



HAL
open science

**Mesure de l'efficacité des stages de perfectionnement sur
la sécurité des motocyclistes et Identification des “
bonnes pratiques ” éducatives Projet S-PER
IFSTTAR/DSR**

Samuel Aupetit, Tanguy Loubiere, Isabelle Ragot-Court

► **To cite this version:**

Samuel Aupetit, Tanguy Loubiere, Isabelle Ragot-Court. Mesure de l'efficacité des stages de perfectionnement sur la sécurité des motocyclistes et Identification des “ bonnes pratiques ” éducatives Projet S-PER IFSTTAR/DSR. IFSTTAR - Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux. 2019, pp.95. hal-04553010

HAL Id: hal-04553010

<https://univ-eiffel.hal.science/hal-04553010v1>

Submitted on 19 Apr 2024

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

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

Mesure de l'efficacité des stages de perfectionnement sur la sécurité des motocyclistes et Identification des « bonnes pratiques » éducatives

Projet S-PER - IFSTTAR/DSR

Samuel Aupetit, Tanguy Loubière et Isabelle Ragot-Court

Rapport intermédiaire

Tâche 3 : "Etude de terrain des contenus éducatifs des stages de perfectionnement "courts" de 1 ou 2 jours

Ministère de l'Intérieur
Délégation à la sécurité routière

Convention de subvention n° 0750

Rapport de convention IFSTTAR/DSR

Juin 2019



MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR

Table des matières

LEXIQUE	5
1. INTRODUCTION	6
1.1. PRINCIPALES TENDANCES DES ETUDES SUR LA FORMATION A LA CONDUITE MOTO POST-PERMIS.....	6
1.2. LA CONDUITE MOTO COMME ACTIVITE « SITUEE » ET LES IMPLICATIONS METHODOLOGIQUES ASSOCIEES	7
2. MATERIEL ET METHODES	9
2.1. POPULATION	9
2.1.1. <i>Un panel d’organismes représentatif</i>	9
2.1.2. <i>Formateurs</i>	11
2.1.3. <i>Stagiaires motards</i>	11
2.2. DEMARCHE / PROCEDURE	12
2.3. DONNEES RECUEILLIES ET SUPPORTS METHODOLOGIQUES ASSOCIES	14
2.3.1. <i>Observations et enregistrements audio-visuels (données objectives)</i>	14
2.3.2. <i>Données verbales avant, pendant et après les stages (données subjectives)</i>	15
2.4. MISE EN FORME, TRAITEMENT ET ANALYSE DES DONNEES	17
3. RESULTATS	19
3.1. CARACTERISATION DES ACTEURS EN PRESENCE	19
3.1.1. <i>Les formateurs</i>	19
3.1.2. <i>Les stagiaires</i>	21
3.2. LES CURRICULUMS : COMPARAISON ENTRE LES PROGRAMMES DE FORMATION PRESCRITS ET LES PROGRAMMES REELLEMENT DISPENSES	26
3.3. ANALYSE DES CONTENUS EDUCATIFS PROPOSES.....	33
3.3.1. <i>Description des situations de formation</i>	33
3.3.1.1. La formation en salle	33
3.3.1.2. La formation sur piste.....	35
3.3.1.3. La formation sur route	41
3.3.2. <i>Organisation temporelle des contenus éducatifs</i>	41
3.3.2.1. Durée et répartition du temps de formation.....	41
3.3.2.2. Survalorisation de l’enseignement de compétences liées au contrôle de la moto : l’exemple des stages 2 jours AFDM	44
3.3.3. <i>Les méthodes d’enseignement privilégiées par les formateurs</i>	46
3.3.3.1. En salle.....	46
3.3.3.2. Sur piste.....	51
3.3.3.3. Sur route.....	59
3.3.4. <i>Compétences développées</i>	61
4. DISCUSSION	63
4.1. LES FORMATIONS POST-PERMIS : UN COMPLEMENT CERTAIN A LA FORMATION INITIALE	63
4.1.1. <i>Un développement des compétences liées au contrôle du véhicule nécessaire</i>	63
4.1.2. <i>Un souhait de se rapprocher des situations rencontrées dans la conduite quotidienne</i>	63
4.2. CONTINUUM EDUCATIF : LES DIFFICULTES LIEES A LA PERENNISATION DE L’APPRENTISSAGE	64
4.2.1. <i>Comment stabiliser les compétences ?</i>	64
4.2.2. <i>Les effets indésirables des stages sur la conduite</i>	66
5. CONCLUSION	67
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	68
ANNEXES	74
TABLE DES ILLUSTRATIONS	94

FIGURES.....	94
TABLEAUX	94
PHOTOGRAPHIES	94
CAPTURES D'ECRAN.....	95

Résumé

Le risque associé à la conduite motocycliste représente un enjeu majeur de santé publique en Europe. En France, en 2017, 25% des accidents corporels impliquent au moins une moto (ONISR, 2017). Les motocyclistes représentent 19% de la mortalité routière alors qu'ils ne représentent seulement que 1,6% du trafic motorisé. Les causes d'accidents peuvent être liées au type de moto, à l'alcool, à la vitesse mais sont également liées au fait que les conducteurs font preuve d'une trop grande confiance dans leur comportement et dans l'analyse des situations, et ne se méfient pas suffisamment des situations qu'ils rencontrent (ONISR, 2017). Cela soulève une interrogation : les motards sont-ils assez formés ou souffrent-ils réellement d'un manque de connaissances et de compétences au sortir de la formation initiale ?

Dans ce cadre-là, il convient de s'intéresser aux moyens d'agir sur les comportements routiers des motocyclistes après l'obtention du permis de conduire. En effet, l'éducation à la sécurité routière ne se limite pas au passage du permis de conduire. Les formations post-permis, en l'occurrence les stages de perfectionnement « routier », peuvent permettre une réactualisation des connaissances, un perfectionnement de la conduite et une prise de conscience des facteurs de risque liés à la conduite moto. Les chiffres montrent une demande importante et constante des usagers pour participer à ce type de stage en France. Malgré cet engouement, l'efficacité de ces formations sur la sécurité des formés n'a pas fait l'objet, à notre connaissance, d'évaluation approfondie et systématique. De plus, on connaît très peu de choses sur les pratiques éducatives réellement dispensées par les organismes de formation post-permis et sur leur intérêt pour la préservation de la sécurité des motocyclistes.

L'ambition du projet SPER n'est pas uniquement d'étudier si les stages de perfectionnement permettent de réduire le risque d'accident des motocyclistes, mais de spécifier, le cas échéant les démarches pédagogiques opérationnelles. Ce projet propose ainsi une démarche d'évaluation fondée sur une étude d'accidentologie et une étude de terrain visant à identifier les situations de formation riches pour l'apprentissage. L'objectif est bien de trouver les moyens d'agir sur les comportements et les attitudes, et ceci n'est envisageable qu'à partir d'une étude qualitative de l'existant, et du repérage des bonnes pratiques éducatives. Ainsi, les objectifs de cette tâche 3 du projet SPER sont de (1) mieux connaître la population des motards qui participent aux stages de perfectionnement ; (2) avoir une vision des contenus d'enseignement réellement proposés par les centres de perfectionnement ; (3) identifier les bonnes pratiques pédagogiques et les capitaliser ; et (4) combler un manque de connaissance scientifique et technique sur la partie post-permis du continuum éducatif.

Cette tâche est divisée en deux, correspondant à deux livrables différents : l'un porte sur l'analyse des stages de perfectionnement « courts » (1 ou 2 jours) et l'autre sur les stages plus longs (stage pouvant aller jusqu'à 10 journées de perfectionnement dans l'année). Ce document est celui traitant des stages « courts ». Il permet d'observer que les décalages entre les curriculums « théoriques » et ceux réellement proposés sur le terrain peuvent être importants et que les stages ont tendance à accentuer leurs contenus, tout comme la formation initiale, sur les compétences liées au contrôle du véhicule. Les résultats permettent également de nuancer cette observation en montrant la multiplicité et l'originalité des pratiques éducatives mises en place par les formateurs, jouant un rôle certain dans le changement des comportements des motards vers plus de sécurité.

