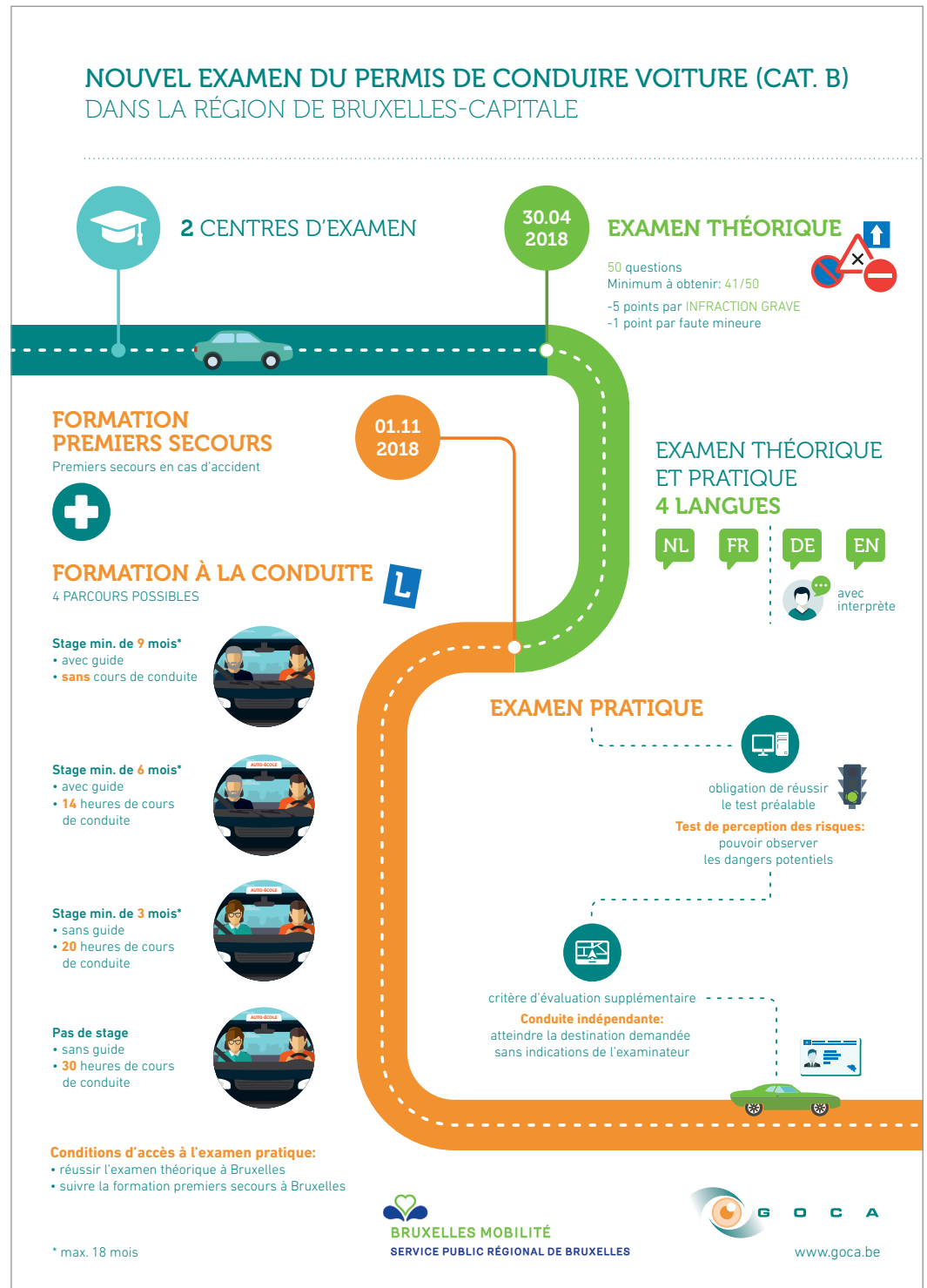


© GOCA 2018

> Le seuil de réussite est fixé à 41/50

maîtrisent davantage le Code de la route. D'où l'importance d'avoir un système de cotation sévère. C'est d'autant plus vrai dans le contexte urbain où les dangers sont multiples et très diversifiés; une réalité qui nous a incités d'ailleurs aussi à instaurer le test de perception des risques prévu avant l'examen pratique. Via ce test, où le candidat sera installé derrière un écran d'ordinateur sur lequel défilent

plusieurs séquences filmées sur la route, on pourra détecter, de par les réponses à quelques questions posées, si le futur conducteur est suffisamment armé pour repérer les différents obstacles ou autres utilisateurs de la route qui peuvent surgir de partout et à n'importe quel moment. Ce test doit être réussi pour passer l'examen pratique.



Justement, par rapport à l'examen pratique, même si les changements ne seront d'application qu'à partir du 1^{er} novembre, pouvez-vous déjà nous en dire un peu plus ?

Pour la suite du parcours et la préparation à l'examen pratique, **les candidats auront en fait le choix entre quatre filières au lieu de deux dans le système actuel.** Évoquons tout d'abord les deux nouvelles filières :

La première concerne un mix de la filière libre et de la filière auto-école. C'est une filière où les candidats, à partir de 17 ans, ont l'occasion de commencer des cours pratiques en auto-école (14h) avec ensuite 6 mois minimum de pratique en filière libre, le maximum étant ici aussi de 18 mois. Dans cette filière mixte, on instaure un soutien pédagogique obligatoire entre les professionnels des auto-écoles et les guides afin qu'ils puissent mieux assister leur « élève ».

La deuxième nouveauté est l'apparition de la formule 'accès direct' à l'examen pratique sans voiture personnelle. Au-delà de la filière auto-école classique, telle qu'on la connaît pour le moment, il sera aussi possible pour un candidat, dès l'âge de 18 ans, de suivre 30 heures de cours d'auto-école lui donnant un accès direct à l'examen pratique du permis de conduire. Une nouveauté particulièrement intéressante en Région bruxelloise où de nombreuses personnes ne disposent pas de véhicule et passent leur permis tardivement.

Pour le reste, confirmez-vous que la filière libre sera maintenue ?

