Le Projet de l'Union Européenne ADVANCED :

Description et analyse des formations post permis des conducteurs d'automobiles et de motocyclettes

RAPPORT FINAL
30 septembre 2002

Précisions relatives à la publication

Auteurs et membres du comité scientifique Advanced :

Gregor BARTL, Kuratorium für Verkehrssicherheit, Vienne, Autriche
Chris BAUGHAN, Transport Research Laboratory, Crowthorne, Royaume-Uni
Jean-Pierre FOUGERE, Ministère de l'équipement, des transports, du logement et de la mer, Paris, France
Nils-Petter GREGERSEN & Anders NYBERG, Swedish National Road and Transport Research Institute, Linköping, Suède
Heleen GROOT & Nick SANDERS, CIECA project office, la Haye, Pays-Bas
Esko KESKINEN & Mika HATAKKA, Université de Turku, Finlande
Marc PANNACCI, Centre de formation pour conducteurs, Colmar-Berg, Luxembourg
Georg WILLMES-LENZ, Bundesanstalt für Strassenwesen, Bergisch Gladbach, Allemagne

Auteurs ultérieurs:

Michael BAHR, Bundesanstalt für Strassenwesen, Bergisch Gladbach, Allemagne
Günter STUMMVOLL, Kuratorium für Verkehrssicherheit, Vienne, Autriche

Maître d'ouvrage de l'Union Européenne:

Herald HUYTERS, DG TREN, Commission Européenne, Bruxelles, Belgique

Ce projet a bénéficié d'un cofinancement de la Commission Européenne, DG TREN.

Publié par :
CIECA (Commission Internationale des Examens de Conduite Automobile)
Sir Winston Churchilliaan 297
NL-2288 DC Rijswjik

ISBN: 90-76408-11-4
1ère edition

Imprimé aux Pays-Bas

Ce qui compte, ce n'est pas le message délivré, mais le message <u>reçu</u> par le(s) participant(s)

Table des matières

Précisions relatives à la publication 2
Résumé du rapport 8

1. FONDEMENTS 10

2. LE PROJET ADVANCED 2001-2002 : STRUCTURE ET OBJECTIFS 11

a) Présentation de la méthodologie de recherche 12
b) Comment lire le rapport 13

3. ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE 14

a) Introduction 14
b) Etudes d'évaluation 14
c) Contenu et méthodes des stages de formation approfondie 34
d) Eléments de contexte des stages pour les conducteurs novices 44
e) Discussion et conclusions générales 45

4. LE CONTEXTE D'APPRENTISSAGE 50

a) Formation: une définition 50
b) Caractéristiques de l'apprentissage des adultes 50
c) Conception de l'apprentissage 52
d) Formation à différents niveaux 53
e) Les limites d'un stage d'une journée 54

5. FORMATION POST PERMIS FACULTATIVE DU CONDUCTEUR : DESCRIPTION 54

a) Le contexte de la formation du conducteur 55
b) Conception des stages 56
c) La formation du conducteur dans chaque Etat membre de l'Union Européenne 58 66
d) Formation sur piste 73
e) Formation sur route 78
f) Formation des jeunes conducteurs 83
g) Formateurs des stages post permis facultatifs 86
h) Assurance qualité 90
i) Evaluation des effets de la formation 90
j) Forces et faiblesses

6. ANALYSES ET CONCLUSIONS RELATIVES AUX FORMATIONS POST PERMIS FACULTATIVES DU CONDUCTEUR 93

a) Le niveau sectoriel/politique 95
b) Le niveau de l'organisateur de stages 100
c) Le formateur 103
d) Le participant/l'entreprise de flottes de véhicules 108
e) Commentaires particuliers: la formation sur piste 109
f) Commentaires particuliers: les stages sur route 120
g) Conclusions en quelques points essentiels: formation post permis facultative du conducteur 123

7. FORMATION POST PERMIS FACULTATIVE DU MOTOCYCLISTE : DESCRIPTION 126

a) Le contexte de la formation du motocycliste 126
b) La formation du motocycliste dans chaque Etat membre 127
c) Les objectifs de la formation du motocycliste 130
d) Contenu de la formation du motocycliste 132
e) Principes et méthodes 134
f) Assurance qualité 135
g) Equipements et installations 137

8. ANALYSES ET CONCLUSIONS RELATIVES AUX FORMATIONS POST PERMIS DU MOTOCYCLISTE 138

a) Obstacles à la participation aux formations formalisées du motocycliste 138
b) Interprétation des motivations des participants à la formation du motocycliste 139
c) Pourquoi les programmes de formations du motocycliste sont-ils souvent fortement centrés sur les compétences ? 139
d) Le besoin de mise à niveau des compétences élémentaires 140
e) Equilibre entre compétences et conscience du risque 140
f) Stages mixtes avec formation sur route et sur piste 141
g) L'opinion des organisations internationales 141

9. RECOMMANDATIONS RELATIVES AUX FORMATIONS POST PERMIS DE L'AUTOMOBILISTE ET DU MOTOCYCLISTE 143

a) Construction du stage 144
b) Contenu du stage 146
c) Qualité des formateurs 152
d) Autres problèmes concernant la qualité 160

10. ORIENTATIONS POUR LES PAYS QUI SOUHAITENT INSTAURER UNE FORMATION DE « SECONDE PHASE » POUR LES AUTOMOBILISTES/MOTOCYCLISTES NOVICES 163

a) Introduction 163
b) Objectifs de la formation de seconde phase 164
c) Principes généraux 165
d) Critères méthodologiques: 10 règles d'or 167

11. METHODOLOGIES D'EVALUATION : COMMENT FAIRE UNE EVALUATION CINQ ETOILES DES RESULTATS DE LA FORMATION APPROFONDIE 168

a) Trois objectifs possibles pour l'évaluation 169
b) Conceptions de l'évaluation 172
c) Méthodes de recueil des données 176
d) Grille d'évaluation: éviter les erreurs courantes 181
e) Exemples d'évaluations 182
f) Glossaire des termes 186

12. LE LABEL EUROPEEN DE QUALITE POUR LES STAGES POST PERMIS FACULTATIF DES AUTOMOBILISTES/MOTOCYCLISTES 188

a) Ouverture des discussions: Milan et Vienne 188
b) Niveaux de soutien 188
c) Un cadre révisé pour un label de qualité 189
d) Problèmes en suspens 194
e) Conclusions 194

13. LA BANQUE DE DONNEES SUR LA CONSCIENCE DU RISQUE (EN LIGNE) 195

ANNEXE 1 : Références & Activités 196
ANNEXE 2 : Remerciements 203
ANNEXE 3 : Minutes des réunions 207
ANNEXE 4 : Contenu du programme des stages facultatifs de l'automobiliste 239
ANNEXE 5 : Contenu du programme des stages facultatifs du motocycliste 245
ANNEXE 6 : L'animation dans le cadre de la formation approfondie de l'automobiliste/motocycliste 253
ANNEXE 7 : Seconde phase de formation : exemple de programme de stage 260
ANNEXE 8 : La matrice GADGET et explications 263
ANNEXE 9 : Les objectifs contradictoires de la formation au dérapage 266

Figures et tableaux

Figure 1 : La matrice GADGET *36*

Figure 2 : Modèle théorique d'action du comportement de conduite d'après Kerwien (2000), élaboré à partir de Van der Molen et Bötticher (1986) *39*

Figure 3 : Nombre estimé de participants volontaires aux stages de formation post permis en Europe (2000) *64*

Figure 4 :Nombre estimé de participants aux stages de formation post permis en Europe (2000) en % de la population totale *65*

Figure 5 : Le cercle vicieux de l'absence de normes *96*

Figure 6 : Le Diable est dans le détail : déformation possible du(des) message(s) du stage *98*

Figure 7 : Trouver un équilibre entre un programme de formation « fixe » et les besoins & points de vue individuels des stagiaires *102*

Figure 8 : Equilibre relatif aux priorités et aux messages des exercices sur piste *114*

Figure 9 : Objectifs pour la formation du conducteur (projet DAN) *115*

Figure 10 : Objectifs pour la formation du conducteur II (projet DAN) *116*

Figure 11 : Nombre estimé de motocyclistes concernés par la formation post permis facultative (2000) *130*

Figure 12 : Interrelation de la Modération et de l'Instruction - Module méthodologique de base *135*

Figure 13 : Le modèle hiérarchique du bon conducteur *146*

Résumé du rapport

Advanced est une étude de la formation post permis des conducteurs d'automobiles et de motocyclettes cofinancée par la Commission Européenne. Elle décrit et analyse les formations post permis facultatives et formule une série de recommandations quant à la manière d'améliorer ces formations. Elle souligne l'importance d'éviter que les stagiaires fassent preuve d'une confiance excessive et précise comment la formation peut être plus efficace et plus équilibrée.

Le rapport traite d'abord du contexte théorique, en l'occurrence les recherches relatives à la formation post permis et aux connaissances disponibles sur l'apprentissage des adultes. Puis il décrit les principaux types de stages mis en œuvre en Europe (et ailleurs) : site, programme, contenu, méthodes, formateurs et autres éléments de l'assurance qualité. A la lumière de l'expérience pratique et des résultats de la recherche, le rapport s'efforce ensuite de dégager des conclusions sur la manière et le degré auxquels les formations post permis existantes satisfont les besoins des conducteurs d'automobiles et de motocyclettes qui y participent. La section suivante concernant les recommandations, propose des conseils pratiques aux décideurs politiques, aux producteurs de stages et aux formateurs quant à la manière d'apporter certaines améliorations fondamentales à la formation et à ses modalités de mise en œuvre.

Ces recommandations et orientations restent facultatives. Le projet advanced a franchi une étape supplémentaire en étudiant la possibilité d'introduire un cahier des charges « formation de qualité » plus officiel, sous forme d'un label de qualité pour la formation post permis. Le rapport fait état des résultats des discussions initiales sur ce sujet avec les producteurs de stages et les organismes de sécurité routière.

Un autre centre d'intérêt de l'étude -lié au précédent- est *l'obligation* d'une formation de « seconde phase » pour les conducteurs novices, automobilistes et motocyclistes (comme il en existe au Luxembourg et en Finlande et, à partir de 2003 et 2004 respectivement en Autriche et en Suisse). Egalement fondée sur l'expérience concrète et la recherche, cette section propose des orientations pratiques pour les pays qui étudient la mise en place de ce type de formation. Elle ne tire cependant aucune conclusion quant à l'efficacité d'une telle formation.

Les producteurs de stages de formation post permis facultatifs ont rarement entrepris des évaluations relatives à l'impact de la formation sur les participants et ils n'ont donc qu'une faible idée de leur efficacité. C'est pourquoi un chapitre entier est consacré au thème des modalités d'évaluation et il propose des orientations et conseils destinés aux organisateurs de stages concernant la manière de conduire une évaluation fiable et efficace.

Il semble que peu de stages traitent des aspects comportementaux liés à la personnalité et au contexte de la conduite, qui influencent fortement les automobilistes et motocyclistes. En outre, les stages peuvent également tirer profit d'exemples innovants concernant la formation à la conscience du risque aux différents niveaux du comportement des automobilistes et motocyclistes. Le rapport fait donc mention d'une base de données sur la conscience du risque, totalement accessible et référencée sur le site internet de la CIECA : www.cieca-drivinglicence.org .

Elaboré par un comité scientifique international pluridisciplinaire, advanced s'appuie sur les connaissances existantes dans le champ de la formation du conducteur et identifie un certain nombre de domaines susceptibles d'améliorations afin de mieux satisfaire les besoins des automobilistes et des motocyclistes. Cependant, il souligne aussi que divers obstacles

s’opposent au progrès : ils concernent les formateurs, les producteurs de stages et les stagiaires. Il fonde nombre de ses hypothèses et de ses conclusions sur l’expérience pratique plutôt que sur des données scientifiquement validées. Cette situation reflète les lacunes concernant la recherche relative aux impacts de la formation post permis sur la sécurité routière.

1. Fondements

Le projet advanced fait partie d'une série d'études sur la formation du conducteur cofinancées par la Commission de l'Union Européenne. Advanced est plus particulièrement motivé par (1) le constat par la Commission d'un défaut de normes concernant la formation post permis facultative et ses effets induits potentiels et (2) l'intérêt des pays membres de l'Union Européenne et de la Commission elle-même pour une éducation obligatoire immédiatement après l'obtention du permis (dite formation de « seconde phase ») pour une catégorie à haut risque particulière : les automobilistes et motocyclistes novices.

En outre, les formations post permis facultatives et obligatoires, ne s'excluent pas l'une l'autre. Dans les pays qui étudient l'instauration d'une formation obligatoire de seconde phase, les experts et les décideurs politiques prendront certainement en compte les infrastructures et les ressources existantes pour faciliter la mise en œuvre de la formation. Il existe, au moins dans certains pays, des infrastructures et des ressources dans le secteur facultatif, mais il n'est pas sûr qu'elles soient adaptées à la formation de ce groupe cible très spécifique (en l'occurrence, les usagers de la route *jeunes et inexpérimentés*). Une partie du projet advanced concerne cet ensemble de formation facultative et obligatoire.

Advanced est la troisième étude majeure sur la formation du conducteur cofinancée par la Commission Européenne pendant ces 6 dernières années. La première, GADGET, a permis d'établir une matrice identifiant 4 niveaux de comportement du conducteur et de définir ce qu'il est nécessaire de faire à chacun de ces niveaux pour devenir un « bon conducteur ». La deuxième, DAN (Description et Analyse des mesures post permis pour les conducteurs Novices) conclut que :

« …L'éducation actuelle du conducteur dans l'Union Européenne peut encore être améliorée » et que « …il faudrait également expérimenter l'extension de la période d'apprentissage (pour les conducteurs novices) au-delà de l'obtention du permis de conduire ».

L'obligation d'une formation de seconde phase pour les automobilistes et motocyclistes novices constitue une manière de concrétiser cette extension de la période de formation. Une telle formation existe déjà au Luxembourg et en Finlande ; l'Autriche et la Suisse les rejoindront prochainement (2003 et 2004 respectivement). De plus, un projet d'évaluation portant sur des opérations pilotes et des types de formation de seconde phase dans 6 pays membres de l'Union Européenne sera prochainement lancé.

Advanced s'accompagne d'une étude sur les nouvelles méthodes de formation pour les apprentis conducteurs (avant le permis de conduire), qui s'intitule BASIC.

2. Le projet Advanced 2001-2002 : structure et objectifs

Le projet « Advanced », soutenu par la Commission Européenne, a deux objectifs essentiels :

1. Décrire et analyser la situation relative aux formations post permis des conducteurs d'automobiles et de motocyclettes en Europe, afin d'élaborer des recommandations concernant ces stages.

2. Elaborer des orientations pratiques pour les pays qui souhaitent instaurer une formation de « seconde phase » obligatoire (post permis) pour les automobilistes et motocyclistes novices.

De manière plus détaillée, les travaux d'Advanced ont abouti aux productions finales suivantes :

1. Une étude bibliographique concernant la recherche scientifique pertinente dans le champ de la formation post permis des automobilistes et des motocyclistes[1]

2. Une enquête par questionnaire sur la formation post permis (y compris le retour-feedback- portant sur un peu moins de 100 stages en Europe et ailleurs)

3. Conclusions et recommandations relatives à ces formations et concernant la structure, le contenu, les méthodes, les formateurs et les autres éléments liés à la qualité

4. Un premier texte de conclusions quant à la possibilité de mettre en place à l'avenir un label de qualité européen pour les stages post permis (facultatifs)

5. Une introduction complète concernant les modalités d'une évaluation efficace et scientifique pour permettre aux producteurs de stages d'évaluer l'impact de leurs stages sur les participants

6. Une base de données sur internet (www.cieca-drivinglicence.org) proposant des exemples d'exercices relatifs à la conscience du risque pour les formations post permis

7. Orientations pratiques sur la manière d'organiser la formation de seconde phase pour les automobilistes et motocyclistes novices.

Les productions ci-dessus ont toutes été élaborées dans un seul but : inciter les producteurs de stages à améliorer leur qualité et en même temps éviter les effets induits potentiels indésirables de la formation sur les participants. Alors que le projet met l'accent sur les données qualitatives, on présente quelques données quantitatives (estimations) qui permettent une compréhension plus approfondie de la structure du secteur, notamment le mécanisme de l'offre et de la demande.

Pour ce qui concerne la formation de seconde phase des automobilistes et motocyclistes, Advanced s'est limité à élaborer des orientations, de préférence à une analyse à grande échelle des positions des partisans et des adversaires de ce type de formation. A ce stade, il suffit de dire que les résultats de recherches antérieurs dans ce domaine ont montré le

[1] Les travaux de recherche concernant la formation avant le permis de conduire ont également été examinés, selon leur pertinence.

besoin « d'une période d'apprentissage étendue » pour les novices et que la formation de seconde phase constitue une solution de plus en plus attractive à ce problème.

Concernant la formation post permis facultative, on espère que les orientations et recommandations d'Advanced susciteront des initiatives pour élever les normes et le niveau de qualité du secteur de la formation du conducteur[2].

Advanced a été conduit par un groupe d'experts (« comité scientifique »), d'où une approche pluridisciplinaire du projet. Il a été alimenté en permanence par les résultats et les contributions des producteurs de stages et des responsables de la sécurité routière de chaque pays de l'Union Européenne. Le comité scientifique était composé de représentants des organismes suivants :

1. Budesanstalt für Strassenwesen (BASt), Allemagne
2. Université de Turku, Finlande
3. Centre de Formation pour Conducteurs, Luxembourg
4. Kuratorium für Verkehrssicherheit (KfV), Autriche
5. Organisme membre de la CIECA (ministère français des transports)
6. Transport Research Laboratory (TRL), Royaume-Uni
7. Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI), Suède

L'ensemble du projet a été géré par la CIECA, Commission Internationale des Examens de Conduite Automobile.

a) Présentation de la méthodologie de recherche

L'analyse des évaluations scientifiques relatives à la formation post permis facultative montre qu'on ne peut pas dire grand'chose aujourd'hui sur les impacts de ces stages sur la formation et la sécurité routière. En outre, ces études sont rares et espacées dans le temps, et se rapportent presque exclusivement aux stages sur pistes.

Néanmoins, la recherche en science politique dans le domaine de la formation des conducteurs novices, le développement de cadres conceptuels pour la formation des automobilistes et des motocyclistes, ainsi que la recherche générale dans le champ de « l'apprentissage des adultes » ont permis à Advanced de proposer à titre indicatif un certain nombre de conclusions et recommandations.

Ces résultats de recherches ont été complétés, de manière significative, par des réunions régulières avec les producteurs de stages (5), une enquête par questionnaire sur les stages et le suivi d'un grand nombre de stages pratiques d'automobilistes et de motocyclistes (voir remerciements page 203). Ces observations (réalisées par les membres du groupe) ont largement contribué au contenu de l'étude.

Cette approche pratique présente cependant des faiblesses méthodologiques :

⇒ Les membres de l'équipe projet n'ont visité que quelques stages
⇒ Dans la plupart des cas, les stages n'ont été examinés que de l'extérieur et partiellement
⇒ Souvent, ce point de vue n'a pas été véritablement confirmé par les réponses au questionnaire transmises par les producteurs de stages (il manque parfois des précisions)[3]

[2] Un résumé de ce rapport est également disponible.
[3] Il est très difficile d'obtenir une description écrite de la formation des automobilistes et motocyclistes donnant une image exhaustive et précise de ce qui se produit effectivement dans la réalité.

⇒ Manque d'implication dans les séances de discussions théoriques en groupe lors des stages visités (parfois aggravé par des difficultés linguistiques)

Ces faiblesses impliquent que les résultats du rapport ne sont valides que moyennant ces restrictions. Malgré ce fait, on pense que ces faiblesses n'altèrent pas significativement les résultats de l'étude, en particulier les recommandations. Cependant, un effort très important d'évaluation de la formation post permis reste à faire avant de dégager des résultats définitifs scientifiquement fondés.

b) Comment lire le rapport

Le rapport est structuré autour des chapitres suivants :

1. Etude bibliographique
2. Contexte d'apprentissage
3. Sections descriptives (automobilistes et motocyclistes)
4. Analyses et conclusions
5. Recommandations relatives à la formation post permis facultative (en lien avec ce qui précède)
6. Orientations relatives à la formation obligatoire de seconde phase pour les automobilistes et motocyclistes novices
7. Méthodologies d'évaluation : comment réaliser une évaluation « cinq étoiles » des résultats d'une formation de perfectionnement
8. Un label de qualité européen pour les stages post permis facultatifs ?
9. Base de données sur la conscience du risque.

L'étude bibliographique et **le contexte d'apprentissage** fournissent un cadre conceptuel utile pour comprendre et analyser le reste du document. Ils traitent de la recherche scientifique dans le domaine de la formation des adultes en général et, plus particulièrement, pour les formations pré et post permis du conducteur.

Les **sections descriptives** concernant aussi bien les automobilistes que les motocyclistes se bornent à présenter les types caractéristiques de formation : contexte, groupes cibles, contenu, formateurs, méthodes, etc. Ces sections sont complétées par des annexes qui donnent une vision plus détaillée du programme des différents stages. Ce chapitre ne comporte aucune analyse.

Les sections d'**analyses et conclusions** (pour la formation des automobilistes et des motocyclistes) étudient les formations post permis au regard du cadre présenté dans les deux premières sections. Elles soulèvent des problèmes potentiellement importants et attirent l'attention sur les points éventuels conflictuels dont les décideurs politiques, les formateurs et les gestionnaires doivent être conscients.

La section **recommandations** énumère et explicite les recommandations du projet Advanced. N.B. Il est impératif de lire ce chapitre en relation avec la section d'analyses et conclusions.

Les **orientations relatives à la formation obligatoire de seconde phase** pour les automobilistes et motocyclistes novices sont des conseils pratiques pour tout pays qui étudie l'instauration d'un tel système de permis de conduire. Il est très pertinent, et nécessaire, de lire ces orientations en relation avec les sections analyses & conclusions et recommandations concernant la formation post permis facultative.

Le chapitre suivant sur les **méthodologies d'évaluation** propose des méthodes pratiques et utiles ainsi que des explications sur la manière de quantifier les impacts de la formation sur les participants. Il concerne un domaine important qui a été largement négligé dans le domaine de la formation post permis.

N.B. Toutes les sections ci-dessus, sauf indication contraire, ont un auteur collectif, en l'occurrence la totalité du comité scientifique.

Le chapitre concernant le **label de qualité européen** traite de la faisabilité et de l'opportunité d'un système de label délivré sur la base du volontariat pour les stages qui souhaitent obtenir une certaine forme d'accréditation.

Le rapport mentionne brièvement la **Base de Données sur la Conscience du Risque** qu'on ne peut actuellement trouver que sur internet. Il s'agit d'une compilation d'exercices de formation des automobilistes et des motocyclistes qui visent à développer la conscience du risque. On peut traiter la conscience du risque à différents « niveaux » (voir matrice GADGET, page 36), tous étant pris en compte dans la base de données accessible sur www.cieca-drivinglicence.org.

3. Etude bibliographique

G. Willmes-Lenz, G. Bartl, M.Bahr & G. Stummvoll

a) Introduction

Une grande variété de stages de formation de perfectionnement sont offerts en Europe pour les automobilistes et les motocyclistes. Le projet de l'Union Européenne « ADVANCED » s'intéresse aux stages de formation de perfectionnement qui visent à donner des compétences de sécurité pour évoluer quotidiennement dans la circulation.

La première partie de l'étude bibliographique présente les résultats des études d'évaluation concernant ces stages et donne des informations sur les concepts, les contenus et les méthodes qu'ils mettent en œuvre. La deuxième partie donne des explications relatives aux fondements des contenus et des méthodes et la troisième partie traite des conditions spécifiques afférentes aux stages de formation des conducteurs novices. Les explications s'achèvent avec des considérations sur l'efficacité des stages de formation de perfectionnement et sur les moyens potentiels de les développer.

b) Etudes d'évaluation

En général, les évaluations des stages de formation à la sécurité prennent en compte leurs effets sur les connaissances, les attitudes et le comportement des participants. Dans ce domaine, les changements induits par la formation peuvent être interprétés comme des indicateurs d'amélioration des compétences de sécurité. Une telle interprétation constitue une conclusion indirecte quant à l'efficacité des programmes de formation pour accroître la sécurité. Cette efficacité peut être directement mesurée par une comparaison avant-après de l'implication des participants à la formation dans des accidents, ou en comparant avec des non-participants. Les études qui comportent une mesure directe de l'efficacité fondée sur l'évolution des accidents sont les plus solides. La mesure au travers d'indicateurs engendre des résultats plus « friables », car il subsiste toujours dans ce cas un élément d'interprétation et on ne peut que supposer un réel effet sécuritaire à partir d'indicateurs altérés.

De plus, on est en train de réaliser des études sur « l'acceptabilité des participants » pour déceler les effets sur les indicateurs ou l'implication dans les accidents. Elles mesurent les

conditions générales préalables pour une pleine réussite des actions de formation, ce qui peut avoir une importance indirecte quant aux effets possibles sur la sécurité.

On peut distinguer les études d'évaluation selon la structure de leur contenu ainsi qu'en fonction de leurs démarches méthodologiques ; ces démarches sont liées au degré d'objectivité avec lequel on enregistre les données significatives concernant les connaissances, les attitudes et le comportement. Pour des raisons de coût et de commodité, on doit le plus souvent se résoudre à enregistrer ces données (par exemple : accroissement des compétences, implication dans des accidents) de manière indirecte par une déclaration des personnes concernées. Une mesure directe serait beaucoup plus satisfaisante du point de vue de l'objectivité.

Les stages de perfectionnement des automobilistes et motocyclistes constituent un marché en croissance dans les pays de l'Union Européenne. Les stages sont réalisés sur route ou sur piste ; à ce jour, seuls les stages sur piste ont été évalués.
Les études d'évaluation ont été réalisées en considérant d'une part les faits quantitatifs comme les données d'accidents, et d'autre part les faits qualitatifs comme les modifications des compétences des conducteurs (freinage, tenue de route, ..).Par ailleurs, on peut distinguer les études d'évaluation à court terme et à long terme, ainsi que les études d'évaluation qui mettent l'accent sur un critère objectif (comportement) et celles qui s'attachent à un critère subjectif (retour -feedback- des stages par les clients et les formateurs).

Evaluation initiale aux Etats-Unis

La première évaluation a été publiée en 1974 par Williams & O'Neill. Les auteurs ont analysé les taux d'accident et les infractions pour 447 pilotes de course qui ont suivi une formation d'au moins 6 heures au dérapage. Afin de constituer un groupe témoin, ces conducteurs ont été aléatoirement répartis avec des pilotes de course du même âge et du même sexe. On a également contrôlé le kilométrage déclaré dans un sous-groupe. On a trouvé que les conducteurs concernés ont plus d'accidents que ceux du groupe témoin (statistiquement significatif en Floride et New-York, mais pas au Texas). Le nombre d'infractions à la vitesse a été également plus élevé dans le groupe des conducteurs concernés (statistiquement significatif dans les trois Etats). Ces premiers résultats semblent montrer que la formation au dérapage a des effets négatifs sur la sécurité routière, mais cette interprétation n'est pas la seule qui permette de comprendre ces résultats. Le fait que les conducteurs qui ont bénéficié d'une formation spécifique n'ont pas des taux d'accidents et d'infractions plus faibles ne signifie pas nécessairement que cette formation spécifique ne réduit pas les taux d'accidents et d'infractions pour d'autres populations. Les pilotes de course constituent une catégorie particulière, caractérisée par un fort intérêt pour la compétition. Ce n'est peut-être pas la formation qui explique la différence, mais - dans une mesure indéterminée -, la sélection du groupe expérimental et du groupe témoin, indépendante de la formation. D'autres études, présentées ci-dessous, montrent que le biais d'auto sélection semble induire de meilleurs résultats concernant les accidents pour le groupe expérimental qui a suivi la formation que pour le groupe témoin qui ne l'a pas suivie. Il est évident que des facteurs autres que la formation sur piste ont une influence plus forte sur la sécurité du comportement dans la circulation ; quand des conducteurs préalablement soucieux de sécurité suivent un stage, ils ont ensuite des taux d'accidents plus faibles que le groupe témoin des conducteurs moyens. Ceci n'est pas l'effet de la formation, mais celui de la sélection. Inversement, si des pilotes de courses dangereux suivent la formation, ils auront ensuite davantage d'accidents que les conducteurs moyens du groupe témoin, ce qui encore une fois, n'est peut-être pas le fait de la formation. En tout cas, cette première étude montre que les compétences de conduite seules ne se traduisent pas par des différences en matière de sécurité. L'âge moyen était de 35 ans dans cette première étude.

Norvège

En Norvège, on a instauré une formation obligatoire au dérapage pour les conducteurs novices afin d'éviter les accidents par perte de contrôle sur chaussées verglacées. Le biais d'auto sélection est exclu de cette étude, la participation étant obligatoire pour tous les conducteurs novices. Il est donc possible de comparer les taux d'accidents des novices avant et après l'instauration de cette nouvelle réglementation. Glad (1988) a analysé l'impact de cette formation obligatoire au dérapage en Norvège. La comparaison avant-après montre une augmentation des accidents sur chaussées glissantes après la participation au stage. L'auteur interprète cet effet négatif comme un résultat de la formation qui met l'accent sur la gestion des situations de glissance plutôt que sur la manière de les éviter. Ceci pourrait donner aux participants des stages l'impression fausse qu'ils sont capables de maîtriser les situations dangereuses et qu'ils n'ont donc aucune raison de les éviter ou de conduire à vitesse très faible dans ces conditions. Ce système à deux phases a été instauré en 1979 et supprimé en novembre 1994 au profit d'un système de conduite accompagnée.

Finlande

La Finlande a instauré en 1990 un nouveau programme de formation du conducteur en deux phases, obligatoire pour l'ensemble des conducteurs novices. On connaissait déjà à cette époque l'accroissement des accidents dans le cadre du système à deux phases de la Norvège (voir ci-dessus). Le modèle norvégien met l'accent sur l'amélioration des compétences de conduite dans des conditions routières difficiles ; dès le début, la Finlande a décidé de concevoir un programme entièrement nouveau, sans se limiter à ajouter une seconde phase à la formation antérieure. Ce nouveau modèle comporte une formation à la conduite sûre sur piste d'essai.

6 à 24 mois après l'obtention du permis de conduire, chaque conducteur novice doit suivre un stage sur piste de 3 heures, ainsi qu'une évaluation de ses compétences au volant d'une durée de une heure, sous forme d'un retour (feedback) sur sa conduite effective et d'une auto-évaluation de son style de conduite avec un test. En outre, l'éducation de base et l'examen ont été modifiés. En conséquence, il est impossible de mesurer l'impact sur la sécurité de la formation sur piste prise isolément, les effets ne pouvant être attribués qu'à l'ensemble du système d'éducation du conducteur. Il faut en même temps souligner qu'on a évité la formation au dérapage sur la piste. La caractéristique essentielle de ces 3 heures de formation sur piste est la démonstration du danger (notamment démonstration des distances de freinage quand on suit de trop près un autre véhicule).

La source théorique du système finlandais réside dans les théories cognitives et hiérarchiques du comportement au volant (Mikkonen et Keskinen, 1980 ; Keskinen, Hatakka et Katila, 1992 ; Keskinen, 1996) et dans les théories de l'apprentissage constructif. Le comportement du conducteur est décrit comme un système hiérarchique dans lequel chaque tâche de conduite peut être divisée en composantes qui vont des manœuvres élémentaires (niveau le plus bas) aux projets généraux de vie (niveau le plus élevé). Pour ce qui concerne la sécurité routière, les facteurs les plus importants du comportement au volant se situent aux niveaux les plus élevés de la hiérarchie, c'est à dire « projets de vie et aptitudes à la vie ».

Katila et al. (2000) ont étudié les effets de la nouvelle formation du conducteur en Finlande et ont abouti aux résultats et interprétations suivants : si l'on tient compte d'une réduction de 2% de l'exposition au risque (comparaison des parcours déclarés après et après l'instauration du nouveau système), les accidents ont diminué de 25% pour les hommes de 18 à 20 ans, de 50% pour les hommes de plus de 21 ans et de 16% pour les femmes de 18 à 20 ans. On n'a trouvé aucune différence entre les groupes avant et après la réforme pour les femmes de plus de 21 ans.

Si l'on tient compte de la différence d'exposition au risque, la réforme semble avoir engendré une réduction des accidents pour les conducteurs hommes et pour les jeunes conductrices, mais a eu peu d'impact pour les conductrices plus âgées. La diminution des accidents a été plus forte pour les conducteurs d'après la réforme que pour l'ensemble de la population. L'augmentation générale de la sécurité routière n'explique sans doute pas la totalité de cette diminution, puisque l'écart de temps entre les conducteurs d'avant et d'après la réforme n'est que de deux ans. Une étude postérieure par questionnaire montre également un changement positif des attitudes pour les conducteurs d'après la réforme.

Luxembourg

Le Luxembourg a instauré une éducation de seconde phase obligatoire en 1995, mais contrairement à la Finlande, seule une formation à la conduite sur piste centrée sur la perte d'adhérence, a été ajoutée. Le conducteur novice, dès qu'il a suivi un jour de formation sur piste dans les 6 à 24 mois qui suivent l'obtention du permis de conduire, peut ôter son disque d'apprenti et n'est plus soumis à des limitations de vitesse plus basses. On n'a pas encore trouvé de réduction générale des accidents (Peraäho et al., 2000). On a mis en œuvre des modifications de ce programme, la plupart après la publication du présent rapport. Bien que cette formation soit obligatoire pour tous les conducteurs novices, le retour (feedback) des clients est globalement positif, puisque plus de 70% des participants considèrent qu'ils sont prêts à refaire le stage ultérieurement (Pannacci & Margue, 2000).

Autriche

Comme la Finlande, l'Autriche ne réduit pas la conduite sûre à l'acquisition de compétences mais considère qu'il s'agit d'un problème de personnalité. Les stages de conduite sûre sont donc associés à des séances de formation psychologique.

L'introduction d'éléments psychologiques est justifiée par la grande efficacité du traitement psychologique des infractionnistes visant à réduire la récidive (Bartl, 2002). De plus, des études socio-psychologiques récentes montrent une corrélation entre le comportement sûr au volant et l'amour-propre des conducteurs. Schulz, Schabel et Ostendorf (1998) ont évalué 180 motocyclistes et trouvé un taux d'accidents significativement supérieur pour les motocyclistes qui ont une plus faible estime d'eux-mêmes, même quand on tient compte des parcours effectués. Les conducteurs qui ont une faible estime d'eux-mêmes déclarent plus souvent un style de conduite plus sportif, alors que les autres font état d'un style de conduite plus défensif et apaisé. A l'évidence, la conduite dangereuse est dotée d'un caractère compensatoire à une faible estime de soi et les traits de personnalité sont directement liés au comportement sûr/dangereux au volant. La formation aux compétences n'est donc pas la seule à mettre en œuvre.

Ces résultats sont confirmés par des études socio-psychologiques de Stucke (2001). Dans trois études par questionnaire, elle montre une corrélation significative entre d'une part la confiance excessive (narcissisme) et du même coup la faible estime de soi et d'autre part les infractions et le style de conduite agressif.

Il résulte de ces considérations que les stages de conduite sur piste ont été couplés avec une heure de discussion psychologique dans le programme intitulé « Expert Routier ». Ce programme a été lancé en août 1999 pour s'achever en décembre 2001. Pour la suite, la base est le système d'éducation à deux phases obligatoire instauré en janvier 2003 en Autriche : dans la première année qui suit l'obtention du permis de conduire, tout conducteur novice doit suivre une formation à la conduite sûre sur piste d'une durée d'une journée et comportant un séminaire de deux heures sur la psychologie du risque et deux séances de conduite à titre de retour (feedback) avec un enseignant de la conduite. Le programme

facultatif « Expert Routier », sous l'égide du ministère des transports, s'adresse plus particulièrement aux détenteurs d'un permis de conduire probatoire qui peuvent suivre une formation d'une journée sur piste, celle-ci mettant l'accent davantage sur la conscience du risque que sur l'amélioration des compétences, avec en outre une discussion psychologique de une heure sur les risques de la circulation ; le coût est réduit : 36,6 Euros au lieu de 146,4 Euros, la différence étant compensée par le Fond de Sécurité Routière géré par le ministère des transports.

Seuls des résultats d'évaluation partiels sont à ce jour disponibles (Pringer et al., 2000 ; Bartl & Pringer, 2002) : 13 491 novices ont suivi le programme Expert Routier. On a exploité 4000 questionnaires remis aux participants du programme Expert Routier et aux membres d'un groupe témoin dans une logique avant/après.

Les conducteurs du groupe témoin font état d'un taux d'accidents plus élevé que ceux qui ont pris l'option de suivre le programme Expert Routier. En conséquence, le biais d'auto sélection est évident et tous les résultats concernant les taux d'accidents sont très difficiles à interpréter.

Dans l'étude, les conducteurs devaient estimer leurs propres compétences de conduite. On n'a trouvé en la matière aucune différence significative entre les différents groupes (groupe expérimental et groupe témoin ; avant et après le stage), la moyenne étant de 2,5 (2,6 pour le groupe témoin) sur une échelle de 1 à 5. Bien que tous les participants soient des conducteurs novices, la moyenne est meilleure que la moyenne théorique de 3, ce qui laisse penser à une surestimation de ses propres capacités pour la totalité de l'étude. L'auto évaluation des participants hommes au programme Expert Routier est significativement plus forte que celle des femmes. Le fait que ses propres compétences au volant sont évaluées au même niveau avant et après le stage de perfectionnement montre qu'aucun accroissement de la confiance en soi n'est à craindre.

L'affirmation suivante a été plus fortement soutenue après la formation qu'avant : « les jeunes conducteurs surestiment souvent leurs compétences et se mettent donc dans des situations dangereuses plus souvent que les conducteurs expérimentés ». Ceci montre qu'un processus plus critique d'auto réflexion pourrait être mis en place.

Un des résultats les plus nets est la principale recommandation faite par les participants eux-mêmes à propos du programme Expert Routier. Alors que dans le groupe témoin (novices issus de l'école de conduite), 39% seulement envisagent de suivre un stade de formation de perfectionnement, 97% des participants considèrent que tous les conducteurs novices devraient suivre un tel stage.

La motivation pour suivre un stage Expert Routier s'explique essentiellement par les raisons suivantes : « apprendre à maîtriser les situations dangereuses » et « apprendre à reconnaître les situations dangereuses, réagir plus tôt et de ce fait être capable de les éviter ». De plus, le désir de connaître les limites de son véhicule joue un rôle important dans la décision de suivre le stage. La recherche de stratégies défensives fondées sur une auto-réflexion plus critique n'est pas une motivation majeure et en conséquence, la partie psychologique est évaluée de manière moins positive par les clients.

On a mis en évidence des modifications positives suite à des formations sur piste antérieures, sans éléments psychologiques. Cette action concernait les jeunes conducteurs de 18 à 26 ans. Dans le cadre d'une procédure d'auto sélection (réponse à des publicités dans les journaux), les conducteurs ont suivi volontairement un stage de conduite à l'OEAMTC similaire au programme Expert Routier (décrit ci-dessus). On a exploité statistiquement 1290 questionnaires seulement sur un total de 5 000 participants. Klemenjak

& Schmotzer (1997) ont trouvé les modifications suivantes, statistiquement significatives dans une comparaison avant/après la formation :

« Je peux également maîtriser la voiture à vitesse élevée (100 km/h) et sous la pluie »

Le taux d'approbation est passé de 42,5% à 28,2%.

« Pour moi, c'est un problème de maîtriser une voiture en perte d'adhérence »

Le taux d'approbation est passé de 33,5% à 48,6%.

« Si un enfant fait soudainement irruption sur la route, je peux toujours réagir de façon à ne pas le toucher »

Le taux d'approbation est passé de 49,5% à 44,9%

« Pour moi, une bonne distance de sécurité est importante afin que je puisse m'arrêter dans les situations critiques »

Le taux d'approbation est passé de 97,1% à 98,4%

Ces résultats montrent pour le moins que cette formation portant sur un groupe auto-sélectionné n'engendre pas une confiance excessive.

Une évaluation ultérieure des taux d'accidents des participants hommes à un stage de l'OEAMTC confirme ces tendances (Schmotzer et al., 1999) :

Groupe expérimental (GEX)

Les participants à la formation ont été recrutés dans l'armée sur une base volontaire (auto-sélection). 1 321 personnes seulement sont prises en compte par l'étude sur un total d'environ 3 000 participants. 6 semaines après la formation (enquête intermédiaire), 625 personnes ont renvoyé le questionnaire (taux de réponse : 47%). Un an après le début de l'étude (enquête finale), 541 personnes ont renvoyé le questionnaire qui leur avait de nouveau été adressé par courrier électronique (taux de réponse : 41%).

Groupe témoin (GTE)

854 stagiaires ont été auto-sélectionnés pour l'enquête de départ. 281 personnes ont répondu à l'enquête finale (taux de réponse : 33%).

Dans l'enquête de départ, les échantillons étaient très homogènes en ce qui concerne la proportion de conducteurs impliqués dans des accidents : 47,4% (GEX) et 46,7% (GTE) avaient eu un ou plusieurs accidents au moment de la première enquête. Lors de l'enquête finale, un an après, on note une différence significative : le nombre d'accidents du GEX s'est établi en baisse à 21,8%, alors que 52,8% des conducteurs du GTE ont déclaré au moins un accident. Une deuxième analyse statistique n'a concerné que les titulaires du permis de conduire depuis 2 à 4 ans. Les résultats sont là encore très nets : 17,8% de conducteurs accidentés dans le GEX et 58,6% dans le GTE. On a de plus trouvé une différence significative dans la fréquence des accidents.

Les erreurs de conduites et les erreurs d'évaluation de la situation sont souvent la cause des *accidents à un seul véhicule*. Les contenus du stage du conducteur laissent envisager une nette réduction de ce type particulier d'accident. On a trouvé des différences significatives entre les échantillons dans les deux enquêtes : le GEX a un risque d'accident plus faible

avant même la formation (GTE : 18,8% ; GEX : 23,4%). Alors que le risque d'accident à un seul véhicule a pu être réduit pour le GEX, le nombre d'accidents à un seul véhicule est resté le même pour le GTE (GEX : 7,1% ; GTE : 24,0%). Le nombre d'accidents non-responsables a également pu être réduit pour le groupe des participants à la formation.

On a ensuite comparé la réduction du nombre total d'infractions commises par les participants après la formation et par les conducteurs n'ayant pas suivi la formation. Contrairement à l'étude initiale qui ne montre pas de différence quant au nombre d'infractions, l'étude finale indique que les membres du GEX commettent significativement moins d'infractions que ceux du GTE.

Les différences significatives entre le GEX et le GTE mises en évidence lors de l'étude initiale traduisent un biais auto sélection : par rapport aux membres du GTE, les membres du GEX qui ont répondu se considèrent moins sûrs, plus craintifs, plus défensifs, plus imprudents, moins expérimentés, moins sportifs et moins agressifs. L'étude finale montre des différences sur un seul point : par rapport au GTE, davantage de membres du GEX se considèrent comme des conducteurs défensifs.

Une analyse avant-après portant sur des groupes particuliers donne les résultats suivants : dans l'étude finale, un an après la formation, les membres du GEX qui ont répondu se considèrent plus attentifs, plus sûrs, plus expérimentés et moins craintifs qu'avant la formation. Les membres du GTE qui ont répondu se considèrent plus sûrs, plus expérimentés et moins agressifs qu'un an auparavant.

Les auteurs en concluent qu'on ne peut déceler aucune différence relative aux auto évaluations entre GEX et GTE dans l'étude finale. La formation du conducteur n'a aucun effet sur l'auto évaluation d'un conducteur.

Une faiblesse récurrente de cette étude est que les membres du groupe expérimental, ainsi que ceux du groupe témoin, n'ont pas été sélectionnés aléatoirement mais auto-sélectionnés sur la base du volontariat. En outre, certaines différences relatives aux caractéristiques personnelles indiquent qu'on ne peut comparer le groupe expérimental et le groupe témoin : dans l'enquête initiale, les conducteurs du groupe expérimental déclarent un style de conduite plus défensif et moins agressif, ont un niveau d'éducation plus élevé, font plutôt partie des « cols blancs », ont moins d'amendes pour infraction au Code de la route en tenant compte de l'exposition au risque, sont responsables de moins d'accidents par perte de contrôle et témoignent d'attitudes plus raisonnables envers la sécurité routière.

Les auteurs montrent une surestimation de ses propres compétences et une sous-estimation du risque pour le groupe de jeunes conducteurs qui n'ont pas bénéficié de la formation. Il est donc recommandé d'étendre la formation en prenant en compte les aspects liés aux attitudes et à la responsabilité. Il faudrait par exemple intégrer dans la formation du conducteur des thèmes comme alcool et drogues, conduite agressive et altération de la concentration.
Dès 1993, une étude expérimentale a été réalisée par Kaufmann et al. pour voir si la formation a des effets durables. On a simulé une situation critique en observant et enregistrant les réactions des participants en cas d'irruption soudaine d'un obstacle sur la route.

Après une étude pilote ne concernant que 27 participants sur une période de deux mois en 1990, une étude a été réalisée sur le terrain avec 194 volontaires ayant suivi un stage de formation. 136 hommes (70,1%) et 58 femmes (29,9%) ont été évalués à l'issue de deux passages d'exercices de conduite. Les participants étaient âgés de 18 à 59 ans, la moyenne étant de 33 ans, les groupes les plus importants étant ceux des 21-25 ans et des 26-30 ans.

L'ancienneté du permis de conduire était comprise entre 1 an et 38 ans, la moyenne étant de 13,8 ans ; environ 12% détenaient leur permis de conduire depuis 4 ans ou moins.

Lors de cette expérimentation, deux séries successives d'exercices ont confirmé l'efficacité d'un processus d'apprentissage, la tenue de route et le freinage ayant été améliorés. Les auteurs considèrent donc que ce type d'apprentissage est utile, notamment du fait que la proportion de bonnes réactions pour éviter l'obstacle est passée de 7,7% lors du premier passage à 56,2% lors du second. Le pourcentage de réactions inadaptées est passé de 50% à 7,6%.

Les auteurs concluent qu'il n'est pas certain que ces améliorations se traduisent positivement dans la circulation réelle, car on peut supposer que, outre l'effet d'apprentissage, le fait de s'attendre à l'irruption de l'obstacle joue un rôle important dans l'expérimentation (certains participants ont commencé à freiner avant même que l'obstacle apparaisse). On peut donc conclure qu'il faut s'attacher préalablement à l'évitement des situations critiques en mettant l'accent lors des stages sur la conduite anticipative et défensive.

Allemagne

Le stage de formation à la sécurité DVR pour les automobilistes

Les stages de formation à la sécurité DVR se caractérisent par leur orientation défensive et la priorité qu'ils accordent à la perception précoce du risque ainsi qu'aux compétences d'évitement des situations dangereuses, de préférence à l'acquisition de compétences de conduite.

Il s'agit d'une formation d'une journée avec une partie théorique et une partie pratique. La partie pratique se compose d'exercices visant à apprendre aux participants les limites de la sécurité (pour une description détaillée, voir Fastenmeier & Gstalter, 1999).

Une première évaluation du stage a été réalisée en 1976 (Seydel & Beetz, 1978). Le stage a été considéré comme orienté défensivement vers les objectifs principaux : « détection du risque », « évitement des situations à risques » et « gérer les risques ».

L'étude d'évaluation de Seydel & Beetz a cherché à identifier les changements induits par la formation sur les connaissances, les attitudes et le comportement. Les effets sur l'implication dans les accidents n'ont pas été étudiés.

A l'aide d'un questionnaire sur les objectifs, on a recherché des données quantitatives sur la détection du risque et le comportement au volant dans la circulation réelle, ainsi que des changements de performance pour un groupe expérimental qui a suivi la formation à la sécurité (N = 64) et pour un groupe témoin qui ne l'a pas suivie (N = 77) ; on a comparé les groupes entre eux et effectué une comparaison avant-après pour chaque groupe.

Les participants de l'expérimentation étaient des jeunes de 20 à 25 ans effectuant leur service militaire, dotés d'une expérience de conduite d'au moins une demi-année et qui se sont portés volontaires pour participer au projet, sur la base d'une information diffusée dans leurs casernes. On souhaitait constituer un groupe dont le niveau de risque d'accidents est plus élevé et dont les membres ont une probabilité plus forte de surestimer leurs propres compétences au volant que d'en souligner les lacunes. On suppose que la limite d'âge est également de nature à rendre le groupe plus homogène.

L'évaluation du champ de connaissances a été réalisée à l'aide d'un questionnaire comportant 57 thèmes relatifs aux objectifs d'apprentissage du freinage, de la négociation

des virages, de la perception du risque, du comportement en matière de dépassement et aux précautions de sécurité comme le port de la ceinture, l'utilisation des rétroviseurs et la tenue du volant.

L'étude a produit les résultats suivants :

- les connaissances dans les domaines du « freinage », de la « négociation des virages » et des précautions de sécurité (utilisation de la ceinture de sécurité, des rétroviseurs et tenue du volant) ont été accrues par la formation à la sécurité, dans certains cas très significativement ;

- on n'a constaté aucun changement imputable à la formation en ce qui concerne la « recherche visuelle », le « dépassement » ou autres sujets afférents à l'enregistrement des éléments de contrôle interne et externe ;

- les données quantitatives ne permettent pas de déceler d'effet imputable à la formation en ce qui concerne l'anticipation des risques ;

- concernant les attitudes, il n'a pas non plus été possible de déterminer si l'évaluation de la sécurité personnelle dans une situation de circulation donnée est devenue plus critique du fait de la formation ;

- l'observation du comportement au volant a montré des changements significatifs dus à la formation en ce qui concerne les paramètres caractéristiques d'une conduite prudente et d'une conduite anticipative ;

- le stage a certainement permis des améliorations concernant « le port de la ceinture de sécurité », la « tenue du volant », « l'utilisation des rétroviseurs » et le « comportement au volant lors de la négociation des virages ».

Il n'a pas été possible de déterminer un quelconque changement imputable à la formation en ce qui concerne « le réglage du rétroviseur arrière avant le départ », « l'utilisation suffisamment précoce des indicateurs », « les manœuvres de dépassement actif/passif » et le « comportement relatif aux inter-distances ».

Enfin, on peut noter qu'un grand nombre de changements dus à la formation ont été identifiés dans des domaines liés à la connaissance de la circulation et au comportement ; ils peuvent être interprétés comme des gains en matière de compétence sécuritaire.
Une seconde évaluation a été réalisée par l'université de Kassel à la demande de l'Institut de Recherche Routière Fédéral (BASt) (Kiegeland, 1999). L'objectif de l'étude était d'identifier les effets de la formation à la sécurité sur les connaissances, les attitudes et le comportement au volant, la priorité étant de cerner objectivement le comportement. On a décidé dès le départ de ne pas évaluer l'efficacité en se fondant directement sur des critères accidentologiques, et il s'est avéré lors du calcul de la taille requise pour les échantillons aléatoires qu'on ne disposait pas d'échantillons d'ampleur suffisante.

La recherche a été réalisée à partir d'un suivi avant-après d'un groupe expérimental de participants à la formation (N = 185) et d'un groupe témoin qui ne l'a pas suivie (N = 150), ces groupes étant comparables tant en ce qui concerne leurs caractéristiques socio-démographiques que leurs paramètres démographiques liés à la conduite. « Avant » et « après » se réfèrent à la formation à la sécurité pour le groupe expérimental et à une formation de substitution servant de « placebo » pour le groupe témoin. Afin d'identifier les effets à court terme et les effets à long terme de la formation, deux post évaluations ont été réalisées : la première dans la semaine qui a suivi le stage de formation, la seconde 2 à 3

mois après. L'évaluation « avant » a été réalisée une semaine avant le programme de formation et l'intervention placebo.

Pour évaluer les « connaissances », on a estimé le savoir des participants concernant la maîtrise du véhicule et la physique du véhicule par des enquêtes types aux trois moments opportuns, dans la logique des objectifs du stage.

Pour évaluer les « attitudes », on a estimé les attitudes de sécurité relatives à la circulation à l'aide d'échelles qui, au niveau général, enregistrent le degré de sécurité subjective des conducteurs selon trois dimensions : dimension affective, dimension liée au comportement et dimension cognitive (Holte, 1994). A l'aide d'enquêtes types, on a recueilli les données aux trois moments opportuns.

Pour évaluer le « comportement » des conducteurs impliqués dans le projet, on a estimé le comportement au volant dans la circulation réelle aux trois moments opportuns déjà mentionnés, chaque personne effectuant un déplacement test de deux heures sur un itinéraire de 75 km autour de Kassel. On a utilisé des véhicules équipés d'instruments de mesure pour collecter des données exhaustives sur les conducteurs, les véhicules et le contexte durant les déplacements tests.

La recherche a produit les résultats suivants :

Concernant les « connaissances », il est établi que la formation a induit des effets significatifs et de long terme relatifs aux pneumatiques, au freinage, à l'aquaplanage et à la tenue du volant.

Concernant les attitudes liées à la circulation, on a noté des améliorations tant au sein du groupe expérimental que du groupe témoin pour l'ensemble des trois dimensions, de sorte qu'il n'est pas possible de prouver que la formation a produit un effet spécifique. Il se peut que la formation de substitution donnée aux membres du groupe témoin, qui a porté sur les risques afférents aux pneumatiques et à l'adhérence des revêtements routiers, ait également induit une amélioration des attitudes sécuritaires.

Concernant le comportement, l'analyse de la **négociation des virages**, portant sur 9 500 virages, montre une amélioration significative de la tenue du volant, qui reste également significative à moyen terme. On n'a pas pu déceler d'améliorations relatives au comportement visuel ou à la pratique de « couper » les virages, dans la mesure où les actions adéquates ont été mal exécutées dans un très faible nombre de cas.

L'analyse du **comportement au freinage** (exécution correcte de la technique de freinage d'urgence) a montré un accroissement très significatif et imputable à la formation, de la proportion de freinages d'urgence correctement exécutés : elle est passé de 30% à 50%, cet accroissement net de compétences subsistant également à moyen terme.

Le fait que le freinage lors de situations dangereuses soit maîtrisé par une part nettement plus importante de participants aux stages que de non-participants doit être considéré comme un résultat important, d'autant que l'effet semble perdurer à plus long terme. En même temps que cet accroissement très fort des connaissances relatives au freinage, l'impact du stage semble se focaliser sur l'amélioration des compétences de conduite défensive.

Stages de formation à la sécurité des motocyclistes de l'ADAC

Comme le stage de formation à la sécurité DVR pour les automobilistes, le stage de formation des motocyclistes a une durée d'une journée (voir DVR, ADAC, 1999).

Une évaluation scientifique a été réalisée au début des années quatre-vingts (Grosse-Berndt & Niesen, 1983). Les résultats ne peuvent plus s'appliquer aux stages actuels, qui ont été depuis lors, optimisés sur nombre de points. Il est néanmoins préférable d'en faire état car ils constituent une information supplémentaire quant au bilan général de l'efficacité des stages et aux problèmes rencontrés pour les évaluer.

La question générale de l'étude était : les personnes qui ont suivi le stage pour motocyclistes diffèrent-elles des motocyclistes qui ne l'ont pas suivi en matière de comportement au guidon, d'attitude vis-à-vis du risque, de détection du risque et d'anticipation du risque ?

On a comparé les participants au stage (groupe expérimental) à un groupe témoin (qui n'a pas été pris en compte dans une enquête avant-après). Des enquêtes par écrit et pour certains participants, des observations relatives au comportement au volant, ont été réalisées immédiatement après le stage et à nouveau trois mois plus tard.

L'enquête a concerné 61 personnes dans le groupe expérimental et 47 dans le groupe témoin ; il existait entre les deux groupes des différences très importantes quant aux données biographiques. Par exemple, les membres du groupe expérimental étaient en moyenne plus âgés, étaient titulaires du permis de conduire une motocyclette depuis plus longtemps, disposaient d'un niveau d'éducation plus élevé et avaient été impliqués dans moins d'accidents que les membres du groupe témoin.

Les participants aux observations comportementales (groupe expérimental N = 42 ; groupe témoin N = 41) étaient très proches tant en ce qui concerne les données biographiques que l'historique de conduite et les caractéristiques de conduite.

L'étude a produit les résultats suivants :

A l'aide d'échelles, on a mesuré **l'attitude face au risque** dans les domaines suivants : « sécurité active et passive » ; « dépassement » ; « négociation des virages » ; « vitesse et propension au freinage » et « type de conduite ». On n'a noté aucun changement net du comportement (aux dires de ceux qui ont répondu) qui pourrait être porté au crédit de la formation. On a également posé une question sur l'auto évaluation de sa qualité de conduite : Une très forte proportion des membres du groupe expérimental s'estiment, lors de l'enquête post formation, meilleurs conducteurs. Pour ce qui a trait **à la détection des risques et à l'anticipation des risques**, il a été demandé d'évaluer le risque dans dix situations de circulation. Un grand nombre des personnes interrogées ont évalué correctement ces différentes situations par rapport au premier thème, la détection du risque, mais ont montré des lacunes très importantes quant à leurs connaissances relatives à l'anticipation du risque ; le stage n'a pas pu combler ces lacunes et il n'est donc pas possible de prouver un quelconque effet de la formation dans ce domaine.

Concernant **l'observation du comportement au volant**, on a réalisé une recherche à partir d'un ensemble de 47 paramètres observés concernant deux dimensions : (a) les préalables pour une conduite sûre (vêtements de protection, sécurité technique) et (b) l'anticipation, la prise en compte et l'observation du flux de circulation. Il n'a pas été possible de démonter que la formation a eu un quelconque effet.

Stage de pilotage « Jugend fährt sicher »

« Jugend fährt sicher » est un stage de pilotage dans le cadre de la formation en deux phases mise en place en Allemagne au début des années 90 : la formation traditionnelle du conducteur a été réformée, le conducteur novice étant suivi pendant 18 mois après l'obtention du permis de conduire. Le programme a été élaboré par le Conseil Allemand de la

Sécurité Routière en coopération avec les moniteurs de conduite ; outre la formation traditionnelle, il comporte les éléments suivants :

- l'alternance de cours théoriques et de séances pratiques dans la formation du conducteur (tous les apprentis conducteurs commencent et terminent le stage au même moment) ;

- L'extension de l'enseignement théorique (16 cours d'1 heure et demie chacun, au lieu de 12) ;

- un contrôle écrit intermédiaire après l'épreuve de conduite (trois lettres d'information de la part du moniteur de conduite dans la première année qui suit l'obtention du permis de conduire) ;

- un échange d'expériences après l'épreuve de conduite (deux réunions en groupe, d'une durée de 135 minutes chacune et un déplacement de 45 minutes en circulation réelle, avec retour -feedback- à l'intéressé de la part de deux conducteurs novices et d'un moniteur de conduite qui étaient passagers dans le véhicule qu'il conduisait) ;

- un suivi écrit (deux lettres d'information, trois mois et six mois après l'échange d'expériences).

- un stage de formation à la sécurité du véhicule (offre facultative).

L'objectif du modèle est d'assurer aux conducteurs novices une période plus longue de contrôle pédagogique au début de leur participation autonome à la circulation routière, de favoriser du même coup une évaluation réaliste par le conducteur de ses propres compétences de conduite et de réduire sa propension à prendre des risques.

Une étude d'évaluation a été réalisée pour voir dans quelle mesure les personnes concernées ont changé en ce qui concerne les connaissances, les attitudes et le comportement (fréquence des infractions et des accidents), par rapport à un groupe témoin (Schulz, Henning & Chaselon, 1995).

On a utilisé les échelles suivantes pour enregistrer les changements relatifs aux connaissances et aux attitudes :

- influence du contexte, des émotions et des aspects sociaux sur le comportement au volant ;

- relation émotionnelle avec la voiture ;

- adaptation du style de conduite à la situation ;

- relation fonctionnelle avec la voiture ;

- vision générale au sens actif et cognitif ;

- conscience du risque ;

- évaluation réaliste de ses propres compétences de conduite, à l'opposé de la surestimation ;

- conscience de la sécurité, à l'opposé de la propension à prendre des risques ;

- auto-évaluation naïve ;

- expérience de conduite ;
- évaluation de ses propres compétences au volant ;
- échelle d'erreurs ;
- propension à prendre des risques ;
- lieux (moments) de contrôle ;
- questions relatives aux connaissances.

Les données comportementales concernant les infractions et les accidents enregistrées par la police ont été recueillies par auto-déclaration.

Trois moments opportuns pour réaliser les évaluations ont été définis pour l'enquête :

- avant l'obtention du permis de conduire ;
- trois mois après l'obtention du permis de conduire ;
- après un an de pratique de conduite.

Les évaluations se sont basées sur des échantillons aléatoires de près de 350 personnes pour le groupe expérimental et le groupe témoin respectivement. Du fait d'un nombre inégal de réponses aux différents moments, certains résultats se fondent sur des échantillons aléatoires de taille plus réduite.

Les résultats peuvent être résumés comme suit :

- les valeurs moyennes du groupe expérimental et du groupe témoin ne sont pas significativement différentes dans les différents domaines étudiés, ainsi qu'à chaque moment de l'évaluation. Il n'est donc pas possible de prouver que les stages de pilotage « Jugend fährt sicher » produisent un meilleur résultat que la formation dans les écoles de conduite traditionnelles.
- les résultats prouvent seulement que, dans l'ensemble, les attitudes se sont dégradées progressivement au fil des moments de mesure, tant en ce qui concerne le groupe expérimental que le groupe témoin, ce qui peut s'expliquer par l'effet du « programme secret » de la route.

Suède

Surestimation de leurs propres compétences par les conducteurs novices - expérimentation concernant la relation entre la stratégie de formation et la compétence :

Lors de la formation au dérapage, que tous les candidats au permis de conduire doivent suivre avant de se présenter à l'épreuve pratique, on met l'accent sur les marges de sécurité et la conscience du risque. Les avocats d'une réforme de la formation au dérapage font l'hypothèse qu'un conducteur compétent n'est pas nécessairement un conducteur sûr. D'abord, la formation actuelle au dérapage vise à empêcher les conducteurs d'abuser des compétences acquises durant le stage ; ensuite, le bénéfice de la formation ne doit pas conférer aux participants un excès de confiance. Une expérimentation suédoise (Gregersen,

1996) compare deux stratégies différentes de formation du point de vue de leur incidence sur les compétences au volant réelles et estimées, ainsi que du degré de surestimation de leurs propres capacités par les conducteurs. Une des stratégies consiste à rendre le conducteur aussi compétent que possible dans le maniement du frein, et les mesures d'évitement en situation critique. L'autre stratégie est ciblée sur la conscience des limites de ses propres compétences de freinage et d'évitement. Avant toute mesure en situation d'examen après la formation, les membres du « groupe de compétence » ont estimé leurs compétences plus élevées que ceux du « groupe perspicacité » ; on n'a trouvé aucune différence entre les groupes en ce qui concerne leurs compétences réelles en situation d'examen. Les résultats confirment l'hypothèse principale, à savoir que la stratégie de formation aux compétences induit davantage de sur-estimation non fondée de ses propres compétences que la stratégie de formation à la perspicacité, en l'occurrence même en l'absence de toute différence quant aux compétences effectives. Cet aspect de la formation a été récemment introduit dans le programme national de formation pour la formation au dérapage et appliqué dans la plupart des stages de dérapage en Suède. Dans un avenir proche, le programme des stages de dérapage suédois deviendra obligatoire et contractuel pour tous les centres de formation. On illustre ci-dessous la réforme du programme en donnant une appréciation des anciens et des nouveaux concepts.

Projet : « formation au dérapage - quel contenu ? »

Cette étude a été conduite sous l'égide de l'Administration Nationale des Routes pour préparer un nouveau programme pour les stages de formation au dérapage en Suède. L'étude a été conçue et réalisée par Inger Engström et Nils Petter Gregersen, chefs de projet, en étroite collaboration avec Sixten Nolen, responsable de la collecte des données, et avec le soutien des organisations TÖP (Association Suédoise des Pistes de Formation à la Circulation) et SkidCar (Association Nationale des Pistes SkidCar suédoises), qui ont ouvert l'accès aux pistes de glissance à des fins d'observation.

Plusieurs méthodes ont été retenues pour l'étude: analyse de contenu, étude d'observation, étude par entretiens et étude par questionnaire. Pour rendre comparables les résultats issus de ces quatre parties, on a classé les contenus, les objectifs et les messages transmis en trois catégories : Compétences, Perspicacité, caractéristiques du Véhicule et de la route.

Résultats de l'analyse de contenu :

On n'a trouvé aucune différence majeure entre les différents stages de formation au dérapage mis en œuvre en Suède. Tous les centres proposent des exercices de freinage, des exercices de glissance et des exercices d'évitement d'obstacles sur la route. Quand on affecte chaque exercice à l'une des trois catégories (compétences, perspicacité, caractéristiques du véhicule et de la route), on voit que la plupart des exercices sont conçus dans une logique de compétences, ce qui est cohérent avec le programme général de ces stages. On s'aperçoit que les cours d'introduction et de conclusion sont similaires dans les programmes de TÖP et SkidCar, à ceci près que SkidCar place les caractéristiques du véhicule et de la route en introduction, tandis que TÖP mentionne ces questions dans les cours terminaux. Les temps consacrés à chaque exercice ne peuvent être comparés du fait des différences de mesure (en tant que conducteurs ou passagers, etc.).

Résultats de l'étude d'observation :

Le groupe A a reçu le plus grand nombre d'exposés et d'éléments de formation, ce qui signifie que la plupart des exercices sont orientés vers les compétences, en cohérence avec le programme du stage. Le contenu du cours introductif est centré sur les compétences requises pour réussir correctement ces exercices. Seule, la séance finale met l'accent sur

les éléments de perspicacité comme la conscience du risque et comment éviter les situations critiques.

Résultats de l'enquête par entretiens :

Lors de l'enquête par entretiens, on a questionné les formateurs sur la perception du client et les clients sur leurs propres perceptions. Les réponses sont très variées, mais la plupart se réfèrent à la « nervosité avant la formation » et à l'attente de plaisir ludique ; commentaire courant des stagiaires : « j'étais nerveux mais je pensais que ce serait un grand amusement car beaucoup de gens me l'ont dit ». En outre, ils s'attendent à découvrir et à apprendre la conduite sur route glissante. Certains stagiaires n'attendent strictement rien, ce qui n'a pas été pris en considération par les formateurs. Il n'est toutefois pas évident de savoir s'ils n'ont réellement pas d'attentes ou s'ils ne sont pas capables de les formuler. Les réponses montrent également une compétition entre les formateurs et les clients quant à la manière de satisfaire les attentes, ce que traduit bien un formateur : « oui, la formation satisfait leurs attentes. Ils ont véritablement ressenti ce qu'est la conduite sur un revêtement glissant et ils ont appris comment se comporter ». De nouveau, le facteur ludique est un des arguments prépondérants.

On peut classer dans la catégorie « compétences » ce que pensent la plupart des formateurs quant aux objectifs des exercices et ce qu'ils considèrent que les stagiaires ont appris. Ensemble, les groupes A1 et A2 représentent 78% (formateurs) et 59% (stagiaires) du total des objectifs assignés aux exercices et de ce que les stagiaires ont effectivement appris. La répartition des réponses entre les catégories est similaire pour les stagiaires et pour les formateurs.

Quant à la durabilité des avantages de la formation, les réponses des stagiaires sont plus centrées sur les compétences que celles des formateurs : en général, les formateurs attendent davantage d'effets liés à la perspicacité que les stagiaires n'en ont réellement accumulé (formateurs : 42% ; stagiaires : 23%).

Quand on demande ce qu'il faudrait modifier dans la formation au dérapage, la réponse la plus fréquente est qu'il faudrait plus de temps (formateurs : 50% ; stagiaires : 31%) et qu'il est urgent de donner aux stagiaires l'occasion de s'arrêter pour réfléchir sur les expériences (formateurs : 50% ; stagiaires : 16%).

On a détecté une contradiction dans la classification générale du stage : beaucoup de clients (44%) pensent que le stage est essentiellement consacré à l'apprentissage des manœuvres en situation de dérapage. De l'avis des formateurs, la plus grande partie du contenu du stage s'attache à apprendre aux stagiaires comment éviter de se trouver dans une situation critique. 51% des formateurs contre 31% seulement des clients pensent que le stage est orienté vers la perspicacité. Néanmoins, les deux groupes considèrent que le contenu du stage concerne moins l'apprentissage de la signification des caractéristiques du véhicule et de la route (formateurs : 16% ; stagiaires : 23%). Les suggestions concernant ce que devrait être le contenu d'un stage réformé sont trop nombreuses pour être présentées ici. Comme le disent les auteurs : « il est évident qu'il existe au moins autant d'opinions concernant le contenu du stage que de gens qui s'expriment sur la question. En outre, de nombreuses suggestions sont contradictoires et demanderaient à être discutées par les formateurs. C'est le cas pour ce qui concerne l'avenir de la formation au dérapage ».

Projet : « PILOT - éducation de perfectionnement des jeunes conducteurs »

Le projet PILOT traite de l'éducation de perfectionnement qui vise à influencer la motivation des jeunes conducteurs pour prendre des marges de sécurité plus importantes. Le projet se fonde sur l'idée qu'il est plus important pour les conducteurs d'éviter les situations critiques

sur la route en utilisant des marges de sécurité plus grandes, que de disposer de larges compétences de conduite afin de gérer les situations critiques lorsqu'elles surviennent. C'est pourquoi le projet ne n'a pas pour objectif l'amélioration des compétences techniques des conducteurs, mais la transmission d'éléments de perspicacité concernant le besoin de marges de sécurité plus importantes. Les automobilistes de 18 à 24 ans titulaires du permis de conduire constituent le groupe cible du projet. L'objectif général du projet PILOT est en premier lieu de concevoir et mettre en œuvre une éducation approfondie facultative pour les jeunes conducteurs basée sur de larges marges de sécurité et en second lieu, d'évaluer l'éducation proposée. La formation se compose d'un stage d'une journée entièrement gratuit pour les participants. Au total, le projet a comporté 137 jours de stages (80 stages d'une journée entière et 49 stages d'une demi-journée) réalisés pour l'essentiel dans des centres de formation. Les cours d'une journée sont conçus pour des groupes de 14 stagiaires, les stages d'une demi-journée étant conçus pour un maximum de 20 participants. Le stage comprend un grand nombre d'exercices individuels, théoriques et pratiques.

L'évaluation comporte trois parties :

1. Description de l'opinion des participants et des avantages à long terme de l'éducation.
2. Evaluation des effets à long terme de l'éducation sur les attitudes, les opinions et le comportement au volant déclaré.
3. Evaluation des effets à long terme de l'éducation sur le nombre de blessés à partir des données des sociétés d'assurances.

45% des personnes contactées par téléphone ont demandé à suivre le stage, 66% des postulants l'ayant effectivement suivi. Au total, parmi l'ensemble des personnes contactées par téléphone, 18 à 34% selon le type de stage et la zone de recrutement ont suivi le stage. L'évaluation est un post test comportant trois sous-études réalisées 2 ans après la fin du stage.

Résultats :

La plupart des participants ont été très satisfaits du stage dans son ensemble, certaines parties étant mieux appréciées que d'autres. C'est la partie pratique qui a bénéficié des meilleures appréciations, en particulier la « Démonstration Aha ! » et les « démonstrations sur l'inter distance ». A cet égard, les conclusions des entretiens et de l'étude par questionnaire sont similaires. En outre, la plupart des participants ont perçu correctement l'objectif du stage, notamment motiver les jeunes conducteurs pour adopter des marges de sécurité plus importantes, ce qui signifie qu'on peut communiquer efficacement sur le message du stage. La plupart des participants ont également tiré du stage les bénéfices escomptés, à savoir des gains de perspicacité en « ouvrant les yeux » sur la nécessité de marges de sécurité plus importantes dans la circulation routière. La plupart des participants pensent aussi que le stage aura des effets positifs à long terme sur leur conduite en modifiant - ou au moins en les rendant conscients - leur style de conduite.

Effets sur les attitudes et les opinions :

Les différences significatives suivantes résultent de l'étude par questionnaire.

- Style de conduite subjectif/compétences au volant par rapport aux autres conducteurs : distance plus importante par rapport au véhicule qui précède, être dépassé plus fréquemment, plus grandes marges de sécurité
- Port déclaré de la ceinture de sécurité : accroissement dans les zones urbaines et rurales
- Davantage d'attitudes positives vis-à-vis du port de la ceinture de sécurité

- Modification des opinions concernant les jeunes conducteurs et les marges de sécurité : on croit davantage que les jeunes conducteurs d'automobiles ont un risque plus élevé et de plus faibles marges de sécurité sur la route
- On a identifié des différences concernant l'auto évaluation des conducteurs selon les stages : ceux qui ont participé à un stage d'une journée et/ou reçu une récompense se considèrent meilleurs pour « conduire avec des marges de sécurité », « porter des jugements sûrs » et « réagir rapidement ».

Effets sur le nombre de blessés :

On n'a trouvé absolument aucune incidence significative du stage sur le nombre de blessés. De même, il n'a pas été possible de déceler des effets significatifs selon le type de stage (une journée ou une demi-journée, récompense ou non).

Interprétation des auteurs :

Les résultats de la sous-étude 3 peuvent sembler décourageants et quelque peu surprenants puisque les sous-études 1 et 2 montrent que le stage a un effet à long terme sur les participants. La conclusion du rapport contient néanmoins nombre de raisons plausibles pour expliquer pourquoi l'évaluation ne montre pas d'effets positifs pour la sécurité routière concernant le nombre des blessés enregistrés par les sociétés d'assurances. Les explications possibles vont du fait que ce type de stage n'a aucune incidence sur les accidents corporels jusqu'à l'insuffisance des données pour confirmer l'effet positif (population plus importante et/ou période de suivi plus longue). Il est enfin indiqué que le projet a constitué une source d'inspiration et un modèle pour de nombreux autres projets d'éducation du conducteur en Suède, ce qui est en soi un effet positif du projet PILOT.

Suisse

Le programme de formation à la sécurité de l'« Antischleuderschule » (Ecole Anti-Dérapage) de Regensdorf mis en œuvre en 1978/79 a été évalué par Hess et Born (1987). Cette étude utilise l'implication dans les accidents comme indicateur d'efficacité. La question fondamentale de la recherche était :

Les personnes qui ont suivi le stage ont-elles moins d'accidents que celles qui n'ont pas suivi cette formation ?

Au moyen d'enquêtes téléphoniques, on a comparé les participants au stage de 1978/79 (groupe expérimental) aux participants du stage de 1984 (groupe témoin) quant à leur implication dans des accidents sur la période 1980-1983. Les membres du groupe témoin n'avaient donc pas bénéficié de la formation à cette date. Au total, plus de 3 000 personnes ont été interrogées, le groupe expérimental et le groupe témoin comptant chacun 1 545 membres.

162 personnes (10,5%) du groupe expérimental ont été victimes d'accidents pendant cette période de quatre ans, le chiffre étant de 228 (14,8%) pour le groupe témoin. Les auteurs soulignent la plus faible proportion d'accidents par collisions arrières dans le groupe expérimental.

La différence d'environ 40% du nombre d'accidents entre le groupe expérimental et le groupe témoin établie par l'étude doit être considérée comme exceptionnellement importante. Si l'on prend pour base la diminution des accidents démontrée par des études d'évaluations méthodologiquement solides de différentes mesures de sécurité et si on considère la portée de chaque mesure, il ne semble pas plausible d'imputer au stage de formation à la sécurité d'une journée la différence constatée. Concernant les autres facteurs susceptibles d'expliquer ce problème, l'étude ne répond pas à la question. Selon Siegrist &

Ramseier (1992), Hess & Born n'ont pas réussi dans leur étude à rendre comparables de manière satisfaisante le groupe expérimental et le groupe témoin. Ils montrent des différences spécifiques concernant la pratique de conduite (moindres parcours pour le groupe témoin).

Cette étude comporte également une enquête sur l'évaluation subjective de l'efficacité du stage. Les participants considèrent que le programme de formation a été très bénéfique.

Une étude de Siegrist & Ramseier (1992) traite de l'efficacité des stages de formation d'une journée pour les automobilistes proposés en 1982 et 1983 par le centre de sécurité routière de Veltheim.

L'étude met au centre de ses préoccupations le critère des accidents. La question générale de la recherche peut s'exprimer comme suit :

Les personnes qui ont suivi un stage de formation diffèrent-elles de celles qui ne l'ont pas suivi en ce qui concerne : l'implication dans les accidents ; les types d'accidents ; les causes d'accidents ; et le type d'erreurs commises. L'étude accidentologique a été conduite sur une période de cinq ans.

L'étude se base sur le travail de Hess & Born (1987), les questions posées, le plan de recherche et la méthode utilisée étant sensiblement les mêmes. L'étude a comparé les participants au stage de 1982/83 (groupe expérimental) aux participants au stage de 1989/90 (groupe témoin) et examiné les paramètres mentionnés sur la période 1984-1988.

Afin d'être tout à fait sûr que les différences des fréquences d'accidents entre le groupe expérimental et le groupe témoin sont imputables au stage, on a composé le groupe témoin avec des personnes qui ont décidé de suivre le stage, mais qui l'ont fait **après** la période couverte par l'étude. De ce fait, on peut supposer que le groupe expérimental et le groupe témoin sont dans les mêmes conditions quant à la motivation pour suivre le stage.

Les données adéquates ont été recueillies entre janvier 1990 et février 1991 au moyen d'enquêtes téléphoniques qui ont produit 4 787 entretiens utilisables pour l'évaluation (2 480 pour le groupe expérimental et 2307 pour le groupe témoin). L'objectif initial étant d'identifier l'impact de la participation à **un** stage, on a exclu de l'étude les individus qui ont suivi le stage plusieurs fois. On a comparé entre eux les échantillons aléatoires du groupe expérimental et du groupe témoin en ce qui concerne les paramètres « âge », « sexe », « profession », « expérience de conduite en années », « parcours annuels en kilomètres » et « motifs de suivi du stage ». Il s'est avéré que les membres du groupe témoin sont en moyenne plus jeunes et disposent d'une moindre expérience de conduite que les membres du groupe expérimental ; cependant, la proportion de « gros rouleurs » (plus de 25 000 km/an) est plus élevée dans le groupe témoin. Le motif de suivi du stage le plus souvent avancé les est de « maîtriser l'utilisation du véhicule » pour les membres du groupe expérimental et de « satisfaire une initiative de l'employeur » pour les membres du groupe témoin, ce que les auteurs imputent à la modification des méthodes introduite par les organisateurs de stages.

L'examen du nombre d'accidents montre que la proportion de ceux qui ont eu un, deux ou trois accidents est sensiblement la même pour le groupe expérimental et pour le groupe témoin (voir tableau 1).

L'application d'un U-test ordinal à ce résultat ne montre aucun risque différentiel entre le groupe expérimental et le groupe témoin.
Même en prenant en compte les variables de contrôle « âge », « sexe », « profession », « expérience de conduite », « parcours annuels » et « motifs de suivi du stage », il n'a pas

été possible de déceler une quelconque différence interprétable entre le groupe expérimental et le groupe témoin en ce qui concerne la distribution du nombre d'accidents par individu.

Nombre d'accidents par individu	Groupe expérimental (N = 1639)		Groupe témoin (N = 2307)	
	Nombre	%	Nombre	%
0	1 410	86,0	1 942	84,2
1	202	12,3	319	13,8
2	23	1,4	38	1,6
3	4	0,2	8	0,3

Tableau 1 : nombre d'accidents par individu dans le groupe expérimental et dans le groupe témoin

On n'a trouvé aucune différence significative entre le groupe expérimental et le groupe témoin concernant le rapport accidents corporels/accidents matériels, le type de blessures, la gravité des accidents ou l'ampleur des dommages matériels.

Les auteurs ont relevé sur certains points des différences significatives entre ceux qui ont suivi le stage et ceux qui ne l'ont pas suivi. En particulier, ceux qui ont suivi le stage ont significativement moins d'accidents consécutifs - selon leurs déclarations – à un « défaut de maîtrise du véhicule ». Une autre différence significative a trait à la cause d'accident « comportement non coopératif », la proportion de ces accidents étant cependant plus élevée dans le groupe expérimental que dans le groupe témoin.

Concernant la méthodologie, il faut noter que les nombres d'accidents répartis dans des sous-groupes à très faible effectif ont été comparés pour le groupe expérimental et le groupe témoin, ce qui n'a pas été le cas pour la part de ces accidents dans leurs échantillons respectifs ; cette dernière méthode n'aurait pas permis de déceler des différences significatives. Il faut également attirer l'attention sur le très faible nombre de cas ; par exemple, la différence significative concernant la cause d'accident « comportement non coopératif » se fonde sur 7 individus dans le groupe expérimental (3,3% de N = 241) et 2 individus dans le groupe témoin (0,5% de N = 416).

Outre le critère objectif « accident », les stagiaires ont également été interrogés sur leur évaluation subjective de l'impact du stage. Dans le groupe expérimental (qui a suivi le stage en 1982/83), 64,3% des membres affirment que leur comportement a été différent après le stage. 73,1% des membres du groupe témoin disent la même chose, ce qui s'explique peut-être par le fait qu'ils ont suivi le stage plus récemment.

23,3% des membres du groupe expérimental pensent qu'ils ont évité un accident grâce au stage. Il est intéressant de voir que les stagiaires qui ont été victimes d'un accident pendant la période couverte par l'étude affirment, dans une proportion significativement plus importante que ceux qui ne l'ont pas été, avoir évité un accident grâce au stage suivi.

L'étude fait également état de comparaisons entre les membres du groupe expérimental qui ont suivi un stage (N = 1639) et ceux qui en ont suivi plusieurs (N = 841), ces derniers n'ayant pas été pris en compte lors de la comparaison avec le groupe témoin. Pour une moyenne de 17,4% sur la période d'observation de cinq ans, l'implication dans des accidents de ceux qui ont suivi le stage plus d'une fois est d'environ 25% supérieure à celle de ceux qui ne l'ont suivi qu'une fois (14%). Les données de l'étude ne permettent pas d'élaborer une théorie expliquant cette différence importante. Aucune différence n'a été identifiée concernant la structure des accidents examinés (gravité, avec ou sans dommages corporels, types d'accidents, responsabilité des accidents et causes d'accidents).

La comparaison de la fréquence des accidents entre les échantillons expérimentaux aléatoires et la population totale des conducteurs de la Suisse (accidents corporels) montre que les taux d'accidents sont nettement plus faibles dans les échantillons expérimentaux. Le groupe expérimental compte 256 accidents par an pour 1000 individus, le groupe témoin en comptant 399 et l'ensemble de la population 586. Il est évident, au vu de ces chiffres, qu'en ce qui concerne le comportement sûr au volant, la sélection des participants aux stages de sécurité relève d'une sélection positive.

En conclusion, on peut affirmer que l'étude ne permet pas de déceler d'impact de la formation sur l'occurrence des accidents, que la majorité des stagiaires pensent que le stage a eu un effet sur la sécurité et que le choix des participants au stage témoigne d'une sélection positive de conducteurs du point de vue du comportement sûr au volant.

Autres résultats

L'amélioration des compétences de conduite dans les stages de formation de perfectionnement n'engendre pas nécessairement de réduction du risque d'accident. Lonero et al. (1994) ont acquis cette conviction en examinant les études d'évaluation correspondantes (notamment Mc Knight, 1982 ; Lundt & Williams, 1985 ; Whitworth, 1983). Dans certains cas, le suivi du stage s'est même traduit par une augmentation du risque d'accident (notamment Glad, 1988 ; Jones, 1993 ; Siegrist & Ramseier, 1992). A l'inverse, les stages de conduite de nuit en Norvège ont induit une réduction des accidents de nuit (Glad, 1988).

Puisqu'il est démontré que la formation aux compétences peut accroître le risque, les experts de sécurité routière ont mis l'accent sur la nécessité de mettre les facteurs de motivation au centre de la formation. A cet égard, il faut porter attention notamment aux résultats de Gregersen (1996) qui montrent que les conducteurs qui ont suivi un stage de conduite sûre sur des routes glissantes en hiver estiment leurs compétences de conduite très supérieures après le stage, alors qu'il n'est pas possible de déceler d'amélioration desdites compétences. Ce fait vient confirmer le cas classique et redouté où un programme de formation à la conduite orienté sur les compétences se traduit par une augmentation de l'écart entre les compétences de conduite et leur auto-évaluation, dans le sens d'une surestimation de ses propres compétences au volant.

Un rapport de l'OCDE sur les adaptations réactives du comportement dues aux mesures de sécurité a entre autres rassemblé les résultats des études d'évaluation disponibles sur les stages de formation à la sécurité (OCDE, 1990 ; Pfafferott & Huguenin, 1991). On considère en général que de tels stages de formation n'engendrent pratiquement aucun effet positif mesurable sur l'implication dans les accidents. Au contraire, la bibliographie mentionne des effets négatifs, notamment quand on compare les conducteurs particulièrement bien formés à un ensemble de conducteurs moyennement formés ; par exemple, les conducteurs de véhicules de secours d'urgence qui ont suivi un stage de formation approfondie ont des taux d'accidents plus élevés que ceux qui n'en ont pas suivi (Eriksson, 1983). L'évaluation du programme norvégien de formation en deux phases donne également des exemples d'adaptations négatives du comportement : parmi les trois innovations majeures de ce stage de formation (permis de conduire restreint, conduite de nuit, stage anti-dérapage), le module intitulé « anti-dérapage » produit des résultats négatifs (Glad, 1988). Si un individu est convaincu qu'il est mieux formé (« équipé »), il en résulte probablement que la confiance en ses propres capacités à maîtriser les situations critiques croît plus rapidement que ses compétences objectivement constatées ou qu'elle est de plus grande ampleur que leur portée dans les conditions réelles de circulation. L'écart creusé par la formation entre la sécurité subjective et la sécurité objective devient donc un facteur explicatif de l'accroissement du risque d'accident.

A partir de ces résultats et de ces réflexions, les auteurs du rapport de l'OCDE ont élaboré la théorie selon laquelle la probabilité d'adaptations réactives du comportement croît notamment quand le conducteur devient (/est rendu) conscient de l'effet d'une mesure, lorsque la mesure augmente son sentiment subjectif de sécurité et lui permet de dépasser les limites habituelles de son champ d'action (par exemple l'adoption de vitesses plus élevées ou la recherche de situations de conduite plus extrêmes). Selon l'opinion de Gregersen (1996) mentionnée ci-dessus, les concepts de formation doivent être conçus de façon à garder l'équilibre entre l'accroissement souhaité de la sécurité objective et la sécurité subjective, grâce à des mesures d'accompagnement dans le domaine des attitudes.

c) Contenu et méthodes des stages de formation approfondie

Contenu

Le contenu classique des stages de formation approfondie est entre autre issu des recherches accidentologiques nord-américaines des années 60 et 70 qui ont montré qu'un défaut de maîtrise du véhicule (maîtrise inappropriée) dans les situations d'urgence constitue souvent un facteur causal des accidents (Drahos & Treat, 1975). Des réactions inadaptées du conducteur sont avérées, notamment en ce qui concerne le respect de la voie/le dérapage, l'évitement des obstacles, la récupération d'un véhicule en perte d'adhérence et le freinage efficace. On suppose que si les réactions des conducteurs dans les situations d'urgence étaient adaptées, 40 à 50% des accidents pourraient être évités (voir Mayhew & Simpson, 1997), mais ces attentes ne sont pas concrétisées. Malgré cela, l'apprentissage classique des compétences de freinage et des manœuvres d'évitement en situation d'urgence et autres compétences techniques comme la négociation des virages, l'utilisation du volant, la bonne position dans le siège, etc. restent le contenu essentiel des stages de formation approfondie. Néanmoins, l'angle sous lequel ces tâches et compétences de conduite sont traitées a beaucoup changé. Depuis la conception globale de nouveaux stages de formation approfondie, par exemple le stage de formation à la sécurité des automobilistes de 1978 conçu par le Conseil de Sécurité Routière d'Allemagne, qui traite de manière correcte les manœuvres d'urgence, il ne s'agit plus d'un objectif prépondérant de la formation. L'objectif premier de la nouvelle génération de stages de formation à la sécurité routière est de permettre au participant d'adopter un style de conduite basé sur la perspicacité et l'évitement des situations à risques. Dans ces conditions modifiées, le freinage, le dérapage et les manœuvres d'évitement ont simplement pour fonction de montrer clairement aux participants que les conséquences des situations d'urgence sur le risque physique font partie du processus d'apprentissage par l'expérience.

Depuis le début de la formation complémentaire du conducteur (DI) au début des années 60, la manière de développer la formation de perfectionnement et la formation approfondie du conducteur est constamment d'actualité. Outre le changement d'approche concernant les stages de formation approfondie (passage de situations traitées par les techniques de conduite à l'évitement raisonné des situations critiques pouvant provoquer des accidents), le développement de la formation du conducteur a été principalement caractérisé par des innovations décisives : à cet égard, mention particulière doit être faite à l'intégration de la perception du risque et à la prise en compte d'éléments du comportement individuel des acteurs de la circulation (facteurs humains).

On note aussi de nouveaux développements durant la dernière décennie ; une attention particulière doit être accordée au concept d'entrée progressive dans la carrière de conducteur et à l'exigence d'une base scientifique de préparation des conducteurs novices ; le contenu et les méthodes sont également importants pour les stages de formation approfondie du conducteur.

Matrice GADGET

Dans les trois projets de l'Union Européenne GADGET, DAN et ADVANCED, le modèle de comportement hiérarchique du conducteur élaboré par Keskinen (1996) joue un rôle central ; on le désigne généralement sous le nom de matrice GADGET, du fait de son adoption dans le projet « GADGET ». Le modèle énumère les qualités comportementales pertinentes pour une conduite sûre (qualités critiques) et les affecte selon quatre niveaux comportementaux hiérarchiquement structurés.

La présentation et les commentaires qui suivent concernant la matrice GADGET sont issus de Hatakka, Keskinen, Gregersen & Glad (1999)[4].

[4] pour davantage d'information sur la matrice GADGET, voir Hatakka et al. (2002)

Niveau hiérarchique du comportement		Principaux contenus de formation		
		Connaissances et capacités	**Facteurs d'accroissement du risque**	**Auto évaluation**
NIVEAUX HIERARCHIQUES DU COMPORTEMENT	**Projets de vie et aptitudes à la vie** (en général)	**Connaissances/contrôle de la manière dont les projets de vie et les tendances personnelles influencent le comportement au volant** • Style/conditions de vie • Normes du groupe des pairs • Motivations • Maîtrise de soi et autres caractéristiques • Valeurs personnelles etc.	**Tendances au risque** • Acceptation du risque • valorisation personnelle par la conduite automobile • Recherche de sensations fortes • Céder à la pression sociale • Usage d'alcool et drogues • Valeurs et attitudes par rapport à la société etc.	**Auto-évaluation/conscience de** • Compétences personnelles de contrôler ses impulsions • Tendances au risque • Motivations allant à l'encontre de la sécurité • Habitudes personnelles vis à vis du risque etc.
	Objectifs de la conduite automobile et contexte social (par rapport au déplacement)	**Connaissances et capacités concernant** • Impact des objectifs du déplacement sur la conduite • Préparation et choix des itinéraires • Effets de la pression sociale à l'intérieur du véhicule • Evaluation de la nécessité du déplacement etc.	**Risques liés à** • Etat du conducteur (humeur, alcoolémie, etc.) • Motif du déplacement • Environnement de conduite (rase campagne/urbain) • Contexte social et compagnie • Autres motivations (compétition, etc.) etc.	**Auto-évaluation/conscience de** • Capacités personnelles de planifier • Objectifs spécifiques de la conduite • Motivations typiques de la conduite à risque etc.
	Maîtrise des situations de circulation	**Connaissances et capacités concernant** • Règles de circulation • Perception/observation de la signalisation • Anticipation de l'évolution des situations • Adaptation de la vitesse • Communication • Trajectoire de conduite • Organisation du trafic • Distance aux autres/ marges de sécurité etc.	**Risques provoqués par** • Mauvaises prévisions • Style de conduite qui accroît le risque (par exemple agressif) • Adaptation inadéquate de la vitesse • Usagers vulnérables • Comportement imprévu/ non respectueux des règles • Information surabondante • Conditions difficiles (obscurité, etc.) • Automatisme insuffisant des capacités etc.	**Auto-évaluation/conscience de** • Points forts et faibles des capacités élémentaires • Style personnel de conduite • Marges de sécurité personnelles • Points forts et faibles dans les situations à risque • Auto-évaluation réaliste etc.
	Maniement du véhicule	**Connaissances et capacités concernant** • Contrôle de la direction et de la position • Sculptures des pneus et adhérence • Propriétés du véhicule • Phénomènes physiques etc.	**Risques liés à** • Insuffisance des capacités ou des automatismes • Adaptation inadéquate de la vitesse • Conditions difficiles (faible adhérence, etc.) etc.	**Conscience de** • Points forts et faibles des capacités élémentaires relatives au maniement • Points forts et faibles des compétences dans des situations imprévues • Auto-évaluation réaliste etc.

Figure 1 : la matrice GADGET

La matrice GADGET est basée sur l'hypothèse qu'on peut décrire hiérarchiquement la tâche de conduite. L'idée de l'approche hiérarchique est que les capacités et les pré-requis d'un niveau supérieur influencent les exigences et les pré-requis d'un niveau inférieur. Les quatre niveaux sont :

- Projets de vie et aptitudes à la vie
- Objectifs de la conduite automobile et contexte social
- Maîtrise des situations de circulation
- Maniement du véhicule

Le niveau le plus élevé concerne les motivations et les tendances personnelles au sens le plus large. Ce niveau se fonde sur les connaissances et les styles de vie, le contexte social, le sexe, l'âge et autres préalables individuels influençant les attitudes, le comportement au volant et l'implication dans les accidents.