Lexique

- 2RM : Deux-roues motorisés
- IDSR : Intervenants Départementaux de Sécurité Routière
- Formateur : terme utilisé ici pour désigner tout « professionnel » de la conduite (moniteur, gendarme...) encadrant un stage de perfectionnement à la conduite moto
- Moniteur : formateur professionnel, titulaire du TPECSR (ou anciennement BEPECASER) mention 2RM
- animateur : formateur bénévole faisant partie de l'équipe d'animation d'un stage de perfectionnement
- TPECSR : Titre Professionnel d'Enseignant de la Conduite et de la Sécurité Routière
- BEPECASER : Brevet pour l'Exercice de la Profession d'Enseignant de la Conduite Automobile et de la Sécurité Routière
- SP : Schwartz Performance
- PMF : Passion Moto Formation
- SEN2RM : SENSibilisation à la pratique des 2RM
- AFDM : Association pour la Formation Des Motards

1. Introduction

L'éducation à la sécurité routière ne se limite pas au passage du permis de conduire. Le livrable de la tâche 1 du projet SPER a montré que les formations post-permis, en l'occurrence les stages de perfectionnement « routier », interviennent après la formation initiale et proposent aux motards volontaires une réactualisation des connaissances, un perfectionnement de la conduite et une prise de conscience des facteurs de risque liés à la conduite moto. L'efficacité de ces formations sur la sécurité des motards n'a pas fait l'objet d'évaluation approfondie et systématique. Les enjeux de cette tâche 3 du projet S-PER sont donc de :

- Construire une méthode d'évaluation scientifique des systèmes de formation ;
- Comblent un manque de connaissance scientifique et technique sur la partie post-permis du continuum éducatif ;
- Avoir une vision des contenus d'enseignement réellement proposés sur le paysage national par les centres de perfectionnement ;
- Identifier les bonnes pratiques pédagogiques et les capitaliser ;
- Disposer d'un corpus de données original sur les participants aux stages de perfectionnement et contribuer à l'orientation de la politique publique du Ministère.

Cette tâche est divisée en deux sous tâches : l'analyse des stages de perfectionnement « courts » (1 ou 2 jours) et l'analyse des stages plus longs (stage pouvant aller jusqu'à 10 journées de perfectionnement dans l'année). Ce document correspond à l'analyse des stages « courts ».

1.1. Principales tendances des études sur la formation à la conduite moto post-permis

La plupart des recherches concernant la formation à la conduite moto a pour objectif d'évaluer l'efficacité d'un système de formation sur le risque d'accident : par exemple, Osga et Ellingstad (1979) ont étudié la formation proposée dans le Dakota du Sud aux États-Unis et Satten (1980) dans l'Illinois. Les formations observées sont pour l'essentiel des formations « post-permis », dans le sens où les motards étudiés détiennent déjà un permis les autorisant à conduire sur routes ouvertes de manière autonome. L'objectif est de tester l'efficacité d'une formation en comparant les données d'accidents d'un groupe de motards ayant suivi cette formation et un groupe contrôle ne l'ayant pas suivie. Ces études tentent d'évaluer si les motards formés sont moins impliqués dans les accidents de la route après la formation. Le nombre d'accidents et d'infractions commis par les individus formés est collecté puis comparé aux chiffres des non formés (par exemple, Anderson, 1980 ; Shepard, 1986).

Lin et Kraus (2009) ont montré que, sans formation ni expérience, la conduite moto comporte un risque accru de décès en cas de collision avec les conducteurs d'autres types de véhicules automobiles, et ce risque augmente avec l'augmentation du nombre de kilomètre parcouru. Un certain nombre d'études montrent que les motards formés ont le même niveau de risque d'accident après la formation que le groupe contrôle (par exemple Mortimer, 1982 ; Leung et Rading, 1987 ; Buchanan, 1988 ; Woratanarat, Ingsathit, Chatchaipan et Suriyawongpaisal, 2013 ; Ivers et al., 2016). Certains travaux ont même identifié que le niveau de risque des motards formés était supérieur (Raymond et Tatum, 1977 ; Satten, 1980 ; Mortimer, 1984 ; Shepard, 1986 ; Wisher et Reid, 1988 ; Savolainen et Mannering, 2007). Plusieurs recherches ont néanmoins montré l'efficacité de la formation en dénombrant plus d'accidents

pour le groupe des non-formés (notamment Osga et Ellingstad, 1979 ; Lakener, 1984 ; Davis, 1997 ; McDavid, Lohrmann et Lohrmann, 1989). Aucune évidence significative de l'efficacité des différents systèmes de formation à la conduite moto testés ne peut être identifiée d'après Mayhew, Simpson et Robinson (2002). Selon Elliot, Baughan, Broughton, Chinn, Grayson, Knowles, Smith et Simpson (2003), les programmes de formation fondés sur le volontariat, c'est-à-dire les formations post-permis (type stage de perfectionnement) qui sont analysées dans cette partie, ne permettent pas systématiquement de diminuer le nombre d'accidents des motards ; au contraire, elles peuvent contribuer à l'augmenter (Kardamanidis, Martiniuk, Ivers, Stevenson et Thistlethwaite, 2010).

Une infime partie de la littérature est consacrée à l'analyse des contenus de formation, dont les dysfonctionnements pourraient être à l'origine de l'inefficacité des cursus. Il est possible de faire le rapprochement entre les dysfonctionnements liés à la formation initiale et ceux des formations post-permis, notamment au niveau de la centration sur les compétences de maniement du véhicule et l'émergence de « sur-confiance » chez les formés. Paradoxalement, ce type de formation se doit d'influencer le comportement routier en comblant le déficit d'apprentissage lié à la formation initiale. Ainsi, plusieurs études mettent en exergues l'importance du choix des contenus et des stratégies éducatives, en fonction des besoins et attentes des motards, dans la consolidation des compétences.

Sur le plan scientifique, les principales limites de ces travaux, notamment méthodologiques, sont à prendre en considération dans l'interprétation des résultats. Plusieurs auteurs ont nuancé la relative inefficacité des formations, au regard des limites méthodologiques des études évaluatives (Lakener, 1984 ; Mortimer, 1984, 1988 ; McDavid, Lohrmann et Lohrmann, 1989 ; Billheimer, 1996). De plus, le corpus de connaissances relatives à la compréhension de la situation réelle d'enseignement est limité. On dispose en effet de peu de connaissance aussi bien du côté de l'apprenant (processus d'apprentissage) que du moniteur (contenus réels de formation). Pour Haworth et Mulvihill (2005), l'efficacité de la formation ne se mesure pas uniquement avec le nombre d'accidents. Les recherches devraient davantage se centrer sur les contenus éducatifs proposés par les moniteurs dans les formations et le ressenti des motards sur ces éléments, en complément d'étude en accidentologie. C'est pourquoi des perspectives d'enrichissement s'inspirant d'une démarche ergonomique semblent être intéressantes. En effet, cette orientation méthodologique peut permettre selon nous d'agréments ce corpus de connaissances et de mieux appréhender les situations de formation réellement dispensées.

1.2. La conduite moto comme activité « située » et les implications méthodologiques associées

La considération des contenus d'enseignements réels et des processus effectifs d'apprentissage s'accompagne de l'intégration d'orientations méthodologiques qui concernent (a) le recueil de données en conditions naturelles, (b) la prise en compte de l'aspect dynamique de la conduite moto et de son apprentissage, et (c) la considération des dimensions subjectives de l'expérience du conducteur. Ces orientations sont celles de l'ergonomie de tradition francophone (Ombredane et Faverge, 1955). Toute une série de démarches et de techniques ont montré leur fécondité pour rendre compte de l'activité des individus dans des situations de vie quotidienne (Lave, 1988), de travail (Theureau et Jeffroy, 1994), de conduite automobile (Saad, Munduteguy et Darse, 1999 ; Villame, 2004) et de conduite 2RM (Aupetit, 2011).