Oui, tout à fait. **La filière libre reste une possibilité offerte aux candidats** mais la période minimale de stage après obtention du permis théorique passe de 3 à 9 mois. Le maximum est fixé à 18 mois au lieu de 36 mois dans le système actuel. D'autre part, il existe désormais une formation pour les accompagnateurs (guides). Il s'agit d'une sorte de cours de 'recyclage' afin d'aider les guides à mieux accompagner les candidats lors de la période de stage.

Enfin, on ne touche pas non plus au principe de la filière auto-école. Elle reste proposée avec 20 heures de cours pratiques combinés à un stage de minimum 3 mois de conduite.

Sera-t-il toujours possible pour un candidat domicilié en dehors de Bruxelles de venir passer son examen de permis

de conduire dans un des deux centres bruxellois ?

Oui, tout à fait et inversement d'ailleurs : un Bruxellois peut toujours choisir d'aller en Flandre ou en Wallonie. Toutefois, je précise qu'il ne sera pas permis de changer de Région entre les deux examens. A savoir qu'un candidat sera autorisé à passer son examen de permis pratique en Région bruxelloise uniquement s'il y aura aussi passé au préalable l'examen théorique combiné à la formation premiers secours et au test de perception des risques. En résumé, le choix de la Région est toujours libre mais, par souci de cohérence, ce choix doit s'effectuer pour l'ensemble du parcours (théorique et pratique). Vu la qualité de notre nouvelle formation, on imagine que les Bruxellois n'hésiteront pas et privilégieront toujours le parcours que nous proposons.

Si nous sommes bien informés, il est également question de l'introduction d'une formation aux premiers secours qui sera obligatoire et d'un carnet de bord ?

En effet, avant de pouvoir obtenir leur permis de conduire en Région bruxelloise, tous les candidats auront aussi suivi une formation obligatoire aux premiers secours, incluant la connaissance des bons réflexes à adopter après un accident. Sous cette forme, il s'agit d'une première en Belgique. Ce sera donc obligatoire comme le sera le test de perception des risques dont je vous ai déjà parlé. Autre nouveauté : l'introduction d'un manuel pratique et d'un carnet de bord pour les candidats-conducteurs. Tout au long de leur stage, ils seront invités à y indiquer les kilomètres parcourus en y mentionnant aussi les conditions climatiques rencontrées. Pour les accompagnateurs, il y aura un manuel pratique utile également pour eux afin de mieux encadrer le candidat.

On le voit, les changements sont nombreux. C'est une réforme importante en Région bruxelloise. A-t-elle été concertée avec les deux autres Régions du pays ?

Comme il est possible de passer son permis de conduire dans n'importe quelle Région du pays, il était important qu'il y ait une harmonie à ce niveau et, malgré quelques accents différents mais tout à fait logiques, nous y sommes globalement bien parvenus. C'est ainsi que notre système de cotation pour l'examen théorique est en phase avec ce qui a été développé en Flandre et en Wallonie. Par contre, je déplore que le timing d'entrée en vigueur n'ait pas pu être le même partout. Mais peu importe, l'essentiel est d'avoir pu

malgré tout travailler ensemble sur cette réforme conséquente au niveau du pays.

Il semble que vous ayez accordé énormément de place à la concertation avec le secteur avant d'entériner les changements ?

Oui, c'est exact, peut-être davantage d'ailleurs qu'au niveau des deux autres Régions. Compte tenu de l'importance de cette réforme, il était bien sûr fondamental de tenir compte des différentes demandes et besoins formulés lors de nos multiples concertations : GOCA, associations d'usagers de la route, associations d'auto-écoles, etc. C'est pour cela que la réforme a pour objectif en fin de compte une plus grande expérience de conduite des candidats et cela s'inscrit totalement dans la logique de vouloir diminuer le nombre d'accidents sur nos routes. D'ailleurs, l'attention accordée aux usagers vulnérables occupe une place centrale et c'est à mes yeux capital si l'on veut augmenter fortement la sécurité routière dans notre Région.

Vous pensez sincèrement que cette réforme permettra de réduire le nombre de victimes sur nos routes ?

À ce niveau, il n'y a pas de recette miracle. Une sécurité routière améliorée résulte d'une combinaison de plusieurs facteurs. Et à mon sens, une meilleure préparation des futurs conducteurs en fait certainement partie. D'où l'importance d'avoir une formation intensifiée ou allongée. Avec nos campagnes de sensibilisation que nous allons renforcer dans les mois à venir, avec aussi des modifications d'infrastructure, notamment au niveau communal – je pense par exemple aux zones 30 –, sans oublier les contrôles réguliers de nos zones de police, nous pouvons arriver ensemble à baisser le nombre d'accidentés de la route. C'est un effort collectif mais je reste persuadée que **les usagers de la route doivent davantage prendre leurs responsabilités et devenir plus responsables.** Et à ce niveau-ci, le changement d'approche que nous proposons pour la formation à la conduite nous semble très approprié. 📍

> Virginie Randaxhe – conseillère en mobilité - Brulocalis

LES JEUNES TROP SOUVENT DISTRAITS AU VOLANT PAR LEUR GSM

Chaque semaine, en Région bruxelloise, pas moins de 4 personnes sont blessées dans un accident dans lequel un conducteur a été distrait par son smartphone. Au cours de la semaine écoulée, 1 Bruxellois sur 6 a utilisé son gsm au volant. Les piétons et cyclistes aussi se laissent distraire par leur gsm ou par la musique dans les oreilles. 1 jeune sur 5 utilise régulièrement son smartphone à vélo et 1 sur 4 écoute de la musique à l'aide d'oreillettes. C'est la raison pour laquelle la Secrétaire d'État bruxelloise à la sécurité routière Bianca Debaets et Bruxelles Mobilité ont lancé fin avril la campagne « Ne partagez pas votre attention » qui s'adresse spécifiquement aux jeunes.



