

Les 28^e Entretiens du Centre Jacques Cartier

Actes du colloque
Formation
à la conduite

Une vision à 360°

25-26/11/2015
Tour & Taxis - Bruxelles



Vlaamse
overheid



Wallonie



BRUXELLES MOBILITÉ
SERVICE PUBLIC RÉGIONAL DE BRUXELLES



SÉCURITÉ ROUTIÈRE
TOUS RESPONSABLES



AGENCE WALLONNE
POUR LA SÉCURITÉ ROUTIÈRE



IFSTAR

Société de l'assurance
automobile

Québec



RÉSEAU DE RECHERCHE
EN SÉCURITÉ ROUTIÈRE



Préambule

Les Entretiens du Centre Jacques Cartier

La conférence « Formation à la conduite : une vision à 360° » des 28èmes Entretiens du Centre Jacques Cartier a rassemblé les principaux experts du monde francophone les 25 et 26 novembre 2015 à Bruxelles, Belgique. Sont intervenus des représentants gouvernementaux, d'organisations internationales et d'administrations publiques, des chercheurs, des universitaires, des membres d'associations internationales et d'autres experts.

Méthode de lecture des actes du colloque, validés par les intervenants

- Chaque intervention est synthétisée dans une page A4.
- Les sous-titres en gras permettent une lecture rapide.
- Des liens en bas de page permettent d'approfondir la thématique

Le Comité organisateur tient à mentionner l'excellence du travail de synthèse de ces actes, rédigés par Thibaud GAVRILENKO sous la direction de Benoit BEROUD, respectivement chargé d'études et dirigeant de Mobiped, Société de conseil en accessibilité et en mobilité durable. Le Comité remercie particulièrement Benoît HIRON (CEREMA), Yvan CASTEELS (Agence wallonne pour la Sécurité routière), Joël VALMAIN (Délégation Interministérielle à la sécurité routière) et François BELLAVANCE (Président du colloque, professeur chercheur au Centre interuniversitaire de recherche sur les réseaux d'entreprises, la logistique et le transport, Responsable du Réseau de recherche sur la sécurité routière au Québec HEC Montréal).

Comité scientifique

-  **François BELLAVANCE** : Directeur du Réseau de Recherche en Sécurité Routière (RRSR), Professeur titulaire, HEC Montréal
-  **Yvan CASTEELS**: Directeur du département Statistiques, analyses et recherches, Agence wallonne pour la Sécurité routière (AWSR), Namur, Belgique.
-  **Patricia COURANGE** : Responsable de la cellule Sécurité routière, Direction Sécurité routière, Bruxelles Mobilité, Service public régional de Bruxelles, Belgique.
-  **Barbara DE CLERCK** : Responsable de l'équipe Formation à la conduite et examen, Département Mobilité et Travaux publics, Autorité flamande, Bruxelles, Belgique.
-  **Benoît HIRON** : Chef du groupe "Sécurité des usagers et déplacements " au Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (Cerema), Lyon, France.
-  **Ludo KLUPPELS** : Psychologue du trafic, Senior project manager, Institut Belge pour la Sécurité Routière (IBSR), Bruxelles, Belgique.
-  **Bernard LAUMON** : Directeur du département Transport, Santé et Sécurité de l'Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR), Lyon, France.
-  **Jacques QUOIRIN** : Responsable du département Permis de conduire, Groupement des sociétés agréées de contrôle automobile et du permis de conduire (GOCA), Bruxelles, Belgique.
-  **André TOURNEUR** : Responsable de la cellule Formation à la conduite et examen, Service Public de Wallonie (SPW), Namur, Belgique.

Comité organisateur

 **Marie DE BACKER** : Responsable Communication externe, Groupement des sociétés agréées de contrôle automobile et du permis de conduire (GOCA), Bruxelles, Belgique.

 **Virginie ETIENNE** : Ingénieur de Recherche, Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (IFSTTAR), Lyon, France.

 **Jean-Paul GAILLY** : Directeur général, Bruxelles Mobilité, Service public régional de Bruxelles, Belgique.

 **Ludo KLUPPELS** : Psychologue du trafic, Senior project manager, Institut Belge pour la Sécurité Routière (IBSR), Bruxelles, Belgique.

 **Yvon LOYAERTS** : Directeur général, DGO2-Mobilité et Voies hydrauliques, Service Public de Wallonie (SPW), Namur, Belgique.

 **Greta REMY** : Responsable de la cellule Sécurité Routière, Département Mobilité et Travaux publics, Autorité flamande, Bruxelles, Belgique.

 **Joël VALMAIN** : Conseiller Technique Europe-International du Délégué Interministériel à la Sécurité Routière, Ministère de l'Intérieur, France.

 **Lyne VEZINA** : Directrice de la recherche et du développement en sécurité routière, Société de l'assurance automobile du Québec, Québec.

- Programme : <http://www.centrejacquescartier.com/wp-content/uploads/2015/10/colloque-Formation-%C3%A0-la-conduite-Une-vision-%C3%A0-360%C2%B0.pdf>
- Présentations : <http://www.centrejacquescartier.com/les-entretiens/entretiens-2015lescolloques/1-la-formation-a-la-conduite-une-approche-a-360/>
- Entretiens Jacques Cartier : <http://www.centrejacquescartier.com/les-entretiens/>

Table des matières

PRÉAMBULE	2
TABLE DES MATIÈRES	4
MERCREDI 25 NOVEMBRE 2015	5
OUVERTURE DU COLLOQUE	5
THÈME 1 – LA FORMATION À LA CONDUITE AU NIVEAU EUROPÉEN ET MONDIAL	6
L'éducation routière et la formation des jeunes, vues du Sénégal	7
Session de questions et réponses	8
THÈME 2 – COMMENT INTÉGRER LA PERCEPTION DU RISQUE DANS LA FORMATION ET L'EXAMEN POUR OBTENIR LE PERMIS DE CONDUIRE ?	10
Le test GOCA de la perception des risques	11
Les perspectives françaises dans le domaine de la formation à la conduite : la perception du risque	12
Découvrir son style naturel de conduite avec un test en ligne standardisé : un outil efficace de coaching et d'auto-formation des apprenants.....	13
Session de questions et réponses	14
THÈME 3 – L'ÉVALUATION DE LA FORMATION	18
Développement de scénarios et formation des enseignants pour l'utilisation du simulateur de conduite dans la formation des nouveaux conducteurs.....	19
Perception des apprentis conducteurs quant à leur expérience d'apprentissage sur simulateur et les résultats du suivi un an après la fin du cours de conduite quant aux taux de collisions et d'infractions au code de la sécurité routière	20
Approche intégrative basée sur les facteurs motivationnels et cognitifs dans le cadre d'un programme de sensibilisation à la sécurité routière	21
L'évolution de la formation à la conduite : du moniteur au formateur et du formateur à l'éducateur	22
Session de questions et réponses	23
JEUDI 26 NOVEMBRE 2015	27
THÈME 4 – LA FORMATION DES USAGERS VULNÉRABLES	27
L'approche par étapes dans la formation à la conduite d'une moto	28
Etude expérimentale randomisée sur l'entraînement des conducteurs âgés de 65 ans et plus pour améliorer leur conduite sécuritaire	29
L'entraînement cognitif permet-il d'accroître la sécurité des conducteurs de 70 ans et plus ?	30
L'éducation des plus jeunes à la route : le permis piéton	31
La formation des écoliers comme piétons et cyclistes en Région de Bruxelles-Capitale : enjeux, méthodologie, résultats	32
Session de questions et réponses	34
THÈME 5 – ACCÈS GRADUEL À LA CONDUITE/FORMATION POST-PERMIS	37
Efficacité des différents systèmes d'accès graduel à la conduite en Europe	38
Mieux intégrer la formation et l'apprentissage des conducteurs dans un nouveau cadre de l'accès graduel à la conduite en Amérique du Nord	39
20 ans d'expérience en formation post-permis au Grand-Duché de Luxembourg	40
Tester l'évolution dans l'apprentissage des compétences de conduite. Une manière de rapprocher la formation à la conduite et l'examen	41
La matrice GDE, le pré et le post permis : enjeux de la formation.....	42
Session de questions et réponses	43
COMMUNICATION AFFICHÉE – REMISE DU PRIX	46
Exploring the driving behavior of young novice drivers with an autism spectrum disorder: a driver instructor questionnaire...47	
L'entraînement cognitif permet-il de corriger le biais de calibration des conducteurs de 70 ans et plus ?	49
L'obtention de l'examen du code de la route pour les personnes avec difficulté linguistique : un parcours fastidieux	51
DISCOURS DE CLÔTURE	53

Mercredi 25 novembre 2015

Ouverture du colloque



Jean-Paul GAILLY



Directeur général, Bruxelles Mobilité, Service public régional de Bruxelles, Belgique 

M. GAILLY confirme que les initiatives entre États membres sont possibles comme l'a démontré le « Cross Border Enforcement » qui permet de sanctionner les Belges en France, et les Français en Belgique.



François BELLAVANCE



Directeur du Réseau de Recherche en Sécurité Routière, Professeur titulaire, HEC Montréal, Québec 

M. BELLAVANCE ajoute que ce type de manœuvre est aussi possible avec des poids-lourds puisqu'il existe une fonctionnalité pour reculer avec une remorque.



Joël VALMAIN



Conseiller Technique Europe-International du Délégué Interministériel à la Sécurité Routière, Ministère de l'Intérieur, France 

Thème du colloque « Formation à la conduite : une vision à 360° »

Jean Paul GAILLY, François BELLAVANCE et Joël VALMAIN ouvrent le colloque Jacques Cartier dans un contexte difficile, à savoir l'état d'urgence post-attentat du 13 novembre 2015 en France.

La formation à la conduite est, depuis longtemps, bien plus qu'une simple préparation à un examen de conduite. À côté de l'apprentissage de la législation et de la maîtrise technique du véhicule, une plus grande attention est aujourd'hui donnée à la perception du risque et à la réflexion sur son propre comportement et ses capacités. Ce changement s'est opéré grâce à la mise en place de la matrice GDE (Goals for Driver Education).

Par ailleurs, la formation des conducteurs doit être considérée comme une formation continue tout au long de la vie. En effet, de nouvelles technologies nécessitent que les usagers soient formés à leur utilisation et l'émergence de ces technologies est continue.

Lors de ce colloque, nous voulons nous concentrer sur les trois acteurs-clés, à savoir le formateur, l'examineur et le candidat lui-même. Comment le rôle de chacun peut-il se renforcer et comment peuvent-ils interagir les uns avec les autres dans ce contexte plus large ? Comment pouvons-nous étendre la portée d'un cours de conduite vers un apprentissage tout au long de la vie ?

Thème 1 – La formation à la conduite au niveau européen et mondial

MODÉRATEUR



Joël VALMAIN



Conseiller Technique Europe-International du Délégué Interministériel à la Sécurité Routière, Ministère de l'Intérieur, France 

INTERVENANTS



Julia KREMER, DG MOVE, Commission européenne, Bruxelles



Bernd WEISSE, expert CIECA



Ndeye Awa SARR, Présidente de Laser International, Dakar, Sénégal

Des difficultés techniques n'ont pas permis de réaliser la synthèse des deux premières interventions du thème 1 :

- Julie KERMER (Commission Européenne) intitulée « Le point de vue de la Commission européenne sur la délivrance du permis de conduire »
- Bernd WEISSE (expert du CIECA) intitulée « Projet d'éducation des usagers de la route CIECA : Amélioration de la sécurité routière grâce à des standards de formation et de test de conduite »

Leurs présentations sont toutefois accessibles sur le site du CEREMA.

L'éducation routière et la formation des jeunes, vues du Sénégal



Ndeye Awa SARR



Présidente de Laser International, Dakar, Sénégal 

LASER International porte deux projets au Sénégal pour former les enfants à la sécurité routière

LASER est un réseau d'associations basées en Europe, en Afrique et en Amérique Latine-Caraïbes. L'une d'elle est Laser International basée à Dakar, qui organise des festivals de films régionaux et mondiaux et contribue à la mise en place de forums et d'actions de sensibilisation sur la sécurité routière depuis une vingtaine d'années. Les pays en développement représentent 90 % des victimes de la route dans le monde. En Afrique, la mortalité routière est la première cause de décès dans la tranche d'âge 15-29 ans. Dans le cadre de la Décennie d'Action Sécurité Routière des Nations Unies et des Nouveaux Objectifs de Développement Durable post-2015, Laser International pilote deux programmes vers les jeunes au Sénégal, avec l'ambition de les reproduire dans d'autres pays d'Afrique.

« Safe Routes to School » pour sécuriser les trajets quotidiens des enfants vers l'école

En partenariat avec le Ministère des Infrastructures, le Ministère de l'Éducation et les collectivités locales, Laser International sélectionne des écoles prioritaires selon plusieurs critères : le risque d'accident en fonction du trafic, le besoin de complémentarité à l'action publique et à celle des établissements, une part modale piéton et vélo élevée, la manifestation d'un réel intérêt et les souhaits des contributeurs financiers du projet (secteur privé, Banque Atlantique, Projet d'Appui au Transport et à la Mobilité Urbaine de la Banque Mondiale et du Ministère des Infrastructures). Le financement de l'école n'est pas un critère de sélection. Débuté en 2013, ce projet de cinq ans comporte deux volets :

- « Aménagement » à travers la réalisation de ralentisseurs, signalisations, trottoirs et passages pour piétons généralement inexistantes, ainsi que l'installation de barrières de sécurité. Une vingtaine d'écoles ont aménagées à ce jour ;
- « Formation et sensibilisation », adressées aux élèves et enseignants. Des formations théoriques sont dispensées dans les écoles, suivies d'une formation pratique sur un circuit fermé avec des mini-véhicules du Centre d'Éducation Routière financé par l'entreprise française Total. Plus de 15 000 élèves et enseignants ont été formés à ce jour.

« Le Casque de Sécurité, un PLUS pour la Vie » pour réduire le risque des deux-roues motorisé

Inspirée de l'action « Helmet Vaccine Initiative » au Vietnam (lancement fait avec LASER International et AIP Vietnam), cette campagne accompagne la croissance exponentielle de l'utilisation du deux-roues motorisé depuis quelques années au Sénégal. Ce moyen de déplacement économique, rapide et facile d'usage est souvent utilisé pour transporter 1 à 3 personnes en même temps dans le cadre privé ou professionnel (motos-taxis). Bien que la loi impose le port du casque, l'absence récurrente du port du casque entraîne une hausse du nombre de victimes, et initie un processus d'appauvrissement des familles. L'insuffisance du soutien institutionnel aggrave la situation.

LASER International a lancé des opérations de don de casque et des campagnes de sensibilisation auprès des enfants-passagers, des éducateurs et des jeunes conducteurs de mototaxis. La démarche consiste à faire prendre conscience aux jeunes de l'importance vitale du port du casque, à les sensibiliser à la sécurité routière et à leur apporter les bases du code de la route. Pour mieux correspondre au contexte africain, les casques sont de taille adaptée, ventilés, plus légers tout en répondant aux normes de sécurité internationale.



Don de casques organisé par LASER International au Sénégal

Décennie d'action pour la sécurité routière 2011-2020 : <http://www.un.org/fr/roadsafety/decade.shtml>

Le Forum Africain de la Sécurité Routière post-Brasilia se tiendra en mars 2016 au Sénégal



Session de questions et réponses

QUESTION 1



André TOURNEUR



Responsable de la cellule formation à la conduite et examen, Service Public de Wallonie (SPW), Namur, Belgique

M. TOURNEUR demande à Mme KREMER et M. WEISSE si des modalités d'harmonisation européenne trop minimales risquent de créer des différences d'appréciation et surtout d'implémentation de politiques entre les États membres. Certains pays pourraient avoir des exigences plus importantes que d'autres sans savoir quelle législation prévaut. L'âge légal d'une licence A1 pour conduire un deux-roues motorisé de moins de 125cc est différent selon les pays.



Joël VALMAIN



Conseiller Technique Europe-International du Délégué Interministériel à la Sécurité Routière, Ministère de l'Intérieur, France

L'âge pour obtenir la licence A1 est de 16 ans dans la directive européenne, 14 ans en France et 18 ans au Danemark. Ainsi, un Français de 16 ans pourra légalement conduire au Danemark. Par contre, un Français de 14 ans ne pourra pas y conduire car il n'a pas l'âge légal retenu dans la directive européenne.



Julia KREMER



DG MOVE, Commission européenne, Bruxelles

Les situations varient considérablement d'un État à l'autre, il serait difficile de comparer les contextes roumain et bulgare aux français ou britannique par exemple. Néanmoins, Mme KREMER pense que les standards communs vont s'améliorer et elle tient à souligner que cette directive n'est que la troisième en la matière, ce qui laisse la possibilité à des réformes ultérieures.

QUESTION 2



André TOURNEUR



Responsable de la cellule formation à la conduite et examen, Service Public de Wallonie (SPW), Namur, Belgique

M. TOURNEUR demande quand les propositions du projet RUE seront-elles mises en place au niveau européen.



Bernd WEISSE



Expert CIECA

À l'issue du projet RUE, la Commission Européenne a lancé un autre appel à projet pour établir la véracité scientifique des propositions émises dans le projet. Selon les résultats de ce nouveau projet, une évolution réglementaire est possible.



Julia KREMER



DG MOVE, Commission européenne, Bruxelles

Mme KREMER rappelle que l'adoption de la directive actuelle a déjà donné lieu à de longues négociations. Il n'est donc pas envisagé de la réviser à court terme. Au regard de la situation actuelle, il n'y a pas lieu de vouloir tout réguler au niveau européen. La Commission européenne soutient en revanche l'échange des bonnes pratiques entre États membres.



Jean-Paul GAILLY



Directeur général, Bruxelles Mobilité, Service public régional de Bruxelles, Belgique

M. GAILLY confirme que les initiatives entre États membres sont possibles comme l'a démontré le « Cross Border Enforcement » qui permet de sanctionner les Belges en France, et les Français en Belgique.



Régis CHOMEL DE JARNIEU



Président de l'Association Française de Prévention des Comportements sur la route (et en ville), France

M. CHOMEL DE JARNIEU a particulièrement apprécié le programme destiné aux enfants et mis en place au Sénégal. À titre de comparaison, le Programme National d'Education Urbaine (PNEU) a été mis en place en France. Ce type de programme est facile à mettre en œuvre dans n'importe quel établissement. Les tracés au sol sont effectués à la craie, et les élèves utilisent des trottinettes. M. CHOMEL DE JARNIEU souligne que c'est au plus près du terrain que sont obtenus les meilleurs résultats. Cela permet d'initier et de sensibiliser dès le plus jeune âge à la sécurité routière, notamment à la notion de priorité.



Joël VALMAIN



Conseiller Technique Europe-International du Délégué Interministériel à la Sécurité Routière, Ministère de l'Intérieur, France

À New Delhi les responsables de sécurité routière ont filmé un carrefour où tous les modes de transport se croisent. En quatre heures, 10 morts et 53 blessés ont été relevés. Au regard des coûts socio-économiques engendrés, les pays industrialisés ont la responsabilité d'apporter leur expertise, et celle-ci doit être adaptée en fonction des circonstances. La problématique est partout la même puisqu'en France l'insécurité routière coûte trente milliards d'euros par an, soit un point de PIB. Des efforts de coopération sont entrepris notamment avec l'Afrique. L'objectif est d'initier des démarches au niveau francophone, ce qui est notamment le but de ce colloque sur la sécurité routière des Entretiens Jacques Cartier. M. VALMAIN rappelle que 75 % des tués sont des hommes et que le risque d'accident augmente avec l'apparition de la testostérone chez les adolescents.