(a) Les travaux portant sur la formation (initiale ou post-permis) à la conduite moto se déroulent rarement en contexte naturel (à l'exception de Maxwell, 1985 ; Haworth et coll., 2000 ; Aupetit, 2011). L'essentiel des travaux se fonde sur l'analyse des rapports d'accidents. Ces approches présentent des limites dès lors que l'on souhaite fournir des préconisations pertinentes à la conception de formation (Baldi, Baer et Cook, 2005). L'analyse de la littérature réalisée dans le projet européen 2BESAFE (2009-2011) souligne qu'aucune recherche portant sur le comportement de conduite 2RM n'a été menée en conditions réelles. Mener une étude en situation « réelle » signifie investiguer l'activité dans les circonstances sociales, culturelles et techniques d'occurrence (Theureau, 1992). La situation de conduite étudiée est une situation non contrôlée par l'observateur, du point de vue des buts à accomplir, de la tâche à réaliser, de l'aménagement du milieu, des objets à disposition de l'acteur... Ce cadre de travail implique de s'assurer que le dispositif permet de recueillir les données souhaitées sans constituer une source de perturbation trop importante, à la fois nuisible au développement de l'activité des conducteurs et à la recherche.

(b) L'essentiel des travaux disponibles sur la formation moto n'accorde que peu d'importance à la dimension temporelle, tant sur un plan théorique que méthodologique (Baughan et Simpson, 2002 ; Haworth et Mulvihill, 2005). Les recherches tendent à appréhender la conduite moto et son apprentissage par des mesures ponctuelles, véhiculant l'idée générale d'une stabilité dans les comportements. L'approche ergonomique que nous présentons considère, elle, cet aspect dynamique de l'activité comme fondamental à partir d'études de terrain longitudinales. L'activité est en permanente évolution du fait de l'expérience acquise par les individus et des changements des situations rencontrées (Theureau, 1992). L'activité de conduite, en l'occurrence, sollicite l'adaptation constante aux modifications des situations de trafic (Neboit, 1982 ; Van der Molen et Botticher, 1988). La contrainte temporelle constitue pour Malaterre (1987) une dimension essentielle de la conduite, qu'il est nécessaire de considérer pour étudier le comportement du conducteur.

(c) Même si les données collectées dans les travaux évoqués sont pour l'essentiel des données d'accidents, on peut remarquer l'usage de questionnaires pour Mortimer (1992, 1994, 1998), Haworth et coll. (2000) ou Savolainen et Mannering (2007). Ce premier niveau d'accès à la subjectivité du conducteur, même s'il fournit des connaissances précieuses sur la conduite, ne permet pas de rendre compte pleinement de l'expérience subjective des personnes. Or le recours à la subjectivité du motard devient nécessaire pour comprendre ce qui est significatif pour lui. Parce que les actions, les intentions et les émotions du motard sont le fruit d'une construction personnelle, que le motard est le seul à connaître, il apparaît indispensable d'avoir accès à sa subjectivité par des techniques d'entretien (Villame, 2004). L'idée défendue ici est que le point de vue des acteurs engagés dans la situation est un niveau d'analyse incontournable pour étudier leur activité (Whiteside, et Wixon, 1987 ; Bannon, 1991).

Ces orientations méthodologiques sont celles adoptées pour cette tâche 3 du projet S-PER. Cette étude de terrain consiste en la description des pratiques éducatives réellement mises en place par les formateurs au cours des stages de perfectionnement et d'évaluer leur intérêt pour la sécurité. Cette observation *in situ* est nécessaire car on connaît les décalages importants qu'il peut exister entre les contenus de formation théoriques et les contenus réellement proposés sur le terrain. Un point particulier portera sur l'intérêt pédagogique des formations principalement axées sur le contrôle de la machine par rapport à celles qui privilégient la prise de conscience/perception des risques et les comportements d'anticipation.

2. Matériel et méthodes

Cette partie est consacrée à l'explication de la démarche de recueil de données ainsi qu'à la présentation du terrain d'étude. Nous présenterons 1) la population observée, 2) la démarche d'étude de terrain, 3) les données recueillies et les supports méthodologiques associés et enfin 4) la mise en forme et le traitement des données.

2.1. Population

2.1.1. Un panel d'organismes représentatif

Dans un souci de représentativité vis-à-vis des différents types d'organismes de perfectionnement à la conduite moto présents sur le territoire français, quatre entités ont été choisies pour participer à l'étude : deux associations¹ et deux sociétés privées².

Les associations :

- Association pour la **F**ormation **D**es **M**otards (AFDM) :

L'Association pour la Formation Des Motards est une association loi 1901 créée sur l'initiative de la Fédération Française des Motards en Colère (FFMC) en 1985. Structure de formation à la conduite des deux-roues motorisés (2RM), elle s'associe au Mouvement FFMC avec l'Assurance Mutuelle Des Motards (AMDM), entre autres, en intervenant sur des événements de formation et de prévention pour tout ce qui concerne la sécurité des 2RM. En association avec un réseau de moto-écoles répondant à un cahier des charges déterminé, elle propose des formations initiales à la conduite pour les cyclomotoristes, pour les « moto-mobilistes » (formation 125), pour les futurs motards (permis «A»). Sa principale offre est pour tous les motards et motardes, quelle que soit leur expérience en proposant 1) des stages post-permis de perfectionnement à la conduite moto accordant une réduction de la prime d'assurance aux sociétaires de l'AMDM et 2) de la formation spécialisée à la demande : side-car, Service d'Ordre FFMC...etc. Constitué autour de huit antennes régionales, le réseau d'écoles de l'AFDM se développe sur l'ensemble du territoire et forme des animateurs de stages de perfectionnement depuis 1984. Chaque antenne locale est composée de membres bénévoles. Afin de garantir la qualité de l'enseignement et le respect des dispositions légales relatives à l'enseignement de la conduite, les bénévoles sont accompagnés de professionnels diplômés TPECSR³. L'AFDM milite pour un véritable continuum éducatif de l'éducation routière : initiation dès l'enfance, sensibilisation à l'adolescence, formation initiale de qualité, stages de perfectionnement et rappels tout au long de la vie.

¹ Structure créée par des bénévoles dans un cadre associatif régit par la loi 1901.

² Structure privée créée par un ou plusieurs professionnels de la moto dont les actions sont consacrées au perfectionnement à la conduite moto.

³ « Le titre professionnel (TP) d'enseignant de la conduite et de la sécurité routière, de niveau III, est créé par l'arrêté du 20 avril 2016 en remplacement du brevet pour l'exercice de la profession d'enseignant de la conduite automobile et de la sécurité routière (BEPECASER) de niveau IV, auquel il succède en tant que principale voie d'accès à la profession. Toutefois, les mentions deux-roues et groupe lourd du BEPECASER continueront à être organisées jusqu'en 2019. Il s'agit d'une certification professionnelle délivrée, au nom de l'État, par le ministère chargé de l'Emploi. » (Source : <http://www.securite-routiere.gouv.fr/permis-de-conduire/metiers-de-l-education-routiere/la-profession-d-enseignant-de-la-conduite-et-de-la-securite-routiere>)

- **SENS**ibilisation à la pratique des **2RM** (SEN2RM), en partenariat avec la préfecture de Vendée :

La préfecture de la Vendée organise depuis plusieurs années une opération « perfectionnement et sensibilisation » pour les jeunes titulaires du permis A. En partenariat avec l'association SEN2RM, la préfecture propose des stages de perfectionnement et de sensibilisation à la conduite motocycliste. Ces stages, d'une journée, encadrés par des motocyclistes expérimentés de la Police Nationale, de la Gendarmerie Nationale mais également de l'association SEN2RM, se déroulent sur la piste d'éducation routière de La Ribotière à Bellevigny. Ce stage se veut ludique et complémentaire à la formation initiale.