TRAFIC TOUJOURS PLUS COMPLEXE

Ces dernières années, le trafic s'est considérablement complexifié en raison de l'augmentation de son intensité et de l'arrivée sur nos routes de toutes sortes de nouveaux modes de transport, tels les Segways, trottinettes et monoroues. Plus que jamais, dans une ville comme Bruxelles, chacun a besoin de toute son attention pour prendre part à la circulation en sécurité. Que les déplacements s'effectuent à vélo, à pied ou en voiture, il est indispensable d'avoir un œil sur le trafic et de prêter une oreille attentive à tous les signaux. Une seconde d'inattention peut vite entraîner un accident. En outre, les jeunes entre 18 et 25 ans sont particulièrement vulnérables, étant donné qu'ils sont encore plus attachés à leur gsm et leurs écouteurs que les autres usagers.

EN RÉGION BRUXELLOISE, 4 ACCIDENTS AVEC BLESSÉS PAR SEMAINE À CAUSE DU GSM

Le gsm au volant constitue une grande source de distraction. L'an dernier, il y a eu 3.811 accidents en Région bruxelloise, dans lesquels quelqu'un a été blessé ou a perdu la vie. Selon les estimations les plus optimistes, la distraction par l'usage du gsm était à l'origine de 5% des accidents. Au total, cela représente donc en Région bruxelloise près de 200 accidents par an avec tués ou blessés, soit 4 accidents par semaine.

LA SEMAINE DERNIÈRE, 1 BRUXELLOIS SUR 6 A UTILISÉ SON GSM PENDANT QU'IL CONDUISAIT

D'après une enquête de l'institut Vias, 1 Bruxellois sur 6 a utilisé son gsm au volant au cours de la

semaine écoulée. Il ne s'agit pas uniquement d'un petit coup de fil avec ou sans kit mains libres, mais également du réglage d'une application de navigation ou encore de l'envoi de sms ou de mails. Envoyer un sms pendant la conduite multiplie par 23 le risque d'accident. Même téléphoner avec un kit mains libres peut s'avérer dangereux. Une précédente étude de l'institut Vias a montré que les conducteurs qui utilisaient un kit mains libres pour téléphoner ne remarquaient pas la moitié des signaux routiers et des autres usagers.

TENTATION PLUS FORTE CHEZ LES JEUNES

Les jeunes résistent très difficilement à la tentation d'utiliser leur gsm au volant et sont ainsi fortement vulnérables. En Belgique, un jeune sur cinq a utilisé son gsm durant la semaine écoulée. L'usage du gsm est non seulement dangereux mais il suscite également de l'agacement. La moitié des Bruxellois sont irrités par les conducteurs qui utilisent leur gsm au volant.

1 JEUNE SUR 5 UTILISE SON SMARTPHONE À VÉLO

La voiture n'est pas le seul mode de transport où le gsm est source de distraction. À vélo aussi, il est formellement interdit de l'utiliser. Pourtant, 1 cycliste sur 7 en fait régulièrement usage tout en roulant. Chez les jeunes, le pourcentage est quasiment d'1 sur 5. Téléphoner avec le gsm en main entraîne non seulement de la distraction cognitive, mais empêche aussi le cycliste de bien garder son équilibre et de freiner brusquement en cas d'urgence.

1 PIÉTON ET 1 CYCLISTE SUR 4 ÉCOUTENT DE LA MUSIQUE AVEC LEURS ÉCOUTEURS

Selon l'étude ESRA (E-Survey of Road users» safety Attitudes), 23% des cyclistes et 26% des piétons belges ont écouté de la musique avec des oreillettes l'année dernière. Ce n'est pas interdit par la loi, mais cela peut être extrêmement dangereux. En augmentant le volume, la musique peut empêcher de saisir (tous) les signaux autour de soi. Il est dès lors difficile voire impossible d'entendre les véhicules en approche.

CAMPAGNE DE BRUXELLES MOBILITÉ : « NE PARTAGEZ PAS VOTRE ATTENTION »

La Secrétaire d'État Bianca Debaets et Bruxelles Mobilité ont lancé fin avril la campagne « Ne partagez pas votre attention », qui s'adresse

spécifiquement aux jeunes de 18 à 25 ans. Tant les jeunes cyclistes et piétons que les jeunes automobilistes seront interpellés jusqu'au 10 juin par des affiches illustrant le comportement problématique dans des situations en 3D auxquelles ils peuvent s'identifier.

Le regard étonnant transmet littéralement le slogan de la campagne « Ne partagez pas votre attention » pour s'imprégner directement du message véhiculé. La solution concrète est à portée de main : « En voiture, pas de gsm », « En traversant, pas de gsm », « A vélo, pas d'oreillettes ». Les affiches seront placardées dans les 20 Hautes Écoles et Universités de la Région de Bruxelles-Capitale. En outre, la campagne sera également visible dans 24 lieux de sorties bruxellois souvent fréquentés par les jeunes.

NE PARTAGEZ PAS VOTRE ATTENTION.

EN TRAVERSANT, PAS DE GSM.

BRUXELLES MOBILITÉ
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

NE PARTAGEZ PAS VOTRE ATTENTION.

À VÉLO, PAS D'OREILLETES.




 BRUXELLES MOBILITÉ
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES

Le message est aussi relayé via Facebook, YouTube, Instagram et SnapChat.

EXPÉRIENCE AU CINÉMA

Certaines tâches sont vraiment impossibles à combiner. Une expérience interactive a ainsi été menée dans plusieurs cinémas bruxellois. Avant la projection du film, il a été demandé aux spectateurs de participer à une action sur les réseaux sociaux organisée par Bruxelles Mobilité. Pendant ce temps, des images d'un tram, d'un cycliste, d'une voiture défilent à l'écran. Des images ignorées par ceux qui utilisaient leur smartphone. Le film montre que même en dehors du trafic, il est impossible de partager son attention.