Jean-Pascal ASSAILLY



Chercheur IFSTTAR-AME—LPC, IFSTTAR, Lyon, France

Des pays comme le Vietnam, le Cameroun ou l'Afrique du Sud demandent de l'aide afin que leurs populations respectent les règles déjà établies. Ces pays se situent au niveau élevé de la matrice. Les facteurs culturels et les croyances ont un fort impact notamment sur la perception des risques. En psychologie, le terme croyant est utilisé pour les certitudes et n'a pas de connotation religieuse.



Joël VALMAIN



Conseiller Technique Europe-International du Délégué Interministériel à la Sécurité Routière, Ministère de l'Intérieur, France

Un rapport publié par l'Organisation Mondiale de la Santé en 2015 montre qu'à peine 10% des conducteurs sont concernés par une réglementation basique sur la sécurité routière, comme le port de la ceinture ou du casque, les limitations de vitesse ou de taux d'alcoolémie au volant.

Thème 2 – Comment intégrer la perception du risque dans la formation et l'examen pour obtenir le permis de conduire ?

MODÉRATEUR



Yvan CASTEELS



Directeur du département Statistiques, analyses et recherches, Agence wallonne pour la Sécurité routière (AWSR), Belgique 

INTERVENANTS

-  Jacques QUOIRIN, Responsable du département Permis de conduire, Groupement des sociétés agréées de contrôle automobile et du permis de conduire (GOCA), Bruxelles, Belgique
-  Pierre GINEFRI, Sous-Directeur de l'Éducation Routière et du Permis de conduire, DSCR / Ministère de l'Intérieur, France
-  Bert DE MEYER, Formateur à l'auto-école Donkmeer, Anvers, Belgique
-  Peter MONSIEURS, Directeur de la Pontis Management School, Anvers, Belgique

Le test GOCA de la perception des risques



Jacques QUOIRIN



Responsable du département Permis de conduire, Groupement des sociétés agréées de contrôle automobile et du permis de conduire (GOCA), Bruxelles, Belgique 

Les conducteurs chevronnés perçoivent mieux les risques que les autres

Autrefois considérée comme un élément secondaire acquis une fois sur la route, la perception des risques est de plus en plus intégrée à la formation et l'évaluation de la conduite. Le GOCA a ainsi développé un test sur la détection des risques. Il est désormais avéré que les conducteurs novices perçoivent moins bien les risques que les conducteurs chevronnés. Cette différence s'explique par l'expérience, le temps et l'apprentissage. Pour améliorer la perception des risques, une meilleure complémentarité est nécessaire entre :

- La formation formelle assurée par les professionnels et l'auto-formation informelle acquise sur la route ;
- L'examen du permis de conduire et la formation post-permis qui fait l'objet d'une attention croissante.

Les 32 centres d'examen belges expérimentent le test GOCA de la perception des risques

En amont du test, un questionnaire permet de mieux connaître le candidat ainsi que ses pratiques modales en l'interrogeant sur l'obtention du permis de conduire, les modes de déplacements utilisés, leur fréquence, le kilométrage accumulé, etc. Le test repose sur la projection de films de 30 secondes tournés en situation réelle de conduite avec quatre caméras, une par rétroviseur et une pour la vision devant le conducteur. Le candidat est dans la peau du conducteur. Il est alors confronté à différentes situations à risques impliquant l'ensemble des usagers de la route. Cette détection du risque n'est pas évaluée dans les examens actuels reposant essentiellement sur la compréhension du code de la route.



Extrait d'un exercice avec mise en situation quotidienne

Deux protocoles d'études pour valider l'importance de l'expérience dans la perception du risque

La première étude a été menée dans les 3 langues nationales et a permis la collecte de 6 972 résultats avec des données sur la détention ou non du permis de conduire, les distances parcourues, le type de déplacement, le passé accidentel, ou encore l'expérience de conduite du vélo et du deux-roues motorisé. Les détenteurs de permis obtiennent bien de meilleurs scores, ainsi que ceux qui roulent sur tout type de route. Les non-détenteurs de permis qui ont l'expérience du vélo et/ou du cyclomoteur ont également de bons résultats.

La deuxième étude est basée sur le même test mais cible cette fois des conducteurs expérimentés. Elle a été réalisée lors des "Road Safety Days", formation de trois jours destinée aux militaires et faite chaque année ou tous les deux ans. Les résultats portent sur 624 personnes dont 71% possèdent un permis de conduire depuis plus de 10 ans. À partir de 150 000 kilomètres parcourus, le gain en expérience n'est plus observé et l'effet inverse peut également se produire. Une « trop » grande expérience peut entraîner un excès de confiance chez les conducteurs chevronnés. Ces tests démontrent que l'expérience de la conduite impacte positivement la perception des risques. Cependant, cet effet positif s'estompe au-delà d'un certain seuil de distance parcourue.

Le test GOCA a sa place dans la formation et l'examen au permis de conduire

Tant du point de vue de la formation à la perception des risques que de l'expérience de conduite, l'introduction officielle de ce test dans l'examen du permis de conduire contribuerait au développement des compétences des futurs conducteurs.

Les perspectives françaises dans le domaine de la formation à la conduite : la perception du risque



Pierre GINEFRI



Sous-Directeur de l'Éducation Routière et du Permis de conduire, DSCR /
Ministère de l'Intérieur, France 

La France intègre la perception du risque dans le continuum éducatif

La perception des risques doit-elle être intégrée dans la formation, dans les examens ou dans les deux ? En France, l'épreuve théorique du permis de conduire demeure collective et ne permet pas d'aborder ce thème lors des examens, comme dans les autres pays européens. Toutefois, la volonté d'individualiser cet examen et de l'externaliser permettra d'envisager la mise en place d'un test de perception des risques. En attendant, la France a profité d'un contexte de réformes importantes du permis de conduire pour l'intégrer dans le continuum éducatif qui comprenait un vide chez les jeunes entre 14 et 18 ans, alors que ces adolescents ont une perception insuffisante des risques.

Les jeunes de 15-16 ans ciblés en priorité

Pour combler ce vide, deux actions ont été créées en partenariat avec les Ministères de l'Éducation Nationale et de la Défense pour sensibiliser les jeunes de 15-16 ans à la sécurité routière et à la perception des risques.

1. Une demi-journée de sensibilisation à la sécurité routière au lycée auprès des élèves de seconde (15 ans de moyenne d'âge). La formation est alors dispensée par le personnel enseignant.
2. Un module de 30 minutes lors de la Journée Défense et Citoyenneté, dont la participation est obligatoire pour tous les jeunes de 16 ans, soit 800 000 citoyens chaque année. Le personnel du Ministère présente ce module en se basant sur un guide pédagogique.

Des vidéos d'animation 3D pour faire prendre conscience des risques et questionner les jeunes

Le support pédagogique repose notamment sur des vidéos d'animation. Cet outil se caractérise par :

- Une immersion dans la peau de divers usagers de l'espace public (piéton, cycliste, motard, automobiliste) afin de prendre conscience que l'autre usager de l'espace public n'a pas la même visibilité, la même vitesse, la même hauteur ou le même angle de vision. De plus, l'outil offre une vue de dessus pour mieux appréhender la scène et son évolution.
- Une double issue : accident évité grâce à la prudence ou accident à cause d'une mauvaise perception du risque.

L'objectif principal est d'augmenter la perception des risques chez les apprentis conducteurs et comprendre le phénomène de l'accident sans avoir à en faire l'expérience. Ce support permet aux formateurs de choisir leurs vidéos et la manière d'appréhender la thématique pour susciter l'intérêt et faire réagir les lycéens. L'interactivité recherchée entre les participants s'inspire des bonnes pratiques des stages "permis à points" en France qui affichent des taux de satisfaction assez importants.



Vue du dessus extraite d'une des vidéos d'animation, risque de l'angle mort des camions

Les premières expérimentations effectuées en novembre 2015 ont été positives

L'utilisation de ce support a fait l'objet d'expérimentations lors des Journées Défense Citoyenneté en novembre 2015. Les premiers résultats sont encourageants et la participation semble au rendez-vous. Il semble que l'outil ait séduit, et les centres de sensibilisation à la sécurité routière ainsi que les écoles de conduite pourraient être demandeurs d'un produit comme celui-là. La volonté des pouvoirs publics est que le marché s'approprie une telle démarche et offre des produits similaires pour la formation.

Mise en place de la demi-journée de sensibilisation à la sécurité routière au lycée :

<http://eduscol.education.fr/cid92776/sensibilisation-a-la-securite-routiere-en-lycee-et-cfa.html>



Découvrir son style naturel de conduite avec un test en ligne standardisé : un outil efficace de coaching et d'auto-formation



Bert DE MEYER



Formateur à l'auto-école Donkmeer, Lokeren, Belgique 



Peter MONSIEURS



Directeur de la Pontis Management School, Anvers, Belgique 

Une fois le permis obtenu, l'émotion l'emporte sur la raison et limite l'utilité de la formation

Une fois que les élèves conducteurs ont obtenu leur permis de conduire, les formateurs considèrent généralement qu'ils n'ont plus rien à apprendre en termes de conduite. Cependant, ils savent que ce qu'ils ont enseigné ne sera pas mis en pratique correctement par tout le monde. Selon le neurologue Donald CALNE « la différence essentielle entre l'émotion et la raison est que la raison conduit à des conclusions et l'émotion mène à l'action. » Et les conducteurs peinent précisément à identifier concrètement le lien entre émotion et comportement routier, ce que soit le QI ou le niveau d'études.

La prise en compte de la matrice GDE pour une meilleure auto-évaluation du style de conduite

La formation à la conduite proposée auparavant par l'auto-école de M. DE MEYER se situait aux niveaux inférieurs de la matrice GDE : contrôle du véhicule et maîtrise des situations routières. Or la combinaison de ce cadre éducatif existant à l'environnement d'apprentissage actuel est insuffisante pour atteindre le niveau 4 de la matrice sur les compétences personnelles essentielles. L'élève doit s'impliquer de lui-même pour atteindre le comportement souhaité. Partant de ce constat, M. DE MEYER a pris contact avec M. MONSIEURS qui travaille sur la prise en compte des motivations personnelles dans les entreprises. Ils ont élaboré ensemble un nouveau test destiné aux élèves conducteurs.

Un questionnaire destiné à déceler le degré de chacune des motivations

Le test s'effectue individuellement en ligne et comporte une centaine de questions qui amènent à indiquer dans quelle mesure une émotion est suscitée ou non pour les 10 principaux types de motivations : attention, autonomie, compréhension, domination, approbation, évitement d'expériences désagréables, sens du devoir, performance, lutte, sollicitude. La personne peut comparer de manière anonyme et sous forme de diagrammes ses résultats à ceux d'autres conducteurs dans la base de données. Les scores se répartissent sur une échelle de 0 à 10. Le degré de motivation est qualifié de « moyen » si le score est compris entre 2 et 8 (soit 60% des résultats), « haut » s'il est supérieur à 8 et « bas » s'il est inférieur à 2. Ces deux dernières catégories, représentant respectivement 20% des résultats, constituent les points de vigilance.

Les résultats contribuent à un meilleur cadre d'apprentissage

L'élève identifie les déclencheurs de ses réactions au volant afin de prendre conscience de ses comportements à risque. Ainsi, il a une meilleure connaissance de lui et apprend à s'autogérer dès le début de sa formation à la conduite. Le formateur connaissant mieux le profil de son élève, il peut adapter son coaching et être plus efficace dans sa compétence métier.

Auto-école Donkmeer : <http://www.rijsschooldonkmeer.be/>

Test en ligne (NDS Natural Driving Style) : <http://www.nds-test.com>



Session de questions et réponses

QUESTION 1



Pierro HIRSCH



Directeur de Recherche en Sécurité Routière et développement de programmes de formation, Virage Simulation, Montréal, Québec 

En tant qu'ancien instructeur d'auto-école travaillant désormais avec un simulateur, M. HIRSCH souligne la qualité du travail de M. BERT et MONSIEURS. Il leur demande si ce programme de formation inclut une formation des instructeurs pour savoir quand et comment les utiliser.



Bert DE MEYER



Formateur à l'auto-école Donkmeer, Lokeren, Belgique 

M. DE MEYER déclare qu'une discussion a été engagée avec la fédération des auto-écoles qui manifeste son intérêt pour la mise en place d'un projet-pilote qui permettrait la formation de 5 000 élèves en utilisant le test présenté. Les instructeurs doivent tout d'abord suivre une formation, or tous ne sont pas enthousiastes à l'idée de recourir à cet outil. De plus, les élèves doivent pouvoir choisir librement s'ils veulent contribuer à cette démarche de profilage ou non.

M. DE MEYER ajoute que des fiches pédagogiques permettent dans un premier temps une certaine progression autonome.



Peter MONSIEURS



Directeur de la Pontis Management School, Anvers, Belgique 

Le test présenté part du principe qu'il n'y a pas nécessairement de bonne ou de mauvaise réponse, et donc pas de bon ou mauvais profil. Un comportement au volant est potentiellement dangereux, quel que soit le profil du conducteur. La démarche consiste plutôt à identifier les éléments incitatifs et déclencheurs de tel ou tel comportement. Par exemple, quelqu'un qui a un grand sens du devoir n'hésitera pas à rouler trop vite s'il est en retard à un rendez-vous important.



Ludo KLUPPELS



Psychologue du trafic, Senior project manager, IBSR, Bruxelles, Belgique 

M. KLUPPELS approuve la remarque de M. MONSIEURS. Le risque concerne plutôt une interprétation erronée des résultats du test par l'élève conducteur. C'est à ce titre que la formation des instructeurs est d'autant plus importante dans l'accompagnement qu'ils doivent fournir.

M. KLUPPELS travaille souvent avec des personnes qui ont délibérément commis des infractions et qui sont peu enclines à effectuer un travail sur soi. M. KLUPPELS voudrait donc savoir si le test développé par M. DE MEYER et MONSIEURS se limite seulement à des personnes qui souhaitent collaborer dès le départ.



Bert DE MEYER



Formateur à l'auto-école Donkmeer, Lokeren, Belgique 

Les élèves intègrent généralement bien l'intérêt du test dont les résultats ne permettent pas seulement de traiter la question du comportement au volant, mais aussi d'amorcer une réflexion sur d'autres aspects de leur vie privée.



Peter MONSIEURS



Directeur de la Pontis Management School, Anvers, Belgique 

M. MONSIEURS confirme que les élèves qui ont passé ce test réalisent rapidement les bénéfices qu'ils peuvent en retirer dans d'autres domaines que celui de la conduite.

QUESTION 2



Yves DELANGHE



Auto-école du Car d'Or, Mons, Belgique

M. DELANGHE demande à M. GINEFRI sous quelles conditions et à quel rythme le programme présenté sera étendu aux auto-écoles françaises. Il trouve par ailleurs que le dispositif français serait parfaitement complémentaire au système décrit en Belgique par M. QUOIRIN.



Pierre GINEFRI



Sous-Directeur de l'Éducation Routière et du Permis de conduire, DSCR / Ministère de l'Intérieur, France

M. GINEFRI précise que le Ministère de l'Éducation Nationale n'a pas pour vocation à enseigner « la route » à ses élèves, mais souhaite plutôt se focaliser sur les comportements à risque. Le Délégué interministériel ne souhaite pas conserver ce produit pour un usage restreint. C'est pourquoi une mise à disposition est envisagée sur internet. Par ailleurs, le passage à l'examen théorique individuel sur ordinateur ouvre désormais la possibilité de procéder aussi à un examen de perception des risques.



Yves DELANGHE



Auto-école du Car d'Or, Mons, Belgique

M. DELANGHE trouve que le programme présenté par M. GINEFRI contient une étape préalable intéressante en comparaison au programme présenté par M. QUOIRIN dans lequel des jeunes, qui n'ont jamais touché à un volant, se retrouvent soudain confrontés à des situations de conduite réalistes sur le simulateur.



Pierre GINEFRI



Sous-Directeur de l'Éducation Routière et du Permis de conduire, DSCR / Ministère de l'Intérieur, France

M. GINEFRI répond que les deux programmes présentent des intérêts. L'utilisation de l'outil informatique pour des examens individuels en France ouvre désormais la possibilité d'aborder la perception des risques.



Jacques QUOIRIN



Responsable du département Permis de conduire, Groupement des sociétés agréées de contrôle automobile et du permis de conduire (GOCA), Bruxelles, Belgique

M. QUOIRIN rappelle que le programme qu'il a présenté concerne un test et non une formation. Le choix de l'administration de ce test au moment de l'examen théorique ou de l'examen pratique pose encore question.



Yves DELANGHE



Auto-école du Car d'Or, Mons, Belgique

M. DELANGHE avait compris que ce test devait être englobé à l'examen théorique.



Jacques QUOIRIN



Responsable du département Permis de conduire, Groupement des sociétés agréées de contrôle automobile et du permis de conduire (GOCA), Bruxelles, Belgique

M. QUOIRIN confirme que cette possibilité est étudiée au regard des retours positifs d'une démarche similaire en Angleterre. Dans l'idéal, le fait de passer ce test à la fois lors de l'examen théorique et lors de l'examen pratique permettrait une comparaison des résultats intéressante.

QUESTION 3



Jean-Pascal ASSAILLY



Chercheur IFSTTAR-AME-LPC, IFSTTAR, Lyon, France 

M. ASSAILLY demande à M. QUOIRIN s'il sait pourquoi une relation significative est établie avec le facteur « accident » dans la première étude et non dans la deuxième. M. ASSAILLY se demande si les caractéristiques des populations étudiées pourraient expliquer cette différence.



Jacques QUOIRIN



Responsable du département Permis de conduire, Groupement des sociétés agréées de contrôle automobile et du permis de conduire (GOCA), Bruxelles, Belgique 

Certains sous-points nécessitent effectivement d'être réexaminés pour voir si des résultats systématiquement significatifs seraient obtenus, sachant que les deux populations sont effectivement très différentes. Le seul critère retenu pour identifier les conducteurs expérimentés dans la première étude est la détention du permis de conduire. C'est pour cette raison que la seconde étude a été menée auprès de conducteurs vraiment expérimentés, des professionnels ayant parcouru de grandes distances.



Jean-Pascal ASSAILLY



Chercheur IFSTTAR-AME-LPC, IFSTTAR, Lyon, France 

M. ASSAILLY précise que l'outil présenté par M. GINEFRI répond au niveau 2 de la matrice. Mais il semblerait que l'Education Nationale ait la volonté de travailler sur le niveau 4 de la matrice pour savoir lire une publicité, savoir décrypter et résister à la pression des pairs, etc. Dans l'idéal, il serait souhaitable de travailler à tous les niveaux de la matrice et de mettre en relation l'approche "Life Skills" et celle développée par le test GOCA.



Pierre GINEFRI



Sous-Directeur de l'Éducation Routière et du Permis de conduire, DSCR / Ministère de l'Intérieur, France 

M. GINEFRI confirme que la collaboration avec le ministère de l'Éducation n'est pas toujours chose aisée.

QUESTION 4



Jean-Pascal ASSAILLY



Chercheur IFSTTAR-AME-LPC, IFSTTAR, Lyon, France 

M. ASSAILLY adresse la question suivante à MM. DE MEYER et MONSIEURS dont le test était très intéressant car il se situe au niveau 4 de la matrice GDE en traitant de ce qu'on appelle le profilage. Cette approche mériterait d'être complétée par des variables intermédiaires sur le rapport entre traits de personnalité et style de conduite. Autrement dit, comment le niveau 4 influence-t-il le niveau 1 de la matrice ?



Peter MONSIEURS



Directeur de la Pontis Management School, Anvers, Belgique 

M. MONSIEURS rappelle que la démarche de profilage n'entend pas expliquer tous les comportements au volant. Il n'est pas possible d'établir qu'une personne aura une conduite dangereuse à partir de son seul profil. L'objectif consiste plutôt à favoriser le contrôle des pulsions grâce à une meilleure connaissance de son profil.