SEN2RM, « dit 102rm », SENSibilisation à la pratique des DEUX Roues Motorisés est une association loi 1901 reconnue d'intérêt général créée en novembre 2015. L'association est composée d'une équipe de motocyclistes professionnels (bénévoles) tous nommés IDSR (intervenants départementaux sécurité routière) par la préfecture de la Vendée. L'objectif est de sensibiliser les motocyclistes titulaires des permis A ou A2 mais aussi les adolescents de 13 à 18 ans sur la conduite et l'emploi de leurs cyclomoteurs. L'association se déplace dans différentes communes, par le biais des mairies, afin d'intervenir auprès de différentes associations (moto club, autres associations voulant un point sécurité routière, foyers jeunesse etc.). Elle se déplace également dans les entreprises auprès des motocyclistes effectuant des trajets domicile-travail. Le but étant d'agir sur les comportements sur la route par une approche différente de la sécurité routière et de la conduite moto ou cyclo.

Les sociétés privées :

- **Schwartz Performance (SP) :**

La société Schwartz Performance est spécialisée dans la formation des motocyclistes. Elle est née d'un constat : après la formation dispensée par les Moto-écoles, il est difficile de trouver des organismes pouvant continuer à faire progresser les conducteurs de 2 roues. Pour répondre à ce manque, Schwartz Performance propose de multiples façons de faire évoluer la technique du motard et d'augmenter sa sécurité, au travers d'exercices sur différents terrains (route et circuit), et ce, pour tous types de 2/3 roues, de toutes cylindrées (motos, scooters, à partir de 50cc). La société propose d'accompagner et de guider des motards pour accroître leur sécurité en proposant des coachings routiers ou des stages de perfectionnement routier sur circuit. Schwartz Performance propose également des stages de pilotage et du coaching individualisé sur circuit, dans un objectif de compétition et de performance.

- **Passion Moto Formation (PMF) :**

Passion Moto Formation est une société exclusivement allouée à la formation moto post-permis. L'objectif est d'offrir aux motards la possibilité de se perfectionner et de mettre en application sur la route les techniques acquises pour plus de sécurité et de plaisir. Les stages sont destinés aux débutants ainsi qu'aux expérimentés, et proposent de gérer son équilibre, d'améliorer son freinage, de manœuvrer à basse vitesse, de maîtriser les virages ou encore de s'initier au tout-terrain. Les stages se déroulent sur un ou plusieurs jours, de façon individuelle ou collective selon les demandes et les besoins.

L'objectif du recrutement des organismes participants à l'étude n'était pas d'être exhaustif, mais plutôt d'avoir un panel respectant une certaine représentativité afin de pouvoir observer différents stades de perfectionnement. En effet, le « perfectionnement moto » peut être abordé de manière différente selon les organismes. De plus, un critère de choix des centres de formation fût leur emplacement, de façon à étudier des stades répartis sur une bonne partie du territoire.

Notons que notre panel aurait également pu inclure les stades de perfectionnement proposés par la gendarmerie⁴ qui semblent être appréciés des usagers 2RM.

2.1.2. Formateurs

Les stades de perfectionnement « courts » observés ont été encadrés par des professionnels de la moto : enseignants titulaires du TPECSR (anciennement BEPECASER) mention deux-roues ou motards de la gendarmerie et de la police nationale. Nous les appellerons ici « formateurs ». Ces professionnels sont souvent accompagnés d'animateurs bénévoles. Les bénévoles qui participent à l'encadrement des stades peuvent être des Intervenants Départementaux de Sécurité Routière (IDSR), ou de simples motards qui, souvent à la suite d'un stage, ont souhaité prendre part à l'organisation et à l'animation des journées de formation.

2.1.3. Stagiaires motards

En moyenne, les stades furent composés d'environ 8 stagiaires. Les observations ont mis en lumière une nette prépondérance masculine ainsi qu'une moyenne d'âge d'environ 45 ans chez les stagiaires motards :

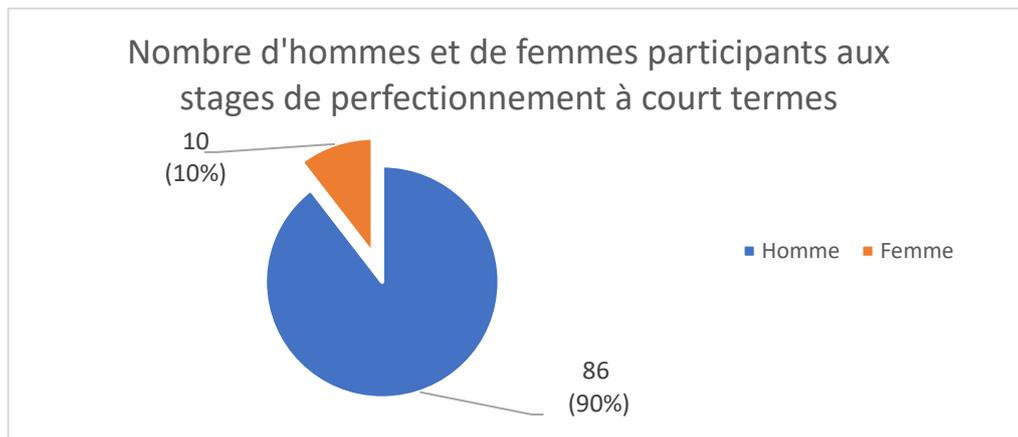


Figure 1 – Répartition numérique, par genre, de la population des stagiaires motards

Nous reviendrons plus spécifiquement sur la caractérisation des acteurs dans la partie « résultats » (partie 3 de ce livrable).

⁴ Par exemple : <https://www.edsr38.com/opérations-trajectoire-sécurité/>

2.2. Démarche / procédure

L'étude a consisté en le suivi de plusieurs stages de perfectionnement, dans les quatre organismes participants :

AFDM

- Stage de perfectionnement « tout public »
Trois sessions observées (20 et 21 avril, 25 et 26 mai, 6 et 7 juillet 2018)

Ces stages sont proposés à tous les motards(es), adhérents ou non à la FFMC, assurés ou non à l'AMDM, animés par un professionnel diplômé TPECSR ou BEPECASER pour 3 stagiaires, sur 2 jours. Ils sont effectués avec le propre véhicule des participants et comportent une demi-journée de théorie en salle, deux demi-journées d'exercices sur plateau et une demi-journée sur route. Il ne s'agit pas de vitesse ou de performance, mais d'équilibre à allure lente, de maîtrise de soi et du deux-roues, et de compréhension des limites et des principes fondamentaux

- Stage de perfectionnement « associatif »
Une session observée (5 et 6 mai 2018)

Ces stages « adhérents FFMC » sont proposés aux motard(e)s titulaires d'une carte d'adhérent FFMC. Ils sont identiques aux stages « tout public ».

- Stage « EVO »
Une session observée (12 mai 2018)

Les stages EVO (ou « évolution »), sur un jour, correspondent soit à des stages « piqûre de rappel » pour d'anciens stagiaires, soit à des stages de sensibilisation à la conduite moto pour l'ensemble des motards. Ils peuvent également prendre la forme de stages « virages routiers », réalisés en montagne pour les régions qui le peuvent.