Découvrez le film sur <https://youtu.be/R3eyAsn4FhE>

Selon la Secrétaire d'État Bianca Debaets :
« Les jeunes sont de plus en plus nombreux à être distraits par leur gsm dans la circulation. Dans un contexte urbain tel qu'en Région bruxelloise, il faut à tout moment faire attention au piéton ou au cycliste susceptible de traverser. Eux non plus ne doivent pas se laisser distraire par leur smartphone ou la musique sortant de leurs écouteurs. Pas de trafic sûr sans une responsabilité partagée de tous les usagers. Cette campagne menée par Bruxelles Mobilité est nécessaire en vue d'inciter tous les usagers, notamment les jeunes, à ne pas partager leur attention dans la circulation. Il en va de leur propre sécurité et aussi de celle des autres. » 

> Marie-Noëlle Collart – Direction Sécurité routière – Bruxelles Mobilité

L'ÉDUCATION À LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE DANS LE SECONDAIRE. L'ÉTUDE PERLE ÉVALUE LA PORTÉE DES ACTIONS MENÉES DANS LES LYCÉES FRANÇAIS

L'étude PERLE « Projet Prévention et Education Routières en Lycée: Evaluation des actions¹ » publiée en 2014 par l'IFSTAR (Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux) porte sur l'analyse des actions éducatives proposées en France aux jeunes fréquentant le lycée. Ces jeunes sont âgés de 15 à 20 ans en moyenne. Cet article vise à reprendre quelques enseignements de cette étude afin de dégager des pistes de réflexion utiles quand on veut soutenir, en tant qu'acteur communal ou régional, des actions de sensibilisation à la sécurité routière dans les écoles secondaires.

L'ÉTUDE PERLE EN QUELQUES MOTS

Cette étude exceptionnelle tant au niveau de l'ampleur de l'échantillonnage (2698 lycées ont répondu au questionnaire de base) que des techniques utilisées (analyse longitudinale, c'est-à-dire avec un suivi des mêmes élèves durant deux années entre 2012 et 2014) était nécessaire. Les 15-24 ans représentent en France chaque année environ 25 % des tués et 33 % des blessés graves alors qu'ils ne constituent que 15 % de la population globale. En Belgique, selon la dernière étude de Vias, 18,4 % des tués sur la route annuellement sont des jeunes entre 15 et 24 ans². Les raisons de cette surreprésentation sont bien connues : prises de risques, alcoolisation et vitesses excessives ; usages de drogues illicites, du téléphone mobile ; pression des pairs ; non-utilisation de la ceinture de sécurité ; fatigue ; mauvaise planification des déplacements. Ces comportements sont influencés par **trois dimensions principales**. Par exemple, on choisit de rouler vite bien que l'on connaisse le risque associé, mais on ne peut résister à l'envie de vivre les sensations grisantes que produisent les effets de la vitesse, c'est la **prise de risque volontaire**. La **non-perception du risque** est la deuxième dimension : un manque de connaissance ou une mauvaise compréhension des conséquences fait que l'on prend le risque... sans s'en rendre compte. Si on traduit cela à nouveau en termes de vitesses excessives, cela donne, entre autres, une non-connaissance des distances de freinage. Enfin, dernière dimension : l'**acceptation du risque**. C'est une position passive, on accepte le risque car on n'a pas d'autre solution. Etre le passager

(ou la passagère) d'un conducteur qui roule trop vite, parce qu'on a pas d'autre moyen de transport, illustre cet aspect.

Dès lors, l'enjeu éducatif est de dissuader au maximum les jeunes de prendre des risques, de les aider à mieux les percevoir et d'éviter qu'ils acceptent de les subir. Mais comment mesurer l'efficacité des actions d'éducation à la sécurité routière et comment favoriser ensuite les bonnes pratiques ? Ce sont les questions auxquelles s'est attaquée l'étude PERLE.

LES PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS DE LA LITTÉRATURE INTERNATIONALE

Au niveau international, les « recettes » qui fonctionnent semblent bien connues. En voici quelques-unes :

1. Les méthodes les plus efficaces sont celles qui favorisent la **participation active** des élèves (jeux de rôles, simulations, etc.) et l'interactivité avec l'adulte (discussion).
2. Les meilleurs résultats sont obtenus par les interventions qui améliorent **les compétences psycho-sociales** des élèves telles que l'estime de soi, l'assertivité ou la résistance à la pression des pairs. Dire « non » n'est pas forcément quelque chose d'acquis à l'adolescence.
3. Il est nécessaire d'**adapter le programme à la maturation** et l'expérience des élèves. Les résultats de l'étude PERLE mettent d'ailleurs en évidence le fait que les élèves les plus susceptibles de prendre des risques après

1. S. KRAIEM, J. CESTAC, J.-M. BURKHARDT, J.-P. ASSAILLY, N. MANOHARAN, A. DUMESNIL, *Projet Prévention et Education Routières en Lycée: Evaluation des actions (PERLE)*, IFFSTAR, Paris, 2014.
2. GOLDENBELD, C., NUJTTENS, N., TEMMERMAN T. (2018) *Dossier thématique sécurité routière n° 12 – Jeunes (15-24 ans)*, Bruxelles, Belgique: Institut Vias – Centre de Connaissance Sécurité routière.

une animation sont ceux, en général, qui déclarent ne pas avoir compris le contenu des animations.

4. Les interventions qui **combinent plusieurs cibles** semblent plus efficaces. (par exemple, les interventions auprès des jeunes, des parents, des enseignants, etc.). Les actions qui impliquent les parents tout au long du programme amènent de meilleurs résultats.
5. Les principaux facteurs d'échec sont liés à des interventions dans des situations de crise ou des **approches moralisatrices basées sur la peur**, ou des programmes **trop dépendants de l'extérieur** (c'est-à-dire qui reposent uniquement sur des personnes externes à l'école : peu d'implication des enseignants et/ou des parents) ou n'ayant pas suffisamment développé la formation des enseignants (notamment par rapport à la dynamique de groupe).

QUE NOUS APPREND PERLE ?

L'étude a permis de mettre en lumière un lien très fort entre la personnalité des jeunes et la prise de risque. Les jeunes les plus à risques sont en général des garçons, élèves de la voie professionnelle, conducteurs de scooter et qui vivent dans un contexte où les proches prennent davantage de risques. Ce « portrait-robot » est évidemment caricatural et il faut l'affiner en fonction de chaque contexte.

Ce constat est malheureusement assez décourageant dans la mesure où les traits de personnalité ne se changent pas en une seule journée d'animation... Mais c'est aussi l'occasion pour les organisateurs de mieux planifier la sensibilisation des jeunes : **plus elle sera récurrente, plus elle sera efficace.**

Autre constat négatif amené par l'étude PERLE : les personnalités les plus à risques sont celles qui sont les moins réceptives aux actions éducatives. A nouveau, ce constat ouvre également de nouvelles perspectives de réflexion aux organisateurs ainsi qu'aux enseignants et animateurs. Comment mieux adapter les animations à ces profils résistants ?