Le niveau suivant met l'accent sur les objectifs sous-jacents de la conduite et le contexte dans lequel elle s'exerce : pourquoi, où, quand et avec qui se déroule la conduite. Des exemples d'éléments plus détaillés sont : choix entre voiture et autobus, conduite de jour ou de nuit, heures de pointe ou non, décision de conduire sous l'influence de l'alcool, de la fatigue ou du stress, etc. ; tous ces problèmes sont liés aux motifs du déplacement.

Le niveau suivant concerne la maîtrise de la conduite dans la circulation. Un conducteur doit être capable d'adapter sa conduite aux modifications incessantes du trafic, notamment dans les carrefours, lors d'un dépassement ou de la rencontre d'usagers de la route vulnérables. La capacité à identifier les risques potentiels de la circulation relève également de ce niveau. L'éducation et la formation du conducteur sont traditionnellement prises en compte à ce niveau.

Le niveau inférieur est centré sur le véhicule, sa conception et la manière de la manœuvrer. Savoir comment démarrer, changer de vitesse et arrêter le véhicule suffisamment bien pour être capable d'utiliser la voiture dans la circulation, relève de ce niveau, ainsi que certaines manœuvres d'évitement plus complexes comme limiter les dérapages en cas de faible adhérence et comprendre les lois de la nature (physique de la conduite). Le fonctionnement et les avantages de systèmes de prévention des blessures comme les ceintures de sécurité et les sacs gonflables concernent également ce niveau.

Un conducteur sûr n'est pas seulement compétent mais également conscient des risques et de ses capacités propres. C'est pour couvrir ces différentes dimensions que la hiérarchie a été convertie en matrice dans le projet de l'Union Européenne GADGET, les trois dimensions suivantes venant s'ajouter aux quatre niveaux :

- Connaissances et capacités
- Facteurs d'accroissement du risque
- Auto-évaluation

La première colonne liste les connaissances et capacités dont un conducteur a besoin pour conduire dans des conditions normales, à savoir aux niveaux hiérarchiques inférieurs : comment manœuvrer le véhicule, comment conduire dans la circulation et quelles règles faut-il suivre. Les niveaux les plus élevés de la colonne concernent la manière de programmer le déplacement et la façon dont les préalables personnels peuvent influencer le comportement et la sécurité.

La deuxième colonne (facteurs d'accroissement du risque) met l'accent sur la conscience des éléments de circulation et de vie qu'on peut associer avec un risque plus élevé. Au niveau élémentaire, il peut s'agir de l'usure des pneumatiques, de freins déficients, de

lacunes dans l'automatisme d'exécution de manœuvres de base, etc. Plus haut dans la hiérarchie, la colonne fait référence aux risques de conduite nocturne, aux routes à faible adhérence, à la proximité d'usagers vulnérables, à la vitesse excessive, à la surcharge mentale, etc. Elle intègre également les motivations dangereuses et les éléments du style de vie ou de la personnalité qui accroissent les risques.

La troisième colonne concerne la manière dont le conducteur évalue sa propre situation aux quatre niveaux. Aux niveaux élémentaires, elle met l'accent sur la mesure de ses propres capacités ; aux niveaux supérieurs, elle considère la conscience des préalables et des tendances personnels ainsi que les aptitudes à la prise de décision relative aux déplacements et à la vie en général.

Les cellules de la matrice définissent donc un cadre pour définir en détail les compétences nécessaires pour être un conducteur sûr. On peut utiliser la matrice pour définir les objectifs éducatifs et le contenu de l'éducation et de la formation du conducteur. Les concepteurs de la matrice proposent que la formation du conducteur s'efforce de couvrir autant que faire se peut l'ensemble de la matrice et pas uniquement la partie inférieure gauche qui est traditionnellement prise en compte.

Il reste évidemment à clarifier de nombreux points particuliers pour que ce schéma de référence soit appliqué avec succès aux différents domaines du processus de qualification du conducteur. Les stages de formation approfondie du conducteur, dont la structure est faite d'actions éducatives le plus souvent isolées avec une période d'influence courte, soulèvent la question de savoir s'il faut rattacher le contenu de la formation à tous les niveaux du modèle ou seulement à certains niveaux ou éléments. Cette question, comme d'autres, doit évidemment être clarifiée à l'avenir par des expérimentations concrètes.

Modèles théoriques d'action pour le comportement du conducteur

La matrice GADGET choisie comme cadre du projet ADVANCED est soutenue par d'autres modèles hiérarchiques du comportement au volant, présentés antérieurement par Hacker (1977), Michon (1985), Van der Molen & Bötticher (1986). Un bref examen de ces modèles donne une idée plus précise de la contribution spécifique de la formation approfondie à la couverture de la matrice GADGET. Ces modèles essaient de décrire le comportement de conduite et doivent être examinés en relation avec d'autres modèles de comportement de conduite bien connus, notamment le modèle d'homéostasie du risque de Wilde (1982) ou le « modèle de risque Zéro » de Näätanen et Summala (1974).

Van der Molen & Bötticher (1986) essaient d'intégrer les concepts d'un modèle antérieur dans leur modèle fondé sur la théorie de la décision et conçu sur le principe dit USE (Utilité Subjective Escomptée). Dans leur modèle, ils divisent les actions du conducteur selon les dimensions stratégique, tactique et opérationnelle. Kerwien (2002) a ajouté une dimension supplémentaire, en l'occurrence le niveau des éléments fondamentaux de la personnalité, qui détermine également de façon décisive les décisions liées à l'action prises par les individus. Ce niveau supplémentaire crée un parallèle avec les quatre niveaux de la matrice GADGET.

Dans ce modèle théorique d'action, la prépondérance de la décision « supérieure » et des niveaux d'action sur la conduite opérationnelle apparaît nettement ; c'est évident dans l'exemple fictif suivant : *« je me considère comme un conducteur expérimenté et sûr (niveau constitutif). Je choisis de me déplacer en voiture pour un rendez-vous situé dans un lieu éloigné de 500 km. Malgré les forts trafics escomptés (niveau stratégique), je décide, compte tenu de mes compétences de conduite que j'estime subjectivement élevées, d'effectuer ce voyage à une vitesse élevée et de dépasser fréquemment (niveau tactique) ; dans*

l'ensemble, je réussis - ou non – à satisfaire les exigences moyennes fixées ci-dessus quant aux tâches de conduite, y compris quelques manœuvres critiques (niveau opérationnel) ».

Il faut admettre que cette chaîne hiérarchique de décision n'est pas déterminée de manière absolue ; dans certains cas, elle peut ne pas être décisive, notamment lorsque d'autres facteurs tels que des conditions de circulation imprévues, obligent le conducteur à des réactions opérationnelles.

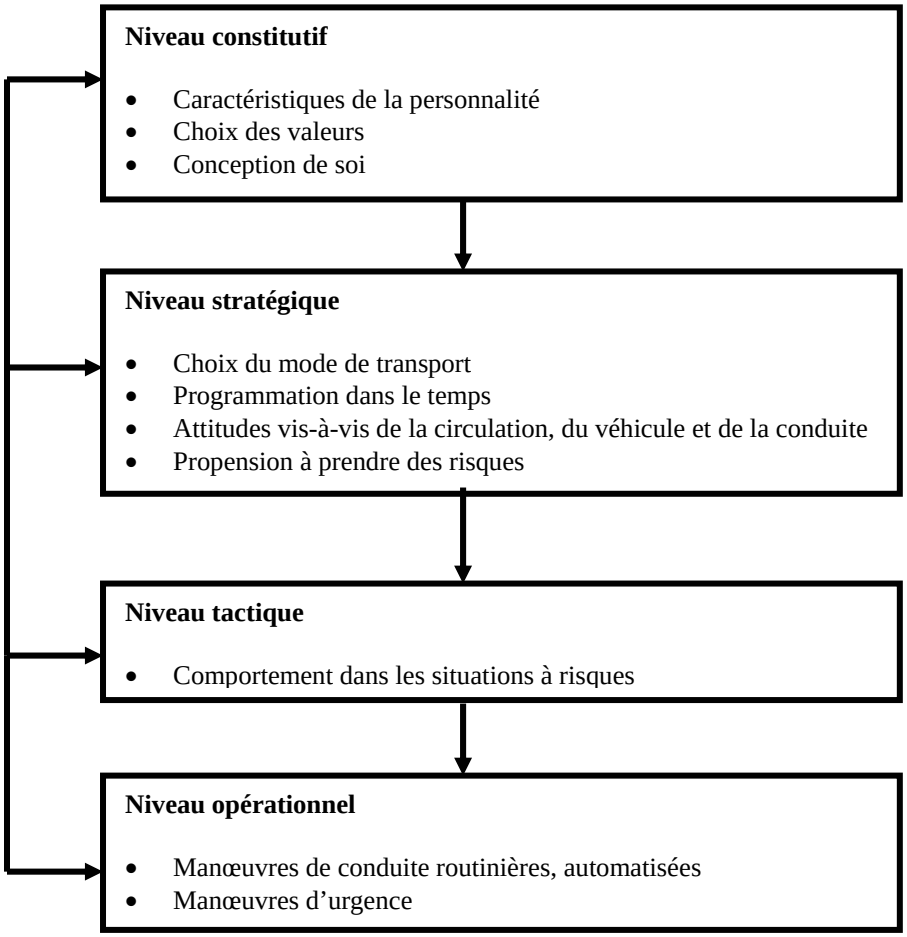


Figure 2 : Modèle théorique d'action du comportement de conduite d'après Kerwien (2002), élaboré à partir de Van der Molen et Bötticher (1986)

Kerwien (2002) a attiré l'attention sur les boucles de rétroaction (feedback) depuis les niveaux de décision subordonnés jusqu'au niveau prépondérant. Elles permettent d'équilibrer les futures actions possibles - par exemple révision de la décision stratégique d'atteindre la destination le jour même - et offrent la possibilité de profiter de l'expérience issue d'actions qui n'ont pas réussi (apprentissage par l'expérience), ce qui peut donc affecter les décisions (essentielles) futures.

Les décisions tactiques de conduite suivent un rapport coût/avantage simplifié, en prenant en même temps en compte la perception subjective des compétences de conduite.

Selon Kerwien (2002), le conducteur a de très grandes chances de maîtriser le déplacement aux niveaux stratégique et tactique et de satisfaire ainsi les conditions d'une sécurité convenable. Il peut échapper aux obligations créées par des décisions stratégiques préliminaires défavorables ou aux influences extérieures et réviser ses plans de telle sorte

que les conséquences soient plus favorables pour la sécurité aux niveaux tactique et opérationnel.

Dans l'estimation de Kerwien, ces niveaux décrivent les lieux de compétence décisifs dans lesquels un stage de sécurité routière peut être efficace et vers lesquels il devrait en conséquence s'orienter.

Justifications empiriques des objectifs

Dans une étude exhaustive des différences entre conducteurs expérimentés et inexpérimentés, Mayhew et Simpson (1995) ont prouvé empiriquement que la compétence des jeunes conducteurs souffre de certaines lacunes qui sont à l'origine de leur taux d'accident plus élevé. Ces lacunes concernent les compétences et capacités suivantes :

- maîtrise de la direction ;
- maîtrise de la vitesse ;
- actions parallèles/tâches multiples - intégration des compétences ;
- Recherche visuelle/balayage visuel ;
- détection du risque ;
- évaluation du risque ;
- prise de décision ;
- style de vie dangereux et prise de risque.

A partir de ces résultats, Lonero et al. (1995) ont dressé une liste de dix qualités (« qualités éducables »), censées constituer une base d'élaboration ciblée des compétences pour une conduite sûre.

Les qualités prennent en compte les éléments comportementaux qui s'avèrent importants dans les situations de conduite réelles (tâches de conduite en temps réel). La décision de conduite directe est d'une importance primordiale, les autres éléments comportementaux pouvant être considérés comme des facteurs qui influencent cet élément central ou qui en résultent.

1. Motivations et parcours, émotions, utilité escomptée.
2. Connaissances et règles, principes.
3. Attention et maîtrise, distraction, ressources cognitives pour le changement.
4. Détection et recherche, balayage visuel, ampleur du stimulus, repérage.
5. Perception et attente, reconnaissance, identification.
6. Attentes en matière d'évaluation et de résultats, importance des situations, affectation.
7. Cohérence des décisions et des options, choix des réponses.
8. Capacités motrices et réalisation de l'action désirée.

9. Marge de sécurité et temps, vitesse et espace.

10. Responsabilité et contrôle de soi, états transitoires, valeurs sociales.

Cette liste peut dans une large mesure être rapportée au modèle théorique de décision du comportement de conduite de Kerwien (2002). Ce modèle distingue également les niveaux de détermination primordiaux concernant les aspects cruciaux du comportement dans le cas d'une décision directe de conduite (voir N°7 dans la liste précédente).

L'accent mis sur la décision de conduite constitue néanmoins un léger décalage par rapport au modèle de Kerwien dans lequel le niveau opérationnel de l'action est l'objectif des décisions primordiales. Malgré ces différences, la similarité des modèles est indiscutable.

Sur un point essentiel, le modèle de Lonero et al. a une structure plus vaste que le modèle théorique de décision de Kerwien et que la matrice GADGET : il intègre plus largement les aspects cognitifs du comportement (« ce qu'un conducteur **doit** faire ») comme des préalables essentiels à une conduite sûre et ne se limite pas à créer les conditions d'une conduite sûre seulement en incitant l'individu concerné à orienter subjectivement son comportement dans un sens sécuritaire (« ce qu'un conducteur **choisit** de faire ») (voir Lonero & Clinton, 1997).

Conclusions concernant les stages de formation approfondie

D'une part, les modèles ici présentés développent l'éventail des compétences pertinentes pour une conduite sûre ; d'autre part, ils décrivent de manière plus précise les niveaux comportementaux auxquels se situent ces compétences.

Sur cette base, deux approches sont susceptibles de fournir les préalables à une conduite sûre : d'abord l'acquisition des compétences nécessaires ; ensuite, s'assurer que les compétences acquises se traduisent par une conduite sûre, en prenant en compte les lacunes de compétence existantes.

La seconde approche est conforme à la réalité des cahiers des charges des stages de formation approfondie. Compte tenu des limites relatives au temps, au contenu et aux modalités d'intervention, il est totalement inconcevable d'envisager de combler même approximativement les lacunes de compétences que les conducteurs novices notamment considèrent comme complexes : par exemple recherche et balayage visuels, actions parallèles/tâches multiples, rapidité de prise de décision. Ces compétences s'obtiennent par des processus plus complexes d'acquisition d'expérience tout au long de l'histoire individuelle du conducteur, même s'il existe des actions éducatives susceptibles de fournir une certaine orientation et de garantir l'essentiel des conditions protectrices (par exemple la Conduite Accompagnée).

La première tâche qui incombe à un stage de formation approfondie et qui peut être satisfaite, c'est de travailler avec les participants pour identifier le risque des situations de conduite et de les rendre plus sensibles à cette question. Etre convaincu du risque considérable que présentent chaque jour les situations de conduite et renforcer cette conviction par des exemples clairs d'apprentissage par l'expérience, c'est déjà une compétence clé essentielle qu'un stage de formation approfondie peut transmettre. En outre, les compétences nécessaires pour faire face aux situations relèvent certainement des stages de formation approfondie ; bien qu'ils se déroulent sur des sites très restreints, ils ciblent principalement l'acquisition d'un comportement défensif au volant et se fondent sur la prévoyance. La transmission de compétences de conduite est d'une importance secondaire ;

elle a également une orientation défensive et, par suite d'un manque de temps pour la pratique, se limite simplement à l'apprentissage des rudiments des compétences.

Le fait que ces objectifs semblent décidément ennuyeux par rapport aux stages de formation basés sur la technique de conduite et autres expériences ludiques constitue sans aucun doute un obstacle psychologique pour les stages de formation approfondie. Il est également difficile d'espérer que cette orientation évidente vers le comportement responsable et défensif fondée sur la prévoyance, puisse bénéficier d'un soutien plus important des modèles que la société transmet aux jeunes en ce qui concerne les styles de vie potentiels et les caractéristiques de comportement.

Méthodes

L'approche didactique concernant la conception pédagogique des stages de formation approfondie du conducteur a été façonnée de manière décisive par la méthode de « modération » depuis que la version moderne de la Formation Complémentaire du conducteur (DI) a été mise en place dans les années 60 et 70. Plus récemment, on a attiré l'attention sur l'importance de la relation formateur-participant en tant que structure didactique de base, ainsi que sur la méthode de démonstration pour certaines parties du stage.

Lors du démarrage de la formation complémentaire du conducteur (DI) en Europe, la méthode de modération aujourd'hui bien établie, constituait un mode pédagogique innovant, en opposition avec la méthode d'instruction.

Alors que dans la méthode d'instruction, le stagiaire reçoit un ensemble de connaissances spécifié au moyen de cours configurés et joue donc un rôle passif et réceptif, il est largement impliqué dans la détermination du contenu et des modalités dans la méthode de modération et joue alors un rôle actif et interrogatif. La méthode de modération correspond sensiblement à « l'interaction ciblée sur un thème » (*themenzentrierte Interaktion* - TZI) (voir Cohn, 1975) qui est devenue prépondérante dans les années 70 dans le secteur de la formation des adultes ; l'équilibre entre « thème », « groupe » et « individu » est considéré comme un préalable fondamental pour une réussite durable de l'enseignement et le développement personnel.

On considère en général l'approche de modération comme un concept didactique très utile pour la formation en groupe : grâce au lien personnel avec le thème, l'enseignement devient plus significatif pour l'individu ; les formes spécifiques d'interaction au sein du groupe en formation favorisent la concrétisation d'un comportement autonome et coopératif. La tâche de l'animateur du groupe consiste en tout premier lieu à maintenir l'équilibre et l'échange entre les participants et le thème.

Les éléments suivants doivent être considérés comme des caractéristiques et des principes de référence essentiels de l'approche de modération ; il est également prévu de les appliquer dans les stages de formation à la sécurité routière (à cet égard, voir également les recommandations du projet ADVANCED et Hatakka, M. et al., 1999) :

- participation des stagiaires au choix et au travail d'élaboration des thèmes ;

- auto-actualisation et auto-évaluation des expériences vécues ;

- maintien de la dynamique du groupe par le modérateur ;

- médiation entre les intérêts de la participation/non-participation individuelle, le contenu et les aspects psycho-dynamiques de la situation du groupe.

Au vu de ces caractéristiques, on comprend facilement qu'un groupe de modération qui veut réussir doit avoir des exigences élevées quant à la qualification du modérateur ; de toute évidence et en dépit des efforts consentis en matière de formation, elles ne sont pas toujours satisfaites convenablement. C'est au moins ce que montrent les discussions concernant le bon niveau de compétence de modération, qui n'ont pas cessé depuis l'introduction de la méthode.

Par rapport à la compétence et à l'autorité que détient l'instructeur traditionnel par rapport à son thème, l'élément nouveau de la méthode de modération est la compétence du modérateur dans le domaine psychosocial et dans le domaine de la dynamique de groupe, ce qui le rend apte à créer efficacement une articulation « recherche et processus d'apprentissage » au sein du groupe. Pour le modérateur, la compétence relative au processus est aussi, voire plus importante que la compétence relative au contenu qui caractérise l'instructeur ; la compétence relative au processus lui permet d'accompagner avec sensibilité le parcours d'apprentissage et de développement du groupe.

Ces exigences élevées concernant la qualification des modérateurs vont nécessairement dans le sens de l'établissement d'une procédure de qualification adaptée. Les débats sont donc vifs, au moins en Allemagne, quant au niveau de qualification approprié des modérateurs.

Dans le même temps, on peut voir que la discussion relative au contenu des stages réussis accorde une importance décisive au modérateur et à la pertinence de ses actions ainsi qu'aux facteurs essentiellement déterminés par son degré de maîtrise de la modération, plutôt qu'au stagiaire lui-même, son intérêt et sa motivation pour apprendre.

Compte tenu du rôle central assigné au modérateur dans le développement des compétences des stagiaires, on considère logiquement que le moyen de garantir la qualité du stage consiste principalement à s'assurer que la qualité du modérateur et son niveau de compétence sont suffisamment élevés. Pour ce faire, outre la formation de base, le moyen principal de vérification est le bon choix du personnel, l'obligation d'une pratique permanente et d'une formation continue, l'utilisation de supports orientés vers la pratique pour le contrôle général et enfin la qualité de la gestion pour ce qui a trait à la qualification du modérateur.

Plus récemment, dans le cadre de la discussion relative à l'amélioration de l'efficacité des stages, on a proposé une nouvelle approche pédagogique ou, pour ceux qui réfutent le terme « d'approche », une nouvelle formalisation des idées concernant le rôle du modérateur. C'est évidemment l'utilisation méthodologique et didactique de la relation formateur-stagiaire qui devrait au préalable être structurée d'une certaine manière pour la rendre correctement utilisable pour transmettre les compétences (voir à cet égard les rapports des projets de l'Union Européenne DAN et ANDREA). A ce jour, dans le champ de la psychologie de la circulation, les expériences concernant cette approche, qui est une réminiscence de la méthodologie de thérapie psycho-analytique du travail avec ce qu'on appelle un transfert entre le patient et le thérapeute, ont concerné les stages de réhabilitation pour les conducteurs auteurs d'infractions ; ils sont assurés par des psychologues spécifiquement formés aux méthodes thérapeutiques. Probablement depuis 2003, des expériences utilisant cette approche ont été faites dans les stages pour conducteurs novices qui constituent en Autriche une partie obligatoire du nouveau système de formation en deux phases et qui comportent, outre des modules de pédagogie de la conduite et de la circulation, des cours de psychologie. Une approche qui fait de la relation entre le formateur et le stagiaire un outil décisif de transmission doit certainement être en mesure de mieux concevoir des stages authentiquement psychologiques. Cela ne signifie pas cependant qu'un animateur de stage qui n'a pas étudié la psychologie ne peut pas utiliser également cette méthode avec la qualification antérieurement acquise.

Enfin, en liaison avec la discussion sur la méthodologie, il faut attirer l'attention sur la démonstration qui vise à éviter aux conducteurs de se surestimer. Il s'agit de ne pas permettre consciemment aux stagiaires de faire leur propre expérience dans tous les cas où le bénéfice de l'expérience se traduit par un gain de compétences de manœuvre qui peut amener les stagiaires à surestimer leurs propres capacités de conduite. Dans une certaine mesure, ce point concerne le principe d'apprentissage par l'expérience qui est intégré dans l'approche de modération et constitue un retour vers la méthode d'instruction ; ce retour est cependant justifié par la nécessité d'empêcher le stagiaire de se surestimer. On peut exprimer des doutes quant à l'efficacité d'un apprentissage avec un rôle réceptif par rapport à un apprentissage avec des expériences pratiques individuelles.

d) Eléments de contexte concernant les stages pour les conducteurs novices

Au cours du projet ADVANCED, les questions posées ont été élargies par la DG TREN de la Commission Européenne (agence commanditaire) aux stages concernant les conducteurs novices. Dans ce cadre, les considérations qui suivent traitent de manière détaillée de quelques conditions essentielles que les stages concernant les conducteurs novices doivent prendre en compte dans leur conception et les produits qu'ils offrent. Ces conditions particulières concernent d'une part le facteur jeunesse et d'autre part les compétences spécifiques des conducteurs novices.

Dans beaucoup de pays à forte motorisation, la majorité des conducteurs novices commencent leur carrière de conducteur à moins de 20 ans, de sorte que leurs problèmes sont dans une large mesure liés au facteur jeunesse. Néanmoins, il faut aussi prendre en compte le fait que nombre de pays à forte motorisation ont tendance à ne plus délivrer le permis de conduire aussi précocement ; c'est notamment le cas aujourd'hui dans les conurbations suédoises où seule une minorité des classes d'âge concernées passent le permis de conduire aussitôt que possible (voir Gregersen, 2002). Dans cette situation, la proportion de gens plus âgés croît parmi les conducteurs novices et le problème de la jeunesse perd de l'importance.

On suppose souvent que la cause majeure des problèmes de sécurité des conducteurs novices est la jeunesse et beaucoup de contre-mesures visent prioritairement à compenser les effets négatifs du syndrome « jeunesse ». C'est particulièrement vrai dans les pays de langue allemande de l'Europe centrale où les mesures prises sont nettement ciblées sur ce problème.

L'objectif général des mesures concernant la conduite compensatoire et la pédagogie de la circulation est de réduire le degré de surestimation des individus concernés et de promouvoir une évaluation réaliste des risques et des compétences. Un grand nombre de publications détaillent les approches sur lesquelles se basent les mesures, ainsi que les justifications des concepts utilisés (pour un aperçu exhaustif, voir notamment le rapport DAN, 2001) ; parmi les exemples d'approches, on peut citer : la formation en deux phases, qui a déjà été expérimentée dans plusieurs pays européens et est envisagée par d'autres ; les stages spécifiques de formation préventive en Allemagne, qui sont obligatoires pour un grand nombre de conducteurs novices et les multiples actions de sécurité routière qui comportent des stages et des parcours avec retour (feedback) d'information. Dans le cadre de ces mesures, presque tout tourne autour de l'objectif d'inculquer aux conducteurs novices les avantages d'une attitude de conduite positive, informée et responsable ainsi que la manière de prendre les décisions individuelles au volant. Elles sont d'abord conçues pour les jeunes conducteurs novices et même pour les jeunes conducteurs hommes imprudents.

Jusqu'ici cependant, les stages pour conducteurs novices prennent difficilement en compte le fait qu'au début de leur carrière de conducteurs, les conducteurs novices, jeunes ou âgés, sont dans une phase dynamique de développement des compétences fondée sur l'acquisition d'expérience et l'amélioration des compétences par la pratique de conduite. Au contraire, nombre d'experts en psychologie ou en pédagogie de la circulation supposent que la compétence des conducteurs novices diminue au début de leur carrière de conducteurs. Selon cette théorie, la raison pour laquelle le risque d'accident augmente ensuite fortement est que le « programme secret de la route » a une influence négative et que les conducteurs abandonnent leur style de conduite initial, prudent et adapté. De ce point de vue, la seconde phase du stage de formation à la conduite est conçue comme une mesure préventive, contrepartie de la période à risque importante qui suit la phase initiale d'acquisition individuelle d'expérience par les conducteurs novices.

Des études de suivi de l'occurrence des accidents impliquant des conducteurs novices ont cependant montré que la période principale de risque des conducteurs novices ne se situe pas plus tard, mais dès qu'ils commencent à conduire de façon autonome, et que leurs compétences au volant s'améliorent nettement au fil du temps. Ainsi, selon les données allemandes et norvégiennes, le risque d'accident est divisé par deux après 8 à 10 mois et atteint le dixième du risque initial après 2,6 ans (Sagberg, 2001 ; Schade, 2001). La croissance la plus dynamique des compétences se produit au début du processus. Dans une étude basée sur l'ensemble des données anglaises, Maycock et al. (1991) ont attiré l'attention sur ce processus de développement des compétences des conducteurs novices de tous âges.

On peut attendre des stages de formation approfondie qu'ils favorisent ce développement des compétences, et si nécessaire qu'ils l'accélèrent. Cependant, ce point n'a pas fait l'objet de recherches, peut-être parce l'idée d'inclure le processus spontané d'apprentissage pratique qui démarre dès le début de la carrière de conduite dans le « système enseignement/apprentissage » de l'apprentissage de la conduite, est relativement nouvelle. C'est notamment le cas pour le modèle de conduite accompagnée dans lequel l'acquisition initiale de compétence par la pratique se déroule dans des conditions protectrices garanties par la présence (exclusive) de l'accompagnateur. De la sorte, les bénéfices de l'acquisition de compétence par la pratique peuvent être engrangés sans avoir à supporter le coût d'un plus grand nombre d'accidents, qui surviennent quand la compétence est acquise par une pratique dépourvue de conditions protectrices.

Il reste encore clarifier la relation entre les stages de formation approfondie et ce gain de compétence « spontané » ainsi que la manière dont les stages peuvent contribuer à ce gain. Ceci concerne aussi bien les stages après une période protégée, c'est à dire hors la formation en école de conduite et l'apprentissage accompagné, que ceux qui ont lieu à la fin d'une formation de longue durée du conducteur lorsque le processus d'apprentissage est bien avancé, comme c'est le cas en Suède.

e) Discussion et conclusions générales

En conclusion, nous discuterons des principaux résultats des recherches scientifiques relatives aux stages de formation approfondie du conducteur et de quelques perspectives d'avenir.

Du point de vue de la sécurité routière, les résultats des études d'évaluation des stages de formation approfondie réalisés à ce jour, sont d'un intérêt primordial. On peut les résumer en disant qu'il n'est pas encore possible de prouver que les stages ont un quelconque effet direct sur la réduction du risque d'accidents des stagiaires.

Il est néanmoins possible, par des études empiriques, de déceler des modifications de certains paramètres liés au comportement sûr au volant et interprétables comme des gains de compétences sécuritaires. Ils concernent principalement les connaissances et les aspects pratiques du comportement liés essentiellement au maniement du véhicule (freinage d'urgence, tenue du volant).

Concernant les impacts négatifs sur la sécurité routière identifiés dans certaines évaluations, l'opinion dominante des experts est qu'ils résultent d'une surestimation par les conducteurs de leurs propres compétences après suivi d'un stage de formation et qu'on peut éradiquer cet effet négatif par une configuration de stage adaptée. Les moyens d'éradication de cet effet consistent pour une grande part à supprimer de la formation l'apprentissage de certaines compétences et à mettre l'accent sur les attitudes et les comportements comme paramètres décisifs de la sécurité.

La faiblesse des preuves positives peut s'expliquer par le fait que les critères d'impact jusqu'alors utilisés sont peut-être trop vastes pour permettre de caractériser les effets du stage avec une précision suffisante. Il faut se rappeler que les stages de formation approfondie, même s'ils dépassent une journée, ne constituent que des actions limitées qui peuvent aisément être noyées dans la masse d'autres influences comportementales auxquelles les usagers de la route sont dans le même temps exposés. Pour être en mesure de distinguer ces effets, il faudrait donc les intégrer dans un indicateur tel qu'il ne puisse pas y avoir confusion avec d'autres paramètres influents. Cela ne résoudrait pas le problème des effets considérés comme insuffisamment décisifs pour agir sur l'occurrence des accidents, mais permettrait au moins d'identifier et localiser ces effets afin que des recherches s'engagent pour trouver le bon moyen de les combiner avec d'autres facteurs influents.

Pour déterminer les effets potentiels des stages, on peut d'abord partir des modèles de comportement du conducteur présentés précédemment, qui laissent penser que le domaine le plus probable de manifestation de ces effets est celui des compétences relatives aux décisions de conduite directes et indirectes, ainsi que le niveau des décisions conscientes. On peut consulter en même temps les résultats théoriques des recherches sur l'enseignement/apprentissage concernant les modalités d'enseignement et les stages, afin de formuler des hypothèses spécifiques sur les impacts, de sorte qu'on puisse également évaluer les modifications de compétences qu'il est réaliste d'espérer, par exemple dans le cadre des stages d'une journée.

Outre la spécificité de l'impact des stages, une autre question intéressante est la relation entre les stages de formation approfondie et d'autres facteurs influents au sein d'ensembles complexes qui agissent sur le comportement au volant. On utilise parfois les expériences finlandaises pour asseoir la légitimité des stages de formation approfondie ; après l'instauration d'une seconde phase obligatoire dans le système de formation du conducteur en Finlande au début des années 90, on a observé des améliorations à long terme de l'implication des conducteurs novices dans les accidents. Il reste encore à déterminer la part spécifique du stage obligatoire de formation approfondie qui prend place après la réussite à l'examen du permis de conduire.

Cependant, il se peut que la combinaison de certains facteurs influents produise un effet particulièrement favorable. Les expériences autrichiennes concernant depuis 2003 un système de formation multi-modulaire en deux phases, qui couvre une plus longue période de noviciat seront sans doute, dans l'avenir, en mesure de contribuer à de nouveaux résultats sur ces questions.

La question de la combinaison des facteurs d'influence est d'un intérêt particulier du point de vue des stages de formation approfondie mis en œuvre par des entreprises ou avec des

flottes de véhicules, car dans une entreprise, il existe certainement davantage de possibilités pour élaborer des plans complexes de gestion de la sécurité qu'au niveau de la société. On peut plus facilement combiner les stages avec différentes formes de sensibilisation du personnel et évaluer l'efficacité des stages. Le champ d'application est particulièrement intéressant pour ce qui concerne l'évaluation, notamment du fait qu'on peut étudier d'autres types de fonctions concernant le stage sans se limiter à la qualification individuelle des stagiaires.

On peut par exemple se demander si un stage - indépendamment de sa fonction de qualification personnelle – peut engendrer pour l'entreprise qui met en œuvre un plan de sécurité, un surcroît de légitimité et d'estime aux yeux de ses interlocuteurs, ce qui constituerait indéniablement un résultat important du stage.

Au vu des quelques preuves scientifiques accumulées à ce jour sur l'efficacité des stages de formation approfondie du conducteur, les questions relatives à l'optimisation des stages et à l'amélioration de leur efficacité constituent d'importantes priorités pour l'avenir. Compte tenu de la situation, il paraît opportun de faire en sorte que les stages restent ouverts à des développements futurs concernant le contenu et les méthodes. Les systèmes d'assurance qualité, dont on peut penser qu'ils seront de plus en plus utilisés dans le futur, doivent accorder une attention particulière à ces aspects d'amélioration permanente concernant le contenu et les méthodes, basés sur un travail d'évaluation méthodologiquement solide.

Il serait logique d'axer l'optimisation des stages sur les secteurs où ce type d'action a l'impact le plus important, notamment la formation aux motivations (« ce qu'ils choisissent de faire ») de préférence à la formation aux compétences (« ce qu'ils sont capables de faire »). Concernant le contenu des stages, Il semble judicieux de partir des principales lacunes des compétences qui contribuent à l'occurrence des accidents, ce qui est l'approche traditionnelle de définition du contenu des stages. Dans les stages de formation approfondie concernant les conducteurs novices, une attention particulière doit être accordée aux « qualités éducables » énumérées par Lonero (1998), dont « l'intégration des compétences », les tâches multiples, la prise de décision appropriée et rapide. La première étape serait de rendre ces déficits expérimentables, la seconde de montrer leur importance pour gérer les tâches de conduite dans la circulation, ou de permettre la reconnaissance de cette importance.

A ce jour, la méthode principale est l'approche de « modération » et plus récemment, notamment dans les projets de l'Union Européenne DAN et ANDREA, la relation formateur-stagiaire. En cohérence avec une ouverture au progrès, d'autres approches devront aussi être prises en compte dans l'avenir, par exemple les méthodes didactiques de la formation comportementale, ici décrites comme des exercices dans lesquels des dispositions micro-didactiques enseignement/apprentissage sont ciblées sur un objectif particulier.

La pratique montre ce qui est efficace, et il faut ensuite être capable de le prouver objectivement par des méthodes scientifiques de recherche sur la formation ou sur l'enseignement/apprentissage. Cette exigence accorde un rôle important au développement et à l'optimisation à venir des stages de formation approfondie et plus particulièrement à cet égard, à l'étude des effets de dispositions micro-didactiques.

Les années qui viennent verront de nouveaux résultats concernant les stages de formation approfondie : l'instauration d'une formation en deux phases dans certains pays ouvrira de nouveaux champs pratiques, avec la possibilité d'évaluer les expériences par des études d'évaluation appropriées.

Conclusions générales

En général, les études d'évaluation ne confirment pas encore d'amélioration de la sécurité :

Ceci ne signifie pas nécessairement que les stages ne sont pas efficaces, mais peut être du à des difficultés d'élaborer un cadre d'évaluation sérieux.

Le biais de sélection est le principal problème des études d'évaluation :

Les études montrent que l'auto sélection altère les résultats en ce sens que ce sont les conducteurs au départ les moins dangereux et non les autres, qui sont volontaires pour participer aux stages de sécurité. En conséquence, la réduction des chiffres d'accidents après le stage facultatif ne peut être automatiquement interprétée comme le résultat du stage mais, à un degré indéterminé, comme le résultat de l'auto sélection des clients.

Les résultats sont négatifs quand on élimine le biais auto sélection :

Quand on a rendu obligatoires pour tous les conducteurs novices les stages de maîtrise du dérapage en Norvège, les accidents avec perte d'adhérence ont augmenté après les stages ; de même, au Luxembourg, on n'a pas encore pu prouver de réduction des accidents due au stage. Une étude d'évaluation suisse a éliminé partiellement le biais auto sélection et aucune réduction des accidents n'a été mise en évidence.

Le problème de l'excès de confiance potentiel induit par la formation à la maîtrise du dérapage :

Des effets négatifs potentiels des stages de maîtrise du dérapage assimilables à une « compensation du risque » ont été signalés pour la première fois aux Etats-Unis par Williams & O'Neill en 1974, puis par les résultats européens ci-dessus mentionnés. Mais, dans certains programmes de stages actuels mettant l'accent sur les stratégies défensives, on n'a trouvé aucun excès de confiance personnel.

Conséquences des résultats négatifs :

Les organisateurs de stages sont aujourd'hui conscients de la probabilité de « compensation du risque » et ont commencé à améliorer leurs programmes. Le modèle finlandais constitue un exemple positif, un stage obligatoire de formation approfondie destiné à tous les conducteurs novices ayant induit une réduction significative des accidents.

Nouveaux concepts de formation pour éviter l'excès de confiance :

Les recommandations suivantes se basent sur le modèle finlandais :

- Un stage doit traiter convenablement des quatre niveaux de comportement du conducteur.

- Il ne suffit pas d'ajouter un stage, mais de réformer tout le programme (retour -feedback- dans la circulation réelle, auto-évaluation du style de conduite et formation sur piste).

- Pas de formation à la maîtrise du dérapage, mais des démonstrations (essentiellement : évitement du risque, pas de confrontation au risque).

- Accent mis sur le retour (feedback) individuel par une discussion animée par un modérateur après les exercices.

Le nouveau modèle autrichien : une heure de discussion psychologique est intégrée dans chaque formation sur piste (programme facultatif « Expert Routier » pour les novices). L'évaluation immédiate par questionnaire montre qu'on peut éviter l'excès de confiance.

Manque de crédibilité :

Les études d'évaluation ne décrivent pas suffisamment le lien entre l'influence pondérée des facteurs d'accidents (par exemple sous ou sur-direction du véhicule) et chaque exercice de formation. Il semble y avoir un défaut de crédibilité : d'une part, les exercices de maîtrise du dérapage sont réalisés à cinq reprises environ ; d'autre part, le contrôle du dérapage d'un véhicule ne peut être appris dans le cadre d'une formation aussi courte. Recommandation : soit abandonner cet exercice soit offrir à chaque participant un seul essai de dérapage pour montrer le danger. De la sorte, le client ne peut être incité à l'excès de confiance : « ne pas surmonter le risque mais rester en dehors du risque ».

Exercices dont l'effet est positif (étude allemande de Kiegeland) :

On peut améliorer significativement le freinage d'urgence (progression, pression maximale et moyenne sur la pédale) et partiellement la tenue du volant. On a également montré l'augmentation des connaissances relatives à la direction, au freinage et à l'aquaplanage. Recommandation : mettre l'accent sur ces exercices.

Attentes respectives du client et du formateur :

Une étude d'évaluation suédoise montre que la majorité des clients retiennent du stage qu'ils ont appris comment maîtriser un véhicule en perte d'adhérence, alors que la majorité des formateurs considèrent qu'ils ont appris comment éviter le dérapage (Engström, 1996). Recommandation : le chemin est long entre l'intention de faire une chose et le moment où on atteint l'objectif. En conséquence, il faut détecter les écarts entre les attentes des clients (améliorer ses compétences) et celles des organisateurs de stages (élever la conscience du risque). Il s'agit également d'un problème de communication et les formateurs doivent être convenablement formés pour atteindre les objectifs escomptés.

Qualité des formateurs :

La relation client-formateur semble avoir la plus grande influence sur ce qu'il faut modifier chez le client au cours du stage, mais l'évaluation est relativement pauvre en la matière. Sur la base d'une analyse d'observation des modérateurs, Kiegeland formule des propositions sur ce qui peut être amélioré : comment procéder avec des clients calmes, accent à mettre plutôt sur les stratégies d'évitement que de maîtrise, ne pas se focaliser uniquement sur un facteur d'accident dans les exemples enseignés, améliorer les compétences relationnelles pour gérer les conflits dans les discussions de groupe.

Orientation du groupe cible :

Le même programme de stage peut avoir différents effets selon les participants. Les stages doivent être adaptés aux besoins spécifiques de chaque groupe cible. Par exemple, les jeunes conducteurs manquent d'expérience et certains, mais pas tous, sont immatures. Les conducteurs expérimentés peuvent être affectés par une routine excessive, les personnes âgées par des traitements médicaux, etc.

Stages en circulation réelle, stages de conduite économique, etc. :

Ils n'ont pas encore été évalués sérieusement, ce qui constitue une lacune.
BIBLIOGRAPHIE : voir annexe 1, page 196.

4. Le contexte d'apprentissage

N. Sanders

Cette section concerne les recherches *pédagogiques* pertinentes du point de vue de la formation post permis des automobilistes et des motocyclistes. Comme l'étude bibliographique, elles sont abordées tôt dans le rapport afin que le lecteur comprenne le contexte d'enseignement des adultes avant d'examiner la teneur des stages. La dimension pédagogique de la formation est importante, et devrait être associée à l'étude bibliographique afin de tirer des conclusions préliminaires sur les forces et faiblesses des stages de formation post permis des conducteurs d'automobiles et de motocyclettes à un instant donné. Les considérations exprimées dans cette section proviennent soit de sources bibliographiques organisées soit d'expériences faites par le comité scientifique au cours du projet.

a) Formation : une définition

La formation est le processus qui élargit l'apprentissage dans trois domaines clés et crée un contexte favorable pour ce faire. En premier lieu, les *connaissances* et leurs modalités d'utilisation. La deuxième catégorie est l'apprentissage des *compétences* ; l'expérience concrète est essentielle pour le développement des compétences, soit physiques comme le maniement du volant soit interpersonnelles comme la communication. Le dernier secteur est l'apprentissage concernant les *valeurs et les attitudes*. Ce type de formation est probablement le plus exigeant pour le formateur et le plus difficile à évaluer, mais les valeurs et les attitudes ont une influence prépondérante sur le comportement et la performance.

L'apprentissage (qui peut être physique, émotionnel ou intellectuel) concerne l'évolution des connaissances, des compétences ou du comportement de l'élève (déterminé par ses valeurs et attitudes). Le rôle fondamental du formateur est peut-être de prouver que le changement est possible. Le formateur crée un contexte propice à l'apprentissage des individus.

b) Caractéristiques de l'apprentissage des adultes

Il faut appliquer certains principes quand on traite du processus d'apprentissage des adultes.

D'abord, les participants adultes doivent avoir les caractéristiques suivantes :

- Ils ne sont pas débutants, mais impliqués dans un processus continu de développement
- Ils sont porteurs d'un ensemble original d'expériences et de valeurs
- Ils accèdent à l'éducation avec différents niveaux et types de motivations, selon les conditions de leur recrutement
- Ils sont porteurs d'attentes/d'idées préconçues concernant la formation

- Ils ont relevé des défis durant leur vie : la formation est l'un d'entre eux
- Ils sont déjà titulaires d'un cursus de formation propre
- C'est en faisant que les adultes apprennent le mieux[5]

Ensuite, l'éducation des adultes est plus efficace quand :

- Les participants sont impliqués dans la conception de l'apprentissage
- Les participants sont incités à s'auto organiser
- Les fonctions d'éducateur sont plutôt celle d'un *faciliteur* que d'un instructeur didactique
- Un climat favorable à l'apprentissage est établi
- Les expériences des participants sont utilisées dans le processus d'apprentissage
- Les activités d'enseignement ont un rapport avec la situation de l'élève

Motivation : une condition préalable pour un apprentissage efficace

L'apprentissage exige la motivation, simplement parce qu'il n'est pas garanti qu'un individu qui participe à un stage de formation apprenne quelque chose. Pour qu'il y ait apprentissage, il faut que l'élève soit convaincu qu'il tirera de la formation des avantages directs de l'acquisition de connaissances, de compétences et de prise de conscience.

Envoyer des gens en stage - pour apprendre des compétences que quelqu'un d'autre juge nécessaires pour eux - ne constitue pas une base efficace d'apprentissage, sauf s'ils sont préalablement convaincus. Ce point est notamment important pour les entreprises qui envoient leurs employés en stage.

Les objectifs du formateur et de l'élève doivent également être corrélés. Les objectifs de la formation sont ce que les formateurs veulent que les élèves sachent et fassent, mais les objectifs de l'apprentissage sont ce que les stagiaires veulent savoir et faire. La formation concrète doit être un mélange harmonieux de ces deux objectifs si l'on veut que le processus d'apprentissage ait une chance de fonctionner.

Quel que soit l'objet de l'apprentissage, le stagiaire doit apprendre par lui-même, ce qui signifie que si c'est l'attitude de l'élève qui détermine le volume de ce qui est appris, il appartient au formateur de l'en persuader. Il est de la responsabilité du formateur de rendre le sujet intéressant et pertinent afin que chaque participant en tire bénéfice.

Un autre préalable est que le formateur doit être lui-même motivé pour stimuler les participants.

[5] Il est important de souligner que, dans le cadre de la formation du conducteur, « faire » ne se limite pas uniquement à l'acte de conduire : « faire » comprend toutes les activités dans lesquelles les participants utilisent activement leur esprit et/ou leur corps (notamment, analyse, résolution de problèmes, etc.).

La responsabilité favorise l'apprentissage

S'assurer que les individus maîtrisent ce qu'ils apprennent ainsi que le rythme d'apprentissage est en soi un facteur favorable au processus d'apprentissage. Quand le formateur transfère la responsabilité de l'apprentissage à l'individu concerné, il en résulte un gain significatif à la fois quant au volume appris et à l'étendue des « connaissances » acquises. C'est une partie du processus « d'apprendre à apprendre ». L'éducation traditionnelle se focalise sur quoi apprendre et non sur *comment* apprendre : on nous demande de se rappeler, mais pas comment se rappeler. Accroître la responsabilité des élèves et les libérer d'un schéma de formation imposé de l'extérieur améliore le processus d'apprendre à apprendre, ce qui en retour accroît la probabilité que l'élève continue à apprendre par ses propres moyens après la fin du stage.

c) Conception de l'apprentissage

Contenu varié

Proposer un ensemble « d'expériences variées » est un moyen efficace de créer une bonne situation d'apprentissage. Il est sage de faire varier la longueur des exercices, ainsi que les supports de communication[6]. Le recours à un éventail de méthodes - jeux de rôles, études de cas, remue-méninges, exercices en voiture concernant la conscience du risque et les compétences, présentations, discussions - constitue une autre façon de casser la monotonie. Il faut varier les méthodes pour obtenir un ensemble d'activités de groupe, interpersonnelles et individuelles. Enfin, il faut enregistrer sur un aide-mémoire les remarques pertinentes des participants, afin que les points intéressants servent de stimulants visuels et soient plus longtemps présents que les simples remarques orales.

Pauses

La concentration et la mémorisation chutent très fortement après 50 minutes à une heure. Une pause de 10 minutes au bout d'une heure améliore sensiblement l'attention du groupe. Il est préférable de situer la pause au point haut plutôt que lorsque quelqu'un est fatigué.

Quantité de messages

Il est impératif de ne rien faire qui dépasse les forces des stagiaires. Il existe une limite quant à ce qui peut être transmis (et retenu positivement par la suite) pour une séance ou une journée. Dans une certaine mesure, la quantité de messages transmis est proportionnelle à la capacité du formateur de donner les (bonnes) réponses. Pour éviter que la formation ne s'achève dans la confusion, il faut mettre l'accent sur la qualité et non sur la quantité : classer par ordre de priorité les zones à problèmes classiques et les faiblesses individuelles. Il est important de discuter de manière approfondie et d'explorer les solutions plutôt que de se limiter à une simple présentation et de passer d'un thème à l'autre de peur de dépasser le temps alloué. Faire l'impasse sur une partie de la formation peut être une meilleure alternative que d'essayer de réaliser la totalité du programme au pas de charge.

L'importance d'une bonne conclusion

La séance finale de la formation constitue une partie importante et souvent négligée.

---

[6] Les gens pensent de différentes manières et ont des styles d'apprentissage différents. La variation des structures et des supports de communication permet de s'adapter à tous les styles d'apprentissage.

La capacité de mémorisation est bonne au début et la fin (et plus estompée au milieu). Une séance finale de retour (feedback) constitue un moment idéal pour :

- Inciter les participants à penser à nouveau aux messages principaux du stage (qui peuvent être individuels ou liés au stage)
- Lister ce que les participants ont retenu
- Relever les problèmes qui restent peu clairs
- Questionner les participants sur ce qu'ils ont trouvé utile ou intéressant (ce sont les points sur lesquels la formation a le plus de chance d'avoir un impact)
- Déterminer les objectifs de conduite pour l'avenir

Il importe avant tout de réserver un temps significatif pour cette session. C'est peut-être la phase la plus importante de la journée du point de vue des effets à long terme de la formation et de la capacité de mémorisation. Pour créer les conditions favorables à une formation continue et à un changement après le stage, il peut être préférable de proposer une ambiance conviviale après le stage plutôt que d'y mettre fin brutalement (notamment : discussions libres, sandwiches et boissons). Si le(s) formateur(s) reste(nt) sur place à la fin au lieu de s'esquiver rapidement, le sentiment d'implication des participants s'en trouve renforcé.

Concept contre expérience

« concept contre expérience » formalise un choix central au cœur du déroulement de la formation. Le choix se pose ainsi : enseignez-vous d'abord des concepts de sorte que les élèves puissent donner un sens à l'expérience ultérieure ? ou leur donnez-vous d'abord l'expérience, pour qu'ils la conceptualisent ensuite ?

La formation traditionnelle a tendance à transmettre d'abord les concepts. Il y a en premier lieu une discussion *concernant* les compétences/conscience du risque et l'expérience ; ensuite, un exercice pratique pour expérimenter et consolider les compétences/conscience du risque ; puis, l'intégration se fait sous la forme d'une discussion et d'un retour (feedback).

L'approche alternative relève d'une démarche inverse. Elle confère *en premier lieu* une sensation basée sur l'expérience, sous forme d'exercice ou de pratique. Une fois que les élèves ont vécu l'expérience, ils disposent de quelque chose de tangible à rapporter. Sans l'expérience, la signification des concepts peut être faible. En outre, dans la formation traditionnelle - qui transmet d'abord les concepts -, ces concepts sont nécessairement présentés par le formateur (ou un autre support), l'hypothèse étant qu'ils correspondent à ce que les stagiaires ont besoin de savoir, ce qui n'est pas toujours le cas dans la réalité, chaque personne ayant des besoins différents. Par ailleurs, le formateur qui transmet les concepts a ses propres biais de perception. En d'autres termes, les concepts sont vraisemblablement présentés de la manière voulue par le formateur plutôt que de la manière dont les élèves en ont besoin. Il peut donc être plus efficace (et plus satisfaisant) de donner aux élèves un minimum de bases pour qu'ils tirent le meilleur de l'expérience. En même temps, les participants enrichissent et élargissent certainement la théorie existante et l'utilisation des supports et produisent un retour (feedback) important pour le formateur (important pour sa propre expérience d'enseignement et pour le déroulement du stage dans son ensemble).

d) Formation à différents niveaux

L'apprentissage intervient à différents niveaux et il faut concevoir la formation de manière à : prendre en compte ces niveaux ; élaborer la thématique dominante d'un niveau en fonction des autres ; se donner les moyens d'atteindre chaque niveau. Dans le champ de la

formation du conducteur, les projets antérieurs de l'Union Européenne ont permis d'élaborer un modèle qui articule ces différents niveaux et indique ce qu'il faut enseigner à chaque niveau et comment. Le cadre conceptuel le plus répandu est la matrice GADGET (du nom du projet GADGET, 1999).

Le modèle admet que les niveaux les plus élevés du comportement individuel (croyances, valeurs, conscience de soi et conscience du contexte) influencent fortement les niveaux les plus bas, comme la maîtrise des situations de circulation et le maniement du véhicule. Le principe est que les compétences ne peuvent se développer sans élévation de la conscience et renforcement des idées et des valeurs qui les soutiennent (y compris l'acceptation des méthodes de formation et du besoin de changement). Nos propres croyances et valeurs affectent également fortement nos pensées et notre état émotionnel.

Ce rapport fait constamment référence à la matrice GADGET. On trouvera en annexe le modèle complet assorti d'explications, page 263.

e) Les limites d'un stage d'une journée

Les croyances et les valeurs et le comportement qui en résulte se développent au fil des ans, dès l'enfance. Ce processus est soumis à une multitude d'influences : famille, amis, éducation, médias, etc., ce qui conduit certains organisateurs de stages à dire qu'on ne peut espérer qu'un stage de 1 ou 2 jours destiné aux automobilistes et aux motocyclistes apporte des changements fondamentaux de comportement au moyen de croyances et valeurs. D'autres formateurs, au contraire, croient qu'ils sont en mesure de le faire mais ces (rares) personnes sont entrées dans le monde de la formation du conducteur par des leçons particulières et/ou la psychanalyse, fondements de ces concepts.

Si l'on prend en compte la durée, le type, le coût et le contexte général de la formation du conducteur, il peut être irréaliste de penser qu'elle peut induire un changement *significatif* du comportement.

Comme le précise un formateur de motocyclistes :

« Nous considérons que notre travail consiste simplement à essayer de donner aux motocyclistes quelques rudiments importants pour leur éviter de se tuer. C'est tout ce que nous pouvons faire ».

La tâche la plus importante d'un stage d'une journée est de donner (créer) des outils aux clients pour qu'ils les utilisent au volant après la formation. Par exemple, apprendre quelque chose de nouveau sur soi est un acquis dont les participants peuvent continuer à tirer bénéfice une fois que la formation est terminée ; les outils d'auto-analyse acquis durant la formation leur permettent de continuer l'apprentissage pendant un certain temps. Le résultat de la formation n'est pas de changer radicalement les participants, mais ils peuvent être plus aptes à comprendre et à prendre en compte leurs caractéristiques personnelles et leurs influences potentielles au volant.

5. Formation post permis facultative du conducteur : description

N. Sanders & J.P. Fougère

L'information que contient cette section sur la formation post permis facultative du conducteur est issue d'une enquête par questionnaire auprès des organisateurs de stages, de visites pendant les stages et d'un ensemble d'ateliers qui se sont déroulés durant le

projet. Seule, la formation post permis *facultative* est présentée ci-dessous[7]. Dans le cadre de ce rapport, la formation approfondie est une forme de formation post permis de l'automobiliste ou du motocycliste non exigée par la réglementation (soit pour tous, par exemple dans la seconde phase de la formation du conducteur novice, soit pour certains par exemple la réhabilitation des conducteurs auteurs d'infractions). La formation doit aussi avoir un objectif de sécurité routière, cette condition préalable excluant donc les stages de conduite ludiques sur circuits qu'offrent notamment les entreprises qui veulent organiser une sortie d'une journée pour leur personnel.

Il est également important de noter qu'il existe probablement sur le marché des stages qui disent avoir pour objectif la sécurité routière mais qui, en pratique, proposent effectivement de la conduite ludique. Ces sociétés ne sont pas motivées pour remplir un questionnaire tel que celui qui a été utilisé et ne sont pas par conséquent prises en compte dans cette étude.

a) Le contexte de la formation du conducteur

Demande croissante

La demande de formation post permis du conducteur a augmenté ces 5 à 10 dernières années au sein de l'Union Européenne (et durant les 20 dernières années en Allemagne). Parmi les diverses raisons évoquées[8], la principale explication de cette croissance est l'augmentation de la formation des conducteurs de flottes. Celle-ci correspond à la formation des salariés que les dirigeants de leurs entreprises envoient suivre ce type de stages. L'accroissement du parc de voitures des entreprises ces quelques dernières années a inéluctablement engendré un nombre d'accidents et de demandes d'indemnisations plus élevé, que les entreprises ont du mal à réduire et que leurs compagnies d'assurances ne veulent pas supporter sur le long terme.

Formation des conducteurs de flottes

Beaucoup d'entreprises envoient leurs employés en formation parce que leur assureur les « incite gentiment » à le faire ; d'autres peuvent le faire en réduisant (ou n'augmentant pas) les primes. La formation du conducteur peut aussi servir d'exercice positif de relations extérieures, notamment pour les entreprises qui ont une activité importante de ventes et de livraisons et dont le personnel est souvent sur la route. Certaines multinationales, qui sont dotées de politiques à long terme de sécurité du fait de la nature de leur activité (pétrochimie, pharmacie, etc.) ont joué un rôle d'entraînement sur le marché en incluant la sécurité routière et la formation du conducteur dans leurs politiques de sécurité.

Formation des conducteurs novices

La grande majorité, mais pas la totalité de la formation post permis du conducteur, concerne le marché des flottes de véhicules.

---

[7] On peut trouver la formation post permis (réglementairement) obligatoire à partir de la page 93.

[8] Les entreprises peuvent être obligées de prévoir des budgets de formation qu'elles choisissent d'utiliser pour la formation du conducteur : des campagnes de sécurité ont incité les entreprises à agir ; la mise à disposition d'équipements de formation plus nombreux et une meilleure commercialisation ont facilité la résorption et l'augmentation de la demande, les réglementations relatives à la santé et à la sécurité ont été étendues (ou le seront) aux véhicules et aux conducteurs des entreprises ; la concurrence s'est avivée entre les organisateurs et a induit une qualité plus élevée et une formation mieux centrée sur les besoins du client ; les sociétés multinationales (comportant de nombreux travailleurs temporaires expatriés) ont créé et soutenu le marché dans certains pays.

Dans certains pays (Royaume-Uni, France, Allemagne, etc.), des stages spécifiques pour les conducteurs novices (conducteurs inexpérimentés et généralement jeunes qui ont obtenu récemment leur permis de conduire) sont également proposés.
Certaines sociétés d'assurances obligent leurs assurés à participer à un stage de formation des conducteurs novices s'ils veulent bénéficier de conditions d'assurance favorables (notamment en France et en Belgique). On peut également utiliser les réductions de primes pour inciter les conducteurs novices, comme au Royaume-Uni dans le cadre du programme « Pass Plus ». Dans d'autres pays, la formation des conducteurs novices est proposée sur une base strictement facultative, par exemple par les automobiles clubs[99].

Autres groupes cibles

A côté de la formation pour les conducteurs novices, certains organismes ou formateurs individuels proposent (en permanence ou temporairement) des formations visant d'autres groupes cibles comme les conducteurs âgés, les femmes[10] ou les conducteurs dangereux à la recherche d'avis et de conseils[11].

Participation volontaire

Les cas de conducteurs individuels qui participent sur la base stricte du volontariat sont rares, mais la situation des différents pays est là encore variable[12]. Le fait que la grande majorité des stages s'adresse à des participants qui ne les auraient pas suivis de leur propre initiative, est important. Il explique que les motivations pour suivre une quelconque formation ont un effet significatif sur le processus d'apprentissage (voir page 14 pour plus de détails). Les formateurs ont besoin de s'appuyer sur les motivations (ou l'absence de motivation) des participants et les inciter à participer activement au stage et à adhérer aux objectifs et aux messages de la formation.

Les principaux organisateurs

Concernant l'offre de formation post permis du conducteur, les principaux organisateurs sont (dans un ordre quelconque)[13] :

1. Automobiles clubs
2. Constructeurs automobiles (le cas échéant en coopération avec d'autres entreprises)
3. Organismes de sécurité routière
4. Entreprises privées de formation

b) Conception des stages

Dans le cadre du présent rapport, il faut distinguer les stages réalisés hors route (formation « sur piste ») et les stages organisés sur routes publiques (formation « sur route »). Qu'elle se déroule sur piste ou sur route, la formation varie d'un organisateur à l'autre en ce qui concerne le contenu, les méthodes, les groupes cibles, les équipements et autres facteurs de qualité.

---

[9] Les automobiles clubs ont un grand intérêt à attirer les jeunes conducteurs dans ces stages, en particulier parce qu'ils sont de futurs adhérents potentiels pour d'autres services proposés par l'automobile club.
[10] Les stages pour femmes sont souvent animés par des formatrices.
[11] Les données concernant ces groupes cibles n'ont cependant pas été recueillies pendant l'étude.
[12] Une exception notable à cette règle est l'Allemagne, où on estime que 50% des participants viennent volontairement en formation.
[13] Les données afférentes à la part de marché relative de ces organisateurs sont fournies dans la section qui traite de la formation du conducteur dans chaque Etat membre, page 58.

Cependant, cette distinction fondamentale entre stages sur piste et stages sur route constitue un point de départ utile. Il ne faut pas oublier néanmoins que ces stages comportent presque toujours une part de théorie ou du travail en groupe, la formation pratique n'étant pas le seul sujet de préoccupation.

La grande majorité des stages ne durent pas plus d'une journée, ce qui tient essentiellement aux coûts de participation et à la disponibilité des participants (qui, étant pour la plupart des employés d'entreprise, prennent effectivement « sur leur temps de travail »).

Stages sur piste

Les stages post permis du conducteur sur piste constituent la référence dans plusieurs pays, notamment l'Allemagne, l'Autriche, la Belgique, l'Espagne, la France, l'Italie, la Suède, la Suisse et les Pays-Bas[14]. Ces pistes occupent un espace de superficie très variable, de 2 000 à 500 000 m^2.

Bien que certains considèrent que les stages sur piste sont des stages de compétition déguisés, les formations de ce type étudiées dans le cadre du présent projet sont dotées d'authentiques objectifs de sécurité routière.

Il est intéressant de noter que les pays à climat et ou/conditions géographiques difficiles ont tendance à privilégier la piste. Dans ces pays et sous ces conditions, il est relativement plus facile de perdre le contrôle de son véhicule que dans d'autres pays (environnements montagneux, présence de verglas, routes à grande vitesse, etc.). La formation sur piste - au moins à l'origine - a peut-être été imaginée en réponse à ce phénomène, afin de transmettre des compétences supplémentaires ou de montrer les risques qu'impliquent de telles conditions.

De plus, beaucoup de conducteurs (notamment novices) sont impliqués dans des accidents à un seul véhicule, aucun autre usager de la route n'étant impliqué. Une des raisons peut provenir des lacunes des connaissances et de compréhension de la physique du véhicule en circulation (vitesse, trajectoire, tenue de route et dynamique du véhicule, etc.). Les stages sur piste permettent à ces conducteurs d'expérimenter (et de franchir) les limites dans un environnement sûr, hors de la route, et en même temps d'acquérir des connaissances sur la physique du véhicule en circulation.

Des facteurs commerciaux et financiers jouent également un rôle dans le choix d'une formation sur piste ou sur route. Les (grandes) pistes exigent un investissement financier très important que seuls les automobiles clubs et les constructeurs automobiles peuvent généralement consentir. Certaines pistes de grand gabarit sont également utilisées pour des essais de performance (réalisés par les manufacturiers pour les consommateurs, etc.), la compétition ou sont louées à d'autres entreprises. D'autres sont - ou ont vocation à devenir - des « centres de sécurité routière » à part entière, s'adressant non seulement aux conducteurs mais aussi, dans une vision plus large de la sécurité routière, aux piétons, aux enfants et à d'autres groupes cibles spécifiques.
Il importe cependant à ce stade de ne pas faire d'hypothèses quant à la manière dont ces antécédents influencent les divers programmes offerts et à la nature des avantages/inconvénients associés.

Les personnes impliquées dans la formation sur piste (aussi bien les responsables d'établissement que les formateurs) ont souvent eu un rapport avec la compétition (courses en rallyes ou sur circuit), ont un profil technique (ingénieurs, etc.) ou sont des (ex) policiers.

[14] bien que certains de ces pays proposent également une formation du conducteur sur route.

La plupart des stages (en groupe) d'une journée coûtent entre 100 et 200 Euros par personne, et il existe des stages de formation post permis spécifiquement ciblés sur les échelons supérieurs du monde de l'entreprise (leur coût pouvant atteindre 1 400 Euros pour 2 jours).

Stages sur route

Les stages post permis sur route constituent la référence au Royaume-Uni et en Irlande et on peut en trouver dans d'autres pays, notamment la Belgique, la France et les Pays-Bas (au Royaume-Uni et en Irlande, les stages sur piste sont généralement considérés comme des stages de compétition - très répandus et populaires au Royaume-Uni). Les stages sur route mettent davantage l'accent sur un style de conduite coulé et qui anticipe, basé sur une perception précoce des risques (externes).

Sur ce marché, la présence d'ex-policiers et de formateurs anciens moniteurs d'auto-école (pré permis) qui ne sont pas familiers des stages sur piste et ont l'habitude de « travailler » sur la route, est forte.

Un nombre limité de stages offrent une combinaison de formation sur piste et sur route.

c) La formation du conducteur dans chaque Etat membre de l'Union Européenne

Les objectifs de ces stages, leurs contenus et leurs méthodes, l'assurance qualité, les équipements et infrastructures, sont traités ci-dessous dans des sous-chapitres distincts. Il peut être utile auparavant d'examiner l'état du marché de la formation post permis du conducteur dans chaque pays de l'Union Européenne, outre les intérêts globaux que cette formation présente pour les individus, les entreprises, etc..

Les sections suivantes, qui se basent sur l'exploitation d'un questionnaire, donnent une vue générale de la conception de la formation du conducteur dans chaque Etat membre de l'Union Européenne (par ordre alphabétique). L'information fournie se rapporte notamment aux facteurs suivants :

- Ampleur de la demande et motifs de la demande
- Nombre d'organismes de formation actifs dans le secteur
- Principaux organismes de formation
- Les groupes cibles de la formation
- Intérêts dans le secteur
- Existence d'exigences légales ou d'orientations générales pour la formation post permis
- Nombre total de conducteurs formés (si disponible)

Les données proviennent des organisateurs de stages et autres parties prenantes du secteur et il en résulte qu'elles peuvent être plus complètes pour certains pays que pour d'autres. Il est également important de noter que les paramètres pris en compte dans le projet ne concernent pas les aspects commerciaux du secteur, de sorte qu'on ne peut vérifier les données par recoupement. Les informations qui suivent ont simplement pour ambition de donner une impression sur la situation actuelle dans l'Europe des 15.

1. Autriche

En Autriche, la demande de formation post permis du conducteur est qualifiée de « faible » mais elle a augmenté ces 5 dernières années. Cette situation peut s'expliquer par la

politique commerciale active de l'ÖAMTC (Automobile Club Autrichien) dans ce domaine. 6 organismes offrent une formation, dont ARBÖ[15], les écoles de conduite et les constructeurs/distributeurs, mais le principal organisateur de stages est l'ÖAMTC[16] lui-même : il a formé 36 500 conducteurs en Autriche en l'an 2000. Des stages ayant la même configuration et utilisant les mêmes concepts existent également en Suisse et en Allemagne, le nombre de personnes formées étant au total sensiblement le même qu'en Autriche.

La formation se déroule essentiellement sur piste, le groupe cible principal étant le marché des flottes de véhicules.

Les formateurs sont soit des moniteurs d'auto-école (pré permis) qui ont suivi une formation complémentaire et/ou une formation « maison ». Il n'existe aucune exigence légale ou normes nationales concernant les formateurs des stages post permis sur piste (exception faite d'une autorisation délivrée par une autorité locale).

2. Belgique

En Belgique, la demande de formation post permis est qualifiée de « moyenne » et elle a augmenté au cours de ces 5 dernières années, sous la pression des sociétés d'assurances, de la concurrence (dont les importateurs de véhicules) et de l'implication des responsables politiques. Les acteurs essentiels du marché sont les suivants (dans un ordre quelconque) :

- Ecole Peugeot de Maîtrise Automobile*
- Centre de maîtrise du volant
- JESCO
- RACB (Royal Automobile Club) Ecole de Conduite*
- Rijvaardigheid Centrum Willemijns (Brugge)
- Driving Know How (qui a récemment mis fin à ses activités)*

Du point de vue commercial, les principaux organisateurs de stages sont signalés par un astérisque. Les stages se déroulent essentiellement sur piste et sont largement alimentés par les flottes de véhicules.

Il n'existe pas d'exigences légales concernant les formateurs de stages de conduite post permis, ce qui amène à constater que « certains stages non reconnus (par la fédération des écoles de conduite approfondie), classés dans la catégorie des stages anti-dérapage, ne poursuivent pas les bons objectifs ».

3. Danemark

Nous n'avons reçu aucune information.

4. Finlande

En Finlande, le marché de la formation post permis du conducteur est dominé par l'Organisme Central pour la Sécurité Routière (Liikenneturva), la formation étant également dispensée par des écoles de conduite ordinaires. La demande a augmenté au cours de dix dernières années, notamment suite au débat sur le problème des conducteurs âgés. Il reste encore néanmoins un « manque global d'activité » et on a le sentiment que les écoles de conduite pourraient être plus actives dans ce secteur.

---

[15] ARBÖ : Association Autrichienne de l'Automobile et du Cycle.

[16] ÖAMTC sera un organisateur majeur de stages dans le cadre du programme de formation multiphase obligatoire des conducteurs novices qui va être mis en place.

5. France

En France, la demande de formation post permis du conducteur est qualifiée de faible, en dépit d'une augmentation durant les 5 dernières années, due principalement à l'existence de budgets de formation obligatoires dans les entreprises qui ont permis d'envoyer en formation de nombreux employés. La pression de l'administration, notamment suite au besoin d'agir préventivement pour réduire les accidents qui surviennent sur les trajets domicile-travail, y a également contribué.

Les principaux organisateurs de stages sont les suivants :

- ANPER
- Ecole de Conduite Française (ECF)
- Centaure
- Conduire Juste (Beltoise)
- SIFA prévention
- CSA
- …et quelques automobiles clubs régionaux.

Certains stages, organisés en coopération avec les sociétés d'assurances, sont proposés aux conducteurs novices ou constituent une condition préalable pour eux (notamment par l'ANPER et les ECF).

Il existe en France des formations sur piste et sur route. Les formateurs doivent être titulaires du diplôme de moniteur d'auto-école (pré permis). Un souci identifié est celui de l'absence de normes de qualité, et d'une faiblesse générale de la demande.

6. Allemagne

En Allemagne, la demande est qualifiée d'élevée (notamment de la part des entreprises internationales)[17], même si elle pourrait - et devrait, selon le DVR - être beaucoup plus élevée. Il existe en Allemagne de nombreux organisateurs de stages (environ 30), le programme de la plupart des stages respectant les recommandations détaillées du DVR, Conseil de Sécurité Routière Allemand. (Le DVR conçoit et élabore des programmes de stages mis en œuvre par les différents organisateurs). Les deux organismes principaux de formation sont l'ADAC (Automobile Club Allemand) et le Deutsche Verkehrswacht. Parmi les autres organisateurs de stages, on peut citer : les TÜV (principal service de normalisation), l'ACE (automobile club) et les constructeurs automobiles (notamment BMW et Volkswagen).

Des organismes comme l'ADAC proposent également des stages pour les conducteurs novices/jeunes.

La demande a augmenté durant ces 20 dernières années, ce qui s'explique par nombre de raisons et notamment les suivantes :

- Meilleure qualité des stages
- Meilleure action commerciale
- Aide financière pour les participants
- Plus grande disponibilité des pistes

[17] Et pendant les week-ends !

On a le sentiment qu'il faut réaliser davantage d'évaluations pour juger des effets des stages de formation sur les conducteurs. Un autre problème est la concurrence entre organisateurs concernant les tarifs.

7. Grèce

Nous n'avons reçu aucune information.

8. Irlande

En Irlande, la formation post permis du conducteur concerne exclusivement le marché des flottes de véhicules ; elle est dispensée par 10 à 15 entreprises et principalement par trois organismes : Risk & Safety Services (qui appartient au groupe d'assurances Allianz), NIFAST et IAM (Institut de Perfectionnement des Automobilistes).

La formation du conducteur se déroule sur route. La demande est globalement faible, mais a augmenté durant les 5 dernières années, principalement parce que les assureurs ont poussé les entreprises à envoyer leurs employés en formation à la conduite. Les questions de sécurité et de santé au sein de l'entreprise ont également contribué à l'accroissement de la demande.

L'absence d'agrément concernant la qualité des formateurs (à tous les niveaux, y compris pour les formations pré permis) et l'absence de procédures de contrôle de la qualité, comme il en existe ailleurs, sont préoccupantes.

9. Italie

En Italie, la demande de formation post permis est qualifiée de faible-moyenne, mais elle a augmenté durant les cinq dernières années suite à l'attention des médias et à l'implication du Gouvernement pour réduire l'insécurité routière.

Parmi les 5 à 10 organisateurs de stages en Italie, les principaux sont les suivants :

- Guida Sicura Quattroruote
- Guidare e Pilotare di Sigfried Stohr
- Centro Internationale Guida Sicura di De Adamich
- ACI (Automobile Club) Vallelunga

Un nouvel opérateur, Progetto Motor Oasi Piemonte Pista guida sicura, vient de démarrer ses activités (depuis 2001).

En Italie, le marché principal est celui des échelons les plus élevés de la gestion des entreprises, ce qui se traduit par des coûts de participation élevés.

La principale préoccupation est l'absence de normes de qualité pour la formation post permis du conducteur.

10. Luxembourg

Au Luxembourg, une formation est offerte aux volontaires et aux employés des entreprises par le Centre de Formation pour Conducteurs (sur piste) depuis 1996, date à laquelle un stage de seconde phase a été rendu obligatoire pour les conducteurs novices (et les motocyclistes). Les formateurs sont les mêmes pour les formations facultatives et obligatoires, ce qui signifie que le Luxembourg est le seul pays de l'Union Européenne doté de normes réglementaires adaptées pour les formateurs post permis.

11. Pays-Bas

Aux Pays-Bas, la formation post permis du conducteur s'adresse principalement au marché des flottes de véhicules. La demande a augmenté durant les dix dernières années, suite à des attentes et des exigences plus fortes de la part des clients et à une concurrence accrue entre les opérateurs. Il n'existe cependant pas de normes de qualité, ce qui signifie qu'on peut organiser des stages de formation du conducteur sans aucune forme de qualification agréée. Parmi les 5 principaux organisateurs de stages, les 3 plus importants sont : l'ANWB (Automobile Club Hollandais), le BOV et le VVCR (qui appartient maintenant au BOV). La formation peut se dérouler à la fois sur piste et sur route.

12. Portugal

La prise de conscience plus forte de l'opinion et la couverture médiatique concernant les habitudes de conduite et les accidents mortels ont accru la demande de stages de formation post permis durant les 5 dernières années, mais la demande reste faible. Deux entreprises seulement, CR&M et Saferoad interviennent sur le marché, l'ACP (Automobile Club Portugais) et la PRP (Prévention Routière Portugaise, organisme bénéficiant d'un financement public) s'étant déclarés intéressés par les rejoindre dans un avenir proche. Un souci majeur est l'éventualité d'une intervention gouvernementale fondée sur une connaissance insuffisante du secteur et l'absence de concertation. L'inexistence de normes de qualité et la médiocrité des installations constituent deux sujets de préoccupation.

13. Espagne

En Espagne, la demande de formation post permis est faible, bien que les entreprises et les individus soient devenus plus conscients de la sécurité routière durant les 5 à 10 dernières années. Sur les 10 opérateurs environ qui interviennent dans la formation, les principaux sont les suivants :

- CAN PRADO
- RACC Automobile Club
- RACE Automobile Club

Les constructeurs automobiles interviennent également.

Le principal souci du secteur est l'absence de normes de qualité et une éventuelle concurrence de la part d'organisateurs de piètre qualité qui offrent des stages à faible coût au détriment des organismes sérieux de formation.

14. Suède

En Suède, il existe 4 ou 5 organisateurs de formation post permis du conducteur. Les deux plus importants sont la STR (Association Suédoise des Ecoles de Conduite) et le TÖP (Organismes de Formation sur Piste). La demande est qualifiée de « moyenne » et a augmenté durant ces dix dernières années, du fait de l'intérêt des entreprises et de la pression des sociétés d'assurances. La formation se déroule essentiellement sur piste. Un souci majeur est la grande variété des objectifs et des méthodes des organisateurs de stages.

15. Royaume-Uni

Au Royaume-Uni, il existe environ 50 organisateurs de formation post permis du conducteur. La plupart de ces opérateurs (souvent, des « individus ») s'adressent

exclusivement au marché des flottes de véhicules. La répartition des parts de marché est la suivante :

- I.A.M. (Institut de Formation Approfondie des Automobilistes)
- RoSPA (Société Royale de Prévention des Accidents)
- Drive & Survive UK PLC
- Driving Services
- DriveTech
- BSM (Ecole Britannique de l'Automobile)

Selon les résultats du questionnaire, le plus important organisateur de stages est Drive & Survive UK PLC.

La demande est qualifiée de faible-moyenne, bien qu'elle ait augmenté durant les 5 à 10 dernières années. Deux raisons expliquent cette situation : d'abord, les sociétés d'assurances font pression sur les entreprises pour qu'elles envoient leurs employés en stage de conduite ; ensuite, le Gouvernement surveille étroitement l'extension de la réglementation relative à la sécurité et à la santé dans les entreprises aux véhicules d'entreprise et à leurs conducteurs considérés comme « partie intégrante du lieu de travail ». On a instauré (en 2002) un Registre du Conducteur pour les flottes de véhicules afin de permettre à l'Agence pour les Normes de Conduite de suivre de plus près le secteur de la formation du conducteur - et les normes.

Il existe également des stages pour les conducteurs novices intitulés Pass Plus.

La formation se déroule presque exclusivement sur route. Tous les formateurs doivent être titulaires d'une qualification de moniteur de conduite (pré permis, ADI). En outre, les futurs formateurs doivent suivre une formation spécifique dispensée par des organismes agréés, pour être inscrits sur le nouveau registre du conducteur de flottes de véhicules. Les organisateurs de stages proposent fréquemment des services de gestion globale du risque, qui consistent en un audit de l'entreprise et un stage taillé sur mesure pour correspondre aux besoins de l'entreprise.

Le souci majeur est l'inexistence de normes officielles pour le secteur de la formation de flottes de véhicules dans son ensemble et l'absence d'évaluation scientifique et de quantification des effets.

Formation post permis du conducteur par pays : estimation quantitative

A partir du questionnaire rempli par les principaux organisateurs de formation de chaque pays, on peut sommairement estimer le nombre de participants qui ont suivi volontairement une formation post permis pour une série de pays européens. (Il est important de rappeler que la majorité de ces participants sont des employés envoyés par leurs entreprises, le terme « volontaires » pouvant donc être trompeur dans ce contexte).

Les informations données ci-dessous sont des données brutes qui ne prennent pas en compte la taille du pays concerné, le nombre de titulaires du permis de conduire ou la fréquence avec laquelle les conducteurs individuels suivent à nouveau un stage de formation post permis.

Nombre estimé de participants volontaires aux stages de formation post permis en Europe (2000)

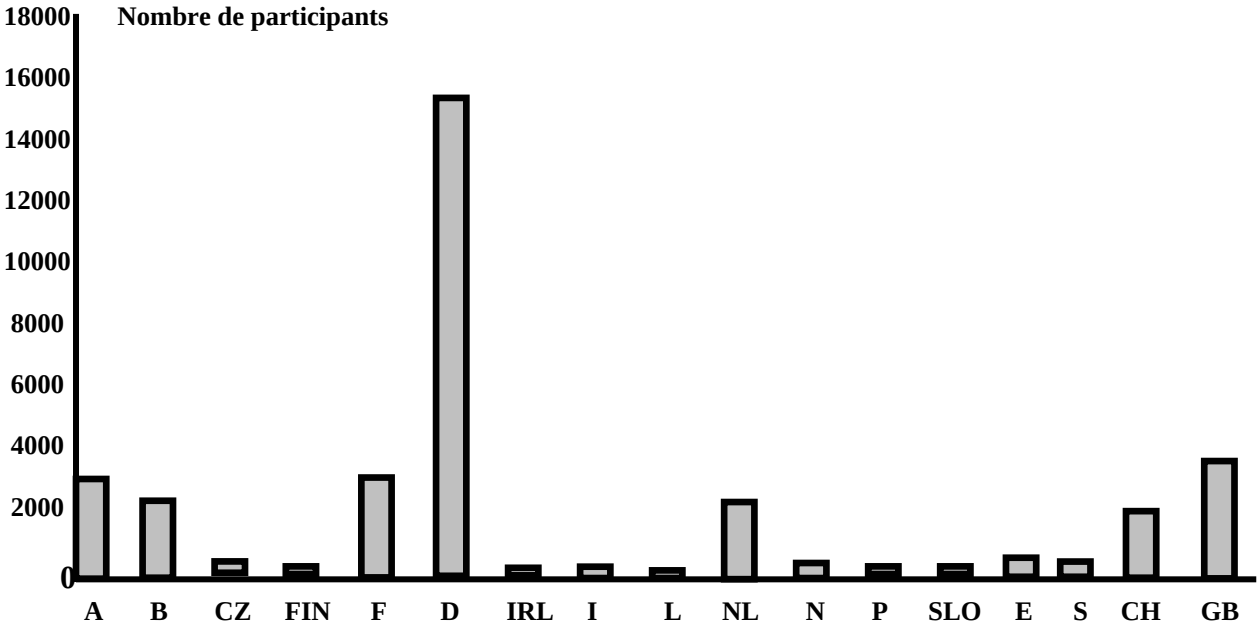


Figure 3 : Nombre estimé de participants volontaires aux stages de formation post permis en Europe (2000)
Source : Questionnaire 2001 (les chiffres du Royaume-Uni ne comprennent pas les données de RoSPA et IAM)
N.B. Les données ne comprennent pas les stages de conduite respectueuse de l'environnement (dont l'augmentation est très importante, tant en ce qui concerne l'offre que la demande depuis l'année 2000), ainsi que les stages pour conducteurs novices organisés par l'intermédiaire des sociétés d'assurances
Données du Luxembourg : 2001

Un rapide coup d'œil à ces données montre qu'environ 40% des participants à un stage de formation post permis facultatif sont formés en Allemagne ; cependant, si on donne les chiffres en % de la population de chaque pays[18], le % de participants est plus élevé en Autriche, Belgique, Luxembourg et Suisse qu'en Allemagne (voir ci-dessous).

[18] En l'absence de données relatives à la population totale des titulaires de permis de conduire, on a opté pour le % de la population totale nationale.

Nombre estimé de participants volontaires aux stages de formation post permis en Europe (2000) en % de la population totale

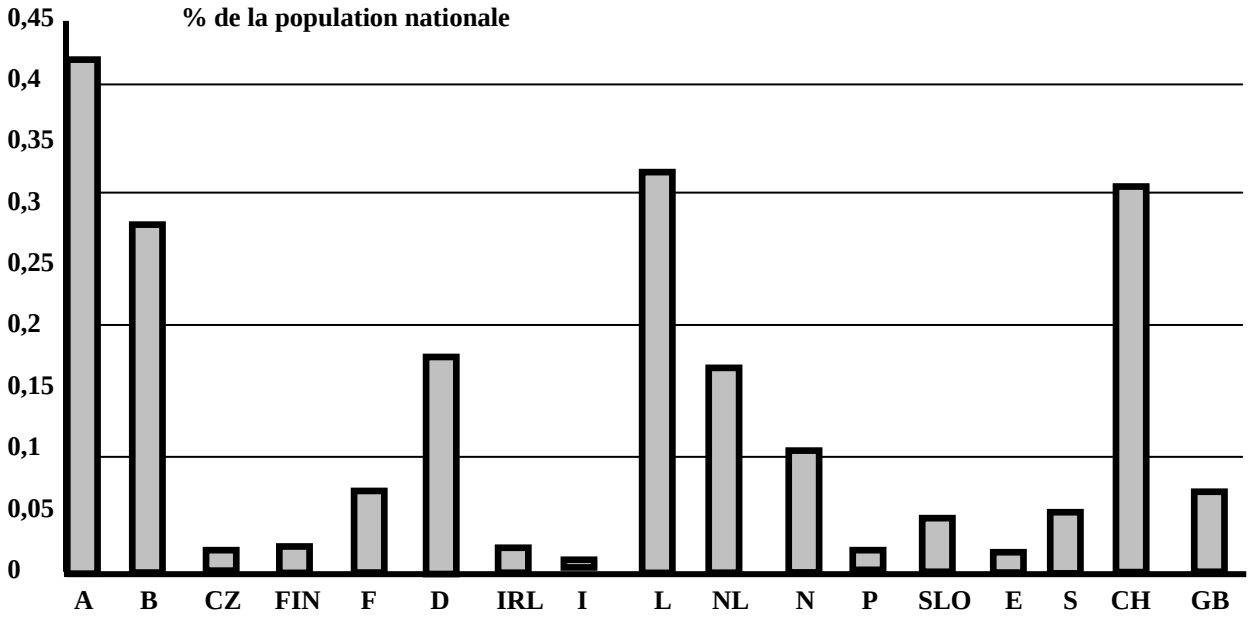


Figure 4 : *Nombre estimé de participants volontaires aux stages de formation post permis en Europe (2000) en % de la population totale*
Données relatives à la population : Nations Unies (pour l'année 1999)
Données du Luxembourg : 2001
Les chiffres du Royaume-Uni ne comprennent pas les données de RoSPA et IAM

On pense que plus de 80% des participants sont des employés d'entreprise, à l'exception de l'Allemagne (le chiffre étant de l'ordre de 50%). Les flottes de véhicules et la main d'œuvre en général constituent le principal groupe cible de cette formation, bien que certains stages s'adressent essentiellement au management supérieur.

Les objectifs de la formation du conducteur

La priorité absolue de la formation du conducteur est sans conteste d'accroître la sécurité routière. L'objectif est de réduire l'exposition au risque des conducteurs, afin de diminuer la probabilité d'accidents et de dommages (notamment ceux qui entraînent des blessures).

Chaque stage a néanmoins sa propre philosophie et sa propre interprétation quant à la manière d'aider les conducteurs à conduire plus sûrement[19]. Quels peuvent-être les objectifs d'une telle formation ? Quels messages les formateurs essaient-ils de transmettre pendant le stage ?

[19] Les objectifs de la formation du conducteur peuvent varier selon de nombreux facteurs, dont :
- Le groupe cible ou les individus concernés
- Les souhaits du client individuel ou de l'entreprise
- Les besoins du client individuel ou de l'entreprise
- La philosophie de l'organisme ou du (des) formateur (s) quant à la formation
- Les conditions et les limites du contexte de la formation (grossièrement divisées en 3 catégories : 1) formation sur piste, 2) formation sur route et 3) discussion de groupe et théorie)
- Les statistiques d'accidents et l'analyse des accidents, qui amènent à concevoir un stage ciblé sur les fautes de conduite couramment commises

Comme indiqué ci-dessous, chaque niveau est décrit d'une manière légèrement différente de celle utilisée dans le modèle à 4 niveaux et dans la matrice GADGET.

Dans les sections ci-dessous, on a sélectionné diverses citations extraites des renseignements fournis par les organisateurs de stages, pour illustrer les objectifs qu'ils assignent à leur formation.

d) Formation sur piste

i. Objectifs

Les exemples ci-dessous, issus d'un ensemble de pays de l'Union Européenne, ont été choisis car ils donnent une représentation précise des objectifs des stages *sur piste*.

N.B. Chaque citation est suivie d'une grille qui indique dans quelle mesure chacun des 4 niveaux du comportement du conducteur (selon la matrice GADGET) est concerné[20]. La première série de chiffres (3ème colonne) se réfère à la priorité censée être accordée à chacun des 4 niveaux pendant la formation (1 = première priorité ; 4 = priorité la plus faible). La seconde série de chiffres (dernière colonne) se rapporte à la proportion approximative du temps affectée à chacun des 4 niveaux (en pourcentages).

Exemple 1 : Objectifs de la formation

(Autriche)

« *Caractéristiques personnelles* : conscience des limites personnelles et physiques aboutissant à un style de conduite plus sûr.
Caractéristiques de conduite : identifier le danger, lire la route, comprendre la technologie embarquée, conduite défensive, prendre en compte les erreurs des autres, éviter le danger (inter-distance correcte par rapport à la vitesse, techniques concernant la position sur le siège de la voiture et le maniement du volant).
Maîtrise du véhicule : comprendre comment la vitesse est liée aux situations d'urgence ; besoin d'un style de conduite apaisé et non-agressif.

Chaque exercice est conçu pour permettre de faire l'expérience de l'effet de faibles changements de vitesse sur la situation : réaliser les limites ».

Exemple 1 : Priorités et proportion du temps consacrée à chaque niveau.

Niveau du comportement du conducteur	*Description du niveau (selon le questionnaire)*	*Priorité 1 à 4 (1= la plus élevée)*	*Proportion du temps consacrée (%)*
Niveau 1	Accroître la conscience des caractéristiques personnelles et de comportement et de leur importance pour une conduite correcte	4	10
Niveau 2	Accroître la conscience des caractéristiques du déplacement et de leur importance pour une conduite correcte	3	10
Niveau 3	Maîtriser les situations de circulation	2	25
Niveau 4	Améliorer la conduite et la maîtrise du véhicule	1	55

[20] Comme indiqué ci-dessous, chaque niveau est décrit d'une manière légèrement différente de celle utilisée dans le modèle à 4 niveaux et dans la matrice GADGET.

Exemple 2 : Objectifs de la formation

(France)

« Découverte et compréhension des limites personnelles (physiques et physiologiques) ; découverte et compréhension des limites du véhicule (énergie cinétique, freinage, perte d'adhérence, angles morts) ; découverte et compréhension des limites de l'environnement (fiabilité de la signalisation, état des routes, visibilité dans les carrefours, éblouissement par les autres usagers, mauvaises conditions atmosphériques, etc.) ».

Exemple 2 : Priorités et proportion du temps consacrée à chaque niveau.

Niveau du comportement du conducteur	*Description du niveau (selon le questionnaire)*	*Priorité 1 à 4 (1= la plus élevée)*	*Proportion du temps consacrée (%)*
Niveau 1	Accroître la conscience des caractéristiques personnelles et de comportement et de leur importance pour une conduite correcte	1	30
Niveau 2	Accroître la conscience des caractéristiques du déplacement et de leur importance pour une conduite correcte	2	30
Niveau 3	Maîtriser les situations de circulation	3	25
Niveau 4	Améliorer la conduite et la maîtrise du véhicule	4	15

Exemple 3 : Objectifs de la formation

(Allemagne)

« Rendre les gens conscients des attitudes et compétences susceptibles d'accroître le risque ; donner aux gens une estimation subjective de leurs propres compétences et des capacités physiques/techniques du véhicule ; transmettre des connaissances d'ordre technique et physique pour une conduire sûre ; reconnaître l'importance des processus cognitifs (processus d'information) et les enseigner ; conscience des zones classiques de danger et aptitude à mieux les juger ; enseigner les moyens d'éviter le danger ; enseigner les techniques élémentaires pour une action directe sur les situations dangereuses ; enseigner les limites pour surmonter le danger direct ».

Exemple 3 : Priorités et proportion du temps consacrée à chaque niveau.

Niveau du comportement du conducteur	*Description du niveau (selon le questionnaire)*	*Priorité 1 à 4 (1= la plus élevée)*	*Proportion du temps consacrée (%)*
Niveau 1	Accroître la conscience des caractéristiques personnelles et de comportement et de leur importance pour une conduite correcte	2	25
Niveau 2	Accroître la conscience des caractéristiques du déplacement et de leur importance pour une conduite correcte	4	20
Niveau 3	Maîtriser les situations de circulation	1	30
Niveau 4	Améliorer la conduite et la maîtrise du véhicule	3	25

Exemple 4 : Objectifs de la formation

(Belgique)

« Comprendre le danger sur les routes, la perte d'adhérence, leurs causes et l'action possible pour corriger la situation. Le parcours étant particulièrement difficile à maîtriser, il faut monter aux clients qu'il est mieux d'éviter le danger que de l'affronter directement ».

Exemple 4 : Priorités et proportion du temps consacrée à chaque niveau.

Niveau du comportement du conducteur	*Description du niveau (selon le questionnaire)*	*Priorité 1 à 4 (1= la plus élevée)*	*Proportion du temps consacrée (%)*
Niveau 1	Accroître la conscience des caractéristiques personnelles et de comportement et de leur importance pour une conduite correcte	3	20
Niveau 2	Accroître la conscience des caractéristiques du déplacement et de leur importance pour une conduite correcte	4	10
Niveau 3	Maîtriser les situations de circulation	2	30
Niveau 4	Améliorer la conduite et la maîtrise du véhicule	1	40

ii. Contexte des stages sur piste

La philosophie sous-jacente de beaucoup de stages sur piste est « identifier et expérimenter les limites ». Les limites peuvent être des limites personnelles ou des limites tenant au véhicule ou à l'environnement de la route. Pendant la formation, les participants doivent faire l'expérience personnelle de ces limites pour prendre conscience de l'éventail des risques et être si possible incités à adapter leur style de conduite en conséquence (vitesse appropriée, plus grandes marges de sécurité, etc.).