Jean-Pascal ASSAILLY



Chercheur IFSTTAR-AME-LPC, IFSTTAR, Lyon, France 

Ce type de démarche pourrait être complétée par la prise en compte des facteurs de risque d'accident comme la consommation excessive d'alcool ou de cannabis, les vitesses excessives et les dépassements hasardeux. Les comportements à l'origine de ces prises de risque sont en effet à cibler en priorité.

QUESTION 5



Jean-Paul GAILLY



Directeur général, Bruxelles Mobilité, Service public régional de Bruxelles, Belgique 

Lors d'un colloque précédent, l'idée de Code de la rue, déjà adopté en Belgique et en France, a été abordée avec pour principe le partage de l'espace public. L'usage du vélo est encouragé pour la mobilité durable. Et les cyclistes urbains développent des comportements particuliers. De ce fait, M. GAILLY se demande si la perception du risque pour les cyclistes ne serait pas à prendre en compte plus sérieusement, et soulève la question du permis de conduire cycliste.



Pierre GINEFRI



Sous-Directeur de l'Éducation Routière et du Permis de conduire, DSCR / Ministère de l'Intérieur, France 

M. GINEFRI partage tout à fait une telle préoccupation. De fait, la plupart des scénarios présentés aux lycéens français intègrent des cyclistes. La France encourage l'usage du vélo à travers notamment un plan d'action « mobilités actives ». Or les comportements changent. Le vélo occupe une place qu'il n'avait pas auparavant. Ces changements doivent être accompagnés par les pouvoirs publics.

Thème 3 – L'évaluation de la formation

MODÉRATEUR



Jacques QUOIRIN



Responsable du département Permis de conduire, Groupement des sociétés agréées de contrôle automobile et du permis de conduire (GOCA), Bruxelles, Belgique 

INTERVENANTS

-  Pierro HIRSCH, Directeur de Recherche en Sécurité Routière et développement de programmes de formation, Virage Simulation, Montréal, Québec
-  François BELLAVANCE, Directeur du Réseau de Recherche en Sécurité Routière, Professeur titulaire, HEC Montréal, Québec
-  Anne MARIONE, Formatrice au sein de la cellule « Driver Improvement », IBSR/BIVV, et Anne JACOT, Chercheuse, Institut de Recherche en Sciences Psychologiques (IPSY), Université catholique de Louvain-la-Neuve, Belgique
-  Régis CHOMEL DE JARNIEU, Président de l'Association Française de Prévention des Comportements sur la route (et en ville), France

Développement de scénarios et formation des enseignants pour l'utilisation du simulateur de conduite dans la formation des nouveaux conducteurs



Pierro HIRSCH



Directeur de Recherche en Sécurité Routière et développement de programmes de formation, Virage Simulation, Montréal, Québec



Le simulateur, un outil pour améliorer la perception des risques par le conducteur apprenti

Les jeunes et apprentis conducteurs n'ont pas la « capacité mentale de réserve » suffisante en termes de perception des risques. Le recours au simulateur contribue à éviter le manque de contrôle sur l'environnement d'apprentissage et d'entraînement. Cet outil permet aussi d'apprendre à savoir où et quand regarder, quelle information chercher et comment l'interpréter.

Des scénarios en phase avec le programme officiel de formation à la conduite au Québec

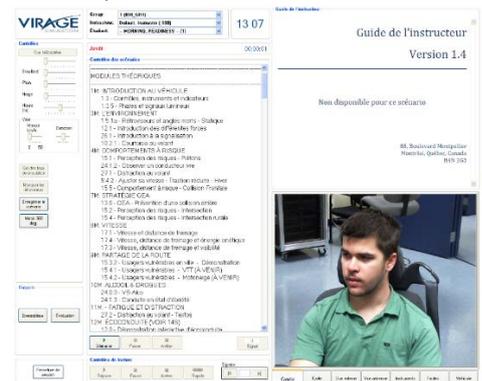
Les autorités québécoises ont autorisé Virage Simulation à effectuer un test-pilote pour s'assurer de la compatibilité du simulateur avec les programmes de formation des nouveaux conducteurs. Des scénarios de 10 minutes adaptés aux objectifs du programme ont été élaborés de manière à ce que la moitié des séances pratiques sur route puissent être effectuées en simulateur. Ces scénarios sont incorporés dans des leçons d'une heure et leurs objectifs d'entraînement sont définis rigoureusement pour éviter tout résultat ambigu.

Les tâches à accomplir doivent en outre être segmentées des plus simples aux plus complexes afin d'isoler les manœuvres dont l'acquisition nécessite de la répétition, avant d'aborder des compétences plus exigeantes. L'élève peut enchaîner en quelques minutes des manœuvres qui nécessitent une, voire deux, heures de conduite réelle. Le simulateur contribue ainsi à l'amélioration de l'automatisme, capacité à faire quelque chose sans y penser. L'apprentissage passe enfin par un feedback qui permet de confronter le ressenti à des données objectives chiffrées issues du simulateur. Cela constitue une source de motivation pour l'apprenti qui peut quantifier sa progression.

Un processus pédagogique qui accompagne l'instructeur dans son évolution vers le coaching

L'instructeur est devant un ordinateur, disposé en retrait du simulateur. Il dispose d'une interface numérique avec de nombreux scénarios et d'un guide pédagogique pour choisir ceux qu'il juge pertinents et qu'il peut se réappropriier au besoin. Il peut focaliser sa leçon sur du coaching ou un objectif prédéfini. L'instructeur peut renoncer à certaines habitudes comme celle de vouloir apaiser l'apprenti qui ne court désormais plus de risques sur le simulateur. Le recours à cet outil lui permet de :

- Compléter la phase d'explication, qui s'avère insuffisante comme technique d'enseignement car l'élève ne peut jamais tout retenir ;
- Simplifier la phase de démonstration, qui s'avère très efficace si elle est associée à l'illustration, à la segmentation et à l'autoréflexion ;
- Garder un contrôle immédiat et complet sur l'attention visuelle et sélective de l'élève. Il est ainsi plus facile d'établir si celui-ci est capable ou non de diviser son attention tout en gardant un contrôle global de sa conduite sur la route.



Une interface numérique détaillée pour l'instructeur

Le simulateur génère moins de stress dans la phase d'apprentissage, mais attention à deux biais

Il existe habituellement deux types d'élève en conduite : les nerveux et les calmes. Or même les élèves déjà calmes sur la route ont trouvé le simulateur moins stressant que la conduite en véhicule. Mais face au simulateur, certaines personnes peuvent ressentir des étourdissements, voire des malaises. Il est cependant possible de réduire ces symptômes. De plus, l'absence de risques réels peut engendrer des habitudes de conduite inappropriées voire dangereuses sur simulateur. Une fois intériorisées, ces habitudes apparaissent malheureusement automatiquement en situation de conduite réelle.



Perception des apprentis conducteurs quant à leur expérience d'apprentissage sur simulateur et les résultats du suivi un an après la fin du cours de conduite quant aux taux de collisions et d'infractions au code de la sécurité routière



François BELLAVANCE



Directeur du Réseau de Recherche en Sécurité Routière, Professeur titulaire, HEC Montréal, Québec

Le permis de conduire au Québec repose sur l'accès graduel à la conduite

En janvier 2010, les cours de conduite sont redevenus obligatoires pour obtenir le permis de conduire au Québec. L'accès graduel à la conduite se caractérise alors en trois étapes.

1. Le permis d'apprenti en conduite accompagnée s'étend sur une période minimum de 12 mois. Il permet d'apprendre à conduire à partir de 16 ans en suivant 24h de séances théoriques et 15h de séances pratiques.
2. Le permis probatoire dure deux ans une fois que l'élève a terminé son permis d'apprenti et les cours de conduite, et qu'il a réussi les examens théorique et pratique.
3. Le permis régulier est automatiquement accordé en cas de non-suspension du permis probatoire (conduite sous alcool ou cumul de 4 points d'inaptitude). Le régime de points d'inaptitude générant le retrait de permis régulier évolue graduellement jusqu'aux 25 ans des jeunes conducteurs.

Une expérimentation de séances pratiques réalisées en simulateur plutôt que dans la circulation

Avec le soutien financier et technique de la Société d'Assurance Automobile du Québec, trois écoles de conduite implantées dans 4 villes de tailles différentes ont été autorisées entre janvier 2010 et mai 2015 à remplacer des séances pratiques en circulation par des séances en simulateur, dans la limite de 7 heures sur les 15 réglementaires. Parmi les scénarios disponibles, certains concernaient la perception générale des dangers ou l'utilisation précise des rétroviseurs pour prévenir les angles morts.

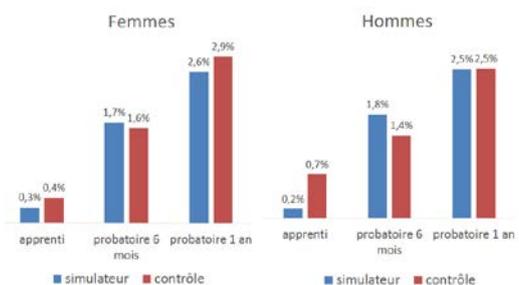
Les conducteurs apprécient le simulateur pour l'exploration visuelle et la perception des risques

Trois questionnaires administrés aux 2 187 participants ont notamment permis de déterminer trois éléments.

- Le profil : 54 % étaient des femmes, l'âge moyen était de 17,6 ans et la médiane située à 16,0 ans.
- Les perceptions de l'utilisation du simulateur : la plupart des participants n'ont suivi qu'une ou deux séances sur simulateur. Les retours des participants ont été positifs en termes d'instructions fournies. La plupart ont trouvé qu'apprendre sur le simulateur était facile (84 %), relaxant (73 %), plaisant (92 %) et stimulant (91 %).
- La perception à l'issue des 15 heures de séances pratiques : les participants ont trouvé le simulateur plus efficace que la conduite sur route pour l'exploration visuelle, l'apprentissage et l'utilisation des miroirs, des angles morts et la perception des risques en général. La conduite sur route est en revanche préférée pour le stationnement et le contrôle de vitesse.

Des taux d'infractions et de collision comparables à ceux qui n'ont pas utilisés le simulateur

Pour évaluer la pertinence de cette expérimentation, un groupe contrôle présentant des caractéristiques similaires a servi de comparaison pour les périodes de conduite avec permis apprenti, les premiers 6 mois et 1 an avec permis probatoire. Il ressort de cette comparaison que les taux d'infractions et de collisions avec ou sans blessures sont comparables avec les formations classiques, dispensées uniquement sur la route.



Taux de collisions avec blessure des groupes avec ou sans l'utilisation du simulateur



Approche intégrative basée sur les facteurs motivationnels et cognitifs dans le cadre d'un programme de sensibilisation à la



Anne MARIONE



Formatrice au sein de la cellule « Driver Improvement »,
IBSR/BIVV, Belgique 



Anne JACOT



Chercheuse, Institut de Recherche en Sciences Psychologiques (IPSY),
Université catholique de Louvain-la-Neuve, Belgique 



L'évolution de la formation à la conduite : du moniteur au formateur et du formateur à l'éducateur



Régis CHOMEL DE
JARNIEU



Président de l'Association Française de Prévention des Comportements sur la route (et en ville), France

La transmission du savoir-faire de conduite d'une voiture remonte à son invention

Dès l'invention de la voiture, une transmission de « savoir-faire » a été nécessaire. Le Code de la route créé 1921 a permis de codifier un « savoir ». Si la baisse du nombre de morts en France résulte du déploiement des radars et des forces publiques depuis que la sécurité routière a été déclarée cause nationale en 2001, l'enseignement de la conduite a également contribué à cette baisse. Deux réformes récentes ont révolutionné la formation à la conduite en France.

Réforme de 2010, du moniteur au formateur et l'importance du savoir-être du conducteur

En 2010, le moniteur est devenu formateur du « savoir-être » auprès des conducteurs apprentis. Deux points de bonus dans l'examen du permis de conduire sont attribués à la valorisation du savoir-être du conducteur en termes de comportements de courtoisie et de conduite économique.

Réforme de 2014, de formateur à éducateur et l'importance de la citoyenneté sur l'espace public

En juillet 2014, le Plan National de formation devient le Référentiel d'Éducation à la Mobilité citoyenne. Cette évolution repose sur la matrice GDE et l'intégration de la pédagogie à l'évaluation des risques. Le nouveau référentiel définit la notion de "savoir-devenir" qui accorde une meilleure place à la citoyenneté et transforme les unités de valeur en compétences. Il contribue à l'évolution du métier de formateur à celui d'éducateur.

Désormais, le rôle des auto-écoles est aussi d'enseigner comment « se conduire ». L'éducateur remet en cause l'utilisation de la voiture à tout-va et accompagne l'apprenti dans la gestion de la pression sociale véhiculée par « la conduite abimée » des adultes. M. CHOMEL DE JARNIEU, éducateur et propriétaire d'une auto-école, constate que les apprentis conducteurs ont eux-mêmes cette volonté d'apprendre à « se conduire ». L'obtention de leur permis n'est pas leur seule motivation, ils se sentent concernés par leurs comportements et leurs conséquences sur la route. Dans cette logique, il délivre à ses « élèves » un Certificat d'Aptitude à la Mobilité Citoyenne (qui tire directement son nom du référentiel). Pour les pouvoirs publics, l'objectif n'est pas que les candidats surestiment leurs capacités à travers une course au meilleur score, mais qu'ils se focalisent prioritairement sur l'adoption d'un comportement prudent.

Propositions de modifications sémantiques pour responsabiliser chaque individu à sa sécurité

Ces évolutions rejoignent les valeurs fondatrices de l'AFPC qui coordonne la *Semaine de la Courtoisie sur la route*. L'objectif est de sensibiliser tous les usagers au partage de la voie publique (rue, route ou autoroute). Toutefois, l'AFPC continue de militer pour que l'individu soit au cœur de la sécurité routière, et assume de :

- Avoir adapté le slogan de la Délégation Interministérielle à la Sécurité Routière de « Tous responsable » en « Responsable, chacun ! ». Le concept de courtoisie sur la route repose sur le principe de la responsabilité individuelle ;
- Adapter la formulation classique *PADA Percevoir, Analyser Décider et Agir* en remplaçant le terme *Percevoir* par *Détecter*. La notion de détection invite le conducteur à chercher des informations qui lui permettront d'anticiper certaines situations. Par exemple, un piéton adulte avec des enfants en bas-âge à 16h30 suggère une sortie d'écoles à proximité ;
- Renommer le « Code de la Route » en « Code de la Sécurité Routière » comme au Québec.

M. CHOMEL DE JARNIEU précise que l'AFPC milite pour la formation tout au long de la vie et regrette que les entreprises ne soient pas plus impliquées dans la démarche de post-permis.



Affiche de la Semaine Internationale de la Courtoisie sur la route 2016

Projet de développement de l'AFPC : <http://www.courtoisiesurlaroute.com/index.php/assoafpc/actions>

Save kids lives : <http://savekidslives.fia.com/>



Session de questions et réponses

QUESTION 1



Catherine GABAUDE



Chargée de recherche, TS2-Lescot, IFSTTAR, France

La question de Mme GABAUDE s'adresse à M. HIRSCH. D'après M. HIRSCH, l'utilisation de résultats chiffrés sur le simulateur permet de lever toute ambiguïté. Mme GABAUDE se demande si ce type d'évaluation est applicable à toutes les situations. Cela semble un peu plus difficile en situation de conduite puisque chaque conducteur peut s'adapter différemment et choisir deux options qui seraient toutes aussi correctes l'une que l'autre.



Pierro HIRSCH



Directeur de Recherche en Sécurité Routière et développement de programmes de formation, Virage Simulation, Montréal, Québec

M. HIRSCH répond que les seules limites sont celles du temps et de l'argent. Le recours à des scores chiffrés est généralement possible à partir du moment où une situation est bien définie et comprise. Certaines situations paraissent effectivement ambiguës et constituent des défis à relever en recourant notamment à la segmentation.

QUESTION 2



Catherine GABAUDE



Chargée de recherche, TS2-Lescot, IFSTTAR, France

Mme GABAUDE demande à MM. BELLAVANCE et HIRSCH si un scénario sur les manœuvres de stationnement a été prévu.



Pierro HIRSCH



Directeur de Recherche en Sécurité Routière et développement de programmes de formation, Virage Simulation, Montréal, Québec

M. HIRSCH répond que des manœuvres de marche arrière sont effectivement possibles sur simulateur.



François BELLAVANCE



Directeur du Réseau de Recherche en Sécurité Routière, Professeur titulaire, HEC Montréal, Québec

M. BELLAVANCE ajoute que ce type de manœuvre est aussi possible avec des poids-lourds puisqu'il existe une fonctionnalité pour reculer avec une remorque.

QUESTION 3



Damien DOZOT



Auto-école Security, Dison, Belgique

M. DOZOT demande à Mmes JACOT et MARIONE quelles sont les conclusions concernant l'aspect obligatoire de cours ou d'une formation.



Anne JACOT



Chercheuse, Institut de Recherche en Sciences Psychologiques (IPSY), Université catholique de Louvain-la-Neuve, Belgique

Les trois-quarts des personnes interrogées considéraient leur participation comme étant obligatoire et un quart comme plutôt volontaire. Il a été constaté que plus la personne perçoit sa participation comme étant obligatoire, moins elle donne de sens à la formation. La question est donc de savoir comment la personne va vivre son engagement dans la formation. Va-t-elle le vivre comme une obligation, ou va-t-elle se l'approprier afin d'arriver en

formation avec une certaine motivation. C'est surtout cette perception et non le statut officiel d'une formation qui compte pour comprendre les motivations de la personne.



Juliette ANSELOT



Groupement des sociétés agréées de contrôle automobile et du permis de conduire (GOCA), Bruxelles, Belgique

Mme ANSELOT comprend donc que si la personne se sent engagée dans la formation, celle-ci sera plus efficace, en particulier si le formateur arrive à motiver la personne en travaillant sur les normes subjectives.



Anne JACOT



Chercheuse, Institut de Recherche en Sciences Psychologiques (IPSY), Université catholique de Louvain-la-Neuve, Belgique

Selon Mme JACOT, plus la personne trouve que la formation a un sens pour elle, plus son intention d'appliquer le comportement ciblé par la formation "ne pas boire et conduire" sur la route sera importante. Plus elle développe des attitudes positives vis-à-vis du comportement ciblé et des normes morales subjectives envers ce comportement, plus elle va manifester une intention forte de ne pas boire et conduire.

Mme JACOT ajoute que les pratiques des formateurs n'ont pas été abordées dans sa présentation. Des données sont cependant disponibles et leur exploitation permettrait de voir ce qui peut renforcer la motivation.

Le schéma présenté montrait aussi qu'une des croyances cognitives perçues est le contrôle comportemental perçu. Et il a été constaté que plus la personne a la perception qu'elle a le contrôle sur le comportement "ne pas boire et conduire", plus elle a l'intention de le mettre en pratique.

QUESTION 4



Hugues CHERPION



Fédération des Écoles de Conduite et Centres de Formation agréés (FEDERDRIVE) / Auto-école Propermis, Chaumont-Gistoux, Belgique

M. CHERPION demande à M. BELLAVANCE ce qui a amené le Canada, et le Québec en particulier, à réintroduire un cadre de formation à la conduite obligatoire.



François BELLAVANCE



Directeur du Réseau de Recherche en Sécurité Routière, Professeur titulaire, HEC Montréal, Québec

Selon M. BELLAVANCE il s'agit d'une décision politique puisque les experts en sécurité routière n'ont pas formulé de recommandations allant dans ce sens.

QUESTION 5



Jean-Pascal ASSAILLY



Chercheur IFSTTAR-AME—LPC, IFSTTAR, Lyon, France

L'évaluation de la procédure d'utilisation du simulateur de Virage Simulation par les jeunes canadiens est très positive. En revanche, l'évaluation du produit en lui-même est pour le moment plutôt moyenne puisqu'on observe pas d'effets nets sur les accidents et les infractions. M. ASSAILLY demande s'il faudrait changer l'étude elle-même ou s'il faudrait améliorer la formation elle-même.