SEN2RM

- Stage de perfectionnement et de sensibilisation à la conduite motocycliste
Deux sessions observées (7 septembre et 26 octobre 2018)

Les stages de perfectionnement et de sensibilisation à la conduite motocycliste s'inscrivent dans la démarche « perfectionnement et sensibilisation » mise en place par la préfecture de Vendée. Ces stages d'une journée sont encadrés par des motocyclistes expérimentés de la Police Nationale, de la Gendarmerie Nationale mais également de l'association SEN2RM. Ces stages se veulent ludiques et complémentaires à la formation initiale. Les ateliers pratiques sont composés d'un parcours lent sous forme de gymkhana et d'un parcours rapide. L'objectif du stage est également de sensibiliser les motards à la conduite et à la sécurité routière en abordant des thèmes tels que l'anticipation, l'attitude et la mentalité à adopter, la vision des autres conducteurs face aux deux roues, les accidents, les contrôles routiers, etc.

Passion Moto Formation

- Stage de perfectionnement « gérer son équilibre »
Quatre sessions observées (22 avril, 2 juin, 3 juin et 11 juin 2018)

Ce stage met en avant une notion fondamentale dans la conduite moto : l'équilibre. L'importance des phases de maniement sans moteur ou à très basse vitesse, de démarrage et d'arrêt en toutes circonstances est souvent négligée, considérée comme secondaire. Passion Moto Formation en fait au contraire un pilier de son enseignement, convaincu que cette notion est à la base de l'acquisition de la confiance qui manque à tant de motards et de motards.

Schwartz Performance

- Stage de perfectionnement « routier »
Deux sessions observées (4 juin et 2 juillet 2018)

Ce stage s'adresse aux personnes désireuses de mieux comprendre les phénomènes liés à la conduite moto. L'objectif du stage de perfectionnement est de se rapprocher au plus près des déplacements habituels des stagiaires motards. Ainsi, les vitesses proposées lors des exercices et les attitudes seront adaptées à une conduite sur route. Ce stage est accessible à tout le monde, permis A2-A (passerelle), du débutant et à la personne plus expérimentée, et pour tous types de motos, scooters (de la 125cc aux gros cubes...).

<i>Organisme de formation</i>	<i>Nb de centres étudiés</i>	<i>Format de stage</i>	<i>Nb de sessions étudiées</i>	<i>Nb de jours étudiés</i>
AFDM	3	1 session de 2 jours	4	8
		1 session de 1 jour	1	1
SEN2RM	1	1 session de 1 jour	2	2
PMF	1	1 session de 1 jour	4	4
SP	1	1 session de 1 jour	2	2
Total	6		13	17

Tableau 1 – Procédure

La démarche d'observation des stages s'est étalée sur une période allant d'Avril 2018 à Octobre 2018. Les différentes sessions observées ont été choisies en fonction des disponibilités des acteurs, de la pertinence des stages et des contraintes logistiques et organisationnelles. L'investigation s'est déroulée en condition naturelle, c'est-à-dire que les situations ont été observées en situation réelle et que les paramètres et le déroulement des stages n'ont pas été affectés⁵. Le recueil de données mis en place a été spécialement conçu afin de ne pas perturber ou déranger l'activité en cours. L'analyse de l'activité en situation réelle a permis un recueil de données d'ordre qualitatif, où l'accent était mis sur un cas spécifique et contextualisé (Miles et Huberman, 2003). Dans ce cadre-là, **13 sessions de perfectionnement ont été étudiées, soit un équivalent de 17 jours d'observation.**

⁵ Attention, même si les chercheurs s'efforcent de réduire un maximum les perturbations, celles-ci opèrent néanmoins (Devereux, 1980).

2.3. Données recueillies et supports méthodologiques associés

Des données (objectives et subjectives) ont pu être recueillies au moyen de méthodes qui vont être présentées ci-dessous. Les formalités⁶ préalables au recueil et au traitement de données ont été respectées et ont contribué au bon déroulement de l'étude.

2.3.1. Observations et enregistrements audio-visuels (données objectives)

Des données objectives concernant le comportement des acteurs en présence ont été systématiquement recueillies durant l'intégralité des stages observés. Elles concernent :

- L'activité des formateurs : les interventions pédagogiques (explications, démonstrations, feedbacks, instructions...) et les situations proposées (objectifs, organisation matérielle, durée, répétitions, variables...);
- L'activité des formés : le type d'exercice réalisé, leur performance et la réussite (en termes d'erreurs ou de difficulté), et les données verbales jugées significatives.

L'accompagnement sur le terrain et l'observation directe (Arborio, 2007) des stages (présence dans les salles de cours, sur les pistes dédiées et les circuits ainsi que sur la route en tant que passager derrière les formateurs) ont permis le remplissage d'une grille d'observation élaborée au préalable. Elle permettait de noter : les situations de formation proposées et leur(s) objectif(s), l'organisation (humaine et matérielle), les consignes, les compétences enseignées, la durée des exercices, le nombre de répétition des exercices, l'efficacité estimée en termes d'apprentissage, les commentaires (verbatim) des formateurs et des stagiaires ainsi que les méthodes de transmission du savoir et les caractéristiques des participants (âges, sexe, temps de permis, raisons de participation au stage...). Un débriefing en fin de journée pouvait être effectué avec le ou les formateurs (ou l'équipe d'animation) afin de débattre sur les situations présentées et leur efficacité, le processus d'acquisition des compétences enseignées par les motards...etc.

Ces données objectives ont été recueillies par l'ergonome à l'aide d'un carnet de notes. Certaines situations ont également été filmées à l'aide d'une caméra et/ou d'un Smartphone pour les exercices sur piste, et d'une go-pro lors d'une sortie sur route. Ces enregistrements ont été effectués avec l'accord des participants, dans l'objectif d'une part de stocker et/ou de présenter lors des résultats et d'autre part en vue d'analyser *a posteriori* les situations mises en place. Enfin, certains professionnels furent sonorisés à l'aide d'un micro HF miniature (lui-même connecté à la caméra) afin de collecter leurs verbalisations (consignes, feedbacks...) durant les exercices sur piste. Les communications verbales avec les stagiaires ainsi que les autres sources de bruit environnementales (onomatopées, bruits des moteurs...) ont pu être recueillies. **22h d'enregistrements audio-visuels ont pu être collectés.**

⁶ L'étude a été déclarée auprès de la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL) de France (voir annexe 4). Des feuilles de consentement (voir annexe 5) ont également été distribuées aux stagiaires motards ainsi qu'aux formateurs à chaque début de stage afin de leur demander leur autorisation vis-à-vis des méthodes de recueil de données employées par le chercheur sur le terrain. Ces feuilles étaient également l'occasion d'informer les participants que les différentes données les concernant resteraient strictement confidentielles et que, conformément à l'article 40 de la loi « Informatique et libertés » (loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés), ces données restaient accessibles. De plus, tout participant dispose d'un droit de rectification et d'un droit d'opposition à la transmission des données couvertes par le secret professionnel susceptibles d'être utilisées dans le cadre de cette recherche et de faire l'objet d'un traitement informatique.

Lors de cette observation dite « armée », il est important de faire attention à ce que le dispositif n'interfère pas avec les situations mises en place (caméra suffisamment à distance des ateliers, go-pro sur le casque du formateur et en dehors du champ visuel, micro HF discrètement posé sur le t-shirt...). La présence de tels dispositifs ne modifie pas – ou temporairement – les comportements puisqu'ils sont peu à peu intégrés dans l'environnement des acteurs, qui semblent totalement les oublier. Cette instrumentalisation du recueil de données a été permise grâce à une intégration progressive du chercheur sur son terrain ainsi qu'à la présentation des garanties d'anonymisation et de confidentialité des données.