La préoccupation dominante peut varier d'un stage à l'autre : tandis qu'un stage peut mettre fortement l'accent sur les situations limites, un autre peut s'intéresser à une séquence d'évènements plus large. Ainsi, le modèle allemand DVR[21] mis en œuvre avec le slogan « Gefahren erkennen, Gefahren vermeiden, Gefahren bewältigen » (identifier le danger, éviter le danger, maîtriser le danger).

Concernant les limites, les stages ont tendance à mettre l'accent plus fortement sur les limites du véhicule et de l'environnement de la route que sur les limites personnelles mais, là encore, la situation diffère selon les stages.

A ce stade, une importante distinction doit être faite entre les objectifs « ciblés sur les compétences » et les objectifs ciblés sur la « conscience du risque » dans les stages sur piste. Un large éventail de compétences concerne le maniement du véhicule, notamment la direction, le freinage, le freinage avec évitement d'obstacle et éventuellement la récupération de la maîtrise du véhicule lors d'un dérapage. Certains stages observés durant le projet traitent de l'ensemble de ces compétences, d'autres n'en traitant qu'une partie. Les objectifs liés à la conscience du risque concernent le risque afférent à toutes les compétences précitées et d'autres encore, comme l'effet de la vitesse et autres facteurs sur les distances de freinage, la difficulté pratique d'éviter avec succès les obstacles (en l'occurrence les autres usagers de la route) à vitesse élevée et la facilité avec laquelle on peut perdre le contrôle du véhicule dans les virages.

Les stages diffèrent en ce qui concerne l'attention accordée tant aux compétences qu'à la conscience du risque. La tendance générale est de passer d'une priorité forte pour la formation aux compétences à une approche plus équilibrée de compétences et conscience du risque[22]. Ce mouvement s'est produit ces quelques dernières années, suite aux résultats de recherche et à l'introduction de nouvelles philosophies de la conduite automobile.

[21] Deutsche Verkehrssicherheitsrat (Conseil Allemand de la Sécurité Routière)
[22] Ce point est traité en détail dans la section analyses & conclusions, page 93

Certains stages restent cependant largement influencés par les programmes élaborés durant les années 1970 et 80, qui mettaient principalement l'accent sur l'amélioration des compétences (maniement du véhicule).

En gros, la formation aux compétences de maniement du véhicule est simplement conçue pour améliorer la capacité de manœuvrer la voiture, en particulier dans les situations d'urgence. Dans ce contexte, la formation à la conscience du risque met l'accent sur un grand nombre de risques potentiels relatifs à la perte de contrôle du véhicule (en virage, en cas d'embardée, dérapage ou freinage) du fait : d'une vitesse excessive, du mauvais état de la route et de l'environnement, du mauvais état du véhicule, de lacunes dans les compétences techniques élémentaires, de temps de réaction médiocres, d'hypothèses fausses, de la panique (sur-réaction).

A ce niveau, l'objectif indirect de la formation à la conscience du risque dans le cadre de la formation sur piste est d'inciter les conducteurs à adapter leur vitesse et à maintenir des marges de sécurité convenables en fonction des conditions existantes.

iii. Contenu de la formation du conducteur sur piste

Le contenu et les méthodes de la formation du conducteur sur piste peuvent être en gros divisés en 3 catégories :

1. Théorie : présentation et discussion des aspects théoriques des exercices pratiques (qui peuvent dérouler avant et/ou après la partie théorique)
2. Exercices pratiques sur la piste
3. Méthodes actives en salle : discussion de groupe, analyse des accidents, études de cas, auto-évaluation, etc.

Les 3 catégories ci-dessus peuvent être ou non liées entre elles.

En pratique, les formateurs sur piste peuvent recourir à un grand nombre de programmes différents, un « programme classique d'une journée » pouvant être ainsi composé :

1. **Séance d'ouverture** : introductions, attentes, objectifs et programme du stage, etc.
2. **Exercices manuels** : position assise, maniement du volant, slalom, techniques de vision
3. **Exercices de freinage** (en ligne droite) : théorie et pratique (avec et sans ABS)
4. **Exercices de freinage** (avec un côté glissant) : théorie et pratique (avec et sans ABS)
5. **Manœuvres d'évitement** : théorie et pratique
6. **Freinage et évitement** : théorie et pratique
7. **Prise de virages** (et freinage en virage) : théorie (sous et survirage) et pratique
8. **Plateau de dérapage**[23] : expérience de perte de contrôle du véhicule
9. **Séance de conclusion** : session de « retour » (feedback), questions et réponses, etc.

Les stages peuvent également comporter le thème du **dérapage** ou de l'**aquaplanage**, également en théorie et en pratique[24].

[23] Un plateau de dérapage est un tapis roulant qui imprime des secousses au véhicule, qui s'en trouve déstabilisé.

[24] Le « test de l'élan » peut constituer une alternative ou un complément à la formation au freinage et à l'évitement. Il consiste à éviter (en contournant un obstacle) sans freiner, parfois à des vitesses relativement élevées. L'exercice est à l'origine une innovation scandinave conçue pour simuler la conduite d'évitement d'un élan qui a fait irruption sur la route.

Un programme comme celui qui vient d'être présenté est cependant dépourvu de signification si les objectifs assignés à chaque session ne sont pas définis. Ici encore, la distinction fondamentale entre une formation ciblée sur les compétences et une formation ciblée sur la conscience du risque est particulièrement importante. Qu'enseigne-t-on ? Les compétences qui permettent de mieux diriger, freiner et manier la voiture ? les risques inhérents aux manœuvres à grande vitesse, aux routes en mauvais état ou à la lenteur de réaction du conducteur (distances de freinage, perte de contrôle du véhicule, etc.) ? Ou peut-être un mélange des deux ? Si c'est le cas, quel est l'équilibre entre eux ?

Par exemple, un exercice de freinage peut viser exclusivement à conférer les compétences nécessaires pour une immobilisation contrôlée du véhicule dans le délai le plus court possible ; ou bien, il peut viser à faire comprendre :

⇒ l'effet de la vitesse sur la distance de freinage, les temps de réaction (et les distances) et les distances totales d'arrêt
⇒ les effets des différents revêtements routiers (et de leur état) sur les distances ci-dessus
⇒ les fondements du respect des limitations de vitesse, car les distances d'arrêt sont beaucoup plus faibles qu'à des vitesses plus élevées (la « vitesse résiduelle à l'impact » pouvant être très importante dans ce cas)

Dans beaucoup de cas, ces dimensions « compétences » et « conscience du risque » se combinent dans le même exercice ou au moins au cours de la même journée.

L'annexe, à partir de la page 239, examine en détail cette distinction entre formation ciblée sur les compétences et formation ciblée sur la conscience du risque, et présente une description de chaque exercice assortie de ses objectifs spécifiques. Au-delà des objectifs de compétences et de conscience du risque, les exercices peuvent aussi être conçus pour évaluer les participants (« évaluation »). A des fins de clarification, il est indispensable de distinguer la formation ciblée sur les compétences et la formation ciblée sur la conscience du risque, même si ces deux formes de formation sont vraisemblablement incluses dans le même exercice.

iv. Principes & méthodes de la formation sur piste

Nombre de méthodes utilisées pour la formation sur piste se fondent sur des principes d'usage courant, partagés par beaucoup d'organisateurs de stages (au moins sur le papier).

Apprendre en faisant

« Apprendre en faisant » est, il est satisfaisant de le dire, le *leitmotiv* de tous les stages de formation sur piste. Cette philosophie se base sur le principe que l'expérience personnelle rend l'apprentissage plus efficace. Même si les thèmes et les « limites » peuvent être discutés et démontrés par d'autres, on pense généralement que les effets de l'apprentissage seront beaucoup plus importants si le participant est lui-même installé au volant. Ce qui signifie concrètement que la formation est souvent ciblée beaucoup plus sur la pratique que sur la théorie. Les exercices confèrent l'expérience, stimulent les sens et avivent la réflexion (qu'on peut ensuite utiliser pour organiser une discussion). Bien qu'on puisse inclure dans « faire » d'autres méthodes actives d'apprentissage que des exercices pratiques de conduite, dans ce contexte, « faire » se réduit habituellement à des exercices de conduite.

Limites de l'expérience

Beaucoup de stages sur piste soulignent l'importance des « limites de l'expérience ». La philosophie se réfère aux limites du véhicule, de l'environnement et de l'état des routes, et

du conducteur (ou des autres usagers de la route) ; en pratique, on met nettement plus l'accent sur les deux premiers types de limites que sur les limites personnelles. L'idée est que les participants fassent l'expérience de la ligne de démarcation (ou seuil) entre la conduite sûre et une situation critique. En règle générale, cette ligne de démarcation s'expérimente et s'illustre d'abord en termes de vitesse ; par exemple : on peut prendre un virage ou circuler sur une route glissante à 30 km/h, mais on perd le contrôle de la voiture à 33 km/h - c'est à dire seulement à 3 km/h au-dessus. Cette expérience peut fournir la base d'une discussion ultérieure sur le caractère approximatif de ces limites et sur tous les facteurs qui peuvent les influencer et les modifier, notamment la vitesse, l'état de la route, la trajectoire, la masse du véhicule, l'état et la pression des pneumatiques, etc. Le message de base est : les limites sont difficiles à déterminer, aussi n'essayez pas de les repousser.

Utiliser les expériences antérieures des participants (liens avec la réalité)

Un autre principe important lié à « apprendre en faisant » est de construire les éléments d'apprentissage de la formation sur l'expérience de conduite antérieure des participants ; il faut prendre des cas issus des expériences antérieures des situations de circulation et en montrer l'exemplarité dans le but de transmettre les messages clés de la formation. En outre, les expériences acquises au cours de la formation sont associées aux expériences de conduite antérieures (ou du moins à des scénarios potentiels) afin d'illustrer et de renforcer le thème.

Lier la théorie et la pratique

Les contenus des séances théoriques et pratiques sont souvent définis en parfaite harmonie. Il en résulte que la théorie complète la réalité (pendant les exercices pratiques) et vice-versa. L'intention est de donner une expérience d'apprentissage plus importante et de convaincre les participants que la théorie s'applique dans la pratique, et qu'ils devront l'appliquer quand ils seront sur la route.

Equilibre entre présentation, modération & instruction

L'objectif de toute formation est d'améliorer les connaissances, les compétences et le comportement des participants. On peut à cet égard recourir à trois principales méthodes d'enseignement :

Présentation/démonstration : présenter l'information, expliquer les faits et chiffres et montrer aux gens comment réaliser/ne pas réaliser certaines tâches
Instruction : évaluer les besoins et les performances, et fournir un retour (feedback)
Modération/animation : la modération[25] (terme provenant de l'allemand) met en jeu des techniques de questionnement pour impliquer plus activement le participant dans l'expérience d'apprentissage, de conduite de discussions et d'identification des points sensibles quand ils surviennent. L'animation est une forme légèrement plus accentuée d'enseignement centré sur le participant qui implique de questionner et guider chaque individu pour évaluer ses faiblesses et ses besoins, d'élaborer des objectifs et d'aider les participants à trouver leur voie pour les atteindre dans la pratique.

Varier les tâches et les méthodes pour maintenir l'intérêt et élargir l'expérience d'apprentissage

[25] Dans la méthode de modération, le participant est largement impliqué dans la définition du contenu de la formation et joue un rôle actif et interrogatif dans la formation. Cette méthode peut être contraire à l'instruction dans laquelle le participant est censé engranger les connaissances qui lui sont proposées et joue donc un rôle beaucoup plus passif et réceptif.

Un des principes majeurs de l'apprentissage des adultes étant la nécessité de maintenir la motivation et l'intérêt, certains organisateurs de stages insistent sur le besoin d'une grande variété de méthodes d'enseignement/apprentissage, telles que :

- *Présentations* (élaboration des connaissances)
- *Démonstrations* (montrer comment les choses devraient ou ne devraient pas être faites)
- *Expérience personnelle* (chaque individu devrait acquérir une expérience personnelle)
- *Discussions* (apprendre par l'expérience des autres)
- *Exercices d'auto évaluation* (estimation de ses propres capacités)
- *Evaluation et retour (feedback)* (être évalué par un expert et apprendre à son contact)
- *Analyses* : analyses des accidents, analyses du comportement du conducteur, etc. (application intellectuelle)

Etc.

Nombre de participants par formateur

La formation sur piste concerne des groupes de participants, leur nombre variant de 2 à 12 pour un formateur. Il est clair que la taille du groupe est une question de coût (plus de formateurs = tarifs plus élevés), mais aussi une question d'assurance qualité. Autrement dit, quelle est la taille du groupe que les formateurs peuvent gérer tout en maintenant les normes de formation nécessaires ? Cette question sera traitée dans le chapitre « analyses et conclusions », page 93.

Autres principes d'enseignement importants

Parmi les autres principes d'enseignement importants, figure la nécessité d'effectuer des pauses régulières, dans le double objectif de récupérer la concentration et d'offrir un temps pour le retour (feedback) et les questions. Limiter le nombre de messages fondamentaux est un autre principe d'enseignement important : un nombre de messages excessif peut altérer la capacité de l'individu à traiter et retenir l'information et les expériences dans la durée.

v. Equipement et installations

L'équipement et les installations des stages sur piste constituent un problème scientifique en soi, qui ne figure pas parmi les points essentiels du projet Advanced. Il n'est cependant pas douteux que des outils spécifiques peuvent faciliter le processus d'enseignement et s'avérer utiles pour illustrer certains thèmes (mais pas à eux seuls). Si on les classe grossièrement par catégories, les équipements concernent : les différents types de revêtements routiers ; les obstacles ; l'équipement mécanique ; le recueil électronique des données et les outils audiovisuels. On en dresse ci-dessous une liste sommaire :

Obstacles (exercices d'évitement ou manœuvres) :

- Cônes
- Eponge
- Fontaines d'eau (automatiques ou manuelles)
- Mannequins

Types de revêtements routiers : différents coefficients d'adhérence (dont surfaces de formation mobiles)

Appareillage :

- Plateau de dérapage hydraulique

- Skid cars sur stabilisateurs
- Simulateurs de chocs
- Voiture-tonneau
- Pistolets à peinture (pour mesurer les distances de freinage et de réaction)

Equipement audiovisuel[26] :

- Caméras embarquées (orientées intérieur/extérieur)
- Véhicules de diagnostic : recueil électronique des données : vitesse, adhérence, freinage, consommation de carburant, freinage/distance et temps de réaction, décélération, courbes de freinage, etc.
- Radio (communication à sens unique entre le formateur et les participants)
- Pulsomètres pour voir quand le pouls est élevé (le cas échéant en association avec une caméra). Compréhension des émotions et du stress pendant la conduite.

Certains partenaires du projet étaient fortement persuadés qu'outre les caractéristiques sécuritaires des pistes, les équipements et installations devaient être partie intégrante de l'étude. Bien qu'il soit certain que la sécurité doit être une priorité pendant la formation et que certains équipements peuvent renforcer le processus d'apprentissage, l'équipe de projet a manqué de temps et de capacité d'expertise pour analyser correctement ces problèmes.

e) Formation sur route

i. Objectifs

La formation post permis sur route concerne presque exclusivement les conducteurs de flottes. Il n'existe aucun autre marché, exception faite d'un faible marché pour les conducteurs novices (présenté ci-après à partir de la page 78). On a visité des stages sur route (ou éléments de stages) en Belgique, Hollande, France et au Royaume-Uni. Dans la plupart des cas, la formation n'était pas suffisamment structurée ou n'a pu être observée assez longtemps pour en dégager des conclusions majeures. Les exemples suivants proviennent seulement du Royaume-Uni et de l'Irlande et concernent des opérateurs qui interviennent presque exclusivement sur le marché des flottes de véhicules.

Exemple 1 : Objectifs

(Royaume-Uni)

« L'objectif général est de réduire ou éliminer le risque pour le conducteur d'être impliqué dans un accident (ou incident qui peut provoquer un accident). Les conducteurs peuvent conduire mieux à condition de le vouloir et notre objectif est là (motivation). La perception du risque, l'observation, l'anticipation, la programmation et la modération sont également des thèmes nécessaires du programme ».

[26] Ces appareils sont également fréquemment utilisés dans les stages sur route.
Caractéristiques géographiques : côtes, virages, etc…

Exemple 1 : Priorités et proportion du temps consacrée à chaque niveau.

Niveau du comportement du conducteur	*Description du niveau (selon le questionnaire)*	*Priorité 1 à 4 (1= la plus élevée)*	*Proportion du temps consacrée (%)*
Niveau 1	Accroître la conscience des caractéristiques personnelles et de comportement et de leur importance pour une conduite correcte	3	10
Niveau 2	Accroître la conscience des caractéristiques du déplacement et de leur importance pour une conduite correcte	4	5
Niveau 3	Maîtriser les situations de circulation	1	70
Niveau 4	Améliorer la conduite et la maîtrise du véhicule	2	15

Exemple 2 : Objectifs

(Irlande)

« Accroître la conscience du risque chez les conducteurs et introduire des techniques d'amélioration de la concentration et de l'observation. Améliorer la conscience d'une utilisation économique (coût/efficacité) d'un véhicule (frais d'entretien; économie de carburant). Identification de la position correcte, du bon choix de la vitesse et de la bonne manière de manœuvrer l'embrayage dans toutes les situations. L'adoption d'une vitesse adaptée peut améliorer les marges de sécurité et permettre ainsi au conducteur de maîtriser le véhicule ».

Exemple 2 : Priorités et proportion du temps consacrée à chaque niveau.

Niveau du comportement du conducteur	*Description du niveau (selon le questionnaire)*	*Priorité 1 à 4 (1= la plus élevée)*	*Proportion du temps consacrée (%)*
Niveau 1	Accroître la conscience des caractéristiques personnelles et de comportement et de leur importance pour une conduite correcte	1	35
Niveau 2	Accroître la conscience des caractéristiques du déplacement et de leur importance pour une conduite correcte	2	30
Niveau 3	Maîtriser les situations de circulation	3	25
Niveau 4	Améliorer la conduite et la maîtrise du véhicule	4	10

Exemple 3 : Objectifs

(Royaume-Uni)

« Accroître la perception et la conscience du risque en améliorant les compétences d'observation et d'anticipation. Encourager les changements positifs du comportement dans les domaines suivants : attitudes, maintien de l'espace, choix de la vitesse appropriée, maîtrise du véhicule et des effets sur l'environnement.

Créer un système cohérent et fiable d'approche du risque, induisant une réduction des incidents concernant le véhicule et une réduction des coûts grâce à une consommation de carburant plus faible & un moindre entretien du véhicule. Aider à créer une culture sécurité au sein des organismes d'où proviennent nos clients par une saisie sélective des données et en fixant de manière continue des objectifs relatifs aux pratiques à haut risque ».

Exemple 3 : Priorités et proportion du temps consacrée à chaque niveau.

Niveau du comportement du conducteur	*Description du niveau (selon le questionnaire)*	*Priorité 1 à 4 (1= la plus élevée)*	*Proportion du temps consacrée (%)*
Niveau 1	Accroître la conscience des caractéristiques personnelles et de comportement et de leur importance pour une conduite correcte	1	50
Niveau 2	Accroître la conscience des caractéristiques du déplacement et de leur importance pour une conduite correcte	3	15
Niveau 3	Maîtriser les situations de circulation	2	25
Niveau 4	Améliorer la conduite et la maîtrise du véhicule	4	10

Exemple 4 : Objectifs

(Royaume-Uni)

Aider les conducteurs individuels, leurs employés et leurs assureurs à réduire leur exposition au risque. Améliorer la perception des risques, les compétences de concentration et d'observation. Développer la conscience associée à la responsabilité.

Exemple 4 : Priorités et proportion du temps consacrée à chaque niveau.

Niveau du comportement du conducteur	*Description du niveau (selon le questionnaire)*	*Priorité 1 à 4 (1= la plus élevée)*	*Proportion du temps consacrée (%)*
Niveau 1	Accroître la conscience des caractéristiques personnelles et de comportement et de leur importance pour une conduite correcte	1	50
Niveau 2	Accroître la conscience des caractéristiques du déplacement et de leur importance pour une conduite correcte	3	15
Niveau 3	Maîtriser les situations de circulation	2	30
Niveau 4	Améliorer la conduite et la maîtrise du véhicule	4	5

Comme l'indiquent clairement les considérations qui précèdent, le marché est fortement orienté vers la formation des flottes de véhicules et s'adresse non seulement aux conducteurs individuels mais aussi aux besoins des entreprises qui les emploient. Certains organisateurs de stages ne résistent pas à l'envie d'aller au-delà de la simple formation du conducteur et élargissent leurs activités de sécurité routière aux entreprises de leurs clients ; ainsi, quelques-uns uns offrent des programmes de gestion globale du risque aux entreprises, notamment celles qui ont une proportion significative « d'employés sur la route » (entreprises de logistique, de vente ou de distribution par exemple). De la sorte, on peut orienter la formation des conducteurs vers les besoins de leurs entreprises (et de leurs employés pris individuellement), au moyen d'audits internes qui analysent l'utilisation des véhicules, la fréquence et la typologie des accidents de la flotte de l'entreprise ; des stages spécifiques sont donc conçus pour remédier aux carences identifiées par l'audit. On met aussi l'accent sur la conduite économique, les aspects financiers constituant pour les entreprises une préoccupation qui s'ajoute à la santé de leurs employés.

Les centres de formation des conducteurs de flottes peuvent travailler « par procuration », c'est à dire que la société d'assurances persuade l'entreprise d'organiser une formation à la conduite pour ses employés du fait d'un accroissement des indemnisations des accidents. Le plus souvent cependant, les formateurs de conducteurs de flottes doivent prendre l'initiative de convaincre les entreprises des avantages d'une formation. Les cibles types de

la formation du conducteur sont les grandes entreprises qui tiennent un registre concernant la sécurité et suivent leurs employés (notamment les entreprises pétrochimiques, les entreprises pharmaceutiques, etc.). D'autres organisateurs de formation peuvent s'engager dans une politique de « gestion du stress » pour rendre attractifs les produits d'une entreprise. Dans la période récente, de plus petites entreprises se sont intéressées à la formation des conducteurs de flottes pour leurs propres employés.

ii. Description des stages sur route

Il est évident qu'une formation du type 1 :1 ou 2 :1 (ratio participant : formateur) pendant une journée entière peut permettre d'acquérir une expérience formation/enseignement très intensive (bien que les formateurs eux-mêmes ne recommandent pas une formation 1 :1 pendant toute une journée, car elle s'avère très fatigante pour le stagiaire).

Une approche classique (susceptible de variation…) pour une formation d'une journée pourrait être la suivante :

1. Théorie et introduction
2. Evaluation de la conduite par le stagiaire
3. Conseils et recommandations donnés par le formateur
4. Démonstration de conduite par le formateur
5. Déplacement(s) effectué(s) durant la formation par le stagiaire (dont conduite commentée et observation en commun avec l'autre stagiaire)
6. Séance de retour (feedback) et d'évaluation (évaluation formalisée)

Si elle est dispensée correctement, la formation est ciblée sur les forces et faiblesses de l'individu, sur la perception et l'anticipation du risque, la communication et le positionnement, la maîtrise de la vitesse et les marges de sécurité. Un formateur moins compétent essaiera d'imposer une formule passe-partout au stagiaire, sans tenir compte de son style de conduite et de ses besoins. Il semble que l'effet potentiel de la formation soit largement déterminé par le niveau de motivation du participant ainsi que la capacité et l'intérêt du formateur à l'orienter vers un style de conduite meilleur.

Concernant la théorie et le contenu de la formation en salle, on trouvera des informations dans le tableau de la section qui commence page 239.

iii. Principes et méthodes

Le « système »

Il semble que la plupart des sessions de formation et des formateurs (au Royaume-Uni, exemple principal de formation sur route) se fondent sur un système particulier (ou philosophie) de la conduite. Le système prépondérant est Roadcraft, système ancien conçu à l'origine pour former les policiers à la conduite. Le système consiste en une approche systématique de chaque situation : Information-Position-Vitesse-Embrayage-Accélération.

Un autre opérateur utilise une approche différente, considérant que le système Roadcraft fait l'hypothèse que le conducteur sait bien anticiper : la plupart des conducteurs de tous les jours, dit-il, ne sont pas dans ce cas. L'approche choisie est la suivante :

1. Identifier les risques (multiplier le nombre d'indicateurs d'alerte concernant les risques potentiels)
2. Gestion de l'espace (laisser de l'espace, choisir ses voisins et disposer toujours d'un itinéraire de substitution)

3. Communication et positionnement (avant, arrière, côtés), notamment pour affirmer sa position sur la route et disposer d'une vision meilleure et plus longue…

On peut améliorer l'anticipation en incitant le participant à s'arrêter aussi peu que possible ; on utilise cette technique dans la conduite respectueuse de l'environnement qui oblige le conducteur à voir aussi loin que possible et à scruter l'environnement pour repérer des risques qui peuvent faire obstacle à l'objectif de conduire sans s'arrêter.

Conduite commentée

Une caractéristique courante de la formation sur route est *la conduite commentée* par le stagiaire. Celui-ci conduit en même temps qu'il commente ce qu'il fait, ce qu'il voit et comment il anticipe les risques (en termes d'adaptation de la vitesse, de positionnement et de communication). L'acte de commenter vise à encourager une approche mentale plus dynamique de la conduite, avec davantage d'anticipation et une vision plus approfondie. Il permet aussi au formateur de comprendre ce que le stagiaire perçoit et ce qui échappe à son attention.

Observation du conducteur

Nombre de stages ont recours à l'observation du conducteur, notamment en France, au Royaume-Uni et en Allemagne (certains stages de conduite respectueuse de l'environnement)[27]. Le principe est qu'il faut inciter non seulement le formateur mais aussi un co-participant (si la formation est du type 2 :1) à observer le style de conduite de l'autre stagiaire et à participer activement aux discussions relatives à sa conduite. Une autre démarche est censée enrichir le débat, ouvrir des perspectives nouvelles et impliquer le participant qui ne conduit pas ; elle s'apparente à un test de psychologie organisationnelle appelé « 360 degrés » qui a trait à l'évaluation d'un individu par des pairs, par des responsables d'entreprise et par des employés d'un niveau hiérarchique plus faible. Quand les participants sont issus de la même entreprise, on peut mettre en œuvre ce principe dans le processus de formation.

Chasse aux truismes

La chasse aux truismes constitue une approche intéressante de ces stages. Par exemple :

« Plus je conduis vite, plus vite j'atteins ma destination »

« Si je laisse une marge de sécurité convenable entre le véhicule qui me précède et moi, une autre voiture viendra s'intercaler »

« La philosophie faute/non faute (émotionnelle) et sa conversion sous la forme plus raisonnable (rationnelle) de responsabilité/évitabilité »

---

[27] Le projet Advanced connaît l'existence de formations à la conduite respectueuse de l'environnement et à la conduite économique et soutient ces méthodes qui ont entre autres pour objectif d'inculquer un style de conduite souple fondé sur l'anticipation. De telles techniques coïncident largement avec un style de conduite sûre (c'est pourquoi, au cours du projet, on n'a pas considéré séparément la conduite respectueuse de l'environnement : voir le projet *Eco-driving Europe* sur le site www.ecodrive.org). De plus, elles sont utiles pour réduire la consommation de carburant et les frais d'entretien du véhicule. Ainsi, les gains financiers que permet la conduite respectueuse de l'environnement constituent un moyen attractif de motiver les stagiaires à adopter ce style de conduite. Si l'équipement informatique du véhicule est adapté, on peut par une comparaison avant-après, démontrer concrètement l'avantage de ces techniques et donner ainsi aux participants une motivation supplémentaire pour conserver ce style de conduite dans le futur.

Perception du risque

La perception des risques routiers est centrée sur l'identification et l'anticipation des risques liés à l'état de la route et du revêtement, à la signalisation et à l'environnement, ainsi qu'aux autres usagers. En particulier, on utilise la signalisation comme indicateur des risques qui se présentent.

Certains stages préfèrent une approche plus méthodique de la perception des risques faisant appel à la fois à la théorie et à la pratique. La formation peut s'intéresser en premier lieu aux faiblesses humaines et aux difficultés telles que les limites de la vision, de la concentration et de la multi-activités ; elle peut ensuite examiner comment on peut détecter les risques (et les « indices ») sur la route, à l'aide de techniques comme le balayage visuel. En outre, il faut combiner ces techniques avec une formation concernant le type d'indices ou de risques à identifier («regarder » et pas seulement voir). En bref :

1. Quelles sont les difficultés de « lecture de l'environnement de la route » pour l'homme ?
2. Comment mieux utiliser notre esprit et nos yeux pour identifier les risques ?
3. Quels types de risques faut-il chercher ?

On peut grossièrement classer les types de risques en trois catégories principales[28] :

1. Caractéristiques physiques, dont : carrefours à niveau, carrefours giratoires, virages ou sommets de côtes
2. Risques engendrés par la position ou le mouvement des autres usagers de la route
3. Problèmes engendrés par les changements du revêtement de la route, des conditions atmosphériques et de la visibilité.

f) Formation des jeunes conducteurs

Les exemples de stages de formation facultatifs pour les jeunes conducteurs sont rares et anciens. Parmi ceux qui existent, beaucoup sont co-organisés par les sociétés d'assurances (qui peuvent imposer le suivi du stage comme préalable à l'adhésion au contrat d'assurance), ce qui n'est sans doute pas neutre quant à leur conception : il faut peut-être que les formations strictement facultatives soient plus « attractives » pour les jeunes conducteurs si on veut qu'ils les suivent. Souvent, les formations dans lesquelles les sociétés d'assurances jouent un rôle actif, ne restent pas longtemps facultatives, c'est à dire que les conducteurs ont le choix entre suivre le stage ou chercher une autre compagnie d'assurances ; en conséquence, ces stages peuvent - potentiellement - être conçus en fonction d'objectifs de sécurité routière plus purs.

Les trois stages évoqués ci-dessous (mis en œuvre en Allemagne, en France et au Royaume-Uni) couvrent l'éventail des possibles concernant le lieu de déroulement de la formation du conducteur : piste, salle et route, ou une combinaison des trois. En France, le stage concerné est une condition préalable d'adhésion à une société d'assurance automobile ; au Royaume-Uni, la formation ouvre la possibilité d'une réduction de primes auprès de certaines sociétés d'assurances. Il est important de noter qu'il existe des programmes alternatifs dans chaque pays (du moins en France et en Allemagne) et c'est pourquoi il ne faut pas considérer ces stages comme « typiquement français » ou « typiquement allemands ».

[28] Roadcraft, 1997 (page 22)

Chaque stage a sa propre perception des besoins des jeunes conducteurs dans leurs pays respectifs et de la manière de s'adresser à eux. On donne ci-dessous un aperçu général sommaire de chaque stage[29].

i. Allemagne : exemple de stage

Objectifs du stage

Les participants à la formation des conducteurs novices doivent :

⇒ faire une évaluation critique de leurs expériences de conduite
⇒ identifier les changements de leur style de conduite par rapport à ce qu'ils ont appris durant leur formation initiale (pré permis) et en faire une évaluation critique
⇒ identifier les points faibles et les moyens de les traiter
⇒ acquérir de l'expérience pratique sur les situations de conduite à problèmes et en comprendre les conséquences afin d'éviter les risques
⇒ améliorer leurs compétences de freinage d'urgence
⇒ avoir un regard critique sur les situations dangereuses types en milieu urbain, en rase campagne et sur les autoroutes
⇒ étudier les situations de conduite particulièrement difficiles pour les conducteurs novices/jeunes
⇒ apprendre et mettre en pratique les bases d'une conduite sûre, économique et respectueuse de l'environnement
⇒ admettre le besoin de marges de sécurité en termes de vitesse modérée et de distance de sécurité suffisante
⇒ admettre qu'il est juste et important de conduire prudemment et en respectant les règles de circulation après la période probatoire et poursuivre la réflexion critique sur les habitudes personnelles de conduite.

Structure du stage :

Le programme comporte 3 discussions de groupe de 90 minutes chacune, une observation du conducteur et une séance de conduite sur route ouverte à la circulation (60 minutes par participant), ainsi que des exercices sur piste (avec discussion) d'une durée de 240 minutes.

Le stage débute et s'achève par une discussion de groupe. L'ordre peut varier, mais la structure recommandée est la suivante :

1. Discussion de groupe
2. Conduite sur route ouverte à la circulation OU exercices sur piste
3. Discussion de groupe
4. Exercices sur piste OU conduite sur route ouverte à la circulation
5. Discussion de groupe

Contenu du stage :

Discussion de groupe 1 :

[29] Il est important de souligner que le stage allemand est un nouveau modèle alors que les stages français ont été par la suite modifiés (mais peut-être pas partout en France). Le nouveau modèle allemand met plus qu'auparavant l'accent sur la conscience du risque et la discussion, tandis que le stage français a rendu la formation en salle plus interactive, grâce à des jeux de rôle et des études de cas ; ces modifications correspondent précisément aux recommandations d'Advanced, présentées plus loin dans le présent rapport.

- tour de table introductif
- aperçu général du contenu du stage et articulation entre les différentes séances
- rapport des participants sur leurs expériences de conduite depuis l'épreuve du permis de conduire
- différences et points communs dans le style de conduite depuis la formation initiale et l'examen du permis de conduire
- auto-évaluation des participants : que sais-je bien faire et qu'est-ce qui me pose encore des problèmes ?

Conduite sur route ouverte à la circulation :

Les tâches de conduite peuvent varier selon les souhaits de chaque participant, qui peuvent être définis à partir des résultats de la première discussion de groupe. La tâche de conduite doit si possible comprendre 3 éléments :

1. observation du style de conduite normal des autres participants (sur la base de critères préalablement définis). Retour (feedback) et comparaison avec son propre style de conduite.
2. Expérience pratique de certaines situations de circulation que les participants trouvent difficiles ou qui leur posent des problèmes.
3. Expérience pratique de la « conduite moderne » respectueuse de l'environnement, économique et fondée sur l'anticipation, à partir des instructions de l'animateur du stage (commentaires du formateur).

Discussion de groupe 2 :

Dans la deuxième séance de groupe, la discussion est centrée sur la manière dont des facteurs externes agissent sur le comportement au volant, la façon de les identifier et d'agir sur eux afin d'éviter les situations dangereuses :

- situations dangereuses types en milieu urbain, en rase campagne et sur les autoroutes
- prévision du comportement des autres usagers de la route
- effets de la pluie, de la neige, du brouillard et de l'obscurité sur le comportement au volant
- influence des passagers sur le comportement au volant
- distraction due à d'autres activités effectuées en conduisant

Exercices sur piste :

- voir la relation entre la manière de s'asseoir et le freinage, ainsi qu'entre la manière de s'asseoir et la négociation des virages ;
- freinage à différentes vitesses, sur surface lisse et rugueuse, en ligne droite avec ou sans ABS, seul et avec 3 passagers ; puis : estimation des distances de freinage et du point de freinage, compréhension de la vitesse résiduelle, influence des pneumatiques, absorbeurs de chocs et aides électroniques à la conduite, influence des passagers et des charges ;
- conduite en virage ou sur anneau : estimation de la vitesse possible dans un virage ; recherche expérimentale de la vitesse « ressentie comme bonne », influence de la manière de s'asseoir, technique de direction et de vision ; accroissement de la force centrifuge par des augmentations de vitesse apparemment mineures (souvent 3 à 5 km/h entre la vitesse « ressentie comme bonne » et la vitesse « limite »), modification de la surface du virage, problèmes de stabilité, freinage en virage, influence des pneumatiques, pression des pneumatiques, absorbeurs de chocs ainsi que ABS et ESP ; conduite seul sur un anneau et avec des passagers pour mettre en lumière l'influence des passagers et des charges.

Discussion de groupe 3 :

Rapport sur les expériences et les résultats des séances sur route et sur piste :

- comparaison de la conduite pendant le stage et de la conduite « normale »
- comment les émotions peuvent agir négativement sur la conduite sûre
- prise en compte des règles de circulation
- nécessité de réserves/marges de sécurité (vitesse modérée, inter-distance suffisante) afin de pouvoir conduire en sécurité, même dans des conditions particulières
- stratégies pour pratiquer une conduite sûre tout le temps
- conseils pour d'éventuels exercices et formations ultérieurs

Dans l'idéal, le stage devrait se dérouler sur plusieurs journées non consécutives. Chaque séance (sur piste, sur route et discussion) est censée bénéficier de formateurs spécifiques (chacun dans sa propre spécialité).

ii. France : exemple de stage

Objectifs du stage :

⇒ Modeler le comportement des jeunes sur la route
⇒ Rendre les jeunes conscients du danger sur la route
⇒ Transmettre des connaissances sur l'alcool, la fatigue, la vigilance, la vitesse, les ceintures de sécurité
⇒ Promouvoir un style de conduite responsable et défensive dans la circulation de tous les jours
⇒ Lister ce que les jeunes ont appris par les applications pratiques
⇒ Auto-évaluation de la conduite
⇒ Illustrer les différences de perception

Structure du stage :

3 mois après avoir signé son contrat d'assurance, le jeune participe à une discussion de groupe d'une journée, chaque groupe comprenant 15 à 20 participants encadrés par deux formateurs. 6 mois plus tard, un audit de conduite sur route est organisé, avec 3 jeunes dans chaque voiture, chacun effectuant au volant un parcours d'une durée de 45 minutes sur des routes ouvertes à la circulation.

Contenu du stage :

Discussion de groupe :

- Chaque individu dresse un bilan de son expérience de conduite (kilomètres parcourus, type de formation initiale, type de voiture et mode d'utilisation, vitesse de conduite, accidents, habitudes de consommation d'alcool, ce qu'il aime ou n'aime pas sur la route). La discussion s'enclenche à partir de ces éléments
- Thème : quelles sont les conséquences des accidents ?: humaines, économiques et morales
- Vidéo concernant un jour de la vie d'un adolescent handicapé (suite à un accident de la route)
- Thème : quelles sont les principales causes des accidents et des blessures ? vitesse, alcool, non-port de la ceinture de sécurité, manque de concentration/observation (par exemple fatigue)
- Etude de cas en sous-groupes : analyse d'un scénario d'accident

- Thème : comment agir en cas d'accident
- Thème : conduite défensive : conseils pour conduite de manière sûre et responsable
- Résumé des discussions de la journée

On discute chaque thème en détail, à l'aide des retours (feedbacks) individuels et collectifs orientés par les deux formateurs, qui peuvent assurer des rôles spécifiques (un sérieux, un plus amusant ; un modérateur pour guider la discussion, un formateur pour apporter son expertise ; etc.).

Audit de conduite (6 mois plus tard)

L'audit de conduite sur route est précédé d'une phase d'évaluation qui place la notion de responsabilité sur la route dans son contexte. Pendant la conduite, les participants tiennent compte de la conduite et des actions de leurs pairs au volant et l'instructeur note les différences, etc. Les participants et le formateur remplissent un formulaire spécialement conçu à cet effet pour ce qui les concerne et ce qui concerne les autres participants. A la fin et à l'issue d'un échange de vues, le formateur établit une évaluation individuelle pour chaque participant.

(iii) Royaume-Uni : exemple de stage

Objectifs du stage :

Permettre aux jeunes conducteurs d'acquérir de l'expérience dans différents environnements routiers, améliorer leurs compétences et réduire leur risque d'implication dans un accident.

Structure du stage :

Formation pratique sur route, avec possibilité d'une formation théorique, la durée totale recommandée étant de 6 à 12 heures.

Conduite en ville :

Elle implique l'observation et la prise de conscience des autres usagers de la route. Un accent particulier est mis sur la sécurité des piétons, des cyclistes et des personnes âgées.

Conduite dans toutes les conditions atmosphériques :

Cette partie du stage traite de la conduite en plein soleil, avec la pluie, la neige et le brouillard. Une part de la séance peut être consacrée à la théorie en fonction des conditions atmosphériques du moment.

Conduite hors des villes et en rase campagne :

Vitesse et positionnement sur les routes à chaussée unique. Dépassement sûr, lecture de la route et maniement du véhicule à des vitesses plus élevées. Conscience des véhicules agricoles et des cavaliers sur les routes de rase campagne, ainsi que des piétons en l'absence de trottoirs.

Conduite de nuit :

Adaptation à l'obscurité, utilisation des feux, problème d'éblouissement par les autres usagers. Importance de la propreté du pare-brise, éclairage urbain dans les villes et routes de campagne non éclairées.

Routes à deux chaussées :

S'insérer et quitter une route à deux chaussées de façon sûre, limitations de vitesse, utilisation des rétroviseurs, dépassement et respect des voies.

Conduite sur autoroutes :

Adaptation à des temps de conduite plus longs, signalisation autoroutière, sorties, dépassement, insertion et sortie d'une *autoroute*. Localiser une aire de service autoroutière, entrer et sortir en sécurité. Procédures en cas de panne, travaux et limitations de vitesse temporaires.

g) Formateurs des stages post permis facultatifs

i. Antécédents et compétences

Comme indiqué précédemment, les formateurs post permis sont souvent des (ex)policiers - notamment dans le cas des stages sur route dans le monde anglo-saxon -, des moniteurs d'école de conduite classiques (pré permis), des ingénieurs ou des gens qui ont des antécédents soit dans la compétition automobile (rallyes), soit dans la conduite sur piste.

La plupart des formateurs sont des travailleurs indépendants. Les organisateurs de stages peuvent disposer d'un noyau de formateurs à temps complet mais généralement, ils sollicitent les formateurs à la demande. En Allemagne par exemple, les formateurs des stages sur piste travaillent pour plusieurs employeurs comme l'ADAC, Deutsche Verkehrswacht ou les constructeurs automobiles. Les formateurs sur route, par exemple au Royaume-Uni, sont le plus souvent des travailleurs indépendants sollicités par les organisateurs de stages pour dispenser des formations dans la région où ils sont installés. (Cette remarque s'applique à la formation des flottes de véhicules, du moins en Angleterre, les organisateurs de stages s'efforçant de plus en plus d'offrir leurs services à l'échelle nationale).

ii. Qualités du formateur

A ce stade, il semble intéressant de réfléchir à ce que doivent être - ou ne pas être - les formateurs ; en d'autres termes, de quelles qualités ont-ils besoin pour faire efficacement leur travail et que faut-il à tout prix éviter ? Les éléments suivants, issus d'un questionnaire rempli par les organisateurs de stages eux-mêmes, ont été mentionnés de manière récurrente.

Les formateurs doivent :	**Les formateurs ne doivent pas :**
Etre communicatifs	Etre prétentieux
Détenir des connaissances (réglementation, dynamique de la conduite, etc.)	Etre des preneurs de risque
Etre compétents pour enseigner, écouter, évaluer et résumer	Avoir un style de conduite agressif
Disposer de bonnes compétences interpersonnelles	Etre égocentriques
Avoir de la finesse psychologique	Etre dictatoriaux
Etre souples/réactifs	Se comporter en chefs
	Avoir une approche rigide de l'enseignement
	Etre « quelque chose qui amène les gens à croire qu'ils sont techniquement de meilleurs conducteurs qu'avant »

Outre les compétences positives listées ci-dessus, d'autres caractéristiques du formateur idéal ont également été mentionnées (celles qui peuvent difficilement être « enseignées » si l'individu n'est pas né avec) ; en particulier : calme, modestie et patience.

La réponse la plus complète au questionnaire est peut-être la suivante qui provient du DVR en Allemagne :

Un bon formateur devrait avoir la « capacité psychologique de s'adapter à différents participants, des compétences d'enseignant, une aptitude à identifier les forces et les faiblesses des conducteurs, l'expérience de la dynamique de groupe, des compétences de communication en liaison avec les objectifs du stage et un jugement réaliste des aptitudes ».

iii. Rôle du formateur

Comme pour ce qui concerne l'instructeur (ce qu'il/elle est censé(e) faire pendant la formation), les réponses les plus fréquentes données par les organisateurs de stages peuvent être classées comme suit :

- motiver les participants (à conduire plus sûrement et à penser par eux-mêmes)
- identifier et traiter les forces et les faiblesses du(des) participant(s)
- écouter, analyser et résumer
- mettre en œuvre diverses méthodes d'enseignement et adapter les méthodes au(x) participant(s)
- fournir de l'information
- préciser les objectifs du stage

Les facteurs fondamentaux qui déterminent avant tout la qualité d'un formateur semblent tourner autour des compétences suivantes :

- compétences de conduite
- compétences d'enseignement
- connaissances (techniques, réglementaires)
- compétences concernant l'interaction individu/groupe
- sensibilisation à la psychologie de la circulation

La section suivante concerne la formation des formateurs.

iv. Méthodes d'enseignement

On utilise dans la formation post permis un large éventail de méthodes d'enseignement, chacune agissant sur les participants à des degrés divers et selon différents moyens. Ces méthodes sont listées ci-dessous, avec une brève description de la manière dont elles influencent le processus d'apprentissage.

Méthodes en salle :

On peut utiliser la salle pour un ensemble de formations concernant notamment :

- L'information générale : statistiques d'accidents et scénarios types d'accidents *INFORMATION*
- L'introduction aux exercices pratiques (en liaison avec des expériences personnelles) *THEORIE*

- Des discussions et un apprentissage actif de thèmes de niveau plus élevé (contexte de conduite ainsi que caractéristiques et comportement du conducteur) *ANALYSE ET AUTO REFLEXION*

On peut distinguer 3 types principaux de discussions de groupe :

1. « discussions ouvertes », à partir de l'expérience de conduite antérieure, ce qu'on aime/n'aime pas dans la conduite. Si j'avais un accident, de quel type serait-il ?, etc.

2. « discussions en retour (feedback) » après un exercice sur piste, destinées à consolider le message transmis pendant l'exercice sur piste (et à lister les messages secondaires indésirables)

3. « séances de groupe thématiques », centrées sur des études de cas préalablement préparées ou un jeu de rôles dans lequel les participants peuvent analyser activement une situation ou un scénario en essayant de caractériser ce qui est arrivé, de lister tous les facteurs impliqués, etc..

On peut citer des méthodes micro-didactiques plus spécifiques :

Théorie	
• *Présentation/conférence*	Construction des connaissances : profondément didactique (oral)
• *Démonstration (notamment vidéo)*	Construction des connaissances ou de la conscience du risque : didactique (stimulus visuel)
• *Discussion de groupe et retour (feedback)*	Interactive, productrice d'idées, en lien avec l'expérience personnelle, apprentissage par les autres
• *Auto-évaluation*	Fortement centrée sur le participant, auto-analytique (exercices oraux ou écrits)
• *Jeu de rôles*	Réaliste, pratique, ciblé sur des thèmes (à la demande)
• *Résolution des problèmes (comment peut-on faire ceci..)*	Auto-projection, construction de l'équipe, constructif
• *Etude de cas (ce qui est arrivé et pourquoi)*	Analyse externe, construction de l'équipe, déconstructif

Pratique	
• *Instruction*	Profondément didactique, adaptée notamment à l'amélioration des compétences de maniement quand l'apprenti est dépendant
• *Démonstration*	Didactique : amélioration de la conscience du risque ou des compétences
• *Apprentissage par l'expérience*	Très personnel, expérience d'apprentissage intensive
• *Apprentissage par la comparaison (électronique) avant et après*	Très visuel et convaincant. Comparaison avant et après la formation de données électroniques et d'enregistrements vidéo
• *Apprentissage par répétition*	Adapté au développement des automatismes. Base de la pratique
• *Apprentissage par l'échec*	Identifie des limites (voir limites de l'apprentissage)
• *Apprentissage avec un instructeur*	Interaction personnelle dans la voiture
• *Apprentissage sans instructeur*	Accroît la responsabilité du conducteur
• *Apprentissage par les autres participants dans la voiture*	Permet de tirer profit du point de vue des autres participants. Pression des pairs
• *Simulation*	Met en pratique un large éventail de scénarios

Dans la grande majorité des cas, on combine ces méthodes, c'est à dire qu'on ne les utilise pas isolément. Les listes ci-dessus ont vocation à donner au lecteur une vue plus

approfondie des diverses méthodes offertes aux organisateurs de stages pour dynamiser le processus d'apprentissage.

h) Assurance qualité

i. Recommandations et normes pour la formation et les formateurs

Les recommandations et normes relatives aux formations post permis des conducteurs sont rares et anciennes, du moins au niveau national. Il est important d'affirmer d'entrée qu'à l'exception du Luxembourg[30], il n'existe nulle part à l'échelle nationale de normes obligatoires relatives aux formateurs post permis. Certains pays, notamment le Royaume-Uni, ont rendu obligatoires de telles normes, mais elles se limitent à préciser que les formateurs doivent être titulaires d'un brevet d'enseignement pré permis. C'est un point de départ, en particulier pour ce qui concerne les stages sur route, mais ces normes occultent les exigences supplémentaires nécessaires pour être un enseignant efficace dans le secteur du post permis. Le DVR (Conseil Allemand de la Sécurité Routière) a élaboré des recommandations et conçu une formation pour les formateurs, mais cette formation n'est pas obligatoire et, selon son propre aveu, ne donne guère plus qu'un cadre élémentaire pour que les formateurs puissent faire leur travail.

Concernant les normes, une distinction fondamentale est à faire entre les stages sur route (et leurs formateurs) et les formateurs sur piste. Nombre de pays qui dispensent des formations post permis du conducteur sur route considèrent réglementairement que le brevet d'enseignant de la conduite pré permis constitue une base minimale (notamment la France et le Royaume-Uni). Il existe néanmoins des exceptions à cette règle, certains pays n'ayant pris aucune disposition obligatoire pour les formateurs sur route (notamment les Pays-Bas). Les stages sur piste sont dans une situation sensiblement différente : certains pays exigent des formateurs qu'ils disposent également d'une qualification d'enseignant de la conduite pré permis (notamment la Finlande), d'autres qu'ils figurent sur un registre et soient titulaires d'un brevet de formation sur piste (notamment en Suède) ou suivent les recommandations d'un organisme national de sécurité routière (notamment l'Allemagne) ; dans d'autres cas, pour avoir le droit d'enseigner, les formateurs doivent être habilités par une autorité locale (notamment en Autriche), mais en pratique, il s'agit d'une mesure plus administrative que qualitative.

En résumé, il est clair que dans une large mesure, l'absence de formation systématique des formateurs s'explique non seulement par les décisions des organisateurs de stages mais aussi par l'inexistence de normes ou de recommandations dans le pays concerné. En bref, s'il n'existe pas de recommandations nationales agréées, quelles sont les options offertes aux organisateurs de stages qui veulent donner une bonne formation à leurs formateurs ?

En pratique, les organisateurs de stages et les formateurs disposent de 3 options possibles [31]:

---

[30] Même les normes du Luxembourg concernent surtout les formateurs de la seconde phase obligatoire de la formation du conducteur. En fait, aucune autre entreprise n'offre de formations post permis facultatives dans le pays.

[31] Une exception à cette règle est l'exigence instaurée récemment au Royaume-Uni pour tous les stages post permis (nouveaux) : les « formateurs de conducteurs de flottes » doivent être formés ou au minimum agréés par un organisme de formation de formateurs habilité. Cependant, la formation donnée dans ces organismes de « formation de formateurs » n'est pas standardisée, car la teneur des normes à mettre en œuvre n'est pas encore claire.

1. Formation professionnelle externe (par exemple brevet d'enseignant ou, dans le cas des cours hors route, stage complet de formateur pour la formation approfondie du conducteur[32])
2. Adoption des recommandations d'un autre pays (par exemple aux Pays-Bas, un stage fondé sur les normes allemandes du DVR)
3. Formation maison

La formation maison et la formation continue constituent la règle pour la majorité des stages, soit à elles seules soit en complément de qualifications et brevets antérieurs. Cependant, malgré les nombreuses demandes d'information sur la formation des formateurs (programmes, exigences, etc.), nous avons reçu très peu de données de la part des organisateurs de stages. La pauvreté des informations nous amène à penser que :

- Les organisateurs de stages préfèrent ignorer la question (peut-être par crainte de rendre publique leur propriété intellectuelle, malgré les garanties qui leur ont été données)

OU

- Il n'existe aucune information écrite sur la formation maison des formateurs. Dans ce cas, on peut penser que la formation est loin d'être systématique.

OU

- Les organisateurs de stages sont réticents pour fournir des informations susceptibles d'être interprétées comme des sous-normes.

Formation/audit continu des formateurs

La majorité des organisateurs de stages sur piste déclarent organiser une formation continue pour leurs formateurs, en général sur une base annuelle ou semestrielle. Cette formation comporte par exemple :

Formation technique :

- Nouvelles innovations technologiques (équipements embarqués, par exemple ESP)

Formation pédagogique :

- Formation concernant les exposés
- Animation
- Dynamique de groupe
- Mise à jour du manuel du formateur

Formation à la réglementation :

- Mise à jour des règles de circulation

Les formateurs sur route du Royaume-Uni déclarent avoir normalisé la formation continue, mais ne fournissent pas de précisions à cet égard. Du fait de la structure du marché au Royaume-Uni, il faut revalider la formation de tous les formateurs sur route à divers stades :

Les formateurs titulaires du brevet d'enseignant de la conduite pré permis doivent être contrôlés périodiquement pour maintenir leur grade (les moniteurs sont classés de 1 à 6) ; les formateurs disposant de qualifications pour la conduite approfondie (brevet de conduite approfondie qui sanctionne un niveau élevé de compétences de conduite plutôt qu'une

[32] Comme celui qui existe au Royaume-Uni.

grande capacité à enseigner) doivent être périodiquement contrôlés. Il n'est cependant pas exigé de revalidation des compétences à enseigner (aptitudes pédagogiques) des formateurs (pourtant, la différence de niveau de l'enseignement est grande entre le pré permis et le post permis).

Manuels de stage (pour les formateurs)

L'existence d'un manuel qui précise les objectifs, le contenu, les méthodes et le fonctionnement du stage peut être considérée comme un indicateur du caractère systématique de la formation et de l'activité des formateurs. Il doit comporter des conseils importants sur des points auxquels le formateur doit penser pendant le programme. Une approche systématique de la formation est importante pour assurer le contrôle de qualité.

Les stages sur pistes étant fortement structurés (divisés en différentes séances, chacune avec son(ses) objectif(s) bien identifiés(s), on peut penser qu'ils sont tous dotés d'une approche normalisée et écrite pour chaque exercice et pour le programme dans son ensemble. De fait, la grande majorité des organisateurs de stages sur piste déclarent disposer d'un manuel de stage, mais en réalité, l'existence de ces manuels n'a pu être réellement démontrée au cours du projet Advanced.

Les organisateurs de stages sur route déclarent tous disposer de manuels de stages ; leur contenu diffère sensiblement des manuels concernant les stages sur piste, dans la mesure où les stages sur route ne présentent pas la même structure de progression pas à pas que les stages sur piste. En réalité, les manuels concernant les stages sur route sont souvent un hybride entre un manuel de formation du formateur et un manuel de stage.

Exigences minimales concernant l'enseignement

Dans un peu moins d'un cas sur cinq, on exige des formateurs de stages post permis facultatifs qu'ils assurent un nombre minimal de stages par an, afin de maintenir les compétences et l'expérience nécessaires à leur activité.

Certification ISO

Une proportion significative des (plus importants) organisateurs de stages ont - ou ont eu - la certification ISO, beaucoup déclarant qu'ils travaillent pour l'obtenir. Cette certification est attribuée aux entreprises qui disposent de procédures systématiques, enregistrées et écrites, ce qui constitue une forme de garantie que tous les clients ont droit au même produit. Il faut se féliciter de cette certification, dans la mesure où elle systématise la manière dont la formation est dispensée aux participants. Cependant, ISO concerne davantage les processus commerciaux que le contenu du produit ou celui pour lequel il est fait. Les organisateurs de cours PEUVENT « enseigner systématiquement des choses inadaptées », tout en continuant de bénéficier de la certification ISO. Ce n'est pas pour insinuer que c'est le cas actuellement, mais simplement pour indiquer que ISO a des limites pour garantir la livraison de qualité d'un produit de qualité.

Evaluation individuelle

En général, les stages sur route comportent une évaluation formelle avant et après du style de conduite et des compétences de conduite de chaque participant. On peut considérer qu'il s'agit d'un avatar de l'épreuve du permis de conduire (sous la forme d'une fiche d'évaluation de l'examinateur), mais les organisateurs de stages la voient comme un outil important de retour (feedback) utile pour eux-mêmes, pour le client individuel et pour l'entreprise du client. Les évaluations écrites constituent des références importantes pour l'organisateur de

stages (pour le traitement des fautes personnelles identifiées du conducteur et pour l'information en retour de l'entreprise du client), pour le participant (outil de retour –feedback - quant à la nature des fautes et au moyen de les corriger) et pour l'entreprise du client qui attend au bout du compte des améliorations tangibles (pour des raisons financières et d'assurance) de la manière de conduire de ses employés. Le contenu de la fiche d'évaluation peut varier selon le type de formation ; pour la plupart, il suffit de noter, cocher, faire une croix pour des situations de conduite ou des compétences classiques.

Certains organisateurs de stages (au Royaume-Uni) sont également en quête de méthodes pour une pré-évaluation individuelle des participants avant qu'ils n'arrivent en formation (en sollicitant des consultants extérieurs spécialistes des ressources humaines). Ces méthodes, qui comportent un test de personnalité et un test de compétences/capacités, peuvent permettre aux formateurs de concevoir plus rapidement leur approche de la formation. Elles sont susceptibles de libérer un temps utile au cours de la formation - puisqu'une partie de l'évaluation a déjà été effectuée - et de donner aux stagiaires eux-mêmes un éclairage intéressant sur leurs caractéristiques, leurs compétences et leurs aptitudes grâce aux résultats de l'évaluation. Souvent, ils améliorent ainsi leur sens de la conscience de soi et abordent la formation avec une plus grande ouverture d'esprit. Ces techniques sont pour le moment en phase d'émergence et, comme l'admettent spontanément les organisateurs de stages, il importe de vérifier la précision des tests avant de les mettre en application pratique.

Dans les stages sur piste, il est rare que le formateur donne à chaque participant du groupe une évaluation formelle ; il peut donner un retour (feedback) oral individuel, mais la philosophie des exercices sur piste est que tout le monde a un certain nombre de défauts de conduite spécifiques (déficiences des compétences élémentaires, marges de sécurité inadaptées, vitesse excessive, etc.). C'est pourquoi ces stages, du moins en ce qui concerne les exercices pratiques, sont conçus de manière à mettre en lumière ces faiblesses courantes. Il peut se présenter plus d'une occasion de satisfaire les besoins individuels lors des discussions et séances de retour (feedback), ce qui permet de prendre mieux en compte les faiblesses individuelles, mais nous n'avons pu observer ce fait que dans 1 ou 2 stages.

L'auto évaluation peut être réalisée pour l'essentiel à partir d'un questionnaire (et d'une discussion) ; certains stages le font (voir page 195 pour des précisions complémentaires), mais ils sont rares dans le cadre des formations post permis facultatives. On peut utiliser cette formule à la fois au début et à la fin de la formation, pour permettre à chaque participant de réévaluer ses opinions relatives à ses forces et à ses faiblesses. Ces forces et faiblesses peuvent concerner tous les niveaux du comportement du conducteur : compétences de maniement du véhicule, maîtrise des conditions de circulation, conscience de l'importance du contexte de chaque situation de circulation, manière dont ses propres croyances et valeurs affectent le comportement au volant.

Retour (feedback) du client

70% des organisateurs de stages déclarent qu'ils demandent à leurs clients de remplir des fiches de retour (feedback) à la fin de la formation ; dans la majorité des cas, on peut penser que ces fiches sont pour l'essentiel des questionnaires de satisfaction du client[33] et non des interrogations sur ce qu'il a été appris et comment et surtout s'il envisage de modifier son style de conduite (ce qui ne peut être évalué de manière réaliste que quelque temps après la formation). Pour évaluer la satisfaction des clients, d'autres organisateurs de stages

[33] Satisfaction concernant l'accueil, la documentation, le formateur, les méthodes générales de formation, etc.

réalisent des enquêtes auprès de leurs entreprises, ne voulant pas charger les individus par un questionnaire à l'issue du stage. En réalité, certains organisateurs de cours se posent surtout des questions quant à l'utilisation de ces fiches de retour (feedback) ; ils déclarent qu'en général, la satisfaction des clients est toujours élevée (car il est naturel d'être positif immédiatement après le stage) et que les clients sont incapables de répondre à des questions d'ordre supérieur (comme les normes d'enseignement et le contenu précis du stage) car ils ne disposent pas de référence de comparaison.

Il faut distinguer clairement les fiches de retour (feedback) distribuées en fin de stage (pour évaluer la satisfaction du client) et l'évaluation scientifique du stage et des participants (visant à évaluer les impacts de la formation et voir si les messages du stage ont été compris et si les objectifs ont été atteints). Il n'existe qu'un seul exemple de stage qui s'accorde suffisamment de temps pour évaluer les effets de la formation sur les participants (grâce à 3 questionnaires : avant et après le stage ; suivi sur une période de 6 mois). On donne, à partir de la page 185, des explications détaillées concernant ces évaluations et la manière de les mettre en place.

i) Evaluation des effets de la formation

On considère que les évaluations coûtent cher et sont dans une large mesure, hors de portée des organisateurs de stages qui ne disposent pas du savoir-faire scientifique pour éviter les nombreux pièges relatifs à leur conception. Les organisateurs de stages directement ou indirectement liés aux sociétés d'assurances des participants préfèrent donc qu'on les informe, dans la durée, sur l'éventuelle réduction des accidents et indemnisations de dommages de leurs clients après la formation ; ils pensent que cette manière d'opérer est un des moyens les plus concrets et les plus simples pour mesurer les effets du stage. Cependant, une réduction des indemnisations par les assurances peut résulter d'autres facteurs indépendants de la formation, comme indiqué dans la section relative aux méthodologies de l'évaluation (voir pages 169 et suivantes).

j) Forces et faiblesses

Avant de tirer des conclusions sur les forces et les faiblesses de la formation post permis du conducteur (pages 93 et suivantes), il est intéressant de voir comment les organisateurs perçoivent leurs propres stages à cet égard. On trouvera ci-dessous des séries choisies de commentaires faits par les formateurs et par les organismes de formation :

Faiblesses (telles que perçues par les organisateurs de stages <u>sur piste</u>) :

Cette formation n'atteint pas le véritable conducteur à haut risque. Les participants volontaires sont déjà préoccupés par la sécurité (sur piste, Allemagne)

Nous avons besoin d'instructeurs très compétents pour ces stages (sur piste, Allemagne)

Il y a un risque que certains conducteurs pensent qu'ils pourront conduire plus vite après (sur piste, Allemagne)

Les méthodes sportives donnent une mauvaise impression (sur piste, France)

Il n'y a pas l'occasion de mettre en pratique l'aquaplanage, aucun équipement pour faire déraper le véhicule, etc. (sur piste, République Tchèque)

Il n'y a pas assez de formateurs par participant (sur piste, France)

Il n'existe pas de retour (feedback) écrit systématique (sur piste, Allemagne)

Notre formation correspond trop peu aux situations réelles d'accidents (sur piste, Allemagne)

Il n'existe pas de faiblesses dans notre formation (sur piste, Belgique)

Forces (telles que perçues par les organisateurs de stages <u>sur piste</u>) :

La méthode « apprendre en faisant » - quand ils peuvent démontrer et expérimenter tout ce qui est dit dans la partie théorique et dans les discussions de groupe avec leur propre véhicule avec un très faible risque (sur piste, Autriche)

L'apprentissage par les autres ; l'apprentissage en groupe est divertissant (sur piste, France)

Nos formateurs incitent les participants à évaluer leurs propres forces et surtout leurs faiblesses au volant (sur piste, Belgique)

Le stage concerne les limites du véhicule, de l'individu et de l'environnement ; il amène les gens à se poser des questions sur leurs compétences et leur comportement au volant (sur piste, France)

Compréhension de la difficulté à récupérer la maîtrise d'un véhicule dont on a perdu le contrôle (sur piste, Suède)

Nos clients apprennent comment décrypter les situations dangereuses dans la rue et si elles se produisent, ils sont formés pour réagir dans une situation critique (sur piste, Slovénie)

Nous nous concentrons exclusivement sur les problèmes importants…nous ne perdons pas de temps sur des questions triviales (sur piste, Finlande)

Le participant peut tester ses propres idées en relation avec différentes situations (sur piste, Allemagne)

Faiblesses (telles que perçues par les organisateurs de stages <u>sur route</u>) :

Nous n'avons pas assez de temps pour la formation et les effets sont à court terme (commentaire récurrent)

En l'absence actuelle de normes, on manque de certitudes fondées pour savoir si la formation dispensée est correcte (sur route, Royaume-Uni)

Il faut des années pour une évaluation complète des résultats, celle-ci dépendant des clients individuels (sur route, Royaume-Uni)

Forces (telles que perçues par les organisateurs de stages <u>sur route</u>) :

On adapte notre formation aux besoins individuels du client (sur route, Irlande)

La formation est dispensée par des instructeurs ex-policiers très compétents (sur route, Royaume-Uni)

On rend le participant conscient de ses faiblesses personnelles (sur route, Royaume-Uni)

Nous examinons sérieusement nos clients par un suivi permanent (sur route, Royaume-Uni)

Outre le fait qu'elles donnent un aperçu plus précis des défis que doivent relever les organisateurs de stages, un grand nombre des remarques ci-dessus sont intéressantes pour notre étude et seront traitées de manière plus détaillée dans la section d'analyses et conclusions.

6. Analyses et conclusions relatives aux formations post permis facultatives du conducteur

La demande de formation post permis « facultative » du conducteur a fortement augmenté durant les 5 à 10 dernières années au sein de l'Union Européenne ; en Allemagne, la tendance a commencé il y a 20 ans. Pendant l'année 2000, plus de 400 000 conducteurs ont bénéficié de cette formation en Europe centrale et occidentale[34], ce qui ne représente encore qu'une faible proportion de la population totale des conducteurs.

La croissance de la demande, à l'origine suscitée par le marché des flottes de véhicules des entreprises, est imputable à de nombreux facteurs, notamment : la pression des sociétés d'assurances pour réduire le coût des accidents et des dommages ; l'incidence de la réglementation de l'Etat (santé & sécurité ; obligation faite aux entreprises de prévoir un budget de formation) ; le fait que la formation est perçue comme un exercice important de relations publiques pour les entreprises ; des efforts significatifs de commercialisation à l'instigation des organisateurs de stages (notamment les automobiles clubs et les constructeurs automobiles). Beaucoup de pays ont également noté durant les dernières années, un intérêt croissant pour les questions de sécurité routière de la part du public, du gouvernement et des médias. La poursuite de cette croissance de la demande de formation post permis dépendra du contexte économique futur, de la motivation du gouvernement dans ce domaine et de la perception de la valeur ajoutée de la formation du conducteur par les entreprises et les individus.

Bien qu'une formation efficace du conducteur soit sans aucun doute un pas dans la bonne direction, beaucoup d'organisateurs de stages déplorent le fait qu'ils ne s'adressent pas à la bonne cible. Ils pensent que sur le marché facultatif, les employés d'entreprise et les participants individuels volontaires sont par nature préoccupés par la sécurité, alors que le véritable besoin d'amélioration de la sécurité routière se trouve dans les catégories à haut risque, notamment les conducteurs novices ou jeunes et la population de faible niveau socio-économique. C'est vrai dans une certaine mesure, mais pour ce qui concerne les conducteurs de flottes qui viennent en formation, certains relèvent peu ou prou des catégories à haut risque (hommes jeunes, vendeurs, etc.) compte tenu soit de leur degré d'exposition au risque élevé, soit de leur profil général.

Il existe des formations destinées aux conducteurs novices (ou jeunes), mais la demande est pour le moment limitée. Les organisateurs de stages du secteur privé ont besoin d'investissements très importants en temps et en ressources pour offrir des stages adaptés à ce groupe cible, et la demande reste encore faible ; dans un contexte plus commercial, cette situation serait intenable, mais il est heureux que certains organisateurs de stages soient prêts à supporter les coûts ou soient financièrement aidés par des subventions des pouvoirs publics ou par les sociétés d'assurances.

L'intérêt croissant d'une période de suivi plus longue (post permis) des conducteurs novices implique l'entrée dans le champ de la politique publique des questions relatives à la formation facultative du conducteur. L'intérêt de l'Etat a permis d'examiner de manière plus approfondie le cadre et le financement de la formation post permis. Grâce à cette recherche, l'intérêt gagne maintenant le marché facultatif (dont les organisateurs de stages peuvent après tout être les futurs opérateurs de la prolongation obligatoire - ou seconde phase- de la formation des conducteurs novices).

Les programmes de formation facultatifs pour les jeunes conducteurs (présentés dans la section description page 78) montrent que les objectifs peuvent varier très fortement d'un

[34] Dont 40% en Allemagne

stage à l'autre. Il se peut que les jeunes conducteurs de différents pays aient des besoins différents, mais les divers points saillants de ces stages sont tout à fait remarquables ; notamment : facteurs humains, risques externes, expérience pratique et exposé théorique. (Le contenu et la méthodologie de nombre de ces stages peuvent être simplement définis en s'ajustant aux ressources disponibles - infrastructures, connaissances et compétences du formateur - dans un pays ou une région).

Quels que soient les objectifs de la formation post permis facultative, la finalité première doit être de modifier le comportement au volant (en mieux) du(des) participant(s). Savoir si un stage de formation d'1 journée peut modifier de manière permanente et systématique le comportement au volant est l'objet de débats[35]. Mais, au grand minimum, la formation doit être l'occasion pour les conducteurs de prendre conscience de leur comportement générateur de risques dans des situations spécifiques. De la sorte, la formation doit viser à fournir des « déclencheurs mentaux » qui alertent le conducteur des situations potentiellement dangereuses (pression des pairs dans la voiture quand un jeune est au volant, influence d'une dispute qu'un homme vient d'avoir avec sa femme, le fait d'être en retard au travail ou préoccupé par les délais fixés par le patron, etc.). Ces déclencheurs sont à la fois utiles et présents aux 4 niveaux du modèle de comportement du conducteur.

La formation se déroule sur piste (zones hors route spécialement conçues) et sur les routes publiques. Dans un nombre limité de cas, le même programme de formation combine les deux sites. La formation sur piste semble encore fortement centrée sur le maniement du véhicule (en opposition aux situations de circulation, au contexte de conduite, aux projets de vie et aptitudes à la vie), mais l'équilibre entre l'amélioration des compétences de maniement et la prise de conscience des risques inhérents au maniement du véhicule varie d'un stage à l'autre. Les stages sur route sont fortement dépendants des compétences et capacités du formateur d'interagir avec le participant et de donner la motivation et le contexte nécessaires pour un changement positif du comportement au volant. Ces capacités et compétences ne sont pas toujours évidentes.

Les paragraphes suivants concernent différents thèmes pertinents et donnent des conclusions préliminaires sur la situation du secteur de la formation post permis du conducteur. Les problèmes sont classés selon différents niveaux : le niveau sectoriel/politique ; le niveau de l'organisateur de stages, du formateur et du client (participant/entreprise dotée d'une flotte). Cette section s'achève par un examen plus approfondi des stages sur piste et sur route.

[35] La capacité de satisfaire ces objectifs dépend :

- Des compétences de l'organisme de formation/formateur en matière d'évaluation pour identifier ces souhaits et besoins (connaissance du groupe cible, systèmes d'évaluation pré et post formation, compétences d'évaluation du formateur, compétences d'animation du formateur)
- Des compétences pédagogiques et des connaissances du formateur pour élaborer des méthodes aptes à satisfaire ces souhaits et besoins
- De la flexibilité offerte par la structure du stage pour répondre à ces souhaits et besoins (la piste, la route et la formation axée sur la discussion ont toutes leurs limites pour définir le type de formation qui peut être efficacement mis en œuvre)
- Du temps disponible à la fois pour le formateur et pour le stagiaire et du coût de fourniture du service nécessaire pour satisfaire les objectifs de qualité de la formation
- Degré d'attention accordé par l'organisme de formation/formateur à chaque participant, afin de l'orienter personnellement vers un style de conduite et un comportement au volant plus positifs.

a) Le niveau sectoriel / politique

Le cercle vicieux de « l'absence de normes »
L'ironie de la situation est souvent mentionnée : les exigences relatives à la formation, à la certification et au contrôle des moniteurs de conduite pour la période pré permis sont très réglementées, alors que dans certains pays il est possible de devenir formateur dans le domaine du « perfectionnement » de la conduite sans aucune qualification. Une absence de qualification n'implique pas systématiquement que le formateur est de mauvaise qualité et dans les faits, on peut trouver de bons formateurs dépourvus des qualifications adéquates. Cependant, il est dans ce cas plus probable qu'il n'existe pas de normes pour diverses parties du travail du formateur (compétences d'enseignement/animation, lacunes dans la compréhension théorique de la formation du conducteur, connaissance insuffisante des types de conducteurs et de la psychologie de la circulation, etc.). L'absence de normes rend également impossible en pratique la réalisation d'un contrôle de qualité des organisateurs de stages.

Pourquoi l'absence de normes est-elle malheureusement la règle dans ce secteur ? Comme le montre la figure 5 ci-dessous, il existe un ensemble d'explications liées entre elles. La formation post permis facultative du conducteur est un phénomène relativement récent, notamment pour ce qui concerne le marché des conducteurs de flottes ; avant l'émergence de ce marché, les pouvoirs publics considéraient volontiers qu'il s'agissait d'un « passe-temps volontaire », qu'il fallait donc laisser s'autoréguler. Bien que les gouvernements prennent conscience de la signification professionnelle de la formation des conducteurs de flottes (et de l'extension de la notion de lieu de travail pour englober les véhicules de l'entreprise), le secteur reste largement non régulé à l'heure actuelle. A l'évidence, l'absence de preuve scientifique pour promouvoir tel type de formation plutôt que tel autre rend difficile l'instauration de normes ou du contrôle de qualité par l'Etat (néanmoins, le Royaume-Uni et l'Allemagne ont récemment commencé à intervenir dans ce champ relativement inconnu).

L'inexistence de normes édictées par les responsables politiques ou de recommandations fournies par les chercheurs fait que les organisateurs de stages sont peu incités à modifier ou à améliorer leurs pratiques autrement que par leur initiative personnelle. Le problème est accentué par le fait que les consommateurs (principalement les entreprises) n'ont pas la capacité de discernement suffisante, ignorant généralement les avantages et les inconvénients de tel type de formation par rapport à tel autre. Leur préoccupation est liée à l'assurance et tant que les primes d'assurance n'augmentent pas, ils sont satisfaits. (Certains organisateurs de stages ont déclaré au cours du projet que les accidents et les indemnisations ont baissé à la suite de leur formation, mais il reste à voir d'autres facteurs qui peuvent expliquer ces baisses et à quel degré ces réductions sont universelles ou simplement répandues, ou aussi significatives qu'on peut le penser). Une grande partie de la croissance du secteur de la formation des flottes de véhicules s'explique par une commercialisation efficace et de bonnes relations professionnelles avec le client, et non par le contenu du programme de formation.

On espère que le projet Advanced permettra de faire un pas dans la voie de l'instauration de normes précises et non bureaucratiques dans le secteur industriel concerné.

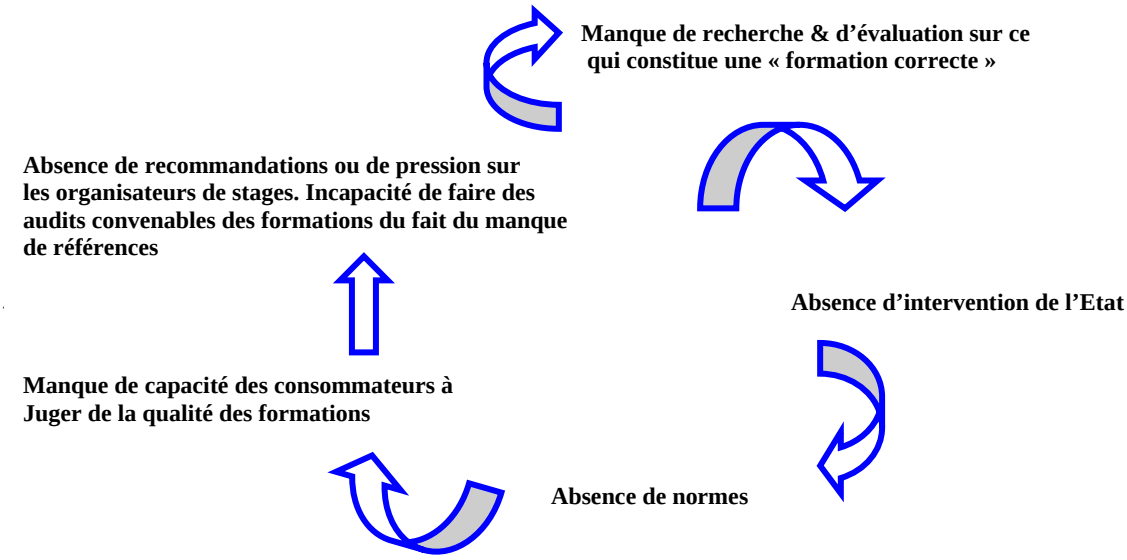


Figure 5 : Le cercle vicieux de l'absence de normes

Un autre effet induit de ce phénomène est que les pays dépourvus de normes peuvent s'inspirer des autres pays, mais ils courent le risque qu'ils se trouvent un pas plus loin, « hors de la boucle », en train de réviser les normes à la lumière des recherches nouvelles et des nouvelles philosophies de la conduite. Il est à peu près évident d'affirmer que certains organisateurs de stages de l'Europe centrale et orientale par exemple, mettent encore fortement l'accent sur les exercices liés aux compétences de maniement du véhicule et sur l'affrontement du danger. Cette pratique est une réminiscence d'un concept archaïque issu des premiers stages de formation au dérapage en Europe occidentale dans les années 70 et 80.

L'opposition entre sécurité routière et intérêts commerciaux

Tous les organisateurs de stages ont d'une manière ou d'une autre des intérêts commerciaux. Certains opérateurs, notamment au Royaume-Uni, sont des entreprises « purement » privées qui comptent sur la recette des formations des conducteurs de flottes pour survivre sur le marché. D'autres, comme les automobiles clubs, disposent de revenus suffisants générés par d'autres opérations pour justifier des pertes ou des profits très faibles dans le secteur de la formation (du moins pour le moment) : outre le bénéfice de la formation pour les participants, l'offre de formation est une composante importante des relations publiques de ces organismes et incite les gens intéressés à utiliser dans le futur d'autres services qu'ils offrent.

La question est de savoir dans quelle mesure on peut attendre de ces organismes du *secteur privé* qu'ils satisfassent un objectif qui est celui du *secteur public* (en l'occurrence améliorer la sécurité routière) ? Pour donner un exemple dans le champ de la formation des conducteurs novices, on a récemment rendu visite à un automobile club pour assister à un programme de formation de conducteurs novices. Il est évident que l'élaboration du programme et la formation des formateurs chargés de sa mise en œuvre (sans parler de la commercialisation, etc.) ont exigé des investissements très importants en connaissances, temps et argent. Une fois le programme prêt pour être mis en œuvre, un effort très important a également été nécessaire pour recruter les participants au stage. L'investissement nécessaire à l'établissement du programme peut donc être considérable en comparaison de la demande actuelle pour ces formations. Après mise en œuvre, les gains financiers sont très faibles, si toutefois ils existent ; en réalité, il est probable que le stage se traduise par un déficit. Certains automobiles clubs peuvent peut-être supporter de faibles pertes financières,

mais ce n'est pas le cas pour les organisateurs de stages qui ne disposent pas des infrastructures et du soutien des grandes organisations ; cette tâche semble relever spécifiquement du secteur public, les pertes financières étant supportées par l'Etat, au profit du bien public.

Ce flou dans la répartition des responsabilités entre le secteur privé et l'intérêt public soulève la question de l'opportunité d'une forme de partenariat public/privé. Ainsi, l'Etat et le secteur privé mettraient en commun l'objectif d'améliorer la sécurité routière par la formation post permis du conducteur. Une possibilité serait d'identifier un point faible majeur dans le système et de le faire financer par l'Etat : on pourrait par exemple inciter les formateurs à suivre des cours « d'animation » (ou de modération), l'Etat remboursant le coût de ce stage aux formateurs (de 0 à 100%) à condition qu'ils aient effectivement suivi avec succès cette formation. Ces formations existent déjà dans le cadre de la formation professionnelle des adultes ; dans le cas contraire, on peut concevoir un cadre spécifique au secteur (en fonction de la demande).

Formation du conducteur : un remède aux maladies de la société ?

Une poignée de formateurs prétendent pouvoir améliorer significativement le comportement au volant d'un individu grâce à un stage d'une journée, mais la grande majorité ne partage pas ce point de vue. De leur propre aveu, beaucoup d'organisateurs de stages reconnaissent qu'une journée ne suffit pas pour améliorer le comportement au volant d'une personne et que, même si le comportement évolue positivement, une formation périodique est nécessaire après le stage pour maintenir ce gain. La formation du conducteur ne représente qu'un élément (probablement à court terme) parmi une multitude de facteurs qui agissent en profondeur et sur une durée plus longue sur la conduite automobile ; ils sont relatifs à la famille, à l'éducation, aux amis, au travail, aux médias, etc. En outre, une proportion significative des comportements déviants au volant est liée aux facteurs socio-économiques et il est évident qu'on ne peut pas les corriger par une formation d'une journée. (Après tout, les conducteurs dangereux ont des problèmes non seulement avec la conduite mais souvent aussi dans d'autres domaines de la vie). De plus, seule une fraction de la population des conducteurs participe à l'heure actuelle à une formation facultative et il est juste de dire que les conducteurs à haut risque ne s'impliquent généralement pas dans la formation facultative.

Au vu de la présente étude, il ne fait également aucun doute que les formateurs des conducteurs ont besoin de compétences et de capacités très nombreuses, couvrant un large éventail de disciplines (pédagogie, psychologie, sciences de l'ingénieur, physique, compétences de conduite, etc.). Ces disciplines constituent un champ unique de compétences qu'il est difficile de trouver dans une quelconque profession de notre société. La pénurie de formateurs suffisamment compétents rend particulièrement difficile le succès de la formation du conducteur. La section « le formateur » ci-dessous traite le problème de manière plus détaillée. En pratique, il est également très difficile de trouver des gens capables de combler l'écart entre les concepteurs de programme (les « théoriciens ») et les opérateurs (les pragmatiques).

Les commentaires ci-dessus ne sont pas faits dans le but de critiquer l'ensemble du concept de la formation post permis facultative ; au contraire, la formation du conducteur constitue une expérience utile et sa qualité s'améliore indiscutablement au fil du temps. On ne peut cependant pas espérer d'un programme de formation court qu'il soigne les maux de la société.

L'effet de filtre : déformation des messages délivrés dans les stages

« Ce qui compte, ce n'est pas le message délivré, mais le message reçu par les participants »

La mise en œuvre d'un programme de formation se compose de quatre étapes principales. Le développeur conçoit le contenu de la formation, les méthodes et les modalités de mise en œuvre, l'ensemble étant, il faut l'espérer, consigné par écrit dans un manuel. Puis ce manuel de stage est présenté aux formateurs qui apprennent comment mettre en œuvre la formation en respectant les recommandations du manuel. Le formateur est ensuite prêt à assurer la formation selon les objectifs qui lui ont été notifiés, ce qui se traduit par une série de « messages » explicites ou sous-jacents ; ces messages sont transmis au participant qui, à l'issue de la formation, doit avoir acquis un niveau de compréhension dont on espère qu'il apportera une amélioration du comportement au volant.

Cependant, comme le montrent les recherches et comme les opérateurs le reconnaissent en pratique, le message risque de se déformer ou de s'effacer au cours des différentes étapes de mise en œuvre du programme de formation. En réalité, même si le message du formateur reste juste jusqu'à l'étape finale, il subsiste un risque qu'il soit de fait interprété différemment par les participants. Le diagramme ci-dessous illustre ce processus.

1. Développeur du programme : ce qu'il écrit

⇩

2. Programme de formation des formateurs : ce qu'il propose

⇩

3. Formateur : ce qu'il dit

⇩

4. Participants : ce qu'ils pensent qu'il dit

Exemples de déformation possible
Manque de clarté ou de précision dans le concept/manuel initial du stage
Manque de clarté ou de précision (ou de vérification par recoupement) de la présentation du manuel des formateurs
Malentendu quant à la compréhension des objectifs/conflit avec des cadres conceptuels antérieurs/délivrance d'un message susceptible d'interprétations trop nombreuses
Manque de compréhension du message original/compréhension d'autres messages non prévus (peut-être indésirables)

Figure 6 : Le Diable est dans le détail : déformation possible du(des) message(s) du stage

La déformation des messages peut résulter non seulement de leur mauvaise présentation, mais aussi du conflit avec les cadres conceptuels qui existent dans l'esprit des diverses personnes impliquées, notamment des formateurs. Par exemple, si les formateurs ont pris l'habitude d'utiliser une philosophie donnée des stages et un ensemble donné de messages, ils peuvent interpréter les nouveaux messages selon les anciens, plus « confortables » et qu'ils maîtrisent déjà.

A titre d'exemple, en Allemagne le slogan du DVR « Gefahren erkennen, Gefahren vermeiden, Gefahren bewältigen » (identifier, éviter et maîtriser le danger) peut éventuellement engendrer deux effets indésirables, même s'il faut admettre qu'il n'existe pas de preuve scientifique à cet égard. D'abord, bien que la première étape « d'identification » soit censée comporter toutes les formes de risques potentiels, il se peut que les formateurs aient tendance à interpréter ces risques seulement comme des risques imminents - qui exigent une réponse immédiate avant incident éventuel ; ensuite, malgré les trois étapes du slogan (et en conséquence de la formation), l'équilibre (priorité et

proportion du temps consacrées) entre une étape et une autre peut différer d'un formateur à l'autre. En fait, on peut avoir tendance à accentuer l'évitement et surtout la maîtrise du danger au détriment de l'identification des risques potentiels. Aussi, en dépit des effets escomptés du slogan, ces cadres conceptuels peuvent servir à inhiber le développement d'idées et de cadres de référence plus modernes.

La déformation du message lors de la phase de mise en œuvre du programme par le formateur (n°3) peut également provenir de la conception du stage elle-même, par exemple le type précis d'exercices (comment ils sont présentés et mis en application). Autrement dit, dans les stages sur piste, ce n'est pas seulement le formateur qui peut délivrer le message d'une manière confuse, mais il se peut que les exercices eux-mêmes produisent des résultats ambigus et indésirables. Il est donc très important de développer de nouveaux exercices et de perfectionner les anciens de manière permanente afin d'éviter les déformations.

Il existe au moins un organisateur majeur de stages qui a identifié des déformations dans le processus de filtrage ; sa réponse a été d'inclure davantage de précisions dans le manuel du formateur pour tenter d'éviter que les formateurs n'interprètent les messages de manière différente.

Une étude suédoise relative à la formation au dérapage obligatoire d'une demi-journée (pré permis)[36] montre un exemple type de filtre. Elle compare 10 « niveaux » différents du processus éducatif, depuis le programme national jusqu'à l'interprétation des messages par les stagiaires, en passant par les plans locaux d'éducation, des estimations subjectives et des observations faites par des chercheurs. Le contenu de l'éducation est classé en 3 catégories : compétences de maîtrise du véhicule ; perspicacité et conscience du risque ; caractéristiques des routes/véhicules. Les résultats montrent que les compétences de maîtrise du véhicule représentent 70% du programme national, 70% de ce que les instructeurs enseignent réellement, 60% de ce que les instructeurs pensent que les stagiaires apprennent et 40% du contenu du stage tel que les stagiaires le voient après la formation.

Les principaux organisateurs de stages dans les grands organismes (et pays) qui comptent un grand nombre de formateurs peuvent être particulièrement concernés par ce phénomène. Malgré les coûts supplémentaires inévitablement induits, le contrôle de qualité et les audits des formateurs deviennent encore plus importants, tant en ce qui concerne les stages sur piste que les stages sur route, dans lesquels on laisse les formateurs agir largement selon leur gré, d'autant qu'ils se trouvent durant la plus grande partie de leur vie professionnelle hors de l'influence de leurs supérieurs et de leurs collègues.

Sur quoi la formation doit-elle mettre l'accent ?

Lors d'une des réunions du projet Advanced, les organisateurs de stages ont pu s'accorder sur une série de domaines relatifs à la conduite sur lesquels la formation devrait être centrée. Exception faite du point 5 ci-dessous, ces domaines sont présentés dans l'ordre chronologique, jusqu'à l'accident. Dans l'idéal, un conducteur ne devrait jamais franchir la frontière des deux premiers domaines (s'il/elle est assez compétent(e) et en permanence concentré(e) sur la tâche de conduite). En réalité cependant, certains stages sont plus fatalistes et en conséquence mettent plus fortement l'accent sur les domaines chronologiquement les plus proches de l'accident.

[36] Engström, I., Nyberg, A., Gregersen, N.P. Evaluation du nouveau programme de stage de formation au dérapage. VTI-report 472. Institut National Suédois de Recherche sur les Routes et les Transports, Linköping, Suède, 2001

1. Anticiper les risques potentiels et les éviter, notamment en ménageant de grandes marges de sécurité
2. Reconnaître les dangers s'ils surviennent
3. Appliquer des stratégies évitant d'être impliqué dans des risques qui ont été identifiés
4. En cas d'implication, disposer des compétences qui permettent de maîtriser la situation
5. En cas d'implication dans un accident, être en situation d'utiliser les équipements de sécurité, notamment sacs gonflables, ceintures de sécurité, bonne position sur le siège, protection du cou, etc. afin de limiter les blessures

Il faut ajouter deux points pour clarifier cette liste. D'abord, l'énumération ci-dessus ne prend pas en compte les niveaux les plus élevés du comportement du conducteur ; les dangers/risques sont perçus sous la forme d'objets physiques extérieurs et ne sont pas liés en particulier aux attitudes, à la personnalité ou aux éléments de contexte du déplacement, que la formation traite rarement. Ensuite, l'équipe projet tient à souligner qu'il n'est pas réaliste d'espérer que l'objectif n°4 puisse être atteint dans le cadre d'un stage de formation approfondie de faible durée ; c'est pourquoi il faut mettre davantage l'accent sur les autres objectifs. En fait, l'objectif n°4 peut facilement créer des problèmes comme : confiance excessive ; utilisation des compétences pour d'autres motifs que la sécurité ; transmission du mauvais message aux participants (en l'occurrence que les compétences liées au maniement du véhicule constituent la dimension la plus importante de la conduite).

b) Le niveau de l'organisateur de stages

Clarification du modèle à 4 niveaux

Certains organisateurs de stages ont évoqué le modèle à 4 niveaux, en soulignant qu'il est possible d'agir sur les niveaux les plus élevés du comportement du conducteur (niveaux 3 et 4) par une formation aux niveaux les plus bas (niveaux 1 et 2). Cette affirmation n'a jamais été mise en cause : il est certainement possible d'influencer les niveaux les plus élevés du comportement en intervenant sur les niveaux les plus bas.

Par exemple, un stage (sur piste) débute par un exercice pratique du niveau un, l'objectif fixé par le formateur étant de réaliser l'exercice le plus rapidement possible ; chaque stagiaire est chronométré durant l'exercice qui comprend :

- Un slalom
- Un passage étroit
- Deux manœuvres de stationnement (en marche avant et créneau)
- Une ligne droite de 100 mètres à parcourir le plus vite possible
- Une arrivée marquée par une ligne et un cône de circulation.

Bien que l'objectif déclaré par le formateur soit lié à la vitesse, le but réel de l'exercice est de rendre les participants conscients des difficultés de conduire sous la pression, celle-ci se manifestant sous de nombreuses formes.

- Immédiatement avant le départ, le formateur incite le conducteur à augmenter le volume de sa musique préférée dans la voiture ; et
- Pose une question technique qui exige un peu de réflexion et à laquelle le conducteur doit penser en réalisant les exercices pour donner la réponse après avoir franchi la ligne d'arrivée
- Le conducteur commence l'exercice par le slalom. Il est pénalisé pour chaque faute qu'il commet, en général renverser les cônes le long du parcours (sur le slalom, sur les zones de stationnement, etc.)

- Il ressent la pression des pairs due à ceux qui regardent (ou le cas échéant au passager) et au désir de terminer le parcours dans un bon temps, en comparaison de celui des autres conducteurs du groupe
- Il est chronométré et croit qu'il sera ensuite classé.

En réalité, il n'y a aucun classement et les pénalités sont notées mais non cumulées. Après l'exercice, la discussion de groupe et le retour (feedback) sont conçus pour détecter les difficultés que les stagiaires éprouvent pour maîtriser globalement la pression, notamment celle qu'on subit dans des situations réelles de conduite. La plus grande part de la pression concerne le niveau 3 - facteurs d'accroissement du risque - , mais aussi le niveau 4 (si la personne peut qualifier son propre comportement dans les discussions et lors de l'exercice).

Les questions des niveaux 3 et 4 peuvent également être traitées soit uniquement en groupe, soit lors d'un travail individuel « en salle », notamment s'il est associé à une expérience antérieure de conduite. Cette expérience est équivalente à l'acquisition d'expérience sur la piste et peut donc servir de déclencheur pour la discussion et l'analyse.

La valeur ajoutée de la discussion et du retour (feedback)

Il faut considérer la composante pratique de la formation comme un des éléments du processus d'apprentissage. Il faut consolider ce qui est enseigné ou assimilé pendant la formation pratique par des analyses et des discussions en groupe ou individuellement. Le but n'est pas seulement de renforcer le processus d'apprentissage mais aussi de lister les effets indésirables de la formation (des choses que les participants ont apprises durant le stage, à la place des messages prévus).