Autre constat préoccupant : plus les jeunes grandissent, plus leur attitude et leur perception du risque évoluent négativement. Cette évolution est plus importante chez les filles même si ces dernières conservent un niveau de perception du risque supérieur à celui des garçons. Naturellement, donc, les jeunes ont plus tendance en grandissant à percevoir positivement la prise de risque.

Mais y a-t-il finalement des outils qui fonctionnent au vu de ces constats relativement sombres ? Pour mesurer cette efficacité, il faut tout d'abord, nous enseigne PERLE, **distinguer la satisfaction des élèves d'une part et l'efficacité d'autre part.** En d'autres termes, ce n'est pas parce que les élèves déclarent dans leur évaluation que l'animation leur a plu, que celle-ci entraîne un changement de



comportement... Cela peut même être contre-productif. Un des exemples étudiés par PERLE est le cas des animations centrées sur le port de lunettes alcool (47% des animations de l'échantillon présentent les lunettes alcool). Ces lunettes déforment la vision. Le participant se trouve alors dans la situation d'une personne ayant trop bu et doit éviter (en marchant) des obstacles. Ce dernier n'y parvient pas ou pas toujours. Les résultats auprès des jeunes semblent positifs si on regarde leur feedback après l'animation. Or, si on les interroge plus précisément, il apparaît qu'ils se sont surtout bien amusés. L'analyse de PERLE montre, en outre, que l'effet serait contre-productif sur le moyen terme (plus de tolérance par rapport à la conduite sous influence d'alcool, bref, l'effet inverse à celui recherché!).

L'animation qui semble avoir eu le plus d'impact positif est la visite de témoins. Non seulement ce type d'animation est perçue comme efficace par les jeunes eux-mêmes, mais semble impacter leur perception du risque de façon globale. Evidemment, il n'est pas forcément simple de faire intervenir directement dans les écoles des témoins, qui plus est, de la même catégorie d'âge. L'influence par les pairs étant primordial à l'adolescence, c'est ce groupe de témoins qui est le plus marquant pour les élèves.

Enfin, et c'est une note positive, les élèves qui ont participé à une action d'éducation à la sécurité routière ont en général une perception du risque plus importante que ceux qui n'y ont pas participé.

LES CONCLUSIONS DE PERLE SONT-ELLES APPLICABLES DANS LA RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE ?

Le contexte de Bruxelles est un contexte urbain qui ne correspond évidemment pas au contexte français dans son ensemble. Par ailleurs, il existe des différences notables entre les possibilités de mobilité des jeunes Français et des jeunes Belges : l'exemple le plus connu est la possibilité dont les jeunes Français disposent d'utiliser un scooter dès 14 ans, contre 16 ans en Belgique. Par ailleurs, à Bruxelles, les habitudes de déplacement sont également spécifiques aux villes : les jeunes se déplaceront davantage à pied (26,3% des déplacements quotidiens selon BELDAM -BELgian DAily Mobility-, 2010) et en transport en commun (49,3%, même source).

Toutefois, nous pouvons estimer que les principales conclusions portant sur le rapport aux risques et les ressentis éprouvés suite à une animation de sécurité routière peuvent être proches.

Actuellement, il n'y a pas d'analyse complète reprenant un descriptif détaillé du nombre et des

prestations de prévention routière dans les écoles secondaires. De plus, suite à la 6^e Réforme de l'État, la Police Fédérale n'intervient plus dans les écoles secondaires à Bruxelles. Bruxelles Mobilité soutient, via des appels à projets, plusieurs initiatives d'associations dans les écoles. La principale exigence est que les activités proposées soient en rapport avec le plan d'actions Sécurité Routière³. Par conséquent, ces activités abordent principalement la conduite sous influence et la prise de risque sur la route.

Consciente de l'importance de sensibiliser ce groupe cible particulier avec des méthodes appropriées, la Région soutient également un projet de recherche-action de Vias Institute visant à développer des animations auprès des publics les plus éloignés des communications grand public traditionnelles et, notamment, les jeunes les plus résistants par rapport aux messages de prévention. Les premiers résultats de cette recherche sont attendus pour février 2019.

CONCLUSION

L'étude PERLE nous confronte aux questions essentielles suivantes : quelles sont les actions d'éducation à la sécurité routière efficaces et quel cadre leur donner ? A Bruxelles, la question du cadre est peut-être encore plus importante qu'en France voire que dans les autres Régions en Belgique. Plusieurs acteurs s'occupent de prévention routière (la Région, les services de prévention des communes, les zones de police locales, les associations, etc.) et le monde de l'éducation est communautarisé, ce qui implique de travailler en concertation avec les différents départements qui gèrent l'enseignement à Bruxelles si on souhaite une politique coordonnée. La 6^e Réforme de l'Etat, qui a régionalisé la compétence de l'éducation et de la sensibilisation à la sécurité routière, crée certes encore parfois plus de complexité, mais permet à la Région de prendre peu à peu un rôle de coordination de l'approche et d'initier des échanges de bonnes pratiques. Cette dynamique est d'ailleurs, depuis 10 ans déjà, largement initiée dans le cadre des plans de déplacements scolaires.

Enfin, le principal enseignement de PERLE est peut-être que les actions qui fonctionnent sont celles qui mettent concrètement les jeunes en action, leur font se poser des questions et impliquent les groupes « relais » autour d'eux : pairs, enseignants, formateurs et parents.

La sécurité routière est définitivement une responsabilité partagée. 

1. Consultable ici : https://mobilitet.brussels/sites/default/files/plan_daction_fr_version_finale.pdf

> Sophie van den Berghe – Conseillère mobilité - Brulocalis

ENCOURAGER LA MARCHÉ ET LE VÉLO, UNE SOLUTION POUR DÉCONGESTIONNER L'EUROPE

Les 13 et 14 mars derniers, plus de 200 personnes issues de toute l'Europe, scientifiques, politiques, acteurs locaux, techniciens, etc. se sont réunies pour échanger et réfléchir à l'impact des mesures prises en faveur des cyclistes et des piétons sur, entre autres, la (dé)congestion de nos villes européennes⁽¹⁾. Une bonne occasion de découvrir ce qui se fait ailleurs et, pourquoi pas, de s'en inspirer !