Photos 1 et 2 – Dispositifs de recueil de données

2.3.2. Données verbales avant, pendant et après les stages (données subjectives)

Des données subjectives (processus cognitifs, expériences vécues, émotions...) ont été recueillies à plusieurs moments :

- 1) Avant l'action : lorsque cela était possible, un entretien semi-directif avec le responsable (et/ou le formateur) de la structure d'accueil était réalisé en amont du stage afin de présenter la démarche d'étude et l'organisation du recueil de données. Cet entretien était l'occasion d'échanger sur la pédagogie utilisée (objectifs de formation, contenus éducatifs, compétences enseignées...), les contraintes – et ressources – existantes (réglementaires, organisationnelles, temporelles, financières...), l'organisation pratique d'un stage de perfectionnement (format, volume horaire...) et le public et les attentes de ces stages. Si cet entretien ne pouvait pas être réalisé avant le stage, celui-ci était effectué soit pendant le stage (le soir du premier jour par exemple), soit après le stage. Ces entretiens ont été enregistrés, avec l'accord des interviewés, à l'aide d'un dictaphone.
- 2) Pendant l'action : on parle de verbalisations « simultanées » (Guérin et al., 2001) ou « concomitantes » (Lancry 2009) : dans ce cas, l'ergonome demandait aux motards de « réfléchir à haute voix » durant leur activité. Les verbalisations peuvent être également « interruptives » : le chercheur demandait à ses interlocuteurs d'expliquer leurs actions en posant des questions qui se référaient précisément à ce qui avait été dit et fait (Que penses-tu de ta réalisation de ce slalom ? ; Qu'as-tu ressenti lors du dernier passage ? » ; ...etc.). Ces données furent enrichies par la réalisation d'entretiens informels. Ces entretiens, appelés également « conversations orientées » (Bruneteaux et Lanzarini, 1998), s'inscrivent dans une démarche classique d'observation et sont

souvent utilisés lorsque les terrains d'intervention ne permettent pas la mise en place d'entretiens dit « formels ». Cette méthode fût pertinente afin d'accéder à des informations d'ordre subjectif. Il s'agissait donc d'interroger les formateurs et les formés à des moments opportuns (temps de pause, entre deux passages, lors du changement de séquence...), ne troublant pas l'activité de travail. Les ergonomes sont habitués à ce type de méthodologie n'occasionnant pas de gêne pour le travail en cours.

- 3) Juste après l'action : on parle de verbalisations « consécutives » (Guérin et al., 2001) ou « *a posteriori* » (Lancry, 2009). Ce questionnement « à chaud » des motocyclistes participants aux formations portait sur des retours d'expérience concernant leur activité. Même si les formateurs disposent d'une expertise en sciences de l'éducation permettant de qualifier les contenus de formation, le ressenti des motards est une donnée nécessaire pour évaluer les compétences retenues par ces derniers et la qualité des interactions avec le professionnel de la conduite.

Le recueil de verbalisations (Kerguelen, 1995) auprès des formateurs et des stagiaires permet d'avoir accès aux modes de raisonnements et de traitement de l'information des acteurs. Elles peuvent être provoquées par le chercheur ou être spontanées de la part des observés.

<i>Organisme de formation</i>	<i>Format de stage</i>	<i>Nb d'entretiens effectués (responsables)</i>	<i>Nb d'heures d'observation</i>
AFDM	1 session de 2 jours	2	81h55
	1 session de 1 jour	1	8h25
SEN2RM	1 session de 1 jour	1	15h07
PMF	1 session de 1 jour	2	31h12
SP	1 session de 1 jour	1	16h49
Total		7	153 heures et 28 minutes

Tableau 2 - Volume de données recueillies pour chaque organisme de formation

2.4. Mise en forme, traitement et analyse des données

Chaque source de données a été traitée et analysée séparément. Les résultats obtenus ont ensuite été combinés afin de documenter les situations de formation, aussi bien du côté du formateur que de l'apprenant.

Données d'observation :

Les données des observations de terrain ont été fidèlement retranscrites (voir annexe 11). Elles permettent de décrire les contenus réels délivrés par les formateurs et les comportements des stagiaires dans les exercices proposés. Ainsi, la retranscription des données s'est effectuée dans un ordre chronologique, afin de respecter le déroulement de chaque session. Les situations de formation rencontrées et les ateliers proposés ont été décrits : des informations concernant la durée des situations de formation rencontrées, les ateliers mis en place (type d'exercice, objectifs, répétitions...) ainsi que les comportements (chute, réactions, difficultés...) et les données verbales des participants, ont été renseignées.

Les retranscriptions ont permis d'établir des chroniques d'activité (voir exemple dans la partie 3.2.) dans lesquels l'heure ainsi que la durée de chaque situation de formation (pratique et théorique) étaient renseignées. L'objectif était d'avoir un aperçu du déroulement des journées ainsi que de l'empan temporel des exercices proposés. Chaque session a été minutieusement analysée, à la minute près. Ce travail rigoureux a permis de générer des statistiques liées aux temps passés dans les différents lieux (salle, piste, route) ainsi qu'aux temps alloués à chaque activité (pratique, théorie, explications et démonstration des exercices, échanges et sensibilisation à la sécurité routière). La durée totale des formations a pu être renseignée et a permis de rendre compte du temps passé par les stagiaires sur chaque activité et ce, dans les différents stages. Par ailleurs chaque situation des 13 sessions observées a été finement décrite à l'aide d'un tableau comportant : le type de situation, l'objectifs pédagogiques, l'objectifs de l'exercice, la durée, le nombre de répétition, les variables ainsi que l'organisation matérielle :

Type de situation	Objectifs pédagogiques	Objectifs de l'exercice	Durée	Répétitions	Variables	Organisation matérielle
« Tenir la moto sur son point d'équilibre »	découvrir et prendre conscience du point d'équilibre de la moto	réussir à tenir sa moto sur son point d'équilibre	7min	1 à 2 fois par stagiaire	Une main : bout des doigts sur la selle et l'autre main : 2 doigts sur extrémité du guidon 1 main sur le réservoir (avec la paume cette fois ci) 1 main sur le rétroviseur (ou avec 2 doigts seulement) 2 doigts sur vitre avant	

Capture d'écran 1 – Traitement des données d'observations

Le type de situation ainsi que les répétitions des stagiaires dans les exercices ont pu être quantifiés.

Données audiovisuelles :

Les données issues des enregistrements audiovisuels ont été utilisées pour compléter les informations recueillies à l'aide des grilles d'observations notamment à propos 1) du comportement des stagiaires motards : trajectoires, performance, erreurs, temps effectif de conduite, actions (départ, chute, virage...) ; 2) du comportement des formateurs : types d'intervention (démonstration, feedbacks, communications, verbalisations...), positionnement par rapport au stagiaire ; 3) des situations de formation proposées : objectifs, organisation matérielle, durée...etc. L'ensemble des verbalisations des acteurs a été retranscrit, l'objectif étant d'analyser les activités avec le plus de détail possible.

La retranscription des données audio-visuels a servi à l'élaboration de tableaux permettant de focaliser l'analyse sur le comportement des motards (parcours et trajectoires, performance, erreurs, temps effectif de conduite...) ainsi que le comportement des formateurs (modalités d'interventions : démonstration, consignes, jugements, communications, verbalisations...) en y associant les verbalisations. L'heure, le type de situation, les acteurs, leurs comportements ainsi que leurs verbalisations ont été renseignés dans l'objectif d'obtenir un moyen d'analyser avec précision les actions des protagonistes :