M. ASSAILLY ajoute que le fait de montrer que les femmes ont autant d'accidents que les hommes constitue un résultat remarquable. Au regard de tous les facteurs biologiques et psychologiques qui pousse à la sur-accidentalité chez les hommes, il serait intéressant d'en savoir plus sur les raisons de cette égalité exceptionnelle.



François BELLAVANCE



Directeur du Réseau de Recherche en Sécurité Routière, Professeur titulaire, HEC Montréal, Québec

Concernant la première question de M. ASSAILLY sur l'efficacité du simulateur, la question se pose effectivement après observation des résultats. Quatre séances sur simulateur (sur les quinze que prévoit le programme officiel) sont peut-être insuffisantes ? M. BELLAVANCE ajoute qu'aucun contrôle n'était exercé sur l'utilisation du simulateur par les formateurs.



Pierro HIRSCH



Directeur de Recherche en Sécurité Routière et développement de programmes de formation, Virage Simulation, Montréal, Québec 

M. HIRSCH souhaite également signaler que, selon lui, un accident est quelque chose d'abstrait qui ne peut pas leur arriver pour la plupart des gens. Le travail entrepris par MM. BELLAVANCE et HIRSCH a permis d'analyser des collisions selon différents points de vue. Si l'objectif des cours de conduite était avant tout d'éviter les accidents et non d'obtenir son permis, leur impact serait tout autre.



François BELLAVANCE



Directeur du Réseau de Recherche en Sécurité Routière, Professeur titulaire, HEC Montréal, Québec 

M. BELLAVANCE ajoute que concernant la deuxième question de M. ASSAILLY, une collègue psychologue a étudié les statistiques des dernières années, et elle a effectivement pu constater que la différence entre les hommes et les femmes diminue en termes de taux de collision.

REMARQUES



Yves ENGLEBIN



Association de la Ville et des Communes de la Région de Bruxelles-Capitale, Belgique 

M. ENGLEBIN pense que contrairement à ce qui a été avancé par M. CHOMEL DE JARNIEU, le maintien d'une distinction entre code de la route et code de la sécurité routière semble nécessaire. En effet, chaque pays européen possède son propre code de la route, mais tous aspirent à la même sécurité routière.

M. ENGLEBIN prend pour exemple le cas des pistes cyclables dont la séparation avec la voirie est imposée en Belgique. De tels aménagements séparés obligent à toute une série de croisements beaucoup plus délicats pour le cycliste qui se retrouve souvent en conflit avec les piétons. Selon M. ENGLEBIN, le code de la route belge devrait permettre l'usage de panneaux rectangulaires à caractère non-obligatoire comme c'est le cas en France. Concernant les doubles-sens cyclables dont la généralisation ne porte que sur les zones 30 en France, alors qu'en Belgique les axes limités à 50km/h sont également concernées, sauf exception. Des études de l'IBSR prouvent qu'il n'y a pas plus d'accidents sur les doubles-sens cyclables en Belgique qu'en France.



Régis CHOMEL DE JARNIEU



Président de l'Association Française de Prévention des Comportements sur la route (et en ville), France 

M. CHOMEL DE JARNIEU tient à faire la distinction entre contre-sens et double-sens cyclable, sachant que seul le deuxième est autorisé en France.



Yves ENGLEBIN



Association de la Ville et des Communes de la Région de Bruxelles-Capitale, Belgique 

M. ENGLEBIN précise qu'il convient d'éviter l'amalgame entre code de la route et sécurité routière, sachant que le premier doit quand même pouvoir être influencé par la seconde.



Régis CHOMEL DE JARNIEU



Président de l'Association Française de Prévention des Comportements sur la route (et en ville), France 

M. CHOMEL DE JARNIEU ne peut qu'approuver une telle réflexion. Cependant, même si les codes de la route de chaque pays comportent des règles parfois différentes, ces codes ont tous pour objectif de contribuer à plus de sécurité routière. M. CHOMEL DE JARNIEU évoque d'ailleurs le code de la route lors de ses leçons de conduite. Il s'agit plutôt d'une préférence dialectique pour l'expression « code de la sécurité routière ».



Joël VALMAIN



Conseiller Technique Europe-International du Délégué Interministériel à la Sécurité Routière, Ministère de l'Intérieur, France 

M. VALMAIN signale qu'en tant que vice-président du Groupe Sécurité Routière à l'ONU, il confirme les efforts internationaux d'harmonisation des codes de la route. M. VALMAIN apprécie également la notion de « code de la sécurité routière » car elle élargit le débat par rapport au simple code de la route. L'ONU s'intéresse aux différentes expériences dans chacun des pays et essaie de contribuer à une harmonisation intelligente, qui ne remet pas en cause des pratiques justifiées au niveau local.

Jeudi 26 novembre 2015

Thème 4 – La formation des usagers vulnérables

MODÉRATEUR



François BELLAVANCE



Directeur du Réseau de Recherche en Sécurité Routière, Professeur titulaire, HEC Montréal, Québec

INTERVENANTS

-  André TOURNEUR, Responsable de la cellule formation à la conduite et examen, Service Public de Wallonie (SPW), Namur, Belgique
-  Michel BEDARD, Directeur du centre de recherche pour une conduite sécuritaire et Professeur au Département des sciences de la santé et à l'École de médecine du Nord de l'Ontario, Université Lakehead, Canada
-  Catherine GABAUDE, Chargée de recherche, TS2-Lescot, IFSTTAR, France
-  Colonel Didier REMOND, Chef de l'Unité de Coordination de Lutte contre l'Insécurité routière, Ministère de l'Intérieur, France
-  Maryam KECHICHE, Chargée de projets sensibilisation-éducation, Bruxelles Mobilité, Service public régional de Bruxelles, Belgique
-  Sofie WALSCHAP, Responsable de la cellule Modes actifs, Bruxelles Mobilité, Service public régional de Bruxelles, Belgique

L'approche par étapes dans la formation à la conduite d'une



André TOURNEUR



Responsable de la cellule formation à la conduite et examen, Service Public de Wallonie (SPW), Namur, Belgique 

Comment réduire le risque mortel de la conduite en deux-roues motorisé en Belgique ?

Les motards ont 12 à 14 fois plus de risques d'être victimes d'un accident mortel ou grave que les automobilistes. Les pouvoirs publics belges ont modifié la formation à la conduite d'une moto vers une approche par étape après avoir constaté que la qualité de formation est disparate dans les moto-écoles, que l'accès au permis de conduire provisoire se faisait sans examen préalable et que la politique de formation et d'évaluation n'était pas basée sur la qualité.

Un modus-operandi basé sur la Déclaration de Paris pour faire évoluer la formation

Un alignement s'effectue au niveau international, notamment avec les directives européennes. Il va de pair avec une harmonisation des efforts de collaboration dirigés vers l'atteinte d'objectifs. L'appropriation du projet par chaque acteur conditionne l'obtention de résultats. Le gouvernement a initié cette démarche et a confié la réalisation d'une étude à un groupe technique regroupant des écoles de conduite, des fédérations et organismes (Fedemot, MCC), GOCA, FEBIAC, la police fédérale (moto) et des collectivités territoriales. Ce groupe a pendant 15 mois réalisé un état de l'art bibliographique, effectué des visites de centres d'examen et d'écoles de conduites, et testé de nouvelles propositions de formation et d'examen.



Apprendre à conduire une moto, une simple formalité ?

Un nouveau contrat pédagogique et nouvelle formation basée sur l'acquisition de compétences plutôt qu'un nombre d'heures

Inspiré par la matrice GDE, les principes de « savoir-être » et « savoir-devenir » sont désormais au cœur de la formation. L'apprentissage de la conduite passe avant l'objectif d'obtention du permis. M. TOURNEUR aimerait que cela se traduise dans les slogans des auto-écoles attachées à la formule « venez obtenir votre permis de conduire ». En plus de l'évaluation par le formateur, l'apprenti s'autoévalue pour mieux s'impliquer et se responsabiliser dans sa formation. Dès le début de celle-ci, l'importance de son comportement est rappelée à l'apprenti : « Attention, votre comportement va définir totalement votre risque d'avoir ou de créer ou non un accident ».

L'obtention du permis provisoire passait auparavant par une formation de minimum 8h en école de conduite, suivi de l'examen, ou par une formation basique de 6 heures à l'issue de laquelle la délivrance automatique du permis probatoire, ce qui constituait pour certains un blanc-seing pour provoquer des accidents.

Désormais, le candidat peut suivre une formation soit en 10 étapes (minimum 12 h), soit en 8 étapes (minimum de 9h). La première méthode permet d'enchaîner directement les deux épreuves (sur terrain privé et sur voie publique) de l'examen du permis définitif. L'apprentissage vise la technique, les compétences et surtout le comportement.

La seule réussite à l'examen sur terrain privé conditionne l'obtention du permis de conduire provisoire valable de 1 à 12 mois avant l'examen sur voie publique. Conformément au droit européen, deux années d'expérience en catégorie inférieure et une formation de mise à niveau sont cependant nécessaires pour pouvoir passer en catégorie supérieure.

Le nouvel examen intègre l'approche comportementale, au plus près des situations réelles

D'une part, les exercices de l'examen sur terrain privé ont été améliorés. D'autre part, l'examen pratique sur voirie s'effectue en présence de l'examineur à moto. Plutôt que de simples instructions directionnelles (niveaux 1 et 2 de la matrice GDE), celui-ci donne des indications pour rejoindre une destination finale (niveau 3). L'évaluation est basée sur l'analyse du comportement du candidat, son implication dans le trafic et son empathie vis-à-vis des autres usagers de l'espace public. M. TOURNEUR rappelle qu'un examen de 30-40 minutes ne remplace pas une bonne formation.

L'évaluation et le suivi de la mise en œuvre devraient permettre d'adapter la formation des inspecteurs et formateurs et d'étudier les possibilités de transposition pour le permis B.

Etude expérimentale randomisée sur l'entraînement des conducteurs âgés de 65 ans et plus pour améliorer leur conduite sécuritaire



Michel BEDARD



Directeur du centre de recherche pour une conduite sécuritaire et Professeur au Département des sciences de la santé et à l'École de médecine du Nord de l'Ontario, Université Lakehead, Canada 

Les personnes âgées dépendantes de la voiture peuvent-elles avoir une conduite sécuritaire ?

Dans la ville canadienne de Thunder Bay, les transports en commun sont rares et la voiture est indispensable pour garantir qualité de vie et indépendance. Or le vieillissement croissant des automobilistes réduit certaines de leurs capacités de conduite sécuritaire. L'étude menée par M. BEDARD a pour objectif d'évaluer le processus et l'efficacité d'une nouvelle formation à destination des personnes âgées de plus de 65 ans, titulaires d'un permis de conduire, qui conduisent au moins trois fois par semaine et qui maîtrisent l'usage de l'anglais. L'échantillon de l'étude était de 78 participants volontaires, composé à près de 75% de femmes, beaucoup d'hommes estimant savoir conduire sans problème.



Maintenir indépendance et qualité de vie à tout âge

Une formation en trois temps : en classe, sur circuit et en simulateur

Cette formation, créée par des experts en concertation avec des personnes âgées volontaires, se décompose en :

1. Une session théorique en classe de trois heures pour identifier les conséquences du vieillissement sur le conducteurs et les actions correctrices, ainsi que pour comprendre les autres aspects qui impactent la conduite telles que les émotions ;
2. Deux sessions individualisées de pratique sur circuit de 40 minutes avec un instructeur, suivies d'un bilan ;
3. Une session de conduite sur simulateur d'une heure. Après une phase d'échange avec l'instructeur qui fournit des conseils et aborde le ressenti, l'automobiliste effectue l'exercice de manière autonome.

Des tests sur route pour questionner l'utilité intégrale ou du moins partielle de la formation

L'échantillon de volontaires a été classé en trois groupes. Le groupe 1 n'a assisté qu'à la session théorique, le groupe 2 a assisté à la session théorique et aux sessions individualisées et le groupe 3 a suivi les trois composantes du programme. Pour évaluer ces groupes, les volontaires ont conduit un véhicule équipé d'un GPS pour connaître les trajectoires, les vitesses et les arrêts, ainsi que d'un système vidéo orienté vers le conducteur et vers l'extérieur du véhicule. Le parcours emprunté est le même pour tous, à savoir une route souvent sélectionnée pour les examens de conduite dans la province de l'Ontario. Des analyses statistiques ont ensuite été réalisées, dont une analyse de covariance utilisant une pré-évaluation comme covariable et la méthode de la plus petite différence de Fisher pour identifier les différences entre les trois groupes. Une analyse de corrélation a également été menée pour vérifier si les personnes ayant commis le plus d'erreurs ou d'omissions ont amélioré ou non leurs résultats.

La conduite personnalisée est efficace, l'usage du simulateur est à questionner

Quatre facteurs ont été analysés : la maîtrise du véhicule (accélération/freinage, positionnement...), l'observation relative à la détection des risques, l'aspect « procédural » (respect des distances de sécurité...) et le respect du code de la route. Les automobilistes des groupes 2 et 3 ont commis un tiers d'erreurs et d'omissions en moins que ceux du groupe 1 pour maîtriser leur véhicule et détecter les risques. En revanche les différences sont minimes sur l'aspect « procédural » et sur le respect du code de la route. De plus, la comparaison des résultats entre les groupes 2 et 3 n'aboutit pas à une différenciation significative, questionnant ainsi le rôle du simulateur tel qu'expérimenté.

Une formation pertinente qui doit être validée à grande échelle et sur le long terme

L'approche basée sur la pratique et l'entraînement est la plus à même d'aider les automobilistes âgés. Ce type de formation semble avoir le potentiel pour réduire les risques routiers et augmenter l'autonomie des conducteurs âgés. Il serait souhaitable d'étendre l'étude à une plus grande échelle et d'en mesurer les effets à plus long terme.

L'entraînement cognitif permet-il d'accroître la sécurité des conducteurs de 70 ans et plus ?



Catherine GABAUDE



Chargée de recherche, TS2-Lescot, IFSTTAR, Bron, France 

L'entraînement cognitif, une piste pour permettre aux personnes âgées de mieux s'autoréguler

Le déclin cognitif lié au vieillissement peut se répercuter sur la conduite automobile. Une autorégulation comportementale est nécessaire pour maintenir une mobilité sécuritaire et ainsi préserver l'autonomie et la qualité de vie. Les formations existantes dédiées aux conducteurs seniors sont plus ou moins efficaces. En effet, les programmes théoriques n'entraînent généralement pas d'amélioration de la performance de conduite. Ils tendent à ce que la personne âgée se conforme aux stéréotypes et diminue sa capacité d'autorégulation. Les entraînements sur route améliorent quant à eux les connaissances sur la conduite et certains comportements, mais ils sont coûteux. En revanche, les entraînements cognitifs produisent des bénéfices durables sur les fonctions cognitives, lesquelles pourraient influencer sur l'amélioration des performances de conduite.

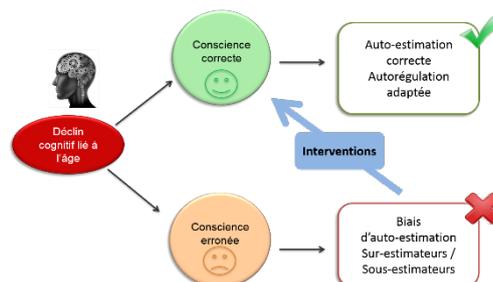
57,8 % des personnes âgées surestiment ou sous-estiment leurs capacités cognitives

Dans le cadre du projet franco-suédois SAFE MOVE, 1 200 conducteurs âgés habitant dans les départements du Rhône et du Calvados ont effectué une auto-évaluation subjective de leurs performances cognitives puis une évaluation objective via le Trail Making Test (part A et B) et les codes de la WAIS. Un biais d'auto-estimation cognitive a été constaté : 15,1 % des personnes évaluées sous-estiment leurs capacités cognitives et 41,7 % les surestiment.

Une expérimentation de formation pour améliorer l'auto-évaluation

Pour améliorer les capacités d'autoévaluation de ces publics, un protocole est mis en place avec une phase de pré-test (questionnaire, évaluation cognitive et évaluation de la conduite sur route), une intervention distincte sur trois groupes pendant 3 mois, un post-test immédiat et un suivi téléphonique à 6 mois.

- Le groupe 1 a suivi 36h d'entraînement cognitif informatisé.
- Le groupe 2 a suivi 35h d'entraînement cognitif informatisé et trois périodes de 20 minutes en simulateur de conduite.
- Le groupe 3, ou groupe contrôle, a lu des magazines durant 36h.



Comment améliorer l'auto-évaluation des personnes âgées ?

L'entraînement cognitif et l'usage du simulateur ne semblent pas avoir d'effets sur l'amélioration de la conduite

Les quatre objectifs principaux sont d'explorer les effets de l'entraînement cognitif sur :

- Les performances cognitives : on constate une légère amélioration, mais elles sont présentes aussi bien dans les groupes 1 et 2 que dans le groupe contrôle.
- La calibration cognitive : après l'intervention, près de 40 à 50 % des participants s'évaluent correctement. L'intervention est plus efficace pour les conducteurs qui se sous-estimaient. Mais l'entraînement cognitif n'a pas eu d'effet particulier sur la calibration.
- Les performances de conduite : le léger gain constaté concerne aussi le groupe contrôle, l'entraînement cognitif et l'immersion sur le simulateur ne semblent donc pas avoir d'impact sur les scores.
- La satisfaction de vie / bien-être : les personnes âgées ont une meilleure perception de leur environnement et de leur autonomie psychologique après les interventions.

L'objectif d'amélioration des connaissances sur le vieillissement, sur ses impacts sur la conduite et sur la prise de conscience du déclin cognitif est atteint. À terme, il semble judicieux de créer des interventions distinctes pour les sur-estimateurs et les sous-estimateurs, et d'inclure des groupes de contrôle passif participants ou non aux formations.

L'éducation des plus jeunes à la route : le permis piéton



Colonel Didier REMOND



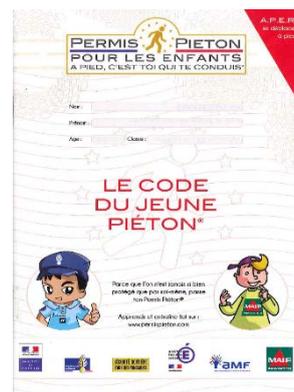
Chef de l'Unité de Coordination de Lutte contre l'Insécurité routière, Ministère de l'Intérieur, France 

Le piéton, un usager de la route qui doit prendre conscience de sa vulnérabilité

En France, 17 % des enfants tués de moins de 15 ans sont des piétons. Sa vulnérabilité est notamment due à : sa petite taille, une acuité visuelle réduite jusqu'à ses 10 ans, l'absence de protections contre les chocs et une certaine difficulté à prendre en compte plusieurs paramètres dans un environnement.

Le permis piéton a concerné 6 millions d'enfants en France depuis 2006

En France, les forces de l'ordre se répartissent entre la gendarmerie en milieu rural et la police nationale en milieu urbain. Au-delà de leur rôle répressif, elles s'appuient sur leur statut pour aider les enseignants et les associations à faire de la prévention routière. Ainsi, elles interviennent en fin de classe de primaire (10-11 ans) et au collège (13-14 ans). Or la gendarmerie était de plus en plus sollicitée par des enseignants qui peinaient à transmettre certains messages de sensibilisation aux plus jeunes. En 2006, le service d'information et de relations publiques de la gendarmerie a donc décidé de créer un outil pédagogique officiel à destination des forces de l'ordre, des enfants et des enseignants. Ce kit a été conçu en partenariat avec le Ministère de l'Éducation Nationale, la Délégation à la sécurité et à la circulation routière, un assureur privé et une agence de communication. La police nationale a rejoint la démarche en 2008. Le kit pédagogique a été adapté aux besoins des enfants en situation de handicap en 2009. Successivement financé par deux assureurs, le projet a eu pour ambassadeur le footballeur Zinedine Zidane.