Dans les faits, peu de stages emploient de telles méthodes à l'heure actuelle. L'activité en salle se limite souvent à la théorie et à la fourniture d'information, au détriment des méthodes plus centrées sur le stagiaire comme la discussion et le retour (feedback)[37]. La méthode traditionnelle « théorie + pratique » permet aux participants de vérifier la validité de la théorie dans la pratique. Mais que se passe-t-il si les participants sont certains que la théorie tient la première place ? Que se passe-t-il si la théorie ne concerne pas les besoins et les faiblesses personnelles du stagiaire ? Le recours à la « méthode expérience + discussion de l'expérience », davantage centrée sur le stagiaire, prend donc tout son sens. Cette approche est ciblée sur les expériences de chaque personne plutôt que sur une théorie imposée de l'extérieur.

Opposition entre programme fixe et méthode ouverte d'animation

Pourquoi si peu de stages emploient-ils des méthodes centrées sur le participant, en dépit des avantages ci-dessus évoqués ? Pour les formateurs, un programme de formation fixe (ou préétabli), à la fois systématique et centré sur le processus, est plus facile à mettre en œuvre qu'un programme centré sur le participant où les formateurs doivent faire preuve de plus de souplesse et de réactivité dans le traitement de la vaste gamme de problèmes et de questions que les participants peuvent soulever. Quand un formateur est bien formé à l'exécution d'un programme de formation fixe (délivrance d'un ensemble détaillé de message d'une manière structurée et ordonnée), il trouvera quelques surprises dans les placards. Une méthode d'animation ouverte, basée très fortement sur les expériences des participants et impliquant discussion et retour (feedback) nécessite des compétences d'animation, une compréhension de la dynamique de groupe (si l'on s'adresse à des groupes) et le cas échéant une connaissance de la psychologie de la circulation et des types de conducteurs - en l'occurrence quelques-uns. En bref, l'animation est plus

[37] Ceci ne signifie pas qu'il faut éviter la théorie et la construction des connaissances, mais elles ne sont que des composantes d'un processus d'apprentissage plus vaste.

exigeante que la mise en œuvre d'un programme fixe, mais elle est aussi plus satisfaisante et plus variée pour le formateur (ce point sera traité dans la section « Le formateur »).

En réalité, un bon programme de formation doit comprendre un mélange de formation fixe (ou structurée) (par des exposés, l'introduction à la théorie, etc.) et d'animation ouverte (auto réflexion, centrée sur le participant). En l'absence de cette dernière méthode, il est pratiquement impossible au niveau du post permis de développer des stratégies capables d'améliorer le style de conduite et le comportement au volant de chaque individu.

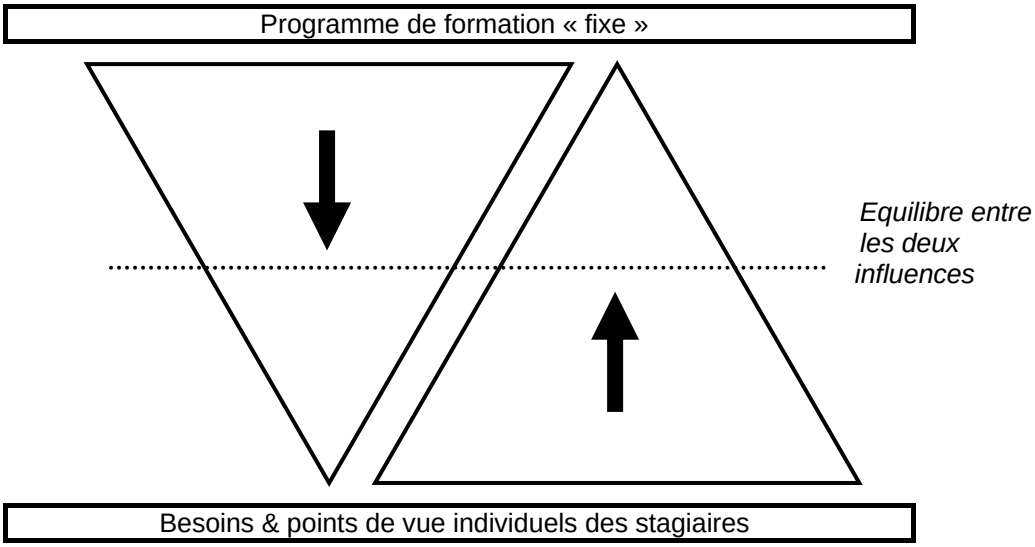


Figure 7 : Trouver un équilibre entre un programme de formation « fixe » et les besoins & points de vue individuels des stagiaires

Les avantages de l'évaluation du stage

Comme indiqué dans la section « description », il n'existe pas ou très peu d'organisateurs de stages qui ont évalué leur formation : soit ils se contentent des chiffres fournis par les sociétés d'assurance de leurs participants, soit ils restent ignorants des effets des formations post permis. Il est vrai que des évaluations professionnellement conduites peuvent être onéreuses en temps et en ressources ; cependant, comme nous l'avons indiqué, le risque de déformer le(s) message(s) souhaité(s) avant ou pendant la formation, la possibilité que la formation elle-même soit imparfaite, ainsi que les disparités vraisemblables des compétences des formateurs du fait de l'absence de normes, constituent une saine incitation à réaliser une évaluation bien conçue des impacts de la formation sur un échantillon convenable de participants. La section relative aux méthodologies d'évaluation a pour objectif de fournir l'aide nécessaire aux organisateurs de stages qui souhaitent s'engager dans cette voie. A défaut, il n'est pas difficile de mener une enquête légère par questionnaire parmi les ex- participants - quelques mois après la formation - pour voir ce qu'ils ont retenu du stage, ce qu'ils ont compris des principaux objectifs et le cas échéant, comment ils pensent que leur comportement au volant a été modifié du fait de la formation.

Les évaluations peuvent et doivent être considérées par les organisateurs de stages comme un outil de retour (feedback) important au sein d'un processus dynamique de modification et d'amélioration de la formation ; Elles peuvent aussi être valorisées commercialement comme un exercice de relations publiques (« nous faisons attention à ce que nous faisons dans la formation et à la manière dont elle vous affecte »).

Construction du stage

Il n'est pas surprenant que les organisateurs de stages qui offrent des formations d'une journée cherchent à utiliser le temps de manière aussi intensive que possible, d'où le risque d'une « surcharge du système » pour les participants. Divers aspects de la formation peuvent constituer une expérience épuisante, au point que les effets de l'apprentissage soient indéterminés :

- Fatigue (stages sur piste : climat, dépense physique et émotionnelle, pression du groupe et bruit sur la piste ; stages sur route : intensité des stages 1 :1 pendant une journée entière)
- Manque de variété de la formation (le recours aux diverses méthodes d'apprentissage est insuffisant pour stimuler le(s) participant(s))
- Trop de bavardage avec les participants au détriment des questions et des discussions

c) Le formateur

Parmi tous les facteurs qui déterminant la qualité de la formation du conducteur, le problème du formateur est crucial. D'où l'intérêt de certains responsables politiques pour les formateurs de conduite post permis, la plupart des pays n'ayant pas élaboré de normes et agissant dans un cadre exclusivement réglementaire. En fait, beaucoup de formateurs ont une expérience antérieure - en qualité de moniteurs de conduite pré permis ou de policiers de la circulation ou d'instructeurs de la police – mais nombre d'organisateurs de stages emploient des formateurs qui ne sont pas dans ce cas ; la formation maison peut suppléer cette carence, mais globalement, il n'est pas prouvé que cette formation est suffisante pour conférer aux formateurs les compétences fondamentales nécessaires. (Il est avéré que la formation de beaucoup de formateurs est assurée par un membre de l'organisme qui ne dispose pas lui-même de compétences attestées, à part la conviction que « sa pratique est la meilleure des pratiques ». Même les formateurs disposant d'une expérience antérieure, comme indiqué ci-dessus, auraient besoin de compétences supplémentaires spécifiques du marché de la formation post permis facultative du conducteur (compétences d'animation, de psychologie de la circulation, dynamique de groupe, utilisation de méthodes d'enseignement variées, compréhension des besoins d'apprentissage des adultes, compétences d'évaluation, etc.).

D'autres facteurs affectent également la qualité de la formation dans ce secteur. La plupart des formateurs étant des travailleurs indépendants qui interviennent pour différentes entreprises, il se peut que la formation continue soit négligée. Il se peut que des organisateurs de stages qui souhaitent proposer une formation sur le marché national s'appuient sur des formateurs qu'ils ne connaissent que par ouï-dire. (Ce n'est pas parce qu'un formateur a été recommandé qu'il est obligatoirement un bon formateur). En outre, le fait que les formateurs soient le plus souvent des travailleurs indépendants amène à penser que les organisateurs de stages ne souhaitent pas proposer de contrat aux formateurs, compte tenu des fluctuations de la demande ; si c'est le cas et que certains formateurs ne travaillent pas assez régulièrement, ils ne peuvent disposer de la pratique nécessaire pour maintenir et améliorer leurs compétences. Il se peut également qu'il n'existe pas de contrôle spécifique des formateurs.

Les sections suivantes concernent des questions clés pour les formateurs et les domaines qui nécessitent des améliorations.

En quête de formateurs pour la conduite approfondie

Il est difficile de trouver de bons formateurs pour la conduite approfondie. Comme indiqué en introduction de cette section de conclusions, le formateur idéal est celui qui dispose de compétences pédagogiques, psychologiques, techniques et de conduite - compétences dont peu de gens disposent (sauf si des personnes différentes sont responsables des différentes parties de la formation[38]). Il est possible de faire acquérir de nouvelles compétences aux formateurs, mais les organisateurs de stages ne semblent pas prêts, au stade actuel de développement du marché, à investir dans ce domaine.

La plupart des organisateurs de stages admettent ouvertement la difficulté de trouver de bons formateurs ou des gens qui ont le potentiel pour devenir de bons formateurs. Dans les segments de marché où la formation reste un violon d'Ingres à temps partiel plutôt qu'une profession, il est évident que le temps et les ressources nécessaires pour améliorer et apprendre sont encore plus limités que dans les créneaux totalement professionnels. Beaucoup d'organisateurs de stages sont allés loin pour trouver les personnes adéquates : dans un cas, après une large publicité, 20 postulants seulement ont été conviés à un entretien et un seul a jusqu'alors été retenu en qualité de formateur.

Ce problème peut être mieux cerné par une brève analyse des conditions de travail des formateurs. Ainsi, dans leur grande majorité, les formateurs sur piste ont un autre travail à temps plein (ou au moins à temps partiel), ce qui signifie que la formation est une activité à temps partiel/ou de week-end. Les conditions de travail sont sans aucun doute exigeantes.

Selon la consistance exacte du stage, les formateurs passent un temps très important à l'extérieur, quelles que soient les conditions atmosphériques, et à l'intérieur. Ils sont responsables aussi bien des activités d'enseignement que de la sécurité des participants. La combinaison et la diversité des compétences qu'il requiert, sa nature à la fois physique et intellectuelle, font que le travail constitue sans aucun doute un défi, également en termes de contenu.

En bref, malgré les avantages et la satisfaction considérables que cette formation, dans un secteur valorisant, est susceptible de procurer, l'éventail des compétences exigées et les conditions générales de travail sont très exigeants. Un bon formateur serait certainement en mesure de dispenser des formations dans d'autres secteurs que la formation du conducteur, mais c'est celui-là qu'il a choisi : à ce stade, le caractère positif de ce choix n'a pas été pleinement exploité.

Le fait que le présent rapport souligne des lacunes dans les compétences d'animation/modération (et concernant le comportement de conduite) des formateurs ne signifie pas que les formateurs doivent être remplacés par des psychologues diplômés et formés. En fait, les psychologues de la circulation eux-mêmes éprouvent encore des difficultés à maîtriser les techniques exigées pour stimuler les discussions, les questions, écouter et résumer.

Traitement du déficit de compétences d'animation

L'animation et les discussions de groupe ou individuelles centrées sur le participant ne sont pas encore partie intégrante de la formation post permis facultative du conducteur. Parmi les nombreux stages visités pendant le projet Advanced, 3 seulement ont montré des signes véritables de techniques centrées sur le participant. Les alternatives à ces techniques

[38] Il semble que ce n'est pas le cas pour la formation facultative du conducteur ; si on instaurait cette pratique, on introduirait de nouvelles difficultés dans la formation, notamment le maintien de la cohérence et de la continuité du message tout au long du programme.

(instruction sous diverses formes) sont non seulement limitées dans leurs effets (si on les utilise isolément) mais peuvent aussi être perçues comme autoritaires, moralisatrices et condescendantes. De plus, même s'il est possible d'aborder des problèmes du niveau 3 et du niveau 4 (du modèle de comportement du conducteur) par les exercices pratiques aux niveaux les plus bas, seuls la discussion et le retour (feedback) ultérieurs sont en mesure de traduire ces éléments en « messages » concrets et de longue durée. Faute de ces techniques, le résultat est vraisemblablement limité à des messages altérés (des effets imprévus et indésirables étant possibles).

Les compétences nécessaires pour l'animation/la modération/les techniques centrées sur le participant peuvent s'apprendre, mais il n'est pas prouvé qu'elles figurent dans les programmes de formation des formateurs qui aspirent à exercer dans le domaine de la conduite approfondie. Les compétences d'enseignement sont souvent traitées dans les formations continues « maison » par certains organisateurs de stages, mais l'accent principal reste mis sur les compétences de présentation ; celles-ci sont importantes pour exposer les faits et les données chiffrées (construction des connaissances) pendant la formation, mais elles restent du type « instruction »[39].

Il relève essentiellement de la responsabilité de l'organisateur de stages de donner aux formateurs de la conduite approfondie une formation à l'animation ; il faut du temps et des efforts (notamment audit périodique des formateurs) pour en recueillir les fruits, mais ces compétences peuvent être apprises. Comme le disent beaucoup de bons animateurs, une fois l'animation apprise, on ne s'ennuie pas un seul jour au travail. L'animation étant faite de questions, d'écoute, de synthèse et de conseil, on est au cœur du travail de conduite du participant - et chaque individu est différent. C'est une approche beaucoup plus stimulante de la formation que l'instruction dans laquelle les instructeurs se limitent à répéter sans cesse les mêmes choses.

Il existe beaucoup de bons ouvrages sur l'animation, mais on s'est efforcé de traiter de ces techniques en annexe, pages 239 et suivantes).

Les antécédents des formateurs de conduite approfondie

La page 83 présente les antécédents des formateurs de conduite approfondie. Alors que les stages sur piste ont tendance à attirer les ex-compétiteurs ou conducteurs de rallyes, les policiers et les ingénieurs, les stages sur route sont le plus souvent dispensés par des policiers ou des (ex-)moniteurs de conduite pré permis.

S'ajoutant à la faible priorité accordée à l'animation dans la formation des formateurs, ces divers antécédents peuvent fournir des indices quant aux raisons pour lesquelles les techniques d'animation ont du mal à entrer dans le champ de la formation approfondie du conducteur : même si chaque individu est différent, même si certains formateurs de conduite approfondie excellent dans leur travail, ces antécédents ne préparent pas naturellement à l'animation.

[39] Elles alternent entre l'instruction et l'animation. La formation concrète met généralement en jeu un mélange d'instruction et d'animation, un ensemble d'informations pour construire les connaissances factuelles et l'animation pour élaborer la conscience de soi. Passer d'une méthode d'enseignement à une autre demande de la formation et de la pratique. Les formateurs disposant de connaissances très étendues, ils ont un désir et une tendance naturels à partager ce savoir avec les participants. Dans certains cas, ce mécanisme fonctionne, dans d'autres les formateurs doivent reconnaître le besoin de guider et aider les participants à penser par eux-mêmes (ou de passer des faits aux caractéristiques personnelles). Les conducteurs manqueront de motivation et de clairvoyance pour modifier leur comportement de conduite si la formation est basée uniquement sur les connaissances transmises par le formateur.

Les ex-compétiteurs ou conducteurs de rallyes ont des connaissances hors du commun quant au maniement du véhicule, à la physique de la conduite, à la technologie et au comportement du véhicule ; néanmoins, ces connaissances se réfèrent essentiellement aux problèmes du niveau 1, peut-être au détriment des autres niveaux du comportement du conducteur, comme c'est en particulier le cas de nombreux stages sur piste qui mettent avant tout l'accent sur ce niveau.

Les policiers représentent l'autorité et n'ont pas l'habitude que leurs opinions soient remises en cause. Ils sont parfois perçus comme autoritaires et peuvent avoir tendance à supposer, à tort, que leur approche de la formation est la seule méthode efficace. De plus, ils viennent d'un secteur professionnel (la police) où les conducteurs sont naturellement motivés à bien conduire, tandis que les conducteurs de tous les jours ne partagent pas nécessairement les mêmes motivations. Les bons conducteurs ne font pas toujours de bons enseignants.

Les ingénieurs sont eux aussi axés sur la technique et détenteurs de connaissances et peuvent avoir tendance à insister excessivement sur la transmission des faits (dont la plupart relèvent sans doute des thèmes du niveau 1).

Le cas des (ex-)moniteurs de conduite pré permis est examiné séparément dans la section ci-dessous.

Les remarques ci-dessus ne se veulent en aucun cas offensantes ; il faut admettre qu'elles procèdent par généralisation, mais se fondent sur l'expérience acquise pendant le projet. Les organisateurs de stages et les décideurs politiques doivent être conscients du fait que les antécédents du formateur « type » peuvent constituer un obstacle (bien que temporaire, s'il est traité) aux exigences de la formation approfondie du conducteur, plus particulièrement quand on considère les compétences relatives à l'animation, aux discussions de groupe/modération et à la conscience du risque.

Les moniteurs de conduite pré permis comme formateurs de conduite approfondie ?

Si on étudie la possibilité des moniteurs de conduite pré permis de devenir formateurs pour la conduite approfondie, il peut être utile d'examiner le contexte de leur travail pré permis. La formation pré permis du conducteur constitue, pour la plupart des candidats, un moyen pour atteindre un objectif. Les participants ont soif d'apprendre pour être capables de réussir l'épreuve du permis de conduire et acquérir une immense liberté et mobilité de leur - généralement jeune - vie d'adulte. La formation étant pour les apprentis conducteurs, un moyen de réaliser un objectif, ils sont prêts à écouter et à apprendre. Le rôle du formateur est essentiellement du type « instruction », plus volontiers utilisée dans les premières phases de l'apprentissage (mais l'animation peut être également bénéfique). En outre, les apprentis conducteurs dans les dernières années de l'adolescence et peu après 20 ans ont l'habitude de l'apprentissage, ces techniques se répandant encore dans la plupart des classes au sein de l'Europe.

La formation post permis facultative représente pour les moniteurs de conduite pré permis un changement de paradigme en termes de techniques et de groupe cible, auquel ils doivent faire face ; pour le participant, cette formation ne représente plus le moyen d'obtenir un bout de papier, mais un moyen de développement personnel. Le but de la formation post permis facultative du conducteur comme c'est le cas pour tous les domaines de l'éducation des adultes, est d'aider les participants à apprendre et non de leur enseigner ce que tous les formateurs savent en les empêchant ainsi d'apprendre pour eux-mêmes. Les adultes sont porteurs d'expériences et de valeurs originales qu'il faut solliciter pour tirer tout le bénéfice de la formation ; c'est ici qu'apparaît le besoin de l'animation.

Il subsiste cependant un obstacle potentiel pour apprendre les techniques d'animation aux moniteurs de conduite ; une caractéristique de cette profession est qu'on passe la majorité du temps de travail « seul(e) » dans une voiture, hors de l'influence des pairs et des collègues. Si le moniteur n'est pas déjà familiarisé avec les techniques d'animation, ce style de vie solitaire qui dure souvent de nombreuses années, risque de limiter ses capacités d'apprendre de nouvelles compétences. (Bien que le moniteur « travaille » en présence d'élèves conducteurs, la différence de connaissances et de compétences est si grande entre les deux que le moniteur ne tire sans doute pas beaucoup de profit du retour - feedback - et de l'échange). Il peut également avoir tendance à devenir réticent ou hostile au changement.

En résumé, le passage de la formation pré permis à la formation post permis du conducteur est riche de défis. En particulier, il nécessite une formation à l'animation et davantage de connaissances en matière de psychologie et de comportement de différents types et catégories de conducteurs. Outre la maîtrise de l'éthique de l'animation, il faut aussi réaliser que les faiblesses du style de conduite et du comportement sont symptomatiques et largement déterminées par les opinions et les valeurs qui gouvernent le style de vie des individus.

Malgré ces défis, prendre des moniteurs de conduite pré permis motivés et en faire des formateurs de conduite approfondie peut être un bon moyen de combler le fossé qui existe en termes politiques entre la formation pré permis et la formation post permis. Ce serait un lien positif entre le pré permis et la seconde phase de formation, si celle-ci est rendue obligatoire dans le pays concerné[40].

Les formateurs de la conduite approfondie (facultative) comme formateurs de la seconde phase ?

L'expérience de l'équipe projet a prouvé combien il est difficile de « convertir » les formateurs des stages post permis facultatifs en formateurs pour la seconde phase obligatoire de formation des conducteurs novices. Dans la plupart des pays visités pendant Advanced, les formateurs ont tendance à :

- présenter les faits plutôt que soulever des questions
- conduire plutôt que guider les discussions
- mettre davantage l'accent sur les compétences que sur la conscience du risque
- se concentrer presque exclusivement sur les niveaux 1 et 2 du comportement du conducteur (d'après la matrice GADGET)

Le caractère *obligatoire* des stages de seconde phase (qui comportent des participants de toutes les catégories socio-économiques, qu'ils soient d'accord ou non), ainsi que la *jeunesse* et *l'inexpérience* des participants, signifient que la formation dispensée dans ces stages est une affaire fortement sensible. Les formateurs ont besoin de compétences d'animation mais aussi de grandes compétences de motivation et doivent porter une extrême attention aux détails (une phrase hors de propos peut littéralement saper les effets escomptés de l'ensemble du stage).

[40] En retour, l'instauration d'un programme de seconde phase engendrerait une amélioration des formateurs des stages post permis facultatifs. Les formateurs de la seconde phase seront plus permanents, très bien formés, contrôlés, etc. car ils opèrent dans la sphère de la politique publique dont le gouvernement est responsable. L'existence de ces instructeurs se répercutera certainement sur le marché facultatif, si ce marché maintient sa croissance et le potentiel dont il fait preuve aujourd'hui.

Il est impératif de donner aux formateurs de seconde phase une formation approfondie ainsi que des occasions d'expérimenter et de s'entraîner, afin que leur action soit suivie de près et corrigée avant que la formation effective ne démarre.

d) Le participant/L'entreprise de flottes de véhicules

Les groupes cibles de la formation

Le marché de la formation post permis facultative du conducteur s'intéresse principalement aux flottes de véhicules : les entreprises envoient en formation leurs employés (qui conduisent les voitures de l'entreprise). L'exception notable à cette règle est l'Allemagne, où l'on estime que 50% des participants suivent la formation sur la base du volontariat individuel. Il n'existe malheureusement pas de données permettant de distinguer et d'analyser ces deux principaux groupes cibles (qui sont très différents en ce qui concerne l'âge, le sexe, l'expérience et le statut socio-économique).

On fait cependant l'hypothèse que tous ces participants sont des volontaires - et que par conséquent, ils sont par essence sensibles à la sécurité routière - , ce qui n'est pas toujours vrai : rien ne permet d'affirmer par exemple, que les conducteurs de flottes ne sont pas des conducteurs vulnérables. En fait, le risque d'accident augmente significativement selon la longueur des parcours effectués ; les vendeurs, les cadres, etc. passent une grande partie du temps dans leur voiture et peuvent donc être considérés comme un groupe vulnérable. Ils peuvent notamment être jeunes, inexpérimentés et disposer d'un véhicule d'entreprise en fonction de l'évolution de leurs perspectives de carrière et non en fonction de leurs capacités de conduite. En outre, d'autres personnes volontaires peuvent avoir été envoyées par leurs parents ou peuvent, avec quelque réticence, participer avec des amis.

Ce sont là des occasions de fournir des services de formation susceptibles en fin de compte d'épargner des vies, des ressources financières, et des dommages matériels et physiques.

La motivation des participants « volontaires »

Les motivations des participants pour suivre le stage sont un facteur important de définition de la formation du conducteur. Il se peut que les participants volontaires soient moins motivés qu'on l'espère pour suivre la formation et le formateur a une grande responsabilité pour créer une motivation quand elle n'existe pas.

Les participants peuvent être envoyés par leur entreprise, leurs parents, leurs amis, leur société d'assurances, etc.. Autrement dit, beaucoup de participants n'auraient jamais suivi de formation du conducteur si la décision n'avait dépendu que d'eux. Il importe donc que le formateur soit conscient du contexte et des motifs de participation de chaque stagiaire. En particulier : le stagiaire participe-t-il volontairement ? si oui, qui finance (société d'assurances, employeur, parents, lui/elle-même) ? Le suivi du stage donne-t-il lieu à des avantages financiers ou autres ? est-ce l'employeur (l'entreprise du participant) qui a organisé la formation ? si oui, est-elle facultative ou obligatoire, exige-t-elle paiement, la formation se déroule-t-elle pendant le temps de travail ou pendant les loisirs ? Ces facteurs et d'autres affectent les motivations, les attitudes et l'approche que le(s) participant(s) ont du stage.

Le rôle de l'entreprise du client pour la promotion de la formation

Quelle que soit la raison pour laquelle elles envoient leurs employés en formation du conducteur, les entreprises elles-mêmes (notamment l'encadrement) peuvent jouer un rôle majeur pour générer des résultats positifs. Certains formateurs de conducteurs de flottes affirment que l'entreprise ne va pas assez loin pour « vendre » les avantages de la

formation que reçoivent leurs employés[41]. Il en résulte que nombre de stagiaires arrivent en stage sans motivation ou avec de fausses conceptions de la formation - certains pensent même qu'ils sont sanctionnés pour quelque chose. Même si les dirigeants de l'entreprise sont résolument favorables à la formation de leur personnel, ce message peut se perdre au sein de la hiérarchie de l'entreprise. C'est en fin de compte le gestionnaire de la flotte qui est chargé de l'organisation de la formation et de sa programmation en liaison avec les opérateurs et les participants. Il s'agit d'une fonction administrative, le travail principal du gestionnaire de flotte étant plutôt de gérer des véhicules que des formations, et c'est pourquoi les aspects positifs de la formation peuvent être occultés dans tous les documents de travail.

e) Commentaires particuliers : la formation sur piste

Le pour et le contre de la formation sur piste

Comme indiqué dans la section « description », la formation sur piste est jugée particulièrement efficace car elle met l'accent sur l'expérience individuelle ; il est avéré que l'enseignement peut être plus efficace si le thème enseigné est expérimenté personnellement. La formation sur piste peut être fortement physique, faire appel à la stimulation des sensations : adrénaline, peur, excitation, etc. Il s'agit d'une expérience particulièrement intense qui, aux dires de certains formateurs, aide à la mémorisation par des « déclencheurs mentaux » ; s'ils sont correctement amenés, ces déclencheurs peuvent aider les participants dans leur conduite normale : certains types de scénarios ou de stimulus en cours de conduite créent une association avec la formation, ce qui déclenche une réaction mentale qui alerte le conducteur ou l'aide à conduire (plus) sûrement (par exemple identification d'une zone glissante en virage).

Une autre caractéristique importante de la formation sur piste, selon des organisateurs de stages, est qu'elle offre un moyen efficace de convaincre les participants (qui peuvent être sceptiques) que la « théorie » (forces physiques) s'applique dans la pratique. (Ou bien les participants se persuadent eux-mêmes car ce sont eux qui tiennent le volant). Dans les stages sur piste traditionnels, les stagiaires voient les effets de la vitesse, de l'état des routes et de la trajectoire sur la stabilité du véhicule, qu'on leur a auparavant présentés de manière théorique.

Un troisième avantage est que les participants peuvent « expérimenter » dans un environnement sûr, c'est à dire sans créer de risques pour eux et pour les autres. Les participants peuvent suivre la formation pour essayer une nouvelle voiture, de nouvelles technologies (par exemple ABS, ESP) et « avoir le sentiment » des limites du véhicule.
D'autres stages, par exemple pour les jeunes conducteurs, offrent différents moyens d'expérimentation : on peut ressentir les effets de la conduite d'un véhicule dont les pneumatiques sont usés ou sous-gonflés ; on peut tester l'efficacité d'utiliser le frein à main dans un virage (exercice qui met à l'évidence le conducteur et les autres usagers de la route en danger, mais qui reste dans certains milieux un mythe populaire comme action de dernier recours pour surmonter le danger).

Les stages sur piste peuvent simuler un grand nombre de scénarios et de conditions différents, qui peuvent être répétés *à l'infini*, ce qu'on peut considérer également comme un avantage, notamment pour les conducteurs qui ont des faiblesses spécifiques qu'il faut corriger.

[41] Un organisateur de stages affirme que la première heure doit être consacrée à redéfinir les idées préconçues des participants et à les convaincre des avantages de la formation.

La formation en groupe présente également des avantages car elle permet aux participants de prendre conscience des différences de personnalités, d'attitudes, de forces et de faiblesses des autres usagers de la route.

Le problème est que les stages sur piste peuvent engendrer des effets indésirables tout autant que des effets désirables. Le principal effet indésirable est l'excès de confiance des participants. Dans certaines situations, certains participants peuvent quitter le stage en pensant qu'ils sont plus compétents et qu'en conséquence, ils sont plus capables d'affronter les dangers de la route : ils perçoivent certainement leurs compétences comme plus importantes qu'elles ne sont en réalité. Dès le début des années 1970, les experts de la circulation ont souligné qu'une formation qui met l'accent sur les compétences de maniement du véhicule peut avoir des effets induits négatifs et que l'amélioration des compétences perçue (par les participants) après le stage est souvent inexacte dans la pratique ; une conséquence de ce constat peut être que les conducteurs ont tendance à prendre plus de risques qu'auparavant. Certaines études relatives aux jeunes conducteurs ont identifié ou déduit cet excès de confiance. On a décrit cette situation comme un classique Catch 22 : les catégories à haut risque comme les jeunes, les conducteurs hommes ont besoin d'une expérience personnelle pour apprendre (à partir de leurs erreurs, etc.) et il en résulte que les formations sur piste sont idéales à cet égard. Cependant, on considère que certains facteurs de la formation sur piste génèrent un excès de confiance, en particulier dans cette catégorie de conducteurs : la meilleure solution devient alors potentiellement la pire option.

Il reste encore à évaluer si ce phénomène s'applique à d'autres types de conducteurs, mais les sections suivantes soulèvent un certain nombre de problèmes qui peuvent aider les organisateurs de stages à garder à l'esprit cet effet indésirable de la formation.

Dans un sens plus conventionnel, le manque d'interaction avec les autres usagers de la route constitue une autre limite de la formation sur piste. Ce qui est vital aux yeux des formateurs sur route (l'utilisation des rétroviseurs, le positionnement, la perception des risques & la recherche visuelle, ainsi que d'autres formes de communication avec les usagers de la route) est totalement absent de la formation sur piste. La formation sur piste semble se référer à des messages de sécurité routière plus fondamentaux : les effets de la vitesse, de l'état de la route et du véhicule, plutôt que l'influence des autres usagers de la route sur le comportement au volant et l'apprentissage des compétences d'observation et d'anticipation. Il se peut que la philosophie de la piste se base sur l'hypothèse que beaucoup d'accidents sont des accidents à un seul véhicule qui n'impliquent pas d'autres usagers de la route, et dans ce cadre l'interaction avec les autres usagers de la route serait plus ou moins redondante. Le coût est un autre facteur de décision : dans la formation sur piste, un formateur est en charge d'un plus grand nombre de stagiaires que dans la formation sur route (il en résulte à la fois des avantages et des inconvénients) ; d'où en principe des coûts moins élevés pour les participants. Par ailleurs, les organisateurs de stages sur piste sont persuadés que leur formation confère une expérience d'apprentissage plus intense que la formation sur les routes publiques.

Les 3 écoles de pensée

Dans un Etat membre de l'Union Européenne où les stages sur piste sont particulièrement populaires, le débat est ouvert entre les partisans et les adversaires de la formation sur piste facultative ; les protagonistes expriment 3 écoles de pensée.

La première école peut être qualifiée de « traditionaliste ». Elle considère que la formation classique qui existe depuis 10 à 20 ans est pour l'essentiel correcte. L'accent reste mis sur

le développement des compétences de maniement du véhicule et la conscience des limites de la route et du véhicule.

Une autre école souhaite s'écarter de la formation traditionnelle. Ces « modernistes » considèrent que la formation ne peut être efficace que pour des gens intelligents et motivés et soulignent également qu'elle peut engendrer, pour certains participants, des effets induits indésirables comme l'excès de confiance. Il faut poursuivre la réflexion pour élaborer une formation davantage orientée vers la conscience du risque et des méthodes plus centrées sur le participant. Cette formation devrait s'appuyer sur les concepts élaborés pour l'éducation de seconde phase obligatoire des conducteurs novices.

Enfin, les « nihilistes » sont opposés à toute formation. Ils pensent que la formation sur piste aura toujours des effets indésirables et que l'excès de confiance est inévitable dans ce type de stage. (Ils sous-estiment peut-être les avantages potentiels de la formation et/ou fondent uniquement leur opinion sur les stages de la vieille école qui restent fortement centrés sur les compétences).

Tendances générales : passage des compétences à la conscience du risque ?

Les discussions entre les organisateurs de stage qui ont eu lieu au cours du projet Advanced semblent montrer une tendance à faire évoluer la formation des compétences de maniement du véhicule vers la conscience du risque et la réflexion (ou du moins, qu'on est prêt à faire ainsi). En pratique cependant, il existe souvent une différence entre ce qui est dit et fait et ce qui est enseigné et réellement appris. De nombreux signes subsistent, qui montrent que pour beaucoup d'organisateurs de stages, les compétences de maniement du véhicule restent à l'ordre du jour.

« Dans 90% des accidents de la route, aucune manœuvre d'évitement n'a été entreprise. Il faut insister davantage sur les compétences en situation d'urgence en général ».

Cette déclaration d'un organisateur de stages montre clairement qu'il a l'intention de mettre l'accent sur les compétences de maniement du véhicule et de maîtrise du danger. Bien que l'évaluation prouve que la formation peut améliorer les compétences concernant des manœuvres simples comme le freinage d'urgence, il n'est pas encore démontré que les conducteurs moyens sont capables de maîtriser les manœuvres d'urgence, de maintenir ces compétences au fil du temps (sans formation continue) et de les mettre en pratique grâce à un stage de formation d'une journée.

En outre, il existe de nombreuses raisons pour soutenir que ce type de formation est à la fois inefficace et potentiellement dangereux :

- Une manœuvre d'urgence particulière (par exemple freinage et évitement d'un obstacle) doit sans doute faire l'objet d'une formation intensive, étalée dans le temps et dans de nombreuses situations et conditions différentes pour développer les automatismes nécessaires à son utilisation pratique. Un stage de formation d'une journée n'est sans doute pas en mesure de développer de tels automatismes chez le conducteur moyen.

- Après la formation, il n'est pas facile d'exercer et de maintenir dans le temps les compétences afférentes à ces manœuvres (sur route publique), et il est très probable que les automatismes, même acquis, ne durent pas.

- Il faut au conducteur une fraction de seconde pour réagir et réaliser la manœuvre en cas de nécessité. Le manque de temps - et le cas échéant le fait que le conducteur

reste cloué sur place dans une situation critique - rend cette hypothèse irréaliste, notamment à grande vitesse.

- Insister fortement sur ces manœuvres pendant la formation peut aboutir à transmettre aux participants un signal erroné, en l'occurrence « affronter le danger est plus important que réguler la vitesse, adopter des marges de sécurité appropriées, se former à l'anticipation et à la conduite défensive ». De plus, le développement d'automatismes exige tellement de répétitions qu'au bout d'un certain temps, il peut devenir trop ludique (et on peut perdre de vue une grande partie de la dimension sécuritaire). Un effet induit de ce type de formation est l'excès de confiance des participants, au moins de certains d'entre eux.

« La probabilité de réactions de panique décroît au fur et à mesure de l'avancement du programme ».

Dans le même esprit, la déclaration ci-dessus, qui émane également d'un organisateur de stages suppose que la formation peut se reproduire facilement en pratique. Même s'il peut être vrai que « les réactions de panique décroissent au fur et à mesure de l'avancement de la formation », quelle est la probabilité que cet effet dure jusqu'au moment où un tel automatisme sera concrètement sollicité ? A nouveau, les considérations ci-dessus exprimées s'appliquent.

Il peut être facile pour certains formateurs et organisateurs de stages très compétents de supposer que les conducteurs moyens peuvent acquérir les compétences qu'ils ont eux-mêmes apprises et considèrent comme allant de soi. Il se peut néanmoins que ces formateurs surestiment la capacité des participants à acquérir les mêmes compétences. Pour la plupart, les compétences des formateurs se sont affinées sur une assez longue période, éventuellement pendant leur carrière sportive qui exige ces compétences et les sollicite concrètement en permanence. Cependant, la grande majorité des participants à la formation du conducteur sont des conducteurs moyens qui ne disposent que d'un stage d'une journée pour les orienter dans la bonne direction ; or, il n'y a pas dans la circulation quotidienne d'occasions réalistes et sûres de mettre en pratique ces manœuvres (et donc de maintenir ces compétences dans le temps).

Comme on le voit page 98 (l'effet de filtre), certains exercices ont une forte chance d'être enseignés selon la « vieille méthode », en dépit des modifications de politique. Par exemple, des exercices fondamentaux de la formation sur piste comme la combinaison du freinage et de l'évitement d'obstacle, peuvent continuer à être enseignés selon la méthode fondée sur les compétences, plutôt que d'une manière moderne qui insiste davantage sur la conscience du risque (la première place étant donnée à la difficulté de réaliser pratiquement la manœuvre et à la nécessité d'éviter d'avoir à faire la manœuvre). C'est pourquoi les formateurs peuvent éprouver des difficultés pour adapter les exercices existants aux nouveaux objectifs, ce qui fait qu'en fin de compte ils n'évoluent pas (ou en tout cas, le message reçu par les participants reste le même).

Les organisateurs de stages qui ont adopté les normes d'un autre pays sont en avance d'un pas sur les modifications de politique et peuvent donc, en termes de « meilleures pratiques », être un pas en retrait par rapport aux pays qui sont à l'origine de la politique.

Où peut se produire l'excès de confiance : les ingrédients de la culpabilité

« Chez le conducteur moyen, il existe un écart significatif entre les capacités réelles et perçues, un objectif clé de la formation du conducteur (devant être) de mettre les perceptions en phase avec la réalité »[42]

Un truisme exagérément cité du comportement du conducteur est que « 90% des titulaires du permis de conduire pensent qu'ils sont au-dessus de la moyenne des conducteurs ; ils ne peuvent pas tous avoir raison ».

Si la citation ci-dessus (en italiques) est vraie, le conducteur moyen considère qu'il/elle est meilleur(e) qu'en réalité; il est encore plus vraisemblable que les participants à une formation sur piste aient déjà une confiance excessive avant d'arriver au stage. Certains types de stages sur piste sont-ils effectivement susceptibles de renforcer cet état de fait indésirable ?

L'excès de confiance peut survenir dans les cas listés ci-dessous de manière non exhaustive :

- dans les stages qui insistent beaucoup sur les exercices impliquant des compétences de maniement du véhicule et de maîtrise du danger et pas assez sur la formation à la conscience du risque (notamment les risques associés aux plus hauts niveaux du comportement du conducteur).
- lorsque la formation pratique n'est pas correctement soutenue par une discussion et un retour (feedback) post formation pour analyser (ou « relier à la pratique ») l'expérience, renforcer le processus d'apprentissage et lister les effets indésirables de la formation.
- lorsque la conception du stage (exercices) et/ou sa mise en œuvre (notamment retour – feedback - et communication du message corrects) n'ont pas atteint leurs objectifs (ou ont produit des effets induits indésirables…)[43].
- lorsque des groupes à haut risque sont concernés : jeunes, non motivés, inexpérimentés et personnes dont la capacité d'apprendre est moyenne-faible. Ces groupes peuvent soit mal interpréter les messages du stage, soit simplement les interpréter selon leurs propres intérêts.

Même ce qui est conçu pour être un exercice de conscience du risque peut avoir des effets induits indésirables si les messages secondaires sont trop nombreux. Un exercice qui montre la difficulté de réaliser une manœuvre dans la pratique et son impossibilité totale si les pneumatiques sont usés ou sous-gonflés, peut amener les participants à penser que « tant que mes pneus sont neufs et à la bonne pression, je peux réaliser cette manœuvre sans problème ».

Il semble également que certains organisateurs de stages et formateurs ont tendance à s'appuyer trop largement sur des exercices pratiques pour transmettre les messages sécuritaires.Cette expérience peut être très intense, mais il faut la considérer davantage comme un point de départ du processus d'apprentissage que comme un processus d'apprentissage complet en soi. L'exercice pratique crée des sensations, l'expérience et le contexte d'apprentissage qui suivent devant être construits autour d'une réflexion approfondie, d'analyses, de débats et de discussions. Un exercice sans retour (feedback) et discussion peut se traduire par un processus d'apprentissage inachevé qui risque de générer des effets induits indésirables.

La figure 8 précise en termes élémentaires l'organisation possible des stages sur piste et comment l'équilibre entre animation et instruction, conscience du risque et compétences de

[42] Roadcraft (page 22).
[43] Voir Objectifs contradictoires de la formation au dérapage, annexe 9.

maniement du véhicule peut varier, ce qui affecte très fortement le résultat de l'apprentissage. Beaucoup d'autres stages s'éloignent de la partie « ancienne école » du modèle, mais certains y restent. Ces derniers peuvent être convaincus du bien-fondé de leurs méthodes ou bien transmettent encore aux participants le même « message », même s'ils se sont efforcés de le modifier.

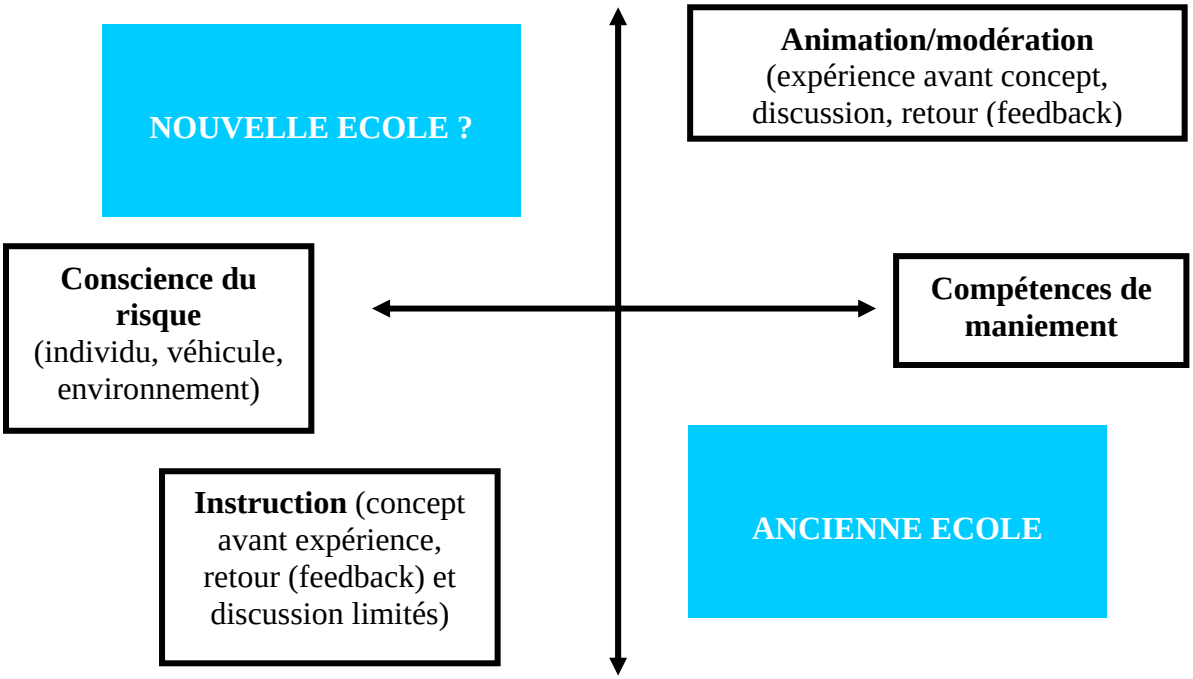


Figure 8 : Equilibre relatif aux priorités et aux messages des exercices sur piste

Les stages de conduite sûre doivent permettre d'améliorer les compétences (si nécessaire) et en même temps de réduire le degré de surestimation (si elle existe). Le projet de l'Union Européenne DAN illustre ce point dans les diagrammes suivants :

EXEMPLE D'UN JEUNE CONDUCTEUR HOMME A HAUT RISQUE

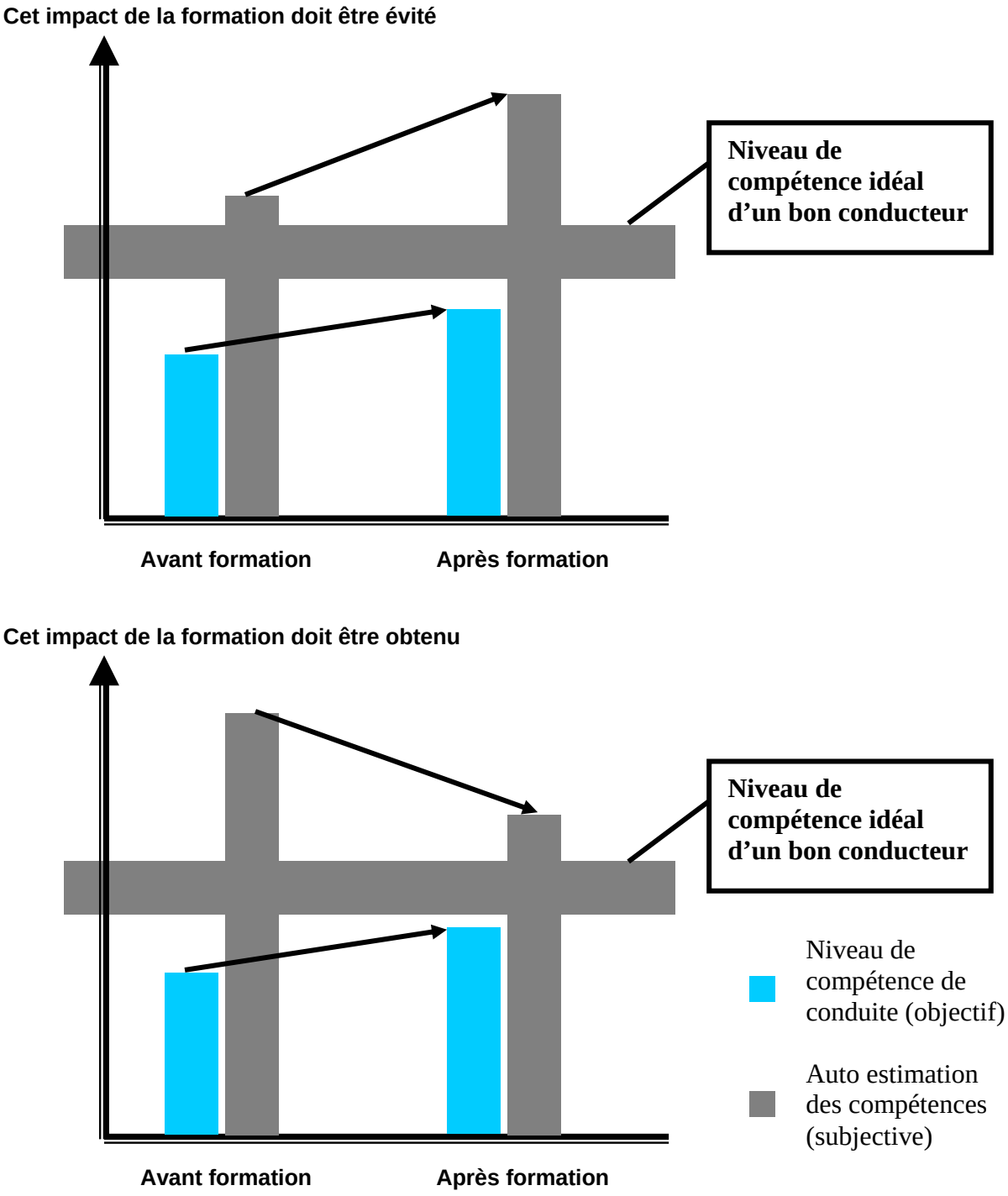
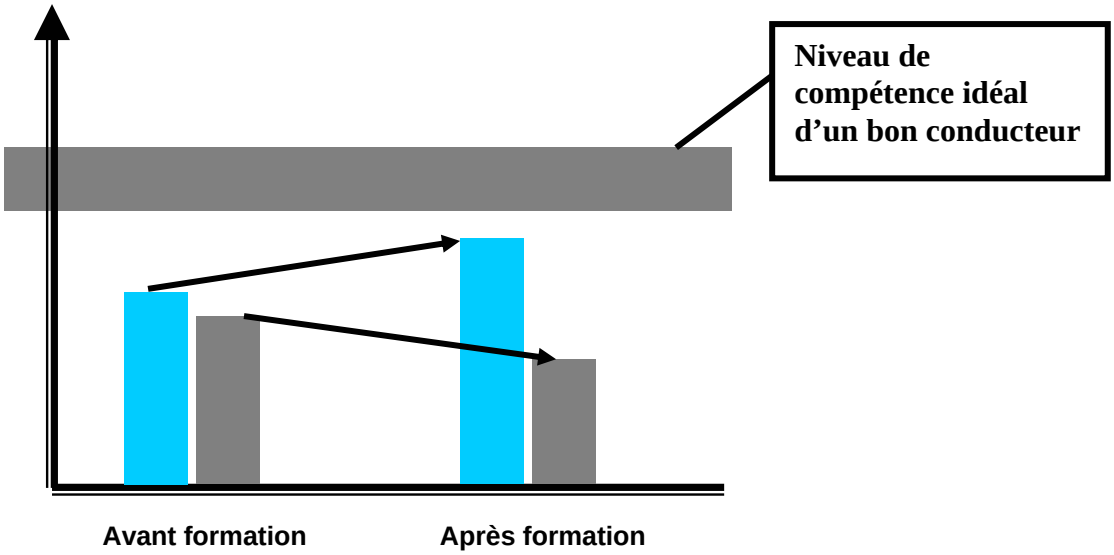


Figure 9 : Objectifs pour la formation du conducteur (projet DAN)

EXEMPLE D'UN CONDUCTEUR DANGEREUX

Cet impact de la formation doit être évité



Cet impact de la formation doit être obtenu

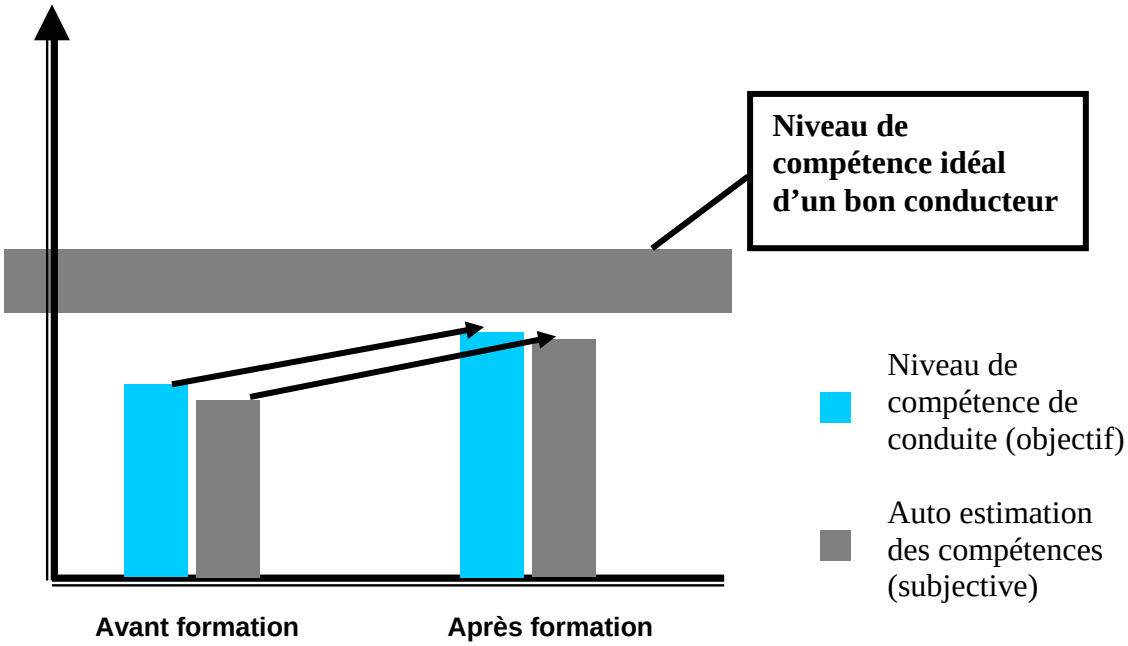


Figure 10 : Objectifs pour la formation du conducteur II (projet DAN)

Comment peut-on éviter les effets indésirables ?

Des recherches supplémentaires sont nécessaires pour savoir comment l'excès de confiance peut se produire et comment l'éviter, mais on peut faire à ce stade quelques remarques préliminaires qui proposent des solutions possibles au problème :

- Les stages peuvent avoir tendance à assimiler les exercices pratiques à un apprentissage complet, mais ce n'est que par des analyses post exercices appropriées, par la réflexion et par la discussion qu'on peut consolider les véritables messages des exercices et dissiper les messages alternatifs indésirables. Il faut « verrouiller » et contextualiser l'expérience intensive des exercices pratiques par le retour (feedback) de fin de formation.
- Il en résulte qu'il est bon de dire que les formateurs ont besoin de compétences d'animation/modération approfondies pour organiser les séances de discussion et de retour (feedback), pour inciter à la réflexion et synthétiser les conclusions les plus importantes.
- Les exercices pratiques tendent à insister sur les limites du véhicule et de l'état des routes, mais portent rarement sur les faiblesses des êtres humains. Les conducteurs sont après tout responsables à la fois de leur véhicule et de leurs propres actions. La formation et l'attention portée au comportement du conducteur seraient plus équilibrés si davantage d'exercices pratiques étaient conçus pour traiter des thèmes de niveau 3 et 4 (stress, précipitation, pression des pairs, fatigue, alcool, impatience, colère, etc.).
- Le contenu des exercices qu'on voit partout en Europe actuellement tend à mettre l'accent sur les thèmes du niveau le plus bas : il faudrait par conséquent beaucoup de créativité pour élaborer des exercices nouveaux, d'un niveau plus élevé, qui place le conducteur lui-même au centre de l'attention qu'ils méritent. La Banque de Données sur la Conscience du Risque (www.cieca-drininglicence.org) a été conçue dans le but d'inciter les organisateurs de stages à rechercher de nouveaux moyens de former les conducteurs d'une manière équilibrée et efficace.
- Le phénomène de l'excès de confiance n'est pas tabou et peut être ouvertement discuté avec les participants. Il faut aussi en toute simplicité insister sur le fait que la conduite automobile est une tâche qu'on peut apaiser, ce qui veut dire qu'il appartient à chacun de rendre ses déplacements automobiles plus ou moins dangereux : c'est là que réside le plus important gisement de sécurité. Des compétences très développées sont dépourvues de signification si les conducteurs ne sont pas motivés pour s'apaiser selon leurs propres capacités et les circonstances.

Les stages eux-mêmes ont révélé de nombreuses méthodes pour contrecarrer l'excès de confiance. En particulier :

1. Abandonner certains exercices et certaines situations qui peuvent engendrer une confiance excessive
2. Faire la démonstration de certains exercices (suivie d'une discussion), au lieu de permettre aux participants de le faire eux-mêmes, afin qu'ils ne commettent pas d'erreur d'interprétation, considérant que l'exercice concerne exclusivement les compétences et non la conscience du risque
3. Prédominance des exercices de conscience du risque, et formation minimale concernant les compétences

4. S'assurer que les participants « échouent » (par exemple heurt d'obstacles, perte totale ou provisoire du contrôle du véhicule, expérience peur/choc) aux exercices concernant les compétences (expérience des limites)[44]
5. Réaliser des exercices variés pour éviter une maîtrise facile des manœuvres et faire le lien entre les exercices et diverses situations de la vie réelle (le retour - feedback - du formateur est important)
6. Comparer la situation dans les exercices sur piste aux situations que les stagiaires peuvent rencontrer sur la route. Les faire réfléchir sur le degré de possibilité de certains types de manœuvres dans des situations réelles de circulation.

Même si les recommandations ci-dessus sont prises en compte, il faut toutefois prendre des précautions : les stages qui mettent uniquement l'accent sur la conscience du risque peuvent eux aussi produire des effets induits indésirables. Les exercices pratiques représentent une expérience d'apprentissage si intensive que la phase de discussion de groupe et de retour (feedback) (pour rationaliser les émotions ressenties durant la pratique) peut être sans aucun effet sur les participants (ou une partie d'entre eux) ; si l'exercice est ainsi conçu qu'il permet des effets autres et indésirables, le mal est peut-être déjà fait. Autrement dit, dans le processus d'apprentissage et de mémorisation, à quel degré les sensations et l'excitation procurées par un exercice pratique[45] peuvent-elles éclipser la discussion rationnelle et réfléchie qui suit ?

En résumé, selon les évaluations scientifiques et les théories avancées dans la section qui précède, il existe dans certains stages et pour certains participants, un risque d'occurrence d'une confiance excessive. Seules des recherches ultérieures permettront de dire dans quelles circonstances et avec quels groupes cibles ce phénomène est le plus probable.

Le partenariat professionnel : la main invisible

Beaucoup de stages sur piste bénéficient d'un partenariat professionnel ; dans certains cas, cette situation peut produire des conflits entre le partenaire (souvent un constructeur automobile) et l'organisateur de stages. Selon leur degré d'implication dans la formation, les constructeurs automobiles peuvent biaiser les objectifs du stage en les orientant sur la vente ou le renforcement de l'image des véhicules utilisés (par exemple) plutôt que d'essayer sincèrement de faire de leurs clients des conducteurs plus compétents et plus réfléchis ; dans la pratique, ceci peut se traduire par le fait que la formation insiste davantage sur les facteurs techniques et physiques que sur les facteurs humains.

Les constructeurs automobiles peuvent aussi organiser eux-mêmes des stages ; dans ce cas, il est inutile de se demander si le contenu du stage est fortement biaisé au profit de la dynamique et de la technologie du véhicule : une fonction importante de ces stages est de maintenir un noyau de clients fidèles et de montrer les nouvelles innovations technologiques. Ils offrent aussi aux clients l'occasion de tester les limites de leurs voitures et d'être attirés par elles, surtout si elles sont nouvelles. A cet égard, ces stages fournissent des « niches de marché ».
Dans un environnement commercial, où les investissements sont très importants, l'implication de partenaires comme les constructeurs automobiles est inévitable. Il faut donc

[44] Il est important de souligner que l'échec n'est peut-être pas approprié pour certains participants et que ces dispositions sont recommandées lorsque le formateur est conscient du risque de confiance excessive parmi ses clients.
[45] La sensation procurée par le crissement des pneumatiques, la vitesse, la perte de contrôle, l'occasion de faire des excès de vitesse quand l'attention du formateur est détournée, la pression des pairs émanant d'autres membres du groupe, l'impatience de faire la queue pour l'exercice suivant, etc..

prendre en compte que les objectifs de la formation ne se limitent pas à l'amélioration du conducteur, ces entreprises ayant souvent à l'esprit des objectifs plus vastes.

« C'est une grande piste ! » - mais qu'en est-il de la formation ?

Des investissements considérables ont été consentis pour construire des pistes et les résultats sont spectaculaires. Les gens concernés sont légitimement très fiers de leurs réalisations et de l'état de leurs infrastructures. Il ne faut pas cacher le fait qu'en l'absence de stage de formation bien conçu, ces magnifiques travaux d'ingénieur n'auraient aucune valeur ; il y a là un terrain de conflits potentiels entre par exemple le directeur de la piste dont le travail consiste à attirer les clients et à rentabiliser financièrement l'investissement (mais qui ne dispose pas du savoir-faire pédagogique complexe qu'exige la formation) et les formateurs, qui sont responsables seulement de la formation. Il peut y avoir recouvrement partiel de compétences entre les directeurs techniques ou ingénieurs responsables de la piste et les formateurs, responsables de la formation, mais le stage doit être conçu pour s'adapter au participant et non à l'infrastructure ; les individus restent le sujet fondamental, quel que soit l'état des équipements.

On peut facilement développer et transmettre les infrastructures, mais le transfert du capital humain est un processus plus long. Evidemment, des pistes et des équipements bien construits rendent possibles de bons stages, mais un bon stage exige beaucoup de temps et de ressources et une attention constante si l'on veut qu'il soit rentable.

Tailles des groupes

Dans les stages sur piste, la taille des groupes varie de 2 à 12 participants par formateur : le ratio participant : formateur dépend du type de stage et a un impact très important sur le coût ; il a également un effet notable sur la qualité, mesurée par l'attention dont bénéficient les formateurs et la capacité du formateur à amener chaque stagiaire vers de nouvelles stratégies de conduite. Certains stages ont été expressément conçus dans le but de traiter des groupes plus grands et de rendre ainsi le stage plus profitable (grâce à l'utilisation d'une liaison radio avec le formateur, des tours d'observation, etc.).

En règle générale, il semble juste de dire que plus le groupe est à haut risque, plus les formateurs ont besoin de guider chaque individu, d'accorder l'attention nécessaire et d'échanger un retour (feedback) suffisamment approfondi. Pour les exercices pratiques, les petits groupes (environ 6 participants) permettent de réduire les temps morts et de se concentrer plus intensément sur la tâche en cours. Un groupe de même taille lors de la discussion et du retour (feedback) donne l'occasion d'échanges de vues plus approfondis entre le formateur et chaque stagiaire ; cependant, quand le groupe est trop petit, on perd le bénéfice de la discussion de groupe (avec son éventail de caractères, de points de vue et d'expériences diversifiés).

L'intensité des échanges et le niveau d'attention de chaque individu ne dépendent pas seulement de la taille du groupe ; ils dépendent également beaucoup de la capacité du formateur à impliquer chacun dans le processus d'apprentissage, c'est à dire de ses compétences de modération ou d'animation. Lors des discussions avec les organisateurs de stages au cours des réunions du projet, le consensus s'est fait pour dire que la taille des groupes ne devrait pas excéder 10 personnes par formateur.

La question de l'homogénéité des groupes est difficile et dépend de nombreux facteurs. Les groupes hétérogènes peuvent offrir une richesse d'expériences et de points de vue à partir de nombreuses perspectives différentes ; ceci reflétant la réalité sur les routes, on peut ainsi disposer d'un outil utile. Si on conçoit les stages spécifiquement pour un groupe cible particulier, la logique veut que les participants soient relativement homogènes. Certains

participants préfèrent suivre une formation qui ne réunissent que des gens comme eux (en ce qui concerne le sexe, les attitudes, les capacités, l'expérience, les faiblesses perçues, et autres facteurs). L'homogénéité des groupes est une question intéressante, mais qu'il faut probablement traiter au cas par cas.

f) Commentaires particuliers : stages sur route

A la connaissance de l'équipe projet d'Advanced, aucune évaluation scientifique des stages de formation sur route des conducteurs de flottes n'a été réalisée ; la base scientifique est donc faible pour élaborer des analyses et des conclusions. La section suivante résulte essentiellement de *l'observation* des stages sur route (pour la plus grande partie au Royaume-Uni, qui constitue le plus vaste marché de la formation sur route du conducteur en Europe). Elle est donc fortement basée sur des opinions et non sur des faits, mais on espère que des enseignements utiles pourront être tirés des considérations qui suivent.

Le pour et le contre des stages sur route

Les avantages des stages sur route sont notamment les suivants :

- le degré d'attention portée individuellement à chaque participant par le formateur
- la formation à la perception du risque et à l'anticipation (interaction avec les autres usagers)[46]
- la prise de conscience de l'étendue des différentes situations de route et de circulation dans la réalité, en particulier après réalisation d'exercices sur piste
- la formation dans un environnement d'apprentissage écologiquement solide

Tandis que les stages sur piste offrent un cadre d'apprentissage structuré à l'intérieur duquel le formateur travaille, les stages sur route dépendent entièrement de la capacité du formateur à créer l'environnement d'apprentissage adéquat et à gérer le processus d'apprentissage.Autrement dit, en l'absence d'exercice sur piste pour éveiller les sensations et assurer le déroulement du processus d'apprentissage, la motivation pour devenir un conducteur plus sûr dépend totalement du formateur dans la formation sur route : la pression est donc mise sur le formateur qui doit disposer de compétences interpersonnelles et d'animation très élevées.

Sur route, il est beaucoup plus facile de former les conducteurs fortement motivés, mais les motivations varient et fluctuent sensiblement selon les participants, notamment en ce qui concerne les conducteurs de flottes que leur entreprise a envoyés en formation, et les jeunes conducteurs. Les stages sur route peuvent aussi éprouver des difficultés pour conférer à certains conducteurs la capacité de comprendre pleinement certains risques. (Puisqu'on ne peut faire l'expérience directe du danger comme dans les stages sur piste, il peut être difficile pour les formateurs de convaincre ces conducteurs des situations potentiellement dangereuses). Du fait que Roadcraft (voir ci-dessous) a été conçu à l'origine pour des policiers, qui à l'évidence sont déjà motivés pour satisfaire les normes de conduite élevées exigées par la police, beaucoup de formations sur route semblent montrer un déficit quant aux aspects motivationnels de la conduite et aux principes de l'animation. En pratique, dans de nombreux cas, la formation semble se focaliser exclusivement sur les dangers extérieurs en occultant l'influence des attitudes et du comportement proprement dit, qui peut pourtant être aussi importante, sinon plus, pour le style de conduite et la sécurité routière.

[46] Y compris les techniques de la conduite respectueuse de l'environnement (pour les conducteurs de voitures et non pour les motocyclistes), qui mettent également l'accent sur l'anticipation

Ce déséquilibre peut être compensé par le fait qu'il existe au Royaume-Uni, qui produit traditionnellement de « bons conducteurs », un marché pour les conducteurs individuels qui souhaitent obtenir un « certificat de conduite approfondie » (IAM, DIAmond ; RoSPA). Ces individus sont aussi motivés que les policiers car ils sont très fiers de leurs capacités au volant. Pour résumer, un système créé pour les policiers et largement utilisé tant par la police que par les bons conducteurs motivés, ne paraît pas encore adapté au marché des conducteurs de flottes, qui exige du formateur des compétences très importantes pour motiver les participants afin de leur donner la volonté d'adhérer et de changer.

De plus, un effet induit négatif du marché des flottes de véhicules est que beaucoup de formateurs semblent insister davantage sur l'évaluation « statique » du risque (pour l'entreprise du client) des participants que sur la recherche dynamique des moyens de les inciter - par des techniques centrées sur le participant - à réduire leur exposition au risque et à conduire différemment ; il en résulte que certaines formations du conducteur procèdent à une conduite du type examen, le formateur ne faisant guère plus qu'observer les fautes dans le style de conduite du stagiaire.

Animer en conduisant

Comme il a été indiqué ci-dessus et mentionné en de nombreuses occasions dans d'autres parties du présent rapport, le formateur sur route doit être un bon animateur pour chaque stagiaire ; sans cette compétence, la formation resterait purement symbolique, c'est à dire que le formateur qui verrait le stagiaire suivre de trop près les autres véhicules lui demanderait de prendre du recul au lieu de s'interroger sur le pourquoi des marges de sécurité inadaptées et de rechercher les raisons pour lesquelles le conducteur se conduit de cette manière, etc..

La technique de l'animation suscitant fortement l'auto réflexion et la discussion, les résultats de l'apprentissage sont-ils amoindris quand on anime et conduit en même temps ? En d'autres termes, dans quelle mesure peut-on se concentrer en même temps sur deux choses ? Les animateurs peuvent prétendre que ces techniques détournent l'attention de la tâche de conduite immédiate, de sorte que le conducteur ne pense vraiment qu'au thème de l'animation, mais il serait intéressant de voir, si possible au moyen de l'évaluation, si c'est le cas dans la réalité. Il se peut qu'une approche plus structurée de la formation, prévoyant des arrêts plus réguliers et des discussions libres lorsque le véhicule est arrêté, soit justifiée ou bien des séances dans lesquelles le formateur conduit lorsque le stagiaire est aux prises avec une tâche particulière comme le commentaire des risques (voir « Démonstration de conduite, page 122) ?

Roadcraft/Le système

Certains formateurs reconnaissent que Roadcraft (le manuel de conduite utilisé de manière quasi-exclusive au Royaume-Uni comme LE guide de la bonne conduite) est un système exhaustif qu'il est irréaliste de vouloir enseigner à un stagiaire au cours d'un stage d'une journée. Dans une large mesure, il s'agit cependant du seul système validé par l'expérience et fiable. De plus, Roadcraft sert de « repère mental » pour les formateurs à qui il appartient d'utiliser ce repère mental de manière souple. La mission considère que Roadcraft est appliqué de manière parfois trop rigide (comme une bible à laquelle il faudrait obéir à la lettre). Un formateur a déclaré que Roadcraft est trop centré sur « faire des progrès » ; même s'il peut s'agir du principe dominant pour les conducteurs de la police, d'autres objectifs sont plus au goût du jour, notamment : la sécurité routière en général, la fatigue et

le confort au volant[47] qui doivent devenir prioritaires pour les conducteurs modernes et civilisés.

Attention aux « petits détails »

En outre, certains formateurs ont tendance à insister trop lourdement sur la nécessité de changements « mineurs » (par exemple : comment tenir le volant ; utilisation (ou plutôt non-utilisation) des indicateurs de bord) que manifestement les stagiaires ne continueront pas à expérimenter ensuite et qui risquent d'apparaître comme trop autoritaires ou « tatillons », pouvant ainsi nuire à l'expérience d'apprentissage du stagiaire. Les expériences les plus positives sont celles dans lesquelles les formateurs peuvent clairement classer les déficiences du stagiaire par ordre de priorité et identifier les principaux problèmes, plutôt que celles qui consistent à repérer tous les problèmes mineurs et à entraîner le stagiaire dans ce processus.

Théorie

Concernant les techniques centrées sur le participant, une question concerne l'utilisation de montages PowerPoint lors des séances en salles. Les images PowerPoint servent pour des présentations visuelles et il est facile de comprendre qu'il est tentant de les utiliser compte tenu de leur aspect professionnel ; mais PowerPoint est rarement interactif et probablement peu efficace pour représenter des informations plutôt ennuyeuses comme les statistiques. Les statistiques peuvent être utiles pour éclairer le contexte de la conduite, des scénarios dangereux ou des types d'accident, etc., mais elles doivent être livrées avec des exemples et mieux contextualisées. L'efficacité des images dépend finalement du niveau de motivation des participants pour suivre le stage : or, sachant que la plupart des conducteurs sont envoyés par leur entreprise, le manque de motivation est très probable.

Démonstration de conduite

Les démonstrations de conduite (par le formateur) peuvent être utiles pour les stagiaires qui apprennent par imitation ; elles peuvent cependant être perçues comme trop autoritaires ou considérées par les participants comme l'occasion pour le formateur de se mettre en avant. Dans ces cas, les démonstrations peuvent être contre-productives pour la formation. Une approche intéressante de la démonstration de conduite est que le formateur, en même temps qu'il conduit, pose des questions et teste le degré de conscience du risque et des caractéristiques des routes du conducteur. (Dans la démonstration de conduite traditionnelle, le formateur commente tout en conduisant). La démonstration de conduite avec questions (animation) permet au participant de se concentrer entièrement sur les questions et la perception des risques, sans se préoccuper de la maîtrise du véhicule. De ce fait, il a l'esprit libre, ce qui répond à un défaut courant des stages sur route : quelle est l'efficacité de la formation (mentale) sur route si le participant doit conduire en même temps (il peut être excessif pour certaines personnes de se former - en répondant aux questions - et de conduire simultanément).

Evaluation ou formation ?

Dans beaucoup de stages, il semble que le formateur <u>évalue</u> le client au lieu de le <u>former</u> ; or, la différence est nette entre évaluer l'existant et former pour inciter à s'améliorer. Les entreprises qui envoient leurs employés en formation du conducteur de flottes peuvent inciter à mettre l'accent sur l'évaluation, leur intérêt étant surtout d'obtenir un retour

[47] En outre, Roadcraft a été récemment adapté pour le marché de la formation des conducteurs de flottes : « Fleetcraft », The Advanced Driving School/Police Foundation, 2001

(feedback) en termes de performance de leur main d'œuvre. Il se peut aussi que les formateurs ne disposent pas des outils nécessaires pour une formation efficace. Certaines formes d'évaluation ressemblent à la formation : en l'occurrence inciter le stagiaire à évaluer ses propres capacités (et en particulier à reconnaître ses faiblesses) ; cependant, l'essentiel des évaluations recueillies durant le projet étaient des évaluations du client par le formateur : en l'absence de formation ultérieure, une telle évaluation est d'une faible utilité et d'un faible effet pour le client.

Observation du conducteur (par les autres participants)

L'observation du conducteur par les autres participants situés à l'arrière du véhicule, fonctionne selon le même principe que l'apprentissage des participants par les autres dans les discussions de groupe. Les participants peuvent observer comment les autres conducteurs conduisent, réagissent, anticipent, etc., l'objectif étant de donner un aperçu des moyens mis en œuvre par les autres conducteurs et de prendre conscience que chaque individu réagit différemment au volant et selon des références variées. Les participants tournent à l'intérieur du véhicule pour qu'ils bénéficient à la fois de l'observation et d'un temps de conduite. Le processus peut être structuré par des fiches d'observation que les participants doivent remplir selon l'analyse qu'ils font de la « performance » du stagiaire qui est au volant.

Conduite commentée

Bien que certains stagiaires éprouvent des difficultés à s'exprimer normalement au cours d'un tel exercice, le principe de faire des commentaires oraux tout en conduisant semble judicieux. Le fait de commenter incite à mieux anticiper et à une vision plus profonde, ce qui avec le temps peut produire une approche systématique de l'observation/perception des risques. Il peut être intéressant d'obtenir si possible au moins 2 commentaires par personne, ce qui offre plus de temps pour s'habituer à cette formule.

Perception du risque

Le succès de la formation à la perception du risque est soumis à la capacité des formateurs de développer la curiosité du(des) participant(s) à l'aide de techniques d'animation/questionnement. Par exemple, au lieu d'indiquer au stagiaire ce que signifie un panneau de signalisation, le processus semble mieux fonctionner si le formateur pose des questions et incite le stagiaire à lire les panneaux, à identifier pourquoi ils sont ainsi conçus et dans quel but. En d'autres termes, dire à quelqu'un de respecter les panneaux de limitation de vitesse n'aura pas d'effet durable, le point important n'étant pas de savoir ce que les panneaux signifient mais pourquoi ils existent et où ils sont. Le stagiaire a besoin d'être convaincu de la logique d'une limitation de vitesse (en étant par exemple encouragé à identifier le nombre de risques potentiels dans la zone et à réaliser, grâce à l'insistance du formateur, que l'esprit humain n'est pas capable de percevoir convenablement ou efficacement ces risques à des vitesses plus élevées.

Encore une fois, il est important pour atteindre l'objectif de la formation de faire en sorte que le stagiaire réfléchisse et que le formateur mette en ordre ces pensées.

g) Conclusions en quelques points essentiels : formation post permis facultative du conducteur

- La popularité de la formation post permis facultative et de la formation des conducteurs de flottes est très variable d'un pays à l'autre

- La formation des conducteurs de flottes représente la grande majorité de la formation dans tous les pays, à l'exception notable de l'Allemagne (où on estime que 50% des participants suivent le stage sur une base strictement volontaire)
- La formation facultative ne concerne qu'une fraction de la population des conducteurs (400 000 participants en 2000)
- Les formations facultatives passent à côté de populations à haut risque significatives, mais restent un lieu de rassemblement de conducteurs qui tirent sans aucun doute profit d'une formation saine et approfondie
- Cependant, il ne faut pas compter sur une formation du conducteur d'1 journée pour résoudre les maladies de la société : les facteurs socio-économiques, les déviances, le comportement individuel et une multitude d'autres facteurs qui influencent le comportement du conducteur ne peuvent être pris en compte et traités par ce type de formation
- Dans les pays de l'Union Européenne, Il n'existe pas au niveau national d'exigences réglementaires concernant spécifiquement le marché des formations post permis facultatives du conducteur. Des normes sont progressivement instaurées dans certains Etats qui commencent à s'y intéresser (Royaume-Uni, Allemagne, ..)
- Les formateurs ont besoin d'un large éventail de compétences techniques et interpersonnelles qu'il est difficile de réunir chez un même individu. L'environnement général de travail n'est pas assez attractif pour beaucoup de gens qui disposent - ou pourraient potentiellement disposer - de ces compétences
- A quelques exceptions près, les formateurs n'ont pas les compétences d'animation/modération nécessaires, qui constituent une part fondamentale de l'apprentissage des adultes. « Une personne convaincue contre son gré garde la même opinion ». Si les solutions offertes ne correspondent pas aux besoins individuels des participants, ils n'ont aucune motivation pour changer leur comportement
- On ne peut obtenir de modification réelle du style de conduite et du comportement qu'en agissant sur les aspects fondamentaux des opinions et des valeurs. Les stages qui ne s'assignent pas ces objectifs devraient au moins essayer d'élever la conscience des risques potentiels qui prennent leur source à ces niveaux les plus élevés du comportement
- La formation se déroule soit sur route soit sur piste (en association avec certaines formes de séances théoriques), chaque site ayant ses avantages et ses limites
- Les résultats de recherche et l'expérience disponibles à ce jour montrent qu'il est de toute évidence possible que certains stages sur piste avec certains participants incitent à une confiance excessive des conducteurs stagiaires. Les exercices doivent être consolidés par la discussion et un retour (feedback) et il faut contrôler et éradiquer les éventuels effets induits indésirables
- Alors qu'on s'aperçoit que certains stages s'orientent vers la conscience du risque, des compétences de niveau plus élevé et des formes de pensée et de conduite plus tournées vers l'anticipation, d'autres stages (sur piste) insistent encore trop sur le processus de réaction dans des situations dangereuses. Même les stages conçus pour privilégier la conscience du risque peuvent être perçus par les participants comme des stages centrés sur les compétences
- Les stages sur route sont dépourvus de la structure et du contexte d'apprentissage des exercices sur piste (qui libèrent le formateur d'une partie du processus d'apprentissage). Le formateur sur route est donc à 100% responsable de la conception du contexte de l'apprentissage et de l'incitation au processus d'apprentissage
- Selon la matrice GADGET, la formation reste principalement centrée sur les deux niveaux inférieurs (capacités de maniement du véhicule et maîtrise des conditions de circulation), sur les compétences et sur les facteurs d'accroissement du risque. Elle occulte largement la conscience du risque au niveau plus élevé et l'auto réflexion. Il

est évident que les contenus dominants de la formation varient en fonction des besoins spécifiques du stage et des individus qui le suivent, mais dans la plupart des cas, ils sont déséquilibrés et peuvent induire des effets contre-productifs (par exemple l'excès de confiance)

- « Si vous ne le faites pas correctement, ne le faites pas du tout… »
    - *Les séances en salle peuvent être ennuyeuses et non pertinentes si elles ne parviennent pas à mobiliser les participants.*
    - *Les stages sur piste peuvent être contre-productifs, s'ils sont médiocrement conçus (par rapport au groupe cible) ou trop fortement centrés sur les compétences.*
    - *La formation sur route peut constituer une expérience inutile si le formateur cherche à imposer un système qui ignore les besoins et les motivations du participant.*

7. Formation post permis facultative du motocycliste : description

La section suivante traite :

- Du contexte de la formation du motocycliste
- De la formation du motocycliste dans chaque Etat membre de l'Union Européenne
- Des objectifs de la formation du motocycliste
- Du contenu et des méthodes utilisées pour la formation du motocycliste
- De l'assurance qualité (normes, qualifications des formateurs, évaluation et quantification)

On a demandé à 52 organisateurs de stages dans 18 pays différents, dont un aussi éloigné que l'Australie, de remplir un questionnaire d'enquête sur la formation qu'ils dispensent aux motocyclistes ; 20 d'entre eux, originaires de 12 pays, ont répondu. En outre, les formateurs de motocyclistes, les organisateurs de stages et les représentants des fédérations internationales (FIM, FEMA) ont été conviés à une série de 4 réunions du projet.

N.B. Malgré la grande importance de la formation et de la sécurité des motocyclistes, et l'intérêt des responsables politiques, le projet Advanced a accordé moins de temps et de ressources à la formation des motocyclistes qu'à la formation des automobilistes. Cependant, beaucoup de questions se recouvrent et le lecteur serait bien inspiré de consulter les sections relatives à la formation de l'automobiliste pour les thèmes communs.

a) Le contexte de la formation du motocycliste

La conduite d'une motocyclette est considérée comme un passe-temps ou un violon d'Ingres dans une plus large mesure que la conduite d'une automobile. Beaucoup de motocyclistes utilisent leurs machines d'abord pour le transport mais un grand nombre d'entre eux pour la distraction et la recherche d'une sensation particulière de liberté. En outre, il se peut que les motocyclettes ne soient pas utilisées régulièrement et même pas du tout pendant quelques mois dans les pays où les hivers sont rigoureux. Un expert qualifie la majorité des motocyclistes de « novices permanents ». Aux dires d'un formateur de motocyclistes :

« Notre travail se limite à essayer de donner quelques conseils importants aux motocyclistes pour leur éviter de se tuer. C'est tout ce que nous pouvons faire (dans un laps de temps aussi court) ».

Certains motocyclistes novices peuvent être plus âgés car ils n'ont pas débuté avant 30 ans (il s'agit d'une tendance croissante…) ou recommencent à utiliser une motocyclette au moment de la classique « crise de la moitié de la vie », lorsque cette pratique devient un symbole de rajeunissement et de redécouverte de la liberté.

Les stages de formation doivent donc tenir compte des motocyclistes qui souhaitent une « formation de rafraîchissement » pour maintenir leurs compétences élémentaires et leur conscience du risque et, pour ceux qui conduisent une voiture, se concentrer mentalement sur la pratique motocycliste en opposition à l'automobile.

La formation s'adresse aussi à des groupes de spécialistes (selon le type de motocyclette) et à des groupes plus expérimentés et compétents. La formation des motocyclistes peut faire d'une pierre deux coups : d'abord, former à proprement parler ; ensuite offrir l'occasion de rencontrer des gens qui ont la même forme d'esprit : la frontière entre la distraction et la formation est souvent plus floue que dans le cas de la formation des automobilistes.

Faute de marché de flottes pour les motocyclettes, le marché ouvert aux organismes de formation est sensiblement plus réduit et moins stable que celui des automobilistes. Il en résulte que très peu de formateurs de motocyclistes travaillent dans ce domaine ou sont employés par une entreprise à temps complet, ce qui signifie que majoritairement, ils assurent ces formations pendant leur temps libre, en complément d'un travail à temps plein dans un autre secteur. Les associations de motocyclistes et les autres formateurs ne disposent généralement pas des ressources financières suffisantes pour faire une publicité efficace, ainsi que pour concevoir et dispenser une formation de formateurs régulière et cohérente, etc..

Finalement, de très nombreux obstacles comportementaux s'opposent à une participation à une formation structurée du motocycliste ; ils seront évoqués dans la section « analyses ».

b) Formation du motocycliste dans chaque Etat membre

Comme pour ce qui concerne la formation des automobilistes, les sections suivantes sont issues de l'exploitation d'un questionnaire et visent à donner une vue générale de la structure de la formation du motocycliste dans chaque Etat membre de l'Union Européenne (liste par ordre alphabétique). L'information donnée est relative à différents facteurs, dont :

- Niveau de la demande et motifs de la demande
- Nombre d'organismes de formation actifs dans le secteur
- Principaux organismes de formation
- Type de formation dispensée
- Caractéristiques du secteur
- Existence d'exigences réglementaires ou de recommandations pour la formation post permis
- Nombre total de motocyclistes formés (si disponible)

Les données provenant des organisateurs de stages et autres partenaires du secteur, il en résulte que l'information peut être plus complète pour certains pays que pour d'autres. Il est également important de noter que les paramètres étudiés par le projet ne comprenant pas l'analyse commerciale du secteur, les données y afférentes n'ont pas été prises en compte. L'information suivante se limite à donner une impression de l'existant dans l'Europe des 15.

1. Autriche

En Autriche, la demande de formation du motocycliste a augmenté durant ces 5 dernières années car les motocyclistes commencent à réaliser que la formation tout au long de la vie est bénéfique et grâce aux efforts de l'ÖAMTC (Automobile Club Autrichien). Les 3 principaux organisateurs de stages sont l'ÖAMTC, l'ARBÖ et le MAG (Groupe d'Action Motocycliste). En Autriche, la formation des motocyclistes se déroule sur piste.

2. Belgique

La Belgique compte 3 principaux organisateurs de formation des motocyclistes : VOC (Bruges), Centrum voor Motorbeheersing (Tongeren) et Nijvel. La formation combine la formation sur route et sur piste. Bien que la demande soit qualifiée de faible, elle a augmenté durant les 5 dernières années, ce qui s'explique par une publicité active de la part des organisateurs de stages et une conscience croissante parmi les cyclomotoristes des dangers de la pratique de la moto. Le manque de bons (lire : qualifiés) formateurs et les préoccupations à court terme de certains stages « d'exhibition » posent problème.

3. Danemark

Le principal organisateur de stages est le DMC (Conseil Danois du Motocyclisme) qui offre des stages de bronze, d'argent et d'or aux motocyclistes. Nous n'avons reçu aucune autre information.

4. Finlande

En Finlande, la demande de formation post permis des motocyclistes a augmenté pour les 3 principaux organisateurs de stages : MP69, ZOO MC et SMOTO, ce qui peut s'expliquer par la meilleure santé de l'économie et un afflux de motocyclistes aisés d'âge moyen. La formation se déroule en général sur piste. La Finlande souffre d'un manque de formateurs qualifiés et engage actuellement une action pour attirer davantage de formateurs sur ce marché. La Finlande connaît également une saison de motocyclisme courte, du fait de la longueur de la période hivernale.

5. France

En France, parmi la trentaine d'organisateurs de stages, les principaux acteurs sont les suivants :

2. Conduire Juste (Beltoise)
3. ANPER
4. ECF (Ecole de Conduite Française)
5. AFDM (Association de Formation des Motards)

La formation peut se dérouler aussi bien sur piste que sur route. La demande a augmenté pendant les cinq dernières années mais reste globalement faible. L'accroissement des accidents de la route impliquant des motocyclistes et les efforts consentis par certaines sociétés d'assurances expliquent plus ou moins cette croissance de la demande. Le problème majeur qui subsiste est celui de l'absence de normes de qualité concernant les formateurs.

6. Allemagne

En Allemagne, la formation des motocyclistes est dispensée par les mêmes opérateurs que la formation des automobilistes. Les principaux organismes de formation sont : l'ADAC (Automobile Club Allemand), le DVW (Deutsche Verkehrswacht), les TÜV et l'ÖAMTC (Test & Training). La formation se déroule sur piste.

Bien que la demande soit qualifiée de faible-moyenne, le nombre de motocyclistes qui suivent cette formation est en Allemagne sensiblement supérieur à celui des autres pays européens.

7. Grèce

Nous n'avons reçu aucune information.

8. Irlande

En Irlande, parmi les 6 organisateurs de stages, les 2 principaux concernant la formation des motocyclistes sont l'IRTA (Association Irlandaise de Formation des Motocyclistes) et Star Rider. La formation se déroule sur route.

La demande est faible mais a augmenté durant les 5 dernières années, du fait de l'accroissement du nombre de tués sur la route et de la mise en œuvre localement d'une formation pour les motocyclistes. La faiblesse généralisée de la demande et l'absence d'incitations à suivre des formations post permis constituent les principaux problèmes du secteur.

9. Italie

Nous n'avons reçu aucune information.

10. Luxembourg

Au Luxembourg, le CFC où la seconde phase d'éducation des motocyclistes novices est mise en œuvre, offre des formations. La formation se déroule sur piste.

11. Pays-Bas

Aux Pays-Bas, la formation des motocyclistes est dispensée par 5 organismes principaux, les deux plus importants étant la KNMV (Association Motocycliste Hollandaise) et le NVVM. La demande de formation a augmenté durant les 5 à 10 dernières années, du fait de l'intérêt croissant qu'on lui accorde, de la bonne santé de l'économie, de la prise de conscience de la nécessité d'une plus grande sécurité sur la route, et des discussions au sein du secteur concernant de meilleures qualifications pour les formateurs. Certains organisateurs de stages sont préoccupés par l'insuffisance de formateurs bien formés et par la reconnaissance des stages. Les stages se déroulent soit sur route soit sur piste.

12. Portugal

Nous n'avons reçu aucune information.

13. Espagne

Seul le RACC (Automobile Club) a transmis des informations. Nous n'avons reçu aucune autre information.

14. Suède

En Suède, le seul organisme de formation post permis des motocyclistes est le SMC (Club Motocycliste Suédois). La demande est qualifiée de « moyenne » et a augmenté récemment suite à la mise en place d'un cadre national (par opposition à local) pour la formation des formateurs.

15. Royaume-Uni

Parmi environ 50 organisateurs de stages au Royaume-Uni, les organismes principaux sont les suivants :

- BMF (Fédération Britannique de Motocyclisme)
- RoSPA (Société Royale pour la Prévention des Accidents)
- IAM (Institut de Formation Approfondie des Automobilistes)
- Ride/Driver Ltd
- Bike Safe

La demande de formation facultative est faible mais a augmenté durant les cinq dernières années, du fait que les gens commencent à disposer de plus de loisirs et de revenu

disponible. Certains participants souhaitent améliorer leur niveau de conduite ; d'autres sont plus intéressés par la réduction de leur prime d'assurance. L'inexistence générale de normes (lire : qualification des formateurs) reste un problème et certains opérateurs sont entrés dans le long processus d'instauration de programmes de formation. La croissance importante du temps de loisirs, les journées « piste » pour les motocyclistes (qui offrent principalement l'occasion de parfaire ses compétences et « d'ouvrir les gaz ») peuvent mettre en danger le marché de la formation post permis structurée.

Estimation du nombre des participants à la formation post permis facultative des motocyclistes

La figure 11, issue de l'exploitation du questionnaire, donne une estimation par pays du nombre de motocyclistes qui ont suivi une formation en l'an 2000. Les chiffres sont des estimations et ne traduisent que le volume de gens formés par les organisateurs de stages primaires. Ils donnent néanmoins une idée du niveau de la demande de ces formations au sein de l'Union Européenne.

Nombre estimé de motocyclistes concernés par la formation post permis facultative (2000)

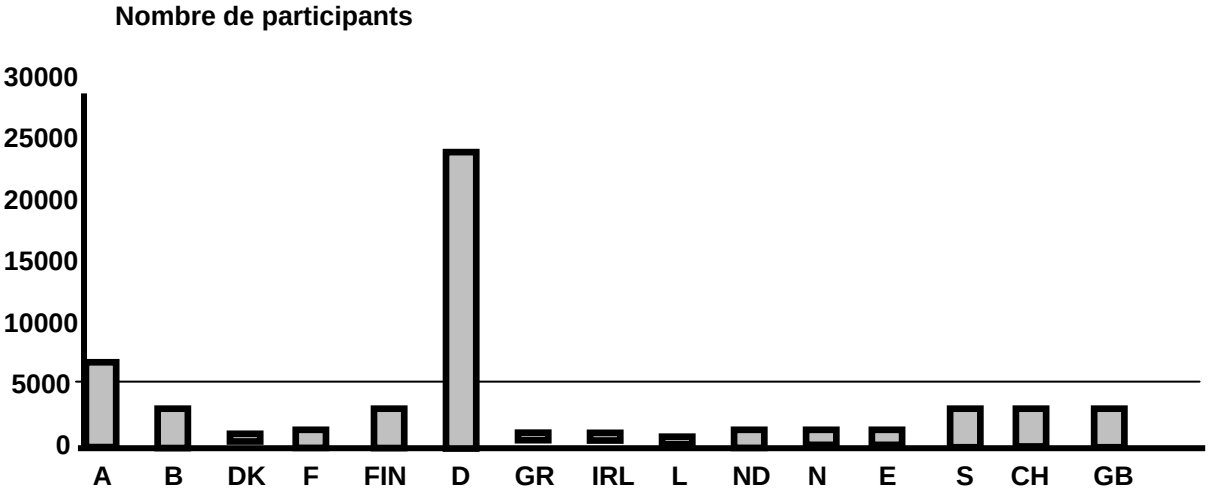


Figure 11 : Nombre estimé de motocyclistes concernés par la formation post permis facultative (2000)
Source : Enquête par questionnaire Advanced 2001 (les chiffres du Royaume-Uni ne comprennent pas les données de RoSPA et IMA)

c) Les objectifs de la formation du motocycliste

Les objectifs de la formation post permis facultative des motocyclistes dépendent de nombreux facteurs, notamment :

- le groupe cible (en particulier les niveaux d'expérience et de capacité)
- les stages sur piste (hors route)
- les stages sur route

Certains organisateurs de stages prennent en compte au moins deux niveaux de capacité : motocyclistes expérimentés dotés d'une formation réellement approfondie ; motocyclistes inexpérimentés (de tous âges). Concernant les points prioritaires du contenu, la différence est nette entre les stages sur piste et les stages sur route (voir section « le conducteur ») bien que la différence entre les objectifs affichés sur le papier semble minime.