Heure	Type de situation	Acteur(s)	Comportement(s)	Verbalisations
10h19	« tenir la moto sur son point d'équilibre »	Formateur	L'animateur ne peut pas voir tout le monde car le groupe trop important	A : « on compte jusqu'à 5 et on remet la béquille » ;
		Formateur / stagiaire	L'animateur réalise l'exercice avec un des stagiaires Donne des conseils au stagiaire Echange sur le modèle de la moto du stagiaire	- A : « doucement, respire bien, prends ton temps, prends ton temps... on est dans la précision là » - A : « t'es crispé » - S : « oui, je l'avoue c'est pour ça que ce type d'exercice est bien » ; - A : « plus la moto est lourde, plus le point d'équilibre est précis » ;
		Stagiaires	certain stagiaires se trompent de variables (main sur selle arrière/passager et pas sur selle avant)	
		Stagiaires	le travail en binôme incite les stagiaires à échanger, se conseiller, donner leur ressentis, expériences...etc.	un stagiaire à un autre : « moi je laisse toujours la 1 ^{ère} en pente » ; S : « je commence à sentir là ! » en parlant du point d'équilibre ;
		Stagiaires / ergonome	Un stagiaire donne son appréciation à la fin de l'exercice	S : « on sent bien que le point d'équilibre est important mais on n'a pas l'habitude de le travailler » ; S : « on espère que tout va bien se passer »
10h28	« lâcher la moto et la faire tenir sur son point d'équilibre »	Formateur	Explique l'intérêt d'un tel exercice	« on a toujours tendance à faire venir la moto vers soi mais c'est dangereux car le poids de la moto sur le conducteur peut entraîner des complications »
		Stagiaires	Certains sont plus dans la force que dans le contrôle / le toucher, car ont peur de faire tomber leur moto	

Capture d'écran 2 – Traitement des données audiovisuelles

Données des entretiens :

Les entretiens semi-directifs ont été fidèlement retranscrits. Les données verbales significatives ont été classées par grandes thématiques (celles abordées durant les entretiens). Les données ont ensuite été associées aux données d'observations pour comprendre les processus cognitifs mis en place par les acteurs dans les situations concernées.

3. Résultats

Les résultats portent d'une part sur la caractérisation des acteurs et d'autre part sur la spécification et l'analyse des contenus de formation observés : l'organisation temporelle des séances de formation, les exercices proposés, les feedbacks des formateurs, et les méthodes d'enseignement privilégiées. Nous verrons également les écarts observables entre les programmes de formation prévus et ceux réellement dispensés sur le terrain.

3.1. Caractérisation des acteurs en présence

En moyenne, les stages furent composés d'environ 8 stagiaires pour 1,5 formateur professionnel et 1,5 formateur non-professionnel (bénévole). L'objectif de cette partie est de présenter les acteurs qui ont été observés, afin d'avoir un aperçu de la population qui occupe les stages de perfectionnement. Cela est essentiel pour comprendre à qui et par qui les formations analysées ont été délivrées.

3.1.1. Les formateurs

Voici un aperçu du profil des formateurs qui encadrent les stages de perfectionnement :

Nom	Organisme (localisation)	Age	Expérience en tant que formateur
Formateur 1	AFDM (IDF)	57 ans	. Enseignant de la Conduite et de la Sécurité Routière (Formation BEPECASER en 1989) . Encadrant de stage de perfectionnement AFDM en tant qu'enseignant depuis 2000
Formateur 2	AFDM (Nancy)	59 ans	. Enseignant de la Conduite et de la Sécurité Routière (Formation BEPECASER en 1980) . Encadrant de stage de perfectionnement AFDM en tant qu'enseignant depuis 2001
Formateur 3	AFDM (Rennes)	54 ans	. Enseignant de la Conduite et de la Sécurité Routière (Formation BEPECASER en 1992) . Stagiaire AFDM en 1986 puis animateur bénévole sur les stages de 1987 à 1991 à l'AFDM 37 . Encadrant de stage de perfectionnement AFDM en tant qu'enseignant depuis 1992.
Formateur 4	AFDM (Rennes)	25 ans	. Enseignant de la Conduite et de la Sécurité Routière (Formation TPECSR mention deux-roues en 2017)
Formateur 5	Schwartz Performance (région parisienne et alentours + Bourgogne)	37 ans	. Enseignant de la Conduite et de la Sécurité Routière (Formation BEPECASER mention deux-roues en 2004) . Animateur de stage de sécurité routière en entreprise (2003 à 2010) . Prestataire de service, spécialisée dans la formation routière, la sécurité routière, le perfectionnement et l'encadrement de stages moto (perfectionnement et

			pilotage) depuis 2012
Formateur 6	Schwartz Performance	38 ans	. Enseignant de la Conduite et de la Sécurité Routière (Formation BEPECASER mention deux-roues) depuis 2008 . Encadrant de stage de perfectionnement et de pilotage depuis 2014
Formateur 7	Passion Moto Formation (France)	44 ans	. Enseignant de la Conduite et de la Sécurité Routière (Formation BEPECASER mention deux-roues en 2008) . Spécialiste de la formation continue de perfectionnement (post-permis) des deux-roues motorisés, depuis 2012. . Formateur bénévole à la CASIM depuis 2009 . Animateur de stages de prévention du risque routier pour salariés d'entreprises (2015, 2016, 2018)
Formateur 8	SEN2RM (Vendée)	48 ans	. Encadrant de stage de perfectionnement depuis 2011 . Recyclage quinquennaux de policier à moto à jours depuis 25 ans
Formateur 9	SEN2RM (Vendée)	55 ans	. Instructeur à l'école de Gendarmerie Nationale à moto de Fontainebleau pendant 3 mois ; . Encadrant de stage de perfectionnement depuis 2011 . Recyclage quinquennaux de gendarme à moto à jours depuis 25 ans

Tableau 3 – Caractéristiques de la population des formateurs

Ce tableau nous permet de constater que la totalité des formateurs (sans prendre en considération les forces de l'ordre) sont titulaires du BEPECASER. On peut dire que les formateurs des stages de perfectionnement à court termes sont des professionnels ayant acquis une expérience notable en tant qu'enseignant de la conduite moto, notamment parce qu'ils exercent ou ont exercé le métier de moniteur au sein d'une moto école.

La coloration de chaque formateur joue un rôle sur la façon dont il envisage l'enseignement et la façon de diriger les stages. On peut observer des différences majeures en matière de pédagogie selon le fait qu'un formateur soit policier, moniteur en moto-école ou spécialiste du pilotage sur circuit. Nous verrons dans les prochaines parties que ces colorations se ressentent dans les contenus de stages et qu'elles peuvent impacter indirectement la qualité des formations.

3.1.2. Les stagiaires

Il est possible de caractériser des profils types de motards présents lors des stages grâce à un outil méthodologique utilisé en ergonomie appelé « persona ». Un persona correspond à un profil utilisateur (ici, un profil de motard). L'objectif est de connaître et de caractériser les motards qui participent à des stages de perfectionnement moto. L'utilisation du persona permet d'avoir un aperçu concret et représentatif de l'ensemble des acteurs que l'on peut retrouver sur un terrain. Un persona est constitué de plusieurs personnes qui présentent des similarités du point de vue de l'usage de leur moto et/ou de leur intention quant aux stages de perfectionnement. Ce n'est donc pas une « moyenne » des caractéristiques de ces individus, mais plutôt une exagération des traits principaux.

Un persona représente donc une typologie de motard. Plusieurs types de persona peuvent être distingués en fonction de la proportion de profils rencontrés :

- Persona principal = profil type du motard présent dans les stages de perfectionnement à la conduite moto ;
- Persona secondaires = autres profils de motards présents dans les stages de perfectionnement à la conduite moto ;
- Anti-persona = profil type du motard absent (ou presque) dans les stages de perfectionnement à la conduite moto.

Ces différents profils de motard ont pu être caractérisés grâce aux données et aux informations recueillies lors des observations et entretiens réalisés lors de l'étude.

Les trois profils de motard « clefs », permettant d'avoir un premier regard sur la population présente – ou non – lors des stages de perfectionnement, sont présentés ci-après. Par ailleurs, d'autres profils ont pu être identifiés et personnifiés sous forme de persona grâce aux données recueillies (voir annexes 1, 2 et 3).