Permis piéton remis aux enfants

Les forces de l'ordre introduisent et valident les acquis, l'enseignant mène des séances de travail

1. L'enseignant fait part de son intérêt en fin d'année scolaire auprès des forces de l'ordre locales.
2. Celles-ci commandent le kit pédagogique approprié au niveau des élèves sur le site de l'assureur, la MAIF, qui finance l'opération.
3. En début d'année scolaire, le gendarme/policier et l'enseignant échangent pour harmoniser leurs discours.
4. Le gendarme/policier intervient en classe en uniforme pour présenter l'opération et sensibiliser les enfants.
5. L'enseignant mène entre quatre et six séances de travail de quarante-cinq minutes.
6. Le gendarme/policier revient pour faire passer le permis piéton à travers un questionnaire de 15 questions.
7. Une cérémonie de remise des permis piétons est organisée, si possible en présence du maire de la commune.

Le kit contient le Code du jeune piéton, qui se focalise sur le lien attention-protection

Le kit pédagogique est constitué d'une mallette, d'un guide de l'enseignant, d'un DVD avec des sessions de sensibilisation de 45 minutes, d'une affiche et de fiches d'examen et d'un Code du jeune piéton. Celui-ci aborde quatre thèmes :

- « Tu prends tes repères » ;
- « Tu traverses sur les passages piétons » ;
- « Tu marches sur le trottoir » ;
- « Tu sais réagir dans les situations pièges » ;

Vers la création d'un kit pédagogique à destination des personnes âgées ?

Cette opération a inspiré une expérimentation dans le département de l'Aveyron avec la création d'une mallette similaire de sensibilisation sur les cambriolages, les escroqueries et la sécurité routière pour les personnes âgées.

La formation des écoliers comme piétons et cyclistes en Région de Bruxelles-Capitale : enjeux, méthodologie, résultats



Maryam KECHICHE



Chargée de projets sensibilisation-éducation, Direction Sécurité routière, Bruxelles Mobilité, Service public régional de Bruxelles, Belgique 

Un Brevet du piéton pour permettre aux 5-8 ans de se déplacer à pied en toute sécurité

Le Brevet du piéton est une initiative lancée en 2010 par Bruxelles Mobilité et élaborée par l'Institut Belge pour la Sécurité Routière (IBSR). Ce projet part du constat qu'un enfant de moins de 8 ans ne développe pas encore les attitudes psychomotrices pour se déplacer seul en rue. Or à Bruxelles l'accident type impliquant un enfant piéton concerne un garçon âgé de 6 à 8 ans qui traverse une rue dans une section courante et se fait heurter par un véhicule, généralement en présence d'un obstacle visuel. Bruxelles Mobilité a dès lors développé ce projet afin d'apprendre aux enfants à se déplacer en rue en toute sécurité.

Le public ciblé lors de la phase pilote est âgé de 5 à 8 ans et scolarisé en école maternelle ou primaire. La durée du projet est de 6 mois. Son objectif principal consiste à former l'enfant à la sécurité routière en tant que piéton à travers le développement des aptitudes psychomotrices basiques suivantes : se déplacer de manière sécurisée sur le trottoir et traverser un passage piéton, à chaque fois en compagnie d'un adulte.

Enfants, parents, enseignants et associations sont impliqués dans la démarche

Un appel à participation est lancé vers toutes les écoles primaires de la région de Bruxelles-Capitale. 7 établissements ont été sélectionnés en phase pilote et 15 en phase semi-pilote selon la motivation formulée et afin de respecter un équilibre territorial et socio-culturel. Une collaboration entre l'enseignant titulaire et le professeur d'éducation physique est encouragée. La direction d'établissement doit pouvoir garantir la pérennité du projet dans le temps. Une association effectue l'accompagnement sur le terrain et fournit du matériel aux écoles. Bruxelles Mobilité a élaboré différents outils pour chaque intervenant à savoir une brochure pour les directions d'école, une brochure pédagogique destinée aux enseignants et une brochure pour les parents. Par ailleurs, les enseignants reçoivent une formation obligatoire d'une demi-journée.

Les étapes du Brevet du piéton

1. Phase d'observation aux alentours des établissements.
2. Échange théorique en classe pour lequel des posters ainsi qu'une maquette en trois dimensions sont mis à disposition des enseignants.
3. Exercices pratiques en milieu protégé.
4. Exercices pratiques dans la rue avec les enseignants et les membres de l'association.
5. Exercices réalisés dans la rue par les enfants avec leurs parents.
6. Remise du brevet ou d'une attestation en cas d'échec.



Un succès qui a abouti à la pérennisation du projet

Les résultats sont très bons avec taux de réussite de 80% dès la deuxième année du projet. Le succès du projet tient en grande partie à l'implication des différents acteurs à savoir la direction, les enseignants, les élèves et les parents. Selon une étude de l'université catholique de Louvain, 36% des parents ont modifié leur perception du trafic et 68% ont modifié leur perception sur le déplacement de leur enfant. Ce succès amène à envisager des initiatives similaires auprès des enfants de 10 ans, voire des préadolescents de 12 ans.



Sofie WALSCHAP



Sofie WALSCHAP, Responsable de la cellule Modes actifs, Bruxelles Mobilité, Service public régional de Bruxelles, Belgique 

Le Brevet du cycliste : un projet de grande envergure pour former de futurs cyclistes bruxellois

Suite au constat d'un retard concernant l'éducation cycliste des enfants en comparaison des dispositifs éducatifs pour les jeunes piétons, le Brevet du cycliste a été lancé il y a dix ans à Bruxelles. Son objectif principal est de développer l'usage du vélo dans la capitale en apprenant aux enfants à devenir des cyclistes autonomes, autrement dit à savoir monter à vélo et à se rendre à l'école seul. Le plan vélo bruxellois prévoit que 15% de tous les enfants scolarisés (en 5^{ème} année) obtiennent ce brevet.

Comme pour le brevet piéton, la démarche implique certes les élèves et leurs enseignants (titulaires de la 5^{ème} année primaire ou d'éducation physique), mais elle repose aussi sur un fort engagement des parents et des directions d'établissement. De plus, un partenariat a été établi avec l'association Pro Vélo pour un accompagnement d'une période de 3 ans à la fin de laquelle les enseignants peuvent préparer leur classe à l'examen de manière autonome. Le brevet est considéré comme un permis de conduire et ne peut être attribué qu'aux enfants qui ont respecté l'ensemble des critères d'évaluation.

Un programme d'apprentissage et d'autonomisation progressifs en quatre phases

1. Présentation théorique dispensée en classe :
 - o Discussion sur le code de la route avec focus sur le cycliste ;
 - o Étude du comportement dans l'espace public ;
 - o Présentation des aménagements dont les pistes et bandes cyclables et les ronds-points.
2. Exercice pratique en milieu protégé (à l'école) :
 - o Sensibilisation au port de vêtements adaptés et du casque ;
 - o Apprentissage de base, d'autant plus important pour les nombreux nouveaux arrivants ;
 - o Travail de l'aptitude cycliste.
3. Exercice pratique dans l'espace public avec la participation de Pro Vélo, à proximité de l'école, sur un parcours familier mais stimulant (présence d'intersections, de ronds-points...) :
 - o Déplacements en groupe mais avec l'optique d'aborder les futurs trajets autonomes ;
 - o Autonomisation progressive, les accompagnants font de moins en moins de remarques.
4. Examen pratique qui nécessite la présence de Pro Vélo pour garantir une évaluation externe et éviter un éventuel biais affectif enseignant-enfant. L'enfant doit effectuer un parcours non-protégé en conditions réelles de circulation et en restituant ce qu'il a appris.

Plusieurs défis à relever : le contexte bruxellois, des ressources humaines parfois limitées et une mise en pratique peu observée

Actuellement 14,22% des enfants bruxellois de la 5^{ème} année de primaire sont concernés par ce programme, soit 94 classes ou environ 2 000 enfants. Atteindre l'objectif de 15% demeure un défi car la population scolaire augmente rapidement. Par ailleurs, la rotation de personnel impacte l'encadrement et l'organisation de l'examen, ce qui rend le suivi sur trois ans plus difficile. Il est parfois nécessaire de prolonger d'un an l'accompagnement de certains enseignants, ce qui retarde l'extension du programme. Bruxelles Mobilité procède ainsi à la mise en place de pools de personnes au sein des communes pour l'accompagnement des enseignants.

L'obtention du brevet n'entraîne pas forcément de mise en pratique puisque les enfants vont encore peu à l'école en vélo. Inciter les établissements à organiser des excursions à vélo peut aboutir à une familiarisation de l'élève avec les parcours domicile-école. De plus, la mise en place d'une formation conjointe enfants-parents destinée à rassurer ces derniers pourrait changer la donne.

Brevet du piéton : <http://www.bruxellesmobilite.irisnet.be/partners/ecoles/brevet-du-pieton>

Brevet du cycliste : <http://www.brevetducycliste.be/>



Session de questions et réponses

QUESTION 1



Joël VALMAIN



Conseiller Technique Europe-International du Délégué Interministériel à la Sécurité Routière, Ministère de l'Intérieur, France

M. VALMAIN adresse sa question à Mme GABAUDE et M. BÉDARD. Il constate un décalage entre le degré de connaissance sur les aînés et la sécurité routière et la mise en application de ces connaissances. Le 2 octobre 2015, le premier ministre français a pris un certain nombre de décisions en matière de sécurité routière pour les plus de 60 ans. Au regard de leurs études très approfondies sur le sujet, Mme GABAUDE et M. BÉDARD seraient-ils en mesure de formuler une proposition concrète pour le décideur public ?

M. VALMAIN pose une question supplémentaire à Catherine GABAUDE concernant l'évaluation personnelle. Pourquoi s'occuper du degré de surestimation ou de sous-estimation des seniors, alors que la majorité des jeunes conducteurs se surestiment ainsi que les hommes de 45-50 ans qui vivent une sorte de deuxième adolescence ?



Michel BÉDARD



Directeur du centre de recherche pour une conduite sécuritaire et Professeur au Département des sciences de la santé et à l'École de médecine du Nord de l'Ontario, Université Lakehead, Canada

M. BÉDARD pense que chacun a le potentiel pour devenir un meilleur conducteur. La mise en place de dispositifs qui incitent à s'entraîner à plusieurs moments de sa vie, donc pas seulement destinés aux seniors, constituerait une mesure efficace.



Catherine GABAUDE



Chargée de recherche, TS2-Lescot, IFSTTAR, France

Une première proposition concrète consiste à détecter les individus qui sont surexposés à un risque d'accident. Les outils de détection rapide des troubles cognitifs proposés par Sylviane LAFONT, Bernard LAUMON (IFSTTAR) et Colette FABRIGOULE (CNRS) aux médecins généralistes pour une meilleure sensibilisation de leurs patients en constituent un exemple concret. Ces outils ont été testés et des résultats sont déjà disponibles.

Le deuxième type de proposition porte sur des mesures qui déclenchent ou du moins accompagnent des changements de comportement nécessaires à l'autorégulation.

Le thème de recherche de Mme GABAUDE est certes la calibration chez les conducteurs âgés, mais la démarche peut en effet être appliquée à tout âge. L'étude présentée par Mme GABAUDE montre que les interventions sont autant bénéfiques pour ceux qui sous-estiment leurs capacités que ceux qui les surestiment. La suite du travail consiste donc à traiter distinctivement les enjeux liés à ces deux publics.



Régis CHOMEL DE JARNIEU



Président de l'Association Française de Prévention des Comportements sur la route (et en ville), France

M. CHOMEL DE JARNIEU souhaite apporter un témoignage. Actuellement, trois de ses élèves ont plus de 60 ans dans l'auto-école qu'il dirige. L'une d'entre elle est grand-mère et souhaiterait reprendre le volant après une longue période sans conduite afin de pouvoir véhiculer ses petits-enfants. Ce sont ses enfants qui ont pris l'initiative d'inscrire cette dame à cinq heures de leçons de conduite. Les actions mises en place conjointement par les communes les auto-écoles et la police municipale sur une remise à niveau des connaissances du code de la route ne sont pas suffisantes. La génération des aînés peut être mieux impliquée à travers la semaine Bleue qui leur est destinée. L'idée serait de les amener à se (re)diriger vers l'auto-école afin de suivre une, deux ou trois heures de leçons de remise à niveau. Selon M. CHOMEL DE JARNIEU, les auto-écoles devraient se porter volontaires pour accompagner ce genre de démarche. Même la génération de M. CHOMEL DE JARNIEU n'a jamais appris comment aborder un giratoire.



Colonel Didier REMOND



Chef de l'Unité de Coordination de Lutte contre l'Insécurité routière, Ministère de l'Intérieur, France

Le colonel REMOND tient à apporter une précision concernant le dispositif mis en place dans le département de l'Aveyron, à savoir un kit pédagogique à destination des aînés. Les écoles de conduites ont été sollicitées lors de la démarche. L'Aveyron étant un département très rural, l'habitat y est donc très dispersé. Pour la plupart des personnes âgées, perdre sa capacité de conduire revient à perdre son autonomie et à s'isoler socialement. Il s'agit donc de créer des modules spécifiques au sein des programmes habituels de formation à la conduite. De plus, dans certains départements les comités départementaux de la Prévention routière organisent des stages spécifiques de sensibilisation.



Catherine GABAUDE



Chargée de recherche, TS2-Lescot, IFSTTAR, France

Mme GABAUDE souhaite apporter un complément d'information sur la formation requise. Le moniteur d'auto-école ne doit pas se comporter avec des conducteurs âgés comme avec des plus jeunes, les conseils doivent leur être adaptés.

Autre exemple aussi tiré de l'étude présentée par Mme GABAUDE : un petit débriefing est effectué par le moniteur d'auto-école auprès du conducteur après l'évaluation en fin d'intervention. Or, certaines personnes ayant commis de grosses erreurs refusaient de les admettre. Les enregistrements vidéo des leçons de conduite ont donc été utilisés avec ces conducteurs lors d'entretiens complémentaires afin de provoquer une prise de conscience des erreurs commises et de leur dangerosité.

REMARQUE 1



Jean-Pascal ASSAILLY



Chercheur IFSTTAR-AME—LPC, IFSTTAR, Lyon, France

M. ASSAILLY avait réalisé pour la CIECA une revue de la littérature portant sur les stages de réhabilitation pour les personnes âgées, que ce soit en salle, sur circuit ou sur route. La plupart des sources disponibles proviennent des États-Unis et d'Australie. Il est constaté que certains stages mis en place améliorent certes les connaissances des aînés, mais pas leur comportement et leur exposition aux accidents. D'autres stages parviennent à des changements de comportement mais n'ont toujours pas d'influence sur le taux d'accident. C'est à ce titre que le travail de Mme GABAUDE est intéressant car il aide à comprendre pourquoi on peut améliorer les connaissances et les comportements même si les effets ne sont pas démontrés en termes d'accident.

M. ASSAILLY souhaite évoquer une stratégie complémentaire potentiellement intéressante pour les aînés et basée sur ce qu'on appelle les approches de « remédiation physique ». Au lieu d'analyser la conduite automobile et du comportement du conducteur, on s'occupe plutôt de la condition physique de celui-ci et de tout ce qui peut le gêner dans la conduite. Des effets positifs de ce type d'approche ont déjà été observés.



Catherine GABAUDE



Chargée de recherche, TS2-Lescot, IFSTTAR, France

Mme GABAUDE confirme que quelques effets bénéfiques de l'entraînement physique sur la performance de conduite ont été identifiés. Des initiatives basées sur une ergothérapie très individualisée permet d'observer le déclin fonctionnel de la personne et ainsi d'adopter une solution à chaque cas particulier.



Michel BÉDARD



Directeur du centre de recherche pour une conduite sécuritaire et Professeur au Département des sciences de la santé et à l'École de médecine du Nord de l'Ontario, Université Lakehead, Canada

M. BÉDARD ajoute que l'aspect physique peut avoir un effet positif sur la conduite, donc sur les facultés cognitives. Le programme développé au Québec vise à être adopté par ses utilisateurs, voire même transféré dans la vie réelle.

REMARQUE 2



Barbare DE CUPERE



Association de la Ville et des Communes de la Région de Bruxelles-Capitale, Belgique

Mme DE CUPERE souhaite formuler une proposition générale soutenue par des associations de cyclistes concernant les permis de conduire voiture et poids lourds. L'inclusion d'un volet « cycliste » dans ces permis serait souhaitable. En effet, travailler sur l'apprentissage des jeunes enfants avec les brevets piétons et cyclistes est une bonne initiative, cependant l'idéal serait que tout conducteur soit sensibilisé et puisse appréhender au mieux les autres usagers de la route, notamment les cyclistes.



André TOURNEUR



Responsable de la cellule formation à la conduite et examen, Service Public de Wallonie (SPW), Namur, Belgique

M. TOURNEUR répond qu'il est effectivement prévu que la formation au permis B intègre une approche orientée vers la prise en compte des autres usagers, que ce soit les motos, les usagers fragiles ou même les poids-lourds.

REMARQUE 3



Jean-Paul GAILLY



Directeur général, Bruxelles Mobilité, Service public régional de Bruxelles, Belgique

M. GAILLY souhaite mettre en lumière les actions qui sont mises en place par le secteur du transport routier depuis plusieurs années avec certaines écoles de conduite pour traiter le problème de l'angle mort. Ces initiatives se situent essentiellement en région flamande pour l'instant. M. GAILLY tient à répéter que partager l'espace public implique chacun de ses usagers, pas seulement les chauffeurs de camions et les automobilistes. Chacun doit prendre conscience des contraintes de l'autre. C'est en cela que M. GAILLY appelle à la mise en place de tests de perception des risques pour les cyclistes.

REMARQUE 4



Sébastien DOUMIC



Président de l'auto-école EASY DRIVER, Angoulême, France

L'intervention de M. DOUMIC concerne les comportements des plus jeunes et leurs habitudes de consommation, notamment des médias numériques. En France, les vidéos pédagogiques publiées sur YouTube et destinées à expliquer comment conduire, comment fonctionne une automobile, comment se comporter sur un rond-point ou comment faire un créneau ont totalisé en deux ans trente millions de vues. Sachant qu'il y a 800 000 candidats au permis de conduire chaque année, cela amène à penser que ce genre de vidéos très pédagogiques et sérieuses bénéficient du même intérêt que des vidéos d'ordinaire plus légères. Des gendarmes basés dans le département de la Gironde ont publié sur Facebook une petite vidéo d'une minute portant sur comment aborder correctement un rond-point. En deux mois, cette vidéo a totalisé 5 500 000 vues. La gendarmerie de la Gironde n'a pas malheureusement pas mis en place de « tracker » sur sa vidéo afin d'obtenir des informations sur le profil des visionneurs. Selon M. DOUMINC, il est nécessaire de mieux tirer parti de l'outil numérique.