Pendant de nombreuses années, la solution la plus commune au problème de la congestion a été d'élargir les routes. Or, aujourd'hui, on sait qu'offrir plus de place à la voiture encourage l'usage de celle-ci. Par ailleurs, investir dans des infrastructures favorisant la marche et le vélo est rarement perçu comme une mesure de réduction de la congestion, et cela malgré les bénéfices reconnus des modes actifs pour les villes.

Les décideurs politiques sont souvent réticents à implémenter des mesures favorisant la marche et le vélo principalement pour deux raisons :

- la crainte que ces mesures augmentent encore plus la congestion ;
- l'idée que les transports publics représenteraient la solution principale au problème.

Une façon de pouvoir vérifier si ces craintes sont justifiées est de disposer d'outils de modélisation et d'évaluation permettant de tenir compte et de placer sur un pied d'égalité les transports non motorisés et les transports motorisés dans le cadre d'une analyse de la performance du transport urbain. C'est ce que propose Flow, une méthodologie qui permet aux professionnels du transport de mieux comprendre l'impact socio-économique sur la congestion de mesures favorisant la marche et le vélo. Un des objectifs de Flow est de disposer de plus d'informations permettant d'alimenter le débat sur l'impact de ces mesures, en tentant de le rendre plus objectif et moins émotionnel. Une vingtaine d'études de cas ont été réalisées dans différentes villes européennes et américaines. Ils démontrent qu'en implémentant des mesures en faveur des cyclistes ou des piétons, non seulement leur condition de déplacement et de sécurité est améliorée mais, étonnamment, souvent celles-ci ont aussi un impact positif sur la congestion alors que le contraire aurait pu être attendu.

Parmi ces études de cas, voici quelques exemples :

A Strasbourg, un carrefour à proximité du Pont Kuss, fortement fréquenté par les piétons, a fait

l'objet d'un réaménagement dans le cadre du Plan piéton (2011-2020) de la Ville. Les trottoirs sont élargis, une bande de circulation est supprimée, la longueur des traversées piétonnes raccourcie et les feux de signalisation sont adaptés en faveur des piétons. Cet aménagement a non seulement amélioré la sécurité des piétons et des cyclistes mais a eu un effet bénéfique sur le transport public. En effet, la vitesse commerciale de certaines lignes de bus a été augmentée de 40 %. Les changements de phasages des feux de signalisation ont permis également de diminuer fortement le temps d'attente des piétons. Cet aménagement n'a par ailleurs pas eu d'impact négatif sur la circulation automobile.



Pont Kuss, Strasbourg, avant aménagements



Pont Kuss, Strasbourg, après aménagements

1. «Decongesting Europe: New approaches to freeing our cities. How walking and cycling can help reduce congestion», 13-14 March 2018, Brussels

Lors de la planification de cet aménagement tous les modes de transports, qu'ils soient motorisés ou non-motorisés, ont été pris en compte. Il en résulte un impact positif sur le flux des piétons sans entraver le flux des véhicules et en améliorant le flux des transports en commun.

A Dublin, College Green est une adresse emblématique en Irlande mais aussi un carrefour en T particulièrement dense en heure de pointe (3800 passages par heure le matin et le soir) tant pour les voitures que pour les piétons et les cyclistes. C'est un goulot d'étranglement réunissant les navetteurs qui vont travailler (en voiture ou à vélo) mais aussi les touristes (majoritairement piétons).

Le plan initial de la Ville était de fermer un des bras du carrefour aux voitures particulières, mais l'analyse complète (c'est-à-dire en prenant en compte tous les types de déplacements) effectuée dans le cadre du projet Flow a démontré que passer à l'étape supérieure en rendant ce tronçon de rue entièrement piéton et en déviant les lignes de transport en commun aurait un impact plus positif encore en termes de mobilité. Cette mesure permettrait à **700 personnes supplémentaires de passer par ce point névralgique** en heure de pointe! Le Plan vient d'être approuvé et les travaux sont prévus pour 2018. Cet aménagement s'accompagnera de mesures complémentaires telles que la priorisation des bus afin de maintenir leur vitesse commerciale et la gestion du parking autour de la ville.



Dublin City Council

> Aménagements de College Green, Dublin

A Paris, les quais de la rive droite de la Seine sont rendus aux piétons en septembre 2016. Auparavant, quelques 43 000 véhicules y circulaient chaque jour. Six mois plus tard, la mesure est évaluée et montre une tendance claire: la piétonisation des quais de la Seine a réduit de 28.8% le trafic automobile dans le centre de Paris en heures de pointe.

« L'évaporation » de ce trafic est expliquée par le paradoxe de Braess selon lequel la suppression d'une route fortement embouteillée réduit le volume du trafic parce que les individus changent d'itinéraire, la fréquence de leurs voyages et leur

mode de déplacement. Voilà encore une mesure favorisant les modes actifs qui a un impact positif sur la congestion.



> Quais de la rive droite de la Seine rendue aux piétons, Paris

A Londres, une étude récente montre que près de 2.4 millions de trajets quotidiens effectués en modes motorisés (voiture, motocyclette, taxi et transports en commun) pourraient être effectués entièrement à pied. 40% de ces trajets prendraient à la plupart des gens moins de 10 minutes à pied. L'étude montre aussi que 1.2 millions de trajets motorisés pourraient être effectués en partie à pied (rejoindre une gare, une station de métro,...). Il s'agit là d'un énorme potentiel pour la ville de réduire le nombre de trajets motorisés par un investissement dans de l'infrastructure pour piétons.