Les objectifs des stages tendent à privilégier un mélange de conscience du risque et de compétences élémentaires, souvent associé à des discussions techniques sur les caractéristiques des machines avec lesquelles les participants viennent en formation.

Il semble que la formation sur piste des motocyclistes inexpérimentés (c'est à dire la majorité d'entre eux) insiste essentiellement sur la mise à niveau des compétences élémentaires (freinage, négociation des virages, manœuvres à basses vitesses dans le trafic) et le cas échéant sur des manœuvres comme le freinage et l'évitement qui peuvent être pratiquées plus souvent que quand on conduit une voiture. Les stages sur route s'appuient sur les problèmes fondamentaux de la conduite d'une motocyclette sur les routes publiques, comme la perception des risques, le positionnement (voir et être vu) et le contrôle de la machine dans le trafic. Quand la formation concerne des motocyclistes plus aguerris, la discussion s'oriente vers la conscience du risque de niveau plus élevé : identifier les limites personnelles, comprendre comment les caractéristiques de la machine et du motocycliste peuvent affecter le style de conduite et la sécurité routière, prendre en compte la pression des pairs quand on circule en groupe, etc[48]..

Les objectifs listés ci-dessous concernent un échantillon réduit de stages sur piste et sur route, mis en œuvre dans certains pays de l'Europe et le l'Amérique du Nord :

Ex. 1

Niveau : approfondi
Pays : Norvège

Objectifs du stage :

« Rendre les motocyclistes conscients des limites personnelles et leur apprendre à tenir compte de ces limites quand ils se déplacent. Faire comprendre aux participants la relation entre les motocyclettes et leurs caractéristiques d'utilisation et comment ces caractéristiques peuvent affecter leur style de conduite ».

Ex. 2

Niveau : approfondi
Pays : Etats-Unis

Objectifs du stage :

1. « Approfondir les aspects mentaux et physiques de la conduite d'une motocyclette
2. Approfondir l'information spécifique quant à la manière de gérer les risques du motocyclisme
3. Approfondir la formation théorique et pratique concernant les compétences critiques qui font défaut aux motocyclistes qui ont été impliqués dans des accidents
4. Approfondir la conscience des motocyclistes concernant les caractéristiques de maniement de leurs machines ».

[48] [48] D'autres formes de formation approfondie incluant la formation à la vitesse sur circuit, ne peuvent être considérées comme concernant la sécurité routière au sens de l'objectif du présent rapport.

Ex. 3

Niveau : post permis élémentaire Pays : Danemark (sur piste) Objectifs du stage : « Conférer aux motocyclistes des compétences plus solides et plus sûres de maniement de la machine pour faire face à des situations qui exigent freinage et action d'évitement dans la circulation ».

Ex. 4

Niveau : post permis élémentaire Pays : Pays-Bas (sur route) Objectifs du stage : « Améliorer la capacité de collecter de l'information ciblée dans la circulation. Cette information permet de percevoir les risques et d'agir en conséquence. Rendre le stagiaire capable de choisir la solution la meilleure et la plus sûre dans des situations particulières ».

d) Contenu de la formation du motocycliste

Stages sur piste (exercices pratiques)

Le contenu et les exercices de la formation sur piste des motocyclistes peuvent être classés comme suit :

- Exercices préparatoires (préparation physique, bilan technique, etc.)
- Parcours initial (pour une grande gamme d'exercices)
- Exercices d'équilibre et de maniement (direction, slalom, capacité à réaliser des manœuvres à basses vitesses)
- Exercices de freinage (freinage avant et arrière, freinage combiné, freinage d'urgence, vitesse résiduelle)
- Négociation des virages (notamment sortie de route/dévers inversé/embardée en virage)
- Manœuvres d'évitement : freinage et évitement & évitement sans freinage
- Parcours avec obstacles

On peut utiliser ces exercices pour la formation aux compétences de maniement de la machine ou pour élever la conscience des risques impliqués dans de telles manœuvres : zones à problèmes classiques, effets de la vitesse et de la trajectoire. Tous ces exercices ont tendance à insister sur des thèmes usuels comme la position du corps et le mouvement de l'œil/technique visuelle. La taille des groupes varie en général entre 6 et 10 participants par formateur. Les exercices pratiques sont généralement précédés par la théorie (qui met fortement l'accent sur la technique en relation avec la physique du motocyclisme).

Stages sur route (exercices pratiques)

Les stages sur route mettent l'accent sur les problèmes de circulation classiques, notamment :

- compétences d'observation
- positionnement correct sur la route
- choix de la vitesse
- maintien des distances de sécurité
- dépassement
- perception du risque

La séquence d'évènements peut être similaire à celle de la formation des automobilistes : évaluation de la conduite par le formateur ; démonstration et formation pratique, en principe en groupe. Le formateur et les participants peuvent communiquer soit par radio soit par des arrêts réguliers. Ceux qui préfèrent la communication par radio affirment qu'il s'agit d'un moyen de formation et d'apprentissage plus commode et plus efficace ; outre la transmission de directives pendant la formation, le formateur peut ainsi détecter le long de la route divers risques qui auraient été difficiles à déceler à une étape ultérieure. Les formateurs qui préfèrent la méthode arrêt-et-discussion disent que c'est la meilleure façon de discuter et de « digérer mentalement » les expériences récemment acquises : les stagiaires peuvent insister plus lourdement sur les problèmes et les traiter de manière plus approfondie que s'ils sont en circulation avec l'obligation de se concentrer sur la route.

Les stages sur route sont la règle ou sont populaires au Royaume-Uni, en Irlande, aux Pays-Bas, en Suisse et en Belgique. La taille des groupes se situe autour de 2 ou 3 participants par formateur, ce qui est le maximum qu'un formateur puisse gérer sur la route, car les motocyclistes sont nécessairement répartis sur une certaine distance (même si le stage compte deux formateurs, par exemple un devant et l'autre derrière les stagiaires).

Séances de théorie/salle[49]

Ces séances varient d'un stage à l'autre et couvrent globalement un large éventail de sujets et de thèmes (voir ci-dessous). Elles comportent notamment des discussions et des analyses des zones de risques classiques, des présentations et des exposés théoriques, les aspects motivationnels du motocyclisme et les thèmes d'auto-analyse (notamment comment le comportement individuel peut affecter le style de conduite).

1. Motivation

- Présentations (formateurs et participants), explication des activités du stage (objectifs)
- Discussion sur les attentes des participants
- Discussion sur l'expérience des participants

2. Connaissances/compétences

- Théorie de la physique du motocyclisme (force centrifuge, contre-braquage, forces de rotation)
- Compétences de maniement de la machine (direction, techniques de négociation des virages (gestion de la traction), techniques de freinage)
- Discussion concernant les vêtements protecteurs/visibles

[49] Certaines séances en salle peuvent avoir lieu au bord de la route. On utilise le terme simplement pour désigner une présentation théorique, la discussion de thèmes, etc..

- Exposé concernant les premiers secours
- Importance des bilans techniques
- Information sur les nouvelles réglementations concernant le motocyclisme, sur les nouvelles technologies, sur les machines proprement dites

3. Conscience du risque/perception des risques

- Temps de réaction et distances de freinage
- Discussion : le motocyclisme est-il dangereux ?
- Analyse des situations d'accidents impliquant des motocyclistes, risques, …
- Stratégie de conduite défensive (prévision du comportement des autres usagers)
- Discussion sur les compétences d'observation dans la circulation, le positionnement sur la route, la position et la vitesse, le dépassement, …
- Discussion sur les effets de l'affaiblissement des capacités de jugement (alcool, drogues, fatigue, manque de concentration)
- Formation mentale (exercices pour gérer certains scénarios, en particulier situations d'urgence)

4. Auto-évaluation

- Motivations personnelles pour le motocyclisme/choix de la motocyclette
- Discussion sur la pression des pairs
- Discussion sur la manière dont les caractéristiques de la machine et du conducteur peuvent affecter le style de conduite et la sécurité

La formation peut durer 2 jours, pas nécessairement consécutifs, et de ce fait couvrir à la fois les compétences élémentaires sur piste et sur route. Un stage d'une journée est nettement insuffisant compte tenu de la nécessité fréquente de rafraîchir les compétences élémentaires (par exemple après un arrêt prolongé de l'utilisation de la motocyclette). C'est peut-être pourquoi les stages traitent une plus grande variété de souhaits (notamment formation aux compétences, formation en circulation) et de capacités (inexpérimentés ou expérimentés) que les stages de formation pour automobilistes. Il semble que les compétences d'ordre plus élevé ne jouent pas un rôle majeur dans les formations courantes des motocyclistes ; elles sont plutôt intégrées dans les formations plus approfondies.

La formation des motocyclistes, notamment celle des jeunes, peut également être proposée ponctuellement lors d'évènements ou de compétitions, comme le « Jeune Motocycliste Européen de l'Année ».

On trouve pages 233 et suivantes (annexe) l'ensemble du contenu du programme et des objectifs examinés dans le cadre du projet Advanced.

e) Principes et méthodes

Compte tenu de la nature du motocyclisme, la plupart des stages ont tendance à s'adresser aux jeunes motocyclistes qui ont besoin de certaines compétences élémentaires (et certainement plus approfondies)/mises à niveau. La méthode d'enseignement et d'animation de la formation aux compétences en Allemagne, présentée ci-dessous, exprime ce besoin. Elle se fonde sur un certain nombre de principes adoptés par le projet Advanced (en particulier des méthodes centrées sur le participant, le lien avec des situations réelles, la variation des conditions d'exercice) ; elle permet d'adapter aux circonstances à la fois l'instruction et la modération/animation.

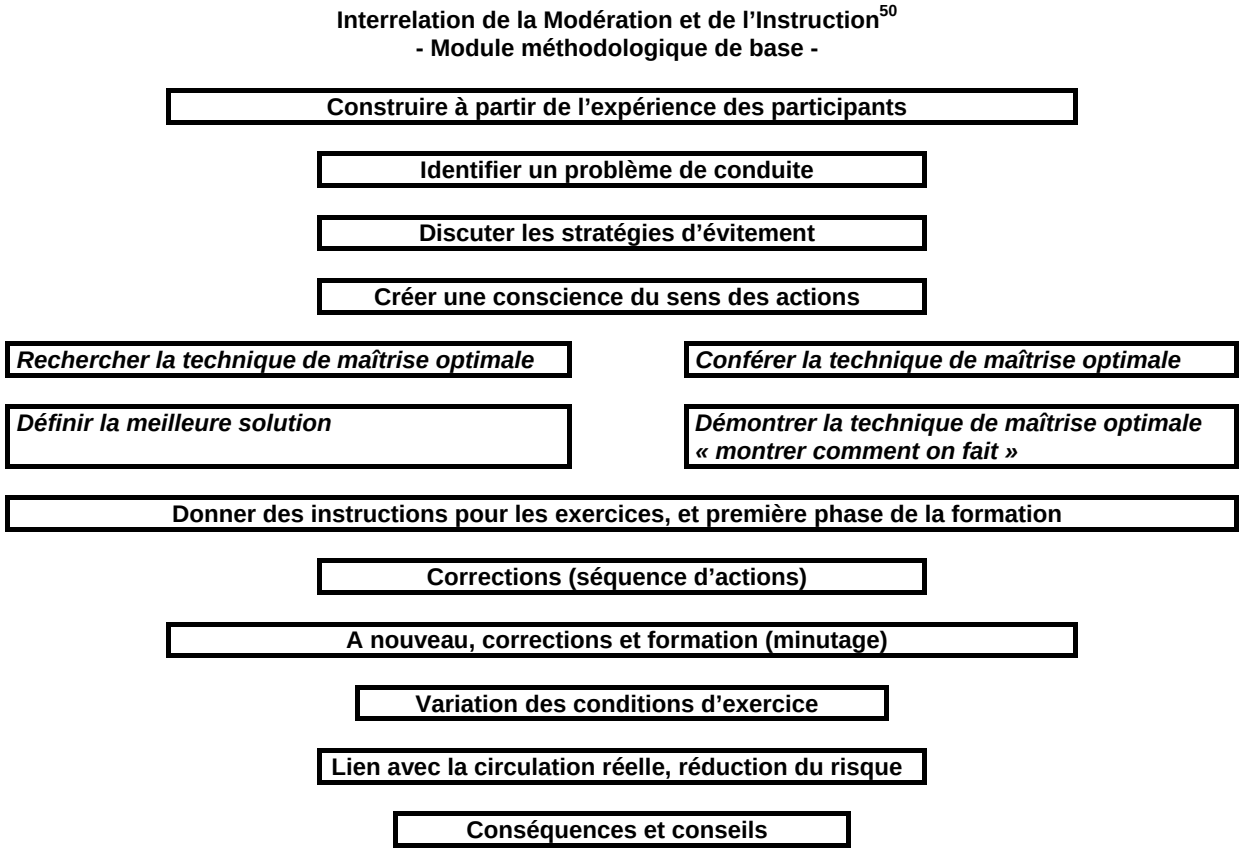


Figure 12 : Interrelation de la Modération et de l'Instruction - Module méthodologique de base

Certains organisateurs de stages proclament en permanence la nécessité d'insister sur la responsabilité individuelle du motocycliste pour penser et agir par lui/elle-même ; d'autres peuvent être plus didactiques. Tout dépend de la capacité du stagiaire à utiliser une motocyclette et des compétences d'enseignement du formateur. Les formateurs sur piste peuvent recourir à différentes techniques micro-didactiques comme par exemple « marcher avec le stagiaire » pendant les exercices relatifs aux manœuvres mineures, ou utiliser la radio à partir de tours de surveillance de l'aire de formation.

Tandis que les formations sur piste insistent généralement sur théorie + exercices pratiques, les formations sur route supposent que les compétences élémentaires sont acquises et adoptent une approche alternative : conduite (expérience) suivie d'une discussion et d'un retour (feedback). Là encore, l'accent mis sur la discussion et le retour (feedback) est variable, mais on peut dire que ces stages préfèrent insister sur la pratique plutôt que sur la théorie/discussion car ils considèrent que c'est ce qui intéresse la plupart des participants.

f) Assurance qualité

Normes

La question des normes concernant la formation post permis facultative des motocyclistes est plutôt floue. Dans un secteur où la distinction entre profession et passe-temps n'est pas claire, les normes dépendent fortement de l'implication des organismes de sécurité routière, du gouvernement (qui a jusqu'alors montré peu d'intérêt pour ces affaires) et de l'initiative individuelle des responsables des clubs de motocyclisme.

[50] Gehrard Falk, ADAC Munich, Allemagne

Bien qu'on ait eu connaissance de manuels de stages et de recommandations pour les formateurs en matière de formation approfondie des motocyclistes, de nombreux stages se font sans aucun manuel de formation des formateurs.

Une formation de formateurs structurée existe dans 3 ou 4 pays, mais on n'a pratiquement rien trouvé en dehors d'eux.

L'activité est intense en Allemagne dans le domaine des normes, un système d'accréditation géré par le DVR étant sur le point d'être instauré pour les formateurs.

Dans la plupart des pays visités, les motocyclistes de la police, en activité ou retraités (ou les formateurs des motocyclistes de la police) sont particulièrement actifs dans la formation post permis. La recherche de bons formateurs est permanente mais dans certains pays (comme la Finlande, où la formation de remise à niveau à la fin de l'hiver est populaire), la pénurie a atteint un point critique.

A l'évidence, une des voies les plus naturelles d'améliorer les normes est de définir les qualifications dont doivent disposer les formateurs pour la formation post permis. (En particulier, la dimension pédagogique de la formation des motocyclistes, en comparaison de leurs besoins de compétences approfondies, ne semble pas avoir bénéficié d'une grande priorité dans le passé). Dans beaucoup de pays cependant, la liste de ces qualifications n'existe pas, exception faite de ce qui est exigé pour les formateurs pré permis.

Le manque de bons formateurs constitue un problème : d'abord, beaucoup de formateurs en exercice n'ont pas du tout la capacité d'animer ; en outre, l'autre source traditionnelle de formateurs, en l'occurrence la police routière, se tarit du fait des autres priorités de la police ; ce qui veut dire moins de motocyclistes de la police (et de formateurs) et en conséquence moins de formateurs potentiels issus du monde de la police pour la formation approfondie des motocyclistes.

Pour une association nationale, il est même difficile de réunir les formateurs de l'ensemble du pays (pour de la formation, des échanges d'idées, etc.). Si les formateurs n'exercent qu'à temps partiel, ils manquent de ressources, d'intérêt et de temps pour assumer des contraintes supplémentaires d'enseignement, des coopérations et des réunions, etc. (On peut aussi avancer que le besoin d'organisation et d'une approche commerciale active que doit avoir une fédération/club de motocyclisme entre en conflit avec la philosophie libertaire originelle du motocyclisme).

Il peut être difficile pour beaucoup d'organismes de formation des motocyclistes (lire : clubs de motocyclisme) d'offrir le type d'aide dont les formateurs ont besoin dans une telle situation. De plus, les formateurs ne sont pas toujours affiliés à un club et dispensent la formation par simple plaisir, pas nécessairement pour en faire une source importante de revenu : s'ils pensent pouvoir continuer à faire ce qu'ils ont toujours fait et qu'ils ont encore régulièrement des clients, ils seront alors nombreux à être réticents au changement, notamment ceux qui dispensent de la formation depuis de nombreuses années.

Les qualifications, même si elles existent, coûtent du temps et de l'argent que beaucoup de formateurs ne sont pas prêts à donner, en plus de leur activité normale de formation et de leur travail à temps plein à l'extérieur.

Par ailleurs, il est à craindre que la philosophie générale et le plaisir du motocyclisme soient atteints si on leur impose des normes et si les clubs agissent selon des principes professionnels et commerciaux.

Malgré ces contraintes, de nombreux clubs ont admis la nécessité de normes plus systématiques et le besoin commercial de développer des normes avant que les concurrents ne le fassent ; mais, selon un club qui manque de ressources et dont les responsables sont à temps partiel et en général bénévoles (à côté de la formation qu'ils peuvent dispenser), il existe des obstacles très importants et de long terme pour concevoir et mettre en œuvre une qualification reconnue des formateurs.

Un club affirme qu'il faudrait environ 1000 hommes-heures pour concevoir, élaborer, expérimenter et valider un stage approprié pour ses formateurs, soit l'équivalent d'une demi-année de travail à temps complet pour un employé ; mais le travail est en l'occurrence réparti au sein d'un groupe de formateurs qui ont tous un travail à temps plein à l'extérieur. Il faut en outre convaincre les formateurs en activité de suivre un cours (ce qui implique des sacrifices à la fois financiers et en temps) et les formateurs de formateurs doivent préparer, gérer et évaluer les candidats[51]. Même s'il faut moins de temps pour accréditer les formations au niveau de qualification et d'expérience dont ils disposent, l'instauration de normes à partir de rien représente un enjeu considérable en temps, argent et sacrifices ; alors que les organismes de sécurité routière peuvent le faire sans trop de difficultés à condition de disposer de l'expertise, beaucoup de clubs n'ont pas ces ressources essentielles pour faire entrer dans la réalité des normes adéquates.

Evaluation/quantification

Dans au moins la moitié des stages pour motocyclistes pris en compte dans l'enquête, on donne systématiquement des fiches de satisfaction du client, mais il n'existe pas d'évaluation formalisée du stage. Une évaluation complète de la formation des motocyclistes en termes de sécurité routière serait difficile et onéreuse, compte tenu de la nécessité d'isoler les effets du stage des autres facteurs d'influence (par suite de la faiblesse des échantillons, de l'utilisation sporadique des motocyclettes, etc.) ; il est plus facile de procéder à une évaluation subjective de l'évolution des connaissances, des compétences et du comportement à partir d'un questionnaire, même s'il faut là encore du temps et des ressources. Sans formation normalisée des formateurs, il serait également difficile de tirer des conclusions essentielles quant à leur influence -variable d'un formateur à l'autre- sur les participants au stage.

g) Equipements et installations

Beaucoup de cours sur piste qui mettent principalement l'accent sur les compétences élémentaires (manœuvres à basses vitesses, freinage, changements de direction…) n'utilisent pas de véritable piste, mais surtout des aires de stationnement abandonnées ou d'autres aires d'évolution adaptées. D'autres stages se déroulent sur de véritables installations dont disposent les automobiles clubs comme l'ÖAMTC et l'ADAC (qui comportent des équipements de vitesse, des revêtements de différentes adhérences, un équipement audiovisuel pour les exposés, etc.).

[51] Pour un stage de 90 heures, qui comprend 30 heures de face-à-face pédagogique et d'évaluation, les opérateurs ont besoin d'un budget-temps correspondant à environ 40 heures pour l'évaluation initiale et la préparation, avec 4 candidats.

8. Analyses et Conclusions relatives aux formations post permis du motocycliste

La formation post permis facultative du motocycliste a fait l'objet de peu d'évaluations, notamment au cours des dernières années. De ce fait, c'est le retour (feedback) des experts de terrain, dont les deux principales fédérations internationales, qui constitue la part du lion des conclusions dégagées dans cette section.

La formation post permis du motocycliste ne concerne qu'une fraction des titulaires de permis en Europe, c'est à dire quelques milliers, à l'exception de l'Allemagne où la formation post permis est plus populaire. La formation est le plus souvent offerte par des clubs, ainsi que par des entreprises privées.

a) Obstacles à la participation aux formations formalisées du motocycliste

Les recherches (au Royaume-Uni[52]) ont mis en évidence de nombreux obstacles qui empêchent les motocyclistes de suivre une formation post permis facultative ; il est utile de les lister, même s'ils relèvent de la simple logique.

- Nature spontanée et impulsive des expériences motocyclistes
  Les motocyclistes font souvent référence aux joies des décisions spontanées concernant où et quand pratiquer. La programmation et l'injonction de conduire avec d'autres sont considérées comme une contrainte qui porte atteinte à cette « liberté ».

- Le coût perçu des programmes formalisés
  Une opinion courante chez les motocyclistes est que la circulation avec des camarades est un moyen d'acquérir de l'expérience et qu'il est inutile de dépenser de l'argent pour suivre des programmes de formation facultatifs. La priorité est donnée à l'achat d'équipements supplémentaires, par exemple un échappement de rechange.

- La menace pour la personnalité du motocycliste
  La motocyclette est un symbole de l'identité personnelle et une expression forte de la personnalité, la fantaisie ambiante et le matraquage publicitaire en faveur du motocyclisme ne faisant que contribuer à ce phénomène. Mettre l'individu dans un environnement de formation exposé et dangereux induit souvent des sentiments d'anxiété : une menace pour la personnalité et l'image que les motocyclistes ont d'eux-mêmes.

- Absence d'avantages relatifs perçus par rapport à des méthodes alternatives d'acquisition d'expérience et de compétences en moto
  Au cours de la vie, beaucoup de compétences s'acquièrent lentement par l'accumulation progressive d'expérience et ceci vaut pour le motocyclisme.

- Fatalisme
  Les motocyclistes peuvent avoir tendance à considérer que leur sécurité sur la route est en partie entre les mains des circonstances et des autres usagers de la route (c'est à dire le destin). Dans cette logique, la formation ne peut pas faire grand'chose pour améliorer leur sécurité.

- Compensation du risque

[52] Crowther, G. en cours. D'autres recherches concerneront les déclencheurs de la participation

Certains motocyclistes considèrent que leur équipement est un facteur majeur de maîtrise du risque. La théorie de la compensation du risque laisse penser que le motocycliste a l'impression que ses vêtements à haute protection et son équipement lui confèrent une capacité accrue de prendre des risques.

b) Interprétation des motivations des participants à la formation du motocycliste

La motivation des motocyclistes constitue un problème important pour le formateur. Les participants aux stages pour motocyclistes sont en général motivés par la formation[53], mais la nature exacte de ces motivations n'est pas claire. Ainsi, les participants peuvent être exclusivement intéressés par la formation aux compétences ; d'autres viennent chercher l'esprit du groupe et échanger des informations et des idées avec des gens de même mentalité. Il est donc important que le formateur motive les participants pour qu'ils prennent l'entière responsabilité de leurs actes sur la route car ils disposent d'une plus faible marge d'erreur que les automobilistes. Les motiver pour qu'ils assument une telle responsabilité peut être en contradiction avec l'image qu'ils ont d'eux-mêmes - insouciants, rajeunis/jeunes, avec un désir de liberté d'expression et de forte identification avec leur machine. Il faut également prendre en compte l'excès d'optimisme et les tendances à la compétition.

c) Pourquoi les programmes de formation du motocycliste sont-ils fortement centrés sur les compétences ?

Alors que beaucoup de gens s'accordent pour dire que dans l'idéal, la formation des motocyclistes ne devrait pas se focaliser uniquement sur les compétences de maniement de la machine, pourquoi ce type de formation est-il encore largement répandu ? On peut avancer de nombreuses raisons :

1. Les organisateurs de stages sont convaincus (souvent à juste titre) que la plupart des motocyclistes ont besoin de mettre à niveau leurs compétences élémentaires. De plus, ils ne souhaitent pas modifier le contenu des stages tels qu'ils existent, considérant que leur formation ne donne déjà que le strict minimum ; il n'y a donc plus de temps disponible - dans un stage d'1 journée - pour atteindre d'autres objectifs de formation.

2. Le choix de méthodes centrées sur le participant et l'accent mis sur les problèmes de conscience du risque de niveau élevé (discussions de groupe, auto-analyse, analyse des accidents et réflexion, utilisation de l'expérience personnelle, etc.) exigent de la part des formateurs des compétences de modération/animation dont beaucoup ne disposent pas. Il faudrait que les formateurs sortent de l'environnement - souvent - très formalisé et structuré du programme de stage.
   « Il est difficile de faire beaucoup de théorie dans un stage d'une journée. Il n'y a pas assez de motivation ou d'intérêt. Nous devons nous concentrer sur la mise aux normes des compétences de maniement de la machine ».

   La citation ci-dessus, qui émane d'un organisateur de stage, traduit une confusion quant à l'utilisation du mot « théorie ». La théorie relative à la présentation des forces physiques, aux techniques correctes de manœuvres, etc. peut devenir fastidieuse pour les participants, mais des discussions centrées sur le participant (sur les expériences personnelles, l'analyse des motivations

[53] La grande majorité des motocyclistes qui participent supportent eux-mêmes le coût du stage.

concernant le motocyclisme) peuvent être beaucoup plus stimulantes et intéressantes si elles sont bien menées par le formateur. Un autre formateur remarque :

« La question clé n'est pas tant de savoir ce qui est enseigné, mais comment on enseigne. Un environnement d'apprentissage vivant doit motiver les participants. Il est important d'assurer une communication simple et claire. Il faut encourager l'auto évaluation pour stimuler les participants afin qu'ils continuent à apprendre après le stage ».

3. Inclure une partie sur route dans un stage sur piste pose des problèmes tenant à la fois aux compétences des formateurs et à la logistique. Les formateurs sur route n'ont pas besoin des mêmes formations et des mêmes compétences que les formateurs sur piste, qui assurent des stages centrés sur les compétences de maniement en insistant très peu sur les autres usagers de la route. En outre, pendant la formation sur route, il faudrait diviser au moins en deux le groupe classique de 8 stagiaires sur piste, ce qui exige au moins un formateur supplémentaire uniquement pendant la séance sur route, d'où une augmentation de coût qui serait inévitablement répercutée sur les consommateurs.

4. Les participants à la formation du motocycliste souhaitent seulement améliorer leurs compétences et sont beaucoup moins intéressés par les problèmes liés à la conscience du risque.

En résumé, pour synthétiser les opinions de certains organisateurs de stages, le manque de temps et les contraintes afférentes aux diverses compétences et à l'organisation des formateurs empêchent à l'heure actuelle beaucoup de stages sur piste d'aller au-delà du niveau du maniement de la machine et les stages sur route de dépasser le stade de la circulation[54].

d) Le besoin de mise à niveau des compétences élémentaires

Les organisateurs de stages et les représentants du secteur s'accordent pour dire que dans une large mesure, la plupart des motocyclistes restent des « novices permanents » du fait de l'utilisation peu fréquente et sporadique de leur motocyclette. Il en résulte que la formation post permis facultative doit avoir pour objectif de mettre à niveau et construire des compétences élémentaires de maîtrise de la machine (par exemple manœuvres et freinage à basses vitesses, accent mis sur la position du corps, la coordination main-œil et l'équilibre).

e) Equilibre entre compétences et conscience du risque

Outre ces compétences, l'analyse conduite parmi les experts du secteur et certains chercheurs a conclu que les attitudes et les caractéristiques personnelles doivent être intégrées dans la formation. La règle de base est que la formation qui améliore les compétences doit aussi être une formation qui améliore la conscience du risque pour équilibrer l'acquisition de compétences (à défaut, l'amélioration (perçue) des compétences de maniement des motocyclistes ne serait pas en cohérence avec la nécessité de percevoir et prévoir le risque). La formation à la conscience du risque doit traiter non seulement les

[54] La formation du motocycliste a aussi l'inconvénient de ne pas pouvoir bénéficier des exercices sur piste utilisés pour la formation de l'automobiliste, notamment « perte de contrôle » et introduction à l'apprentissage des facteurs d'accroissement du risque à tous les niveaux du comportement du conducteur. Il est évident que la perte de contrôle n'est pas une option envisageable pour la formation.

risques de niveau inférieur comme le risque de bloquer une roue au freinage ou d'être tétanisé dans une situation critique, mais aussi des risques de plus haut niveau, tels que :

- Motivations personnelles pour le motocyclisme (et leurs effets sur la sécurité)
- Pourquoi choisir tel type de motocyclette (et qu'est-ce que cela signifie pour le conducteur)
- La pression des pairs quand on se déplace en groupe
- L'analyse des situations classiques d'accidents, à partir des expériences personnelles des participants

f) Stages mixtes avec formation sur route et sur piste

Une bonne maîtrise du véhicule constitue un pré-requis pour une conduite sûre, mais les compétences correspondantes exigent des contraintes concernant les manœuvres et la vitesse, par rapport aux autres usagers de la route et aux conditions concrètes. Les discussions et les analyses de scénarios peuvent traiter partiellement de ce contexte, mais la formation sur route est le seul moyen de faire entrer dans la réalité les compétences acquises sur la piste ; psychologiquement et pratiquement, les compétences de maniement de la machine ne sont qu'une partie de l'ensemble plus vaste que constitue une pratique sûre et plaisante du motocyclisme. La formation sur route offre l'occasion idéale de maîtriser le véhicule ET de résoudre des problèmes élémentaires comme le positionnement sur la route (voir et être vu), l'observation et la perception des risques.

Même si elle se traduit par une réduction de la formation aux compétences de maniement, tant en profondeur qu'en étendue (pour les formateurs sur piste), la mixité des lieux de formation est recommandée dès lors qu'il s'agit de la seule formation dont les motocyclistes peuvent bénéficier.

Dans ce cas également, une véritable discussion, l'analyse et le retour (feedback) portant sur les expériences antérieures et les expériences acquises durant le stage, doivent être partie intégrante de la formation sur piste et sur route. On peut obtenir les mêmes résultats avec l'amélioration de la perception des risques dans la circulation qu'avec l'amélioration des compétences de maniement : le motocycliste peut devenir exagérément confiant dans sa capacité à percevoir le danger. Le motocycliste peut faire deux choses après la formation à la perception du risque : soit devenir plus sûr aux vitesses qu'il pratique habituellement, SOIT conduire plus vite et maintenir le même niveau de risque qu'auparavant.

g) L'opinion des organisations internationales

L'opinion des fédérations internationales de motocyclisme (FIM et FEMA) sur la formation post permis coïncide largement avec ce qui vient d'être exposé. En particulier, un comité de la FIM (composé de membres de la fédération) qui a tenu des réunions à la fin des années 1990, a conclu que :

- Souvent, les stages n'ont pas d'objectifs clairs
- La sécurité ne se confond pas avec les compétences
- Les stages ont tendance à trop insister sur les compétences et pas assez sur les attitudes
- Le freinage est cependant vital (de nombreux motocyclistes ne freinent pas correctement)
- Un support technique est nécessaire (les compétences ne suffisent pas) : systèmes de freinage, etc.
- Il faut renforcer la formation sur la reconnaissance/détection des risques et l'évitement des risques, par exemple en salle ou en petits groupes sur la route

- Si la perception du risque n'est pas enseignée, il faut arrêter la formation aux compétences (sinon l'amélioration des compétences de maniement des machines ne sera pas en cohérence avec la nécessité de la percevoir et de prévoir les risques)
- Il faut trouver un équilibre entre la théorie, la formation sur piste et la formation sur route

La FEMA exprime des besoins similaires, mais de façon moins détaillée ; selon elle, la formation post permis du motocycliste devrait comprendre :

- Une évaluation des besoins individuels
- Une adaptation aux besoins individuels
- Une formation relative aux attitudes et au comportement
- Une formation relative à la conscience et à l'évitement du risque

Elle ajoute également que les programmes types de formation du motocycliste ont tendance à être centrés sur les compétences.

Le Groupe d'Action du Motocycle Autrichien (MAG) a été fortement impliqué dans l'organisation du concours du « Jeune Motocycliste Européen de l'Année » en 2000. L'analyse des résultats du concours aboutit à un ensemble de conclusions (très complètes et exigeantes) relatives à la formation post permis du motocycliste des plus jeunes. Parmi ces orientations détaillées :

- Mise à niveau concernant les innovations technologiques des motocyclettes
- Maîtrise de la motocyclette dans toutes les gammes de vitesses utilisées dans la pratique
- Exercices pour accroître les niveaux de compétence (ils doivent être liés à des situations réalistes)
- Comportement dans la circulation : seul, en groupe et par rapport aux autres usagers de la route
- L'éducation théorique devrait insister davantage sur les situations de circulation réalistes
- Le stage devrait comporter un ou deux parcours sur route, accompagnés par des moniteurs de conduite spécialement formés
- Accorder de l'attention aux équipements et aux vêtements de sécurité
- Principes élémentaires concernant les premiers secours

Selon les orientations du MAG, cette formation pour les jeunes motocyclistes devrait être dispensée par des motocyclistes, des éducateurs et des psychologues de la circulation (notamment en ce qui concerne les attitudes et le comportement).

En résumé, la formation devrait inclure : les connaissances théoriques nécessaires, le maniement correct de la motocyclette, le comportement adapté et sûr sur la route, le bon état de la motocyclette et des équipements et un cours relatif aux premiers secours. Un psychologue spécialisé devrait susciter la motivation additionnelle.

En fait, ces orientations sont peut-être plus pertinentes pour ce qui concerne la formation post permis <u>obligatoire</u> des motocyclistes novices, compte tenu du large éventail de compétences et des priorités que comporte le stage (et en conséquence de l'implication forte des formateurs dans la formation).

9. Recommandations relatives aux formations post permis de l'automobiliste et du motocycliste

La section ci-dessous donne un aperçu sommaire des recommandations générales relatives aux formations post permis, un chapitre plus détaillé fournissant ensuite des recommandations spécifiques concernant des points particuliers de la formation. Certaines recommandations s'appliquent plus à certains stages qu'à d'autres et il faut donc les interpréter souplement.

N.B. Il faut examiner ces recommandations en liaison avec les sections « analyses et conclusions », qui brossent le contexte et identifient les problèmes pertinents de manière plus précise que le présent chapitre.

Recommandations générales

- Beaucoup de stages ont un programme fixe ou un système qui « s'impose » au(x) participant(s) ; ces stages devraient mettre davantage l'accent sur les besoins spécifiques de chaque participant et la manière de les inciter à améliorer leur style de conduite et leur comportement. Ce n'est possible que par des méthodes centrées sur le participant, visant à l'encourager à identifier ses forces et ses faiblesses (auto réflexion) et à créer une motivation de changement.

- Pour réaliser ce qui précède, il faut renforcer les compétences des formateurs en matière d'animation (pour des individus) et de modération (pour des groupes). Ils devraient bénéficier à cette fin d'une formation spécifique, et il faudrait adapter les stages en conséquence (comme indiqué ci-dessus).

- Stages sur piste (outre ceux évoqués ci-dessus)

- Les stages sur piste devraient mettre plus fortement l'accent sur la conscience du risque que sur les compétences de maniement du véhicule. Les organisateurs de stages devraient noter que la conscience du risque au plus haut (important) niveau du comportement du conducteur (voir matrice GADGET) peut être enseignée par des exercices de maniement de niveau 1 spécialement conçus, ainsi que par des séances de discussion et d'analyse.

- Les stages sur piste devraient néanmoins être conscients que les exercices pratiques qui mettent l'accent sur la conscience du risque peuvent encore être interprétés par les participants comme des exercices relatifs aux compétences (qui sont potentiellement porteurs d'un excès de confiance). En outre, les participants peuvent recevoir un ensemble de messages secondaires inattendus, certains étant éventuellement indésirables, par l'intermédiaire des exercices pratiques. La seule façon de traiter le problème au cours de la formation est de prévoir des séances de retour (feedback) et de discussion après l'achèvement de chaque exercice pratique. (Ce qui présente également l'avantage de conforter les messages définis pour la séance - l'exercice pratique étant considéré comme déclencheur du processus d'apprentissage et non comme une fin en soi).

- En complément de ce qui précède, les stages sur piste devraient assumer la responsabilité de l'évaluation des effets de la formation (dans le temps) à partir d'un échantillon représentatif de participants. Au strict minimum, ces évaluations devraient viser à : apprécier ce que les participants se rappellent du stage (par exemple 1 mois et 6 mois après la formation) ; préciser quels étaient à leur avis les différents objectifs du stage ; préciser où et comment leur comportement au

volant a été modifié du fait du stage. On peut réaliser cet objectif par exemple par des questionnaires et des entretiens téléphoniques structurés. Faute d'une telle vérification, les organisateurs de stages resteront ignorants des effets positifs et le cas échéant négatifs du stage.

- Stages sur route (outre les recommandations générales)

- Les organisateurs de formation sur route devraient structurer la journée de formation (ou la demi-journée) en séances plus mémorisables et diversifiées (afin de créer un environnement d'apprentissage plus stimulant et de mettre davantage l'accent sur les besoins des participants du niveau le plus élevé). Les séances de discussion, par exemple au bord de la route ou au café, devraient être centrées sur les forces et les faiblesses (notamment à l'aide de questionnaires spécialement conçus) et ce qui a affecté - ou pourrait affecter - la sécurité des participants sur la route (et quelle stratégie employer pour réduire les risques associés).

- Les organisateurs de stages et les formateurs devraient prendre conscience qu'il ne suffit pas d'être un conducteur exemplaire pour être un bon formateur post permis. Les formateurs ont besoin d'un ensemble de compétences d'enseignement pour « aider le participant à s'aider lui-même ». Dire ce qu'il faut faire n'a pas d'effet durable sur la majorité des participants (sauf s'ils sont extrêmement motivés) ; il faut les convaincre que leur intérêt personnel est d'adopter un style de conduite différent.

- Les organisateurs de stages devraient réexaminer l'intérêt des démonstrations en voiture du formateur en fonction des effets positifs et négatifs qu'ils peuvent avoir sur les participants.

- Comme pour les stages sur piste, les organisateurs de stages sur route devraient s'engager dans la voie de l'évaluation dans le temps d'un ensemble de participants, pour apprécier ce qu'ils ont - ou non - retenu de la formation et quelle en est la traduction dans la pratique. Il se peut que la réduction des accidents et des demandes d'indemnisation à la suite du stage ne soit pas un résultat direct de la formation et ne constitue donc pas une interprétation correcte de l'efficacité du stage (quand cet indicateur est utilisé isolément).

Les recommandations détaillées sont listées ci-dessous avec les intitulés suivants : *construction du stage, contenu du stage, qualité du formateur* et *autres problèmes liés à la qualité*. Certains points peuvent être redondants. Certaines questions se rapportent davantage aux stages sur piste qu'aux stages sur route (ou vice-versa). En réalité, les stages sur piste constituent la cible centrale des recommandations. Nous conseillons fortement de consulter les sections concernées dans les sections « analyses et conclusions ».

a) Construction du stage

La construction de tout stage post permis pour les automobilistes ou les motocyclistes doit respecter certains principes de base[55].

[55] Ces problèmes seront élargis dans la section « Qualité des formateurs »

a) Orientation du groupe cible

Il faut concevoir les stages en gardant présents à l'esprit les besoins du(des) participant(s). Il existe en théorie divers degrés d'orientation du groupe cible[56], mais les stages doivent au moins admettre que le même programme peut avoir des effets différents sur les divers participants. Au niveau élémentaire, les stages doivent distinguer les conducteurs jeunes/novices, les conducteurs expérimentés et les plus âgés, compte tenu de la différence de leurs profils et de leurs besoins.

b) Taille limite des groupes

Les groupes ne devraient jamais excéder 10 participants par formateur pendant les exercices sur piste ; au-delà, même les meilleurs formateurs sont incapables d'accorder l'attention et le retour (feedback) individuels nécessaires. L'idéal, pour une telle formation, se situe à 6 participants au maximum. Sur route, les groupes d'automobilistes et de motocyclistes ne devraient pas excéder 3 unités par formateur pour les raisons indiquées ci-dessus, ainsi que pour des raisons pratiques. Les cours théoriques autorisent plus de souplesse quant au nombre de participants, mais selon l'exercice, il faut réserver assez de temps pour une discussion et un retour (feedback) et pour que chaque individu bénéficie d'une attention personnelle suffisante de la part du formateur.

c) Objectifs clairs, transmission efficace et vérification des objectifs atteints

Le stage (ainsi que chaque exercice) doit avoir des objectifs clairs : quels buts veut-il atteindre et comment veut-il les atteindre ? Les objectifs, les exercices et les méthodes doivent être explicitement documentés ; il faut former les enseignants quant à la façon d'atteindre les objectifs. Il faut également se donner les moyens d'identifier ce que les participants ont compris du(des) message(s) du stage et de vérifier que les objectifs ont été atteints. Avec des objectifs clairs, l'évaluation des stages est plus facile car l'identification des effets à quantifier devient plus évidente.

d) Ambiance de travail et coopération entre le formateur et les participants

Concernant l'ordre des activités durant le stage, il est important de respecter certains principes au début de la formation :

- Etablir une relation entre le(s) formateur(s) et le(s) participant(s)
- Mettre les participants à l'aise
- Inciter dès le départ les participants à adopter une approche auto-analytique concernant leurs compétences, connaissances, expérience et comportement
- Discuter des expériences, des problèmes et des besoins des participants, ainsi que de leurs motivations à suivre le stage
- Préciser aux participants les activités et les objectifs généraux du stage
- Se focaliser sur des messages clairs liés au reste du stage et auxquels on se réfère constamment
- Répondre aux questions et vérifier que les participants comprennent et acceptent les objectifs généraux du stage

Il faut adopter une approche similaire pour chaque exercice pris individuellement.

- Il faut établir un lien entre l'exercice et des situations (autres) de la vie réelle

[56] Par exemple, identification initiale des styles d'apprentissage, du profil de risque des individus, ou répartition en groupes selon les niveaux de confiance (excès de confiance/déficit de confiance).

- Si possible, il faut inciter chaque participant ou l'ensemble du groupe à identifier les problèmes relatifs à l'exercice et à adhérer à la logique de l'exercice. (Ce qui dépend dans une certaine mesure de l'expérience des participants et de leur capacité à reconnaître les problèmes qui en résultent)
- Il faut inciter en permanence les participants à discuter de leurs expériences pendant les exercices et à identifier les problèmes qu'ils rencontrent à cet égard
- Le formateur doit utiliser une gamme de méthodes éducatives modernes et variées (voir page 158)
- Le retour (feedback) du(des) participant(s) et du formateur après la fin de l'exercice est crucial. Concernant les compétences, le formateur doit mettre en lumière les forces et les faiblesses du(des) participants(s) et proposer des améliorations. Concernant la conscience du risque, il faut inciter le(s) participants(s) à discuter de sa (leur) compréhension de l'exercice et à fournir un retour (feedback) au formateur, afin que celui-ci puisse évaluer dans quelle mesure l'objectif est atteint. Le formateur ne doit pas se limiter à insister sur le contenu des questions, mais doit constamment se demander pourquoi une question est posée. Là encore, l'exercice doit être lié à un ensemble d'exemples de situations de conduite de la vie réelle ; si possible, ce retour (feedback) doit être individuel, et aussi émaner du groupe.
- Il faut prévoir des pauses régulières et brèves au cours du stage, pour optimiser les niveaux de concentration, la motivation et la mémorisation des « messages » du stage.

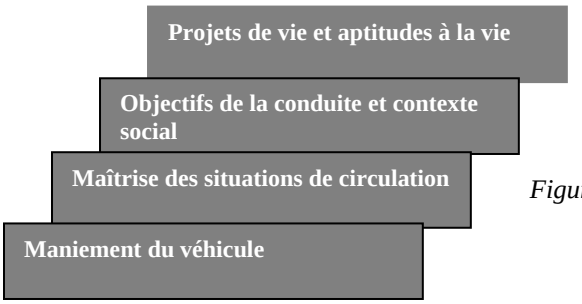
A la fin du stage, il faut prévoir une séance de retour(feedback) finale pour :

- Vérifier que les participants ont compris le(s) message(s) du stage
- Donner aux participants l'occasion de poser des questions supplémentaires ou de clarification
- Demander aux participants de réfléchir à la nature de leurs faiblesses individuelles

b) Contenu du stage

a) Prendre en compte les 4 niveaux du comportement du conducteur[57]

Le modèle hiérarchique du bon conducteur



Pour concevoir le contenu du stage, Il est recommandé aux organisateurs d'utiliser le modèle hiérarchique suivant, qui décrit 4 niveaux de comportement de l'automobiliste/motocycliste

Figure 13 : Le modèle hiérarchique du bon conducteur

Il est peut-être trop exigeant d'espérer traiter les 4 niveaux de façon très approfondie au cours d'un stage facultatif d'une journée. Au strict minimum cependant, il faut rendre les participants conscients des facteurs de risque les plus déterminants (ils dépendent du groupe cible) à chaque niveau ; dans l'idéal, ceci devrait être fait lors de la discussion et non par un exposé du formateur.

[57] Keskinen 1996

La discussion concernant les deux niveaux les plus élevés peut être amorcée par des exercices pratiques spécialement conçus (en particulier dans le cas de la formation sur piste).

La recherche ayant souligné l'importance pour la conduite des facteurs liés aux motivations et aux attitudes, il est recommandé de situer la formation aux deux niveaux supérieurs de la hiérarchie. Ce point est essentiel car beaucoup de formations pré permis mettent insuffisamment l'accent sur ces aspects et parce que ces niveaux plus élevés influencent la capacité du conducteur à agir correctement aux deux niveaux inférieurs.

Il ne faut pas attendre des formateurs qu'ils puissent changer les attitudes et le comportement en un laps de temps aussi court. La formation doit plutôt être conçue pour améliorer la conscience du participant quant à ses habitudes (situations) classiques de conduite et quant à ses habitudes de vie susceptibles d'affecter sa capacité à conduire en sécurité : se comprendre est un facteur décisif d'anticipation des problèmes potentiels au volant ; à cet égard, il faut discuter des expériences de conduite personnelles des participants et s'y référer en permanence.

De façon générale, le projet Advanced accorde une importance particulière à l'utilisation des exercices de conscience du risque pendant la formation post permis. Les risques peuvent survenir aux 4 niveaux du comportement du conducteur, par exemple : mauvais état de la route (niveau 1), marges de sécurité insuffisantes (niveau 2), pression des pairs dans le véhicule (niveau 3) et propension à l'impatience en conduisant (niveau 4) - voir la matrice GADGET et les exemples de la Banque de Données sur la Conscience du Risque sur le site www.cieca-drivinglicence.org.

b) Equilibre entre la formation aux compétences et les exercices de conscience du risque

Les recherches ont également évoqué le risque que la formation mette exagérément l'accent sur les compétences des niveaux inférieurs du modèle (maniement du véhicule et situations de circulation). En règle générale, il faut donc combiner (ou faire suivre) la formation aux compétences de niveau 1 et 2 (si on met l'accent sur ce point) avec une formation visant à élever la conscience des risques inhérents à la mise en œuvre de ces compétences. En outre, selon les 4 niveaux du comportement du conducteur, il faut aussi discuter à nouveau des risques des niveaux les plus élevés, compte tenu de leur influence sur les niveaux inférieurs.

L'absence de cette formation à la conscience du risque peut dissuader les participants d'adopter une approche défensive sur la route en faisant l'hypothèse que leurs compétences nouvellement acquises les rendent capables de maîtriser des situations qui exigent une action immédiate. Or, ils n'ont pas reçu les outils pour percevoir les risques associés à ces nouvelles compétences (perçues). De plus, on a montré que dans certaines formations aux compétences, les participants n'ont pas réellement amélioré leurs capacités, bien qu'ils supposent automatiquement que c'est le cas.

c) Exercices[58] sur route, sur piste et en salle[59]

Idéalement, la formation comprend des exercices sur route, sur piste et en salle.

---

[58] Bien que des simulateurs de conduite deviennent de plus en plus accessibles, ils ont généralement besoin d'être améliorés afin d'être utiles dans le cadre des formations A et B courantes

[59] Le terme « salle » désigne des discussions de groupes et des séances de théorie qui ne se déroulent pas obligatoirement dans une salle de classe

Les éléments essentiels des stages sur route comprennent :

- la formation à la perception des risques et à la conduite qui anticipe (interaction avec les autres usagers)[60]
- L'observation du conducteur (les participants observent un autre participant pendant qu'il conduit)
- Le degré d'attention individuelle accordée aux participants par le formateur (en supposant que le formateur est un bon animateur)
- Prise de conscience de la diversité des routes et des situations de circulation dans la vie réelle (une fois que les exercices sur piste ont été réalisés)

Les avantages des stages sur piste sont notamment :

- Le développement et la mise à niveau des compétences élémentaires
- L'expérimentation directe du risque (dans des conditions sûres et simulées) et la démonstration du risque
- L'apprentissage des limites du véhicule, des conducteurs et de l'environnement de la route

On peut utiliser la salle pour une large gamme de formations qui mettent l'accent sur :

- L'information générale, par exemple les statistiques d'accidents et les scénarios types d'accidents
- L'introduction aux exercices pratiques (liés aux expériences personnelles)
- Les discussions et l'apprentissage actif concernant les thèmes de niveau plus élevé (le contexte de conduite, les caractéristiques et le comportement du conducteur)

Tous ces lieux d'apprentissage ont cependant leurs limites. En général, les stages sur piste ne peuvent pas simuler une grande variété de situations de la vie réelle, notamment pour ce qui concerne les actions des autres usagers de la route et la communication avec eux. Il peut être difficile pour les stages sur route de faire pleinement comprendre certains risques à certains automobilistes ou motocyclistes. (Le danger ne pouvant être directement expérimenté à la demande, il peut être très difficile pour les formateurs de convaincre ces conducteurs de la probabilité d'occurrence de situations dangereuses). Les activités en salle peuvent être très efficaces pour conforter les exercices pratiques, communiquer et former à la conscience du risque, transmettre des connaissances, mais si on les utilise seules, leur intérêt peut être limité pour les gens qui ont tendance à apprendre par l'expérience manuelle (ce qui est le mode d'apprentissage le plus efficace).

En conséquence, il est recommandé de recourir à ces 3 lieux d'apprentissage afin d'atteindre les 4 niveaux du comportement du conducteur et de pouvoir diversifier suffisamment les méthodes d'enseignement afin de tenir compte des styles d'apprentissage de tous les participants.

d) La formation doit être en rapport avec des situations de la vie réelle

La validité du contenu de la formation doit être jugée non seulement par rapport à la formation elle-même mais aussi par rapport à la vie réelle. Les exercices et les discussions doivent se référer à des scénarios réels auxquels les participants puissent s'identifier, et doivent être développés pour intégrer d'autres scénarios (où on met en exergue la conscience des risques associés). Il faut que les avantages de la formation se manifestent pendant et surtout après le stage.

[60] On inclut également les techniques de conduite respectueuse de l'environnement (pour les automobilistes et non pour les motocyclistes) qui mettent également l'accent sur l'anticipation

e) Eviter l'excès de confiance

Il faut prendre des contre-mesures pour éviter l'excès de confiance des participants ; l'excès de confiance est évidemment contre-productif et peut entraîner une prise de risque plus importante, donc éventuellement un plus grand nombre d'accidents après la formation. Il est avéré que l'excès de confiance se produit :

- dans les stages où on met trop l'accent sur les exercices de maniement du véhicule et la maîtrise du danger et pas assez sur la formation à la conscience du risque (notamment les risques relatifs aux niveaux les plus élevés du comportement du conducteur).
- quand les exercices pratiques ne sont pas suivis d'une discussion véritablement centrée sur le participant, visant à renforcer le message des exercices et à écarter les messages non désirés ou secondaires.
- quand la conception du stage (exercices) et/ou sa mise en œuvre (notamment retour -feedback - correct et transmission du message) n'atteint pas ses objectifs.
- quand des groupes à haut risque sont concernés, par exemple les jeunes, les non motivés, les inexpérimentés et les gens qui ont de faibles-moyennes capacités d'apprentissage.

f) Mettre en œuvre des contre-mesures pour éviter l'excès de confiance

Les stages font état de nombreuses méthodes pour contrecarrer l'excès de confiance[61]. En particulier :

1. Abandonner certains exercices et situations qui peuvent engendrer l'excès de confiance
2. Démontrer certains exercices de conscience du risque (suivis d'une discussion) au lieu d'autoriser les participants à conduire, ce qui accroîtrait la probabilité qu'ils interprètent l'exercice comme centré sur les compétences.
3. Prédominance des exercices de conscience du risque avec formation minimale (ou inexistante) concernant les compétences.
4. S'assurer que les participants « échouent » (c'est à dire heurtent les obstacles, perdent complètement ou provisoirement le contrôle du véhicule, fassent l'expérience de la peur/choc) pendant les exercices relatifs aux compétences (expérimenter les limites)[62].
5. Varier les exercices pour éviter la maîtrise des manœuvres et relier les exercices avec diverses situations de la vie réelle (le retour - feedback - du formateur est important).
6. Comparer la situation dans les exercices sur piste aux situations que les participants peuvent rencontrer sur la route. Faire en sorte qu'ils s'interrogent sur la possibilité de réaliser certains types de manœuvre dans les situations de trafic réelles.

Beaucoup de stages soulignent l'importance d'expérimenter les limites physiques, de savoir à partir de quel point il est impossible de conserver la maîtrise du véhicule. Il est cependant essentiel de souligner que même si les limites physiques ne sont pas dépassées, il peut être impossible de réaliser certaines manœuvres en situations d'urgence dans la circulation (du fait de l'élément de surprise, du manque d'automatisme, de la limitation de l'espace, des conditions atmosphériques et de l'état de la route, etc.). En outre, il est important pour les participants de reconnaître leurs propres limites, du point de vue psychologique ou du point

[61] Les mesures indiquées aux points 4 et 5 n'atteindront pas leurs objectifs si les participants se souviennent uniquement des facteurs de succès de l'exercice et non des facteurs d'échec ou de modulation. Pour éviter cette situation, il est essentiel d'organiser une discussion et un retour (feedback) avec le formateur à la fin des exercices.

[62] Il est important de souligner que l'échec n'est pas adapté à certains participants et que ces mesures sont recommandées quand le formateur est conscient du risque d'excès de confiance parmi ses clients.

de vue des capacités : à cet égard, il est au moins aussi important d'expérimenter et identifier ses limites personnelles que ses limites physiques. Il ne faut pas quantifier dans l'absolu l'impact de la vitesse sur les limites physiques : tout dépend des conditions et des circonstances et il faut inciter le participant à le comprendre. Les formateurs doivent être conscients que certains participants sont enclins à rechercher les limites physiques et/ou à prendre les limites physiques au pied de la lettre.

Problèmes spécifiques de l'automobiliste

g) Exercices d'expérimentation du dérapage (plutôt que de dérapages maîtrisés)

Pour les raisons indiquées en e), il faut éviter les exercices dont le seul objectif est de récupérer le contrôle d'un véhicule en dérapage. Il faut comprendre que pour maîtriser efficacement le dérapage, les usagers de la route devraient pratiquer pendant de nombreux jours sur une longue période avant d'atteindre un niveau satisfaisant : 4 ou 5 essais lors d'une formation sur piste ne suffisent donc pas[63]. En outre, l'élément de surprise dans des conditions réelles et le faible espace pour manœuvrer sur une route normale rendent très improbable le succès de la manœuvre. Par ailleurs, le danger spécifique de cet exercice est qu'il peut induire un excès de confiance pour certains groupes cibles en donnant une fausse impression de sa capacité à maîtriser les situations d'urgence et dans certains cas engendrer des taux d'accidents plus élevés qu'avant la formation.

Les exercices d'adhérence peuvent au départ se fixer l'objectif de récupérer la maîtrise du véhicule mais doivent finalement montrer aux participants qu'il est très difficile de le faire dans la réalité, et pourquoi. Il est important de montrer lors de la discussion qui suit l'exercice, que le dérapage résulte d'une erreur, soit de maniement du véhicule soit de comportement et qu'il est mieux d'éviter l'erreur que de se mettre dans une situation critique. C'est beaucoup exiger du formateur que de souligner ce fait et d'éviter l'excès de confiance des participants.

Expérimenter la perte de contrôle du véhicule, par opposition à la formation à la récupération de sa maîtrise (voir ci-dessus) peut constituer un outil utile pour élever la conscience de certains risques et dissuader le conducteur de se trouver d'entrée en situation de dérapage. Il est également important d'adopter la stratégie d'expérimentation prudente du dérapage ou de la perte de contrôle ; ce n'est qu'une partie d'une stratégie soigneusement définie et il faut éviter le risque que les participants considèrent dès le départ qu'il s'agit d'un amusement et oublient le véritable message.

h) Exercices d'amélioration du freinage

Des études montrent qu'on peut améliorer significativement la technique de freinage (bien que le cas des situations d'urgence ne soit pas clair). Ces exercices doivent être combinés avec des techniques d'élévation de la conscience des effets de la vitesse, de l'état de la route et des conditions atmosphériques, des temps de réaction, etc. sur les distances d'arrêt et la nécessité de garder des marges de sécurité suffisantes dans la circulation. L'efficacité du freinage en situation réelle dépend évidemment de nombre de facteurs dont il faut informer les participants.

[63] Les formateurs qui pratiquent régulièrement la maîtrise du dérapage (ou qui ont par exemple une expérience de conduite en rallye) peuvent avoir tendance à surestimer la capacité des conducteurs de tous les jours à réaliser de telles manœuvres. Ils doivent réaliser qu'il s'agit d'une surcharge pour ces conducteurs s'ils doivent exécuter ces manœuvres dans des situations réelles.

i) Autres exercices relatifs aux compétences…

D'autres exercices concernant les compétences élémentaires, comme la prise de virages, sont utiles pour maintenir et développer un niveau de base concernant les compétences nécessaires à une bonne maîtrise du véhicule sur la route.
Si les exercices combinent le freinage et l'évitement du risque, les organisateurs de stages doivent réfléchir à leurs finalités. S'ils veulent améliorer les compétences de maniement des participants, ils doivent y consacrer un temps très important, avec divers scénarios et conditions. Les organisateurs de stages doivent aussi être sûrs que ces exercices sont adaptés au groupe cible concerné et que la formation correspond à ses besoins dans la circulation quotidienne. Par ailleurs, si les participants n'ont l'occasion d'effectuer que 4 ou 5 essais, l'objectif premier de ces exercices doit être d'élever la conscience des difficultés de réaliser de telles manœuvres dans la pratique.

Il reste aux études d'évaluation de prouver la validité de ces exercices en termes d'efficacité dans le temps, ce qui ne signifie pas que les autres exercices concernant les compétences sont redondants ou inefficaces ; il est largement reconnu qu'il faut un équilibre entre les compétences élémentaires de maniement du véhicule et la formation à la conscience du risque (aux quatre niveaux).

j) Utilisation d'équipements embarqués et d'autres équipements techniques

Il peut être essentiel d'utiliser divers équipements embarqués ou autres équipements techniques[64] pour éclairer les réactions, faire des comparaisons, etc.. Il est important de considérer cet équipement technique comme un outil qu'il faut accompagner d'autres méthodes pour transmettre un message : certains formateurs peuvent avoir une tendance naturelle à être trop dépendants des équipements techniques. Avant tout, l'utilisation de ces équipements doit être clairement établie et expliquée ; dès que les résultats immédiats des appareils ont été transmis, il est essentiel de les interpréter et de discuter ce qu'ils signifient dans la pratique. Il faut inciter et encourager les clients à réfléchir aux résultats des appareils et à la technique de questionnement du formateur.

En conclusion, l'équipement technique peut être utile s'il est correctement employé mais dans nombre de cas, il existe des méthodes alternatives qui peuvent être aussi efficaces.

Problèmes spécifiques du motocycliste

a) Voir et être vu

La formation sur route est particulièrement recommandée pour les motocyclistes, l'accent étant mis sur le positionnement sur la route et la perception des risques (« voir et être vu »).

b) Exercices de freinage

Les exercices de freinage constituent une partie essentielle des stages post permis du motocycliste, car il est largement admis que les techniques de freinage doivent être améliorées et faire l'objet d'une pratique régulière.

---

[64] Les équipements embarqués sont utilisés pour accroître la conscience du risque et encourager l'auto évaluation. Ces équipements comprennent : des caméras dirigées vers l'intérieur et vers l'extérieur, des pistolets à peinture pendant les exercices de freinage et des ordinateurs de diagnostic qui fournissent les données concernant la vitesse, la fluidité de conduite, la consommation de carburant et l'adhérence véhicule/route, etc.. D'autres équipements techniques, par exemple sur les pistes, comprennent notamment les compteurs de vitesse qui permettent aux participants d'évaluer les effets de la vitesse sur leur capacité à réaliser certaines manœuvres.

c) Compétences de maniement de la machine et conscience du risque

Les motocyclistes ont besoin d'un plus haut niveau de compétences de maniement de leur machine pour conduire de façon sûre, surtout s'ils ne pratiquent pas régulièrement ou réutilisent la motocyclette après une coupure hivernale ; la formation doit donc comprendre des exercices de base concernant : les manœuvres à basses vitesses, l'équilibre, la direction et les techniques d'observation. Les exercices de freinage et d'évitement (s'ils sont utilisés) doivent se focaliser sur l'objectif de rendre le motocycliste conscient des difficultés/risques que ces manœuvres présentent dans la réalité et par conséquent l'inciter indirectement à anticiper davantage. Les exercices de freinage et de slalom sont bénéfiques pour aider les motocyclistes à se pencher correctement, cette inclinaison étant importante et généralement pas très bien exécutée ; cependant, ce type d'exercices dépend en fin de compte des capacités, des motivations et des besoins des participants concernés.

En résumé, la formation aux compétences doit, lorsqu'elle est nécessaire, jouer un rôle majeur dans la formation du motocycliste ; cependant, les motocyclistes ont exactement les mêmes problèmes que les automobilistes en ce qui concerne la conscience du risque, l'excès de confiance et les effets négatifs induits des compétences acquises. En outre, la situation est aggravée par le fait que beaucoup de motocyclistes pratiquent pour le plaisir et que les risques des motocyclistes sont très nettement supérieurs à ceux des conducteurs. En conclusion, il faut donc donner aux motocyclistes une formation suffisante à la conscience des risques afin qu'ils sachent identifier les risques relatifs aux compétences plus approfondies qu'ils ont acquises (ou qu'ils pensent avoir acquis).

d) Formation mentale

Une forme spécifique de formation mentale est également recommandée pour les motocyclistes. Dans la vie réelle, beaucoup de situations de circulation ne peuvent faire l'objet d'une formation (par exemple une collision). Il faut former les motocyclistes à l'anticipation et au traitement mental des étapes avant et pendant les situations d'urgence, pour qu'ils soient capables de réagir plus rapidement si la situation se produit ; l'alternative est la réaction instinctive (par exemple la panique).

e) Activité ludique contre activité sérieuse

Le motocyclisme est un passe-temps agréable et les stages doivent en tenir compte. Les organisateurs de stages doivent cependant être conscients qu'il est nécessaire d'établir un équilibre délicat entre l'amusement et la formation proprement dite pour ne pas risquer de perdre le message sécuritaire.

c) Qualité des formateurs[65]

La qualité des formateurs est un facteur essentiel de succès d'un stage. Un bon formateur peut faire une réussite d'un stage médiocrement conçu, mais un médiocre formateur n'est pas capable d'aboutir au même résultat, même si le stage est parfaitement conçu. La relation formateur-client semble avoir la plus grande influence sur ce que le stage peut modifier chez le participant.
On a établi les principes suivants en ce qui concerne la qualité du formateur :

[65] Cette section concerne également les exigences relatives au formateur de la seconde phase de formation de l'automobiliste/motocycliste novice. On trouve au chapitre concerné (page 179) des exigences complémentaires concernant les caractéristiques de la formation des novices, dans le cadre des principes généraux

a) Animation/modération : inciter les participants à adopter une approche auto-analytique

Il faut concevoir le formateur comme un faciliteur qui aide les participants à comprendre et à identifier leurs forces et leurs faiblesses au volant ainsi que leur relation avec la société en général, à partir d'un critère d'évaluation approprié. Il est important de commencer et poursuivre la formation de cette manière, afin que les participants commencent à s'évaluer dés le départ, sans que le formateur soit en permanence obligé de leur indiquer la nature de leurs fautes. C'est avant même la formation qu'il faut développer cette approche auto-analytique, en incitant les participants, par exemple sous forme de questionnaire, à réfléchir sur leurs capacités, à réaliser leurs faiblesses et à mettre l'accent sur leurs besoins particuliers que la formation doit prendre en compte. L'auto évaluation devrait si possible s'étendre aux discussions de groupe. Bref, la formation approfondie devrait passer des méthodes classiques centrées sur l'enseignant (par exemple les exposés) où les élèves ne sont que des récepteurs passifs de l'information, à une approche centrée sur le stagiaire où les participants traitent et construisent activement l'information pour leur propre compte. Il en résulte une expérience d'apprentissage plus intensive et un accroissement des chances que les participants continuent à apprendre par eux-mêmes lorsque le stage a pris fin.

b) Créer une relation dynamique avec les participants

Malgré la difficulté d'établir une relation croisée entre le formateur et les participants lors d'un stage courant d'une journée, le formateur doit essayer de mieux comprendre les différents besoins, expériences, capacités et attitudes des participants, ainsi que leurs motivations pour suivre le stage[66]. Ces caractéristiques peuvent être utilisées pour développer des discussions, pour mettre en lumière des exemples pertinents pour le contenu du stage et pour se « connecter » aux participants plus intensément qu'autrement. C'est particulièrement important quand le formateur s'occupe d'un groupe et qu'il faut faire une distinction entre un individu et un autre.

c) Clarté et pertinence du message

(i) Transmission des messages du stage

C'est un art en soi et la base même de la communication de transmettre un message clairement compris. Réussir à communiquer des messages aux participants pendant la formation de l'automobiliste/motocycliste est fonction des compétences de communication du formateur, de la conception du stage et de la capacité d'apprentissage/motivation des participants. *Quand l'un quelconque de ces facteurs est incertain, il faut mettre l'accent encore plus que d'habitude sur la clarté et la simplicité du message*. Les formateurs et les organisateurs de stages doivent être conscients de l'éventualité de messages inattendus (notamment des messages indésirables) qui s'infiltrent dans le déroulement du stage.

Par ailleurs, il est possible que certains participants et pas d'autres mélangent et retiennent deux messages (éventuellement contradictoires) d'un seul exercice ; c'est notamment le cas quand la formation aux compétences est combinée avec la formation à la conscience du risque : il se peut que le participant ne retienne que l'ensemble des éléments de « succès » de la formation aux compétences.

[66] Certains organisateurs de stages envoient des questionnaires aux participants avant la formation, afin de mieux comprendre le contexte et les besoins de chacun des participants et de gagner un temps précieux pendant le stage

(ii) Degré de détail des messages

Les formateurs doivent prendre garde à ne pas rebuter les participants au stage par des détails excessifs ou une attention disproportionnée portée à un aspect de la formation. Il est évident que les formateurs disposent d'une grande richesse de connaissances relatives à la dynamique du véhicule, aux techniques de conduite, etc. et doivent être capables de répondre à des questions détaillées si besoin est. Tout professionnel passionné peut cependant être tenté de diffuser plus de connaissances et d'informations que ce qui est nécessaire. Dans le cadre d'un stage d'une journée, le volume d'informations transmis aux participants doit se limiter à un minimum élémentaire, celles-ci devant être répétées, conformément aux principes pédagogiques usuels, pour s'assurer que les messages correspondants sont compris et seront retenus dans la durée. En particulier, il semble que beaucoup de stages abordent des niveaux de détail non nécessaires, par exemple la technicité de la dynamique du véhicule et de la physique de la conduite. Beaucoup de participants peuvent éprouver des difficultés à comprendre ces questions techniques ou à entrer dans un aussi haut degré de détail et c'est pourquoi les formateurs doivent s'efforcer de présenter les bases sous une forme facile à comprendre[67].

Bref, le formateur doit se demander en permanence si la transmission de certaines informations est réellement « importante » ou simplement « intéressante » ou en fait « non nécessaire ». De plus, le formateur doit découvrir pourquoi certaines questions lui sont posées, en interrogeant le(s) participants(s) et en examinant si la question témoigne d'une caractéristique intéressante du comportement.

(iii) Questions relatives aux manœuvres d'urgence

Dans les stages qui accordent la priorité à l'anticipation et à la conduite défensive, il se peut que certains participants demandent à être formés aux manœuvres d'urgence. Dans ce cas, la perspicacité du formateur est importante s'il apparaît que le(s) participant(s) émet de fausses hypothèses quant aux techniques et aux séquences de manœuvres ; les formateurs doivent être capables de corriger ces hypothèses, par exemple en montrant ce qu'il ne faut pas faire, mais ils doivent donner un minimum d'explications pour éviter que cela devienne un thème prioritaire de la formation.

(iv) Vérifier que le(s) message(s) du stage a été bien compris du(des) participant(s)

Le formateur doit, grâce à des méthodes d'animation centrées sur le participant, interroger en permanence les participants sur leurs opinions quant à la formation et ce qu'ils en ont appris, afin de s'assurer que les messages ont été bien compris. En même temps, il doit vérifier que les participants établissent un lien entre la formation et les situations de la vie réelle : que signifie l'expérience de formation par rapport aux tâches de conduite futures ? Ce n'est qu'ainsi que des mesures peuvent être prises pour corriger les hypothèses fausses et les incompréhensions relatives à l'information reçue et aux activités réalisées durant le stage.

d) Formation du formateur : formation initiale

Les exigences de base de la formation des formateurs des stages post permis varient selon le lieu du stage (route, piste, salle), selon qu'on s'adresse à des automobilistes ou à des

[67] Si un des participants est désireux d'obtenir davantage de détails, le formateur doit être prêt à lui donner satisfaction (notamment si les participants expriment le besoin de clarifier des hypothèses fausses), mais ceci ne doit pas se faire en présence de quelqu'un d'autre

motocyclistes, selon le rôle spécifique assigné au formateur et selon le contenu et les objectifs particuliers du stage.

En général cependant, tous les formateurs doivent être dotés des connaissances et compétences concernant :

1. Les problèmes relatifs à la conduite et à la sécurité :
   1.1. Comportement humain, motivations[68] et émotions relatives à la conduite
   1.2. Problèmes sociaux : le conducteur et les autres usagers de la route
   1.3. L'environnement de la route et le véhicule
2. Principes et mise en œuvre de l'apprentissage et de l'enseignement : compétences pédagogiques élémentaires, animation/modération, compétences d'évaluation
3. Théorie de l'environnement, du transport et de la mobilité (aspects sociaux, économiques, sécuritaires)
4. Conduite aux 3 niveaux : maniement du véhicule, situation de circulation, déplacements
5. Le véhicule & son entretien, la dynamique du véhicule (physique de la conduite)
6. La réglementation de la circulation
7. Mesures et procédures[69] de sécurité pendant la formation

La formation des formateurs doit être écrite dans un programme de formation, sans lequel les normes ne peuvent être ni atteintes ni contrôlées.

Il est important de noter que les formateurs ont besoin de connaissances et de compétences supplémentaires par rapport à un moniteur de conduite (pré permis). En particulier, des compétences additionnelles sont requises dans le champ des méthodes d'enseignement des adultes, de la dynamique de groupe et des caractéristiques particulières du stage concerné.

Bien que la formation des formateurs soit un problème important pour les stages post permis, le projet Advanced n'a pu disposer du temps et des ressources pour approfondir suffisamment ces exigences individuelles.

Une exception concerne les compétences pédagogiques (enseignement et notamment animation) nécessaires pour les formateurs. L'équipe projet d'Advanced pense que c'est le formateur qui a l'influence la plus forte sur la qualité du stage.

RAPPELONS LA REGLE : *une personne convaincue contre son gré garde la même opinion !*

La section suivante (ainsi divisée : 1. principes pédagogiques généraux, 2. différenciation entre les participants, 3. Evaluation des résultats de l'exercice/stage et 4. méthodes d'enseignement) examine un ensemble de compétences des formateurs qu'Advanced juge importantes dans le cadre du projet. On met en particulier l'éclairage sur : l'importance d'une approche de formation centrée sur le participant, la clarté du message transmis, la différenciation entre les participants, la stimulation et la motivation des participants. Dans une large mesure, il s'agit d'une répétition des recommandations qui sont exposées dans le reste du document.

---

[68] Les projets de vie et les motivations pour suivre le stage. Même les participants « volontaires » peuvent de fait être là contre leur volonté : certains conducteurs de flottes par exemple, peuvent considérer la formation comme une forme de sanction, ce qui a un effet sur leur perception et leur approche du stage.

[69] Les procédures de sécurité doivent être décrites par l'organisateur du stage en fonction des caractéristiques de la formation.

1. Principes pédagogiques généraux

a) Le formateur est capable d'organiser chaque activité en phases distinctes : programmation et présentation, mise en œuvre et accompagnement pendant l'exercice, discussion/retour (feedback) et évaluation (apprécier dans quelle mesure l'objectif de l'exercice a été atteint).

b) Pendant la phase de mise en œuvre de la formation, le formateur comprend et est capable d'utiliser les compétences suivantes :
- Incitation des participants à penser par eux-mêmes
- Livraison d'informations (et démonstration si nécessaire)
- Interrogation et retour (feedback) pour renforcer le message
- Stimulation du processus de groupe (échange d'idées, débats, etc.)
- Observation et interprétation du comportement non-verbal des participants

c) En harmonie avec le programme du cours, le formateur doit :
- Distinguer les objectifs liés aux compétences et les objectifs de conscience du risque
- Comprendre la pertinence de l'utilisation de : *concept avant expérience* et *expérience avant concept*
- Evaluer les connaissances et l'expérience des participants
- Expliquer la séquence des évènements
- Adapter l'exercice à différentes situations de la vie réelle
- Favoriser un retour (feedback), inciter les individus à exprimer leurs opinions et à faire part de ces expériences et de ces émotions à tous les participants

d) Concernant les compétences sociales, le formateur doit pouvoir :
- Reconnaître, éviter et si nécessaire résoudre les conflits entre les participants et le formateur
- Motiver les participants pour réfléchir à leurs limites (limites relatives au véhicule, à l'environnement/état de la route et surtout limites personnelles)
- Susciter la discussion, conduire les débats et faire le cas échéant des remarques pertinentes, à la fois dans le cadre de scénarios de groupes et de scénarios individuels.

e) Le formateur peut et doit impliquer les participants plus activement dans la formation en :
- Interrogeant directement les participants, en particulier ceux qui sont passifs ou non-intéressés
- Faisant le lien entre les exigences des participants et le matériel de formation
- Utilisant des méthodes d'enseignement actives, centrées sur le participant (voir s et w)
- Amenant les participants à s'évaluer l'un l'autre et à fournir un retour (feedback)
- Amenant les participants à faire des commentaires en continu pendant les exercices pratiques

2. Différenciation entre les participants

f) Le formateur comprend l'importance d'amener au début de la formation (pendant les présentations, l'échange d'expériences et l'exercice initial de conduite) chaque participant à réfléchir à ses motivations, à ses besoins, à son expérience et à son caractère (attitudes) et à en faire part

g) Le formateur est conscient des caractéristiques structurelles comme l'âge et le sexe et de leur influence sur le comportement au volant

h) Le formateur est capable de voir si un participant est excessivement ou insuffisamment confiant dans ses capacités et doit être en mesure de définir des méthodes adaptées pour corriger ces déséquilibres

i) Le formateur est capable de différencier les participants aptes à apprendre de manière plus autonome en observant et écoutant les autres participants et ceux qui ont besoin d'orientations plus permanentes de la part du formateur

j) Le formateur répartit équitablement son attention entre les participants et incite les individus passifs à participer au processus de groupe

k) Le formateur est capable d'identifier les participants qui sont naturellement motivés pour suivre la formation et ceux qui ont besoin d'encouragement pour se motiver. Il/elle sait comment motiver ces deux catégories

l) Le formateur est capable d'identifier les participants qui ont de faibles capacités cognitives (lenteur de l'apprentissage et/ou incapacité à traiter un grand nombre d'informations en même temps) et est capable de prendre des dispositions en conséquence et surtout de vérifier si le message a été compris par ces participants

m) Les formateurs (et les organisateurs de stages) sont capables d'éviter les différences entre les participants d'un même groupe, notamment en :
   - Présélectionnant à l'avance
   - Présélectionnant au début de la formation
   - Constituant des sous-groupes pendant certaines parties du stage
   - Pratiquant la formation individuelle le cas échéant

3. Evaluation des résultats du stage

n) Le formateur est capable d'évaluer les participants au cours et à la fin du stage. Il est également apte à amener les participants à s'évaluer eux-mêmes

o) Le formateur est formé pour organiser des séances de retour (feedback) par la modération/animation, l'interrogation et la synthèse

p) Le formateur comprend les différentes techniques d'interrogation et sait où les utiliser afin d'être capable d'évaluer les participants, en fonction du type de question, du type de réponse et de l'objectif de la question. *Types de question* : on distingue les questions ouvertes et fermées (oui/non, choix multiples) ; concernant les *types de* réponse, on distingue les « questions de fait » qui reproduisent les connaissances factuelles et les « questions relatives aux attitudes/opinions/interprétations » où les individus créent leur propre réponse ; les *objectifs des questions* sont : l'interrogation affective qui concerne les attitudes et les émotions, l'interrogation cognitive pour tester les connaissances ou l'expérience de quelqu'un, l'interrogation active où on demande à l'individu de réaliser un exercice donné

q) Le formateur connaît la meilleure manière de tester les connaissances factuelles, la perspicacité (capacité à appliquer les connaissances à d'autres scénarios), les compétences et la conscience du risque des participants

r) Le formateur est capable de synthétiser les forces et les faiblesses des participants (et d'inciter les participants à les identifier), ainsi que les observations les plus pertinentes qu'ils ont pu faire (sans leur imposer une vision préconçue)

s) Le formateur est capable de rapporter, au cours de la séance finale de retour (feedback) les résultats du stage aux objectifs initiaux. Il/elle utilise cette séance surtout pour vérifier ce que les participants ont appris au cours de la formation et pour les inciter à réfléchir sur la manière dont ils peuvent adapter leur style de conduite en cohérence.

4. Méthodes d'enseignement

t) Le formateur est capable d'utiliser diverses méthodes d'enseignement et notamment : *formation pratique impliquant directement les participants, démonstration par les formateurs, observations des autres participants pendant la formation, discussion en groupe et individuelle et retour (feedback), exercices et tests écrits indépendants, enseignement à distance (notamment e-learning), les séquences vidéo, les exposés, les exercices actifs en groupe comme les jeux de rôles, les études de cas, la résolution de problèmes, etc..*

u) L'enseignant comprend la nécessité de varier les méthodes pendant la formation pour maintenir la motivation et stimuler les participants au stage

v) Le formateur sait quand une méthode d'enseignement donnée est appropriée pour le stage de formation

w) Le formateur sait, en fonction du groupe cible, dans quel degré de détail il doit aller, sans mettre exagérément l'accent sur des informations non pertinentes et sans rebuter les participants par rapport au processus d'enseignement

x) Le formateur est capable de distinguer la formation centrée sur les compétences et la formation à la conscience du risque et il a la capacité de transmettre clairement ces messages grâce à des méthodes d'enseignement adéquates (*par exemple l'expérience avant le concept* ou vice-versa)

y) Le formateur est familiarisé avec les techniques : d'animation/modération centrées sur le participant, qui incitent celui-ci à penser par lui-même et à évaluer ses propres forces et faiblesses ; d'interrogation ; de synthèse ; des exercices d'auto évaluation ; de l'orientation et de l'utilisation des discussions de groupe ; de l'attention individuelle ; etc..

e) Formation du formateur : formation continue

i) La formation permanente, continue pour les formateurs est un plus

La formation continue est nécessaire pour deux raisons principales. D'abord, les hommes sont des créatures d'habitudes et les formateurs, comme tout le monde, ont tendance à développer des habitudes et à recourir aux mêmes techniques et routines, à moins qu'on ne leur donne périodiquement de la formation et une incitation à changer. Ensuite, le secteur de la sécurité routière est dans un état constant de flux : de nouvelles idées relatives à la conduite sûre émergent, la réglementation de la circulation évolue, de nouveaux véhicules et de nouvelles technologies se développent, etc.. En outre, les organisateurs peuvent modifier certaines caractéristiques des stages et il faut que les formateurs en soient informés et formés.

ii) Audits des formateurs/contrôles de qualité

Les audits des formateurs ou contrôles de qualité sont des moyens utiles pour acquérir un retour (feedback) et apprendre de la part d'experts indépendants. Dans le cas des stages sur piste, ils sont essentiels pour s'assurer que le formateur ne s'écarte pas du manuel du stage en provoquant un risque d'effets indésirables parmi les participants. Les audits constituent pour les formateurs une autre forme d'apprentissage et de retour (feedback) et sont particulièrement utiles pour ceux qui ont tendance à travailler individuellement, autrement dit à l'écart des autres experts. Ces audits, qui consistent à faire suivre le formateur pendant la formation par un auditeur, doivent bénéficier d'une promotion positive afin que les formateurs les perçoivent comme une occasion de développer leurs compétences professionnelles plutôt que comme un test visant exclusivement à critiquer. L'auditeur peut être un expert externe (par exemple membre d'un organisme de sécurité routière et habilité à contrôler les formateurs) ou un contrôleur de qualité interne. Il est par ailleurs essentiel que l'auditeur soit spécialement formé pour ce travail : faute de cette expertise, la tâche de réalisation des contrôles de qualité serait dénuée de sens.

iii) Le tutorat du formateur

Le tutorat du formateur est un moyen efficient d'auto-analyse et d'apprentissage « sur le tas ». Si on donne aux formateurs l'occasion d'être « tutorés » ou de suivre des collègues pendant qu'ils travaillent, ils seront en contact avec de nouvelles méthodes d'apprentissage et finalement encouragés à analyser leurs propres pratiques professionnelles. Exercer le tutorat d'autres formateurs est un mode efficient de formation continue (informelle) qui peut s'avérer particulièrement utile pour les organisateurs de stages qui n'ont pas les ressources suffisantes pour offrir tout le volume de formation continue formalisée qu'ils souhaiteraient.

iv) Echanges ou visites à d'autres stages

Echanger avec les formateurs d'autres stages et visiter d'autres stages en qualité de participant sont des manières agréables d'offrir des perspectives différentes aux formateurs en ce qui concerne leur rôle et la priorité principale de la formation. C'est en effet l'occasion d'acquérir des idées nouvelles sur la façon d'adapter les stages pour satisfaire des besoins plus spécifiques et pertinents ou sur ce qu'il faut éviter au cours de la formation. Chaque année, certains organisateurs de stages envoient un petit groupe de formateurs (souvent incognito) dans divers stages.

v) Régularité du travail

L'exercice régulier du travail de formateur est nécessaire pour maintenir les compétences et l'habitude des spécificités du stage. Il se peut que certains formateurs à temps partiel exercent très peu souvent dans le secteur du post permis de l'automobiliste ou du motocycliste. Un laps de temps important entre deux sessions de formation accroît la probabilité que le formateur perde ses compétences pédagogiques et sa familiarité avec le programme du stage, ce qui affecte évidemment la qualité. Les études montrent qu'une transmission médiocre des messages du stage peut avoir des effets contre-productifs et il est donc important que les formateurs respectent un minimum d'exigences élémentaires de la formation ; en deçà de ce minimum, les formateurs devraient suivre une « formation de formateurs » pour se mettre à niveau.

Autres problèmes spécifiques du motocycliste

Identification des différences de capacité

Même si dans leur grande majorité, les motocyclistes ont été qualifiés de « novices permanents »[70], il existe inévitablement des différences entre les capacités de conduite des participants à un stage, qui peuvent être source de tension pour les stagiaires qui ne sont pas sûrs d'eux-mêmes, qui manquent d'expérience ou sont sensibles aux opinions que le reste du groupe porte sur eux. Il est donc de la responsabilité du formateur de mettre immédiatement les participants à l'aise et d'expliquer que ces différences sont parfaitement normales et qu'elles seront prises en compte pendant la formation. Le cas échéant, les niveaux de capacité seront identifiés avant le début du stage (à l'aide d'un questionnaire ou d'un entretien téléphonique), afin d'éviter des différences importantes entre les participants durant le stage. Du fait des objectifs prioritaires de la formation du motocycliste et de la nature du motocyclisme, les différences de capacités sont plus évidentes et ont plus de conséquences pour la formation des motocyclistes que pour celle des automobilistes.

Motivations du motocycliste

La motivation du motocycliste est un problème important pour le formateur. Les participants à un stage sont en général motivés par la formation[71], mais la nature de ces motivations n'est pas nette : par exemple, des participants peuvent être seulement intéressés par la formation aux compétences ; d'autres sont attirés par l'esprit de groupe et l'échange d'informations et d'idées avec des gens de même mentalité. En conséquence, il est important que le formateur motive les motocyclistes participants pour qu'ils prennent toute la responsabilité de leurs propres actes sur la route car, en comparaison des automobilistes, ils disposent d'une marge d'erreur plus faible. Les motiver pour assumer cette responsabilité peut être contradictoire avec l'image qu'ils ont d'eux-mêmes - insouciance ; rajeunissement/jeunesse ; désir de liberté d'expression et très forte identification avec leur machine. Il faut aussi tenir compte des tendances au sur-optimisme et à la compétition.

Les perspectives sur route

Les formateurs de motocyclistes sur route doivent être capables de réussir la tâche difficile de suivre à distance de 1 à 3 participants pendant la formation, ce qui suppose une qualification élevée.

Les formateurs sur piste devraient avoir une formation (de formateurs) sur route pour mieux apprécier les besoins et les difficultés des stagiaires sur la route. Cette perspective les aidera à relier les exercices sur piste à des scénarios pratiques et importants sur route, quand ils s'occupent de leurs stagiaires.

d) Autres problèmes concernant la qualité

a) Retour (feedback) systématique de la part des participants et évaluation des participants

Il faut recueillir, traiter et synthétiser le retour (feedback) du stage de façon systématique ; le retour (feedback) permet d'évaluer des problèmes nombreux et variés concernant la qualité :

[70] Du fait d'une utilisation irrégulière, des coupures hivernales, etc.
[71] Dans leur grande majorité, les motocyclistes participants paient eux-mêmes leur stage.

- Satisfaction générale par rapport au stage et à la qualité du service
- Satisfaction vis-à-vis du formateur (comportement social, degré d'attention accordé aux individus, clarté des messages, degré de retour - feedback, etc.)
- Vérification que les participants ont compris les messages du stage
- Evaluation du fonctionnement de la dynamique du groupe (observation, participation, écoute et réflexion)
- Evaluation des progrès réalisés par les participants pour explorer leurs propres forces et faiblesses en rapport avec la conduite
- Evaluation de ce qui a été appris concernant les connaissances, les compétences, les attitudes et les émotions
- Evaluation du degré (et de la durée) auquel la formation affecte le comportement au volant et le style de conduite des participants[72].

On considère ce retour (feedback), qui peut être oral et/ou sous forme de questionnaire, comme une partie essentielle du contrôle de qualité ; il peut aider les organisateurs à identifier les points faibles de leurs stages et à les traiter en conséquence. Des études ont montré que les formateurs et les participants ont souvent une compréhension différente des objectifs et message(s) transmis pendant la formation et il faut évidemment éviter une telle situation (dans laquelle l'interprétation des participants contredit ou déforme le message voulu). Le retour (feedback) des participants lors de la séance finale est absolument essentiel pour rappeler les principaux messages du jour et renforcer leur mémorisation par les participants. Les formateurs doivent par exemple tenir compte de l'intérêt de noter les remarques les plus pertinentes des participants sur un tableau : c'est visuellement stimulant et l'effet en termes de mémorisation est plus durable.

Le retour (feedback) par questionnaire quelques semaines/mois après le stage serait utile pour avoir une idée de ce dont les participants se souviennent et retiennent du stage. Dans l'idéal, il faudrait réaliser de temps en temps des évaluations avant-après bien conçues (voir les méthodologies d'évaluation pages 169 et suivantes), en particulier après une modification du programme du stage, des changements de formateurs, etc..

b) Documentation essentielle

Le contenu et les objectifs du stage, la formation des formateurs et l'information du consommateur doivent être soigneusement documentés et mis à jour :

i) Manuel du stage

Pour garantir une approche systématique de la formation et un niveau d'assurance qualité uniforme, il faut consigner dans un manuel du stage les objectifs, le contenu, les méthodes et le rôle du formateur. Le manuel du stage ne doit pas être trop détaillé et trop strict, au point de limiter la capacité d'initiative du formateur, mais il doit être soigneusement suivi, notamment lorsque des effets contre-productifs peuvent être induits par un exercice médiocrement exécuté. Le manuel doit préciser les séquences d'activités, l'ensemble des méthodes à utiliser et donner le cas échéant des conseils aux formateurs.

ii) Le manuel de « formation des formateurs »

Il est également nécessaire d'établir par écrit une liste détaillée des exigences relatives aux formateurs pour garantir une approche systématique de la formation des formateurs ; ceci est particulièrement important dans les pays qui n'imposent pas d'exigences spécifiques concernant la formation des formateurs post permis pour les automobilistes et les

[72] Cette évaluation exige un ensemble de phases d'évaluation, tant avant qu'après la formation

motocyclistes. Les organisateurs de stage qui se chargent de la formation de leurs propres formateurs doivent disposer de leur manuel du formateur ; les organisateurs de stages qui fonctionnent avec des formateurs titulaires d'une qualification de moniteur de conduite reconnue nationalement doivent s'assurer que ces formateurs reçoivent la formation complémentaire pour les familiariser avec leur propre philosophie de la formation et les rendre aptes à mettre en œuvre le programme spécifique du stage concerné.

iii) Information du consommateur

Les organisateurs de stages facultatifs peuvent offrir différents stages selon l'âge, l'expérience, l'usage de la route, etc.. Il est donc important que les consommateurs, avant de s'inscrire, puissent choisir le stage qui convient le mieux à leurs besoins. Cette information du consommateur l'aide à choisir le bon stage et évite également aux formateurs de se trouver face à des groupes trop hétérogènes pour fonctionner correctement de manière collective. Il est particulièrement important de fournir au consommateur des brochures détaillées pour les stages dont les organisateurs ne font aucun effort pour évaluer l'expérience et les besoins, (etc.) des participants avant le début de la formation proprement dite. Le consommateur doit donc, même contre l'organisateur du stage, pouvoir choisir le stage auquel il s'inscrit.

10. Orientations pour les pays qui souhaitent instaurer une formation de « seconde phase » pour les automobilistes / motocyclistes novices

a) Introduction

Les conducteurs novices - en particulier les jeunes - continuent d'être sur-représentés dans les accidents mortels au sein de l'Union Européenne[73]. Beaucoup de pays membres se sont donc engagés ces dernières années à traiter ce problème en instaurant des dispositions post permis pour ces conducteurs. La formation post permis de « seconde phase » obligatoire, qui existe déjà depuis quelques années au Luxembourg et en Finlande, est une de ces dispositions. L'Autriche a commencé sa formation « multiphase » en 2003, suivie l'année d'après par la Suisse. L'Allemagne prévoit d'instaurer un programme de seconde phase facultatif à partir de 2003.

Cette approche de la formation du conducteur - et la réduction des tués et des blessés sur la route dans ce groupe cible - correspond à une recommandation du projet DAN de l'Union Européenne qui propose:

« …il faudrait//expérimenter une période d'apprentissage plus longue (pour les conducteurs novices) après l'obtention du permis de conduire ».

Le rôle du projet Advanced à cet égard est d'élaborer des orientations concrètes qui peuvent servir de référence aux pays qui envisagent l'instauration d'une seconde phase de formation des automobilistes/motocyclistes novices. Ces orientations ne sont que des recommandations qui laissent aux pays une très grande souplesse pour développer leurs propres concepts et méthodes afin d'atteindre les objectifs que nous avons classés par ordre de priorité[74]. Il est en outre important de noter que le projet Advanced n'a pas été mandaté pour examiner si la formation de seconde phase est une mesure efficace pour la sécurité sur la route des automobilistes/motocyclistes novices (cette question est en cours d'étude dans les pays qui disposent de programmes de seconde phase et dans ceux qui ont lancé des projets pilotes concernant la seconde phase[75]), ou si elle est plus efficace que d'autres mesures (restrictions de circulation, sanctions, formation initiale étendue, etc.).

N.B. Il faut lire cette section conjointement avec les conclusions et recommandations (très pertinentes et décisives) de la partie du présent rapport concernant la formation post permis facultative.