Thème 5 – Accès graduel à la conduite/formation post-permis

MODÉRATEUR



Jean-Paul GAILLY



Directeur général, Bruxelles Mobilité, Service public régional de Bruxelles, Belgique 

INTERVENANTS



Ludo KLUPPELS, Psychologue du trafic, Senior project manager, ISBR, Bruxelles, Belgique



Dan MAYHEW, Chercheur senior, Fondation de recherches sur les blessures de la route, Ottawa, Canada



Marc PANNACCI, Directeur du « Centre de Formation pour Conducteurs », Luxembourg



Jan VISSERS, psychologue du trafic au Royal Haskoning DHV, Amersfoort, Pays-Bas



Jean-Pascal ASSAILLY, chercheur IFSTTAR-AME—LPC, IFSTTAR, Lyon, France

Effacité des différents systèmes d'accès graduel à la conduite



Ludo KLUPPELS



Psychologue du trafic, Senior project manager, IBSR, Bruxelles, Belgique 

Il existe deux types d'apprentissage de la conduite : la formation et l'expérience

En Europe, la formation à la conduite consiste souvent à apprendre, expérimenter et être évalué en même temps. Le temps d'apprentissage est donc court et débute tard si le jeune ne passe pas par la conduite accompagnée, la conduite seule n'étant autorisée qu'à partir de 18 ans. La transition entre l'apprentissage supervisé et la conduite autonome est ainsi très rapide. Cependant, celle-ci peut être sujette à des réglementations spéciales qui définissent une phase intermédiaire, le permis probatoire, lequel évoque l'idée d'accès graduel à la conduite, ou *graduated driver licensing* (GDL) en anglais.

Mis en place d'abord au Canada, aux États-Unis et en Australie, la méthode GDL permet d'aborder les différentes étapes d'apprentissage de la conduite par une autonomisation progressive des élèves. L'apprentissage se fait dans la durée et doit donc commencer tôt, à 16-17 ans. Il se divise en trois phases pour une durée d'une à trois années : apprentissage supervisé, apprentissage autonome et conduite autonome.

L'orientation vers l'accès graduel à la conduite semble prometteuse

Outre le travail sur l'automatisation des aptitudes motrices et l'optimisation des aptitudes cognitives, l'apprentissage de longue durée présente plusieurs avantages.

- Recours à un accompagnement partiel combinant formateur professionnel et accompagnant libre. Cette méthode a fait ses preuves en Norvège et aux Pays-Bas. En Suède, une baisse de 40% du nombre d'accidents a été constatée après 117h de ce type de conduite accompagnée.
- Démarche de « recyclage » ou suivi du conducteur autonome : cadrage et validation des expériences par la correction des mauvaises habitudes prises au volant, amélioration des compétences et encadrement de l'auto-évaluation. L'étude ADVANCE a permis de constater une baisse de 11,2% des accidents en Autriche grâce à ce type de démarche. Des dispositifs similaires existent en Finlande et au Luxembourg.
- Prise en compte des aptitudes d'ordre supérieur dans la matrice GDE car elles conditionnent la réussite et permettent un meilleur évitement des accidents que la simple maîtrise du véhicule et la connaissance des règles. Cette prise en compte implique de développer des aptitudes spécifiques et même de travailler sur son comportement, notamment face aux distractions.
- Mesures d'apprentissage en cas de mauvais comportement : les résultats sont variés mais il existe des mesures intéressantes en Belgique et aux Pays-Bas concernant l'alcool au volant.



Apprendre à conduire est l'affaire d'une vie

Sur quels critères peut-on considérer un apprenti conducteur « en état de circuler » ?

Cette réflexion accompagne la démarche d'introduction du permis de conduire progressif en Europe et elle implique la maîtrise du véhicule (facilement abordable car située au niveau 1 de la matrice GDE), la gestion du contexte routier qui nécessite plus de temps (niveau 2) et la gestion de ses propres motivations et représentations (niveaux 3 et 4). Le choix des critères de mesure de l'efficacité s'avère cependant difficile et la diversité des démarches et des méthodes selon les pays rend la comparaison entre les études existantes peu pertinente.

Vers une implantation en Belgique ?

Le système belge d'apprentissage de la conduite permet de choisir une formation en auto-école de 18 mois. Celle-ci présente l'avantage de se diviser en trois phases, comme le GDL anglo-saxon. La période d'apprentissage devrait être étendue et contenir une vraie phase d'apprentissage autonome. Des mesures éducatives sont nécessaires dans le post-permis en cas d'infraction ou d'accident. Une telle démarche nécessiterait de trouver suffisamment d'accompagnateurs libres, d'orienter la formation des formateurs vers du coaching individualisé et de mobiliser une volonté politique notamment face aux enjeux financiers et communautaires propres à la Belgique.

Mieux intégrer la formation et l'apprentissage des conducteurs dans un nouveau cadre de l'accès graduel à la conduite en



Dan MAYHEW



Chercheur senior, Fondation de recherches sur les blessures de la route, Ottawa, Canada

Deux approches historiques de la formation à la conduite mais sans relations réciproques

En Amérique du Nord, la formation du conducteur vise l'apprentissage des règles et techniques de conduite, la préparation à l'examen du permis de conduire et l'adoption d'une conduite sécuritaire. Elle associe théorie et pratique et peut être dispensée de trois manières : au lycée, en auto-école ou par la combinaison des deux. M. MAYHEW estime que 80% des lycéens du secteur public ont suivi ce type de formation aux États-Unis – où la formation du conducteur bénéficie récemment d'un regain d'intérêt – et environ 36 à 40% au Canada.

L'Administration pour la Sécurité Routière sur le Réseau autoroutier National (NHTSA) agit pour la mise en place de standards administratifs et une meilleure évaluation des programmes de formation du conducteur, démarche déjà accomplie dans plusieurs États américains. L'Association des Acteurs Nationaux pour l'Éducation à la Sécurité Routière travaille sur la mise en place d'un plan stratégique de promotion de ces standards. Ceux-ci n'ont pas de valeur prescriptive. Chaque État est libre de s'y référer ou non. Les méthodes d'enseignement en ligne connaissent en outre un succès grandissant.

L'accès graduel à la conduite (Graduated Driver Licensing ou GDL) fut développé au début des années 1990 selon le principe d'acquisition d'expérience par une prise de risques minimale. Son programme actuel se structure en deux phases : conduite accompagnée et conduite autonome soumise à restrictions. L'Ontario et la Nouvelle-Écosse (Canada) l'ont mis en place en 1994 et la Floride (États-Unis) en 1996, avant une extension progressive à l'ensemble des juridictions des deux pays. Bien qu'ayant limité son application aux jeunes conducteurs de 16-17 ans, le système GDL a été progressivement renforcé aux États-Unis grâce à plus de 150 amendements législatifs. La dynamique semble cependant s'être essouffée en Amérique du Nord.

Le programme GDL et la formation du conducteur sont tous deux populaires, mais les résultats divergent en termes de sécurité routière. Le lien avec la réduction d'accidents des jeunes et apprentis conducteurs est avéré pour le GDL. Si la formation traditionnelle du conducteur n'a pas d'impact direct, l'efficacité des programmes récents reste à démontrer. Les deux approches souffrent globalement de leur cloisonnement.

Vers une intégration de l'apprentissage du conducteur dans l'accès graduel à la conduite (GDL)

L'intégration du programme GDL à la formation du conducteur a pour but d'améliorer son contenu, ses mécanismes de prestation et son cadre juridico-administratif. Il est certes difficile d'affirmer que tel comportement particulier ou telle mesure spécifique est systématiquement efficace. Cependant, il existe de nombreuses initiatives locales potentiellement applicables ailleurs. Aux États-Unis, la Fondation de recherches sur les blessures de la route (TIRF) travaille au développement d'un nouveau cadre pour le programme GDL afin de mieux aborder le problème des accidents chez les jeunes et conducteurs novices. Cette démarche a abouti à l'intégration des exigences de la formation du conducteur, du passage d'examen et de la technologie de contrôle à bord du véhicule au programme GDL. L'élaboration d'un plan de mise en œuvre de ce nouveau cadre est en cours. Celui-ci se divise en trois étapes : débutant, intermédiaire et étape complète. Chaque étape se structure en composants pouvant être issus de la formation du conducteur et dont certains ont un effet avéré sur la diminution des accidents.

Amélioration du contenu, du ciblage et de la prestation de la formation du conducteur

L'amélioration de la formation du conducteur passe par plus d'informations sur le programme GDL car parents et enfants manquent généralement d'informations sur ses caractéristiques, son raisonnement et sa valeur ajoutée. Le champ d'appréhension devrait être élargi aux enjeux liés aux modes de vies en incluant le comportement en plus des compétences. La matrice GDE en Europe et les formations résilientes en Australie constituent à ce titre des sources d'inspiration pertinentes. Enfin, les méthodes d'enseignement et les principes d'apprentissage peuvent être revus pour s'assurer de l'efficacité de la formation vis-à-vis des objectifs d'apprentissage.

Administration pour la Sécurité Routière sur le Réseau autoroutier National : <http://www.nhtsa.gov/>

Fondation de recherches sur les blessures de la route : www.tirf.ca

Association des Acteurs Nationaux pour l'Éducation à la Sécurité Routière : <http://www.anstse.info/>



20 ans d'expérience en formation post-permis au Grand-Duché de Luxembourg



Marc PANNACCI



Directeur du « Centre de Formation pour Conducteurs », Luxembourg



Le Luxembourg est confronté aux mêmes enjeux de sécurité routière qu'ailleurs en Europe

Le nombre de tués sur les routes s'est stabilisé autour de 35 décès par an ces dernières années. Les 18-24 ans sont surexposés puisqu'ils ne représentent que 8,2% de la population totale mais 18,2% du nombre de tués ou blessés graves. Comme ailleurs en Europe, la vitesse et l'alcool sont deux des principales causes d'accidents corporels, cependant les distractions ne sont pas prises en compte.

Le post-permis valide le permis provisoire et tend à mieux prendre en compte la matrice GDE

Deux formations permettent d'obtenir le permis de conduire provisoire, chacune étant composée d'une formation théorique de 12 heures minimum. La première est accessible à 17,5 ans et comporte une formation pratique de 16 heures minimum directement validée par un examen. La deuxième est accessible dès 17 ans et comporte une phase d'apprentissage avec accompagnateur(s) qui s'insère dans les 16 heures de formation pratique. Le conducteur novice bénéficie d'une période de stage de 24 mois et d'une journée de formation post-permis obligatoire, pour laquelle le Luxembourg est un pays pionnier en Europe. La philosophie est de former des conducteurs responsables en tenant compte de leurs besoins personnels, de l'environnement et de la collectivité afin de réduire le nombre d'accidents graves. Cette démarche tend à intégrer des niveaux 3 et 4 de la matrice GDE pour aboutir à une meilleure capacité d'auto-évaluation des compétences. Elle vise plus précisément à être proche de la réalité, éviter les interprétations erronées, limiter le nombre de messages à transmettre et sensibiliser aux risques contre lesquels un bon équipement et de bonnes réactions demeurent insuffisants.



Le principal outil de sécurité c'est...moi !

L'apprentissage par la pratique et l'autoréflexion, leitmotiv des 4 étapes du post-permis

1. Un autodiagnostic est réalisé par les conducteurs novices répartis en groupe de 10, encadrés par un coach qui n'est pas un formateur. Ils abordent ensemble la signification du déplacement en voiture, des problèmes personnels et généraux sur la route et des attentes de la journée de formation (contrôler le véhicule, adapter sa vitesse, tester ses limites). Puis une discussion s'engage sur des thèmes prédéfinis : responsabilité, conscience du danger, rapport aux autres, fatigue et stress, vitesse, distance et temps de réaction...
2. Un exercice de conduite qui intègre les thématiques précédentes et les aspects techniques tels que le freinage et les distances de sécurité. Dans une démarche du type niveau 4 de la matrice GDE (stress, gestion du temps et des pairs), l'exercice de conduite sur piste permet de confronter les attentes à la réalité.
3. La visite du « Hall of Consequences » questionne la consommation d'alcool, illustre les dégâts matériels de véhicules accidentés et permet de simuler les chocs vécus lors d'accidents.
4. Un débriefing par questionnaire permet de s'assurer que les messages principaux ont été assimilés.

Des pistes d'amélioration dans l'optique de la vision Zéro mort et blessé grave

- Application du principe de continuum éducatif avec des interventions à différents stades de la scolarité.
- Le gouvernement entend revoir le déroulement de la formation au permis de conduire. Ainsi, il souhaite abaisser l'âge d'accès à 16 ans, introduire la matrice GDE dans la formation de base en auto-école et avancer le post-permis de 24 à 12 mois pour diminuer le nombre d'accidents des jeunes hommes conducteurs.
- Le centre de formation souhaite aussi travailler sur l'intégration de la matrice GDE, affiner son coaching, intégrer plus d'exercices sur les risques liés aux distractions et améliorer la prise de conscience sur l'importance de l'auto-évaluation.

Tester l'évolution dans l'apprentissage des compétences de conduite. Une manière de rapprocher la formation à la conduite et l'examen



Jan VISSERS



Psychologue du trafic au Royal Haskoning DHV, Amersfoort, Pays-Bas



La formation à la conduite actuelle aux Pays-Bas occulte le comportement du conducteur

Le système néerlandais d'accès au permis s'inspire depuis peu de la conduite accompagnée allemande : le passage de l'examen est possible dès 17 ans et la conduite autonome interdite avant 18 ans. Bien que facultative, la formation est souvent suivie. L'apprentissage de la conduite est orienté vers l'obtention du permis et aborde donc les compétences d'ordre technique chez les jeunes conducteurs. Les compétences d'ordre supérieur qui visent le comportement sont en revanche souvent occultées : identification des informations pertinentes et leur bon usage, perception des risques, calibrage ou comment amener ses capacités de conduite à un niveau qui garantisse la maîtrise de son véhicule. M. VISSERS souhaite une meilleure prise en compte de la matrice GDE par un approfondissement du lien entre formation et examen.

Expérimentation d'une formation à la conduite sur mesure dans la province du Limbourg

L'objectif de cette formation est d'autonomiser progressivement l'élève. Pour cela, il est de moins en moins accompagné et doit pouvoir évoluer seul dans un environnement de conduite de plus en plus complexe. Cette méthode nécessite la transformation parfois difficile du métier d'instructeur vers celui de coach.

Tout d'abord, le profil à risque de l'élève est établi selon son style de conduite pour que l'instructeur puisse intégrer les niveaux supérieurs de la matrice GDE dans l'évaluation. Ensuite, les élèves s'exercent sur simulateur. Puis la phase pratique se structure en quatre modules : compétences de base, situations routière simples, situations routières complexes et conduite autonome. Ce dernier module se termine par une journée de pratique dans un secteur peu connu de l'élève et par une session de conduite sur circuit.

Vers l'évaluation d'une conduite sécurisée, sociale, aisée, écologique et confortable

Le Royal Haskoning DHV et la firme Cito ont conjointement développé un test pour évaluer cinq critères de performance : conduite sécurisée, sociale, aisée, écologique et confortable. Initialement prévu pour les conducteurs expérimentés, ce test a été notamment adapté pour cette expérience de formation à la conduite sur mesure dans le Limbourg dont il clôture chaque module et pour le programme *Start-to-Drive* en Belgique.

Il permet de fournir une source de retour d'information par le coach qui peut s'appuyer sur la formation sur mesure et sur le suivi individuel ; il permet d'intégrer les niveaux supérieurs de la matrice GDE même si tout n'est pas abordable dans un test de 40 minutes ; il contient des prescriptions détaillées pour les scores qui vont de 1 à 4, un score de 3 minimum étant nécessaire pour réussir ; il permet enfin l'autoévaluation de l'élève, ce qui permet d'identifier ses points faibles et forts et une participation plus active de sa part.

Un outil exportable au regard des résultats convaincants, à condition d'un meilleur suivi

Le taux de réussite à l'examen du permis de conduire est d'environ 50%, soit 20 à 25 points au-dessus de la moyenne nationale. Ce système est basé sur des critères universels, dont celui de la matrice GDE. Il a fait ses preuves aux Pays-Bas et en Belgique, et pourrait donc contribuer au processus de standardisation internationale de la formation et de l'examen dans lequel s'inscrit le projet RUE de la CIECA. Il est en outre adapté à la prise en compte des changements technologiques.

Il serait souhaitable de poursuivre le développement de l'approche holistique axée sur les compétences et de renforcer le lien formation-examen en s'inspirant des résultats de ces tests pour l'examen du permis de conduire. L'amélioration du suivi passe par la poursuite des analyses de la valeur prédictive des tests de progrès et de la validité de ces tests pour s'assurer que les résultats aboutissent bien à une conduite sécurisée.

Royal Haskoning DHV : <http://www.royalhaskoningdhv.com/>

CitoDrive: www.citodrive.com



La matrice GDE, le pré et le post permis : enjeux de la formation



Jean-Pascal ASSAILLY



Chercheur IFSTTAR-AME—LPC, IFSTTAR, Lyon, France 

Les facteurs de risque chez les jeunes conducteurs novices

En plus de leur inexpérience au volant, les 15-25 ans présentent des caractéristiques psychologiques dites « post-adolescentes ». Le champ de la neuropsychologie a révélé que le développement du cerveau est accompli vers 22-24 ans et non 15-16 ans comme il avait été conclu auparavant. Le système limbique qui gère le rapport au plaisir et à la gratification est stimulé par la testostérone dès la puberté. Le cortex préfrontal gère quant à lui les fonctions exécutives dont la capacité à éviter les comportements dangereux, on parle de système de contrôle cognitif des décisions en matière de récompense. Or les chaînes synaptiques qui relient système limbique et cortex préfrontal ne sont pas fonctionnelles avant 22-24 ans. Ainsi, les jeunes conducteurs identifient peu ou mal les conséquences possibles d'une décision en matière de plaisir. Les facteurs de risques recoupent également ceux des conducteurs expérimentés (vitesse, distraction, consommation d'alcool, de cannabis...) et sont conditionnés par un rapport au risque différent selon le genre, les hommes commettant généralement plus d'infractions et les femmes plus d'erreurs. Le désapprentissage des acquis constaté au bout de plusieurs mois constitue un facteur de risque supplémentaire.

La précocité de la puberté et les problèmes affectifs impactent le rapport au risque

La précocité croissante de la puberté est avérée et elle accroît les risques. D'autre part, la consommation excessive d'alcool et de cannabis chez certains jeunes révèle une volonté de désactiver leurs émotions affectives, en raison de problèmes affectifs, et de les remplacer par des sensations. Ce fonctionnement mental est appelé alexithymie. Or cette recherche de sensations concerne aussi le comportement routier et entraîne une prise de risque accrue. L'auto-école ne peut qu'orienter le jeune vers une psychothérapie pour faire remonter à sa conscience les émotions auxquelles il n'a plus accès. Un positionnement de l'approche sur les niveaux supérieurs de la matrice GDE permet d'agir sur ce rapport au risque.

Comment agir sur la perception des dangers dans le cadre de la matrice GDE ?

Des démarches intéressantes ont permis d'identifier différents outils. En Australie, la combinaison entre les différents types de formation (vidéo, simulateur...) et la conduite commentée semble prometteuse. Aux États-Unis une démarche de méta-analyse révèle un apport bénéfique de l'entraînement à la perception des dangers, mais soulève la question du choix du moment de son application face au problème du désapprentissage.

La maîtrise des manœuvres (niveau 1 de la matrice) s'avère indispensable pour aborder l'amélioration de la perception des dangers (niveau 2). L'intégration des enjeux du développement durable entraîne un élargissement du niveau 3 au champ de la mobilité : conduire moins et pas seulement mieux. La nécessité de répéter ces apprentissages incite de plus en plus de pays européens à élaborer des formations post-permis.

L'évaluation du post-permis à consolider entre chercheurs européens et américains

Les formations post-permis, à savoir les secondes phases d'apprentissage, sont perçues de manière variable selon les pays. La Norvège y a renoncé et préfère intégrer la matrice GDE à une démarche d'apprentissage tout au long de la vie. La Finlande a obtenu de bons résultats sur l'éco-conduite mais pas sur les accidents. Si l'Autriche et la Suisse ont constaté un lien avec la réduction du nombre d'accidents, l'Allemagne se déclare sceptique quant à l'efficacité de ce type de formation. La France et l'Espagne travaillent sur la mise en place de projets pilotes avec des premiers résultats positifs sur l'auto-évaluation dans le second pays. Aux États-Unis, l'idée selon laquelle aucune formation ne peut contrer les effets d'une surexposition aux risques liés à l'accès précoce et à l'accumulation de kilomètre ne fait plus consensus.