D'autres villes telles que New-York, Budapest, Bolzano, Sofia, Valencia, Lisbonne, Copenhague, Bordeaux, etc. ont pris des mesures favorisant la marche et le vélo qui ont eu des retombées soit positives, soit nulles sur la congestion automobile. Les études de cas ont cependant montré qu'il était important d'intégrer ces mesures **dans une politique globale de mobilité**. Pour que la part modale de la marche et du vélo augmente et celle des voitures particulières diminue afin de réduire la congestion, prévoir une piste cyclable sur un tronçon de rue ou faire un aménagement piéton à un carrefour n'est pas suffisant. Il faut créer un réseau connecté d'itinéraires pour piétons ou de pistes cyclables complété par des mesures de support. Parmi ces mesures on peut trouver des campagnes de sensibilisation aux modes actifs, des restrictions de trafic, des limitations de vitesse, des adaptations de la signalisation routière, des parking vélos, etc. Pour ces raisons, il est recommandé que les villes intègrent dans leurs plans de mobilité les politiques et mesures ayant trait au vélo et à la marche.

POURQUOI METTRE EN PLACE DES MESURES FAVORABLES AUX CYCLISTES ET AUX PIÉTONS ?

Les **raisons** pour lesquelles certaines villes prennent des mesures favorables à la marche ou au vélo sont variées. Certaines le font suite à une congestion trop forte, d'autres pour des raisons environnementales (émissions atmosphériques, bruit) ou pour augmenter la qualité de vie, l'attractivité touristique, la sécurité routière, etc. Par exemple, pour répondre aux objectifs Climat, la ville de Bologne, en Italie, est obligée de repenser en profondeur son modèle de mobilité. Aujourd'hui, 42 % des déplacements se font en voiture et l'objectif à atteindre est de 17 %. Impossible de reporter toutes ces personnes sur les transports publics, la ville n'en aurait pas la capacité et le coût économique serait beaucoup trop élevé. La seule solution est le transfert vers la marche et le vélo. Dans ce cas-ci, les investissements en faveur des modes actifs sont motivés par des objectifs environnementaux mais aussi économiques.

Mais prendre des mesures favorisant les piétons et les cyclistes n'est pas toujours aisé. Cela entraîne souvent des **réticences**. Les représentants politiques des villes qui étaient présents à la conférence ont fait part de leurs expériences et ont partagé quelques arguments et bonnes pratiques qui leur ont permis malgré tout de prendre certaines mesures sans soulever trop de contestation. Voici des arguments qu'ils ont jugés comme efficaces :

- Mettre en avant les bienfaits pour la santé de la marche et du vélo en faisant passer le message via **l'organisation de la santé** (Dublin).
- Se baser sur des **indicateurs « objectifs »**. Une étude menée à Dublin a montré que 66% des

2. L'appel à projet «Living» (clôturé pour 2018) se trouve sur notre site (http://www.avcb-vsbg.be/fr/subsides.html?sub_id=912)




entrées financières d'un quartier de commerces provenaient de clients qui étaient venus en transport en commun. C'est souvent une crainte qui est formulée par les commerçants : piétonner ou restreindre un accès en voiture fait perdre des clients. A **Copenhague**, la rue Norrebrogade a été réaménagée en élargissant les trottoirs et les pistes cyclables, en créant un site propre pour les bus, en réduisant la limitation de vitesse. Les chiffres parlent d'eux-mêmes : 45 % de trafic de voitures particulières en moins dans le quartier, une meilleure efficacité des transports publics, une chute de 45 % des accidents de la route et une augmentation de l'emploi et des recettes commerciales de la rue. 27 nouvelles entreprises ont vu le jour dans la rue, profitant d'une meilleure efficacité des livraisons.

- **La fiabilité**. Le temps mis lors d'un parcours à pied ou à vélo est en général stable, contrairement aux trajets en voiture ou en transports en commun qui peuvent significativement varier suite à un quelconque incident.
- **L'utilisation de l'espace public** est mieux rentabilisé lors de déplacements à pied ou à vélo plutôt qu'en voiture. L'espace gagné en diminuant le nombre de voitures peut servir à améliorer la qualité de vie et la convivialité des villes par exemple en plantant plus d'arbres, en créant des rues pour tous, plus saines, plus sûres. Qui peut s'opposer à la volonté de créer des villes plus viables ?
- Une autre solution contre les réticences est de **tester les aménagements** avant de les mettre en œuvre. Cela permet aux habitants de voir en réalité ce que cela implique dans leur vie quotidienne. Ils peuvent donner leur avis et acceptent en général beaucoup mieux les mesures lorsqu'elles sont implémentées. C'est d'ailleurs l'idée que soutient Bruxelles Mobilité dans le cadre de l'appel à projet «Living»⁽²⁾ invitant les communes bruxelloises à développer et tester de nouveaux projets de mobilité.
- Une ville anglaise est parvenue à entraîner de réels changements de comportements en faisant porter le message par une célébrité sportive (cyclisme et jeux olympiques).
- Et, bien sûr, il reste les arguments traditionnels tels que la réduction de la pollution et de la congestion dans les villes.

LA COMMUNICATION EST LA CLÉ DU CHANGEMENT

Pour une bonne communication, il est important d'aller au-delà des émotions. C'est pour cette raison qu'il est utile de s'aider d'outils de mesure et d'évaluation qui permettent de montrer

concrètement, à l'aide de chiffres, l'impact de projets d'aménagements. Il faut décourager la « compétition » entre la voiture, le vélo et le piéton. La solution est de prendre des indicateurs qui ont des objectifs tels que la réduction du CO₂, la sécurité routière, la santé, la congestion, l'impact économique. Penser en termes d'impact et non en termes de coûts. Le grand challenge est la communication. Comme le souligne Ciaran Cuffe, Conseiller communal de la Ville de Dublin, « *Il faut beaucoup de courage pour arriver à la transition, mais si on prévoit l'infrastructure nécessaire, les cyclistes et les piétons viendront. Voici mes conseils : Premièrement, bien étudier le projet, ensuite bien l'expliquer, en expliquer les avantages, résister aux oppositions, et ensuite récolter les bénéfices.* » 

> Plus d'infos

The flow Project : <http://www.h2020-flow.eu/>

The TRACE Project : <http://h2020-trace.eu/>

The role of walking and cycling in reducing congestion : [http://h2020-flow.eu/uploads/tx_news/FLOW_REPORT - Portfolio of Measures v 06 web.pdf](http://h2020-flow.eu/uploads/tx_news/FLOW_REPORT_-_Portfolio_of_Measures_v_06_web.pdf)