Pour concevoir une formation de seconde phase pour les novices, il faut bien comprendre :

a) Les caractéristiques des jeunes[76] d'aujourd'hui

Les profils psychologiques des jeunes d'aujourd'hui révèlent diverses catégories de « caractères types », chacune avec son ensemble d'attitudes, de valeurs et de priorités dans la vie (type tranquille, consciencieux ; type fatigué de la vie ; etc.).

---

[73] Les données concernant la France, le Royaume-Uni, les Pays-Bas, la Suède et les Etats-Unis montrent que les occupants de voitures tués dans la classe d'âge 18-24 ans sont sur-représentés dans un facteur de 2,1 à 2,6 (par rapport à la proportion de conducteurs de cette classe d'âge). Source : OCDE 2002.

[74] La banque de données Advanced sur la conscience du risque comporte des exemples de méthodes à utiliser.

[75] Belgique, France, Allemagne, Pays-Bas et Espagne.

[76] Les automobilistes/motocyclistes novices ne sont pas tous jeunes, mais ils le sont en majorité.

Il faut que ces différences soient reconnues et prises en compte par les formateurs.
Cependant, les jeunes d'aujourd'hui ont généralement une caractéristique commune : le besoin de mobilité et le désir d'atteindre immédiatement un état de perfection. La perfection est importante pour sa propre image par rapport à celle des pairs, et la société actuelle laisse croire qu'on peut atteindre la perfection avec un effort minimal, c'est à dire en occultant également le processus de formation.

b) Leurs besoins concernant la tâche de conduite

Il faut inciter les automobilistes/motocyclistes novices à admettre le besoin d'un processus d'apprentissage en matière de conduite et à adapter leur comportement au volant à l'expérience (en général limitée) dont ils disposent. La conduite rapide par exemple peut être particulièrement dangereuse pour les gens qui veulent se montrer parfaits, mais qui ont :

- Des lacunes de connaissances quant aux risques inhérents à la conduite
- Une analyse critique insuffisante de leurs propres limites et faiblesses
- Peu ou pas d'expérience des situations de circulation difficiles ou critiques
- Un manque de motivation pour gérer le risque et agir pour l'éviter (les jeunes ont en général un seuil de risque plus élevé que leurs aînés)

Dans de nombreux pays, la formation initiale du conducteur accorde peu d'attention à ces besoins car elle vise essentiellement à l'obtention du permis de conduire, qui sanctionne uniquement les compétences de maniement du véhicule et un niveau minimal de capacité à se déplacer dans la circulation.

c) Les moyens et méthodes disponibles pour répondre efficacement à ces besoins

En conséquence, la formation doit comprendre : information et discussion sur les différents types de risques et sur les diverses techniques de conduite et leurs effets ; méthodes pour inciter à l'auto évaluation et techniques de motivation pour encourager les jeunes et les autres novices à prendre leurs responsabilités concernant leur sécurité et celle des autres.

Pour satisfaire ces besoins, il existe de nombreux moyens et méthodes fondés sur les résultats des recherches scientifiques et l'expérience des stages existants. Ils sont présentés ci-dessous dans « principes généraux » et « critères méthodologiques ».

b) Objectifs de la formation de seconde phase

La formation complémentaire des automobilistes/motocyclistes novices doit viser à :

- *Accroître la conscience des risques* aux 4 niveaux du comportement du conducteur (voir matrice GADGET)
- Développer le *sens de l'auto conscience* parmi les participants et la capacité à identifier ses forces et ses faiblesses ainsi que celles des autres usagers
- Discuter *du thème de la mobilité et de sa signification* pour les conducteurs jeunes et novices
- Encourager *le processus de groupe, c'est à dire la* discussion sur le *comportement au volant* dans un contexte social
- Construire/mettre à jour/corriger les *compétences de maniement du véhicule et de conduite dans la circulation*
- Aider à réviser et corriger les malentendus concernant les *problèmes techniques et de dynamique du véhicule*

- Développer *pour le futur des stratégies de conduite sûres et adaptées à l'individu* (basées sur les risques identifiés aux 4 niveaux du comportement du conducteur), par exemple les distances de sécurité, la relation entre le conducteur et les passagers, etc..

c) Principes généraux

a) La formation de seconde phase doit être conçue en articulation avec la formation initiale afin de garantir un ensemble de formation cohérent à l'automobiliste/motocycliste.

b) La formation de seconde phase doit concerner les 4 niveaux du comportement du conducteur.

c) La formation à la conscience du risque doit être prépondérante par rapport à la formation aux compétences (de maniement du véhicule). Il faut maintenir au strict minimum la formation aux compétences du conducteur.

d) Une formation qui combine la route, la piste et la salle est recommandée pour mieux atteindre les 4 niveaux du comportement du conducteur, pour encourager l'auto évaluation et pour varier les méthodes et évaluer les participants

e) Il importe de ne pas compromettre le contenu de la formation initiale (première phase) en instaurant le programme de seconde phase.

f) La formation doit se focaliser sur les facteurs spécifiques de risque des automobilistes/motocyclistes novices identifiés dans le pays concerné (rappelons que les conducteurs hommes et femmes peuvent exiger des besoins de formation différents[77]).

g) Les organisateurs de stages doivent être conscients de la présence de groupes à haut risque (faiblement/fortement compétents, médiocre conscience du risque, médiocre capacité cognitive, attitudes antisociales, etc.) dans la formation de seconde phase et doivent éviter les exercices susceptibles d'engendrer un malentendu quant aux objectifs.

h) Il faut totalement éviter les exercices de récupération de la maîtrise d'un véhicule en dérapage[78].

i) Si le stage comporte des exercices combinés de freinage et slalom pour les automobilistes et motocyclistes novices, ces exercices doivent avant tout être conçus pour mettre l'accent sur le risque et la difficulté d'accomplir de telles manœuvres, ainsi que sur la nécessité de maintenir des marges de sécurité. Lors de cet exercice spécifique, il faut éviter l'amélioration des compétences.

j) Les messages transmis pendant le stage doivent être simples, clairs et en nombre limité, compte tenu du risque de malentendus et d'une faible mémorisation de la part des participants (en particulier ceux des catégories indiquées ci-dessus). Les problèmes complexes, comme la physique de la conduite, peuvent être importants mais doivent être traités au strict minimum.

---

[77] Laapotti, S. & Keskinen, E. Différences entre conducteurs hommes et femmes dans les accidents mortels avec perte de contrôle, Accident Analysis and Prevention vol. 30, N° 4, pages 435-442, 1992

[78] Voir annexe 9

k) La clarté et la simplicité de conception du stage sont importantes dans la mesure où la formation obligatoire exige un nombre de formateurs sensiblement plus important que les stages facultatifs qui ne concernent qu'un faible pourcentage de la population. Les différences de qualité entre les formateurs de la formation obligatoire (pour un très grand nombre d'entre eux) doivent être compensées par la clarté de conception du stage et la simplicité du message.

l) Les formateurs doivent être capables de donner la motivation nécessaire pour stimuler les stagiaires passifs, non-intéressés ou difficiles et doivent déceler l'influence qu'ils peuvent exercer sur la dynamique du groupe et savoir y remédier[79].

m) Les formateurs doivent être capables d'identifier les conducteurs à haut risque et de leur accorder une attention particulière[80].

n) Les formateurs de la seconde phase doivent être les plus compétents et les plus expérimentés des formateurs *post permis* et doivent en conséquence recevoir une compensation. Il faut s'efforcer de caractériser cette image pour attirer les formateurs adéquats, etc.. Les formateurs des stages obligatoires de seconde phase doivent être dotés de compétences plus approfondies et plus étendues que les formateurs de stages post permis facultatifs (connaissances psychologiques relatives aux conducteurs novices/jeunes, compétences de modération, etc.). Ils doivent aussi être formés et audités plus fréquemment et plus efficacement que ceux du secteur facultatif, et acquérir une très grande expérience compte tenu de la participation obligatoire des novices.

o) La faible expérience de conduite des automobilistes et motocyclistes novices limitant la capacité de la formation à « enseigner par association », il faut examiner la possibilité de recourir à l'expérience des autres (notamment présentation de véhicules accidentés, de victimes d'accidents, etc.).

p) Ces recommandations exigent un nombre de séances de formation qu'il est impossible de réaliser et de faire retenir aux participants en un seul jour. Il faut étaler le programme sur un laps de temps plus long afin de prolonger cette phase de soutien au-delà du test de conduite élémentaire.

q) Les organisateurs de stages doivent surtout distinguer les participants qui font preuve d'excès ou de manque de confiance et leur témoigner le cas échéant une attention particulière.

r) En général, l'hétérogénéité des groupes en formation est utile pour mettre l'accent sur ces différences de perceptions, d'attitudes et de capacités et en tirer profit dans l'apprentissage.

---

[79] Le rôle du formateur, qui s'applique également à la formation des novices, a été discuté dans les « recommandations » relatives aux formateurs des stages facultatifs (page 108). Certaines exigences complémentaires concernant les conducteurs novices ont été formulées dans la section « principes généraux » (ci-dessus).

[80] Selon les recommandations suivantes relatives à la conception du stage, les conducteurs à haut risque doivent, dans une large mesure, avoir déjà été identifiés par le questionnaire d'auto évaluation et un audit de conduite. L'expérience acquise montre qu'environ 5% des participants ont déjà eu un nombre élevé d'accidents et/ou ont accumulé plus d'expérience de conduite que le novice « moyen ». Les Etats doivent examiner la possibilité de les traiter séparément.

s) Il faut adapter la seconde phase de formation pour prendre en compte les nouveaux développements technologiques, comme l'ABS et les pneus adhérents (dans le cas des motocyclistes) et l'ESP (voitures).

t) Le moment de mise en œuvre de la seconde phase de formation est important : il faut donner aux novices l'occasion d'accumuler une expérience initiale, sans courir le risque que la formation arrive trop tardivement (échéance/niveau d'expérience recommandés pour les automobilistes novices : au minimum 3 mois ou 5000 km)[81].

u) Réussite ou échec ? En général, les participants ne peuvent être mis en situation d'échec dans la formation de seconde phase ; si c'était le cas, certains participants seraient enclins à adopter un comportement socialement désirable et l'objectif du stage serait gravement indéterminé[82]. Il faut néanmoins prévoir des procédures pour traiter les cas extrêmes, comme l'absentéisme, la participation insuffisante ou antisociale aux activités, le comportement perturbateur.

v) Concernant la répartition des responsabilités entre les formateurs, il appartient au pays concerné de décider des fonctions respectives des moniteurs de conduite, des formateurs de stages d'approfondissement (« modérateurs ») et des psychologues (de la circulation)/travailleurs sociaux intervenant dans la formation des novices[83].

w) Le stage, les participants et les formateurs doivent être en permanence évalués pour valider la conception, la mise en œuvre et les effets éducatifs de la formation.

x) Il est particulièrement important pour évaluer au niveau national l'impact de la formation de seconde phase, d'instaurer un format type de stage.

d) Critères méthodologiques : 10 règles d'or

1. **Un bon stage doit être varié, fortement interactif, auto-analytique et se dérouler dans une ambiance décontractée.**

2. **Les groupes doivent être de taille (ratio formateur : participant) suffisamment réduite pour permettre une attention individuelle et assurer une formation intensive, mais assez importante pour faciliter la stimulation des discussions de groupe (voir page 119).**

---

[81] La grande majorité des motocyclistes accumule de l'expérience plus lentement que les automobilistes et peut avoir besoin d'une période minimale plus longue.

[82] Même obligatoire, le stage doit plutôt être un forum de discussion et d'échanges d'expériences ouvert et décontracté.

[83] Selon les recommandations actuelles, la formation comporte trois éléments principaux (formation sur route, formation en groupe [salle] et formation sur piste), chacun exigeant de la part du formateur des compétences communes et d'autres différentes. Il est important d'établir un équilibre entre l'obtention de la qualité d'enseignement la plus élevée et le maintien de la meilleure relation possible entre le formateur et le client. L'exigence de qualité de l'enseignement peut conduire à une spécialisation des fonctions, mais la relation formateur-client peut en souffrir du fait du manque de continuité tout au long de la formation. Si on mobilise plus d'un formateur (ce qui est vraisemblable), il est crucial de mettre en place de bons circuits et de bonnes procédures de communication pour assurer la continuité et l'efficacité du stage. On peut penser qu'il est difficile d'établir une communication fructueuse entre plusieurs organismes, en particulier si les priorités de chacun sont différentes.

3. **Il faut considérer les exercices pratiques sur piste davantage comme un point de départ du processus d'apprentissage que comme un processus complet en soi. Chaque exercice doit être suivi d'une discussion (voir pages 112 et suivantes).**

4. **Tenir si possible les discussions dans une salle afin de minimiser la distraction et maximiser l'attention sur l'essentiel (voir page 103). Ecrire sur un tableau (ou autre support) les commentaires des participants de manière à visualiser les « résultats du groupe » et faire qu'ils soient mieux retenus.**

5. **Les exercices créatifs sur piste peuvent et doivent être utilisés pour accroître la conscience concernant les problèmes des niveaux 3 et 4 (voir pages 100 et 109 et suivantes).**

6. **Lister les effets induits indésirables de la formation et surveiller l'effet de filtre (voir page 98).**

7. **Lister les éléments de la formation qui peuvent induire un excès de confiance (voir pages 114 et suivantes).**

8. **Utiliser un ensemble de lieux et de méthodes d'enseignement (formation sur piste, discussion, étude de cas, résolution de problèmes, questionnaire d'auto évaluation, vidéo + discussion, formation sur route et observation du conducteur, etc.) et limiter les séances individuelles au maintien de la concentration des participants (voir le contexte d'apprentissage, pages 50 et suivantes).**

9. **Il est décisif de bien terminer : une séance décontractée (et non précipitée !) dans laquelle on peut partager, synthétiser et discuter les expériences et les opinions des participants au stage (voir page 52).**

10. **RAPPEL : même les stages conçus pour mettre l'accent sur la conscience du risque peuvent être perçus par les participants comme des stages centrés sur les compétences. Ce qui compte, ce n'est pas le message délivré, mais le message reçu par les participants. Un retour (feedback) permanent du participant et une évaluation du stage sont nécessaires !**

Voir en annexe, page 260 pour un exemple de programme de stage possible ; à noter qu'il ne s'agit que d'un exemple qui ne doit pas dissuader les organisateurs de stages de créer leurs propres programmes, dans le cadre esquissé dans cette section.

11. Méthodologies d'évaluation : comment faire une évaluation cinq étoiles des résultats de la formation approfondie

E. Keskinen & C. Baughan

Introduction

Il est évidemment important que les organisateurs de stages, leurs clients et les responsables de la sécurité routière sachent en quoi consistent les stages réussis de formation du conducteur. Par exemple, les clients ont-il été satisfaits ? Ont-ils appris ce que l'organisateur souhaitait qu'ils apprennent ? Leur niveau de sécurité a-t-il augmenté comme le désiraient l'organisateur de stage, le client et peut-être les pouvoirs publics ? Pour

nombre de raisons, une évaluation est à la fois importante et fructueuse, mais il n'est pas facile de réaliser une évaluation solide et fiable. Plus les objectifs de l'évaluation sont ambitieux, plus il est difficile d'acquérir les connaissances qui permettent de répondre à la question : « dans quelle mesure la formation est-elle une réussite ? ».

Ce court document livre quelques idées qui visent à aider les organisateurs pour évaluer l'efficacité de leurs stages. Nous souhaiterions cependant affirmer dès le départ que pour produire des résultats fiables et pour économiser de l'argent en évitant des études mal conçues, il est toujours raisonnable de consulter un spécialiste professionnel.

N.B. Les termes techniques sont expliqués dans le glossaire à la fin du document.

a) Trois objectifs possibles pour l'évaluation

L'évaluation a trois principaux objectifs, différents par leur degré de complexité et leur importance.

1. Evaluation du contenu et des méthodes du stage basée sur les opinions des consommateurs.

2. Evaluation du degré de réalisation des objectifs éducatifs immédiatement après l'achèvement du stage, ainsi que de la pérennité dans le temps des effets. Le but ultime d'un stage de sécurité est d'accroître la sécurité du conducteur, mais le stage lui-même a également des objectifs éducatifs qu'il faut atteindre avant d'escompter des effets de sécurité à plus long terme.

3. Evaluation des effets du stage sur la sécurité routière et les infractions : il s'agit en fin de compte du type d'évaluation le plus important mais aussi, comme nous le verrons, du plus difficile à réussir. La nécessité d'échantillons importants pour permettre des conclusions statistiquement fiables en maîtrisant les variables « perturbantes », signifie souvent que les organisateurs de stages pris individuellement ne sont pas en état d'entreprendre des évaluations scientifiquement valides des effets de leurs stages sur les accidents ; si on ignore cette réalité, on peut dépenser de l'argent en pure perte dans des études d'évaluation incapables de produire des résultats utiles et tromper le consommateur qui émettrait des exigences indues d'efficacité en s'appuyant sur ces études. Néanmoins, quand elles peuvent être réalisées avec succès, les évaluations des effets des stages sur les accidents sont très précieuses et on recommande de réfléchir activement aux occasions de mettre en œuvre des études bien conçues. Il est possible dans ce cas qu'une étude d'évaluation concerne des stages similaires organisés par plusieurs opérateurs, ce qui permet d'accroître la taille de l'échantillon examiné.

On peut voir l'évaluation comme un aspect de l'assurance qualité, ceci étant vrai pour les trois objectifs de l'évaluation. Il est important que les consommateurs potentiels soient en mesure de savoir :

1. à quel degré les consommateurs précédents ont-ils été satisfaits du stage (type 1.),
2. qu'ont-ils appris en participant au stage (type 2.), et
3. avec quelle efficacité et de quelles manières le stage a-t-il atteint ses objectifs de sécurité (type 3.).

a) Type 1. Contenu et méthodes d'évaluation

Evaluation des opinions, de la satisfaction, etc. des consommateurs concernant le contenu, les méthodes d'enseignement, le déroulement du stage, etc..

Objectif de l'évaluation : retour (feedback) de la part des organisateurs pour les aider à développer leurs stages dans le sens de l'amélioration de la satisfaction du consommateur. Retour (feedback) des consommateurs potentiels montrant le degré de satisfaction des précédents stagiaires.

Les organisateurs ont besoin d'informations sur les attitudes des consommateurs envers le stage, leurs attentes et le degré auquel ces attentes ont été satisfaites. Ce retour (feedback) permet à l'organisateur d'élaborer le contenu et le déroulement du stage et de garantir la satisfaction des consommateurs futurs.

Cette évaluation de type 1 n'est pas très complexe. Un groupe unique (qui ne rassemble que les participants au stage qu'on évalue à l'issue de la formation) peut aider à répondre à la question : « les consommateurs ont-ils apprécié le stage et pensent-ils qu'ils ont appris des choses utiles ? ». Les méthodes utilisées dans ces évaluations sont des questionnaires ou des entretiens structurés. Un groupe unique ne permet cependant pas de comparer les effets éducatifs à ceux d'autres stages ou aux résultats du public qui n'a pas suivi la formation approfondie de l'automobiliste/motocycliste.

Il faut admettre que malgré leur importance, les évaluations de type 1. ne sont pas suffisantes pour vérifier que les objectifs du stage (par exemple les objectifs relatifs à l'amélioration des compétences, des connaissances et de la sécurité) ont été atteints. Par exemple, les consommateurs peuvent être très satisfaits d'un stage qui offre un jour passionnant de formation au maniement de véhicules rapides, même si un tel stage peut aggraver plutôt qu'améliorer la sécurité. Les évaluations de types 2. et 3. présentées ci-dessous constituent donc des alternatives très souhaitables.

b) Type 2. Réalisation des objectifs éducatifs immédiats

Il s'agit d'évaluer le succès du stage quant à la réalisation de ses objectifs éducatifs immédiats. Qu'ont appris les consommateurs pendant le stage et celui-ci a t-il réussi à atteindre les objectifs éducatifs immédiats qu'il s'était assignés ? De même, qu'ont-ils appris d'autres (bon ou mauvais) que le contenu explicite et voulu du stage ?

Objectif de l'évaluation : Retour (feedback) de la part des organisateurs de stages pour les aider à développer des méthodes d'enseignement, etc. pour atteindre les objectifs en évitant les résultats indésirables. Retour (feedback) de la part des consommateurs (par exemple les entreprises) sur la qualité de réalisation des objectifs fixés pour le stage.

Ce deuxième type d'évaluation consiste à rechercher (a) ce que les consommateurs ont appris notamment en termes de connaissances et de compétences relatives aux objectifs finals de sécurité du stage et (b) quel est le rapport avec les objectifs éducatifs affichés du stage. Cette évaluation suppose au moins deux mesures - avant et immédiatement après le stage, et dans l'idéal une troisième mesure plus tard pour avoir une indication de la durabilité des effets de la formation.

Pour mesurer avec précision les effets de la formation, il faut exprimer les objectifs de la formation de manière spécifique et explicite ; cette description détaillée des objectifs est également très importante du point de vue de la conception de la formation (ce n'est que lorsque ce travail a été fait que l'on peut définir les méthodes les plus efficaces pour atteindre les objectifs). Il en résulte que les organisateurs doivent être conscients des mécanismes d'apprentissage mis en œuvre dans les stages.

La manière la plus simple de mesurer un effet éducatif du stage est de quantifier les mêmes variables avant et après le stage ; si l'on ne mesure qu'après, on ne prend pas en compte le niveau de connaissances et de compétences du client avant qu'il suive le stage. Il faut

garder à l'esprit que la considération d'un seul groupe avant et après ne nous dit pas par exemple si le stage a été bénéfique par rapport à d'autres stages qui ont des objectifs similaires mais un contenu différent.

Parmi les méthodes utilisées pour recueillir les données dans les évaluations de type 2., on peut citer : les tests de connaissances, les tests de compétences et les questionnaires concernant les attitudes. Bien que la mise en œuvre de ces outils de mesure paraisse simple et relever largement du bon sens, il y a en réalité beaucoup de pièges à éviter pour obtenir des résultats signifiants. L'apport de spécialistes professionnels est fortement indiqué.

c) Type 3. Evaluation des effets du stage sur le comportement au volant, la sécurité (accidents) et les infractions

Objectif de l'évaluation : retour (feedback) de la part de l'organisateur de stage, des consommateurs sur le degré de réalisation des objectifs du stage.

L'objectif final de la plupart, sinon de tous les stages est d'améliorer la sécurité ; si cet objectif n'est pas atteint, il convient de se demander ce que le stage a produit, si toutefois il a produit quelque chose. Apprécier si un stage a atteint l'objectif d'améliorer la sécurité est le plus grand défi de tout le processus d'évaluation. Des évaluations mal conçues peuvent facilement donner des résultats sans signification ou erronés et susciter des réclamations injustifiées quant à l'efficacité des stages. Malgré ces problèmes, il est évidemment très souhaitable de réaliser si possible des évaluations de type 3.

Plusieurs facteurs rendent difficile les évaluations de type 3 :

- *Multicausalité des accidents :* de nombreuses choses - autres que les stages de sécurité - agissent sur l'implication dans les accidents. Ces facteurs sont par nature en partie aléatoires.
- *Effets de l'occurrence et de l'interaction d'autres variables :* on sait que des facteurs autres que les connaissances, les compétences ou les attitudes apprises au cours du stage de sécurité affectent les accidents, notamment : le sexe, l'âge, l'exposition au risque (importance et qualité des parcours effectués), ainsi que l'environnement de conduite.
- Une méthode de traitement de ces variables interférentes est de comparer des groupes de mêmes caractéristiques quant à ces variables. Autrement dit, si l'on pense que les résultats de la formation sont différents pour les hommes et pour les femmes et que l'on cherche à isoler l'effet de la formation, il est possible de comparer les résultats des hommes qui ont suivi la formation à ceux des hommes qui ont suivi un autre type de formation ; ensuite, on compare les femmes entre elles. La méthode suivante est également d'un emploi fréquent : on contrôle l'effet de l'exposition au risque en s'assurant que tous les groupes comparés ont réalisé des parcours à peu près de même longueur ; faute de contrôler l'exposition au risque, on ne peut pas savoir si elle a une influence par rapport à la formation elle-même. Dans certains cas, on peut aussi recourir aux techniques statistiques approfondies pour corriger l'effet de la formation sur la sécurité en prenant en compte les différences entre groupes concernant les autres variables.
- *Effet de sélection de la population :* les consommateurs des stages de sécurité facultatifs sont auto-sélectionnés et ont tendance à être plus préoccupés par la sécurité que l'ensemble de la population des conducteurs. De ce fait, il se peut que les individus volontaires tirent des résultats plus positifs du stage ou soient des conducteurs plus sûrs avant même de suivre une formation.
- *Rareté des accidents :* les accidents sont des évènements relativement rares, ce qui signifie qu'il faut un grand nombre de participants pour obtenir des résultats

statistiquement fiables. Même dans ce cas, il est généralement possible d'étudier seulement ceux qui ont eu des accidents en les comparant à ceux qui n'en ont pas eu, mais il n'est pas possible de comparer entre eux ceux qui ont eu des accidents en plus ou moins grand nombre.

- *Effets de tendance :* si on dispose d'un seul groupe d'évaluation (c'est à dire un échantillon de participants au stage) et si on mesure avant et après le stage, l'effet avant-après constaté peut être imputable à d'autres sources que le stage lui-même : par exemple, une tendance à la diminution des accidents - dans une zone ou à l'échelle nationale - qui a commencé avant le début du stage. Il en résulte qu'il n'existe aucun moyen de séparer les effets du stage de la tendance plus générale et qu'un mode d'évaluation plus sophistiqué est nécessaire pour résoudre ce problème.
- *Données non fiables :* pour rendre les données comparables, il faut appliquer les mêmes paramètres à chaque groupe (groupe d'étude et groupe témoin) à chaque fois que l'on mesure. (C'est une des raisons pour lesquelles les études comparatives internationales générales ne sont pas fiables).
- *Régression vers la moyenne :* si le groupe d'étude (c'est à dire le groupe des participants au stage) a été choisi en raison d'un taux d'accidents anormalement élevé avant le stage, il est probable que l'évaluation suivante montrera un nombre d'accidents en diminution, même en l'absence de formation. Ces effets constituent un problème particulier pour les entreprises gérantes de flottes de véhicules qui évaluent leurs conducteurs - pour envoyer leurs conducteurs en formation, elles peuvent avoir été motivées par un pic « chanceux » du taux d'accidents au sein de l'entreprise. On peut alors imputer indûment la baisse des accidents qui s'ensuit à la formation, en occultant cette « régression statistique vers la moyenne ». Un moyen de traiter ce problème est d'utiliser des données historiques pour estimer le taux d'accident avant la formation au lieu de s'appuyer sur le taux immédiatement après le stage.

Pour mesurer les effets de sécurité d'un stage donné, il faut un *groupe témoin* aussi semblable que possible au groupe étudié, mais qui n'a pas bénéficié de la formation. Un problème courant avec les études d'évaluation est que les groupes diffèrent d'une ou plusieurs manières, par exemple : l'âge, le sexe, l'auto sélection, l'exposition au risque et l'environnement de conduite. Les évaluations de type 3. concernant les effets finals sur la sécurité des stages de formation se basent souvent sur des questionnaires (c'est à dire les accidents auto-déclarés) ou sur les statistiques d'accidents. Dans ce dernier cas, comme indiqué précédemment, un problème particulier est que les statistiques officielles sont rarement assorties des données de base qui permettraient de vérifier correctement la similitude du groupe d'étude et du groupe témoin. Un moyen de résoudre ce problème est d'évaluer la formation dans une grande entreprise, dans laquelle les conducteurs sont aléatoirement affectés au groupe d'étude ou au groupe témoin, mais les occasions de le faire sont rares.

b) Conceptions de l'évaluation

Quand et combien de fois mesurer, combien de groupes utiliser

La suite de ce document est spécifiquement consacrée aux conceptions de l'évaluation et aux méthodes de recherche. Dans ce contexte, *« conceptions »* signifie comment contrôler les variables de l'étude pour permettre des conclusions solides, tandis que *« méthodes »* signifie comment identifier les informations à recueillir et comment le faire de manière signifiante et fiable.

Le problème principal est « d'isoler » et « mesurer » les effets du stage. Les effets de la formation peuvent être convenablement isolés en recourant à plusieurs groupes témoins, l'un des deux au moins n'ayant pas bénéficié de la formation ; on peut mesurer les impacts

à plus d'une reprise (par exemple avant et après le stage). Ces deux dimensions offrent de nombreuses combinaisons et plus on fera d'efforts pour une conception bien maîtrisée, plus les résultats ont de chances d'être signifiants. Le tableau 1 (page 175) présente quelques conceptions possibles et évalue leur intérêt en termes de fiabilité et de validité.

Il existe plusieurs possibilités quant aux moments de mesure et au nombre de groupes constitués dans le cadre de l'étude. Dans les cas simples, il n'y a qu'une seule mesure et qu'un seul groupe, les conceptions plus avancées prévoyant plusieurs mesures et plusieurs groupes.

a) Exemples de conceptions types simples

Conceptions à un groupe
Moment de mesure : Seulement après la formation
Avant et après
Avant, après et suivi
Conceptions à deux groupes ou plus (groupe d'étude et un ou plusieurs groupes témoins)
Moment de mesure : Seulement après la formation
Avant et après
Avant, après et suivi

On peut mesurer différents groupes à différents moments de manière scientifique en utilisant seulement des méthodes statistiques. Le recours à ces méthodes permet de savoir si les résultats sont fiables et réels ou s'ils ne représentent que des différences purement aléatoires. Ces techniques statistiques prennent en compte le nombre de participants : plus il est élevé, plus l'évaluation permet de déceler les effets de la formation de façon statistiquement fiable. Souvent, les études d'évaluation sont réalisées sur un faible nombre de participants et en conséquence, elles ne peuvent identifier de manière fiable les effets de la formation que s'ils sont importants.

i) Conceptions à un groupe

La conception de recherche la plus simple consiste à prendre en compte un seul groupe, le groupe d'étude. Ses capacités à isoler et à mesurer les effets de la formation restent cependant très limitées puisque les effets mesurés peuvent être de fait imputables à quelque chose d'autre que la formation elle-même, par exemple un biais d'auto sélection.

Conception à un groupe - seulement avant
Elle donne des informations concernant la situation actuelle du groupe. On peut obtenir des informations importantes pour le développement du stage sur la base de la satisfaction des participants et d'autres opinions. Cette conception permet de répondre aux questions suivantes :
Qu'est-ce que les gens ressentent maintenant, de quelles expériences peuvent-ils faire part, comment ils ont vécu le stage, son contenu et ses méthodes, quel est leur degré de satisfaction ; quelles sont leurs intentions et opinions quant à leur style de conduite et leurs habitudes dans l'avenir.

Un groupe - avant et après
Cette conception permet de mesurer l'évolution en comparant la situation avant et après la formation. Elle est d'une plus grande utilité pour évaluer les changements relatifs aux connaissances, aux attitudes, aux concepts propres, à l'auto évaluation des compétences et des risques individuels, etc., des participants. Faute de groupe témoin, il est impossible de savoir quelle part des changements résulte du stage et quelle part des effets de la première mesure ou d'autres facteurs. Cette conception permet de répondre aux questions précédentes, ainsi qu'aux questions suivantes :

Comment ont évolué les connaissances, les compétences et les attitudes des participants avant et après le stage ? dans quelle mesure les attentes liées au stage ont-elles été réalisées ?

Un groupe - avant, après et suivi
Une conception de recherche qui comporte trois mesures ou plus permet d'évaluer la durabilité des effets du stage, ce qui est important car les évaluations réalisées juste après le stage peuvent surestimer la réalité (c'est à dire exagérer la durée). Même un mois d'intervalle entre la deuxième et la troisième mesure est bien mieux qu'une seule mesure après le stage. Il est bien sûr également souhaitable de mesurer les véritables effets de long terme. Cette conception permet de répondre aux questions précédentes ainsi qu'aux suivantes :
Les changements des connaissances, des compétences et des attitudes des participants (comparées avant et après le stage) sont-ils de courte durée ou durables? Les participants ont-ils encore les mêmes opinions sur le stage qu'immédiatement avant le stage ?

ii) Deux groupes ou plus et avant-après et suivi

Pour des évaluations plus approfondies et plus fiables, il faut deux groupes ou plus dont au moins un groupe d'étude et au moins un groupe témoin. L'utilisation d'un groupe témoin est apte à isoler les effets de la formation des effets provenant d'autres sources, ce qui permet de dégager de véritables certitudes quant à l'efficacité d'un stage donné. Il est très souhaitable que le groupe d'étude et le groupe témoin appartiennent à la même population, la seule différence entre eux étant que l'un a bénéficié de la formation et l'autre non. Ceci est très difficile à réaliser en pratique car les conducteurs volontaires pour suivre le stage ne sont sans doute pas représentatifs de la population générale des conducteurs. Il est parfois possible d'utiliser des méthodes statistiques approfondies pour contrôler les différences non souhaitées entre le groupe d'étude et le groupe témoin. Si l'on recourt à plusieurs groupes témoins, les chances de réaliser de meilleures études d'évaluation sont plus grandes.

Cette conception est la meilleure pour évaluer les effets de la formation, mais elle est également la plus onéreuse et la plus difficile à réaliser. Quand on peut faire des mesures valides et fiables, c'est cette conception qui montre le mieux si le stage a un effet positif sur la sécurité du conducteur.

Cette conception répond aux questions précédentes ainsi qu'aux questions suivantes :
Le stage a t-il des effets sur la sécurité, le suivi de ce stage accroît-il la sécurité du consommateur dans sa carrière ultérieure de conducteur ? Le stage induit-il une diminution des infractions routières ?

b) Fiabilité des différentes conceptions

Le tableau 1 présente les différents types d'évaluations : quel est le degré de fiabilité des résultats quand on utilise différents types de conceptions et quand on évalue différents contenus de stages ?[84]

[84] A noter que ce tableau ne comporte aucune évaluation de type 1. (contenu et méthodes d'évaluation). En général, la seule évaluation possible quant aux contenus et méthodes est « seulement après » et c'est pourquoi nous l'avons exclue du tableau 1.

Tableau 1 : Fiabilité de différentes conceptions d'évaluation des effets de la formation

Nombre de groupes	Nombre et moment des mesures: Après	Avant-après	Avant-Après-Suivi
Groupe d'étude			
Connaissances, compétences, attitudes, etc. (L)	**(1L)-**	**(2L)****	**(3L)*****
Sécurité (B)	**(1B)-**	**(2B)***	**(3B)****
Groupe d'étude + groupe témoin			
Connaissances, compétences, attitudes, etc. (L)	**(4L)*****	**(5L)******	**(6L)*******
Sécurité (B)	**(4B)****	**(5B)*****	**(6B)*******

Explications des conceptions de recherche du tableau 1.

Conception (1L et 1B) sans étoile : Une mesure limitée à l'après formation ne nous permet pas de tirer des conclusions concernant les changements ou les effets de la formation, car il est impossible de connaître la situation avant que les participants ne suivent le stage. N.B. Une exception à cette règle est de mesurer seulement après la formation et en même temps, d'interroger les candidats sur la situation à la fois avant et après la formation. On n'attribue qu'une étoile* à cette conception.

Conception (2L),** : Cette conception nous donne la possibilité d'évaluer les changements intervenus dans le groupe d'étude entre les mesures. On peut l'utiliser pour évaluer les effets à court terme et les objectifs de la formation.

Conception (2B),* : Cette conception ne permet pas de dire quelle est la cause du changement quand on évalue les effets de sécurité. Il peut exister d'autres facteurs que la formation proprement dite qui expliquent le changement. Les effets peuvent n'être qu'à court terme.

Conception (3L),*** : Quand on ajoute une période de suivi à la conception précédente, la fiabilité des résultats s'améliore. Il est possible de distinguer les changements permanents. Cependant, comme la conception (2), cette conception ne fournit pas d'information fiable concernant les causes du changement.

Conception (3B),** : Si un changement de comportement intervient entre les mesures avant et après et que le suivi montre qu'il dure, on peut être plus sûr de la réalité du changement qu'en l'absence de suivi. Mais d'autres facteurs non liés à la formation considérée peuvent provoquer le changement.

Conception (4L),*** : Quand on effectue seulement « une mesure après pour le groupe d'étude comparé au groupe témoin », le problème est qu'on ne dispose d'aucune information concernant la situation avant la formation. Ce cas est courant mais la principale difficulté concerne la sélection du groupe de comparaison ou groupe témoin. Les membres du groupe d'étude et ceux du groupe témoin peuvent être issus - autant que possible - de la même population en ce qui concerne l'âge, le sexe, les attitudes, les habitudes de conduite et l'exposition au risque, l'expérience de conduite, la consommation d'alcool, etc.. Néanmoins, cette conception est déjà satisfaisante pour mesurer les effets de la formation.

Conception (4B),** : On peut mesurer des différences de court terme entre le groupe d'étude et le groupe témoin, mais pas les changements.

Conception (5L),[****] : Cette conception permet de mesurer à la fois les changements et les différences entre les groupes.

Conception (5B),[***] : On peut mesurer des changements de court terme avant et après la formation et des différences de court terme entre le groupe d'étude et le groupe témoin.

Conception (6L),[*****] : Par rapport à la conception (5L), il est possible de connaître les effets à long terme de la formation. C'est la meilleure manière de mesurer les effets de la formation sur les connaissances, les compétences et les attitudes.

Conception (6B),[*****] : Par rapport à la conception (5B), il est possible de connaître les effets à long terme de la formation. Il s'agit d'une excellente conception, mais elle est difficile à mettre en œuvre car le laps de temps est long et parce qu'il faut dépenser beaucoup de créativité et d'énergie pour obtenir des groupes comparables - la seule différence étant que le groupe d'étude a suivi la formation -.

c) Méthodes de recueil des données

Comment et quoi mesurer

Il existe plusieurs moyens de recueillir des données à des fins d'évaluation, une des différentes principales concernant l'objectivité de la mesure. Les connaissances et les compétences peuvent être objectives, tout comme les observations, les données historiques et les autres informations existantes. On critique parfois les questionnaires et les entretiens à cause de leur subjectivité, mais c'est la seule manière de recueillir certaines catégories d'information concernant notamment les opinions, les intentions, les sentiments et les attitudes des conducteurs ; les conducteurs peuvent aussi caractériser de manière fiable leur style et leurs habitudes de conduite. Les auto-déclarations concernant les accidents sont également fiables si le laps de temps n'est pas trop important et si les accidents à déclarer sont clairement définis et décrits. Une durée d'un an est satisfaite, mais au-delà de deux ans, les gens commencent à oublier les accidents ; trois ans est peut-être le maximum souhaitable en ce qui concerne le nombre d'accidents. Il est cependant possible d'envisager des périodes plus longues, notamment si l'on fait l'hypothèse que les deux groupes ont la même « capacité d'oubli » concernant le taux d'accidents.

Les observations peuvent être fiables mais elles sont onéreuses et le recueil des données porte donc habituellement sur un petit nombre de participants et un petit nombre de variables. En outre, il est impossible dans la plupart des cas de disposer de données d'observation quant au comportement lors des situations d'accidents ; il est néanmoins possible d'observer (par exemple) le style de conduite avant et après le stage (« audits de conduite »). Lorsque c'est possible, il faut recueillir les données déclarées par les conducteurs au cours de la période d'observation, afin de savoir pourquoi les conducteurs se comportent de telle ou telle manière.

Les fichiers officiels d'accidents peuvent constituer une source fructueuse d'information, mais il faut être très prudent quand on les utilise pour faire des comparaisons : les critères d'échantillonnage peuvent varier entre les fichiers et dans le temps. Les fichiers d'accidents mortels ne concernent qu'une faible partie du total des accidents, mais sont généralement à peu près exhaustifs en ce qui concerne les accidents mortels proprement dits. Les bases de données des sociétés d'assurances donnent davantage d'informations sur les accidents purement matériels, beaucoup plus nombreux, mais peuvent être biaisés dans le sens des véhicules onéreux et des conducteurs coupables, etc.. Il peut être également difficile d'identifier des personnes dans ces fichiers et même interdit du fait de la confidentialité ou des réglementations qui protègent les données.

a) Comment mesurer : sources d'information possibles

- questionnaires
  - descriptions
  - évaluations, notations
- entretiens
- tests de connaissances
- tests de compétences
- observations
- fichiers existants, données historiques

Il existe plusieurs moyens de recueillir les données pour évaluer les effets des stages de formation approfondie. Il est toujours important de définir au préalable avec soin les objectifs spécifiques de la mesure puis de décider comment, de quelle manière et avec quelles méthodes on recueille les données nécessaires pour répondre aux questions. Le contenu (quoi mesurer) est étroitement lié à la méthode et c'est pourquoi on discute ici des deux en même temps. Dans cette présentation, on a divisé le contenu en quatre catégories principales : les compétences, les connaissances, les attitudes et le comportement. Bien sûr, toutes ces influences sont en interaction mais à des fins de mesure, il est possible de les classer de cette façon en partie artificielle.

i) questionnaires remplis par les intéressés

Il est facile d'utiliser des questionnaires remplis par les intéressés pour collecter l'information auprès de groupes importants de manière régulière mais il faut en général beaucoup de temps pour construire un bon questionnaire. Un bon questionnaire permet des réponses directes à des questions directes et claires, souvent détaillées et souvent à un niveau concret. Il faut éviter les questions qui contiennent plus d'une idée ; de même, les questions qui peuvent être interprétées de nombreuses manières sont inutiles. Il faut aussi se rappeler que les participants répondent généralement si l'on pose une question et c'est pourquoi il faut aussi des questions concernant notamment l'importance que revêt le thème ou la question aux yeux de la personne. La réponse peut faire appel aux choix multiples, à des échelles de notation ou être écrite dans un espace ouvert. Il ne faut pas que le questionnaire soit trop long ; l'objectif doit être bien défini et il faut aussi garantir l'anonymat et la confidentialité des résultats. On peut utiliser le questionnaire pour recueillir différents types des données relatives aux attitudes ou autres éléments subjectifs : descriptions, évaluations, notations, données historiques. Une option possible est le questionnaire prêt-à l'emploi, qui ne convient probablement pas quand l'évaluation concerne les objectifs du stage.

ii) Entretiens

Il existe plusieurs types d'entretiens. Les entretiens exploratoires ou « en profondeur » n'obligent pas le questionneur à lire des questions prédéterminées ; il dispose d'indications générales concernant les thèmes à aborder. Ce type d'entretien nous permet « d'entendre la voix de la personne » et peut être très éclairant ; cependant, il exige des questionneurs très bien formés, est consommateur en temps et onéreux : il ne peut donc concerner que des petits nombres de participants. Il est donc particulièrement utile d'élaborer des questionnaires plus structurés utilisables par des questionneurs moins solidement formés ou lors d'une enquête par auto-déclaration.

Il faut mettre en garde le questionneur d'éviter - même inconsciemment - de « fournir les réponses » à ceux qu'il interroge.

ii) Tests de connaissances

On peut utiliser les tests de connaissances en particulier pour mesurer les effets éducatifs des stages. S'ils couvrent l'ensemble des connaissances qui doivent être apprises durant le stage, ils peuvent fournir des informations précieuses sur la manière dont les objectifs sont atteints. Cependant, si l'on pose exactement les mêmes questions avant et après le stage, les réponses de la seconde mesure peuvent être affectées par la première et donc non imputables au stage lui-même. Comme pour d'autres questionnaires, les réponses aux questions des tests de connaissances peuvent être ouvertes ou fermées. Il est plus facile de répondre aux questions fermées, qui sont aussi plus rapides à exploiter, mais elles ne permettent pas de savoir comment les participants auraient répondu en utilisant leurs propres mots, ce qui est souvent instructif en soi. Souvent, les questions ouvertes restent sans réponse. La combinaison de questions ouvertes et fermées constitue un compromis courant. Les réponses peuvent correspondre à des questions et problèmes écrits, ou les problèmes sont présentés sous forme d'images, notamment par ordinateur. Beaucoup de pays utilisent ces techniques de mesure, notamment pour tester la connaissance des règles de circulation. Par ailleurs, ces tests de connaissances peuvent se faire en temps limité et dans ce cas, ils commencent à ressembler à des tests de compétences ; la différence est encore réduite si les questions s'expriment par des images représentant la circulation réelle. Ces tests de connaissances ne comportent cependant pas de partie relative à la mécanique, qui est un point clé de nombre de tests de compétences. Il faut cependant insister sur le fait qu'on peut mesurer les compétences du niveau le plus élevé de décision comme on mesure les connaissances, car ce qui importe dans ce cas n'est pas la dimension mécanique.

iv) Tests de compétences

On utilise fréquemment des tests de compétences, en particulier dans les études d'évaluation des stages qui mettent l'accent sur les compétences de maniement du véhicule. On évalue souvent les compétences de freinage d'urgence avant et après le stage ; il est également facile et instructif de tester d'autres compétences de maniement et de maîtrise des situations de circulation. Il est alors possible de comprendre les changements intervenus quant aux compétences, le problème étant cependant le transfert de ces compétences dans la circulation normale. Si on utilise le même test avant et après le stage et si le contenu du stage porte sur la formation aux compétences que l'on mesure, il est tout à fait normal qu'une personne se soit améliorée à l'issue du stage ; mais une question importante est de savoir dans quelle mesure le participant peut utiliser ces nouvelles compétences dans des situations réelles, autrement dit comment il ou elle met ces compétences en application. Une autre question est de savoir comment ces nouvelles compétences affectent le comportement du conducteur : ce point est évidemment aussi important en ce qui concerne les connaissances qu'en ce qui concerne les compétences.

Il est difficile de trouver des situations où l'on mesure les compétences appliquées dans la réalité et elles peuvent être hors du champ de l'évaluation, mais il faut garder ces questions en tête quand on utilise des tests de compétences : elles peuvent en effet affecter la validité de la mesure des compétences. La fiabilité de la mesure est également importante, un degré de fiabilité élevé signifiant qu'on peut avoir foi dans les résultats : la mesure est autant que possible exempte d'erreurs. Pour réduire les erreurs de mesure, il faut utiliser des méthodes types pour élaborer et appliquer le test ; un moyen d'accroître la fiabilité du test est de procéder à des évaluations répétées de la même compétence.

v) Observations

L'observation peut fournir une image réaliste du comportement du conducteur, mais c'est également une méthode de mesure exigeante, plus exigeante qu'on le croit généralement :

la difficulté tient à la fiabilité et à la validité de la mesure. Le principe de base de l'observation est de recueillir de l'information concernant le comportement du conducteur, puis de la classer ou de l'évaluer à l'aide d'une méthode type. Le problème de fiabilité de l'observation vient du fait qu'il est difficile de distinguer quelle part du résultat de l'évaluation est imputable au changement de comportement et quelle part relève de variations aléatoires ou d'autres erreurs ; on peut résoudre pratiquement ce problème si deux évaluations concernant l'observation du même comportement aboutissent aux mêmes résultats.

Le problème de la validité est lié aux éléments mesurés ou observés du comportement : ces éléments sont-ils pertinents par rapport à nos objectifs ? Si l'on veut mesurer la capacité du conducteur à circuler en sécurité, quel poids devons-nous par exemple accorder aux compétences de maniement du véhicule ?

On résout le problème de validité en identifiant clairement ce qu'il faut mesurer et il est évidemment utile de se reporter aux objectifs du stage à cet égard. On peut résoudre le problème de fiabilité, courant en ce qui concerne la mesure des compétences, en décrivant en détail le comportement, qui est le but de l'observation ; il faut également définir de manière détaillée le critère de succès ou d'échec. Le principe est de fournir à l'observateur/évaluateur toutes les classifications de manière aussi élaborée que possible : les différences entre évaluateurs seront alors faibles et la fiabilité sera meilleure. La fiabilité de la mesure est synonyme d'objectivité : il faut évaluer de la même manière un même élément de comportement pour différentes personnes ; l'âge, le sexe ou la nationalité peuvent induire un biais quant à l'objectivité de la mesure. L'utilisation de la vidéo et d'autres outils de recueil de l'information contribue à accroître la fiabilité de la mesure. Un autre problème lié à l'observation est le degré auquel la conscience personnelle de l'individu (conscience d'être l'objet de l'évaluation) affecte son comportement ; il est dans certains cas possible de réaliser des observations sans que le sujet le sache, son comportement n'étant pas alors perturbé par la conscience d'être un objet d'observation. Parmi les exemples bien connus de méthodes d'observation, on peut évoquer : le test de conduite et la conduite évaluative avec un moniteur (audits de conduite).

vi) Données existantes, données historiques

Un des moyens de rendre possible l'évaluation des stages est d'extraire des informations des fichiers et des bases de données ; si les fichiers permettent de distinguer les gens qui ont suivi une formation et ceux qui n'en ont pas suivi, il est au moins possible d'étudier les différences relatives aux accidents. Mais si la participation se fait sur la base du volontariat, on ne peut pas connaître les effets du stage puisque les participants volontaires ont tendance à être plus sûrs (ou moins sûrs) que les non-volontaires, même sans avoir suivi le stage. Si le stage est obligatoire, il est plus aisé de dégager des conclusions concernant ses effets. Si l'on utilise les données des fichiers, il est d'une importance primordiale de savoir ce que signifient les variables qu'ils contiennent et si elles signifient exactement la même chose d'un fichier à l'autre et à différents moments. Pour la recherche, on a souvent besoin de données détaillées et désagrégées pour construire des groupes à comparer ; il ne suffit pas de connaître le risque d'accidents des jeunes comparé aux personnes d'âge moyen, il faut aussi savoir comment les jeunes hommes se comportent par rapport aux jeunes femmes et nous devons fréquemment recourir à des catégories spécifiques (par exemple au lieu de prendre la classe d'âge 15-24 ans, il est intéressant de comparer le groupe des 18 ans et le groupe des 19 ans). Les fichiers contiennent en général des données agrégées qui limitent les possibilités de comparaison.

b) Ce qu'il faut mesurer

La première chose qui vient habituellement à l'esprit quand on discute de l'évaluation des stages de conduite sûre, est qu'il faut mesurer les accidents et peut-être les infractions ; il y

a cependant d'autres variables importantes qui sont à la fois intéressantes et plus faciles à mesurer. On peut les qualifier de « variables intermédiaires » car elles portent sur le mécanisme par lequel les stages visent à améliorer la sécurité. Ainsi, un organisateur peut concevoir un stage pour améliorer les compétences de maniement du véhicule en considérant qu'elles permettent aux participants de réduire leur implication dans des accidents. L'évaluation doit alors se demander si le stage a effectivement atteint son objectif d'amélioration des compétences. De même, les modifications des connaissances et des attitudes peuvent être des buts intermédiaires du stage et des objectifs pour l'évaluation. Un des avantages de l'évaluation intermédiaire des compétences, des connaissances et des attitudes est qu'elle produit un retour (feedback) utilisable pour améliorer le contenu du stage et les méthodes d'enseignement. Il est évident que faire confiance à ces évaluations, c'est aussi faire confiance à l'existence d'un lien causal entre les variables intermédiaires et l'objectif final d'amélioration de la sécurité ; parfois, les recherches ont démontré solidement ce lien mais dans d'autres cas il s'agit d'une hypothèse non validée et peut-être erronée.

Nous avons déjà présenté en détail les objectifs possibles de l'évaluation dans la section 2 a), mais des commentaires complémentaires sont néanmoins nécessaires. Comme nous l'avons vu, il est possible à l'aide de diverses méthodes de mesurer au moins les connaissances, les compétences, les attitudes et le niveau général de sécurité routière. La section suivante présente de manière plus détaillée les objectifs de l'évaluation, les concepts les plus généraux ayant été divisés en plusieurs parties.

i) Compétences

Dans les études d'évaluation, il est utile de mesurer : les *compétences* aux différents niveaux de la hiérarchie du conducteur (voir matrice GADGET) ; les modifications des compétences ; l'évaluation subjective des conducteurs quant à leurs propres compétences et de procéder également à des évaluations plus objectives (examinateur, moniteur) des compétences.

ii) Connaissances

Les mesures relatives aux *connaissances* comportent : les connaissances proprement dites, les modifications des connaissances, l'évaluation subjective du conducteur quant à ses connaissances et l'évaluation objective des connaissances par le moniteur.

iii) Attitudes

On classe parmi les attitudes, les opinions, les auto-évaluations, les idées, les intentions, etc.. Le schéma classique des questions relatives aux attitudes est qu'on propose des réponses alternatives ou qu'on demande un classement sur une échelle de « notation ». Quand on utilise les réponses alternatives, le questionné choisit une ou plusieurs affirmations parmi plusieurs possibilités - par exemple : préférez-vous a) la conduite automobile b) la conduite d'une motocyclette pendant vos vacances ? L'autre possibilité est d'utiliser une échelle d'évaluation pour poser des questions de nature légèrement différente ; dans ce cas, le couple de questions suivantes peut être approprié : à quel degré aimez-vous conduire une voiture pendant vos vacances (1 = pas du tout, 5 = énormément) ; et : à quel degré aimez-vous conduire une motocyclette pendant vos vacances ? (1 = pas du tout, 5 = énormément). Quand on utilise les échelles d'évaluation, on peut obtenir des réponses plus différenciées aux questions. Il est très important de préparer soigneusement les questions à poser car on n'obtiendra de réponses qu'aux questions posées : ainsi, dans l'exemple précédent, il n'est pas certain que la personne qui déclare aimer « énormément » le motocyclisme le pratique effectivement ; peut-être n'a t-elle jamais eu de motocyclette. Si l'on veut savoir si elle utilise réellement une motocyclette pendant ses vacances, il faut

demander : quelle est la probabilité pour que vous utilisiez une motocyclette pendant vos vacances ?
Les questions relatives aux attitudes sont très utiles lorsque l'organisateur de stages souhaite mesurer ce que les clients pensent :

- du contenu du stage,
- des méthodes d'enseignement,
- de l'utilité du stage,
- des effets possibles sur la sécurité et
- leurs intentions et les changements possibles de leur style de conduite.

Il existe des échelles prêtes-à-l'emploi pour mesurer le comportement du conducteur et souvent, une courte consultation d'un professionnel de la mesure peut éviter les plus gros problèmes.

iv) Comportement

Comme indiqué précédemment, on peut mesurer le *comportement* par l'observation, par questionnaire auto-déclaratif ou par entretien. On peut équiper les voitures pour enregistrer les éléments du comportement comme les accélérations, la vitesse, les actions sur la direction. En outre, on peut recueillir des données sur les accidents et les infractions et tirer des conclusions de ces « résultats du comportement ». Il est très important de mesurer le comportement d'une manière ou d'une autre quand on évalue les stages de conduite de perfectionnement du conducteur ; si on ne mesure pas les compétences et le style de conduite, il est difficile voire impossible de tirer des conclusions solides quant aux effets réels du stage sur la sécurité ou sur tout autre aspect de la conduite que le stage vise à influencer. Toutes les mesures du comportement ont leurs points forts et leurs points faibles et il n'existe pas une approche qui serait meilleure que les autres. On peut essayer dans les études d'évaluation d'utiliser différents types de mesures pour pouvoir dégager des conclusions fiables. Il peut s'agir de mesures d'observation au cours des évaluations du conducteur (ou « audits »), ou de questions concernant les habitudes et les intentions de conduite, ainsi que des accidents ; on peut ensuite consulter les fichiers des accidents et des infractions.

Quand on évalue le comportement au volant, il est important de distinguer la mesure de la performance maximale et à l'opposé la mesure du style ou du type de comportement. Quand on évalue les compétences de maniement du véhicule de niveau inférieur, on cherche en général à mesurer la performance maximale du conducteur dans une situation donnée ; mais c'est souvent moins important que la manière dont le conducteur se comporte couramment. Un jeune conducteur homme est capable de maîtriser sa vitesse pendant l'examen, mais il peut commettre des excès de vitesse en conduisant dans la vie de tous les jours : la vitesse excessive fait partie de son style de conduite. Le style de conduite est étroitement lié aux niveaux les plus élevés de la hiérarchie de conduite et la mesure du style de conduite est plus problématique que celle des compétences au volant. Cependant, si l'objectif d'un stage approfondi est d'améliorer des compétences, il faut aussi mesurer ces compétences.

d) Grille d'évaluation : éviter les erreurs courantes

Listez vos erreurs, évitez les problèmes

La prochaine section comporte un bref résumé des problèmes les plus courants rencontrés dans les divers types d'études d'évaluation. Certains de ces problèmes interdisent la réussite de l'évaluation (fatals), d'autres ne font que la compromettre (nuisibles). Si le problème est fatal, il serait préférable de ne pas entreprendre l'évaluation : ce serait une source de gaspillage de temps et d'argent. Le plus courant et le plus fatal est le biais d'auto sélection : les clients des stages sont plus préoccupés de sécurité que les conducteurs du

groupe témoin. Les évaluations de type 2. doivent également éviter les problèmes inhérents aux évaluations de type 1. ; de même, les évaluations de type 3. doivent éviter les problèmes des évaluations de types 1. et 2.

Objectif de type 1. Quel est le degré de satisfaction des clients précédents par rapport au stage ?

Nature du problème	Expression du problème	Cause du problème	Solution
Fatal	pas de problèmes fatals	-	-
Nuisible	questions peu claires faible taux de réponse manque d'information sur le contexte	faible fiabilité faibles fiabilité et validité pas d'information quant aux clients particuliers	élaborer des questions utiliser des incitations demander l'âge, le sexe, le niveau d'éducation, etc.

Objectif de type 2. Qu'ont-ils appris en suivant le stage ?

Nature du problème	Expression du problème	cause du problème	Solution
Fatal	conception « après »	impossible de comparer	conception « avant-après »
Nuisible	faible nombre de mesures mesures non ciblées sur les objectifs essentiels	faibles fiabilité et validité faible validité	faire plus de mesures Cibler les mesures

Objectif de type 3. Avec quelle efficacité et de quelles manières le stage a-t-il atteint ses objectifs de sécurité ?

Nature du problème	Expression du problème	Cause du problème	Solution
Fatal	pas de groupe témoin groupe témoin non similaire pas d'information sur les variables perturbantes (sexe, âge, exposition, etc.)	biais de sélection biais de sélection risques de conclusions erronées	utiliser un groupe témoin harmoniser les groupes utiliser l'information sur les variables perturbantes
Nuisible	faible échantillon pas de suivi à long terme pas d'information sur les variables perturbantes pas d'information sur les tendances	faibles fiabilité et validité faibles fiabilité et validité risques de conclusions erronées risques de conclusions erronées	échantillons plus larges faire un suivi plus long utiliser l'information sur les variables perturbantes utiliser les informations sur les tendances

e) Exemples d'évaluations

Il peut être intéressant de mesurer plusieurs effets au même moment car l'apprentissage d'une chose peut induire des effets indésirables ou souhaités pour d'autres choses non prévues dans les priorités explicites de la formation : la formation aux connaissances et aux compétences peut avoir des effets induits sur les attitudes ou le comportement, etc..

Les exemples qui suivent sont fictifs et simplifiés pour montrer le cœur du processus d'évaluation.

Ex. 1 Evaluation de la satisfaction du client

Nom du stage : seconde phase obligatoire de la formation du conducteur.

Objet de l'évaluation : quels est le degré de satisfaction des participants concernant les différents éléments de la formation de seconde phase dans les écoles de conduite ?

Conception : un groupe- seulement après.

Sujets : pour une année donnée, participants au stage issus « d'écoles de conduite de qualité », participants issus d'écoles de toutes qualités.

Méthodes : questionnaire avec une échelle à quatre niveaux ; exemple : quel est votre degré de satisfaction concernant les éléments suivants du stage ?

Variables mesurées : satisfaction vis-à-vis de l'administration, des moniteurs, de l'enseignement, de la théorie, de la conduite pratique.

Variables contrôlées : âge, sexe, première phase en école de conduite ou en apprentissage privé.

Possibilité de généraliser les résultats : limitée aux écoles de conduite d'où sont issus les élèves évalués.

Ex. 2 Evaluation des effets éducatifs sur les connaissances

Nom du stage : stage de connaissances concernant la conduite sûre pour les conducteurs plus âgés.

Objet de l'évaluation : les participants ont-ils acquis de nouvelles connaissances relatives aux objectifs du stage ?

Conception : un groupe, avant-après.

Sujets : participants au stage de sécurité des conducteurs plus âgés, participants à divers stages.

Méthodes : questionnaire avec questions à choix multiples et résolution de problèmes ; exemple : comment pouvez-vous le mieux accroître votre sécurité dans la circulation en tant que conducteur senior : a) en apprenant à manœuvrer le véhicule d'une manière plus efficace, b) en augmentant votre connaissance des règles de circulation, c) en programmant vos déplacements pour tenir compte de la densité du trafic et de l'environnement de la circulation.

Variables mesurées : connaissances élémentaires et appliquées, habitudes et style de conduite.

Variables contrôlées : âge, sexe, expérience et exposition au risque (globalement et au moment présent), niveau d'éducation.

Possibilité de généraliser les résultats : seulement aux participants plus âgés de ces stages et uniquement en ce qui concerne les modifications des connaissances (exception faite des variables concernant la conduite).

Ex. 3 Evaluation des effets de la formation sur les attitudes

Nom du stage : conduite sûre axée sur le respect de la réglementation routière.

Objet de l'évaluation : les participants ont-ils modifié leurs habitudes pour devenir plus respectueux des règles, notamment en ce qui concerne la vitesse et l'alcool au volant ?

Conception : un groupe, avant-après, suivi.

Sujets : participants au stage, lequel fait partie de la formation à la sécurité d'une entreprise de transport. Tous les participants d'une entreprise donnée pendant plusieurs stages.

Méthodes : questionnaire avec questions à choix multiples, ainsi qu'auto-déclarations et données historiques issues du fichier des accidents de l'entreprise ; exemple 1 : quel est votre plus important facteur de risque : a) boire et conduire, b) vitesse excessive, c) compétition dans la circulation, d) médiocres compétences de maniement du véhicule ; exemple 2 : évaluez-vous vous-même en qualité de conducteur : quand je conduis, je roule trop vite : a) toujours, b) presque toujours, c) quelquefois, d) rarement, e) jamais.

Variables mesurées : attitudes, habitudes et style de conduite, infractions, accidents.

Variables contrôlées : âge, sexe, expérience et exposition au risque, type de travail et de véhicule.

Possibilité de généraliser les résultats : changement après ce type de stage, mais pas nécessairement les effets spécifiques du stage (absence de groupe témoin). S'il y a d'autres types de stages (autres groupes), il est alors possible d'évaluer les effets de ce stage spécifique. Le suivi permet de mesurer la durabilité du changement.

Ex. 4 Evaluation des effets de la formation sur les compétences

Nom du stage : stage de conduite sûre sur piste et dans la circulation.

Objet de l'évaluation : les participants ont-ils appris les compétences spécifiques (conduite sur routes glissantes et en particulier conduite qui anticipe) qu'il était prévu qu'ils apprennent durant le stage?
Conception : un groupe, avant-après.

Sujets : 100 participants d'un stage anti-dérapage facultatif.

Méthodes : observation du comportement, questionnaire avec questions à choix multiples et auto-déclarations ; exemple 1 : quel est le niveau de capacité du conducteur à prévoir la distance de freinage sur une chaussée glissante (prévision et mesure) ; exemple 2 : quelle est son efficacité pour éviter un objet inattendu sur la piste ; exemple 3 : quels sont les points les plus forts et les plus faibles du conducteur concernant la sécurité ? (questionnaire) ; exemple 4 : quelle est la capacité du conducteur à prévoir le comportement des autres usagers et à les informer de son propre comportement ? (observation).

Variables mesurées : compétences sur route glissante (sur piste) et compétences de conduite défensive (dans la circulation normale).

Variables contrôlées : âge, sexe, expérience.

Possibilité de généraliser les résultats : limitée aux participants des stages et aux effets éducatifs du stage (à l'exclusion des effets concernant la sécurité)

Ex. 5 Evaluation des effets de la formation sur le comportement et la sécurité

Nom du stage : stage de conduite sûre bénéficiant du Label Européen de Qualité (LEQ).

Objet de l'évaluation : après le stage, les participants sont-ils capables de se comporter de la manière (sûre) escomptée, utilisent-ils les compétences acquises dans la circulation normale, la formation en a-t-elle fait des conducteurs plus sûrs ?

Conception : deux groupes (groupe d'étude et groupe témoin), avant-après, suivi.

Sujets : groupe d'étude : participants au stage de conduite sûre bénéficiant du Label Européen de Qualité (LEQ) ; groupe témoin : conducteurs qui sont inscrits au stage de conduite sûre LEQ mais n'ont pas encore commencé la formation. Chacun des deux groupes doit comporter au moins quelques centaines de conducteurs.

Méthodes : observation de conduite (sur piste et en circulation), questionnaire avec questions à choix multiples et questions ouvertes, auto-déclarations ; exemple 1 : évaluation de la conduite dans la circulation en prenant en compte la sécurité (marges de sécurité, prise en considération des autres, etc.) ; exemple 2 : quels sont les principaux facteurs de risque concernant votre conduite et comment essayez-vous de les éradiquer ?

Variables mesurées : compétences sur routes glissantes (sur piste) et compétences de conduite défensive (dans la circulation normale), accidents et infractions.

Variables contrôlées : âge, sexe, expérience (globalement et au moment présent) et exposition au risque.

Possibilité de généraliser les résultats : cette conception d'évaluation permet de déterminer l'efficacité de la formation pour aider le participant à apprendre à conduire en sécurité. Le suivi fournit la possibilité de mesurer la durabilité de cet effet.

f) Glossaire des termes

Données agrégées
Données issues de deux études d'évaluation ou plus participant aux objectifs de l'analyse - habituellement pour accroître la taille de l'échantillon et permettre de tirer des conclusions statistiquement solides.

Conception avant-après
Evaluation dans laquelle les données sont recueillies pour un groupe de participants au stage avant et après le stage.

Groupe témoin
Groupe de participants à l'étude qui fournit une base de comparaison avec les autres participants quant à l'évaluation des effets du stage de formation. Le groupe témoin doit être aussi semblable que possible au groupe d'étude, sans avoir bénéficié lui-même de la formation. Dans une simple étude avant et après, les participants peuvent montrer une amélioration de leurs attitudes (par exemple) après avoir suivi le stage. Un groupe témoin, interrogé en même temps que le groupe d'étude mais non impliqué dans la formation, peut montrer un changement similaire d'attitudes : ceci indique que le changement d'attitudes n'est pas imputable au stage proprement dit.

L'existence d'un groupe témoin (ou de « contrôle ») est un principe fondamental des évaluations scientifiques.

Variables contrôlées
Variables (par exemple âge et expérience des participants) qui peuvent potentiellement influencer les résultats d'une évaluation, mais que l'étude s'efforce de traiter spécifiquement (c'est à dire de contrôler). On peut le faire en s'assurant que tous les groupes sont similaires en ce qui concerne les variables contrôlées, ou en utilisant des méthodes statistiques pour corriger le résultat final quant aux différences entre les groupes relatives aux variables contrôlées.

Conception
La conception d'une étude d'évaluation concerne le nombre et la taille des groupes de participants, la nature de leur expérience, la manière dont ils sont choisis, ainsi que les méthodes statistiques utilisées dans l'analyse. Une bonne conception permet de contrôler les variables « perturbantes » et de tirer des conclusions solides.

Données désagrégées
Données relatives aux individus - en opposition aux données agrégées (qui ne peuvent décrire que des *groupes* d'individus).

Audit de conduite
Evaluation des capacités et/ou du style de conduite - notamment par un moniteur sur une route publique.

Exposition (au risque)
Mesure du degré auquel un individu est exposé au risque d'avoir un accident. La distance parcourue est souvent utilisée comme indicateur d'exposition (au risque).

Composante mécanique
Partie d'une compétence qui doit essentiellement s'exercer par le mouvement - par exemple maniement d'un volant de voiture.

Fiabilité
Capacité à produire des résultats cohérents. Un test est considéré comme fiable s'il produit des résultats très voisins quand on le reproduit plusieurs fois dans des circonstances identiques.

Critère d'échantillonnage
Critère qui définit quels membres de la population sont habilités à figurer dans un échantillon d'étude, et comment les sélectionner.

Accidents auto-déclarés
Accidents déclarés par l'individu concerné. Habituellement, dans une étude portant sur les accidents auto-déclarés, on demande aux participants s'ils ont eu des accidents.

Biais d'auto sélection
Biais dans les résultats d'une étude causé par des volontaires (pour l'étude ou pour un stage de formation) qui diffèrent de manière relativement importante des non-volontaires. Par exemple, il se peut que les personnes volontaires pour un stage de formation soient intéressées de manière atypique par la perspective de devenir de meilleurs conducteurs.

Entretiens structurés (directifs)
Entretiens dans lesquels le questionneur lit une liste prédéterminée de questions, la totalité ou la plupart des réponses étant choisies dans des catégories prédéterminées ou des échelles de notation.

Transfert de compétences
Utilisation réussie de compétences dans une situation nouvelle. Dans le contexte de la formation à la conduite, on escompte que les compétences apprises pendant la formation seront transférées dans la conduite effective.

Résultats d'études indésirables
Il se peut que les participants à un stage de formation apprennent d'une manière non prévue. Par exemple, un stage qui vise à améliorer les capacités des participants à récupérer un dérapage peut de fait les apprendre à tirer un plus grand plaisir de la conduite et les inciter à conduire d'une manière plus dangereuse.

Validité
En général, la validité d'un instrument de mesure (comme un questionnaire) est le degré auquel il mesure ce qu'il a l'ambition de mesurer.

12. Le Label Européen de Qualité pour les stages post permis facultatifs des automobilistes/motocyclistes

En l'absence de réglementation de la part des pouvoirs publics, un label de qualité facultatif peut-il satisfaire équitablement les besoins des consommateurs, des organisateurs de stages et des décideurs politiques ? C'est la question qui s'est posée et qui a été étudiée vers la fin du projet Advanced, avec les organisateurs de stages et l'équipe projet d'Advanced. Le projet Advanced n'a pas été mandaté pour concevoir un label de qualité prêt-à-l'emploi, mais seulement pour ouvrir un débat constructif sur :

- le degré d'intérêt
- la faisabilité
- la structure & le contenu possibles

d'un tel cadre. La Commission Européenne n'a pas de position formelle quant au réalisme et aux avantages d'un label de qualité, mais sa Direction des Transports considère cette phase de concertation comme une extension logique des recommandations du projet Advanced. Autrement dit, si les organisateurs de stages sont prêts à accepter concrètement les principes de base de la formation post permis, pourquoi ne pas créer une structure pour encourager l'instauration de ces principes dans la pratique ?

a) Ouverture des discussions : Milan et Vienne

Le travail d'Advanced concernant un éventuel Label Européen de Qualité a commencé par une réunion préparatoire à Milan en avril 2002. Cette réunion a rassemblé des organisateurs de stages de formation du conducteur de 6 pays européens (représentant à la fois les stages sur route et les stages sur piste). Les idées et les propositions préliminaires élaborées durant la réunion ont été largement confirmées et renforcées par la première (et la seule à ce jour) réunion de concertation qui a rassemblé un groupe plus important d'organisateurs de stages à Vienne (juin 2002). 26 organisateurs de stages de 14 pays européens ont participé à cette manifestation (11 d'entre eux mettant en œuvre des stages de formation).

b) Niveaux de soutien

En théorie, le label de qualité est fortement soutenu, malgré des réticences de la part de l'Allemagne qui craint qu'un cadre européen entre en conflit avec l'instauration d'un système d'accréditation des stages et des formateurs par le DVR, prévue fin 2002. Pour éviter une duplication inutile et onéreuse des efforts, il faut donc qu'un label européen s'appuie sur les systèmes nationaux existants.

Le pour et le contre d'un label qualité, tels qu'exprimés par les participants aux réunions, peut ainsi être formulé :

Arguments en faveur d'un label qualité

- Ce secteur a besoin d'une référence du fait de l'absence quasi-complète de normes pour la formation post permis des automobilistes et des motocyclistes au sein de l'Union Européenne (notamment pour ce qui concerne les moniteurs)[85]

[85] A ce jour, aucun pays européen n'est doté d'une réglementation concernant le secteur de la formation post permis des automobilistes/motocyclistes, à l'exception du Luxembourg et du Royaume-Uni.

- Beaucoup d'organismes de formation sont aujourd'hui trop orientés par des préoccupations commerciales (au détriment des objectifs de sécurité).

- Actuellement, la plupart des clients se dirigent vers les stages qui ont la meilleure politique commerciale, ce qui ne signifie pas forcément qu'il s'agit de bons stages.

- Les consommateurs n'ont pas assez de connaissances et d'informations sur le secteur des stages pour être capables de choisir leur formation en connaissance de cause.

- La pression du niveau européen est nécessaire pour inciter à mettre fin aux querelles qui se déroulent au niveau national et faire accepter l'instauration de normes.

- Les (certains) Etats ne s'intéressent pas suffisamment au sujet.

Arguments contre un label de qualité

- Un LEQ ne ferait que compliquer la gestion et représenterait un coût supplémentaire pour la certification nationale qui va être mise en place (Allemagne).

- Les connaissances actuelles concernant les besoins de formation et les mesures pour les automobilistes et les motocyclistes sont insuffisantes pour apprécier ce qu'est en réalité la « qualité ».

Autres problèmes importants

- Le LEQ doit élaborer des normes qui correspondent au minimum aux normes existantes dans les Etats membres (Allemagne).

- Le LEQ doit s'appuyer sur les normes de qualité & les dispositions nationales existantes (Allemagne).

- Quelle serait la répercussion réglementaire d'un désaccord entre l'organisateur de stages et l'autorité de labellisation ?

- Un label de qualité doit induire une charge minimale en termes de dépenses, de temps et de bureaucratie.

- Les clubs motocyclistes (qui sont les principaux organisateurs de formation post permis pour les motocyclistes) ont souvent des ressources très limitées et ce fait doit être pris en compte dans la conception du label.

- Problèmes de contrôle : qui serait responsable du contrôle de l'application pratique des exigences du label de qualité ?

Cependant, même à l'issue d'une discussion plus détaillée sur « l'option Milan » d'un label de qualité, le soutien est resté élevé, à l'exception de 1 ou 2 points de désaccord.

c) Un cadre révisé pour un label de qualité

« L'option Milan » présentée aux organisateurs de stages inclut les thèmes suivants :

1. Les *principes de base* d'un label de qualité
2. La *structure administrative* de délivrance et de contrôle des labels
3. Les *critères de contenu* à utiliser pour décider qu'un stage mérite le label
4. Un *système de récompense* pour évaluer ou « classer » chaque stage

L'importante question du financement n'a pas pour le moment été traitée en détail au cours des réunions.

A l'issue des discussions qui ont suivi, « l'option Vienne », comme on l'appelle, est ainsi définie :

Les principes de base d'un Label Européen de Qualité

Le label doit être :

1. facultatif
2. scientifiquement fondé
3. sujet à renouvellement
4. instruit et suivi par une autorité indépendante
5. soumis à une coordination & à un contrôle à la fois au niveau européen et au niveau national
6. un système progressif, échelonné (pour permettre et encourager un espace d'amélioration du label)*
7. spécifique aux stages (et non spécifique à une entreprise)
8. capable de fournir une information indépendante au consommateur

En premier lieu, le label doit être facultatif. Il est irréaliste d'instaurer un label obligatoire actuellement. Les organisateurs de stages doivent être libres de choisir s'ils veulent obtenir le label et de l'abandonner quand ils le souhaitent.

Deuxièmement, le label doit reposer sur des fondements scientifiques. Il ne doit être du type label ISO (qui ne fait que standardiser des processus et non des contenus) et ne doit pas être un outil bureaucratique permettant à l'Etat de garder l'œil sur les organisateurs de stages. L'objectif principal du label doit être d'améliorer la sécurité routière en donnant aux consommateurs une idée plus claire de la qualité d'un stage par rapport aux autres et en incitant les organisateurs de stages à continuer d'améliorer l'efficacité de leur formation.

Ensuite, les stages labellisés sont contraints de solliciter à nouveau le label tous les cinq ans. Les stages peuvent évoluer, les formateurs peuvent se déplacer, etc.. La qualité ne peut être garantie que par un processus de renouvellement et de test.
Le quatrième point affirme que l'instruction et le contrôle du label doivent être indépendants. Autrement dit, les responsables en charge du label ne doivent pas être impliqués dans la conception, l'évaluation ou la mise en œuvre du stage en question. Il s'agit d'un principe scientifique élémentaire.

Ensuite, la coordination générale du label doit être assurée par une sorte de bureau au niveau européen, puisqu'il s'agit d'un label pan-européen. Cependant, il faut aussi créer un bureau national pour maintenir le contact direct avec les organisateurs de stages ; ce bureau disposera d'une meilleure compréhension de la situation, de la langue et de la culture locales.

Il y a eu des discussions sur la nature progressive du label telle qu'elle est proposée. On a voulu par ce moyen qu'un organisateur titulaire du label pour un stage donné soit incité à améliorer en permanence le stage. En fonction de la qualité du stage, on prévoit donc différents niveaux de label pour concrétiser cet encouragement : un système d'étoiles avec

1* pour un stage qui satisfait les exigences élémentaires et 5* pour un stage qui se situe parmi les meilleurs en Europe a été initialement proposé mais l'accord s'est fait pour modifier le terme « étoile » (de crainte qu'on assimile davantage les étoiles aux équipements et au luxe qu'à la qualité proprement dite du stage).

Malgré un fort consensus pour la progressivité du système, afin de permettre aussi bien aux stages élémentaires qu'aux stages de haute qualité d'être labellisés, ce principe est en contradiction avec le système élaboré par le DVR en Allemagne. Dans le système allemand, les stages et les formateurs peuvent ou non être accrédités, ce qu'on appelle un peu abusivement un système à 2 niveaux. Si on applique le Label Européen de Qualité à un éventail plus large de normes (dans le cadre du système progressif proposé), on peut aboutir à une situation curieuse : un stage allemand serait labellisé au niveau européen sans l'être au niveau national. Les organisateurs de stages allemands ont également fait part de leur désaccord avec le principe de progressivité, tous les autres organisateurs y étant favorables.

Un autre principe est que le label de qualité doit être attribué à un stage particulier plutôt qu'à l'entreprise qui met en œuvre le stage. Un organisateur peut offrir plusieurs stages, depuis la formation des conducteurs de rallyes jusqu'à la formation des conducteurs de flottes (d'entreprise) et des conducteurs novices. Il est évident que l'objectif premier d'un programme de formation des conducteurs de rallyes n'est pas la sécurité routière, alors que la sécurité routière doit être l'objectif de la formation des conducteurs novices. Si le label est attribué à l'entreprise dans son ensemble, même le stage de formation des conducteurs de rallyes en serait titulaire… ce qui serait une erreur évidente.

Il faut aussi créer une source d'information indépendante pour le consommateur, soit au niveau européen soit au niveau national, où il puisse trouver toutes les données concernant la formation post permis de l'automobiliste/motocycliste afin d'évaluer ses besoins et les divers stages proposés. Cette exigence peut prendre par exemple la forme d'un site internet ou de brochures. La Fondation pour la Sécurité du Motocycle aux Etats-Unis fournit un bon exemple des possibilités d'un site internet, où les formateurs peuvent échanger des conseils et des informations[86].

Le Conseil Allemand pour la Sécurité Routière (DVR) a proposé une liste de principes complémentaires concernant à la fois les problèmes d'organisation et juridiques, qu'il considère importants. Ils comprennent :

- La transparence : le participant au stage doit pouvoir accéder à une information précise et pertinente, sans se perdre dans ses démarches
- L'organisation internationale chargée de la gestion générale du label doit être neutre et internationalement reconnue
- L'équipe responsable d'évaluer chaque stage doit prendre en compte les limites d'un stage d'une journée
- Cette équipe doit avoir une expérience pratique
- Les stages doivent être évalués régulièrement
- La formation ne doit pas interférer avec des éléments contradictoires avec les objectifs de sécurité du stage

Structure administrative possible

L'option Milan envisage trois organismes :

[86] http://www.msf-usa.org/pages/instructorinfos.html

1. un organisme de coordination à l'échelon européen
2. une équipe « d'auditeurs » qui évalue chaque stage qui souhaite être labellisé
3. une autorité nationale de contrôle responsable du contact avec les organisateurs de stages et les consommateurs, ainsi que du contrôle du label

L'organisme européen serait responsable de :

- Coordonner un vivier (ou un groupe) d'auditeurs chargés de l'évaluation individuelle des stages
- Approuver officiellement les stages pour qu'ils reçoivent le label (en coopération avec les autorités nationales)
- Rester en contact avec les autorités nationales pour les affaires quotidiennes
- Gérer une banque de données centrale sur les stages titulaires du label
- Diffuser les résultats de recherches et d'études internationales (par exemple au moyen d'une lettre)
- Organiser des tables rondes européennes pour que les organisateurs de stages se réunissent pour discuter des points principaux

Les équipes d'audit seront choisies dans le vivier des auditeurs relevant de l'organisme européen de coordination et auront la responsabilité d'évaluer chaque stage qui souhaite être labellisé. Les équipes d'audit se limiteront à un maximum de 3 ou 4 personnes qui pourraient être les suivantes :

- Un chercheur en sécurité routière d'un Etat membre, autre que celui dans lequel le stage se déroule (et qui pratiquerait la langue du pays concerné)
- Un membre de l'administration nationale du pays dans lequel le stage se déroule
- Un représentant de l'organisme national chargé de contrôler la qualité du label
- Un organisateur de stages (autre que celui qui est concerné), de préférence d'un autre pays (si l'obstacle linguistique est levé)

L'organisme de contrôle national serait responsable de :

- L'attribution du label (en coopération avec l'organisme européen de coordination)
- Contrôler les exigences du label
- L'administration, les questions et les réclamations des consommateurs et des organisateurs de stages

Critères de contenu

A l'issue des discussions sur les critères de contenu, la liste de référence pourrait ressembler à la suivante :

1. **Objectifs du programme**
   - **a)** améliorer la sécurité routière
   - **b)** accroître les compétences et capacités nécessaires à la conduite sûre
   - **c)** traiter de ces compétences et capacités en prenant en compte tous les niveaux de connaissances, d'attitudes et de comportement pour une conduite sûre

2. **Conception du stage**
   a. définition des participants et du groupe cible
   b. taille des groupes
   c. objectifs clairs, mise en œuvre efficace et vérification de l'atteinte des objectifs

d. combinaison de séquences pendant la formation (méthodologie didactique, présentation-exercices-évaluation, etc.)

3. Contenu du stage

a) prendre en compte les 4 niveaux du comportement du conducteur
b) équilibrer la formation aux compétences et les exercices de conscience du risque
c) exercices sur route, sur piste et en salle
d) mettre en rapport avec des situations de la vie réelle
e) prendre en compte les réalités nationales en élaborant le contenu du stage
f) éviter l'excès de confiance et prévoir des contre-mesures pour le traiter

4. Qualité des formateurs

a. gérer les qualifications et les compétences
b. faciliter les discussions (notamment en groupe): animation/modération
c. clarté et pertinence des messages
d. se préoccuper du matériel didactique
e. former le formateur: formation initiale: compétences d'enseignement, différenciation entre les participants, évaluation des résultats et des connaissances et utilisation de diverses méthodes d'enseignement et d'apprentissage
f. former le formateur: formation continue: formation, audits/tutorat, échanges et régularité du travail

5. Autres problèmes liés à la qualité

a. retour (feedback) systématique de la part des participants
b. documentation essentielle (manuel de stage, formation au manuel du formateur, information permanente du formateur; information du consommateur)
c. évaluation régulière et concrète des effets de la formation

6. Installations/équipement

a) pistes : zones de sécurité et dimensions de la piste, surface, équipement (et pertinence par rapport à la formation)
b) autres équipements : matériel didactique, par exemple : équipement audiovisuel, salles de cours, dispositifs de diagnostic embarqués, radio et équipements de mesure de la vitesse

Concernant le nouveau point 1, on a enregistré des désaccords quant aux compétences et capacités exigées pour une conduite sûre. Beaucoup de participants considèrent la règle allemande « Gefahren erkennen, Gefahren vermeiden, Gefahren bewältigen » (identifier, éviter et maîtriser le danger) comme à courte vue ; on peut concevoir la conduite qui anticipe comme un stade amont de la première identification du danger[87].

Système de distinction (avec procédure de retrait)

[87] Ce point a déjà été traité par la réunion de Dresde. Le projet de recommandations indique : 1 : anticiper le danger potentiel et en même temps éviter les dangers, notamment en utilisant de grandes marges de sécurité.
2. identifier les risques quand ils apparaissent
3. mettre en œuvre des stratégies évitant l'implication dans des risques identifiés
4. en cas d'implication, disposer des compétences pour maîtriser la situation
5. en cas d'implication dans un accident, être en situation d'utiliser les équipements de sécurité comme le sac gonflable, les ceintures de sécurité, une bonne position assise, la protection de la nuque, etc. afin de limiter les blessures.

L'idée est de donner un nombre de points à chaque critère de contenu ; on exige que certains critères importants soient dotés d'un nombre minimal de points. Autrement dit, si un stage ne satisfait pas ce minimum d'exigences/points, il n'est absolument pas en mesure de recevoir le label. Les points doivent être pondérés pour que les critères les plus importants bénéficient de plus de points.

On additionne les points affectés à chaque critère, la somme totale déterminant la notation du stage.

L'accord s'est fait sur le besoin d'une procédure de retrait du label de qualité accordé à un stage qui ne parvient pas à respecter les critères minimaux de contenu. Le label est retiré jusqu'à ce que le stage corrige ses lacunes.

d) Problèmes en suspens

Les questions suivantes restent à traiter lors des discussions futures :

- Utilisation d'un système de notation ou d'un système par oui/non
- Pondération des points alloués à chaque critère de contenu
- Elaboration d'un document de référence pour l'équipe d'audit et de critères de qualité pour les auditeurs (les audits proposés seront, au moins en partie, une méthode d'évaluation subjective)
- Procédure de retrait du label
- Possibilités de financement[88]
- Statut réglementaire d'un futur label de qualité
- Procédures précises à suivre en matière de communication entre l'organisme de coordination, l'autorité de contrôle, les organisateurs de stages, les consommateurs et les responsables politiques
- Choix des autorités nationales de contrôle et de l'organisme européen de coordination (et ressources disponibles)

e) Conclusions

A l'issue des discussions tenues durant le projet Advanced, il semble exister un large soutien pour l'instauration d'une forme de Label Européen de Qualité pour les stages post permis facultatifs de l'automobiliste/motocycliste en Europe. En outre, l'adhésion est très forte - bien que non unanime - à un label de qualité fondé sur les structures et les concepts proposés lors de la réunion préparatoire de Milan (« l'option Milan »).

Cependant, le diable étant dans le détail, il est probable qu'une consultation plus approfondie révèlera des divergences d'opinions. Il est également évident qu'un futur label doit prendre en compte les diverses normes et ressources dont disposent les organisateurs de stages au sein de l'Europe et au-delà. Exception faite du Luxembourg et du Royaume-Uni, il n'existe pas de normes pour réguler (réglementairement) le secteur de la formation post permis de l'automobiliste/motocycliste (en termes de contenu du stage et de formateurs).

Les normes sont soit inexistantes soit élaborées, établies par des entreprises de formation de l'automobiliste/motocycliste ou par des organismes de sécurité routière (comme le DVR).

[88] La Fondation pour la Sécurité des Motocycles aux Etats-Unis, qui organise une formation du motocycliste, bénéficie de soutiens financiers de la part de 10 constructeurs de motocyclettes ; cette voie mérite peut-être d'être explorée.

En Allemagne, le secteur est très différent de celui des autres pays car le DVR a pris l'initiative d'élaborer un plan qualité qui sera mis en œuvre à brève échéance. Si un label européen de qualité était instauré, son interface avec le secteur de la formation post permis allemand et son cadre national constituerait un problème sensible et décisif.

En conclusion, la discussion sur le label européen de sécurité est encore en phase de consultation préalable, d'autant qu'un tel label ne peut fonctionner sans le soutien d'un large éventail d'organisateurs de stages. En principe, il est de la responsabilité suprême des organisateurs de stages eux-mêmes de prendre l'initiative de contrôler et d'améliorer les normes, d'accroître leur position sur le marché et de prendre des distances avec des concurrents de faible qualité, grâce à l'instauration de normes internationales. Il est néanmoins certain qu'une forme de soutien de l'administration serait utile pour suivre le processus qui conduit à l'établissement d'un LEQ. A ce stade, il appartient à la Commission Européenne de décider s'il faut continuer à élaborer un tel cadre après l'achèvement du projet Advanced.

13. La banque de données sur la conscience du risque (en ligne)

M. Pannacci & N-P. Gregersen

C'est en réaction au nombre limité d'exercices de qualité concernant la conscience du risque dans la formation post permis qu'une Banque de Données sur la Conscience du Risque a été élaborée. Localisée à la CIECA avec l'adresse www.cieca-drivinglicence.org, la banque de données est conçue comme une première initiative au niveau international pour inciter à mettre davantage l'accent sur la conscience du risque dans ces stages. Les exemples du site ont été fournis par des organisateurs de stages (ou, dans un cas, par un organisme de sécurité routière qui a compilé des exemples utilisés par les organisateurs de stages). Les organisateurs ont toute liberté pour consulter la banque de données, utiliser les exemples qu'elle contient ou les adapter à leurs propres stages.

C'est un art que de concevoir des exercices de conscience du risque de bonne qualité et peu d'exemples ont été répertoriés au cours du projet Advanced, tous ne figurant d'ailleurs pas sur le site internet car de nombreux organisateurs s'attachent à éviter que les concurrents utilisent des exemples pris dans leurs stages. (La plupart des entreprises sont il est vrai des entreprises du secteur privé). Cette préoccupation a également conduit des organisateurs de stages à envoyer leurs exemples les plus courants d'exercices de conscience du risque, plutôt que leurs exemples les plus élaborés dont le développement exige beaucoup de temps et d'efforts. D'autres raisons expliquent le nombre limité d'exemples : le temps nécessaire pour remplir correctement le questionnaire et le manque d'exercices valables de conscience du risque à présenter.

La banque de données rassemble cependant une série d'exemples de conscience du risque à tous les niveaux de la hiérarchie du conducteur (voir matrice GADGET). Tous les exemples sont disponibles en Angleterre, en France et en Allemagne dans la langue originale de transmission.

ANNEXE 1 : Références et Activités

REFERENCES

Etude bibliographique :

Adelt, P,J., Reinhold, C. & Hauser, F. (l 994). Analyse der Teilnehmerstruktur des PKW-Sicherheitstrainings. Gesellschaft für wirtschaftspsychologische Forschung und Beratung mbH. Bast-Studie 2.9332/2.

Asshoff, W., Pellmann, V. & Schmidt, W-F. (1996). Fahr- und Sicherheitstraining. Stuttgart: Boorberg-Verlag.

Bartl, G. (Ed.) (2000). DAN-Report. Results of EU-Projekt: Description and Analysis of Post Licensing Measures for Novice Drivers. Wien: Kuratorium für Verkehrssicherheit (KfV).

Bartl, G. & Piringer, A. (2002) Projekt “Road Expert" Fahrsicherheitstraining und verkehrspsychologische Diskussion für Fahranfänger. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, 48, 3, S. 109-113.

Bartl, G.; Assailly, J.-P.; Chatenet, F.; Hatakka, M.; Keskinen, E. & Willmes-Lenz, G. (2002) Eu-Project “Andrea" Analysis of Driver Rehabilitation Programmes. Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien.

Christensen, P.& Glad, A. (l996). Mandatory course of driving on slippery roads does not reduce the accident risk. Nordic Road & Transport Research, 8. 22-23.

Colin, Ruth (l975): Von der Psychoanalyse zur themenzentrierten Interaktion: von der Behandlung einzelner zu einer Pädagogik für alle. Stuttgart: Klett-Cotta 1991

Deutscher Verkehrssicherheitsrat e.V. (Ed) (l991). Sicherheitstraining für PKW-Fahrer. Moderatorenhandbuch. Bonn: DVR e.V.

Deutscher Verkehrssicherheitsrat, Bonn, Allgemeiner Deutscher Automobilclub, München (Ed.) (l999). Motorrad-Sicherheitstraining. Handbuch für Kursleiter/innen nach den Richtlinien des DVR. Bonn und München.

Drahos, R. W. & Treat, J. R. (1975). An Analysis of Emergency Situations, Manoeuvres, and Driver Behaviours in Accident Avoidance. Bloomington: Indiana University, Institute for Research and Public Safety.

Engström Inger (l996) Skid training - What does it contains? VTI rapport 41OA. Swedish National Road and Transport Research Institute. Linköping, Sweden.

Evers, C. & Willmes-Lenz, G. (2000). Wirksamkeit des PKW-Sicherheitstrainings. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, 46, 37-40.

Evers, C. (2000). Beschreibung und Bewertung von Maßnahmen für Fahranfänger in Europa- Ergebnisse des EU-Projektes DAN. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, 46, 148-157.

Eriksson, R. (l983), Utvärdering av utbildning vid trafikövningsplatser. Uppsala universitet, Pedagogiska institutionen, Uppsala

Fastenmeier, W. & Gstalter, H. (1999). Heute vorliegende Programme der Verkehrsweiterbildung für junge Fahrer. Diagnose & Transfer. Institut für Angewandte Psychologie: München.

Fingskes, M. (l993). Begleituntersuchung zur formativen Evaluation des Modellversuchs “jugend fährt sicher" (3. Teilbericht “Zwischen- und Nachbetreuung, Sicherheitstraining" und Ergänzungen zum 2. Teilbericht). Essen.