Les évaluations existantes des formations post-permis en Europe montrent des effets positifs mais modestes sur la diminution des accidents des jeunes conducteurs novices, souvent en dessous de 10%. L'utilité de ces formations est donc à confirmer et M. ASSAILLY pense que les difficultés méthodologiques peuvent être levées par une meilleure coopération entre chercheurs européens et américains.



Session de questions et réponses

QUESTION 1



Régis CHOMEL DE JARNIEU



Président de l'Association Française de Prévention des Comportements sur la route (et en ville), France 

La question de M. CHOMEL DE JARNIEU porte sur le rôle des entreprises qui semblent être le maillon manquant dans la formation tout au long de la vie. En France, les plus jeunes sont initiés grâce aux permis piéton et vélo lorsqu'il sont scolarisés. Ils reçoivent en outre les attestations scolaires de sécurité routière, puis éventuellement le Brevet de sécurité routière pour conduire des cyclomoteurs dès l'âge de 14 ans. Le passage du permis de conduire est quant à lui accessible à un âge où ils sont normalement au lycée, soit 16-17 ans. Malheureusement rien ne concerne les 18-78 ans.

Or, il existe des initiatives concernant le monde du travail. L'une d'entre elles a été portée à la connaissance de l'AFPC, que M. CHOMEL DE JARNIEU préside. L'ancien trésorier de l'AFPC était chargé de la sécurité routière chez EDF. Il a rapporté qu'en 10 ans, 30 000 personnes, sur les 120 000 collaborateurs que comptent l'entreprise, ont suivi en stage de post-permis. Le nombre d'accidents a diminué de 50% et les frais liés de près de 30%. Ce cercle vertueux permet le financement du travail sur les compétences et des attitudes au volant.

M. CHOMEL DE JARNIEU se demande ce qui pourrait être fait pour que les entreprises s'engagent plus activement dans le post-permis à travers les comités d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail, mais aussi à travers la responsabilité sociale et environnementale des entreprises. Comment la société civile peut-elle influencer le législateur ?



Ludo KLUPPELS



Psychologue du trafic, Senior project manager, IBSR, Bruxelles, Belgique 

Il existe en Wallonie, et certainement aussi à Bruxelles, beaucoup d'initiatives de la part des entreprises en faveur des formations post-permis. La culture d'entreprise peut cependant parfois poser problème. Une grande entreprise a ainsi constaté que ses commerciaux qui sont souvent sur les routes de Belgique ont plus d'accidents que les salariés d'autres départements qui sont eux aussi souvent en déplacement routier. Les salariés du deuxième groupe étaient amenés à discuter des causes de l'accident avec leur hiérarchie, alors que les commerciaux se contentaient de remplir et retourner un formulaire d'assurance. L'entreprise doit donc mieux prendre en compte les accidents et ne pas les considérer comme de simples événements exogènes.

QUESTION 2



Pierre GINEFRI



Sous-Directeur de l'Éducation Routière et du Permis de conduire, DSCR / Ministère de l'Intérieur, France 

M. GINEFRI adresse ses questions à M. PANNACCI.

- Combien coûte le stage post-permis au Luxembourg ?
- Comment le phénomène d'excès de confiance est traité au Luxembourg au niveau de la partie pratique de la formation ?
- Quels conseils M. PANNACCI pourrait-il prodiguer à un pays comme la France qui souhaiterait se lancer dans le post-permis ?



Marc PANNACCI



Directeur du « Centre de Formation pour Conducteurs », Luxembourg 

M. PANNACCI répond d'abord à la question sur le problème de la surestimation. Celle-ci peut être traitée en évitant de faire des exercices dans lesquels les aptitudes jouent un rôle central. Le centre de formation luxembourgeois travaille principalement sur l'aptitude au freinage. Les erreurs commises au volant peuvent souvent être réparées en

recourant au freinage. Cependant, la maîtrise totale du véhicule n'est pas possible. Il est donc nécessaire de travailler à un niveau supérieur, celui des comportements. Un débriefing systématique est fondamental après un exercice de conduite.

Au Luxembourg, l'apprentissage du respect du code de la route, notamment des limitations de vitesse, vise à empêcher l'excès de confiance en soi. L'élaboration d'exercices qui évitent de trop susciter ce sentiment de confiance est aussi privilégiée.

Si l'on demande aux jeunes conducteurs ce qu'ils souhaitent apprendre, ils tendent à répondre : « trouver mes limites et celles de la voiture pour pouvoir la contrôler ». Ils sont donc confrontés à une situation extrême sur circuit face à laquelle même des pilotes de formule 1 ne réussissent pas. L'objectif est de montrer que lorsqu'un véhicule perd son adhérence, il est tout simplement hors de contrôle. L'anticipation prime donc sur la réaction.

M. PANNACCI indique enfin qu'une journée de formation coûte près de 200 euros au Luxembourg.

QUESTION 3



Pierro HIRSCH



Directeur de Recherche en Sécurité Routière et développement de programmes de formation, Virage Simulation, Montréal, Québec 

M. HIRSCH se demande si les gouvernements pourraient mieux accompagner toutes les démarches de formation à la conduite en fournissant des indicateurs. Au Québec, les résultats des examens théoriques et pratiques sont exploités afin de réaliser un profilage et de déterminer quels individus seront plus exposés au risque d'accident. Une banque de données portant sur près de 100 000 conducteurs est disponible et constitue une ressource précieuse. Le gouvernement québécois ayant ignoré l'intérêt de ce type de démarche, M. HIRSCH se demande donc si les pays européens seraient plus enclins à contribuer.



Jean-Pascal ASSAILLY



Chercheur IFSTTAR-AME—LPC, IFSTTAR, Lyon, France 

M. ASSAILLY confirme que les décideurs politiques sont toujours réticents à prendre des mesures spécifiques pour des automobilistes à risques.



Pierro HIRSCH



Directeur de Recherche en Sécurité Routière et développement de programmes de formation, Virage Simulation, Montréal, Québec 

M. HIRSCH précise que les données sont conservées par le gouvernement mais qu'il n'est pas possible d'y avoir accès sans sa permission.



Jean-Pascal ASSAILLY



Chercheur IFSTTAR-AME—LPC, IFSTTAR, Lyon, France 

M. ASSAILLY rappelle que beaucoup de pays européens ne disposent pas d'une base de données aussi aboutie que celles de la SAAQ au Québec.

QUESTION 4



Yves ENGLEBIN



Association de la Ville et des Communes de la Région de Bruxelles-Capitale, Belgique 

Partant d'une vitesse souvent inadaptée, M. ENGLEBIN se demande si les pouvoirs publics ne contribuent pas à une déresponsabilisation du conducteur dans sa façon d'appréhender la vitesse par l'omniprésence des panneaux de limitation de vitesse. La plupart des conducteurs considèrent en effet que la vitesse maximale autorisée reste appropriée, quelles que soient les circonstances : météo, travaux, revêtement, etc. En outre l'examen du permis de conduire dure environ 40 minutes et ne permet de parcourir que quelques kilomètres en zone urbaine, ce qui limite fortement le passage à des vitesses plus élevées.

M. ENGLEBIN ajoute que selon lui, même les notions de base relevant du niveau 1 de la matrice GDE, dont celles portant sur les distances de sécurité, ne sont souvent pas bien comprises.



Ludo KLUPPELS



Psychologue du trafic, Senior project manager, IBSR, Bruxelles, Belgique 

Une modulation des limitations de vitesse pourrait être envisageable, mais elle serait difficile à mettre en œuvre et ne réglerait pas toute la question du rapport à la vitesse selon M. KLUPPELS.



Joël VALMAIN



Conseiller Technique Europe-International du Délégué Interministériel à la Sécurité Routière, Ministère de l'Intérieur, France 

M. VALMAIN rappelle que personne n'est obligé de rouler à la vitesse maximale. Le cadre réglementaire impose des limites, il revient à chacun d'évaluer si celles-ci sont appropriées ou trop élevées selon les circonstances.

M. VALMAIN ajoute que concernant le permis de conduire, l'Union Européenne vient d'en présenter les dernières évolutions. Les 28 États membres continuent à collaborer de façon à définir un examen qui ressemble aux conditions réelles de circulation.

Communication affichée – remise du prix



Yvan CASTEELS



Agence wallonne pour la Sécurité routière (AWSR), Belgique 

Le colloque « Formation à la conduite une vision à 360° » a été l'occasion d'organiser un concours de poster dont le meilleur est récompensé par un prix. Trois posters avaient été annoncés en compétition. Mme Veerle ROSS et son équipe ont fourni un excellent travail, et leur poster a été brillamment présenté à l'oral. C'est donc avec plaisir que M. CASTEELS remet le prix du meilleur poster de cette session à Veerle ROSS.

Exploring the driving behavior of young novice drivers with an autism spectrum disorder: a driver instructor questionnaire

	Veerle ROSS		Institut de Recherche sur les Transports, Université de Hasselt, Diepenbeek, Belgique 
	Ellen M M JONGEN		Institut de Recherche sur les Transports, Université de Hasselt, Diepenbeek, Belgique 
	Maarlen VANVUCHELEN		Faculté de Médecine et de Sciences de la Vie, Université de Hasselt, Diepenbeek, Belgique 
	Tom BRIJS		Institut de Recherche sur les Transports et Faculté des Sciences de l'Ingénieur Appliquées, Université de Hasselt, Diepenbeek, Belgique 
	Kris BRIJS		Institut de Recherche sur les Transports, Université de Hasselt, Diepenbeek, Belgique 
	Geert WETS		Institut de Recherche sur les Transports, Université de Hasselt, Diepenbeek, Belgique 

Background: Driving allows autonomy and permits maintenance of social- and work-related contacts. Nevertheless, adolescents and young adults with an autism spectrum disorder (ASD) depend to a great extent on friends and family for their transportation needs. Although little research exists of driving ability in young novice drivers with ASD, Cox et al. (2012) surveyed parents/caregivers of adolescents and young adults, attempting, or previously attempting, to learn to drive. In comparison to relatively easier driving tasks (e.g., maintaining lane position), complex driving skills, such as merging into traffic or multi-tasking, were reported as being problematic for young novice drivers with ASD. Other reported difficulties were: interpreting the behavior of other road users, dealing with unexpected situations, and sustaining attention.

Objectives: This study, which is part of the ongoing Yes I Drive project, extends on Cox et al. (2012) by surveying driver instructors. Driver instructors are important sources of information and might be complementary to the opinion of parents/caregivers, by more objectively reflecting the teaching process.

Method: A web-based link of the survey was sent to Flemish driving schools in Belgium. Several questions queried the driver instructors' advice for teaching young novice drivers with ASD how to drive, and for improving the current driving education methods to better fit the needs of young novice drivers with ASD. Furthermore, respondents were asked to indicate whether specific characteristics, often associated with ASD, have an impact on the driving ability (e.g., 'difficulties with motor planning', 'difficulties with emotional self-regulation').

Results: A total of 52 driver instructors (40 males) acknowledged potential problems for teaching adolescents and young adults with ASD to drive. ASD related characteristics rated to have the highest impact on driving were 'Difficulty with concentration/attention', 'Difficulty with emotional self-regulation' and 'Difficulty with unexpected routine changes'. The least problematic (i.e., although still rated above average) ASD characteristics were 'Difficulty with motor planning' and 'Difficulty with sensory overstimulation'. Results however also showed that the relation between ASD and driving performance might not always be negative and can even be positive (e.g., a focus on details might be an asset). Advice for teaching young novice drivers with ASD to drive mainly focused on a need for structure, clarity, visual demonstration, practice and repetition. The reported diversity of young novice drivers with ASD, requiring an individualized teaching strategy, supports the current classification of autism as a "spectrum" disorder with ASD related symptoms and behaviors varying from person to person. In conclusion, and similar to Cox et al. (2012), the current results indicate that learning to drive presents a substantial challenge for young novice drivers with ASD. Confirmation based on opinions from the population of young novice drivers with ASD however is still lacking.

Key words: learner drivers, driver instructors, autism spectrum disorder

EXPLORING THE DRIVING BEHAVIOR OF YOUTH WITH AN AUTISM SPECTRUM DISORDER: A DRIVER INSTRUCTOR QUESTIONNAIRE

Veerle Ross^a, Ellen M. M. Jongen^a, Marleen Vanvuchelen^b, Tom Brijs^a, Kris Brijs^{a,c}, Geert Wets^a
Hasselt University (Diepenbeek, Belgium)

^a School for Transportation Sciences, Transportation Research Institute (IMOB),

^b Faculty of Medicine, and Life Sciences, Rehabilitation Research Center (REVAL), ^c Faculty of Applied Engineering Sciences

Introduction

Driving allows autonomy and maintenance of social- and work-related contacts^{1,2}

Youth with an autism spectrum disorder (ASD) depend to a great extent on friends and family for their transportation needs³

Certain characteristics, associated with ASD, might interfere negatively with driving (e.g., mental inflexibility⁴)

Cox et al. (2012)¹ surveyed parents/caregivers of youth with ASD

- Complex skills (e.g., multi-tasking) were reported as most problematic
- People involved in driving instruction, should be aware of certain ASD specific difficulties (e.g., sustaining attention)

This study extends on Cox et al. (2012)¹ by surveying driver instructors

Methods

Survey Development

Introduction of the survey enclosed basic ASD information

Demographic questions

Open questions queried advice on teaching youth with ASD to drive

- E.g., 'How can the current driving education be improved to better fit the needs of youth with ASD?'

Closed questions queried whether ASD-related characteristics impact driving ability

- E.g., 'Motor-planning difficulties'
- Five answering categories ranging from no impact to high impact

Recruitment and Respondents

A web-based link was sent to driving schools in Flanders

Final sample consisted of 52 driver instructors (40 males)

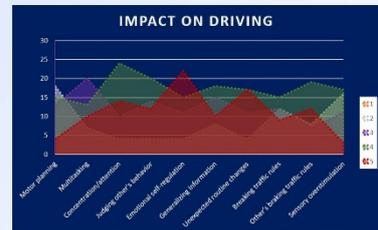
Results

Advice

- Structure
- Clarity
- Visual demonstration
- Practice and repetition
- Individualized approach

Contradicting responses

- E.g., Perfectionism was rated beneficial and detrimental for driving performance
- The relation between ASD and driving performance might thus even be positive



Discussion and limitations

Advice coincides with literature describing benefits of structure, overview, clarity, imagery, concreteness, etc., for people with ASD^{1,4,5}

Contradicting responses

- ~Spectrum
- ASD specific and non-ASD specific characteristics (e.g., intelligence) varying from person to person⁵

Driver instructors never indicated lack of impact

- Contradicts view of parents¹

Limitations

- Chance of misclassification and of under- or over-diagnosis
- General formulation of closed questions

Conclusion and directions

Learning to drive presents a substantial challenge for youth with ASD

Results provide relevant information for future research concerning the relation between driving and ASD

Results entail some practical implications (e.g., financial aids, driving simulation)

Future research is warranted ('Yes I Drive' Hasselt)

- Query opinion of ASD population
- Investigating driving abilities and underlying abilities (e.g., hazard perception)

Contact: Veerle Ross, Hasselt University, Transportation Research Institute (IMOB)
Wetenschapspark 5 bus 6, 3590 Diepenbeek, Belgium
Tel. +32 11 26 91 08 – email: veerle.ross@uhasselt.be



References

- 1) Cox, N. B., Reeve, R. E., Cox, S. M., & Cox, D. J. (2012). Brief Report: Driving and Young Adults with ASD: Parents' Experiences. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42, 2257–2262
- 2) Reimer, B., Fried, R., Mehler, B., Joshi, G., Bolfe, A., Godfrey, K. M., ... Biederman, J. (2013). Brief Report: Examining Driving Behavior in Young Adults with High Functioning Autism Spectrum Disorders: A Pilot Study Using a Driving Simulation Paradigm. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43, 2211–2217.
- 3) Feeley, C. (2010). Evaluating the Transportation Needs and Accessibility Issues for Adults on the Autism Spectrum in New Jersey. 89th Annual Meeting of the Transportation Research Board, January, (pp. 10-14). Washington, DC.
- 4) Van Eylen, L., Boets, B., Steyaert, J., Evers, K., Wagemans, J., & Noens, I. (2011). Cognitive flexibility in autism spectrum disorder: Explaining the inconsistencies? *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5, 1390–1401.
- 5) Vermeulen, P. (2013). *Brein bedriegt: Autisme en normale tot hoge begaafdheid* (Vol. 1). Leuven: Acco.

L'entraînement cognitif permet-il de corriger le biais de calibration des conducteurs de 70 ans et plus ?

	Marion HAY		TS2-Lescot, IFSTTAR, Bron, et U1075 COMETE Inserm/UCBN, Caen, France 
	Nicolas ADAM		CerCo-CNRS UMR 5549, Toulouse, France 
	Marie-Laure BOCCA		U1075 COMETE Inserm/UCBN, Caen, France 
	Catherine GABAUDE		TS2-Lescot, IFSTTAR, Bron, France 

La majorité des humains estime de manière erronée ses capacités et performance en les surévaluant. Ce biais de calibration peut être du à un traitement incomplet des informations, à la négligence de certaines ou à une intégration pondérée de ces informations qui n'est pas adéquate et qui va influencer le processus de prise de décision, la prise de risque et les comportements ; ce biais de calibration va agir sur la sécurité routière (Horrey et al., 2015). Ce travail a pour objectif principal de savoir s'il est possible de corriger ce biais de calibration par l'entraînement cognitif.

88 conducteurs ayant 70 ans et plus et présentant un biais de calibration (50 sur et 38 sous-estimateurs de leur performances cognitives) ont été recrutés et affectés dans trois groupes expérimentaux : un groupe entraînement cognitif (ciblé sur les fonctions cognitives requises lors de la conduite ; G1, n=42), un groupe entraînement cognitif associé à un entraînement sur simulateur de conduite (situations de conduite à risque d'accident ou perçues comme dangereuses ; G2, n=28) et enfin un groupe contrôle étant mobilisé sur une activité de divertissement (G3, n=18). La durée d'entraînement prescrite était de 36h, à raison de trois séances d'une heure par semaine pendant trois mois. Les participants de chaque groupe ont reçu des rétroactions pour chaque exercice afin de leur faire prendre conscience de leurs propres capacités et ont été invités à participer à 3 séances collectives en cours d'entraînement destinées à les sensibiliser aux bénéfices de l'intervention et à les remotiver. Les performances cognitives, leur auto-évaluation et la calibration ont été évaluées avant et après l'entraînement à l'aide d'une batterie de tests cognitifs et de questionnaires. Les évaluations cognitives ont été faites en présence d'un psychologue.

Parmi les 88 participants présentant un biais de calibration, 41 sont devenus des estimateurs corrects après l'entraînement cognitif. Après l'entraînement, pour le groupe G1 on dénombre 20 estimateurs corrects ; la différence sur la calibration est significative ($\chi^2 = 8,57$, ddl = 2, $p = 0,014$). Pour le groupe G2, après l'entraînement on dénombre 13 estimateurs corrects ; la différence sur la calibration est significative ($\chi^2 = 7,15$, ddl = 2, $p = 0,028$). Pour le groupe G3, après l'entraînement on dénombre 6 estimateurs corrects ; la différence sur la calibration n'est pas significative.

L'entraînement cognitif a permis d'améliorer significativement la calibration de nos participants, l'activité contrôle n'ayant pas eu d'effet. Il conviendra de voir quels changements cela peut induire sur le comportement en conduite automobile.