Analysing the impact of walking and cycling on urban road performance: a conceptual framework:

[http://h2020-flow.eu/fileadmin/templates/documents/Deliverables/FLOW Conceptual Framework FINAL web.pdf](http://h2020-flow.eu/fileadmin/templates/documents/Deliverables/FLOW_Conceptual_Framework_FINAL_web.pdf)

THE FLOW PROJECT

Le projet flow, issu d'un financement européen dans le cadre d'Horizon 2020, a pour mission de mettre sur pied d'égalité les modes de déplacements motorisés et non motorisés (marche et vélo) dans les analyses de mobilité urbaine. Pour y arriver, une méthodologie a été développée afin d'évaluer l'efficacité des mesures prises en faveur de la marche et du vélo en termes de congestion des villes (entre autres). Les villes partenaires (Budapest, Dublin, Gdynia, Lisbonne, Munich et Sofia) ont testé cet outil d'évaluation ainsi que des modèles de transports adaptés intégrant les modes de déplacements que sont la marche et le vélo. L'approche flow est utilisée au moment où les décideurs politiques pensent à implémenter des mesures favorisant la marche et le vélo mais ignorent l'impact que pourraient avoir ces mesures sur la congestion. C'est donc un outil qui sert à la prise de décision.

THE TRACE PROJECT

La mission du projet TRACE consiste à récolter un maximum de données sur les habitudes de déplacements pour alimenter les modèles de transports ainsi qu'à encourager les déplacements à pied et à vélo pour se rendre au travail, à l'école, faire des courses ou pour le plaisir. Plusieurs applications, testées par les villes partenaires, ont été développées dans cette idée telles que Biklio (<https://www.biklio.com/>) et PositiveDrive (<http://www.positivedriveapp.com/en/>). Tadoo transforme les données récoltées par ces dernières applications en indicateurs et rend ces informations brutes compréhensibles pour les décideurs politiques. The Traffic Snake Game (Emile le serpent mobile) a été développé dans le même esprit par Mobiel 21 et consiste en un petit Gps transporté par des élèves de primaire lors de leur trajet domicile/école les encourageant à utiliser la marche ou le vélo (<https://www.trafficsnakegame.eu/>)

LE CARNET D'ADRESSES :

LES 19 CONSEILLERS EN MOBILITÉ EN RÉGION DE BRUXELLES-CAPITALE

NOM	ADRESSE	COMMUNE	TÉL	FAX	E-MAIL
Sailliez Laurence	Joseph Wybran, 45	1070 Anderlecht	02/526.21.52	02/520.20.91	lsailliez@anderlecht.irisnet.be
Stevenart Quentin	Rue E. Idiers 12-14	1160 Auderghem	02/676.48.76	02/660.98.38	qstevenart@auderghem.irisnet.be
Moreau Philippe	Av. du Roi Albert 33	1082 Berchem-Ste-Agathe	02/464 04 74	02/464 04 95	pmoreau@berchem.brussels
Schollaert Jan	Bld. Anspach 6	1000 Bruxelles	02/279 29 19	02/279.21.59	Jan.schollaert@brucity.be
De Vadder Vincent	Av. d'Auderghem 113-117	1040 Etterbeek	02/627.27.18	02/627.27.10	vdevadder@etterbeek.irisnet.be
Libois Cathy	Square Hoedemaekers 10	1140 Evere	02/247.62.22	02/245.50.80	evere222@evere.irisnet.be
Grégoire Sarah	Chée de Bruxelles 112	1190 Forest	02/370.26.33	02/348 17 61	sgregoire@forest.brussels
Libert Philippe	Avenue Ch. Quint 140	1083 Ganshoren	02/464.05.47	02/465.16.59	pibert@ganshoren.irisnet.be
Verkindere Maud	Rue du Viaduc 133	1050 Ixelles	02/643.59.81	02/643.59.84	maud.verkindere@ixelles.brussels
Caudron Philippe	Chée de Wemmel 100	1090 Jette	02/422.31.08	02/422.31.09	phcaudron@jette.irisnet.be
Morel Dany	Place H. Vanhuffel 6	1081 Koekelberg	02/600.15.81	02/600.15.83	dmorel@koekelberg.brussels
Maurits Janssens	Rue du Comte de Flandre 20	1080 Molenbeek-St-Jean	02/600.49.26	02/412.37.94	mjanssens@molenbeek.irisnet.be
Konstadinos Pavlidis	Av. de l'Astronomie 13	1210 St-Josse-ten-Noode	02/220.26.38	02/220.28.42	kpavlidis@sjtn.brussels
Journieux Pauline	Place M. Van Meenen 39	1060 St-Gilles	02/536.03.91	02/536.02.02	pjournieux@stgilles.irisnet.be
Velghe Benoît	Place Colignon	1030 Schaerbeek	02/244.72.22	02/244.72.49	bvelghe@schaerbeek.irisnet.be
Lekeu Joëlle	Rue Auguste Danse 25	1180 Uccle	02/348 66 44	02/348.65.44	joelle.lekeu@uccle.brussels
Brackelaire Myriam	Place A. Gilson 1	1170 Watermael-Boitsfort	02/674.74.34	02/674.74.25	mbrackelaire@wb.irisnet.be
Denys Frédéric	Av. P. Hymans 2	1200 Woluwe-Saint-Lambert	02/774.35.13	02/761.29.26	f.denys@woluwe1200.be
Cloetens Johan	Av. Ch. Thielemans 93	1150 Woluwe-Saint-Pierre	02/773.06.11	02/773.18.19	jcloetens@woluwe1150.irisnet.be

FAITES CIRCULER !

C'EST GRATUIT

Vous n'avez pas reçu personnellement le **Moniteur de la Mobilité et de la Sécurité routière** par mail ? Un de vos collègues souhaiterait le recevoir, directement, lui aussi ? Pas de problème ! Il suffit de vous rendre sur le **website de Brulocalis** via ce lien <http://www.brulocalis.be/fr/Publications/moniteur-de-la-mobilite.html> et de remplir le formulaire en ligne.

Vous ferez désormais partie de notre mailing list et recevrez le **Moniteur** dès sa publication.