Glad, A. (1988). Phase 2 in the driver education; Effect on the accident risk. Transportokonominsk institutt, Oslo.

Gregersen, N.P. (l996). Young drivers' overestimation of their own skill - An experiment on the relation between training strategy and skill. Accident Analysis & Prevention, 28, 243-250.

Gregersen, N. P. & Nyberg, A. (2002). Privat övningskörning. En undersökning om hur den utnyttjas och om dess för- och nackdelar för trafiksäkerheten. (Lay instruction during driver training - A study how it is carried out and its impact on road safety.) VTI rapport 481, Linköping, Sweden

Grosse-Berndt, G. & Niesen, K. (l983). Wirksamkeitsuntersuchung zum ADAC-Motorrad-Sicherheitstraining. Köln: Bundesanstalt für Straßenwesen.

Günther, R. (l994). Untersuchung zur Akzeptanz und Wirksamkeit des PKW-Sicherheitstrainings (SHT) nach dem DVR-Programm. Reutlingen: Forschungsgruppe Dr. Günther.

Hacker, W. (1973). Allgemeine Arbeits- und Ingenieurspsychologie. Berlin: VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften.

Hatakka et al. (2002), From Control of the Vehicle to Personal Self-Control: broadening the perspectives to driver education, Transportation Research Part F (2002) 201-215, Elsevier Science Ltd

Hatakka, M., Keskinen, E., Gregersen, N.P., Glad, A. (1999). Theories and Aims of Educational and Training Measures. In: Siegrist, D. (ed.) (1999)

Hess, E. (l982). Einstellungsbeeinflussung in Weiterbildungskursen für Autofahrer - Eine Evaluationsstudie. Bfu-Report 6. Bern: Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung.

Hess, E. & Born, P. (1987). Erfolgskontrolle von Anti-Schleuderkursen. Bfu-Report 10. Bern: Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung.

Hess, E & Born, P. (l987). Besucher von Antischleuderkursen verunfallen seltner. Zeitschrift für Verkehrssicherheit. 33, 96.

Holte, H. (l994): Kenngrößen subjektiver Sicherheitsbewertung. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M 33, Bremerhaven.

Jones, B. (1993). Accident risk and risk-taking behaviour among young drivers. Accident Analysis and Prevention, 18, 4, 255-271.

Katila, A., Peräaho, M., Keskinen, E.; Hatakka, M. & Laapotti, S. (2000). Long-term effects of the Finnish driver training renewal of 1990. In: Bartl, G. (Ed.) (2000). DAN-Report.

Results of EU-Projekt: Description and Analysis of Post Licensing Measures for Novice Drivers. Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien.

Katila, A., Keskinen, E. & Hatakka, M. (1996). Conflicting goals of skid training. Accident Analysis & Prevention, 28, 785-789.

Kaufmann P., Vavryn, K. & Brandstätter, Ch. (l993) Zumutbare Fahrerreaktionen. Abteilung Fahrausbildung und Kfz-Technik, Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien.

Kerwien, H. (2002): Fahrverhaltensmodelle im Zusammenhang mit dem Pkw-Sicherheitstraining. Hektographiertes Manuskript, Bielefeld

Keskinen, E.; Hatakka, M. Katila, A. & Laapotti, S. (l992). Was the renewal of the driver education successful? Final report of the evaluation project. Psychological reports 94, University of Turku, Finland.

Keskinen, E. (l996). Warum ist die Unfallrate junger Fahrerinnen und junger Fahrer höher? In: Junge Fahrer und Fahrerinnen. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M52.

Kiegeland, P. (1999). Forschungsprojekt FE 82.051/1993 der BASt. Wirksamkeitsstudie zum Sicherheitstraining für PKW-Fahrer. Bergisch-Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen.

Klemenjak W., Schmotzer Ch. (1997) Auswirkungen des ÖAMTC-Fahrsicherheitstrainings auf das Meinungsbild junger Fahrer. KfV, Institut für Verkehrspsychologie. Vienna.

Lessenich, G. & Ley, M. (l999). Psychologische Wirkungsanalyse des PKW-Sicherheitstrainings nach dem Programm des Deutschen Verkehrssicherheitsrats e.V. (DVR). Guido Lessenich. Psychologische Wirkungsforschung, Köln. (SHT 2)

Lonero, L.P., Clinton, K.M., Wilde, G.J.S., Roach, K., Mc. Knight, A.J., Mac Lean, H. & Guastello, S.J., (1994) Methods to influence road user behaviour. Toronto, Ontario: Ministry of Transportation

Lonero, L.P., Clinton, K.M., Brock, J.F., Wilde, G.J.S., Laurie, I., Black, D. (1995). Novice Driver Education Model Curriculum, AAA Foundation for Traffic Safety, Washington, D.C.

Lonero, L.P. & Clinton, K.M. (1997) Driver education: how to get the results we are looking for. http://www.drivers.com

Lund, K.L. & Williams, A.F. (1985). A Review of the Literature Evaluating the Defensive Driving Course. Accident Analysis & Prevention, 17, 449-460.

Maycock, G. et al. (1991). The accident liability of car drivers. TRL research report 315

Maycock, G. (2002). Novice driver accidents and the driving test. TRL Report 527. TRL Limited, Crowthorne

Mayhew, D.R. & Simson, H.M. (1995). The Role of Driving Experience: Implications for the Training an Licensing if New Drivers. Ottawa, Ontario, Canada, Traffic Injury Research Foundation.

Mayhew, D.R. & Simson, H.M. (1997). Effectiveness and Role of Driver Education and Training in a Graduated Licensing System. Ottawa, Ontario, Canada, Traffic Injury Research Foundation.

McKnight, A.J. (1982). An experimental evaluation of driver license manuals and written tests. Accident Analysis and Prevention, 14, 3, 187-192

Michon, J.A. (1985). A critical view of driver behaviour models: What do we know, what should we do? In: L. Evans & R.C. Schwing (Eds.), Human Behaviour and Traffic Safety (pp. 485-524). New York: Plenum Press.

Mikkonen, V. and Keskinen, E. (1980). The theory of internal models in traffic behaviour. General psychology monographs, No B 1. University of Helsinki, general psychology.

Näätänen, R. & Summala, H. (1974). A model for the role of motivational factors in drivers' decision making. Accident, analysis and prevention (6), (243-261).

OECD (1990). Behavioural adaptations to changes in the road transport system. Report prepared by an OECD scientific expert group. OECD, Paris.

Payne, S., Brownlea, A. & Hall, A. (1984). Evaluation of Queensland Defensive Driving Course. CR 27; Institute of Applied Social Research, Griffith University.

Peräaho, M., Hatakka, M.; Keskinen, E. & Katila, A. In: Bartl, G. (Ed.) (2000). DAN-Report. Results of EU-Project: Description and Analysis of Post Licensing Measures for Novice Drivers.: Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien.

Pfafferott, I. & Huguenin, R. D. (1991). Adaptation nach Einführung von Sicherheitsmassnahmen -Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus einer EUCD-Studie. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, 37, 2, 71-83.

Piringer, A., Bartl, G. & Smuc, M. (2000). Road Expert - Zwischenbericht Befragungsergebnisse. Institut für Verkehrspsychologie, Kuratorium für Verkehrssicherheit, Wien.

Sagberg, F. (2001). Driver education from the age of 16: potential of an extended Learning period and increased driving experience to reduce the crash risk of novice drivers. Experiences in Norway. In: BASt, Ed. (2002). Junge Fahrer und Fahrerinnen. Zweiter internationaler Kongress, Wolfsburg 29./3 0. Oktober 2001.

Schade, F.D. (2001). Daten zur Verkehrsbewährung von Fahranfängen, Reanalyse von Rohdaten der Untersuchung: Hansjosten, E. & Schade, F.-D. (1997). Legalbewährung von Fahranfängern: Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen, Heft M 71. Unveröffentlichtes Manuskript, KBA Flensburg.

Schmotzer Ch., Smuc M., Klemenjak W. (1999) Effizienzkontrolle des ÖAMTC-Fahrsicherheitstrainings für Grundwehrdiener der Österreichischen Bundesheeres. KfV, Institut für Verkehrspsychologie

Schulz, S.-O., Henning, H.J. & Chaselon, F. (1995). Jugend fährt sicher. Schlussbericht zum BAStForschungsprojekt 2.9124, Bergisch-Gladbach: Bundesanstalt für Straßenwesen.

Schulz, U.; Schabel, St. & Ostendorf, F. (1998). Personality, self-Concept and Leisure-Time Motivations of Motorcyclists. Proceedings of the 1998 International Motorcycle Conference. Institute for Motorcycle Safety, No. 8 S. 281-294.

Seydel, U. & Beetz, E. (1978a). Wirksamkeitsanalyse zum Sicherheitstraining des Deutschen Verkehrssicherheitsrates. Unfall- und Sicherheitsforschung Straßenverkehr, Heft 18. Köln: Bundesanstalt für Straßenwesen.

Seydel, U. & Beetz, E. (1978b). Wirksamkeitsanalyse zum. Sicherheilstraining des Deutschen Verkehrssicherheitsrates. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, 3 113 -119.

Siegrist, S. & Ramseier, E. (1992). Erfolgskontrolle von Fortbildungskursen für Autofahrer. Bfu-Report 18. Bern: Schweizerische Beratungsstelle für Unfallverhütung.

Siegrist, S. (1992). Evaluation von Fortbildungskursen für Autofahrer. Zeitschrift für Verkehrssicherheit, 4, 179.

Siegrist, S. (ed.) (l999). Driver Training, Testing and Licensing - towards theory-based management of young drivers' injury risk in road traffic. Results of EU-Project GADGET, WP 3, Berne: bfu.

Stucke, T.S. (2001) Der Zusammenhang zwischen Selbstkonzept und selbstberichtetem aggressivem Fahrverhalten. Zeitschrift für Sozialpsychologie, 32 (4) S. 261-273.

Van der Molen, H.H. & Bötticher, A.M.T. (l988). A hierarchical risk model for traffic participants. Ergonomics, 31 (4), 537-555.

Vossenack, G. (l995). Motive für die Teilnahme an Sicherheitstrainingskursen für PKW-Fahrer (Diplomarbeit an der Universität Köln). Köln.

Whitworth, R.A. (1983). An advanced driver education program. General Motors Special Publication 4637.

Williams, Al & O'Neill, B. (1974). On-the-road Driving records of licensed race drivers. Accid. Anal. & Prev. Vol. 6 pp.263-270.

Manuels du formateur:

System Driver Training (2000), Trainers' Handbook
DVR (l999), Handbuch für Kursleiter des Pkw-Sicherheitstrainings
DVR (2001), Handbuch für PraSiFa-Leiter
DVR (2001), Fahr und Spar mit Sicherheit (Leitfaden für Trainer)
ADAC (l999), Motorrad-Sicherheitstraining, Handbuch für Kursleiter/innen
Drive & Survive (2000), The Trainers' Manual
BMF (2001), Instructors' Course Handbook
Conseil Suisse de la sécurité routière (1997), Manuel des organisateurs de cours de perfectionnement
Test & Training, (1997) Instrukorenhandbuch PkW

Manuels d'enseignement/apprentissage:

Whitmore, J. (2001), Coaching for Performance, Nicholas Brealey Publishing, London
Falk, G. (2000), Basic methodology module of the ADAC motorcycle safety training

O'Connor, J. & Seymour, J. (1994), Training with NLP, Thorsons, London
Leigh, D. (l996), Designing and Delivering Training for Groups, Kogan Page Practical Trainer Series, London
Brookfield, Stephen D (l990), The Skilful Teacher, Jossey-Bass Publishers, San Francisco
Brookfield, Stephen D (1986), Understanding and facilitating adult learning, Jossey-Bass Publishers, San Francisco

Documents généraux:

Advanced project course survey (questionnaire), 2001
Roadcraft, (1997) The Stationery Office, London
DSA, (1999) The official Driving Manual, The Stationery Office, London
The Advanced Driving School, (2001) Fleetcraft, The Stationery Office, London
ADAC, (1999) Lernzielkatalogen für Pkw-Sicherheitstraining, Junge Fahrer; Junge Fahranfänger
DVR, (2001) Lernziel: Perfektion?, Schriftenreihe Verkehrssicherheit
Federal Office of Road Safety, (2000) Ride On, a new approach to safe rider training, Australia (video)
Honda MAC, (1999) Honda MAC Scheme (video)
Gelderse Motorvaardigheids Training, (1997) Instructievideo
Goldenbeld, Ch. (1995) Voortgezette rij opleidingen in Nederland, **SWOV**

Programme du formateur (qualifications):

System Driver Training, (2000) Fleet Instructor Course
BMF, (2002) BTEC Advanced Award for Motorcycle Instruction
RoSPA, (2001) BTEC Advanced Instructor course

Rapports scientifiques :

Lefebvre, C. (2001) Vers une formation à la conduite automobile intégrant des connaissances conceptuelles et des métaconnaissances, Recherche Transports Sécurité N°70, Janvier-Mars 2001, pp 16-40.
RoSPA, (2001) Young and Novice Drivers' Education, Training and Licensing, Discussion Paper
Hatakka, M., Keskinen, E., Katila, A. and Laapotti, S. (l997) Structure of goals in driver training, GADGET project, 1996
Bartl, G. et al (2000) DAN-Report, Kuratorium für Verkehrssicherheit, Austria
Bartl, G. et al (2002) ANDREA Report, Kuratorium für Verkehrssicherheit, Austria
Crowther, G. Behavioural Obstacles to Advanced Rider Training, Huddersfield University, UK (non publié)
Vissers, J. (l 997) Leerdoelendocument VOR-rijinstructeur voor de motor, Traffic Test, The Netherlands
Lehtimäki, R. (2001) The Conceptions of Traffic Safety among young male drivers, Liikenneturva, Finland

Réunions:

Réunion de discussion sur la bibliographie et l'enquête sur les stages avec les organisateurs, 11/12 juin 2001, Bruxelles

- Journée d'information, 22 octobre 2001, Bruxelles

- Réunion restreinte aux organisateurs de stages, 2 août 2001, Luxembourg
- Réunion d'établissement d'un projet de recommandations avec les organisateurs de stages, 2 septembre 2001, Helsinki
- Réunion restreinte aux organisateurs de stages : Label Européen de Qualité, 17/18 avril 2002, Milan
- Réunion relative au Label Européen de Qualité avec les organisateurs de stages, 10/11 juin 2002, Teesdorf

Visites & entretiens:

- ADAC, 25 avril 2001, Bergisch Gladbach
- Centre de Formation pour Conducteurs, 2 août 2001, Luxembourg
- KNMV, 7 septembre 2001, Arnhem
- Programme de seconde phase finlandais, 21 septembre 2001, Helsinki
- Beroeps Opleidingen Verkeersveiligheid, 16 octobre 2001, Lelystad
- Gentleman Driving School, 23 octobre 2001, Bruxelles
- Module sur piste de la première phase suédoise, 8 novembre 2001, Stockholm
- Beltoise Evolution, 13 novembre 2001, Paris
- Pacte-Auto Jeunes ANPER, 15 décembre 2001, Lille
- Prof. Roger Murphy, Nottingham University, 21 décembre 2001, La Haye
- System Driver Training, 11 mars 2002, Carlisle
- Driving Services, 12 mars 2002, Chester
- Honda MAC, 13 mars 2002, Colwyn Bay
- Driving Insight Gateway, 14 mars 2002, Bedford
- Drive and Survive, 15 mars 2002, Bedford
- British Motorcycling Federation's Blue Riband, 16/17 mars 2002, Leicester
- ProDrive, 12 avril 2002, Lelystad
- Quattroruote GuidaSicura, 18 avril 2002, Milan
- Test & Training, 11 juin 2002, Teesdorf
- ADAC, 5 juillet 2002, Augsburg
- Cool Driving (RACB/GOCA), 8 septembre 2002, Brussels

Conférences :

Novice driver conference, BASt, Wolfsburg, 22 octobre 2001
AIT-FIA Driver Improvement Platform, Barcelone, 28 février 2002
2nd phase congress, Berne, 13 mai 2002
ifz international motorcycling conference, Munich, 16 septembre 2002

ANNEXE 2: Remerciements

Advanced et son équipe projet souhaitent remercier les entreprises et organismes suivants pour leur aide et leur soutien tout au long du projet :

Nom de l'entreprise	Pays
New South Wales Motorcycle Council	Australie
IVV	Autriche
EVA Energieverwertungsagentur	Autriche
Fahrschule Easy Drivers St. Valentin	Autriche
Fahrschule Haussherr	Autriche
ÖAMTC	Autriche
Polizei Wien	Autriche
Magistrat der Stadt Wien	Autriche
Sport und Spaß	Autriche
MAG Motorrad Aktions Gruppe Austria	Autriche
ARBÖ	Autriche
RED asbl	Belgique
Fortis Insurance	Belgique
ACEM	Belgique
EFA	Belgique
Fédération des Auto-Ecoles Agréées	Belgique
Ecole Peugeot de Maîtrise Automobile	Belgique
RACB	Belgique
Driving Know-How	Belgique
Touring Training Center Brugge	Belgique
MAG Belgium	Belgique
Centre de maîtrise du volant	Belgique
Jesco Racing School	Belgique
GOCA	Belgique
Promove	Belgique
Gentleman Driver School	Belgique
FEMA	Belgique
FIA	Belgique
Federale Politie, Divisie Verkeer	Belgique
Centrum voor Motorbeheersing	Belgique
Hrvatski Autoklub	Croatie
ÜAMK	République Tchèque
Traffic Academy of Bohemia	République Tchèque
Danish Motorcyclist Council (DMC)	Danemark
MP 69, SMOK	Finlande
Finnish Driving Schools Association	Finlande
Euro Driver	Finlande
Liikenneturva	Finlande
Association de Formation des Motards AFDM 37	France
Association Landaise pour le perfectionnement des conducteurs débutants	France
Beltoise Evolution	France
ANPER : Formation post permis	France

FFSA	France
SIFA Prévention	France
ANPER Association Nationale pour la Promotion de la Sécurité Routière (Pacte Auto Jeunes)	France
Centaure Rhône-Alpes	France
Ecole de Conduite Française	France
Nom de l'entreprise	**Pays**
Automobile Club de l'île-de-France	France
Aquitaine Sécurité Routière	France
Bundesverband der Motorradfahrer	Allemagne
Institut für Fahrzeugsicherheit (GDV)	Allemagne
Academy-Thomas	Allemagne
Institut für Zweiradsicherheit eV	Allemagne
ADAC	Allemagne
Bruderhilfe eV+	Allemagne
TÜV Akademie GmbH	Allemagne
Deutsche Verkehrswacht	Allemagne
DVR	Allemagne
DEKRA Akademie	Allemagne
ADAC Sicherheitszentrum Olpe	Allemagne
Prodive GmbH	Allemagne
BMW Fahrer Training	Allemagne
Fahrschule Frenzel	Allemagne
ADAC Gau Südbayern	Allemagne
ACE Auto Club Europa	Allemagne
LGVF, Lehrgemeinschaft für vorbildliches Fahren e.V.	Allemagne
Bundesverband der Motorradfahrer	Allemagne
Institut für angewandte Verkehrspädagogik	Allemagne
RWTÜV Fahrzeug	Allemagne
Volos Motorcycle Club	Grèce
Automobile and Touring Club of Greece	Grèce
University of Thessaloniki	Grèce
Greek Motorcyclist Federation (MOTOE)	Grèce
Hok Kong School of Motoring	Hong-Kong
Irish Rider Training Association	Irlande
Dept of Environment and Local Government	Irlande
Think Awareness - First Steps to Safer Monitoring	Irlande
Defensive Driver Training Ltd	Irlande
Risk & Safety Services Ltd	Irlande
Harrington Driver Training	Irlande
GuidaSicura Quattroruote	Italie
Centro Internazionale Guida Sicura	Italie
Scuola Piloti Henri Morrogh	Italie
Automobile Club d'Italia	Italie
Lid « Vanags »	Lettonie
Auto-Ecole Friden	Lettonie
Centre de Formation pour Conducteurs	Luxembourg
Prodrive Training	Pays-Bas
VVCR	Pays-Bas

VZN	Pays-Bas
KNMV	Pays-Bas
Nederlands Instituut voor Verkeersveiligheid	Pays-Bas
Stichting MRO	Pays-Bas
Slotemakers antislipschool	Pays-Bas
CBR	Pays-Bas
NAI	Pays-Bas
FIM	Pays-Bas
Rozendom Beheer	Pays-Bas
Yamaha Motor Europe	Pays-Bas
Nom de l'entreprise	**Pays**
Trafic Test	Pays-Bas
Dutch Army	Pays-Bas
Milio Handelsmaatschappij BV	Pays-Bas
Full Kontroll	Pays-Bas
Land Transport Safety Authority	Nouvelle-Zélande
Norges Automobil Forbund (NAF)	Norvège
Norwegian Road Safety Association (Trygg Trafikk)	Norvège
Norwegian Public Roads Administration	Norvège
DIA Poland	Pologne
Automovel Club de Portugal	Portugal
CR & M	Portugal
Saferoad	Portugal
Master-Pilot Driving Academy	Russie
Küzmic, D.O.O.	Slovénie
Prometno Varnosti Center D.O.O.	Slovénie
Bears of Slovenia	Slovénie
Direccion General de Trafico	Espagne
Asociacion Provincial de Autoscuelas	Espagne
Escola RACC Renault	Espagne
EULEN SA Centre de Formaccion CAN PADRO	Espagne
Escuea de Conduccion del RACE	Espagne
RACE	Espagne
Swedish Motorcyclists Central Organisation SVMC	Suède
Gillinge Trafikövningsplats	Suède
Lubricum AB	Suède
Scantec AB	Suède
Swedish National Road Administration	Suède
Kör För Livet	Suède
National Road Safety Office	Suède
Office de la Circulation et de la Navigation	Suisse
FIM	Suisse
Verkehrssicherheits-Zentrum Stockenthal	Suisse
ASSR Antischleuderschule Regensdorf	Suisse
Cornu Master School	Suisse
Verkehrssicherheits-Zentrum Veltheim	Suisse
Marsh UK Ltd	Royaume-Uni
BMF Rider Training Scheme	Royaume-Uni
Universal Driver Training	Royaume-Uni

Driving Insight Gateway Ltd	Royaume-Uni
RoSPA	Royaume-Uni
Drive and Survive	Royaume-Uni
Driving Standards Agency	Royaume-Uni
Driving Services	Royaume-Uni
Mentor ADT Training Ltd	Royaume-Uni
Honda MAC	Royaume-Uni
Driving Development	Royaume-Uni
Huddersfield University (Consumer Research)	Royaume-Uni
Andercath Training Services	Royaume-Uni
FIM	Royaume-Uni
Fleet Driver Training Association	Royaume-Uni
Brake	Royaume-Uni
Team Oregon Motorcycle Safety Program & Motorcycle Safety Foundation MSF	Etats-Unis

ANNEXE 3: Minutes des réunions

Réunions comprenant des organisateurs de stages et autres partenaires :

- Bruxelles, 11/12 juin 2001
- Paris, 14/15 novembre 2001
- Dresde, 28/29 janvier 2002
- Milan, 18/19 avril 2002
- Vienne, 10/11 juin 2002

Projet Advanced : atelier de Bruxelles, 11/12 juin 2001 (AUTOMOBILISTES)

Liste des participants

Nom	Prénom	Nom de l'entreprise	Pays
Acourt	Gérard	Ecole de Conduite Française	France
Aluma	Albert	Escola RACC Renault	Espagne
Bacon	Cathy	Risk & Safety Services Ltd	Irlande
Carré	Fernand	SIFA Prévention (Jean-Claude Pottier)	France
Gaudioso	Christian	ANPER	France
Finsterer	Horst	DVR-ZERT	Allemagne
Gerkens		DVR	Allemagne
	Daniel	Driving Know-How	
Jenkins		Driving Services	Royaume-Uni
Jones	Robbie	Honda (RU)	Royaume-Uni
Kobes	H	VVCR	Pays-Bas
Koch		Verkehrssicherheits-Zentrum Veltheim	Suisse
Kotal		Traffic Academy of Bohemia	République Tchèque
Monnatte	Jean-Philippe	Beltoise Evolution	France
Müller	Dietmar	RWTÜV Fahrzeug	Allemagne
Ofoegbu	Caroline		Belgique
	Peter	Universal Driver Training	Royaume-Uni
Schaaphok		Beroeps Opleidingen Verkeersveiligheid	Pays-Bas
Stern	Wolfgang	ADAC Gau Südbayern	Allemagne
Tscherning de Albuquerque		C R & M – Actividades Motorizadas	Portugal
Vanbroeckhoven	Willem	Autoveiligheid (CIECA)	Belgique
Wurz	Franz	ÖAMTC	Autriche

1. Présentation du projet Advanced

L'atelier a démarré par une présentation de l'atelier et des objectifs du projet Advanced. En bref, Advanced envisage d'élaborer des orientations pour les stages de formation

approfondie des automobilistes (aboutissant à un Label Européen de Qualité) et des recommandations pour un éventuel futur système obligatoire de formation post permis des conducteurs novices. L'objectif est également d'inciter les organisateurs de stages à mettre en œuvre des techniques d'évaluation afin de pouvoir mieux connaître les effets de leurs stages sur les participants.

2. Point de vue de la Commission Européenne

- Chaque année, 1,7 million d'européens sont blessés sur les routes. Depuis 1970, 2 millions de gens ont été tués dans des accidents de la route. La commission Européenne a fixé l'objectif ambitieux de réduire les accidents mortels de 50% à l'issue des 10 prochaines années.

- Les conducteurs novices sont très sur-impliqués dans ces accidents. L'épreuve du permis de conduire est-elle inadaptée ? La commission pense que ce n'est probablement pas le cas, mais qu'il faut maintenant mettre davantage l'accent sur la formation dispensée avant et après l'épreuve.

- Jusqu'à présent, le travail de la commission s'est situé dans le champ du permis de conduire et des modifications vont être mises en œuvre dans les Etats membres de l'Union Européenne en 2003. La politique actuelle est de s'intéresser davantage à la formation avant et après le permis de conduire qu'au permis lui-même.

- Nombre de projets soutenus par l'Union Européenne ont été entrepris dans le domaine de la formation du conducteur. D'abord, le projet GADGET a élaboré une philosophie de la formation du conducteur concrétisée par le projet DAN, qui traite des divers systèmes mis en œuvre en Europe (des systèmes post permis ou probatoires existent déjà au Luxembourg, en Finlande, en Allemagne et en Autriche).

- Parmi les projets en cours, on peut évoquer ANDREA (qui concerne les stages de réhabilitation pour les récidivistes) et BASIC (nouvelles formes de formation initiale du conducteur).

- Advanced est un autre projet qui conduit des recherches dans ce domaine ; il met en particulier l'accent sur les conducteurs novices. Les deux questions importantes sont : les stages de formation post permis des plus jeunes induisent-ils un changement de comportement ? Dans quelle mesure faut-il maintenir la formation aux compétences de maniement du véhicule de ces conducteurs ? A ce stade, la Commission attache de l'intérêt à la conduite respectueuse de l'environnement, à la conduite défensive et au comportement du conducteur.

- La Commission envisage à moyen terme de proposer aux Etats membres des recommandations sur la formation post permis au sein de l'Union Européenne, suivies par une proposition de réglementation dans un délai d'environ dix ans pour instaurer une formation post permis obligatoire. La commission doit évidemment démontrer que cette initiative ne crée pas une charge inutile pour l'administration et le public.

- A court terme, la Commission considère qu'Advanced est un moyen efficace d'encourager les échanges d'informations et d'expertise entre les organisateurs de stages et d'aider au développement d'orientations pour les stages des conducteurs novices/expérimentés.

3. Résultats de l'étude bibliographique

Georg Willmes-Lenz du BASt en Allemagne a présenté quelques premiers résultats des évaluations des stages de formation approfondie à la conduite [89].

1. Les stages de formation approfondie du conducteur se mettent souvent en place sous la pression des Etats nationaux (qui peuvent soutenir certains stages d'une manière ou d'une autre).

2. Ces stages sont une des nombreuses méthodes d'amélioration de la sécurité routière, au même titre que les campagnes de communication, la réglementation du permis de conduire et autres règles, ainsi que les formes d'apprentissage auto-régulées, à savoir l'apprentissage par la conduite. La comparaison de ces types d'actions montre que la formation approfondie du conducteur est une approche éducative, bien qu'elle dispose de peu de temps pour contribuer au processus éducatif et atteindre certains objectifs. (La plupart des autres types de mesures éducatives durent plus longtemps qu'un stage de conduite d'1 journée). La formation des conducteurs novices est un exemple de stage approfondi mixte, ensemble holistique de formation qui comprend : des séances en salle, des audits de conduite et une formation sur piste.

3. Il existe diverses formes d'évaluation concernant les stages de formation approfondie du conducteur :

- Degré d'adhésion des participants : ont-ils trouvé le stage agréable et en sont-ils satisfaits ?

- La formation a-t-elle transmis de nouvelles compétences ?

- La formation contribue-t-elle à réduire le niveau des infractions routières ?

- La formation contribue-t-elle à réduire les accidents de la route ? C'est une question clé pour l'Etat et le grand public (car les stages de formation peuvent solliciter des financements/statut obligatoires, etc.). Cependant, en termes méthodologiques, il est très difficile d'établir une relation entre la réduction des accidents et les stages de conduite approfondis ; il faut des échantillons de grande taille car : les accidents ne concernent qu'une faible part de la population ; le comportement courant est toujours influencé par de très nombreux facteurs et pas seulement par la formation.

4. Ci-dessous, quelques résultats issus des évaluations réalisées dans le passé :

- Une étude d'évaluation suisse de 1992 montre qu'il n'y a aucune différence dans la proportion et la fréquence des accidents après le stage par rapport au groupe témoin, bien que les participants affirment qu'ils ont appliqué ce qu'ils ont appris durant la formation pratique.
- Une étude allemande portant sur le transfert de compétences aux participants (concernant les connaissances, les attitudes et le comportement) montre que le stage a permis d'améliorer le freinage d'urgence ainsi que les connaissances relatives aux problèmes de sécurité, mais aucun changement ne s'est produit quant aux attitudes personnelles.

[89] On a demandé à M. Willmes-Lenz de faire une courte note concernant sa présentation. Pour plus d'information, voir à la section 3 les minutes de l'atelier sur l'automobiliste (en annexe).

- Une autre étude allemande concernant un projet pilote relatif à un programme d'éducation du conducteur en deux phases n'a détecté aucun effet positif de la formation. Aucune différence n'a été mise en évidence dans les domaines évalués : connaissances, compétences et comportement, et on a même observé quelques mesures contre-productives.

- Une étude norvégienne de 1988 portant sur un programme d'éducation obligatoire en deux phases mentionne des effets contre-productifs concernant la formation au dérapage : après la formation, la proportion d'accidents sur des routes verglacées et enneigées a augmenté significativement. Pendant les deux années qui ont suivi la formation, le nombre d'accidents impliquant surtout des conducteurs hommes a augmenté ; par ailleurs, la formation à la conduite de nuit s'est traduite par une réduction du nombre d'accidents en période d'obscurité.

- La Finlande, en réponse à l'étude précitée a modifié son programme de formation à la conduite et mis l'accent sur les compétences participatives au détriment du maniement du véhicule.

En résumé, on a trouvé des résultats mitigés pendant ces 10 à 15 dernières années. Les résultats sont défavorables en ce qui concerne la formation au dérapage des conducteurs novices. Des effets éducatifs positifs ont pu être observés pour certaines compétences pratiques de maniement du véhicule, comme le freinage ; il en est de même pour la formation à la conduite de nuit. Les participants adhèrent à la logique des stages de formation approfondie et sont satisfaits d'y participer.

Concernant les défis actuels et futurs, M. Willmes-Lenz souligne les points suivants :

- Il faut une méthode didactique certifiée pour être sûr de transmettre des compétences aux participants.

- Il restera difficile d'établir une relation entre les stages approfondis et la diminution des accidents car les raisons méthodologiques et pratiques ci-dessus mentionnées ne changeront pas dans l'avenir. En conséquence, la réduction des accidents ne constituera sans doute pas l'axe central et le principal facteur de justification de la formation approfondie.

- Il est scientifiquement établi que les gens peuvent tirer profit de ces stages : tant qu'ils en seront satisfaits, ils accumuleront de nouvelles compétences de sécurité et seront désireux de les transférer dans la pratique.

- La gestion de la qualité peut contribuer à une plus grande réussite des stages, mais ne peut pas compenser des lacunes fondamentales en matière de contenus et de méthodes.

4. Introduction aux niveaux hiérarchiques du comportement du conducteur

Esko Keskinen, de l'Université de Turku en Finlande, a présenté un modèle qui décrit quatre niveaux de comportement du conducteur (voir annexe).

- Les deux niveaux inférieurs concernent la tâche immédiate de conduite (Niveau Un : maniement du véhicule ; Niveau Deux : maîtrise des situations de circulation). Le Niveau Trois concerne les objectifs et le contexte de la conduite et le Niveau Quatre les projets de vie et aptitudes à la vie du conducteur.

- Ces niveaux sont interdépendants. En outre, les actions aux niveaux les plus élevés, en particulier au Niveau Quatre, peuvent avoir un impact significatif sur les niveaux inférieurs.

- Il faut concevoir la formation de telle sorte qu'elle traite les problèmes aux quatre niveaux du comportement du conducteur. Cette formation doit mettre l'accent sur les connaissances et les compétences (colonne un) mais, ce qui est plus important, sur les facteurs de risques qui jouent un rôle aux différents niveaux (colonne deux). Le conducteur doit également être capable de s'auto évaluer aux différents niveaux. L'auto évaluation constitue donc également un objectif de la formation du conducteur.

- La plupart des formations actuelles se focalisent trop fortement sur le Niveau Un (et dans une certaine mesure sur le Niveau Deux) : trop de formation aux niveaux inférieurs du modèle sans formation correspondante aux niveaux supérieurs peut accroître la propension des participants à prendre des risques du fait d'un excès de confiance et de vitesses plus élevées. (Les conducteurs novices par exemple ont développé les deux premiers niveaux après quelques mois de conduite mais n'ont pas progressé vers les niveaux supérieurs pendant ce laps de temps).

- Il est plus facile de créer des automatismes aux niveaux inférieurs (par exemple : technique de freinage d'urgence au Niveau Un) qu'aux niveaux supérieurs (qui concernent davantage le caractère personnel et des idées générales qui se développent sur un grand nombre d'années). Il est cependant pour le moins important d'accroître la conscience des risques les plus élevés et des limites personnelles, même si un stage de formation d'une journée n'est pas en mesure d'induire des changements plus substantiels.

- Les facteurs d'accroissement du risque des niveaux Trois et Quatre sont particulièrement importants pour inciter les individus à prendre conscience de leur propre propension à la prise de risque. Aux deux niveaux les plus élevés, l'auto évaluation est nécessaire pour éviter l'excès de confiance à l'issue du stage et pour reconnaître ses limites personnelles. En Finlande par exemple, le stage commence par un questionnaire d'auto évaluation et un audit de conduite (avec retour - feedback). Cet accent mis d'entrée sur l'auto évaluation et la discussion vise à faciliter la construction des compétences des niveaux les plus élevés AVANT d'accroître les compétences aux niveaux inférieurs (comme le maniement du véhicule).

- Le message de l'instructeur à l'élève est important. Il ne se limite pas à ce que l'enseignant enseigne, mais englobe aussi ce que l'élève comprend. Une enquête menée dans les pays nordiques montre que les participants comprennent souvent les objectifs différemment de ce qui était prévu. Beaucoup d'élèves pensent que la formation des conducteurs sur des revêtements glissants a pour objectif de leur permettre de conduire après le stage aussi rapidement sur routes glissantes que sur routes sèches auparavant ; d'autres comprennent correctement, considérant qu'il est important d'évaluer les conditions et d'adapter la vitesse à ces conditions.

Points de discussion concernant la présentation du modèle de comportement du conducteur :

- Les exercices des niveaux inférieurs (compétences de maniement du véhicule) peuvent-ils influencer les niveaux les plus élevés (compréhension des risques, limites individuelles, etc.) ? Un organisateur de stages pense que oui, à condition que le stage et le formateur délivrent le bon message. Le contre-argument est le suivant : nombre d'organisateurs de stages proposent une tâche donnée, accroissent les compétences de maniement du véhicule dans les phases initiales et montrent donc que les compétences du participant sont insuffisantes pour maîtriser le danger[90] (par exemple quand on met le candidat en situation d'échec lors du dernier essai de l'exercice). Ces deux messages (amélioration des compétences de maniement du véhicule d'une part, apprentissage de ses limites et nécessité d'une conduite défensive d'autre part) peuvent être contradictoires.

  Même si le participant a compris le message de conduite défensive, il reste encore plus confiant dans sa propre capacité à maîtriser le danger (« un peu plus de pratique me permettra de l'affronter »). En d'autres termes, des progrès dans les phases initiales de l'exercice peuvent faire que l'échec dans le dernier exercice n'atteigne pas l'objectif souhaité. En accroissant le niveau de la formation à la maîtrise du véhicule, on augmente la confiance du conducteur et on peut accroître la probabilité d'accident, notamment des jeunes. Il en résulte qu'il faut traiter directement tous les niveaux du modèle de comportement du conducteur.

- Beaucoup d'organisateurs de stages s'accordent pour reconnaître qu'il existe divers types de stages de formation approfondie du conducteur, chacun répondant à des besoins différents et se fixant des objectifs différents.

- D'autres considèrent que quel que soit l'intérêt de la formation aux niveaux 3 et 4 du modèle de comportement du conducteur, il est difficile d'obtenir des impacts à ces niveaux par un stage d'une journée.

Comment les stages peuvent-ils traiter les niveaux les plus élevés du comportement du conducteur (auto évaluation, conscience des limites, etc.) ?

- Un organisateur de stages a affirmé qu'il est essentiel de sélectionner les conducteurs au début du stage pour définir où et dans quelle mesure une formation comportementale est nécessaire ; à cette fin, il utilise un audit de conduite. Si le conducteur est sûr de lui, il aura besoin d'une formation mixte concernant à la fois les aspects de maniement du véhicule et de comportement ; dans le cas contraire, on se limitera aux compétences de maniement du véhicule.

- On peut utiliser des caméras dans la voiture et autour pour obtenir un « effet miroir » : le participant voit sa propre performance de conduite sur caméra et peut s'évaluer plus objectivement. Les simulateurs produisent le même effet.

- Un autre moyen d'encourager le participant à penser par lui-même à propos de ses forces et faiblesses est le rapport d'évaluation (avec discussion et retour - feedback).

- Beaucoup d'organisateurs de stages reconnaissent la nécessité de motiver les participants, notamment pour le niveau de formation le plus élevé ; ceci

[90] Un organisateur de stages a indiqué qu'il devient de plus en plus difficile de provoquer l'échec du fait des progrès technologiques des véhicules modernes.

s'applique en particulier à la motivation nécessaire pour inciter les participants à penser par eux-mêmes sur eux-mêmes.

- Ce qui est important dans les stages obligatoires, c'est que les objectifs d'apprentissage soient retenus et mis en application par les participants (notamment en utilisant l'auto évaluation). L'efficacité d'une formation aux compétences de maniement du véhicule qui vise à affecter le comportement (niveau un - niveau quatre) dépend de l'intelligence de l'individu (qui est évidemment variable) et des compétences en communication du formateur (qui doit être particulièrement compétent à cet égard).

- Dans le cas des stages facultatifs, il se peut que les attitudes exigent moins de formation : les gens sont en général déjà conscients des problèmes de sécurité. Il se peut que dans certains pays, davantage de compétences de maniement du véhicule soient nécessaires, par exemple en Allemagne où les voitures sont souvent conduites à des vitesses élevées.

- Les petits groupes peuvent éviter la pression inhérente aux grands groupes et améliorer les relations avec le formateur.

5. Aperçu des résultats des enquêtes par questionnaire

- Nick Sanders de la CIECA a présenté quelques premiers résultats issus d'une enquête par questionnaire réalisée auprès des organisateurs de stages et portant sur le contenu, les méthodes, l'assurance qualité et les équipements concernant les stages.

- La présentation (voit le fichier PowerPoint annexé) met en particulier en lumière les différences entre les stages sur route et sur piste et traite des aspects pratiques et théoriques d'une série de programmes de stages, ainsi que des principes sur lesquels ils s'appuient.

- Elle montre en conclusion, bien que de manière plutôt simpliste, qu'il existe des différences entre les objectifs des stages sur route et des stages sur piste (qui équivalent à des différences d'objectifs entre les niveaux du modèle de comportement du conducteur).

6. Discussion générale : commentaires des participants de l'atelier

La session de discussion générale a abordé deux problèmes essentiels : quels sont les avantages/inconvénients des stages sur route et sur piste et quel est le programme de formation optimal pour les conducteurs novices ?

Avantages des stages sur route :

[Approche individuelle, intensive, dans un cadre temporel limité.
[Moyen le plus efficace d'améliorer la perception des risques dans des situations réelles de circulation, de maintenir des distances de sécurité et d'interpréter soi-même la route.
[On peut obtenir sur la route une meilleure discipline. Dans l'idéal, deux participants sont dans la voiture avec un instructeur : l'un observe pendant que l'autre conduit, avec en permanence une surveillance, un retour (feedback) et une évaluation.
[Moyen efficace et individuel de pratiquer un audit des capacités de conduite du participant avant de décider de l'étape suivante de la formation (qui peut en théorie se dérouler sur route ou sur piste).

Avantages des stages sur piste :

[Seule façon de donner aux participants l'expérience et l'apprentissage corrects des distances de freinage.
[Meilleur moyen de motiver les gens pour participer à une formation approfondie du conducteur. Aller sur la route donne l'impression de retourner à l'école…
[Sur piste, on peut simuler les situations dangereuses, voir immédiatement les résultats et expérimenter. Par ailleurs, on peut obtenir des situations de circulation tout à fait incontestables.
[Les participants doivent sentir qu'ils apprennent rapidement et d'une manière aisément mesurable. Seuls, les stages sur piste peuvent aboutir à ce résultat.

Le programme de formation optimal des conducteurs novices peut comprendre :

1. Un audit avant le stage afin de séparer les conducteurs à haut et à faible risque, les conducteurs expérimentés et inexpérimentés, etc. (Pourquoi les conducteurs à faible risque devraient-ils découvrir leurs limites personnelles s'ils ne les ont jamais testées dans la réalité ?).
2. Des discussions en groupe sur les expériences personnelles pour motiver les participants, accroître leur conscience des situations dangereuses et les inciter à s'auto évaluer.
3. Des exercices de freinage sur piste (non pour découvrir les limites mais simplement pour améliorer la technique et découvrir l'effet de la vitesse sur les distances de freinage).
4. Un résumé des objectifs du stage à la fin de la journée, afin de clarifier ceux qui ont été mal compris.
5. Un retour (feedback) fiable de la part des participants après le stage pour reconstituer leur histoire accidentologique (à des fins d'évaluation).

Commentaires divers :

- Il faut utiliser de façon extensive les discussions de groupe. De plus, les jeunes sont sensibles à la pression des pairs, dangereux et enclins à se mettre en avant, et il faut donc du temps avant qu'ils ne se stabilisent.
- Les compétences d'observation sont le facteur clé du traitement des risques sur la route et doivent constituer un élément essentiel du stage.
- La formation sur route et la formation sur piste sont complémentaires et peuvent être utilisées conjointement. Cependant, comme il faut un jour entier pour les exercices sur piste, la formation doit se dérouler sur plusieurs jours, un intervalle de temps entre ces journées étant souhaitable.

Projet Advanced : atelier de Bruxelles, 11/12 juin 2001 (MOTOCYCLISTES)

Liste des participants

Nom	Prénom	Nom de l'entreprise	Pays
Acourt	Gérard	Ecole de Conduite Française	France
Aluma	Albert	Escola RACC Renault	Espagne
Carré	Fernand	SIFA Prévention (Jean-Claude Pottier)	France
Cornu	Jacques	Cornu Master School	Suisse
Damen	Achilles	FIM	Pays-Bas
Engberg	Bjorn	Swedish Motorcyclists Central Organisation SMC	Suède
Finsterer	Horst	DVR-ZERT	Allemagne
Jones	Robbie	Honda (RU)	Royaume-Uni
Kobes	H	VVCR	Pays-Bas
	Peter	Verkehrssicherheits-Zentrum Veltheim	Suisse
Pour	Jiri	Traffic Academy of Bohemia	République Tchèque
Lindeman	Frits	KNMV	Pays-Bas
Müller	Dietmar	RWTÜV Fahrzeug	Allemagne
Nowé	Hervé	Driving Know-how	Belgique
Renoy	Roger		Belgique
Skovlokke	Rolf	Danish Motorcyclist Council (DMC)	Danemark
Stern	Wolfgang	ADAC Gau Südbayern	Allemagne
Tomlins	Bob	FEMA	Belgique
Vaessen	J.P.	CBR	Pays-Bas
Vanvinckenroye	Joris	Centrum voor Motorbeheersing	Belgique
Wurz	Franz	ÖAMTC	Autriche

1. Présentation du projet Advanced

La réunion a démarré par une présentation de l'atelier et des objectifs du projet Advanced. En bref, Advanced envisage d'élaborer des orientations pour les stages de formation approfondie des automobilistes (aboutissant à un Label Européen de Qualité) et des recommandations pour un éventuel futur système obligatoire de formation post permis des conducteurs novices. L'objectif est également d'inciter les organisateurs de stages à mettre en œuvre des techniques d'évaluation afin de pouvoir mieux connaître les effets de leurs stages sur les participants.

2. Point de vue de la Commission Européenne

- Chaque année, 1,7 million d'européens sont blessés sur les routes. Depuis 1970, 2 millions de gens ont été tués dans des accidents de la route. Les conducteurs novices sont très sur-impliqués dans ces statistiques. La commission Européenne a fixé l'objectif ambitieux de réduire les accidents mortels de 50% à l'issue des 10 prochaines années.

- Jusqu'à présent, le travail de la commission s'est situé dans le champ du permis de conduire et des modifications vont être mises en œuvre dans les Etats membres de l'Union Européenne en 2003 (il en résultera des manœuvres plus variées pour les motocyclistes).

- La politique actuelle est de s'intéresser davantage à la formation avant et après le permis de conduire qu'au permis lui-même.

- Le projet GADGET a élaboré une philosophie de la formation du conducteur qui a été ensuite concrétisée par le projet DAN.

- Parmi les autres projets en cours, on peut évoquer ANDREA (stages de réhabilitation du conducteur) et BASIC (nouvelles formes de formation initiale du conducteur).
- Advanced est un autre projet qui conduit des recherches dans ce domaine. La commission envisage à moyen terme de proposer des recommandations sur la formation post permis au sein de l'Union Européenne, suivies par une proposition de réglementation dans un délai d'environ dix ans pour instaurer une formation post permis obligatoire. Advanced est conçu pour encourager l'échange d'information et d'expertise entre les organisateurs de stages et pour contribuer à l'élaboration d'orientations concernant les stages pour conducteurs novices/expérimentés.

3. Résultats de l'étude bibliographique

Gregor Bartl, du Bureau Autrichien de Sécurité Routière (KfV) a présenté un aperçu critique des études d'évaluation des stages de formation approfondie du conducteur. Il souligne les points suivants :

1. Des études d'évaluation sont nécessaires pour démontrer que l'impact des stages est positif, en particulier les stages soutenus par l'Etat.
2. Il existe très peu d'études d'évaluation concernant les stages de formation approfondie des automobilistes et motocyclistes ; la plupart concernent les automobilistes et non les motocyclistes. On peut faire le parallèle avec leur part respective dans la circulation routière, mais les dynamiques de conduite sont différentes et il faut examiner le profil psychologique des motocyclistes.
3. Profils des motocyclistes : Pourquoi les gens choisissent-ils une motocyclette plutôt qu'une voiture ? Une étude allemande (Schulz et al., 1998) montre que les motocyclistes qui ont une faible notion de leur propre identité ont davantage d'accidents, ce qui prouve que la personnalité a un impact sur le style de conduite.
4. Quel est l'impact de la formation approfondie de l'automobiliste et du motocycliste sur l'amélioration de la sécurité routière ? Les études examinées à ce jour ne donnent qu'une réponse partielle à cette question :
    - Le plus souvent, les études montrent que l'impact des stages d'approfondissement est nul voire dans certains cas négatif. Autrement dit, les participants des stages de perfectionnement peuvent avoir plus d'accidents qu'avant (comme le prouvent les études des Etats-Unis et de la Norvège dans les années 1980 en ce qui concerne la formation au dérapage).
    - Le problème est lié à la manière dont on communique aux participants le message sur la sécurité routière. Une étude récente de la Suède (Engström) montre que les participants ont quitté le stage avec une compréhension de ses objectifs complètement différente de celle des formateurs : les participants ont cru que le stage visait à améliorer les compétences de maniement du véhicule ; les formateurs savaient que ses objectifs étaient d'améliorer (responsabiliser) le comportement et d'inciter à la conduite défensive.

- Il est important de distinguer les stages facultatifs et les stages obligatoires. Une étude suisse de Siegrist et Ramseier (1992) montre que les participants des stages facultatifs ont déjà un taux d'accidents inférieur de moitié à la moyenne suisse AVANT de suivre le stage. Autrement dit, les participants des stages facultatifs sont souvent de meilleurs conducteurs en termes de sécurité routière et sont plus motivés en faveur de la sécurité. L'étude suisse montre que le stage n'a pas d'impact sur les participants, quand on compare leurs résultats de sécurité avant et après avec un groupe d'étude et un groupe témoin.
- Tandis que les participants volontaires ont tendance à prendre du plaisir et à avoir une mentalité favorable à la sécurité, la formation obligatoire (comme en Finlande et au Luxembourg) implique un large éventail d'individus avec des motivations diverses.
- En Autriche, c'est l'ÖAMTC qui dispense le plus grand nombre de stages ; ces stages ont été évalués par Kaufmann et Branstätter sur une période de dix ans. Les résultats montrent qu'ils améliorent le freinage d'urgence.
- En Allemagne, Kiegeland a montré également que le freinage d'urgence (pour les voitures) est nettement amélioré, notamment en ce qui concerne la technique (augmentation rapide de la pression de freinage et maintien de la pression), mais les attitudes personnelles n'ont pas changé. De plus, on n'a constaté aucune amélioration réelle en ce qui concerne la négociation des virages et le maintien d'une distance de sécurité par rapport au véhicule qui précède. (Le maintien des distances de sécurité est un des facteurs les plus importants en ce qui concerne les accidents).
- Les résultats d'évaluation en Autriche montrent qu'après la formation, les gens n'ont pas peur d'être aux prises avec un véhicule en dérapage. Est-ce un effet désiré ou bien la route ouverte à un excès de confiance qui peut accroître la prise de risque et augmenter en conséquence le nombre d'accidents (des conducteurs plus compétents prenant davantage de risques).
- Une étude australienne sur les motocyclistes conclut qu'il est important de trouver un équilibre entre les compétences techniques d'une part, l'auto évaluation par les conducteurs de leurs attitudes (en termes de risque et de limites personnelles) d'autre part.
- Le programme « Expert Routier » en Autriche est proposé aux jeunes conducteurs et est subventionné par le ministère des transports. Les stages visent d'abord à ne pas inciter à l'excès de confiance quant à ses propres compétences. Il comporte des discussions de groupe avec des psychologues de la circulation. L'évaluation montre que le programme n'a pas induit de confiance excessive chez les participants quant à leurs compétences de maniement du véhicule. Il semble également que les jeunes motocyclistes sont plus sensibles au risque que les automobilistes du groupe témoin.

Conclusions générales de Gregor Bartl :

- Il est important de former à l'ensemble des aspects de la conduite : compétences, sécurité et comportement.
- Les stages doivent s'écarter des strictes compétences de conduite pour prendre en compte la formation comportementale (actuellement, dans beaucoup de stages, les « attitudes » ne sont pas couvertes avec suffisamment de profondeur).
- Les gains de sécurité des stades d'approfondissement en termes de réduction des accidents ne sont pas nets pour le moment (en particulier en ce qui concerne les participants volontaires, qui sont en tout état de cause généralement conscients des problèmes de sécurité).

Georg Willmes-Lenz du Bast en Allemagne a ensuite présenté les résultats de deux études sur la formation approfondie des motocyclistes réalisées au début des années quatre-vingts :

- Une étude de 1983 concernant la formation de l'ADAC n'a montré aucun changement d'attitude vis-à-vis du risque, une évaluation significativement plus élevée des capacités, une médiocre perception des risques et aucun effet significatif de la formation.
- Une étude de 1980 sur LA PLUPART des formations pré permis concernant les candidats pour lesquels on a pré-identifié de faibles compétences de maniement du véhicule, a montré que la formation aux compétences peut être couronnée de succès. Ces conducteurs ont eu significativement moins d'accidents dans la première et la deuxième années après le permis de conduire.

Commentaires des participants de l'atelier concernant la présentation des études bibliographiques :

- Un problème soulevé est que certaines évaluations mentionnées dans les présentations datent de dix ans ou plus ; nombre d'entre elles sont néanmoins très récentes et même si elles ne couvrent pas une large gamme de stages, on peut penser qu'elles sont représentatives de la situation générale des stages.

- On a également discuté des problèmes méthodologiques liés aux études d'évaluation ; une bonne conception de l'évaluation est nécessaire pour obtenir des résultats fiables : elle se caractérise par des échantillons avant et après avec un intervalle de temps suffisant, des groupes d'étude et témoins, des échantillons de taille suffisante pour obtenir des résultats nets, etc. Même dans ce cas, les résultats peuvent être indéterminés.

- Il existe peut-être des études dont on n'a pas eu connaissance. Il se peut que pour une raison ou une autre (par exemple des problèmes méthodologiques ou le fait que les conducteurs qui suivent les stages d'approfondissement de manière volontaire sont déjà plus attentifs à la sécurité et par conséquent ne s'améliorent pas dans ce domaine), ces études n'aient abouti à aucun résultat.

- Un participant a demandé si l'on dispose d'études japonaises (les stages pouvant comporter l'utilisation de simulateurs). Il n'a pas été facile de couvrir toutes les études dans le cadre du projet, mais l'équipe projet continue sa recherche notamment au Japon, aux Etats-Unis, etc..

- Enfin, on s'accorde pour reconnaître qu'il est difficile de tirer des conclusions techniques de ces études car beaucoup dépend de la personnalité des formateurs qui mettent en œuvre les stages. Un bon formateur peut apporter beaucoup d'éléments positifs aux stagiaires, même si le programme proprement dit comporte des défauts ; à l'inverse, un bon programme n'aura pas d'effet sur les participants si le formateur est médiocre.

4. Introduction aux niveaux hiérarchiques du comportement du conducteur

Esko Keskinen, de l'université de Turku en Finlande a présenté un modèle qui décrit quatre niveaux de comportement du conducteur.

- Les deux niveaux inférieurs concernent la tâche immédiate de conduite (Niveau Un : maniement du véhicule ; Niveau Deux : maîtrise des situations de

circulation). Le Niveau Trois concerne les objectifs et le contexte de la conduite et le Niveau Quatre les projets de vie et aptitudes à la vie du conducteur.

- Ces niveaux sont interdépendants. En outre, les actions aux niveaux les plus élevés, en particulier au Niveau Quatre, peuvent avoir un impact significatif sur les niveaux inférieurs.

- Il faut concevoir la formation de telle sorte qu'elle traite les problèmes aux quatre niveaux du comportement du conducteur. Cette formation doit mettre l'accent sur les connaissances et les compétences (colonne un) mais, ce qui est plus important, sur les facteurs de risques qui jouent un rôle aux différents niveaux (colonne deux). Le conducteur doit également être capable de s'auto évaluer aux différents niveaux. L'auto évaluation constitue donc également un objectif de la formation du conducteur.

- La plupart des formations actuelles se focalisent trop fortement sur le Niveau Un (et dans une certaine mesure sur le Niveau Deux) : trop de formation aux niveaux inférieurs du modèle sans formation correspondante aux niveaux supérieurs peut accroître la propension des participants à prendre des risques du fait d'un excès de confiance et de vitesses plus élevées. (Les conducteurs novices par exemple ont développé les deux premiers niveaux après quelques mois de conduite mais n'ont pas progressé vers les niveaux supérieurs pendant ce laps de temps).

- Il est plus facile de créer des automatismes aux niveaux inférieurs (par exemple : technique de freinage d'urgence au Niveau Un) qu'aux niveaux supérieurs (qui concernent davantage le caractère personnel et des idées générales qui se développent sur un grand nombre d'années). Il est cependant pour le moins important d'accroître la conscience des risques les plus élevés et des limites personnelles, même si un stage de formation d'une journée n'est pas en mesure d'induire des changements plus substantiels.

- Les facteurs d'accroissement du risque des niveaux Trois et Quatre sont particulièrement importants pour inciter les individus à prendre conscience de leur propre propension à la prise de risque. Aux deux niveaux les plus élevés, l'auto évaluation est nécessaire pour éviter l'excès de confiance à l'issue du stage et pour reconnaître ses limites personnelles.

- Le message de l'instructeur à l'élève est important. Il ne se limite pas à ce que l'enseignant enseigne, mais englobe aussi ce que l'élève comprend. Une enquête menée dans les pays nordiques montre que les participants comprennent souvent les objectifs différemment de ce qui était prévu. Beaucoup d'élèves pensent que la formation des conducteurs sur des revêtements glissants a pour objectif de leur permettre de conduire après le stage aussi rapidement sur routes glissantes que sur routes sèches auparavant ; d'autres comprennent correctement, considérant qu'il est important d'évaluer les conditions et d'adapter la vitesse à ces conditions.

Points de discussion concernant la présentation du modèle de comportement du conducteur :

- Des compétences extraordinairement bonnes de maniement du véhicule ne rendent pas le conducteur plus sûr. Un individu doté de meilleures compétences

de Niveau Quatre peut compenser des compétences faibles-moyennes de maniement du véhicule.

- La formation (obligatoire) des conducteurs novices et les stages facultatifs sont totalement différents. Il se peut que les conducteurs volontaires n'aient pas besoin de formation concernant les attitudes (Niveau Quatre) car ils sont déjà conscients des problèmes de sécurité. (Beaucoup de participants viennent à un stage facultatif après avoir identifié des points faibles qu'ils souhaiteraient corriger).
- Ces niveaux du comportement du conducteur se recouvrent l'un l'autre. En conséquence, la formation aux compétences de maniement du véhicule (Niveau Un) doit servir à créer des effets à un autre niveau. On a beaucoup discuté sur la méthode d'enseignement des compétences de Niveau Quatre par l'intermédiaire d'exercices du Niveau Un (manœuvrer le véhicule). Par exemple, les exercices de freinage d'urgence mettent l'accent sur l'effet d'une faible augmentation de vitesse sur la distance de freinage, l'objectif étant d'inciter les participants à adopter un style de conduite défensive (et à réduire la vitesse). Il y a cependant un risque que les participants concluent que l'exercice ne vise à rien d'autre qu'améliorer les compétences de maniement du véhicule, ce qui peut engendrer un excès de confiance et une volonté de continuer à repousser les limites. Tout dépend de l'intelligence des participants ainsi que de la méthode d'enseignement. Si l'on utilise une technique de « modération », les participants devant apprendre par eux-mêmes, le risque de malentendu concernant l'objectif global est encore plus grand ; dans ce cas, le formateur doit reformuler clairement les objectifs à la fin de la séance.

- L'approche éducative optimale doit être systématique, de sorte que les qualifications du formateur contribuent à transférer les connaissances sur le comportement. La formation approfondie ne doit pas dériver vers un atelier de conversation.

- Ce qu'on peut faire en une journée (notamment en ce qui concerne les attitudes des participants) est nécessairement limité. Les attitudes sont difficiles à changer et doivent être développées dans la durée. Il est néanmoins possible d'attirer l'attention sur quelques facteurs importants concernant les attitudes, pour encourager le retour (feedback) et les discussions de groupe et pour préparer mentalement les stagiaires aux expériences futures sur la route.

- La formation mentale est essentielle : il faut former les participants au développement de la prévision et les préparer mentalement aux scénarios d'accidents, par exemple, faire en sorte qu'ils pensent aux situations nouvelles et aux nouvelles décisions à prendre. On peut inciter les participants à réfléchir à ce que pourrait être leur type d'accident et donc les préparer à utiliser un schéma mental.

- Il faut distinguer la promotion commerciale et le contenu du stage. Des stratégies commerciales doivent être mises en œuvre pour vendre le stage (elles doivent mettre en avant les compétences de maniement du véhicule). On peut cependant adopter ensuite une approche plus prudente en termes de contenu (une fois que l'on dispose d'un public captif). Bien que la question soit débattue, il se peut que plus un stage est attractif, plus il est difficile de modifier les attentes initiales des participants pendant le stage.

- Le groupe des motocyclistes a une très forte identité collective, le groupe des pairs et la pression des pairs étant très importants. Dans un environnement commercial, une pression s'exerce sur la production de l'organisateur et du participant…il existe une transaction financière et il est nécessaire d'améliorer directement les compétences et de ressentir l'effet (immédiat) de l'apprentissage.

- La formation de Niveau Trois (programmation du déplacement, risques inhérents au déplacement, compréhension de ses compétences/humeur personnelles à ce moment) ne semble pas une préoccupation forte des stages. La programmation de niveau trois des motocyclistes peut se limiter à savoir si on utilise ou non la motocyclette et si oui, quel est le plus bel itinéraire. On a cependant souligné l'approche prudente de la programmation : les motocyclistes peuvent prendre en compte la vitesse qu'ils doivent adopter pour atteindre leur destination, l'importance du trafic, le meilleur itinéraire à prendre pour éviter la circulation, la pression de la circulation en groupe, etc..

5. Aperçu des résultats des enquêtes par questionnaire

Nick Sanders de la CIECA a présenté quelques premiers résultats issus d'une enquête par questionnaire réalisée auprès des organisateurs de stages et portant sur le contenu, les méthodes, l'assurance qualité et les équipements concernant les stages.

- La présentation (voit le fichier PowerPoint annexé) met en particulier en lumière les différences entre les stages sur route et sur piste et traite des aspects pratiques et théoriques d'une série de programmes de stages, ainsi que des principes sur lesquels ils s'appuient.
- Elle montre en conclusion, bien que de manière plutôt simpliste, qu'il existe des différences entre les objectifs des stages sur route et des stages sur piste (qui équivalent à des différences d'objectifs entre les niveaux du modèle de comportement du conducteur).

6. Présentation de la FIM : Le stage optimal de formation approfondie du motocycliste

Achilles Damen, de la FIM, a présenté les résultats d'un comité de la FIM (composé de membres de la fédération) qui a fonctionné pendant une longue période. Le comité a conclu que :

- Souvent, les stages n'ont pas d'objectifs clairs
- La sécurité n'est pas synonyme de compétences
- Les stages ont tendance à trop se focaliser sur les compétences et pas assez sur les attitudes
- Le freinage est essentiel (beaucoup de motocyclistes ne savent pas freiner correctement)
- Un support technique est essentiel (la compétence ne suffit pas) : systèmes de freinage, etc.
- Il faut former davantage à l'identification/détection du risque et à l'évitement du risque, par exemple en salle ou en petits groupes sur la route
- Si l'on n'enseigne pas la perception du risque, il faut arrêter la formation aux compétences (sinon l'amélioration des compétences de maniement de la machine des motocyclistes ne serait pas en cohérence avec la perception et la prévision du risque)
- Il faut trouver un équilibre entre théorie, formation sur piste et formation sur route

7. Présentation de la FEMA : Le stage optimal de formation approfondie du motocycliste

Bob Tomlins, de la FEMA, a présenté son modèle de stage optimal de formation du motocycliste. Selon lui, les stages pour motocyclistes expérimentés devraient se baser sur les principes suivants :

1. Auto-sélection des participants
2. Evaluation des besoins individuels
3. Adaptation aux besoins individuels
4. Formation aux attitudes et au comportement
5. Formation à la conscience et à l'évitement du risque

Il a conduit une étude au Royaume-Uni qui conclut que : « il est bien connu que les taux d'accidents corporels sont plus élevés pour les motocyclistes formés que pour ceux qui ne le sont pas.// Les programmes de formation courants des motocyclistes sont basés sur les compétences ».

Commentaires des participants à l'atelier sur les présentations ci-dessus :

- Les études montrent que les conducteurs les plus confiants ont plus d'accidents. En Autriche, la plupart des accidents sont des accidents à un seul véhicule, les obstacles externes ne semblant pas être le problème principal. La plus forte menace pour le motocycliste est le motocycliste lui-même, la surestimation de soi étant le problème.
- Le point de savoir si les accidents à un seul véhicule sont représentatifs dans d'autres pays, où par exemple les collisions avec les voitures constituent le problème majeur, a fait l'objet d'un désaccord. Il a été cependant affirmé que les motocyclistes pourraient éviter ces accidents si la formation leur avait donné les outils de perception et d'évitement des risques. En outre, une grande partie des accidents à un seul véhicule n'est pas enregistrée, ce qui fausse les statistiques.

8. Discussion générale : commentaires des participants de l'atelier

La séance de discussion générale a abordé deux problèmes : d'abord, comment les stages incitent-ils à la conscience du risque et à la perception du risque ? Ensuite, quels sont les éléments essentiels d'un stage de formation approfondie du motocycliste ?

Concernant la conscience du risque et la perception du risque, les réponses des organisateurs de stages sur piste ont été les suivantes :

- On peut enseigner ces sujets en discutant en salle de situations dangereuses sur la route, par des discussions de groupe et un retour (feedback) ; il est important de permettre aux participants de réagir. On demande aux participants de visualiser certaines situations à l'aide de scénarios présentés par exemple sur un rétroprojecteur. Il est difficile de pratiquer la perception du risque lors des exercices. Il faut apprendre, surtout aux motocyclistes, à garder leur sang-froid et à réguler leur vitesse.

- Un exemple autrichien relatif à la perception du risque utilise deux rétroprojecteurs : l'un avec une photo d'une situation de circulation, l'autre en rase campagne sans trafic ; on demande aux participants quelle est la situation la plus dangereuse ? puisque la plupart des accidents sont à un seul véhicule en Autriche, c'est actuellement la rase campagne qui représente la situation la plus

dangereuse. Le problème est de montrer qu'en terme de risques, le pire ennemi du motocycliste peut être lui-même.

- Les simulateurs peuvent être parfaitement adaptés à la perception du risque.

- Sur piste, on peut faire la formation à la perception du risque à l'aide d'obstacles qui apparaissent de manière inopinée.

- Il est difficile de faire beaucoup de théorie dans un stage d'une journée, la motivation et l'intérêt étant insuffisants. Il faut se concentrer sur la mise à niveau des participants quant aux compétences de maniement du véhicule.

Concernant la conscience du risque et la perception du risque, les réponses des organisateurs de stages sur route ont été les suivantes :

- Les exercices en salle et dans la circulation sur la route constituent le seul moyen d'enseigner la perception du risque. Bien sûr, il ne se produit pas toujours de scénarios dangereux sur la route, mais on peut et on doit apprendre aux participants à rechercher les dangers potentiels (analyse de la circulation…voir et pas seulement regarder).

- L'amélioration de la perception des risques dans la circulation peut conduire aux mêmes résultats que l'amélioration des compétences de Niveau Un : le motocycliste peut avoir exagérément confiance dans des capacités à percevoir le danger. Le motocycliste peut faire deux choses après la formation à la perception du risque : soit devenir plus sûr aux vitesses qu'il pratique habituellement, SOIT conduire plus vite et conserver le même niveau de risque qu'auparavant.

- Le plus important pour les motocyclistes est de gérer le risque, la plupart d'entre eux n'identifiant pas suffisamment les risques. Quand ils ont été formés à cette fin, ils sont capables de mettre en pratique (quel est le niveau de risque que chaque participant est prêt à prendre dans les situations de circulation quotidiennes ?).

- Il est important d'être conscient du niveau médiocre des conducteurs sur la route et de savoir penser comme un motocycliste et non comme un automobiliste (la plupart des motocyclistes sont aussi automobilistes).

- Pour les motocyclistes moins expérimentés, on utilise au départ la radio pour les diriger et attirer leur attention sur les risques qui se présentent. Quand ils acquièrent de l'expérience, on n'utilise plus la radio et on incite les motocyclistes à agir de leur propre initiative. La responsabilité de ses propres actions et de sa façon d'être est essentielle.

- Concernant la perception des risques, la différence entre les stages sur piste et les stages sur route est que les stages sur piste apprennent le risque en liaison avec le maniement de la machine, alors que les stages sur route les mettent en relation avec des situations de circulation. Il existe également des risques aux niveaux les plus élevés qui ne sont pas liés à un endroit particulier : un stage parfait devrait combiner tous les niveaux de risques.

On a demandé aux organisateurs de stages quels sont les éléments essentiels d'un stage de formation approfondie pour les motocyclistes. Leurs commentaires sont les suivants :

- Le freinage est prépondérant. Il faut former à la conscience du risque (sur route et sur piste) et à l'évitement du risque .
- Les compétences élémentaires, que la formation initiale ne couvre pas suffisamment, doivent faire partie du stage.
- Les programmes de stage devraient être définis sur la base du risque. Dans chaque pays, les statistiques nous montrent les plus grands enjeux en termes de risques ; Il faut identifier et intégrer dans le stage les 5 principales catégories d'accidents. Illustration en salle et sur la route.
- Ce qui est décisif n'est pas tant ce qu'on enseigne que la manière dont on l'enseigne. Il faut motiver les participants dans une ambiance dynamique d'apprentissage. Il est important de maintenir une communication simple et claire. Ne jamais utiliser de jargon ou autre chose susceptible d'une mauvaise interprétation. Encourager l'auto évaluation pour stimuler les participants à continuer d'apprendre après avoir achevé le stage.
- Observation : comment voir et que faut-il voir. Positionnement : capacité de s'extraire/éviter une situation dangereuse.
- Beaucoup de motocyclistes restent « novices » car ils pratiquent très peu. Besoin de stages de remise à niveau. D'autres motocyclistes novices peuvent aussi être plus âgés car ils n'ont pas commencé le motocyclisme avant d'avoir dépassé 30 ans.
- Porter attention à l'individu. Evaluation des points faibles, traitement des points faibles, amélioration des compétences de conduite défensive et de freinage.
- Une combinaison de formation sur route et sur piste peut être satisfaisante pour apprendre le maniement de la machine et voir les risques quand on conduit.
- Eradiquer l'excès de confiance des participants dans leurs compétences
- Accroître la conscience de la vulnérabilité.

Projet Advanced : atelier de Paris, 14/15 novembre 2001

Les conclusions de l'atelier de Paris ont donné lieu à un document de travail de 30 pages en vue de la réunion suivante à Dresde. Ce document de travail est par la suite devenu la section « recommandations » du rapport final d'Advanced (voir pages 143 et suivantes).

Liste des participants :

14 novembre - automobilistes

Sakari Hopia	Euro Driver	Finlande
Daniel Herregods	Driving Know-How	Belgique
Franz Wurz	ÖAMTC	Autriche
Hans Löfgren	Gillinge Training Track	Suède
Doug Jenkins	Driving Services	Royaume-Uni
Horst Finsterer	DVR-ZERT	Allemagne
Jean-Pierre Monnatte	Beltoise Evolution	France

Invité : Jacques Quoirin (GOCA, Belgique)

15 novembre - motocyclistes

Frits Lindeman	KNMV	Pays-Bas
Joris Vanvinckenroye	Motorbeheersing	Belgique
Alan Wright	British Motorcyclist Federation	Royaume-Uni
Bard Morten Johansen	Norwegian Road Safety Association	
Franz Wurz	ÖAMTC	Autriche
Horst Finsterer	DVR-ZERT	Allemagne
Sakari Hopia	Euro Driver	Finlande

Projet Advanced : atelier de Dresde, 28/29 janvier 2002

1. Présents à la réunion :

a) Participants (35 au total) :

Nom	Prénom	Nom de l'entreprise	Pays
Wurz	Franz	ÖAMTC - Test & Training	Autriche
Zieger	Michael	MAG Austria	Autriche
Smirz	Peter	IVV	
Herregods	Daniel	Driving Know-How	Belgique
Danaux	Michel	RACB	Belgique
Quoirin	Jacques	GOCA	Belgique
Hopia	Sakari	Euro Driver	Finlande
	Marita	Central Organisation for Trafic Safety	Finlande
Pignon	Olivier	FFSA	France
Gaudioso	Christian	ANPER	France
Ficheux	Patrice	Centaure Rhône-Alpes	France
Ruhdorfer	Hubert	ADAC	Allemagne
	Wihlelm		Allemagne
	Kay		Allemagne
Von Bressensdorf		EFA	Allemagne
Finsterer	Horst	DVR-ZERT	Allemagne
Mourikis	Panayotis	Automobile and Touring Club of Greece	Grèce
Bacon	Cathy	Risk & Safety Services Ltd	Irlande
Dajma	Paola	GuidaSicura Quattroruote	Italie
Kobes	H	VVCR	Pays-Bas
Lindeman	Frits	KNMV	Pays-Bas
Damen	Achilles	FIM	Pays-Bas
Tscherning de Albuquerque	Bernardo	CR&M	Portugal
Aluma	Albert	RACC Club	Espagne
Monclus	Jesus	Royal Automobile Club of Spain	Espagne
Löfgren	Hans	Gillingebanan	Suède
Hug	Ernst	Schweiz. Verhehrssicherheitsrat	Suisse
	Jacques	Cornu Master School	Suisse
Koch	Peter	Veltheim Driving Center	Suisse
Jenkins	Doug	Driving Services	Royaume-Uni
	Bob	RoSPA	Royaume-Uni
Wright	Alan	BMF	Royaume-Uni
Ashton	Paul	System Driver Training	Royaume-Uni
Jones	Tom	Honda MAC	Royaume-Uni
Pickering	Jeff	DSA	Royaume-Uni

b) Comité scientifique

- Esko Keskinen, Université de Turku (Finlande)
- Jean-Pierre Fougère, CIECA (France)

- Marc Pannacci, CFC (Luxembourg)
- Nils-Petter Gregersen, VTI (Suède)
- Heleen Groot, CIECA (Pays-Bas)
- Nick Sanders, CIECA (Pays-Bas)
- Frits Jansen, Commission Européenne

2. Stages facultatifs pour automobilistes

a) Durée des stages
b) Connaissance - et différenciation - des participants
c) Eco-conduite
d) Expérimentation des limites
e) Exercices de maîtrise du dérapage
f) Tests visuels
g) Age du formateur
h) Exigences concernant le formateur
i) Dynamique du véhicule

a) Durée des stages

On a discuté pour savoir s'il faut recommander une durée minimale des stages facultatifs, mais aucune recommandation n'a été formulée à ce sujet car il n'est pas commode de fixer une durée minimale à des stages dont les programmes et les objectifs sont très diversifiés. C'est davantage l'intensité de l'apprentissage (c'est à dire le ratio formateur : participants) que la durée qui détermine la qualité, mais elle est difficile à quantifier.

b) Connaissance - et différenciation - des participants

Il est important pour le formateur de parvenir à connaître les participants et d'établir avec eux de bonnes relations de travail, mais un stage d'une journée n'est pas assez long pour les connaître très bien individuellement. Il n'est généralement pas commode de répartir les participants en groupes en fonction de leur personnalité, de leur style d'apprentissage, de leur niveau de confiance et de risque. A l'inverse, les participants peuvent tirer profit de l'hétérogénéité des attitudes, des problèmes et des besoins. Le formateur doit mettre en lumière ces différences et doit admettre que chaque participant est un individu particulier.

c) Eco-conduite

Le projet Advanced connaît un certain nombre de schémas d'éco-conduite (respectueuse de l'environnement et économique) et soutient les techniques d'éco-conduite qui visent à promouvoir un style de conduite souple et capable d'anticipation. Ces techniques correspondent largement à un style de conduite sûre (c'est pourquoi l'éco-conduite n'a pas été examinée séparément dans le projet). En outre, elles ont pour objectif de réduire la consommation de carburant et l'usure du véhicule. De ce fait, les avantages financiers de l'éco-conduite constituent un moyen attractif de motiver les participants du stage pour adapter leur style de conduite.

d) Expérimentation des limites

Beaucoup de stages de conduite soulignent l'importance d'expérimenter les limites physiques, au-delà desquelles il est impossible de maîtriser le véhicule. Il est cependant essentiel de noter que, même si les limites physiques ne sont pas atteintes, il se peut que certaines manœuvres en situations d'urgence dans la circulation ne soient pas possibles à réaliser (du fait de l'élément de surprise, du manque d'automatisme, de l'espace limité, de

l'état de la route et des conditions atmosphériques, etc.). Il est important que les participants identifient leurs propres limites, tant psychologiques qu'en termes de compétences individuelles : tout dépend des diverses conditions et circonstances et il faut aider les participants à le comprendre. Les formateurs doivent être conscients que certains participants peuvent être tentés de rechercher leurs limites physiques et/ou de prendre les limites physiques trop au pied de la lettre.

e) Exercices d'expérimentation du dérapage (de préférence à « maîtrise du dérapage »)

Il faut éviter les exercices qui ont pour seul objectif de récupérer le contrôle d'un véhicule en dérapage. Il faut comprendre que pour acquérir une bonne maîtrise du dérapage, les usagers de la route ont besoin de nombreux jours de pratique sur une longue période avant d'atteindre un niveau satisfaisant. Il ne suffit donc pas de 4 ou 5 essais au cours de la formation sur piste. Les formateurs qui pratiquent régulièrement la maîtrise du dérapage (ou qui ont une expérience de conduite en rallye) peuvent avoir tendance à surestimer la capacité des conducteurs de tous les jours à effectuer de telles manœuvres. Ils doivent réaliser qu'on impose une surcharge à ces conducteurs si on leur demande de les réaliser dans des situations réelles. En outre, dans la vie réelle, l'élément de surprise et le manque d'espace pour manœuvrer sur une route normale rendent très improbable la réussite de la manœuvre. Ensuite, le danger spécifique de l'exercice est qu'il peut induire un excès de confiance dans certains groupes cibles en donnant une impression fausse de ses propres capacités à faire face aux situations d'urgence, et dans certains cas provoquer des taux d'accidents plus élevés qu'avant la formation.

Les exercices de dérapage peuvent à l'origine avoir pour objectif de récupérer la maîtrise du véhicule, mais le résultat final doit être de montrer aux participants combien il est difficile de le réaliser dans la réalité et pourquoi. Il est très important de montrer que le dérapage est le résultat d'une erreur, soit de manœuvre soit de comportement, et qu'il est mieux d'éviter l'erreur que de se retrouver dans une situation critique. Il faut un grand nombre de formateurs pour mettre l'accent sur ce point et éviter l'excès de confiance des participants.

f) Tests visuels

La question des tests visuels a été soulevée pendant la réunion. Au moins deux des organisateurs de stages présents vérifient systématiquement la vue de leurs stagiaires. Il a été affirmé que beaucoup de gens conduisent sans satisfaire les exigences réglementaires concernant la vision. Le champ visuel est important et il est utile que les stagiaires comprennent que d'autres conducteurs ont un champ visuel moins bon que le leur, mais on s'accorde pour dire que les tests visuels ne doivent pas être un critère de qualité pour les stages facultatifs. Le sujet sera discuté au cours de la prochaine réunion du comité scientifique.

g) Age du formateur

Une discussion s'est instaurée pour savoir si l'on peut accepter les « jeunes » gens en qualité de formateurs. L'avantage des jeunes formateurs est le contact avec les stagiaires, mais la maturité reste le facteur décisif. Les jeunes formateurs peuvent être très compétents mais manquer de compétences d'enseignement et de sagesse. On recommande de considérer l'expérience plutôt que l'âge mais là encore, il est difficile de quantifier l'expérience (expérience d'enseignement, expérience de conduite, expérience de la vie, etc.).

h) Exigences concernant le formateur

Il a été remarqué que les recommandations relatives au formateur formulées dans le document de travail, se situent à un niveau très élevé : il est important de comprendre que ce sont des recommandations et non des exigences ; elles doivent être considérées comme un « scénario idéal » et servir de document de référence auquel on compare la formation actuelle des formateurs.

i) Dynamique du véhicule

On a convenu qu'une des recommandations du projet Advanced doit concerner des propositions de recherches/études pour se mettre d'accord sur les principes de base de la dynamique du véhicule et le moyen de l'enseigner. Il apparaît qu'il subsiste des divergences entre les formateurs quant à ces questions.

3. Stages de seconde phase de la formation du conducteur

a) Exercices de freinage et manœuvres d'évitement (en combinaison)
b) Négociation des virages
c) Perception du risque
d) Interaction entre la phase initiale et la seconde phase de formation
e) Réussite ou échec ?

a) Exercices de freinage et manœuvre d'évitement (en combinaison)

Une discussion animée et approfondie s'est déroulée sur le sujet des exercices de freinage et de manœuvre d'évitement (en combinaison) pour les conducteurs novices. Les participants favorables à ces exercices avancent les arguments suivants :

- C'est un exercice utile pour souligner l'importance d'une position assise et de direction correcte
- C'est la seule manière efficace de montrer les risques du dérapage
- L'anticipation n'est qu'une partie du jeu. Il faut également enseigner les manœuvres d'évitement dans le cas d'une urgence imprévue
- Les conducteurs plus âgés (plus de 20 ans) et les femmes peuvent tirer profit de la formation, comme le montre l'expérience de la Finlande.

Les participants défavorables à l'exercice combiné de freinage et de manœuvre d'évitement affirment que :

- Ce type de manœuvre induit une surcharge pour les conducteurs novices. Même les participants aux stages facultatifs ne peuvent faire face à cette formation, dans laquelle ils sont en réalité livrés à eux-mêmes
- Il n'est pas réaliste de croire que les conducteurs novices ont le temps de trouver une échappatoire dans une situation critique
- En réalité, un freinage avec manœuvre d'évitement médiocrement exécuté peut avoir pour conséquence d'aggraver la situation (collisions frontales, impact latéral) par rapport au freinage seul (poussée arrière)
- Les messages sécuritaires de base, « distances de sécurité » et « anticipation » sont mis en cause. Il faut enseigner aux novices ce qu'il faut faire pour éviter avant tout de se trouver dans une situation critique.

Un consensus s'est dégagé pour dire que si le stage comporte des exercices combinant un freinage et une manœuvre d'évitement pour les conducteurs novices et les motocyclistes, ils doivent être conçus de manière à souligner le risque et la complexité de réaliser de telles manœuvres et le besoin de maintenir avant tout des marges de sécurité. Il faut éviter la formation qui vise à améliorer les compétences dans cet exercice spécifique.

b) Négociation des virages

Certains pays ont identifié les points faibles spécifiques des conducteurs novices par rapport à la conduite. En Allemagne par exemple, les recherches montrent que les conducteurs novices allemands ont un problème avec les virages et avec le freinage. L'Allemagne a décidé de mettre l'accent sur ces deux thèmes dans sa nouvelle formation facultative de seconde phase. Les recommandations d'Advanced concernant la seconde phase ne comprennent pas les virages mais autorisent les différents pays à intégrer les thèmes qu'ils souhaitent dans leurs stages, en fonction de leur expérience propre[91].

c) Perception du risque

Il semble évident qu'il n'existe aucune preuve scientifique de l'intérêt de la formation à la perception du risque pour les conducteurs novices. En réalité, on peut à l'évidence penser que la capacité mentale nécessaire pour le « balayage visuel » peut mettre en péril la capacité du novice à réaliser d'autres tâches de conduite essentielles.

d) Interaction entre la phase initiale et la seconde phase de formation

Il est important de ne pas compromettre le contenu de la phase initiale (première phase) de la formation en instaurant un programme de seconde phase.

e) Réussite ou échec ?

Les participants ne doivent généralement pas être mis en situation d'échec dans la formation de seconde phase ; si tel était le cas, beaucoup de participants seraient incités à adopter un comportement socialement désirable et l'objectif du stage en serait gravement affecté. Bien qu'obligatoire, le stage doit être un forum ouvert et décontracté de discussion et d'échange d'expériences. Il faut cependant mettre en place des procédures pour traiter les cas extrêmes, comme l'absentéisme, l'absence totale de participation dans les activités ou des attitudes antisociales perturbantes.

4. Stages facultatifs pour les motocyclistes

a) Freinage et manœuvre d'évitement (en combinaison)
b) Formation mentale (clarification)
c) Divertissement

a) Freinage et manœuvre d'évitement (en combinaison)

Il a été souligné que le freinage avec manœuvre d'évitement est davantage un exercice de conscience du risque qu'un exercice de compétences. Il s'agit d'une manœuvre très difficile à réaliser en pratique dans une situation inattendue. L'exercice peut aussi aider les motocyclistes à s'habituer à l'inclinaison de la machine.

b) Formation mentale

Au titre de la formation mentale, on a évoqué la clarification. Beaucoup de situations de circulation ne pouvant faire l'objet d'une formation dans la vie réelle (par exemple une collision), on peut former les motocyclistes à développer des prévisions et à reconstituer mentalement les étapes avant et après des situations d'urgence, afin de pouvoir réagir plus rapidement si ces situations se produisent.

[91] La section 3 e) « formation » met l'accent sur les facteurs de risques spécifiques identifiés chez les automobilistes/motocyclistes novices dans le pays en question.

L'alternative est une réaction instinctive (c'est à dire la panique).

c) Divertissement

En général, les motocyclistes ne s'inscrivent pas à un stage facultatif s'il ne comporte pas un aspect divertissant. Le « facteur divertissement » peut également s'avérer attractif pour les individus à haut risque (par exemple les motocyclistes inexpérimentés qui conduisent des machines à grande performance), qui n'auraient pas participé dans le cas contraire. La question est de savoir dans quelle mesure il faut sacrifier un peu des objectifs de sécurité routière pour introduire des éléments divertissants. Les organisateurs de stages doivent établir un équilibre délicat entre le divertissement et le cœur de la formation, pour ne pas risquer de perdre le message sécuritaire.

5. Stages de seconde phase pour les motocyclistes

a) Freinage et manœuvre d'évitement (en combinaison)
b) Formation des motocyclistes et des automobilistes ensemble
c) Durée de formation pour les motocyclistes novices
d) Interaction entre la phase initiale et la seconde phase de formation
e) Réussite ou échec ?
f) Vêtements de protection

a) Freinage et manœuvre d'évitement (en combinaison)

Comme indiqué ci-dessus, le freinage avec évitement est une manœuvre difficile à réaliser. Si cet exercice est programmé dans un stage de formation de seconde phase, l'objectif premier doit être de souligner cette difficulté et les risques qu'elle implique.

b) Formation des motocyclistes et des automobilistes ensemble

Les avantages et inconvénients de former ensemble les motocyclistes et les automobilistes[92] ont été discutés. Le principal objectif serait d'accroître le niveau de conscience et la communication entre différents usagers de la route. On a cependant souligné que les motocyclistes tiennent à s'identifier à un formateur motocycliste, et il faudrait donc deux formateurs (ou alternativement un formateur automobiliste/motocycliste) pour la théorie, les discussions et la pratique. Il reste que les motocyclistes seraient toujours minoritaires dans le groupe et ne bénéficieraient probablement pas de l'attention nécessaire, d'autant que l'information ne pourrait pas être suffisamment adaptée à leurs besoins.

c) Durée de formation pour les motocyclistes novices

La durée de formation pour les conducteurs novices qui suivent la formation de seconde phase doit tenir compte du temps supplémentaire exigé pour accumuler un peu d'expérience initiale à motocyclette, qui est probablement plus long pour les conducteurs novices.

d) Interaction entre la phase initiale et la seconde phase de formation (voir section relative à la formation de seconde phase des automobilistes)

e) Réussite ou échec ? (voir section relative à la formation de seconde phase des automobilistes)

[92] La Suisse envisage de le faire dans son prochain programme de formation de seconde phase.

f) Vêtements de protection

Les participants doivent porter des vêtements de protection adaptés, tant pour la première que pour la seconde phase.

6. Méthodes d'évaluation

Faute de temps, la présentation d'Esko Keskinen sur les « méthodes pour évaluer votre stage » n'a pu être faite. Son texte sera adressé aux participants à la réunion par courrier électronique.

7. Banque de données sur la conscience du risque

On a présenté les principes de création d'une banque de données sur la conscience du risque et des exemples d'exercices concernant la conscience du risque (aux 4 niveaux du modèle de comportement du conducteur), 4 participants à la réunion ayant fourni des exemples (un pour chaque niveau). Un bref questionnaire a été adressé en mars aux organisateurs de stages en leur demandant d'envoyer un ou deux exemples de formation à la conscience du risque qu'ils utilisent (théorie, discussions ou pratique).

8. Etapes suivantes

Un questionnaire sera adressé au début du mois de mars aux organisateurs de stages pour demander des exemples d'exercices relatifs à la conscience du risque.

La consultation concernant un éventuel Label Européen de Qualité commencera en mars/avril et donnera lieu à un atelier les 10 et 11 juin.

Le projet Advanced établira un projet de rapport final qui sera adressé pour consultation au début du mois de juillet.

Projet Advanced : réunion de Milan, 18/19 avril 2002

1. Participants

Comité scientifique :

Heleen Groot, CIECA
Nick Sanders, CIECA
Esko Keskinen, Université de Turku
Mika Hatakka, Université de Turku
Nills-Petter Gregersen, VTI
Georg Willmes-Lenz, BaST
Jean-Pierre Fougère, CIECA
Frits Jansen, Commission Européenne
Gregor Bartl, KfV
Marc Pannacci, CFC

Organisateurs de stages:

Paola Dajma, Quattroruote
Franz Wurz, Test & Training
Horst Finsterer, DVR
Albert Aluma, RACC
Doug Jenkins, Driving Services
Thomas Lundgren, Gillingebanan

2. Objectifs de la réunion

L'objectif de la réunion était de discuter de la faisabilité et de l'intérêt d'un futur Label Européen de Qualité pour la formation post permis. La mission de cette réunion était d'élaborer les fondations pour un atelier entièrement consacré à ce sujet les 10 et 11 juin à Teesdorf en Autriche.

3. Déroulement de la réunion

Chaque participant a présenté sa vision d'un futur Label Européen de Qualité. Les participants ont formulé des propositions concernant les exigences de contenu et la structure administrative du label et évalué l'intérêt d'un label de qualité dans leurs pays respectifs.

4. Visite de stage

Quattroruote nous a invités à une présentation de la philosophie et de quelques exercices de son stage de formation pour les flottes de véhicules Guida Sicura à Vairano.

5. Résultats de la réunion et questions en suspens

La réunion a été particulièrement fructueuse puisque les participants ont pu se mettre d'accord sur les principes de base de la structure d'un éventuel label de qualité.

Il semble que tous les pays soutiennent le principe d'un label de qualité, certains y étant plus favorables que d'autres. On a parlé de la plupart des pays européens, les membres du comité scientifique et les autres ayant connaissance de la situation dans des pays non représentés formellement à la réunion.

On a discuté de 4 aspects du label de qualité :

- Les *principes* sur lesquels le label de qualité doit se fonder
- Le *contenu* d'un label de qualité
- La *structure administrative & le cadre de classement*
- Le financement

5.1. Principes

L'accord s'est fait sur les 10 principes suivants :

1. Le label est *facultatif*, c'est à dire que les organisateurs de stages ont le choix de le demander ou non.
2. Le label est *scientifiquement fondé* (par opposition à un fondement administratif ou politique)[93].
3. Le label est soumis à un *renouvellement* régulier.
4. Le label est supervisé par *des organismes de contrôle nationaux et européens indépendants*.
5. L'attribution du label est décidée par une équipe d'audit composée *d'experts/représentants européens et nationaux*.
6. Le label est *progressif*, c'est à dire qu'il faut inciter les titulaires du label à améliorer en permanence leur stage à l'intérieur du cadre du label (« avancement » selon un système d'étoiles****).
7. Le label se rapporte *à un stage donné* et n'est donc pas attribué à l'organisateur de stages pour l'ensemble de ses activités.
8. On donne des étoiles**** à chaque stage sur la base d'un audit. Pour chaque exigence du label (par exemple les qualifications des formateurs), on obtient des points, le label étant attribué si *un nombre minimal de points* est atteint pour chaque exigence.
9. Le label s'appuie sur une *information du consommateur indépendante* dans chaque pays où le label est instauré.
10. Dans chaque pays où le label est instauré, les pouvoirs publics doivent marquer un *traitement préférentiel pour les stages labellisés*, afin de motiver les organisateurs pour adhérer au label et se développer dans ce cadre.

5.2. Contenu

Le contenu d'un Label Européen de Qualité doit être essentiellement basé sur les domaines traités par le projet de recommandations d'Advanced. Des exigences de qualités supplémentaires pourraient concerner le cas échéant les infrastructures telles que les pistes, les équipements embarqués et l'équipement des salles.

Conception du stage
Définition du groupe cible
Taille des groupes
Objectifs clairs, mise en œuvre efficace et vérification de l'atteinte des objectifs
Combinaison de séquences pendant la formation (méthodologie didactique, présentation-exercices-évaluation, etc.)

[93] Le label doit s'appuyer sur les connaissances scientifiques et l'expertise dans le domaine de la formation de l'automobiliste/motocycliste, et notamment les principes élaborés dans le cadre du projet Advanced.