Mots clés : conducteur âgé, entraînement cognitif, auto-évaluation, cognition, calibration, introduction



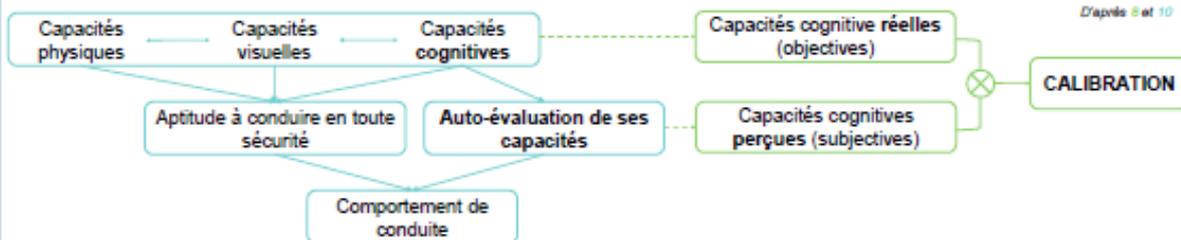
L'entraînement cognitif permet-il de corriger le biais de calibration des conducteurs de 70 ans et plus ?

Marion Hay^{1,2}, Nicolas Adam³, Marie-Laure Bocca², Catherine Gabaude¹

¹IFSTTAR-TS2-LESCOT (Bron) ; ²U1075 COMETE Inserm/UCBN (Caen) ; ³CerCo-CNRS UMR 5549 (Toulouse)

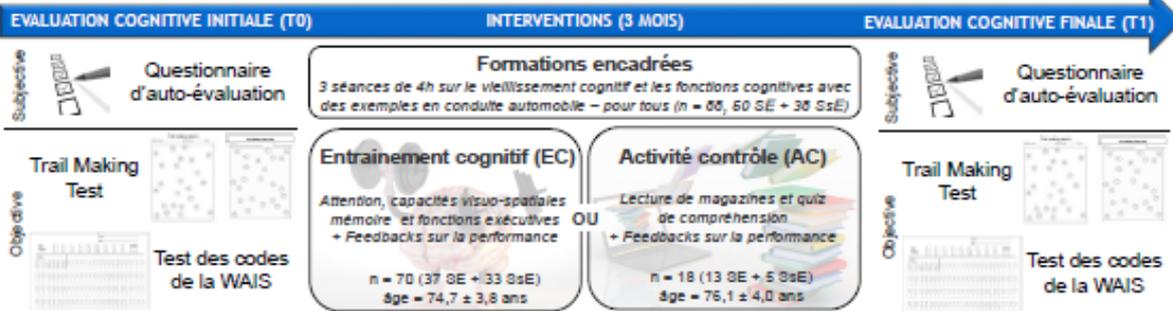
Introduction

- Autorégulation (AR) de la conduite : adaptation comportementale du conducteur pour faire face aux effets du vieillissement¹⁻⁴
- Conscience erronée de ses capacités → mauvaise prise de décision → AR erronée⁵⁻⁷
- Calibration correcte : alignement entre capacités réelles et capacités perçues⁸
- Biais de calibration (surestimation, SE ou sous-estimation, SsE) : non alignement entre les capacités réelles et perçues
- Favoriser la prise de conscience des capacités → amélioration la calibration⁸ → engagement dans le processus d'AR⁹



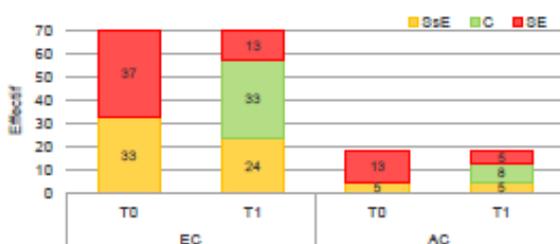
OBJECTIF : Evaluer l'efficacité d'un programme d'entraînement cognitif informatisé sur la correction du biais de calibration de la cognition de conducteurs seniors

Méthodologie



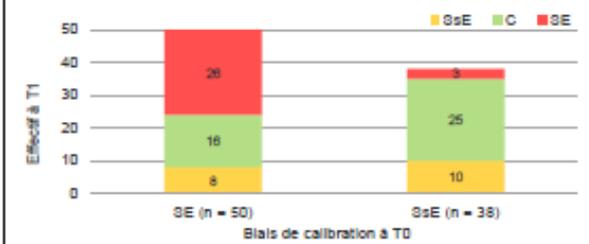
Résultats

Nombre de SE, SsE et estimateurs corrects (C) à T0 et à T1 dans le groupe EC et dans le groupe AC



→ Après l'intervention, même proportion d'estimateurs corrects dans le groupe EC que dans le groupe AC ($\chi^2 = 0,00$, $df = 2$, $p = 0,67$)

Statut de calibration final à T1 en fonction du biais de calibration initial à T0, indépendamment du groupe d'appartenance



→ Plus de SsE devenus C (88%) que de SE devenus C (32%) suite à l'intervention ($\chi^2 = 9,01$, $df = 1$, $p < 0,01$)

Discussion - Conclusion

- Meilleure calibration après les interventions
- Prise de conscience grâce aux questionnaires¹¹⁻¹³ ou rôle bénéfique des formations encadrées^{14, 15} ?
- Hypothèses à vérifier grâce à l'ajout de deux groupes contrôles (l'un ne réalisant que les formations encadrées et l'autre ne réalisant que les évaluations cognitives initiale et finale)

- Interventions plus efficaces chez les SsE que chez les SE
- SE seraient plus résistants aux feedbacks¹⁶⁻¹⁸
- Perspectives : Entraînement sur simulateur de conduite ciblé sur la détection des dangers potentiels¹⁹, afin de les aider à prendre conscience de leurs difficultés et de modifier leur comportement grâce à cette immersion²⁰

Références

Corio et al., 2008 ; Corio et al., 2009 ; Gladstone et al., 2008 ; Glad et al., 1998 ; Gladstone et al., 2008 ; MacDonald et al., 2008 ; Wong et al., 2012 ; Hassan et al., 2015 ; Hickey et al., 2015 ; Hooley et al., 2005 ; Eby et al., 2003 ; Lussier et al., 2015 ; Walker et al., 2010 ; Staley & Oswald, 2003 ; Strain, 2003 ; Vaicler et al., 2000 ; Utiger et Durand, 2003 ; Durand et al., 2004 ; Wilson et al., 2011 ; Gabaude et al., 2010

Etude réalisée dans le cadre du projet



financé par



L'obtention de l'examen du code de la route pour les personnes avec difficulté linguistique : un parcours fastidieux



Dolorès ROBERT



Auto-École Écart de Conduite, Lyon, France 



Claire FORESTIER



TS2-Lescot, IFSTTAR, Bron, France 



Jean-Michel BOUCHEIX



Lead-CNRS, Université de Bourgogne, Dijon, France 



Laurence PAIRE-FICOUT



TS2-Lescot, IFSTTAR, Bron, France 

En théorie, l'examen du code de la route peut être présenté par tous les publics quel que soit le niveau socioculturel, scolaire ou intellectuel. Les supports d'apprentissage ainsi que l'outil de contrôle des connaissances devraient être abordables par tous. Or, dans la pratique, l'examen du code de la route reste difficile d'accès à un nombre important de candidats, en particulier à ceux présentant des lacunes vis-à-vis du langage écrit tels que certains sourds ou malentendants, les personnes non francophones, dyslexiques ou encore dysphasiques. Selon un rapport parlementaire, le taux de réussite à l'examen du code de la n'était que de 27 % pour les candidats ne maîtrisant pas la langue française. Ceci va à l'encontre de la politique d'intégration et de la pleine autonomie des personnes en situation de handicap (loi 2005 en France).

L'objectif à terme est d'aménager des supports pédagogiques accessibles aux publics en difficulté linguistique. Il s'agira de concevoir et de tester l'intérêt d'outils innovants qui s'appuient sur les techniques du multimédia et de l'animation. L'idée sous-jacente est qu'un matériel visuel, dynamique, animé, peut favoriser la compréhension de certaines notions de sécurité routière qui ne seraient pas accessibles avec un matériel uniquement écrit et/ou statique (photographies). Cette hypothèse s'appuie sur les résultats convergents dans le domaine de l'apprentissage et du multimédia qui montrent les effets positifs de l'animation sur l'appréhension de notions complexes (Bétrancourt et al., 2001, Boucheix, & Guignard, 2005, Lowe, 2008).

Dans la présente étude, nous nous appuyons sur les premiers résultats collectés dans une auto-école lyonnaise qui est spécialisée dans la formation à la conduite des personnes sourdes. Les séances de code sont faites en langue des signes et des outils ont été aménagés pour accompagner ces candidats sourds et malentendants. Malgré ces aménagements très personnalisés, nous montrons que le nombre moyen de mois, de séances, d'échecs à l'examen, de fautes aux différents tests d'entraînement selon les différents thèmes ainsi que la progression sont toujours supérieurs pour les personnes sourdes par rapport aux personnes entendant avant la réussite à l'examen. Des analyses plus fines nous permettront de cibler plus précisément les situations problématiques qui feront prioritairement l'objet d'aménagements pédagogiques

Mots clés : Code de la route – matériel d'apprentissage – animation – difficultés linguistiques - surdité



L'obtention de l'examen du code de la route pour les personnes avec difficulté linguistique : un parcours fastidieux

Dolorès Robert¹, Claire Forestier², Jean-Michel Boucheix³, Laurence Paire-Ficout²

1 - Auto-École Écart de conduite, Lyon
 2 - IFSTTAR-TS2-LESCOT, Bron, France
 3 - Lead-Cnrs, Université de Bourgogne, Dijon



Contexte : L'examen du code de la route reste difficile d'accès à un nombre important de candidats, en particulier à ceux présentant des lacunes vis-à-vis du langage écrit tels que certains sourds ou malentendants, les personnes non francophones, dyslexiques ou encore dysphasiques.

Objectif : Objectiver les difficultés rencontrées par des candidats sourds à l'examen du code de la route

Méthode : Recueil de données de tests d'entraînement au code de la route de 15 candidats sourds et malentendants âgés de 24 ans (± 5 ans, 9 ♂, 6 ♀) et 14 entendants âgés de 23 ans (± 7 ans, 9 ♂, 6 ♀). Auto-école *Écart de conduite* Lyon, spécialisée dans la formation à la conduite des personnes sourdes. Langue des signes, outils pédagogiques ordinaires.



Résultats : Bien que les conditions de préparation à l'examen soient favorables

- 11 échecs à l'examen chez les candidats sourds contre 2 chez les entendants ($p=0,04$)
- 2 fois plus de temps pour obtenir l'examen du code de la route chez les candidats sourds : 8 mois entre le début et la fin contre 4 chez les entendants ($p=0,005$)
- Un nombre d'erreurs en moyenne significativement supérieur chez les candidats sourds (14 contre 10 sur 40 questions, $p=0,006$)

% de fautes par thèmes sur la totalité des tests recueillis

	Sourds	Entendants	p=
Prise de conscience risques	38	29	0,006
Eco-conduite	13	10	0,001
Signalisation	32	25	0,04
Priorité	29	23	0,058
Règle de circulation	34	28	0,07
Partage route	28	26	0,5
Tunnel passage à niveaux	30	25	0,1
Croisement	30	26	0,2
Arrêt stationnement	30	25	0,2

Discussion / Conclusion

Trois (voire 5) domaines sur lesquels les difficultés sont majorées. Travailler à l'élaboration d'outils pédagogiques qui rendent l'accès aux notions de code de la route plus claires quand le langage fait défaut. Introduire du dynamisme (vidéo, animation) pour rendre les notions plus concrètes. Travail en cours suivant cet objectif.

Discours de clôture



Bianca DEBAETS



Secrétaire d'Etat bruxelloise à la Sécurité routière 

Remerciements

Mme DEBAETS tient à faire part de son plaisir d'avoir accueilli ce colloque à Bruxelles qui a réuni notamment des experts belges, canadiens, français et néerlandais. Mme DEBAETS apprécie la valeur de l'expertise qui a été mise en valeur pendant ces deux jours de colloque. Elle remercie aussi M. GAILLY et son équipe qui furent chargés de l'organisation.

Une amélioration de la qualité de l'apprentissage

L'apprentissage de la conduite se fait bien tout au long de sa vie et impacte autant soi-même que ses proches ou tout autre usager de la route. La priorité de Mme DEBAETS est d'améliorer la qualité de cet apprentissage en s'appuyant sur trois conditions.

- L'accessibilité financière doit être garantie, sachant qu'une partie importante de la population bruxelloise vit sous le seuil de pauvreté.
- L'enseignement doit être basé sur la pédagogie.
- Sa structure doit être simple et facile à comprendre.

Une démarche à approfondir dans le contexte particulier de Bruxelles

Conduire dans un contexte urbain nécessite une attention permanente au volant. De plus, Bruxelles est une métropole spéciale puisqu'elle est capitale européenne, nationale et régionale.

Mme DEBAETS souhaite :

- Poursuivre la discussion portant sur l'introduction de tests sur la perception des risques dans les examens théorique et pratique ;
- Familiariser la filière de formation libre avec le concept de l'apprentissage en continu. L'enseignement des compétences techniques par les accompagnants libres peut être stimulé de manière non contraignante. Il s'agirait concrètement de proposer sur le territoire bruxellois un cours de recyclage sur les connaissances théoriques et les compétences des personnes de 55 ans et plus qui ont déjà leur permis. Ces accompagnants seront encore plus impliqués dans la formation des candidats-conducteurs, lesquels sont en fait souvent leurs propres enfants.

Des échanges réguliers entre les trois régions compétentes dans la formation à la conduite

Mme DEBAETS insiste sur le fait qu'une concertation entre les trois régions belges est absolument nécessaire étant donné que la formation à la conduite relève désormais des compétences régionales. Un rapprochement dans le domaine est d'autant plus pertinent à l'échelle d'un pays relativement petit et dont la population est très mobile. C'est pourquoi les trois ministres régionaux sont censés se rencontrer au moins une fois par an pour évoquer ce sujet. En réalité, ces réunions sont bien plus fréquentes. Mme DEBAETS pense que la réforme du permis de conduire occupera une place centrale dans le débat public au cours des mois à venir.



Bob D'HOEDT



Conseiller en Sécurité routière, Cabinet du Ministre flamand de la Mobilité et des Travaux publics 



Didier ANTOINE



Cabinet du Ministre des Travaux Publics de Wallonie 

M. ANTOINE s'excuse pour l'absence de M. le Ministre Maxime PREVOT, retenu au Parlement de Wallonie pour une séance spéciale d'une commission à laquelle sa présence était requise.

La formation à la conduite, une priorité déjà identifiée en Wallonie

À la demande du Gouvernement Wallon en 2012, le Conseil supérieur Wallon de la sécurité routière a établi une liste de 76 recommandations. La première de ces recommandations portait sur la mise en place d'un groupe de travail spécifique à la formation à la conduite et aux centres d'examen.

Une compétence désormais régionale

À la suite de la sixième réforme de l'État Belge, la formation à la conduite est devenue une compétence régionale depuis le 1^{er} janvier 2015. Les défis en matière de sécurité routière demeurent importants en Wallonie puisque l'objectif principal est toujours de réduire de moitié le nombre de morts sur la route sur la période 2010-2020.

Une prise en charge progressive de cette compétence en Wallonie

Suite à ce transfert d'autorité publique, la Wallonie s'est d'abord attachée à assurer la continuité du service au public en effectuant un minimum de changements autres que le simple transfert de personnel et des dossiers. Cela n'a pas empêché de préparer une évolution du système actuel de formation à la conduite qui peut encore être amélioré. La réforme vise ainsi une formation des conducteurs de meilleure qualité. Elle reprend non seulement les techniques de base telles que la connaissance du code de la route et la maîtrise du véhicule, mais développe aussi d'autres compétences telles que la perception des risques, l'autoévaluation et les nouveaux styles de conduite comme l'éco-conduite. Une progressivité plus étendue de la formation à la conduite, appelée permis par étapes, est également envisagée.

Ce colloque élargit le champ d'appréhension et permet d'enrichir la réflexion en Wallonie

La réforme est abordée conjointement avec les deux autres régions belges qui affichent les mêmes objectifs. Les expériences et les études issues des pays voisins et du monde scientifique contribueront à nourrir la réflexion en Wallonie. À ce titre, le colloque « une vision à 360 degrés » fut très intéressant et d'actualité car les différents exposés permettront de mieux élaborer la réforme. M. ANTOINE tient donc à remercier tous les participants et les organisateurs de ce colloque.



François BELLAVANCE



Directeur du Réseau de Recherche en Sécurité Routière, Professeur titulaire,
HEC Montréal, Québec 

M. BELLAVANCE remercie :

- Les hôtes belges pour l'organisation de ce colloque sur la formation des conducteurs ;
- Les membres du comité organisateur dont MM. GAILLY et CASTEELS qui était également président du comité scientifique ;
- Mme KECHICHE et son équipe pour son aide précieuse ;
- M. HIRON pour la prise en charge du compte-rendu des présentations ;
- L'ensemble des orateurs pour la qualité de leurs présentations et tous les participants.

Ces deux journées ont certes soulevé plus de questions qu'elles n'ont apporté de réponses. La motivation des chercheurs n'en ressort que renforcée. La recherche sur la formation continue et la formation à la sécurité routière doit permettre d'aboutir à des initiatives telles que celles qui ont été exposées : permis piéton et cycliste pour les plus jeunes, formation des jeunes conducteurs, prise en compte des 35-55 ans majoritaires sur les routes et des aînés. L'objectif principal est toujours d'améliorer le bilan routier dans chaque pays en tirant parti des meilleures pratiques. M. BELLAVANCE rappelle qu'un numéro spécial de la revue scientifique Recherche Transport Sécurité permettra la diffusion d'articles scientifiques en lien avec le thème de la formation à la conduite.



Joël VALMAIN



Conseiller Technique Europe-International du Délégué Interministériel à la
Sécurité Routière, Ministère de l'Intérieur, France 

M. VALMAIN présente les excuses du Délégué interministériel français à la sécurité routière qui n'a pas pu assister aux entretiens Jacques Cartier cette année. Il joint ses remerciements à ceux de M. BELLAVANCE et mentionne également le travail des interprètes. M. VALMAIN souligne l'organisation parfaite du colloque qui a eu lieu pour la première fois en Belgique.

Les liens recherche-décision plus que jamais d'actualité

En tant qu'acteur institutionnel, M. VALMAIN souhaite naturellement avoir accès à des résultats et propositions concrets afin de prendre de meilleures décisions. Le nombre de décès sur les routes est monté à 3 384 en 2014 en France et une hausse est aussi attendue pour 2015. À l'échelle mondiale ce sont près de 3 400 morts chaque jour, dont 1 000 jeunes. Beaucoup de pays étant confrontés aux mêmes problèmes, chacun a intérêt à la mise en commun des connaissances pour définir des solutions. La France et la Belgique progressent ainsi au même rythme en ce qui concerne la perception des risques. La collaboration internationale qui existe notamment sur la réhabilitation et l'accès graduel à la conduite vont aussi dans le bon sens.

La participation au colloque de 2015 a été encore plus élargie à des intervenants non-francophones et des institutions comme la Commission européenne, ce qui garantit plus d'ouverture d'esprit et un rapprochement entre chercheurs, décideurs et acteurs de terrain à une échelle plus vaste.

Les Entretiens Jacques Cartiers 2016 sur l'automatisation de la conduite ?

M. VALMAIN signale que le groupe de travail sur la sécurité et la circulation routière de l'ONU, dont il est le vice-président, travaille sur l'automatisation en cours et à venir des véhicules développés par la plupart des constructeurs. L'Europe, l'Amérique du Nord et récemment le Japon se rapprochent d'ailleurs à ce sujet. Les conventions internationales intègrent désormais le fait que le conducteur peut être assisté par un système d'aide à la conduite. Les prochains Entretiens Jacques Cartier qui auront lieu à Lyon permettraient de questionner :

- L'automatisation croissante et l'évolution du rôle du conducteur et de sa formation,
- Le rapport homme-machine,
- L'attribution de la responsabilité en cas d'accident.