Contenu du stage
Prendre en compte les 4 niveaux du comportement du conducteur
Equilibrer la formation aux compétences et les exercices de conscience du risque
Exercices sur route, sur piste et en salle
Mettre en rapport avec des situations de la vie réelle
Eviter l'excès de confiance et prévoir des contre-mesures pour le traiter

Qualité des formateurs
Gérer les compétences
Relations participant-formateur
Clarté et pertinence des messages
Former le formateur: formation initiale: compétences d'enseignement, différenciation entre les participants, évaluation des résultats et utilisation de diverses méthodes d'enseignement
Former le formateur: formation continue: formation, audits/tutorat, échanges et régularité du travail

Autres problèmes liés à la qualité
Retour (feedback) systématique de la part des participants
Documentation essentielle (manuel de stage, formation au manuel du formateur, information permanente du formateur; information du consommateur)
Rapport qualité/prix

Installations/équipement
Pistes : problèmes de sécurité, dimensions, surface, équipement (et pertinence par rapport à la formation)
Autres équipements : dispositifs de diagnostic embarqués, équipement audiovisuel, salles de cours

5.3. Structure administrative

La structure administrative du label doit être à la fois nationale et européenne. Au niveau européen, un organisme de contrôle (et de coordination) serait responsable de définir les normes les plus importantes du système, de faciliter l'échange et la diffusion des informations dans tous les pays impliqués dans le label de qualité. Il gèrerait également une équipe « d'auditeurs » internationaux qui serait conjointement responsable (avec les représentants nationaux) de l'audit des stages qui souhaitent obtenir le label.

Au niveau national, un organisme de contrôle serait chargé de suivre le système au quotidien et de désigner des représentants nationaux pour l'équipe d'audit.

Equipe d'audit

Une équipe d'audit, composée de représentants nationaux et européens, serait responsable de l'évaluation de chaque stage qui souhaite adhérer au label. L'équipe serait autant que possible indépendante et pourrait comprendre :

- Un chercheur en sécurité routière d'un autre pays de l'Union Européenne, à choisir au sein d'un vivier d'auditeurs sélectionnés
- Un membre de l'administration du pays concerné
- Un représentant (indépendant) d'un organisme de sécurité routière du pays en question

Tout membre non-national de l'équipe d'audit doit évidemment très bien maîtriser la langue du pays dans lequel le stage est audité.

Organisme National de Contrôle

L'organisme de contrôle doit être une structure nationale responsable de suivre au quotidien le label de qualité, de recevoir les réclamations et de diffuser les informations aux consommateurs. (En pratique, l'information peut être fournie aux consommateurs par un site internet).

Organisme Européen de Contrôle

La coordination des activités entre les pays (gestion d'une banque de données centrale, diffusion de l'information sur les recherches, organisation de manifestations, etc.) peut être assurée par un organisme de niveau européen.

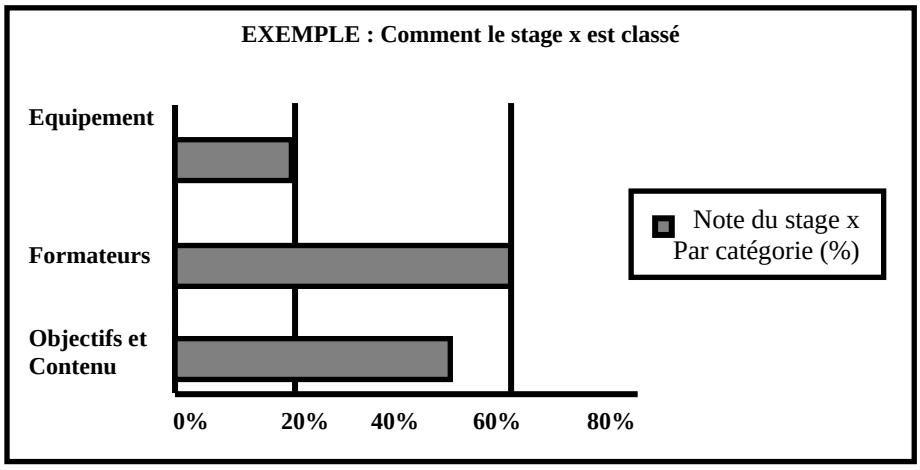
5.4. Cadre de classement

Dans la proposition actuelle, on affecte à chaque thème figurant dans le « contenu » un certain nombre de points : par exemple on peut allouer un maximum de 50 points à la section 3 « qualité des formateurs », à répartir d'une manière à définir ente les cinq sous-sections ; selon le principe n° 8, le stage qui sollicite le label doit recevoir un nombre minimal de points concernant la qualité des formateurs (par exemple 25/50). A défaut, le label ne peut être attribué. Lorsque l'équipe a réalisé l'audit complet (voir principe n° 5), on calcule le nombre total de points et on donne au stage concerné un classement en nombre d'étoiles : par exemple, un stage à une étoile* représente le classement le plus bas dans l'échelle de qualité, un stage à cinq étoiles***** étant classé au niveau le plus élevé. L'hypothèse est que les gens qui cherchent un stage n'optent pas systématiquement pour des stages***** , mais qu'ils choisissent, comme dans les hôtels, en fonction de leurs moyens et de leurs demandes : le système d'étoiles* répond à ces préoccupations.

Les exigences de contenu peuvent être divisées en sections facilement gérables et auditées selon une grille telle que la suivante :

	Objectifs et contenu Que faisons-nous ?	**Méthodes et équipement** Comment le faisons-nous ?	**Evaluation et retour** Dans quelle mesure réussissons-nous ?
DE QUOI S'AGIT-IL ?	obligation d'être centré sur la sécurité routière quels sont les objectifs d'apprentissage ? les objectifs coïncident-ils avec ce que veut le client ?	méthodes pédagogiques qualité des formateurs infrastructures : équipement, piste, ETC.	assurance qualité évaluation des impacts
Comment est-ce documenté ?		manuel du stage, manuels du formateur, ETC.	
Nombre minimal de points exigé	120/200		

Par ailleurs, afin d'être informés des points forts et points faibles spécifiques de chaque stage labellisé, les consommateurs doivent pouvoir obtenir une analyse plus précise des résultats, par exemple :



5.4. Financement

L'importante question du financement n'a pas été traitée en détail. Parmi les sources possibles, on peut citer les organisateurs de stages, le financement public national et le financement de l'Union Européenne.

6. Etapes suivantes

Les idées élaborées lors de la réunion de Milan seront développées, présentées et discutées lors d'une réunion regroupant 25 organisateurs de stages (aussi bien motocyclistes qu'automobilistes) et autres partenaires intéressés à Teesdorf en Autriche, les 10 et 11 juin (Test & Training).

Projet Advanced : réunion de Vienne, 10/11 juin 2002

Les minutes de cette réunion sont intégrées dans la section 12 : un Label Européen de Qualité pour les stades post permis facultatifs des automobilistes/motocyclistes ? page 188.

Liste des participants :

Nom	Prénom	Nom de l'entreprise	Pays
Participants à l'atelier :			
Wurz	Franz	ÖAMTC	Autriche
Zieger	Michael	Sport und Spaß	Autriche
Vanvinckenroye	Joris	Centrum voor Motorbeheersing	Belgique
Quoirin	Jacques	GOCA	Belgique
Herregods	Daniel	DKH	Belgique
Acourt	Gérard	Ecole de Conduite Française (ECF)	France
Saarinen	Jarno	MP 69	Finlande
Weich	Götz	ADAC Zentrale	Allemagne
Finsterer	Horst	DVR-ZERT	Allemagne
Bacon	Catherine	Risk & Safety Services Ltd	Irlande
Warner	Patricia	Irish Rider Training Association	Irlande
Dajma	Paola	Guida Sicura Quattroruote	Italie
Scala	Alfredo	Automobile Club d'Italia Vallelunga	Italie
Müller	Dietmar	RWTÜV Fahrzeug	Allemagne
Kobes	H	VVCR	Pays-Bas
Lindeman	Frits	KNMV	Pays-Bas
Tscherning de Albuquerque	Bernardo	CR & M	Portugal
Aluma	Albert	Escola RACC Renault	Espagne
Castellanos	Jorge	RACE	Espagne
Ohman	Erik	SMC	Suède
Löfgren	Hans	Gillingebanan	Suède
Cornu	Jacques	Cornu Master School	Suisse
	Adam	Drive and Survive	Royaume-Uni
Wright	Alan	BMF Rider Training Scheme	Royaume-Uni
Jenkins	Doug	Driving Services	Royaume-Uni
Pickering	Jeff	DSA	Royaume Uni

Equipe projet :			
Baril	Gregor	KfV	Autriche
Jansen	Frits	Commission Européenne	Belgique
Keskinen	Esko	Turku University	Finlande
Hatakka	Mika	Turku University	Finlande
Fougère	Jean-Pierre	Ministère des Transports	France
Willmes-Lenz	Georg	BaST	Allemagne
Pannacci	Marc	CFC	Luxembourg
Sanders	Nick	CIECA	Pays-Bas
Groot	Heleen	CIECA	Pays-Bas

ANNEXE 4: contenu du programme des stages facultatifs de l'automobiliste

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
AUDIT DE CONDUITE		
	Données de référence sur la conduite :mesure de la consommation, vitesse, vitesse moyenne, intensité du freinage, actions de maniement du véhicule, etc.	Evaluer les compétences des participants avant la formation
TEST DE REACTION		
	Chaque stagiaire conduit plusieurs fois sur la piste où des obstacles ont été placés. Le test vise à cerner les réactions du stagiaire, puis des autres stagiaires, puis du formateur	Montrer les dangers réels de la conduite en s'appuyant sur les erreurs du conducteur causées par le manque d'anticipation, de concentration et une assimilation erronée des informations
SLALOM		
Position assise, direction et regard (conscience)	On indique aux participants comment s'asseoir en sécurité et comment tenir le volant. On évoque également l'utilisation des rétroviseurs, avec une vérification visuelle des angles morts autour de la voiture. On enseigne également la bonne technique du regard.	Prendre conscience des avantages sécuritaires de la ceinture de sécurité, d'une bonne position sur le volant (pour la libération du sac gonflable), d'une bonne position des jambes, du corps et des bras (pour éviter des blessures en cas de collision), de la capacité à détecter les angles morts dus au rétroviseur et à la position du corps. Prendre conscience des angles morts.
Position assise, direction et regard (compétences)	On apprend aux participants à s'asseoir correctement, à bien tenir le volant et comment le manœuvrer le plus efficacement. On enseigne également la bonne technique du regard.	Préparer les voitures et les conducteurs. Répétition de ce qu'il faut apprendre avant d'acquérir une plus grande confiance. Améliorer le contrôle du véhicule par une direction plus efficace, une posture décontractée, une bonne utilisation du regard (regarder où l'on veut aller)
Position assise, direction et regard (évaluation)	Idem	Le formateur apprécie le niveau de conduite et les attitudes des participants, l'état de la voiture et des pneumatiques.

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
FREINAGE		
Modèle théorique 1 (compétences)	Techniques de freinage (avec/sans ABS), maîtrise de la voiture et comment freiner correctement (notamment sur différents revêtements). Compétences de vision.	Améliorer les techniques de freinage et les connaissances relatives aux aspects techniques du véhicule. Améliorer les compétences à faire face à des situations extrêmes.
Modèle théorique 2 (conscience)	Temps de réaction, distances de freinage sur différents revêtements (avec/sans ABS) ; limites de l'ABS, vitesse résiduelle à différentes vitesses.	Accroître la conscience des risques liés au freinage et aux situations d'urgence, à des marges de sécurité insuffisantes, à la difficulté de maîtriser une voiture dans les circonstances extrêmes. Doit amener à un comportement qui anticipe mieux et à une meilleure régulation de la vitesse.
Modèle pratique 1 (compétences)	Freinage à différentes vitesses sur divers revêtements avec/sans ABS. On élève progressivement le niveau de difficulté jusqu'à ce que chaque participant maîtrise l'exercice.	Améliorer et automatiser les techniques de freinage. Améliorer les compétences associées (par exemple les compétences de sélection visuelle). Immobiliser la voiture sur la distance la plus courte possible. Améliorer la maîtrise du véhicule. Identifier ses propres compétences. Faire face à des situations dangereuses. Expérimenter les différences entre les voitures équipées/non équipées d'ABS. Expérimenter le freinage sur des revêtements de différentes adhérences.
Modèle pratique 2 (conscience)	Freinage à différentes vitesses sur divers revêtements avec/sans ABS (avec/sans embrayage). On élève progressivement le niveau de difficulté jusqu'à ce que chaque participant échoue à l'exercice.	Prendre conscience des temps de réaction, des distances de freinage et des risques associés à une vitesse excessive, aux différents types et états de revêtements, à la technologie des véhicules (par exemple ABS). Prendre conscience de la difficulté de juger les distances de freinage. Reconnaître ses propres limites. Effets du freinage sur des revêtements de différentes adhérences.
Modèle pratique 3 (évaluation)	Audit de conduite sur la piste au début du stage. Intensité du freinage mesurée par un ordinateur embarqué.	Audit de freinage : vérifier les compétences de freinage.
FREINAGE & EVITEMENT		
Modèle théorique 1 (compétences)	Outils audiovisuels pour montrer comment freiner et faire une manœuvre d'évitement correctement avec/sans ABS.	
Modèle théorique 2 (conscience)	Présentation des scénarios types de sur-réaction (réaction de panique), des dangers et de la complexité de l'évitement.	

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
Modèle pratique 1 (compétences)	Freinage, évitement d'un objet (avec/sans ABS) et retour à la trajectoire. Utilisation des compétences visuelles pour réussir à éviter l'objet. Accroissement de la vitesse par palier au fur et à mesure du déroulement de l'exercice.	Garder la maîtrise du véhicule (pas de survirage), réussir à éviter un objet sur la route (par exemple un être humain, un véhicule, etc.) et remettre la voiture sur sa trajectoire jusqu'à l'immobilisation. Enseigner comment appuyer/pomper sur la pédale de frein dans le cas d'un freinage avec évitement avec des voitures non équipées d'ABS.
Modèle pratique 2 (conscience)	Freinage et évitement d'un objet (avec/sans ABS) et retour à la trajectoire. L'exercice doit s'achever par un échec.	Réaliser combien il est difficile de réagir rapidement et efficacement dans des situations extrêmes, notamment sous l'emprise du stress. Montrer combien il est facile de sur-réagir (survirage) en cas de panique. Montrer comment les erreurs dans une manœuvre d'évitement peuvent provoquer des collisions à fort impact. Comprendre qu'on ne peut pas diriger des véhicules non équipés d'ABS dans les situations d'urgence (du fait du blocage des roues). Montrer les dangers d'un freinage avec manœuvre d'évitement avec une voiture non équipée d'ABS quand on ne débraye pas.
NEGOCIATION DES VIRAGES		
Modèle théorique 1 (information)	Introduction aux forces centrifuge/centripète (cercle de Kamm) en sous et survirage.	Accroître les connaissances des lois physiques (dans l'optique d'améliorer les compétences de conduite dans les virages).
Modèle théorique 2 (conscience)	Description/discussion de scénarios de danger en virage comme la perte d'adhérence des pneus avant/arrière, les revêtements routiers glissants et la vitesse excessive.	Prendre conscience des risques quand on négocie les virages avec la voiture.
Modèle pratique 1 (compétences A)	Dans les virages et à proximité, adopter une approche, une vitesse, une trajectoire et des techniques visuelles correctes.	Devenir un conducteur plus compétent et plus souple dans les virages.
Modèle pratique (compétences B)	Exercices avec perte de contrôle du véhicule causée par la vitesse excessive, le sous ou survirage. Expérimenter la récupération de la maîtrise du véhicule en dérapage.	Expérimenter et maîtriser un véhicule en dérapage dans un virage. Ressentir l'effet de la vitesse sur la force centrifuge et le rayon des virages.
Modèle pratique 2 (conscience)	Exercices - notamment sur surfaces glissantes - se traduisant par une perte de contrôle du véhicule dans les virages du fait de la vitesse excessive et d'un sur/sous-virage délibéré.	Accroître la vitesse jusqu'à l'échec pour montrer les dangers de la glissance, de la vitesse excessive et des mouvements volant/œil inappropriés. Ressentir combien il est facile de perdre le contrôle du véhicule. Ressentir l'influence de la vitesse sur la force centrifuge et le rayon du virage.

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
DERAPAGE		
Modèle théorique 1 (information)	Présentation des lois physiques sur l'adhérence, l'énergie cinétique et le cercle de Kamm.	
Modèle théorique 2 (conscience)	Analyse des situations de manque d'adhérence potentiellement dangereuses et/ou étude de cas d'accidents par défaut d'adhérence. Discussion sur les expériences personnelles de dérapage.	Former mentalement pour identifier le danger et analyser son propre style de conduite et les expériences de ce point de vue.
Modèle pratique 1 (compétences)	Faire l'expérience d'un dérapage, savoir comment récupérer le contrôle (à basse vitesse) et savoir quand freiner en urgence (si la voiture ne peut être stabilisée dans le temps imparti, en particulier à vitesse élevée).	Acquérir les compétences de maniement nécessaires pour récupérer la maîtrise d'un véhicule en dérapage par la répétition (développement des automatismes). Reconnaître quand le dérapage est incontrôlable et réaliser des freinages d'urgence.
Modèle pratique 2 (conscience)	Faire l'expérience d'un dérapage et de la manière dont il est facile de rendre la situation pire par un survirage ou une mauvaise réaction.	Reconnaître les dangers du dérapage et admettre qu'il est préférable d'en éviter la possibilité (virages, état de la route, vitesse excessive, etc.).
EVALUATION DES DISTANCES DE SECURITE	Le participant suit une autre voiture sur la piste (derrière et sur une voie parallèle) et essaie d'évaluer la distance de sécurité. Expérimentation du facteur distance quand la voiture qui est devant freine brusquement.	Savoir comment évaluer la distance de sécurité.
SIMULATION D'ACCIDENT		
Simulateur de collision	Dispositif guidé pour simuler un choc à 7 km/h.	Montrer l'importance d'attacher la ceinture de sécurité, prendre conscience de la fragilité de l'individu.
Retournement de la voiture	Les participants peuvent faire l'expérience de l'effet de retournement d'une voiture accidentée sur un simulateur.	Montrer l'importance d'attacher la ceinture de sécurité, prendre conscience de la fragilité de l'individu.
SALLE (piste et route)		
Partie théorique relative aux connaissances et aux compétences		

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
Statistiques relatives aux accidents de la route	Explication des statistiques relatives aux accidents les plus courants et aux catégories de population les plus impliquées, etc..	Construire les connaissances, prendre conscience de l'endroit et de la manière dont les accidents arrivent et de qui est impliqué. Ampleur du problème et coûts tant humains que financiers.
Conseils de conduite sûre	Conseils sur la manière de conduire en sécurité, notamment…	Donner aux participants une compréhension théorique des techniques spécifiques de conduite sûre avant de commencer la pratique.
« Modèle » de conduite sûre	Présentation d'un modèle de référence pour une approche systématique de la conduite sûre. Par exemple : « observation, anticipation, programmation et réglementation » OU SAFE (S= voir et être vu ; A = toujours une solution ; F = vision large et lointaine ; E = toujours conscient) OU cercle vertueux de la conduite (concentration, observation, anticipation, posture, vitesse et embrayage).	Donner aux participants une compréhension théorique des systèmes de conduite sûre avant de commencer la pratique.
Lois physiques élémentaires de la conduite	Introduction aux forces physiques de la conduite en fonction de la vitesse, de la trajectoire et de l'état de la route (freinage, virage, aquaplanage, embardée, etc.).	Comprendre les limites du véhicule en fonction des lois de la physique.
Information sur les qualités routières du véhicule et les caractéristiques techniques d'entretien	Idem.	Accroître les connaissances pratiques des éléments techniques essentiels du véhicule. Comprendre l'importance d'entretenir régulièrement le véhicule.
Information sur les éléments de sécurité active et passive des véhicules modernes	Discussion sur l'évolution de la technologie des véhicules et analyse des dispositifs de sécurité embarqués.	
Position assise correcte, réglage des rétroviseurs et des appuie-tête et compétences de direction et d'observation	Montrer des diapositives et des vidéos ou s'asseoir dans un véhicule/siège pour apprendre la position correcte à l'intérieur d'un véhicule.	Convaincre les participants de l'importance d'une position de conduite parfaite et sûre.

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
Test de connaissance du Code de la route	Test de connaissances.	Exposer et discuter des fausses interprétations et méconnaissances des règles essentielles du Code de la route.
Approche « économique »	Présentation des problèmes d'environnement, des statistiques concernant les accidents de la route et la maîtrise des coûts.	Promouvoir la connaissance des exigences réglementaires concernant le conducteur et le véhicule, accroître la prise de conscience des conducteurs quant à leurs responsabilités.

ANNEXE 5 : Contenu du programme des stages facultatifs du motocycliste

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
SUR PISTE		
Préparation	Exercices de préparation physique pendant 10 minutes.	Se préparer physiquement aux exercices.
Vérification technique	Application de la procédure de vérification technique.	Créer l'habitude de vérifier la motocyclette avant le départ. Accroître la prise de conscience des éléments de sécurité passive et active.
Vérification physique	Test de balayage visuel.	Prendre conscience de tout défaut/point faible de la vision.
Parcours initial		
Parcours d'échauffement	Les participants circulent sur la piste avec/sans instructeur.	Apprendre à connaître la piste et les règles des exercices. Construire la confiance (surmonter les insécurités) et créer une bonne ambiance pour les exercices à venir.
Parcours imposé	Les participants mettent en pratique la maîtrise de base de la motocyclette (direction, accélération, embrayage, freinage, mouvements de l'œil) dans des conditions difficiles. Ces conditions peuvent comprendre la conduite d'une motocyclette (trail) sensible ou la circulation sur un terrain difficile (cahoteux, sablonneux, pierreux) et dans des ornières.	Prendre conscience des limites des compétences personnelles. Comprendre l'influence de la fatigue en relation avec la maîtrise de la motocyclette. Développer une attitude positive vis-à-vis du problème à résoudre. Expérimenter la maîtrise de la machine. Surmonter les inhibitions.
Audit de conduite	Un formateur observe les participants qui circulent sur la piste.	Evaluer le niveau de conduite des participants, que le formateur garde à l'esprit pour les exercices suivants.
Equilibre et maniement **(équilibre, direction, posture, technique de vision avec utilisation contrôlée de l'embrayage, des gaz et du frein)**		

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
Slalom	Slalom symétrique/asymétrique, large/étroit, contre-braquage, à différentes vitesses avec différents types de pneus et de revêtements.	Améliorer les compétences (équilibre, technique de vision, maîtrise, position).
Circulation en cercle	Pratique de différents styles de conduite dans les virages à droite et à gauche (position inclinée, couchée, etc.). Pratique de la position assise. Technique de vision et direction en conservant son sang-froid. Conduite sur différents revêtements, avec différents pneus, lecture de la route. Conduite avec des rapports de boîte élevés (et faibles).	Observer et ressentir les avantages des styles de conduite. Découvrir les différences entre les virages à gauche et les virages à droite. Faire l'expérience d'une inclinaison sensible de la motocyclette. Améliorer la technique de vision et les compétences de conduite souple. Comprendre les dangers et les rôles des différents types de revêtements et de pneus.
Virages serrés	Explication et expérimentation de la conduite à faible vitesse et utilisation du frein arrière, technique de vision, posture et programmation.	Garder la chaîne tendue en permanence. Réguler la vitesse à l'aide du frein arrière. Changer de direction grâce à l'inclinaison. Prendre en souplesse et rapidement les virages serrés, capacité à utiliser la technique de vision, à garder la maîtrise et l'équilibre.
Acrobaties sur la motocyclette	Conduite dans des positions inhabituelles sur une motocyclette (debout, assis, sans poser les mains) en slalom circulaire, en suivant le formateur (les exercices difficiles peuvent être exécutés à l'arrêt).	Construire la confiance des participants quant à la stabilité de la machine dans toutes les situations. Faire l'expérience qu'on peut maîtriser la motocyclette en utilisant correctement les gaz et la bonne technique de vision.
Exercice de franchissement d'un(e)ralentisseur/bordure	Le participant doit maîtriser le franchissement d'un ralentisseur ou d'une bordure avec slalom.	Utiliser de façon optimale les gaz, le frein et l'embrayage et être capable de garder l'équilibre à basse vitesse. Comprendre ce qui est ou non possible quand on conduit une motocyclette.
Stabilisation	Circulation à basse vitesse en ligne droite et aux alentours d'un virage.	Acquérir les techniques d'équilibre à basse vitesse. Améliorer la perception de ses compétences.
Test de la pente	Les participants apprennent comment conserver le contrôle sur une pente raide.	On utilise le test de la pente pour inculquer de meilleures compétences de coordination et acquérir plus de perspicacité quant aux différents contrôles à effectuer.
Cercles à faible rayon	Conduite en cercles à faible rayon, en fixant une corde sur un piquet et en la déplaçant.	Développer l'observation, la programmation et la technique adéquate.

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
Freinage		
Freinage à basse vitesse	Pratique de la technique du freinage arrière. On commence par une démonstration du formateur, puis le participant réalise l'exercice en ligne droite à basse vitesse.	Conserver l'équilibre à basse vitesse à l'aide du frein arrière, en gardant la chaîne tendue et en maîtrisant la vitesse.
Freinage (compétences)	Explication du mécanisme de freinage et de la technique adéquate de freinage, et démonstrations. Pratiquer la correction de la technique de freinage à des vitesses qui s'élèvent progressivement jusqu'à maîtrise de la manœuvre. Freinage jusqu'à l'immobilisation.	Développer des automatismes, améliorer la technique de freinage.
Freinage (conscience)	Exercices avec le frein arrière à différentes vitesses, puis avec le frein avant de la même manière. Puis ensemble. On montre les différences des distances de freinage selon la vitesse (par exemple à 50 et 60 km/h), ainsi que les temps de réaction le cas échéant. Freinage avec et sans ABS jusqu'à l'immobilisation.	Apprendre au participant comment mieux freiner mais aussi le rendre conscient des risques et impossibilités. Apprendre combien il est difficile de freiner correctement et les effets de la vitesse sur la distance de freinage.
Freinage d'urgence	Freinage à des vitesses progressivement croissantes jusqu'à 60-70 km/h avec immobilisation. Tendre les bras pour éviter au corps de tomber en avant, maintenir un point de vision centrale éloigné.	Identifier et faire face aux situations dangereuses. Automatisation des manœuvres afin de prendre des décisions appropriées dans la circulation. Expérimenter le stress du freinage. Eviter le blocage des roues.
Freinage en cas de panique	Conduite à basse vitesse et action sur les freins, à l'avant et à l'arrière respectivement, jusqu'au blocage. Maintien d'une position décontractée et regard loin devant. Relâchement des freins immédiatement après le blocage, et poursuite du parcours sans mettre un pied à terre.	Expérimenter le blocage des freins, savoir ce qu'on ressent dans ce cas et quand il faut les relâcher.
Freinage sur un revêtement sale	Le participant conduit sur un revêtement en partie couvert de sable. La formation est conçue de telle sorte que le participant rencontre le sable quand il freine. Il doit programmer sa manœuvre de freinage et il peut à cet égard utiliser la partie propre de la route.	Cet exercice ne concerne pas les performances de freinage mais vise à faire prendre consciemment des décisions avant et après le freinage. Les participants apprennent comment lire le revêtement de la route afin de programmer leurs actions. Ce type de formation doit éviter les réactions de panique.

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
Freinage à grande vitesse	Immobilisation de la machine après des vitesses allant jusqu'à 120 km/h.	Faire l'expérience de la tension mentale du freinage à grande vitesse et apprendre comment se concentrer et freiner pendant la décélération, sans ressentir de gêne.
Freinage et évitement	En commençant à basse vitesse, les motocyclistes freinent, relâchent la vitesse, embrayent et évitent un obstacle, réintègrent leur trajectoire initiale. La vitesse croît progressivement. C'est d'abord le formateur qui fait la démonstration.	Apprendre aux participants à séparer le freinage et les manœuvres de direction (avec des véhicules non équipés d'ABS). Les motocyclistes peuvent faire un écart pour éviter l'obstacle au lieu de freiner. Position du corps et technique de vision correctes. Apprendre les limites des individus et de la machine. Comprendre qu'il peut être difficile d'éviter un obstacle, même à basse vitesse. Comprendre que le danger d'une telle manœuvre croit quand la vitesse augmente.
Freinage en virage	Freinage en virage, après démonstration par le formateur.	Faire prendre conscience au participant de la relation entre l'adhérence maximale, la vitesse, la largeur du virage et la capacité de freinage. Donner la compétence de réaliser un freinage progressif.
Evitement (sans freinage)		
Manœuvre d'évitement	L'évitement sans freinage, à différentes vitesses (par exemple 50 et 70 km/h) est une pratique fréquente avant les exercices de freinage et d'évitement. Possibilité d'éviter un obstacle à gauche et à droite. Evitement puis retour sur la trajectoire initiale.	Pratiquer la technique de vision et la direction afin d'être capable de réaliser rapidement une manœuvre d'évitement. Comprendre le facteur vitesse dans ce type de manœuvres brusques.
Evitement en virage	Evitement sur une piste circulaire.	Apprendre comment éviter un obstacle en virage en utilisant les techniques préalablement enseignées. Préparer une action alternative : sortir de la route (voir ci-dessous).
Négociation des virages		
Approche du virage	On met l'accent sur la phase d'approche du virage : reconnaître et évaluer le virage, être prêt à temps. Les participants expérimentent ces points et la combinaison technique de vision, position et trajectoire.	Rendre le participant plus confiant pour la conduite en virage, réaliser la relation entre la vitesse et l'inclinaison dans les virages. Prendre conscience des limites. Connaître la vision, la position et la trajectoire appropriées.

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
Sortie de route	On apprend au participant à sortir de la route, au début à basse vitesse et jusqu'à 80 km/h.	Offrir une échappatoire aux motocyclistes. Sortir de la route en sécurité avec une technique de vision, une position et un maniement de la machine appropriés.
Dévers inversé	Pratiquer le dévers inversé sur la route (sur une partie de piste fermée).	Montrer par l'expérience au participant qu'il est encore possible de maîtriser la machine dans ces conditions, à condition d'adopter une technique de vision, une position et des compétences de maniement de la machine appropriées.
Circuler sur des obstacles	Le formateur demande aux participants leur expérience de franchissement brutal d'un obstacle sur la route. Il montre que la stabilité de la machine n'est pas affectée quand on roule sur un obstacle. Il le démontre en passant sur une poutre et un pneu. Ensuite, les participants essaient.	Montrer qu'il est possible de franchir un obstacle, en évitant ainsi une manœuvre d'évitement dangereuse.
Parcours spéciaux		
Pratique de la conduite	Pratiquer la conduite sur piste.	Monter que le participant peut appliquer les compétences de maniement de la machine/stratégies de gestion du risque antérieurement apprises, en fonction de ses capacités individuelles et des circonstances. Maîtriser la direction, choisir le bon rapport de vitesse, adopter une position correcte, mettre en œuvre une bonne technique de vision, adopter différents styles de conduite : inclinaison, déplacement des masses, fluidité, calme, souplesse.
Conduite sous pression	Amener le participant à faire l'expérience de la pression mentale du temps à l'occasion d'un parcours à réaliser le plus rapidement possible (parcours déjà très familier des motocyclistes). Voir par l'expérience combien il est facile de commettre des erreurs. Le formateur explique cette relation (pression du temps et erreurs) et souligne les conséquences d'un tel comportement dans la circulation.	Prendre conscience que la pression du temps peut engendrer des erreurs.
SUR ROUTE		
Audit de conduite	Parcours initial sur route ouverte à la circulation.	Evaluer les compétences de chaque motocycliste (forces, faiblesses, expériences). Le formateur peut identifier les points qui nécessitent une amélioration.

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
Démonstration de conduite par le formateur	Les participants suivent le formateur qui donne une démonstration des diverses compétences qui caractérisent une approche compétente et sûre de la conduite.	
Formation pratique	Les participants mettent en application les techniques enseignées précédemment dans la journée dans différents environnements routiers. Ces techniques comprennent les compétences d'observation, le positionnement correct sur la route, le choix de la vitesse, le maintien des distances de sécurité, le dépassement et la perception du risque.	Apprendre aux participants comment filtrer les informations importantes, respecter la règle des deux secondes et créer une zone de sécurité, être conscient du positionnement adéquat à tout moment (voir et être vu), adopter une approche longue du dépassement et s'améliorer en matière d'identification des risques potentiels.
« SALLE » (théorie/discussions)		
Motivation		
	Présentations (formateurs et participants), explication des activités du stage (objectifs).	Informer les participants de ce qui va arriver et créer une ambiance décontractée mais sérieuse parmi les participants et les formateurs.
	Discussion sur les attentes des participants.	Permettre au formateur de mieux estimer les participants et les facteurs de risque.
	Discussion sur les expériences des participants.	Encourager les participants à parler. Utiliser les expériences pour mettre les risques en exergue.
Connaissances/compétences		
	Théorie de la physique de la circulation (force centrifuge, contre-braquage, forces de rotation).	Prendre conscience des limites physiques quand on pratique le motocyclisme. Préparation à des exercices pratiques.
	Compétences de maniement de la machine (direction, techniques de prise de virage [gestion de la traction], techniques de freinage).	Assurer des déplacements plus confiants, obtenir un consensus sur les meilleures techniques.
	Discussion sur les vêtements protecteurs/visibles.	Apprendre comment se vêtir et pourquoi, afin de se protéger et d'accroître sa visibilité sur la route.
	Modèle de conduite sûre (5 conseils pour une conduite sûre, la maîtrise du véhicule à basse vitesse et les contrôles techniques)	Apprendre un système simple susceptible d'être mis en application et d'être utilisé de manière permanente pour analyser les situations de conduite.

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
	Présentation des premiers secours.	Connaître ce qu'il faut faire et comment agir dans une situation d'accident.
	Importance des vérifications techniques.	Apprendre l'importance d'une vérification systématique du véhicule avant de l'utiliser.
	Information sur les nouvelles réglementations relatives aux motocyclettes et les nouvelles technologies. Informations spécifiques relatives à la machine.	Se maintenir à jour des nouveautés dans le monde du motocyclisme.
Perception du risque/danger		
	Temps de réaction et distances de freinage.	Prendre conscience du facteur humain pour le freinage et de la relation entre la vitesse et la distance de freinage.
	Discussion : le motocyclisme est-il dangereux ?	Rendre les participants conscients des conditions qui affectent le style de conduite. Encourager des prises de décision plus conscientes.
	Analyse des situations d'accident impliquant des motocyclistes, des risques, etc.	Donner conscience du risque, comprendre les stratégies qui réduisent le risque.
	Stratégie de conduite défensive (prévoir le comportement des autres usagers de la route).	Prendre conscience des zones classiques de risque et que la chance du conducteur dépend de ses propres décisions et actions.
	Discussion sur les compétences observées dans la circulation, le positionnement sur la route, la position sur la machine et la vitesse, le dépassement.	Identifier les risques dans la circulation selon l'observation, le positionnement et la vitesse. Savoir comment traiter ces questions.
	Discussion sur les effets d'un jugement amoindri (alcool, drogues, fatigue, manque de concentration).	Prendre conscience de ces facteurs d'accroissement du risque. Prendre conscience des choix personnels.
	Formation mentale : exercices de traitement de certains scénarios (en particulier en situation d'urgence).	Former mentalement aux automatismes afin de pouvoir réagir rapidement dans les situations d'urgence.

Nom/type de séance	Description de l'exercice	Objectif de l'exercice
Auto évaluation		
	Motivations personnelles pour le motocyclisme/choix de la motocyclette	Prendre conscience des dangers et des plaisirs du motocyclisme. Faire une analyse critique des raisons personnelles concernant la conduite et les habitudes, les styles de vie et les problèmes.
	Discussion sur la pression des pairs.	Prendre conscience de la pression des pairs comme facteur de risque qui détermine le choix de la machine, les actes sur et en dehors de la route.
	Discussions sur la manière dont les caractéristiques de la machine et du motocycliste peuvent affecter le style de conduite et la sécurité.	Avoir un éclairage sur les raisons psychologiques concernant : l'orientation vers le motocyclisme, le choix de la machine, comment le choix de la machine reflète le caractère, comment ces deux influences peuvent inter-agir négativement ou positivement sur la sécurité du motocycliste.

ANNEXE 6 : L'animation dans le cadre de la formation approfondie de l'automobiliste/motocycliste

1. Qu'est-ce que l'animation[94] ?

L'animation vise avant tout à motiver ceux auxquels elle s'adresse pour qu'ils tirent le savoir d'eux-mêmes et non qu'ils l'acquièrent par transmission de l'animateur. L'animateur dispose de nombreux moyens pour activer le groupe en l'amenant à penser et à décrire ses sentiments, ses attitudes, ses idées, etc. en rapport avec une tâche ou un problème donné, en l'occurrence la conduite d'un véhicule. Ce processus accroît la « conscience » du participant - notamment le recueil et la perception de l'information pertinente et la capacité de déterminer ce qui est pertinent. Il aide également le stagiaire à identifier plus clairement ses points forts et ses points faibles. La prise de conscience comprend également l'auto conscience, en particulier déceler quand et comment les émotions déforment ses propres perceptions. (La conscience et l'auto conscience sont évidemment toutes deux particulièrement pertinentes pour la conduite d'un véhicule).

Grâce à l'utilisation de techniques d'animation centrées sur le participant, on donne à celui-ci l'occasion de faire des choix au lieu de lui dire ce qu'il faut faire. Si le participant effectue les choix, il se trouve « impliqué » et est donc plus enclin à accepter la responsabilité de ses actes et à se motiver pour conserver leurs exigences après la formation.

L'hypothèse de base est que les gens ne s'engagent que dans des activités qui les aident à satisfaire leurs besoins. *Si les solutions offertes ne satisfont pas leurs besoins, ils n'ont aucune motivation pour modifier leur comportement,* leur style de conduite, ou quoi que ce soit d'autre. L'animateur doit en permanence se demander comment transmettre son message pour que les participants sentent qu'ils ont un avantage personnel à mettre en pratique ce qui a été appris au cours de la formation.

2. L'application des techniques d'animation dans la formation approfondie de l'automobiliste/motocycliste

Les techniques d'animation sont particulièrement utiles dans la formation des conducteurs pour de multiples raisons, outre celles mentionnées ci-dessus. D'abord, le stage moyen de formation du conducteur ne dure pas plus d'1 journée ; pendant un temps aussi bref, il est très difficile pour les animateurs/formateurs de parvenir à connaître le caractère et les attitudes des participants pris individuellement, notamment dans les stages sur piste qui se pratiquent en groupe. Il faut donc que le formateur mette l'accent sur la stimulation des participants à penser par eux-mêmes et à trouver leurs propres solutions, plutôt que d'essayer d'analyser chaque personne et de lui prescrire sa propre « solution ».

Les techniques d'animation sont utiles pour aider le stagiaire à « apprendre à apprendre » ; autrement dit, le contexte de l'enseignement étant centré sur les stagiaires, l'animation les incite à développer une approche auto-analytique. Si l'individu conserve cette approche auto-analytique, il pourra continuer à apprendre après la formation formalisée (retour dans la circulation), ce qui peut compenser la faible durée de la formation proprement dite.

Deuxièmement, et c'est un fait bien établi dans le monde de la formation, on ne se rappelle pas bien de ce qui a seulement été enseigné ; l'expérience est la clé pour se souvenir plus efficacement des choses.

---

[94] On peut aussi définir l'animation par : conseiller, faciliter (= modération), donner du pouvoir, orienter, soutenir, guider, psychothérapie ou tutorat.

Dans ce sens, « expérience » ne se réduit pas à être assis derrière un volant, elle signifie aussi expérimenter l'intérieur de soi-même : par exemple, les discussions centrées sur le participant - relatives aux émotions et aux expériences passées, aux scénarios potentiels - constituent également une forme d'expérience[95].

Troisièmement, les techniques d'animation de ce type ont été à l'origine développées dans le monde sportif, où la qualité de la « performance » est déterminée par une combinaison de l'esprit et du corps (psychologique et physiologique). Outre des facteurs psychologiques évidents, la conduite met en jeu de nombreux facteurs physiologiques qu'on peut solliciter pour aider le participant à trouver ses propres solutions en faveur d'une conduite meilleure, plus confortable, moins stressante et moins épuisante sur le plan émotionnel.

Quatrièmement, il semble que les formateurs ont tendance à préconiser un style particulier de conduite (qu'ils ont appris ou pour lequel ils ont été formés) qui ne correspond pas aux besoins du participant : le formateur impose les solutions en fonction de ce qu'il a pu observer du style de conduite du participant. Cependant, ce que le participant montre au volant est souvent un symptôme d'un problème et non la cause de celui-ci. (le changement réel et durable doit atteindre le niveau causal, qui se situe à l'intérieur de l'individu). Préconiser une solution sur la base d'un symptôme constitue une panacée à court terme qui ne satisfait pas les besoins du participant. Dans le cadre de l'animation, l'animateur suit le fil de la pensée des stagiaires plutôt que d'imposer la sienne, et il gagne ainsi la confiance du stagiaire. Cette forme d'aide a une plus forte probabilité de mener à la cause du problème que le symptôme que nous venons d'évoquer.

3. Quelques principes élémentaires de l'animation

- L'objectif de l'animateur est de : construire la (auto) conscience, la responsabilité et les idées personnelles
- Un bon animateur préconise ou fournit rarement des solutions, celles-ci devant être amenées par le participant
- Il faut contraindre le stagiaire à utiliser son intelligence et à s'impliquer, afin de stimuler la prise de conscience qui lui permettra d'évaluer sa propre conduite et d'acquérir davantage de confiance en lui
- Un bon animateur évite les reproches ou les critiques négatives, qui provoquent des réactions défensives ; celles-ci altèrent l'expérience d'apprentissage car il est nécessaire que les participants soient conscients et ouverts pour apprendre.
- L'animation doit être un processus spontané. Le principe est que les questions doivent suivre l'intérêt et le fil de la pensée des stagiaires et non de l'animateur (qui peut avoir la tentation de préparer les questions à l'avance).
- L'animateur doit rester objectif et extérieur et surtout, s'intéresser aux stagiaires et à leur évolution.

4. Interrogation

Le processus d'interrogation incite le stagiaire à réfléchir, à mieux prendre conscience des choix qui lui sont proposés et du pouvoir de choix qui lui est donné. Les questions doivent être ouvertes car les questions fermées font peu ou pas appel à la réflexion et n'induisent pas de retour (feedback) utile pour un travail du formateur. Les questions ouvertes exigent des réponses descriptives qui, en retour, induisent la prise de conscience. Les questions les plus efficaces pour accroître la conscience et la responsabilité commencent par des mots qui cherchent à quantifier ou rassembler des faits, par exemple : QUOI, QUAND, OU, COMBIEN.

---

[95] Les démonstrations, c'est à dire ce que l'on donne à voir, sont aussi une forme d'expérience, bien qu'il s'agisse d'un moyen moins intensif d'apprentissage que l'expérience directe.

Il faut éviter « POURQUOI » puisqu'il ouvre la porte à la critique et à une réaction de défense.
Les questions doivent commencer à un niveau élevé de généralité puis entrer de plus en plus dans les détails, cette exigence maintenant la préoccupation et l'intérêt du stagiaire. Si l'animateur impose le sens des questions, il porte atteinte à la responsabilité du stagiaire. En outre, les stagiaires identifient rapidement les questions ainsi dirigées, ce qui amoindrit la valeur de la séance. Il est compréhensible que la formation du conducteur fixe un certain nombre d'objectifs à atteindre et l'animateur doit à l'occasion les rappeler, mais il est préférable qu'il demande au stagiaire s'il a une suggestion à formuler plutôt que d'essayer de le manipuler dans cette direction.

L'animateur doit aussi analyser finement le ton de la voix du stagiaire et son langage corporel, ce qui l'aide à comprendre et à opérer plus efficacement.

Parmi les questions utiles, on peut évoquer :

- « Quoi d'autre ? » à la fin de la plupart des réponses qui induisent davantage de réflexion et d'options. Le silence complet pendant que l'animateur réfléchit est également très évocateur.

- Quelles seraient les conséquences de çà pour vous et pour les autres ?

- Qu'est-ce qui pour vous est le plus difficile, comporte la plus grande part de défi ?

- Quel conseil donneriez-vous à un ami qui serait dans la même situation que vous ?

- Que pouvez-vous gagner/perdre en faisant cela ?

- Si quelqu'un vous faisait çà, comment le ressentiriez-vous ?

5. Séquence d'interrogation

Le processus d'interrogation comprend plusieurs étapes qu'il faut utilement garder à l'esprit. On peut ainsi les définir :

1. Cerner la REALITE (comment les participants conduisent, se sentent et pensent ?)

2. Définir des OBJECTIFS (qu'est-ce que le participant vient chercher dans la formation ?)

3. Créer des OPTIONS pour l'action future (à quelles solutions possibles le participant peut-il réfléchir pour améliorer sa conduite dans le sens de ses besoins ?)

4. VOULOIR - nécessité d'aller vers le changement (ce qu'il faut faire, quand et comment motiver les participants à le faire ?)

Pour cerner la REALITE (ou évaluer le stagiaire), l'animateur ne doit pas se limiter au style de conduite qu'il observe. L'analyse de la réalité peut et doit se traduire par une intervention à de multiples niveaux, notamment faire appel aux sentiments et observer les émotions du participant. Le stress physiologique est fréquent dans la conduite, par exemple la tension des épaules ou du cou. Le questionnement de l'animateur pour stimuler la prise de conscience de son corps par le participant aboutit fréquemment à une autocorrection automatique. Le questionnement relatif aux émotions et aux sentiments comprend notamment :

- Que ressentez-vous lorsque quelqu'un vous fait une queue de poisson ?

- Qu'est-ce qui vous déstabilise quand vous conduisez ?

- Dans quelle partie du corps éprouvez-vous une tension ?

- Pouvez-vous noter de 1 à 10 votre niveau de confiance au volant dans les carrefours/sur des routes glissantes, etc. ?

Il est également important d'évaluer les attitudes, toujours en interrogeant le participant. L'auto conscience des attitudes est essentielle : en chacun de nous, des idées et des opinions sont ancrées depuis longtemps et elles influent sur nos perceptions et nos relations avec les autres. Cette phase de questionnement correspond au niveau 4 du modèle de comportement du conducteur.

Dans la phase « réalité », il est important de ne rechercher que des faits ; faute de réunir l'ensemble des faits, on ne peut faire une analyse correcte.

Concernant la définition des OBJECTIFS, l'animateur peut poser les questions suivantes :

- Qu'aimeriez-vous que cette séance vous apporte ?

- Quelle serait la chose la plus utile que cette séance pourrait vous apporter ?

Les objectifs doivent être spécifiques, mesurables et réalistes. En amenant le participant à définir ses propres besoins, l'animateur peut aussi travailler sur ce qui le motive ; en conclusion, l'animateur peut traduire le message sécuritaire dans le langage le mieux adapté au participant.

A NOTER ! Beaucoup d'animateurs préfèrent une séquence d'interrogation qui commence par les Objectifs et qui se poursuit par la Réalité au lieu de l'inverse. Une raison de démarrer la séquence par les Objectifs (« qu'est-ce que je veux concernant ma conduite ? ») est que l'engagement est plus fort, car le stagiaire peut s'engluer dans la Réalité et ses conséquences (« comment sont les choses… »).

L'objectif de la phase de création d'OPTIONS n'est pas de trouver la bonne solution, mais de définir et lister autant d'actions alternatives que possible. C'est à partir de cette large base de possibilités créatives qu'il faut construire les étapes de l'action ; il faut surtout amener le participant à peser le pour et le contre des solutions possibles et à les classer mentalement dans un ordre hiérarchique. Il n'y a aucun problème pour retenir une action qui améliore le style de conduite à condition qu'elle soit réaliste - en d'autres termes, si ses avantages font plus que compenser la charge de mise en œuvre des changements.

Le thème de la séance finale est : QUE FEREZ-VOUS pour définir les modalités du processus d'amélioration ? Qu'allons-nous faire ? Qu'allez-vous faire ? Est-ce suffisant ? Quels obstacles allez-vous rencontrer sur votre chemin ? Qui a besoin de savoir et de quelle aide avez-vous besoin ? Comment allez-vous obtenir cette aide ? Quelles autres préoccupations avez-vous ? A quel point est-il réaliste pour vous de mettre en œuvre les actions auxquelles vous adhérez ? Comment pouvez-vous accroître le degré de réalisme ? Ce sont des approches par étapes pour rendre plus probable la concrétisation des changements.

Ce n'est que par la répétition qu'un changement devient une habitude…Le jeu est de convaincre les participants des avantages qu'offrent de tels changements.

6. Retour (feedback) et Evaluation

Comme on l'a indiqué ailleurs dans le présent rapport, le retour (feedback) de notre part et de celle des autres est essentiel pour apprendre et s'améliorer. Aussi bien dans les évaluations informelles que formalisées, le stagiaire doit être partie intégrante du processus d'évaluation. L'animateur doit pousser le stagiaire à visualiser et rappeler les divers évènements survenus pendant la formation et à analyser sa propre performance, ses motivations et ses intérêts. Les questions du formateur au stagiaire peuvent être :

- Qu'avez-vous trouvé utile aujourd'hui ?
- De quoi vous souvenez-vous le mieux ?
- Que pensez-vous avoir bien fait ?
- Que pensez-vous pouvoir améliorer ?
- Comment vous sentez-vous maintenant ?
- Comment notez-vous vos points forts (et points faibles) sur une échelle de 1 à 10 (au lieu d'être évalué par le formateur, le stagiaire est de nouveau incité à s'évaluer lui-même…c'est le seul moyen d'arriver à prendre conscience).

Un tel retour (feedback), notamment après les exercices, peut être plus efficace à l'intérieur (en salle) qu'à l'extérieur : le changement de décor détache l'individu de l'expérience immédiate et donne le calme et le cadre nécessaires à l'analyse de l'expérience. C'est encore plus important dans le cas des stages sur piste à cause des éventuelles perturbations : soleil, froid, bruit d'autres groupes, etc..

Une technique qu'il est intéressant d'utiliser en phase de retour (feedback) est de demander au stagiaire d'écrire les points clés qu'il a jugés utiles durant la journée, en tant qu'aide-mémoire…

Les compliments ont leur importance mais ils doivent être sincères et proportionnés : parfois, les gens qui reçoivent des compliments abandonnent la volonté d'auto évaluation à celui qui les complimente.

Si l'on veut donner au stagiaire le sentiment qu'il est impliqué, il faut résister à la tentation de l'abandonner rapidement et brusquement à la fin de la formation. C'est en réalité dans l'environnement informel qui suit la formation que l'expérience d'apprentissage peut se poursuivre, dans des conditions quelque peu plus détendues.

7. Les qualités d'un animateur idéal

On a identifié quelques qualités du formateur idéal, qu'il importe de garder à l'esprit :

- Patient
- Détaché
- Il apporte son soutien
- Intéressé
- Bonne qualité d'écoute
- Conscient
- Conscient de soi
- Attentif
- Doté d'une bonne mémoire

8. Défis

Dans le contexte évoqué ci-dessus, il faut prendre en compte différents défis pour l'animation de la formation du conducteur :

1. La qualité de l'animation est une compétence qui exige une compréhension approfondie et une grande pratique pour donner toutes ses potentialités.

2. Les animateurs insuffisamment formés doivent suivrent des formations à l'animation ou recourir aux outils caractéristiques de l'animation, notamment l'interrogation, mais ne sont pas en mesure d'atteindre les résultats escomptés car ils ne maîtrisent pas totalement les principes psychologiques sur lesquels l'animation se fonde.

3. Il est peut-être plus difficile de dispenser de l'instruction que d'apprendre à animer. Le plus difficile à apprendre pour un animateur, c'est d'écouter et de se taire.

4. Les pièges du savoir : il est très difficile pour les experts de mettre suffisamment à l'écart leurs connaissances pour bien animer (dans le champ de la formation du conducteur, les formateurs sont souvent des experts..). Néanmoins, il n'est nullement impossible qu'un expert devienne un bon animateur. Le projet Advanced a pu disposer de documents donnant des exemples d'animation : la moitié des difficultés est de former et d'auditer les animateurs/formateurs/instructeurs eux-mêmes pour qu'ils appliquent ces techniques lorsque les experts en pédagogie les ont élaborées.

5. Pour un formateur non habitué à ces techniques, il peut être difficile de « laisser aller », d'abandonner le programme et le déroulement prévus (dont il a l'habitude) pour écouter, orienter, synthétiser et interroger au lieu de fournir des faits et des chiffres.

6. Dans la véritable animation, on attend de l'animateur qu'il s'intéresse sincèrement au(x) participant(s) et à son (leur) évolution. Si les instructeurs des stages d'approfondissement rencontrent toujours de nouveaux participants qui ont les mêmes vieux problèmes (ce qui semble souvent le cas), ils peuvent trouver difficile de maintenir cet « intérêt sincère » dans la durée. Il appartient aux entreprises de formation de trouver les moyens de motiver leurs instructeurs.

7. Les femmes ont toujours montré plus que les hommes une compétence naturelle à adopter une philosophie d'animation, plus en phase avec leur style et leur tempérament ; les hommes restent cependant prépondérants dans le secteur de la formation du conducteur.

8. Les générations actuelles sont aux prises avec un monde en évolution et sont probablement plus enclines au changement ; cependant, le vivier actuel de formateurs à la conduite appartient encore dans une large mesure aux générations passées qui trouvent difficile de s'adapter au changement, par exemple en ce qui concerne les nouvelles méthodes d'enseignement.

9. L'animation relève intrinsèquement d'une culture de la gestion et cela aurait un sens que les entreprises de formation du conducteur mettent en œuvre une telle culture chez elles avant que les formateurs eux-mêmes n'utilisent ces techniques avec leurs clients.

Conclusion :

En conclusion, il semble que les techniques d'animation évoquées ci-dessus soient particulièrement adaptées au monde de la formation de l'automobiliste/motocycliste. On peut recourir à l'animation pour motiver les participants, programmer, résoudre des problèmes, faire des évaluations, organiser le développement personnel et le travail en groupe. Dans une certaine mesure, la mise en oeuvre de méthodes d'animation par des

formateurs (qui n'en sont pas familiers) représente un changement de paradigme en ce sens que ses principes semblent en contradiction avec les méthodes d'enseignement fondées sur la culture du « dire » qu'ils ont apprises et héritées du passé. Ces techniques peuvent néanmoins être apprises, à l'instar de la conduite respectueuse de l'environnement par rapport à la conduite traditionnelle.

L'instauration d'une animation de qualité porterait la formation du conducteur à un niveau plus élevé car : elle prend en compte la nécessité de stimuler le sens des responsabilités et la conscience du stagiaire et de construire sur ses motivations (besoins) ; elle considère qu'imposer un style de conduite ou une structure à un individu revient dans une large mesure à se dépenser en pure perte. Malgré les défis ainsi proposés à nombre de formateurs et d'entreprises de formation, il s'agit de la voie de la réussite quant à la qualité des services rendus, à condition d'assurer les conditions d'une gestion et d'un audit corrects.

Pour plus d'informations sur l'animation, voir page 104.

ANNEXE 7 : formation de seconde phase : exemple de programme de stage

Pour montrer par l'exemple comment un stage peut traiter les problèmes aux 4 niveaux du comportement du conducteur, le tableau ci-dessous illustre ce qu'on peut faire en formation de seconde phase, en gardant à l'esprit les principes et les critères méthodologiques examinés dans la partie principale du présent rapport. A l'évidence, on peut traiter beaucoup d'autres problèmes, notamment si la recherche a identifié un besoin de formation dans un domaine particulier.

Exemple de formation de seconde phase pour les automobilistes selon chaque niveau du comportement.

Niveau du modèle de comportement du conducteur	Contenu proposé	Conscience du risque (R)/ Formation aux compétences (S)
4 : projets de vie et aptitudes à la vie	Comprendre les effets de ses propres **habitudes** et **motivations** en relation avec la conduite automobile	R
3 : facteurs liés au déplacement	**Humeurs** (fatigué, préoccupé) et leurs effets sur les capacités de conduite	R
	Pression des pairs (amis et passagers)	R
	Contexte de conduite (effet disco, lien avec le travail, etc.)	R
2 : maîtrise des situations de circulation	**Perception des risques** : identification et action pour les éviter, risques dans la circulation	R
	Positionnement sur la route : largeur, régulation de la vitesse, distances de sécurité	R
1 : compétences de maniement et de maîtrise du véhicule	**Technique de freinage**	S
	Distances de freinage (en fonction de la vitesse, du revêtement, de la charge, des temps de réaction)	R
	Expérience de la perte de contrôle du véhicule[96] ([sur]virage, trajectoire, vitesse et surface de la route..)	R
	Position assise (ceinture de sécurité, appuie-tête, sacs gonflables, etc.)	R

[96] Les participants ne doivent pas faire l'expérience du dérapage/perte de contrôle du véhicule plus de 3 ou 4 fois pendant la formation, de sorte qu'ils ne considèrent pas qu'il s'agit d'un divertissement.

On trouve ci-dessous quelques éléments envisageables pour un stage de formation de seconde phase pour les motocyclistes en fonction du niveau de comportement, en gardant toujours à l'esprit les principes et critères méthodologiques exposés dans la partie principale du présent rapport.

Niveau du modèle de comportement du conducteur	Contenu proposé	Conscience du risque (R)/ Formation aux compétences (S)
4 : projets de vie et aptitudes à la vie	Comprendre les effets de ses propres **habitudes** et **motivations** en relation avec la conduite sûre	R
3 : facteurs liés au déplacement	**Humeurs** (fatigué, préoccupé) et leurs effets sur les capacités de conduite	R
	Pression des pairs (quand on circule en groupe)	R
	Contexte de conduite (densité du trafic, conditions de circulation, motifs du déplacement en moto)	R
2 : maîtrise des situations de circulation	**Perception des risques** : identification et action pour les éviter, risques dans la circulation	R
	Positionnement sur la route : utilisation de la largeur de la route, distances de sécurité et perspective, régulation de la vitesse	R
	Formation mentale sur la manière de réagir en situation d'urgence	R
	Freinage et évitement d'obstacles *(compétences de niveau 1 et conscience du risque de niveau 2)*	R/S
1 : compétences de maniement et de maîtrise du véhicule	**Technique visuelle** : regarder dans la direction de l'endroit où vous voulez aller	S
	Exercices d'équilibre : posture, compréhension de l'influence des mouvements du corps sur la direction et la capacité de maîtriser la motocyclette à basses vitesses	S
	Techniques de freinage (& position assise)	S/R
	Distances de freinage (selon la vitesse, le revêtement, la charge, les temps de réaction)	R

Les conducteurs novices doivent acquérir des compétences de base élevées, ce qui doit se concrétiser dans leur formation, une formation convenable à la conscience du risque constituant toujours la contrepartie. Les exercices combinés de freinage et d'évitement sont recommandés pour les motocyclistes afin de montrer les difficultés de réalisation pratique

de ces manœuvres et d'inciter les motocyclistes à anticiper plutôt que de se retrouver dans une situation critique.

La formation sur route est particulièrement importante pour communiquer avec les autres usagers (positionnement, interaction dans la circulation, etc.) et la perception du risque. Comme indiqué précédemment, les formateurs sur route doivent être dotés de compétences très approfondies pour être capables de contrôler, d'analyser et de communiquer avec les candidats dans des situations de circulation réelles. L'instauration d'une formation sur route obligatoire pour les motocyclistes novices implique donc un grand nombre de formateurs sur route correctement qualifiés. On recommande un maximum de 3 participants par formateur pour les séances sur route.

Il faut présenter et discuter des scénarios types d'accidents (par exemple en intersection) afin que les motocyclistes soient mentalement préparés aux situations dangereuses.

Il peut être utile de rappeler brièvement la formation élémentaire, notamment dans les domaines dont on sait qu'ils constituent des « points faibles ».

Il faut exiger des participants qu'ils portent des vêtements protecteurs pendant la formation obligatoire, tant en première qu'en seconde phase[97].

[97] C'est prévu pour l'épreuve de conduite du permis de conduire dans la Directive 2000/56 de l'Union Européenne, annexe 2, article 3.1.1.

ANNEXE 8 : La matrice GADGET et explications

Hiérarchie	Contenus essentiels (exemples)	Connaissances et compétences	Facteurs
Projets de vie et aptitudes à la vie (en général)	**Connaissances/contrôle de la manière dont les projets de vie et les tendances personnelles influencent le comportement au volant** • Style/conditions de vie • Normes du groupe des pairs • Motivations • Maîtrise de soi et autres caractéristiques • Valeurs personnelles etc.	**Tendances au risque** • Acceptation du risque • valorisation personnelle par la conduite automobile • Recherche de sensations fortes • Céder à la pression sociale • Usage d'alcool et drogues • Valeurs et attitudes par rapport à la société etc.	**Auto-évaluation/conscience de** • Compétences personnelles de contrôler ses impulsions • Tendances au risque • Motivations allant à l'encontre de la sécurité • Habitudes personnelles vis à vis du risque etc.
Objectifs de la conduite automobile et contexte social	**Connaissances et capacités concernant** • Impact des objectifs du déplacement sur la conduite • Préparation et choix des itinéraires • Effets de la pression sociale à l'intérieur du véhicule • Evaluation de la nécessité du déplacement etc.	**Risques liés à** • Etat du conducteur (humeur, alcoolémie, etc.) • Motif du déplacement • Environnement de conduite (rase campagne/urbain) • Contexte social et compagnie • Autres motivations (compétition, etc.) etc.	**Auto-évaluation/conscience de** • Capacités personnelles de planifier • Objectifs spécifiques de la conduite • Motivations typiques de la conduite à risque etc.
Maîtrise des situations de circulation	**Connaissances et capacités concernant** • Règles de circulation • Perception/observation de la signalisation • Anticipation de l'évolution des situations • Adaptation de la vitesse • Communication • Trajectoire de conduite • Organisation du trafic • Distance aux autres/ marges de sécurité etc.	**Risques provoqués par** • Mauvaises prévisions • Style de conduite qui accroît le risque (par exemple agressif) • Adaptation inadéquate de la vitesse • Usagers vulnérables • Comportement imprévu/ non respectueux des règles • Information surabondante • Conditions difficiles (obscurité, etc.) • Automatisme insuffisant des capacités etc.	**Auto-évaluation/conscience de** • Points forts et faibles des capacités élémentaires • Style personnel de conduite • Marges de sécurité personnelles • Points forts et faibles dans les situations à risque • Auto-évaluation réaliste etc.
Maniement du véhicule	**Connaissances et capacités concernant** • Contrôle de la direction et de la position • Sculptures des pneus et adhérence • Propriétés du véhicule • Phénomènes physiques etc.	**Risques liés à** • Insuffisance des capacités ou des automatismes • Adaptation inadéquate de la vitesse • Conditions difficiles (faible adhérence, etc.) etc.	**Auto-évaluation/conscience de** • Points forts et faibles des capacités élémentaires relatives au maniement • Points forts et faibles des compétences dans des situations imprévues • Auto-évaluation réaliste etc.

Projet de l'Union Européenne GADGET (Hatakka, Gregersen & Glad, 1999).

La matrice GADGET est basée sur l'hypothèse qu'on peut décrire hiérarchiquement la tâche de conduite. L'idée de l'approche hiérarchique est que les capacités et les pré-requis d'un niveau supérieur influencent les exigences et les pré-requis d'un niveau inférieur. Les quatre niveaux sont :

- Projets de vie et aptitudes à la vie
- Objectifs de la conduite automobile et contexte social
- Maîtrise des situations de circulation
- Maniement du véhicule

Le niveau le plus élevé concerne les motivations et les tendances personnelles au sens le plus large. Ce niveau se fonde sur les connaissances et les styles de vie, le contexte social, le sexe, l'âge et autres préalables individuels influençant les attitudes, le comportement au volant et l'implication dans les accidents.

Le niveau suivant met l'accent sur les objectifs sous-jacents de la conduite et le contexte dans lequel elle s'exerce : pourquoi, où, quand et avec qui se déroule la conduite. Des exemples d'éléments plus détaillés sont : choix entre voiture et autobus, conduite de jour ou de nuit, heures de pointe ou non, décision de conduire sous l'influence de l'alcool, de la fatigue ou du stress, etc. ; tous ces problèmes sont liés aux motifs du déplacement.

Le niveau suivant concerne la maîtrise de la conduite dans la circulation. Un conducteur doit être capable d'adapter sa conduite aux modifications incessantes du trafic, notamment dans les carrefours, lors d'un dépassement ou de la rencontre d'usagers de la route vulnérables. La capacité à identifier les risques potentiels de la circulation relève également de ce niveau. L'éducation et la formation du conducteur sont traditionnellement prises en compte à ce niveau.

Le niveau inférieur est centré sur le véhicule, sa conception et la manière de la manœuvrer. Savoir comment démarrer, changer de vitesse et arrêter le véhicule suffisamment bien pour être capable d'utiliser la voiture dans la circulation, relève de ce niveau, ainsi que certaines manœuvres d'évitement plus complexes comme limiter les dérapages en cas de faible adhérence et comprendre les lois de la nature (physique de la conduite). Le fonctionnement et les avantages de systèmes de prévention des blessures comme les ceintures de sécurité et les sacs gonflables concernent également ce niveau.

Un conducteur sûr n'est pas seulement compétent mais également conscient des risques et de ses capacités propres. C'est pour couvrir ces différentes dimensions que la hiérarchie a été convertie en matrice dans le projet de l'Union Européenne GADGET (voir annexe 1), les trois dimensions suivantes venant s'ajouter aux quatre niveaux :

- Connaissances et capacités
- Facteurs d'accroissement du risque
- Auto-évaluation

La première colonne liste les connaissances et capacités dont un conducteur a besoin pour conduire dans des conditions normales, à savoir aux niveaux hiérarchiques inférieurs : comment manœuvrer le véhicule, comment conduire dans la circulation et quelles règles faut-il suivre. Les niveaux les plus élevés de la colonne concernent la manière de programmer le déplacement et la façon dont les préalables personnels peuvent influencer le comportement et la sécurité.

La deuxième colonne (facteurs d'accroissement du risque) met l'accent sur la conscience des éléments de circulation et de vie qu'on peut associer avec un risque plus élevé. Au niveau élémentaire, il peut s'agir de l'usure des pneumatiques, de freins déficients, de

lacunes dans l'automatisme d'exécution de manœuvres de base, etc. Plus haut dans la hiérarchie, la colonne fait référence aux risques de conduite nocturne, aux routes à faible adhérence, à la proximité d'usagers vulnérables, à la vitesse excessive, à la surcharge mentale, etc. Elle intègre également les motivations dangereuses et les éléments du style de vie ou de la personnalité qui accroissent les risques.

La troisième colonne concerne la manière dont le conducteur évalue sa propre situation aux quatre niveaux. Aux niveaux élémentaires, elle met l'accent sur la mesure de ses propres capacités ; aux niveaux supérieurs, elle considère la conscience des préalables et des tendances personnels ainsi que les aptitudes à la prise de décision relative aux déplacements et à la vie en général.

Les cellules de la matrice définissent donc un cadre pour définir en détail les compétences nécessaires pour être un conducteur sûr. On peut utiliser la matrice pour définir les objectifs éducatifs et le contenu de l'éducation et de la formation du conducteur. Les concepteurs de la matrice proposent que la formation du conducteur s'efforce de couvrir autant que faire se peut l'ensemble de la matrice et pas uniquement la partie inférieure gauche qui est traditionnellement prise en compte.

Pour davantage d'information sur la matrice GADGET, se référer à l'article suivant :

Hatakka et al., From Control of the Vehicle to Personnel Self-Control : broadening the perspectives to driver education. Transportation Research Part F (2002) 201-215, Elsevier Science Ltd.

ANNEXE 9: Les objectifs contradictoires de la formation au dérapage

Ari Katila, Esko Keskinen et Mika Hatakka
Département de psychologie,
Université de Turku
20500 Turku, Finlande

Résumé - On a fait des efforts pour que les conducteurs novices conduisent plus sûrement sur des routes glissantes, grâce à des stages spéciaux qui ont largement échoué. L'objectif de cette étude est de comparer les points de vue des instructeurs et des élèves quant aux finalités des stages de formation au dérapage. On a analysé l'importance donnée à l'anticipation, par opposition aux compétences de maniement du véhicule. Après avoir suivi un stage de formation au dérapage, des élèves de quatre pays nordiques (Danemark, Finlande, Norvège et Suède) ont estimé que dans ce stage, les compétences de maniement étaient aussi importantes que les compétences d'anticipation, alors que les instructeurs ont estimé les compétences d'anticipation plus importantes que les compétences de maniement ; les différences entre les instructeurs et les élèves sont les mêmes dans les quatre pays. Les stages recourent largement aux exercices de maniement, bien que leur objectif principal soit de développer des compétences d'anticipation ; ces exercices peuvent donner aux élèves l'impression que les compétences de maniement du véhicule sont plus importantes que les compétences d'anticipation. Les exercices de maniement augmentent également la confiance en soi des participants et peut induire une sous-estimation des risques, notamment ceux qui résultent d'une conduite à grande vitesse. Il se peut cependant que les compétences de gestion des situations difficiles ne soient pas suffisamment développées pour compenser les effets de cette augmentation de confiance. Il est important de faire acquérir aux élèves des compétences d'anticipation, même si elles sont difficiles à enseigner. La discussion est ouverte sur les effets respectifs des compétences de maniement du véhicule et des stratégies d'anticipation sur la sécurité routière.

Mots clés - Formation du conducteur, Formation au dérapage, Compétences, Sécurité routière, Confiance en soi.

Introduction

La formation au dérapage fait partie du programme des écoles de conduite dans quatre pays nordiques (Danemark, Finlande, Norvège et Suède). Comme l'indique le programme du Danemark et de la Suède, l'objectif de cette formation est d'enseigner aux élèves **à réaliser certaines manœuvres sur route glissante**. Le programme finlandais et norvégien fixe explicitement l'objectif **d'améliorer les compétences d'anticipation des élèves conducteurs**. En termes psychologiques, l'objectif de base de la formation au dérapage n'est pas de promouvoir l'application des compétences de maniement du véhicule dans la conduite ordinaire, mais d'inculquer des compétences d'anticipation pour éviter la conduite dangereuse. Les compétences de maniement spéciales enseignées dans les stages ne doivent être utilisées que dans les situations d'urgence. Cependant, les effets de la formation au dérapage restent à ce jour décevants : on n'a pas encore prouvé les effets escomptés sur la sécurité et certains rapports concluent à l'inverse. Quand la Norvège a instauré la formation au dérapage comme partie intégrante de la formation du conducteur, le nombre d'accidents sur route glissante a augmenté chez les jeunes hommes (18-24 ans) (Glad, 1988). En Finlande, les résultats de la formation au dérapage sont en partie similaires. Dans le cadre d'une étude suédoise (Keskinen, Hatakka, Katila et Laapotti, 1992), 30 616 conducteurs novices ont répondu à un questionnaire concernant les accidents dans lesquels ils ont été impliqués au cours des 6 à 18 mois après l'obtention du permis de conduire. On a trouvé une réduction des accidents sur route glissante pour les

conducteurs de plus de 21 ans mais, comme en Norvège, c'est sur des revêtements glissants que les plus jeunes conducteurs hommes et femmes (18-20 ans) ont eu la plus grande proportion de leurs accidents après l'instauration du stage de formation au dérapage.

Une hypothèse déjà avancée (Glad, 1988 et Moe, 1984) est que l'augmentation des accidents sur route glissante en Norvège est due à l'accroissement de la confiance des conducteurs dans leurs propres compétences à conduire sur des routes glissantes ; du fait de cette confiance accrue, les conducteurs n'ont pas cherché à éviter de conduire dans des conditions difficiles ou ont entrepris des tâches de conduite plus exigeantes en pratiquant des vitesses plus élevées (Cette étude a été soutenue par le projet Nordique de développement de la formation du conducteur (MEFUN II)). Pour tester cette hypothèse auprès des conducteurs novices finlandais, une autre étude par questionnaire a été réalisée au sein d'une étude de suivi globale sur les effets du nouveau programme des écoles de conduite (n= 1 319). Les résultats montrent que les stages de formation au dérapage ont accru la confiance des conducteurs dans leurs propres capacités de conduite sur route glissante (Keskinen et al., 1992). Gregersen (1996) fait état de résultats similaires quant à la confiance accrue des jeunes conducteurs ou à la « surestimation de leurs propres compétences » induite par la formation aux compétences de conduite sur route glissante.

Traditionnellement, la formation du conducteur est un des moyens les plus importants d'améliorer les compétences de conduite. On considère comme acquis que la formation aux compétences est généralement centrée sur des exercices de maniement du véhicule. Bien que fondamentalement sensible, l'idée d'enseigner les compétences de maniement du véhicule a été remise en cause. De nouvelles idées relatives à la nature de la conduite laissent penser que les motivations, l'anticipation, la confiance en soi et autres facteurs peuvent être plus importants pour la conduite sûre que les compétences proprement dites (Ranney, 1994). Comment devons-nous enseigner aux conducteurs novices l'importance de l'anticipation par rapport au maniement du véhicule, et comment pouvons-nous améliorer les compétences de maniement sans accroître excessivement leur confiance en eux ? Voilà les questions clés.

L'objectif de cette étude est de comparer les points de vue des instructeurs et des élèves quant aux finalités des stages de formation au dérapage ; on a étudié plus particulièrement l'importance accordée aux compétences d'anticipation et aux compétences de maniement du véhicule.

Méthode et échantillon

Les questionnaires ont été adressés par courrier à des écoles de conduite choisies aléatoirement dans chacun des quatre pays (Danemark, Finlande, Norvège et Suède), afin d'être distribués aux instructeurs responsables de la formation actuelle et aux élèves qui viennent d'achever leur stage de formation au dérapage. Il n'a pas été possible de calculer les taux de réponse exacts. La proportion d'écoles qui ont retourné le questionnaire a été de 7/21 eu Danemark, 8/21 en Norvège et 5/21 en Suède ; la Finlande a également collecté les données auprès de 21 écoles de conduite mais à ces réponses, sont venues s'ajouter des données complémentaires concernant les élèves en train de terminer le stage de formation au dérapage et les instructeurs pendant leur propre formation d'instructeur. Au Danemark, en Norvège, en Suède et en partie en Finlande, les instructeurs et les élèves qui ont répondu au questionnaire proviennent des mêmes écoles de conduite. On n'a pas comparé les pays entre eux compte tenu des différences de taille des échantillons (tableau 1).

Tableau 1. Les échantillons de l'étude

PAYS	ELEVES (N)	INSTRUCTEURS (N)
Danemark	28	10
Finlande	260	64
Norvège	64	19
Suède	30	15
TOTAL	382	108

Dans chaque pays, environ la moitié des élèves sont des femmes (entre 52 et 57%), l'âge moyen étant de 21 ans (Finlande, Norvège) et de 22 ans (Danemark, Suède). Les instructeurs sont essentiellement des hommes (90%), leur âge moyen étant de 40 ans en Finlande, 42 ans en Norvège, 45 ans au Danemark et 51 ans en Suède.

Les questions concernaient les compétences de conduite sur route glissante ; elles étaient de la forme : « parmi les compétences suivantes, lesquelles jugez-vous les plus importantes **pour maîtriser la glissance des routes, en fonction de l'enseignement** du stage ? on a fourni aux individus une liste de ces différentes compétences d'anticipation et de maniement du véhicule pour qu'ils indiquent en premier lieu les compétences qu'ils considèrent comme les plus importantes, puis les compétences importantes et enfin les compétences les moins importantes ; on les a incités à utiliser l'intégralité de l'échelle à trois niveaux aussi efficacement que possible. Les élèves et les instructeurs ont reçu des questionnaires identiques et les ont remplis sous couvert de l'anonymat.

L'analyse factorielle met en évidence des facteurs (Harris-Kaiser, méthode de rotation non-orthogonale) à partir desquels on a construit deux variables synthétiques à l'aide de l'analyse de corrélation. On a maximisé la cohérence interne des variables. Les variables synthétiques ont été nommées : 1) **compétences d'anticipation** (7 rubriques) et 2) **compétences de maniement du véhicule** (8 rubriques), leur fiabilité étant respectivement de 0,64 et 0,74 pour les instructeurs, de 0,62 et 0,62 pour les élèves (alpha de Cronbach). Six rubriques ont été supprimées à l'issue du test de fiabilité.

Les **compétences d'anticipation** nécessaires sur route glissante sont :
- identifier les situations de circulation qui peuvent facilement aboutir à un accident
- éviter les situations dangereuses
- comprendre la signification de l'adhérence des pneumatiques
- détecter les variations d'adhérence des pneumatiques
- adapter la vitesse pratiquée à l'état de la route
- adapter la vitesse pratiquée afin de réserver une distance de freinage suffisante pour éviter un accident
- éviter, sur une route glissante, de faire des erreurs qui risqueraient de se traduire par une perte de contrôle de la voiture.

Les **compétences de maniement du véhicule** nécessaires sur route glissantes sont :
- corriger un dérapage latéral
- éviter d'accélérer ou de freiner en virage
- utiliser l'embrayage et le volant du véhicule lors d'un dérapage latéral
- corriger un dérapage latéral causé par une vitesse excessive
- appliquer les compétences de conduite sur route glissante dans des situations réelles de circulation
- éviter nettement un obstacle lorsque la distance de freinage ne permet pas de s'arrêter à temps
- maintenir l'adhérence des pneumatiques grâce à une technique correcte de conduite dans différentes situations et à différentes vitesses.

- savoir ce qu'il faut faire sur une route glissante quand un accident s'est déjà produit

Résultats : quels aspects des stages de formation au dérapage les instructeurs et les élèves considèrent-ils comme importants ?

On a comparé les évaluations seulement à l'intérieur de chaque pays, les élèves et les instructeurs n'ayant pas été traités comme des groupes globaux dans l'analyse pour éviter de donner un trop grand poids aux pays qui ont le plus grand échantillon. Ces dispositions aident également à surmonter les difficultés d'interprétation que posent les différences de programme des écoles de conduite et les cultures de la circulation dans les quatre pays.

On a procédé à un T-test sur les moyennes pour comparer les évaluations (variables synthétiques). Toutes les différences constatées sont statistiquement significatives pour toute valeur $p < 0,05$. Les différences d'évaluation entre les instructeurs et les élèves ont été traitées en soustrayant la moyenne des compétences de maniement du véhicule de celle des compétences d'anticipation.

A l'inverse des élèves (sauf en Finlande), les instructeurs des quatre pays ont noté les compétences d'anticipation comme significativement plus importantes que les compétences de maniement du véhicule, les différences étant cohérentes en dépit de la faiblesse des échantillons. Le poids relatif donné aux compétences d'anticipation et de maniement du véhicule est significativement différent pour les groupes d'instructeurs et d'élèves à l'intérieur des pays (exception faite du Danemark) (tableau 2).

Tableau 2 : Les différences dans les évaluations des compétences d'anticipation et de maniement du véhicule entre les groupes d'instructeurs et d'élèves et leur importance (plus la valeur est élevée, plus la compétence est importante ; minimum= 0, maximum= 20, fourchette : 4,3-20).

Pays	Evaluation de l'importance A = compétences d'anticipation M = compétences de maniement du véhicule						Différence en valeur relative entre les groupes d'instructeurs et d'élèves (A – M)		
	Instructeurs			Elèves					
	A	M	Imp.	A	M	Sign.	Instructeurs	Elèves	Sign.
Danemark	18,0	15,8	*	15,6	15,0	NS	2,2	0,6	NS
Finlande	17,9	12,0	***	15,3	14,3	***	5,9	1,0	***
Norvège	17,0	14,6	***	15,2	15,3	NS	2,4	- 0,1	**
Suède	18,1	11,8	***	15,3	15,1	NS	6,3	0,2	***

Significativité : NS = non significatif
* = $p < 0,05$
** = $p < 0,01$
*** = $p < 0,001$

Les élèves (sauf en Finlande) considèrent que les compétences d'anticipation et les compétences de maniement du véhicule sont d'égale importance ; les élèves finlandais évaluent les compétences d'anticipation comme relativement plus importantes que les compétences de maniement du véhicule. Cependant, l'avantage relatif que les élèves finlandais accordent aux compétences d'anticipation est significativement plus faible que celui qu'accordent les instructeurs finlandais. En général, les instructeurs distinguent mieux que les élèves les compétences d'anticipation et les compétences de maniement du véhicule.

Discussion

Les instructeurs jugent les compétences d'anticipation plus importantes que les compétences de maniement du véhicule, mais les élèves (à l'exception de la Finlande) jugent différemment. Les instructeurs accordent également plus de poids que les élèves aux compétences d'anticipation par rapport aux compétences de maniement du véhicule (sauf au Danemark). Les résultats prouvent que les élèves des stages de formation au dérapage ne parviennent pas à saisir l'objectif des stages, à savoir que la conduite sûre sur des routes glissantes consiste à être capable d'éviter le dérapage plutôt qu'à pouvoir corriger un dérapage. Ce constat semble relever d'un problème plus vaste en matière de formation du conducteur. On discute ci-après du contenu de la formation au dérapage et des raisons de ses effets négatifs afin de comprendre les résultats et leurs implications pour la formation du conducteur en général. Enfin, on présentera des solutions possibles au problème. La discussion est fondée sur les résultats ici exposés ainsi que sur les résultats d'autres études.

Le contenu de la formation au dérapage

Dans tous les pays, les méthodes actuelles de formation au dérapage sur piste, dont on discute ici, sont ciblées sur des exercices dont la composante essentielle semble être les compétences de maniement du véhicule. Ces exercices comportent :

- des démonstrations concernant l'effet de la vitesse, de l'état de la route et des méthodes de freinage sur les distances de freinage
- des freinages quand la traction est différente entre les roues droites et les roues gauches
- des exercices de freinage sur revêtement sec et sur revêtement glissant avec différentes méthodes de freinage
- des manœuvres d'évitement sur surface glissante
- une conduite correcte dans les virages glissants
- la correction d'un dérapage latéral

Il existe des différences entre les pays, notamment quant au temps consacré à chaque exercice ou au type d'équipements utilisés. Il existe même des variantes entre différentes formations sur piste à l'intérieur d'un même pays. Néanmoins, les exercices ci-dessus mentionnés sont les plus typiques et les plus usuels dans tous les pays.

Explications concernant les effets négatifs de la formation au dérapage

L'objectif de la formation au dérapage doit être d'apprendre aux élèves **à adopter une stratégie d'anticipation au volant et à évaluer leurs propres compétences de conduite de manière réaliste**. Un conducteur qui anticipe les risques de la circulation est en mesure d'essayer de les éviter, par exemple en ne conduisant pas si ce n'est pas absolument nécessaire ou en conduisant à faible vitesse. Un conducteur qui anticipe est soucieux de la manière dont une situation peut se développer et est capable de regarder plus loin devant qu'un conducteur dont les compétences d'anticipation sont inadéquates.

Les conducteurs doivent aussi être capables d'évaluer leurs propres compétences avec réalisme : une très grande confiance ou une surestimation de ses compétences peut aisément entraîner dans des situations qui dépassent les limites des compétences réelles. Les accidents avec perte de contrôle des jeunes conducteurs hommes en sont un exemple : ces accidents surviennent souvent sur route sèche mais à vitesse élevée et dans le cas d'une conduite sous influence. Les accidents par perte de contrôle des conductrices surviennent le plus souvent sur des routes en mauvais état, par exemple glissantes (Laapotti, 1994).

Pourquoi alors la formation au dérapage amène-t-elle les élèves à estimer si importantes les compétences de maniement du véhicule et à accroître leur confiance dans leurs propres compétences au point de les surévaluer comme Gregersen (1996) par exemple l'a souligné ? Une des raisons de cette confiance réside dans la **nature des exercices**. On les répète en général jusqu'à ce que les élèves soient capables de les exécuter correctement, les conditions de conduite étant maintenues constantes. C'est ce qui rend la tâche d'apprentissage facile : l'élève apprend des routines dans un contexte stable ; de ce fait, les compétences acquises sont trop limitées pour être appliquées avec succès dans la circulation réelle avec des conditions variables.

Il est courant de **croire que les bonnes compétences de conduite sont pour la plus grande part des compétences de maniement du véhicule** (Gregersen, 1996). On peut aussi utiliser les compétences de maniement du véhicule pour satisfaire autre chose que des motivations sécuritaires. Ces deux aspects sont typiques des jeunes conducteurs, notamment des hommes (Jessor, 1986 ; Keskinen, 1994 ; Twisk, 1994). Considérer qu'on dispose de compétences de maniement du véhicule bien développées et utiliser ces compétences dans la circulation peut à aider les jeunes à s'identifier à des gens qu'ils respectent également pour d'autres caractéristiques, par exemple les pilotes de rallyes ou les héros de cinéma.

Une cause possible de mauvaise compréhension des objectifs est **le retour** (feedback) que les élèves donnent aux formateurs. Comme la plupart des exercices sont centrés sur le maniement du véhicule, la tentation est grande de fournir un retour (feedback) uniquement sur ce point. On peut par exemple facilement interpréter les manœuvres d'évitement sur un revêtement glissant ou la conduite correcte dans un virage glissant comme des moyens d'acquérir de meilleures compétences de maniement du véhicule. On oublie que l'objectif initial de ces exercices est de montrer les avantages de l'anticipation au volant, c'est à dire qu'une vitesse plus faible permet au conducteur de gérer une situation difficile, et les exercices incitent les formateurs à donner plus de retour (feedback) sur les techniques de maniement dans une situation donnée plutôt que sur les compétences des élèves à éviter la situation. Un exemple des limites des exercices est la manœuvre de freinage-évitement dans laquelle le conducteur essaie d'éviter de heurter l'obstacle placé sur la route : le conducteur doit s'écarter de l'obstacle dans la direction (droite ou gauche) qu'on lui indique avec une lampe, un drapeau ou un signe de la main. L'apprentissage de ce type de procédure est très réducteur. L'exercice vise à simuler une situation réelle de freinage-évitement, mais la seule chose qu'apprend le conducteur, c'est de choisir la bonne direction d'évitement. Cependant, dans la réalité, les situations de circulation se produisent rarement de manière inattendue : dans la plupart d'entre elles, le conducteur est capable d'anticiper si elles vont se développer. L'exercice de freinage-évitement est quelque peu réducteur, car il privilégie uniquement l'apprentissage des réactions rapides. De tels exercices, qui trouvent leur origine dans le behaviourisme, ne peuvent pas promouvoir l'apprentissage des compétences d'anticipation.

L'apprentissage des compétences de maniement du véhicule est intrinsèquement gratifiant. Les compétences de maniement du véhicule donnent au jeune conducteur le sentiment qu'il(elle) est capable de maîtriser la voiture et donc de tirer des satisfactions de manœuvres réussies, plus difficiles étant ces manœuvres, plus grandes étant les satisfactions. Cette utilisation gratifiante des compétences de maniement du véhicule aboutit sans doute à transposer les manœuvres correspondantes des exercices de situations d'urgence à la conduite ordinaire sur route glissante ; il en résulte que le conducteur s'impose des tâches de conduite plus exigeantes, par exemple en pratiquant des vitesses plus élevées ou en acceptant plus volontiers de se trouver en dérapage latéral.

La formation ou l'expérience de conduite font que la confiance du conducteur dans ses propres compétences augmente plus vite que ses compétences réelles (Gregersen, 1996 ;

Renge, 1995). Une expérimentation réalisée par Gregersen montre que les conducteurs formés aux « compétences » ont, après une demi-heure de pratique seulement, tendance à évaluer leurs compétences à un niveau plus élevé que les conducteurs formés à la « perspicacité ».

Un retour (feedback) positif (tâches faciles et répétition) joint à la nature gratifiante de la formation peut **accroître la confiance en soi** même si les compétences effectives de gestion des situations réelles n'ont pas été développées au même degré (Gregersen, 1995). Cette confiance accrue en ses propres compétences induite par la formation au dérapage est à la fois posée comme hypothèse (Glad, 1988) et documentée (Gregersen, 1995 ; Keskinen et al., 1992).

Comment rendre plus efficace la formation au dérapage

Depuis longtemps, et c'est encore le cas, la question est : comment accroître les compétences sans augmenter la confiance dans ces compétences et sans promouvoir leur utilisation pour satisfaire des motivations extérieures comme le besoin de compétition ou la recherche de sensations (voir notamment Näätänen et Summala, 1974).

Il existe plusieurs solutions qui semblent actuellement prometteuses, certaines d'entre elles concernant la formation au dérapage et d'autres l'évaluation du conducteur.

Il faut modifier **la nature de la formation au dérapage** de sorte que la part consacrée au maniement du véhicule ne soit pas excessive, une solution pouvant consister à recourir davantage aux démonstrations ; on peut aussi augmenter la part des essais avec évaluation de ces essais. Le point de départ doit être constitué des expériences quotidiennes des élèves et de leur évaluation en vue de promouvoir un comportement sûr dans la circulation. Il faut exclure la répétition des exercices et les programmer de manière telle qu'il ne soit possible de réussir que par l'anticipation et par exemple la conduite à vitesse réduite. Ceci aboutit à une plus grande variabilité des exercices et à rendre les tâches d'apprentissage plus difficiles. Il faut éviter les exercices qui mettent l'accent sur la rapidité de réaction.

La tâche la plus difficile est de réduire les effets négatifs résultant de **l'opinion courante selon laquelle les compétences de conduite sont synonymes de compétences de maniement du véhicule**. Une façon de le faire est de rendre les formateurs plus conscients de cette opinion et de les amener à adopter de manière plus profonde l'idée que l'anticipation est l'objectif important de la formation. Il est également nécessaire de développer leur capacité à fournir un **retour(feedback) approprié** concernant les exercices. Ce retour (feedback) doit être ciblé sur les compétences de niveau plus élevé ou les compétences d'anticipation, de préférence aux compétences de maniement du véhicule. Les exercices ciblés sur les compétences d'anticipation aident les instructeurs dans leur travail.

L'apprentissage doit être gratifiant également en ce qui concerne la formation au dérapage, mais la récompense doit provenir essentiellement de l'acquisition de compétences d'anticipation et non de compétences de maniement du véhicule. Les instructeurs occupent évidemment une position clé, comme indiqué précédemment, mais les exercices sont également importants : ils doivent être programmés de façon telle qu'il soit impossible d'apprendre des recettes pour gérer une situation.

Une solution au problème de **l'excès de confiance** est d'accroître l'auto évaluation en conjonction avec l'évaluation de l'instructeur. Le programme des écoles de conduite finlandaise a intégré systématiquement l'auto évaluation et ceci est très prometteur : les élèves ont indiqué qu'ils ont appris à mieux analyser leurs propres compétences de conduite qu'auparavant (Laapotti, Keskinen, Hatakka et Katila, 1995). L'idée centrale de

l'auto évaluation est actuellement la même que ce qui est aujourd'hui proposé aux conducteurs infractionnistes en Autriche (Panosch, 1995) et en France (Billard, 1995).

Ce sont là des solutions au problème de la formation au dérapage, mais elles ne sont pas faciles à mettre en œuvre.

Remerciements - Cette étude et la rédaction de l'article ont été soutenus financièrement par le Comité Nordique pour la Recherche en Sécurité Routière. Nous remercions vivement Liisa Hakamies-Blomqvist et un lecteur anonyme pour leurs commentaires.

Références

Billard, A. The presentation of the refresher modes: the French model. Proceeding in the Seminar on Young Drivers, 15. - 16.6., Paris, France, 1995.

Glad, A. Fase 2 i föreropplæringen. Effekt pa ulykkes risikoen. Rapport 0015, Transportökonomisk institutt, Oslo, 1988.

Gregersen, N. P. Young drivers' overestimation of their own skill - An experiment on the relation between training strategy and skill. Acc. Anal. and Prev., Vol. 28, No 2, pp. 243-250, 1996.

Jessor, R. Risky driving and adolescent problem behaviour: An extension of problem-behaviour theory. Alcohol, drugs and driving, Vol.3, No 3-4, pp. 1-11, 1986.

Keskinen, E. , Hatakka, M., Katila, A. et Laapotti, S. Was the renewal of the driver training successful? The final report of the follow-up group (in Finnish). Psychological reports No 94, University of Turku, 1992.

Keskinen, E. Why young drivers have more accidents. Invited lecture in the First Interdisciplinary Conference on Young Drivers, 12-14.12., Cologne, Germany, 1994.

Laapotti, S. Fatal car accidents of novice drivers: Lack of skills or lack of safety motives. Invited lecture in the First Interdisciplinary Conference on Young Drivers, 12-14.12., Cologne, Germany, 1994.

Laapotti, S., Keskinen, E. Hatakka, M. and Katila, A. Kuljettajantutkinnon ajokokeen palautteellisuuden lisääminen ja asiakastyytyväisyys - Kokeilu Helsingin katsastusasemalla keväällä -95. Turun yliopisto, psykologian laitos. Tutkimusraportti, 1995.

Moe, D. Unge förere - Forholdet mellom opplevd og faktisk dyktighet. Trondheim, Sintef, Avd. Samferselseteknikk, 1984.

Näätänen, R. and Summala, H. A model for the role of motivational factors in drivers' decision making. Accid. Anal. and Prev. Vol. 6, pp. 243-261, 1974.

Panosch, E. The Austrian model. Proceeding in the Seminar on Young Drivers, 15. - 16.6., Paris, France, 1995.

Ranney, T. Models of driving behaviour: A review of their evolution. Acc. Anal. and Prev. Vol 26, No 6, pp. 733-750, 1994.

Renge. K. Effect of driving experience on drivers' decoding process of roadway interpersonal communication. Laboratory of Psychology, Faculty of Liberal Arts, Tezukayama University, Nara, Japan. Manuscrit, 1995.

Twisk, D. Liability of novice drivers and the role of the driver training In: Lynam, D. (TRL) and Twisk, D. (SWOV) Car driver training and licensing system in Europe. TRL Report 147, 1995.