Persona principal :



Félix Ecurité

« Pratiquer la moto, c'est bien. Pratiquer sans se mettre en danger, c'est mieux »

Profil :

✚ 48 ans	✚ Propriétaire
✚ Bordeaux (périphérie)	✚ BMW 1200 RT
✚ Marié, deux enfants	✚ 13 ans de permis
✚ Employé/ cadre	✚ 11 000 km/an

Histoire et usage de la moto :

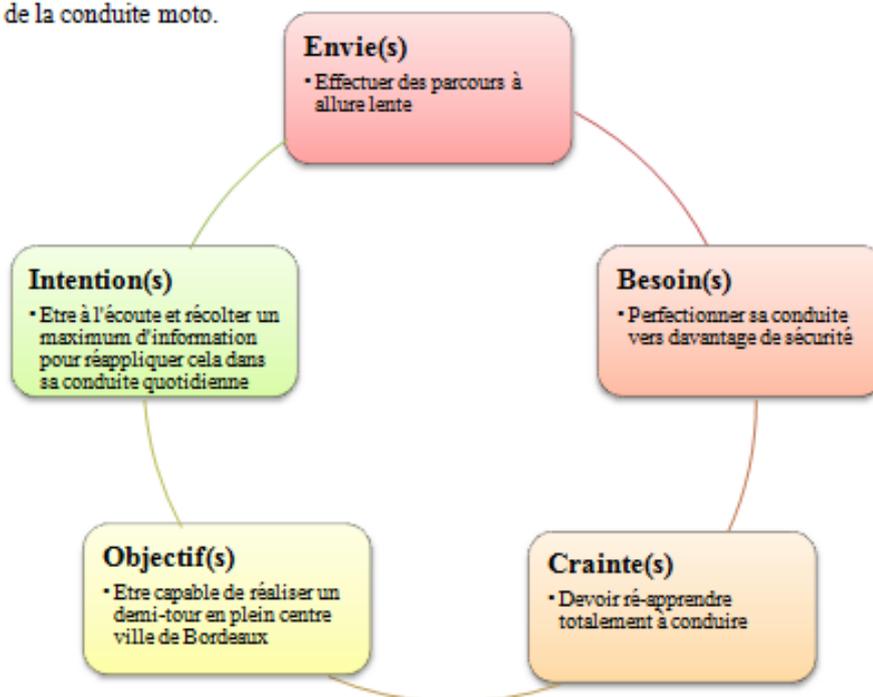
Félix est un amoureux de la moto. Il utilise sa moto tant à titre personnel (balade) que professionnel (trajet domicile-travail). Il roule donc majoritairement en zone urbaine, mais part régulièrement à la découverte de nouveaux endroits dès que l'occasion se présente, accompagné de sa femme. Après quelques frayeurs (sans réel accident), c'est avec enthousiasme qu'il s'est inscrit à un stage de perfectionnement. En effet, Félix est un motard très sensibilisé aux dangers de la route et pointilleux sur les aspects sécuritaire (vitesse, équipements...).

Motivation pour le stage :

Cela fait plusieurs années que Félix souhaite participer à ce type de stage. Sa volonté est de se perfectionner à la conduite moto et de balayer les mauvaises habitudes qu'il a pu prendre au fil des années. Il souhaite avant tout travailler la maniabilité à allure lente, qui est selon lui sa plus grosse lacune. Ce stage est également pour lui l'occasion de refaire un point sur les aspects techniques, psychologiques, juridiques et sécuritaire de la conduite moto.

Contenu attendu :

- ✘ Explications théoriques autour de la conduite moto (effet gyroscopique, contrebraquage, équilibre...)
- ✘ Maniabilité à basse vitesse (huit, demi-tour...)



Persona secondaire :



Philippe Lèsir

« Je suis là pour passer un bon moment avec des collègues motards »

Profil :

✚ 67 ans	✚ Propriétaire
✚ Massy Palaiseau (91)	✚ Harley Road Glide
✚ Marié	✚ 39 ans de permis
✚ Retraité (anciennement directeur commercial)	✚ 31 000 km/an

Histoire et usage de la moto :

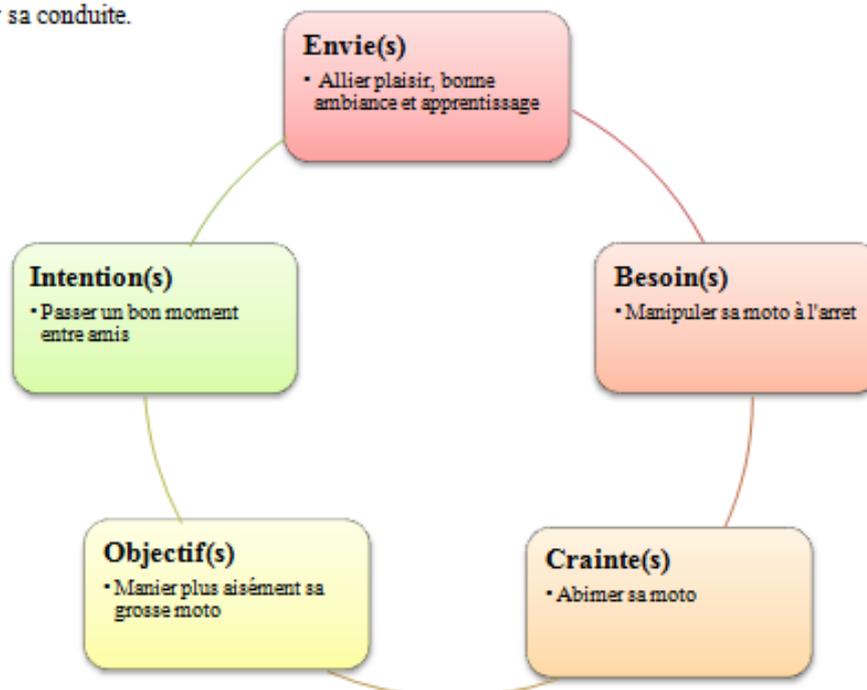
Depuis qu'il est à la retraite, Philippe ne compte plus ses kilomètres. Il ne cesse de sillonner les routes avec son groupe d'amis harleyistes. Il est d'un tempérament calme et réfléchi, et conduit très prudemment sur la route. Cela n'empêche pas le jeune retraité d'avoir effectué deux ou trois chutes à allure lente (voir à l'arrêt). Il lui est également arrivé de s'accrocher quelques fois avec des voitures lors de la pratique de l'inter file sur le périphérique parisien.

Motivation pour le stage :

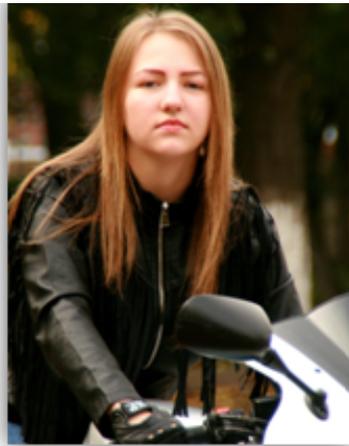
C'est grâce à un partenariat entre son association Harley et un centre de perfectionnement que Philippe s'est vu planifier et organiser un stage de perfectionnement avec son groupe d'amis motards. Il a hâte de passer un agréable moment en compagnie d'autres passionnés et de pouvoir échanger sur la pratique de la moto. Il est également motivé à l'idée de conduire durant toute une journée et espère tirer un minimum profit de ce stage pour sa conduite.

Contenu attendu :

- ✘ Maniabilité à basse et moyenne (huit, slalom...)
- ✘ Manœuvrer la moto à la main
- ✘ Travailler l'inter-file



Anti persona :



Inès Pairy-Manté

« Mon manque d'expérience me joue parfois des tours sur la route »

Profil :

✚	17 ans	✚	Domicile parental
✚	Boulogne Billancourt (92)	✚	Peugeot Belleville 125
✚	Célibataire	Allure	
✚	Etudiante	✚	7 mois de permis (A1)
		✚	/

Histoire et usage de la moto :

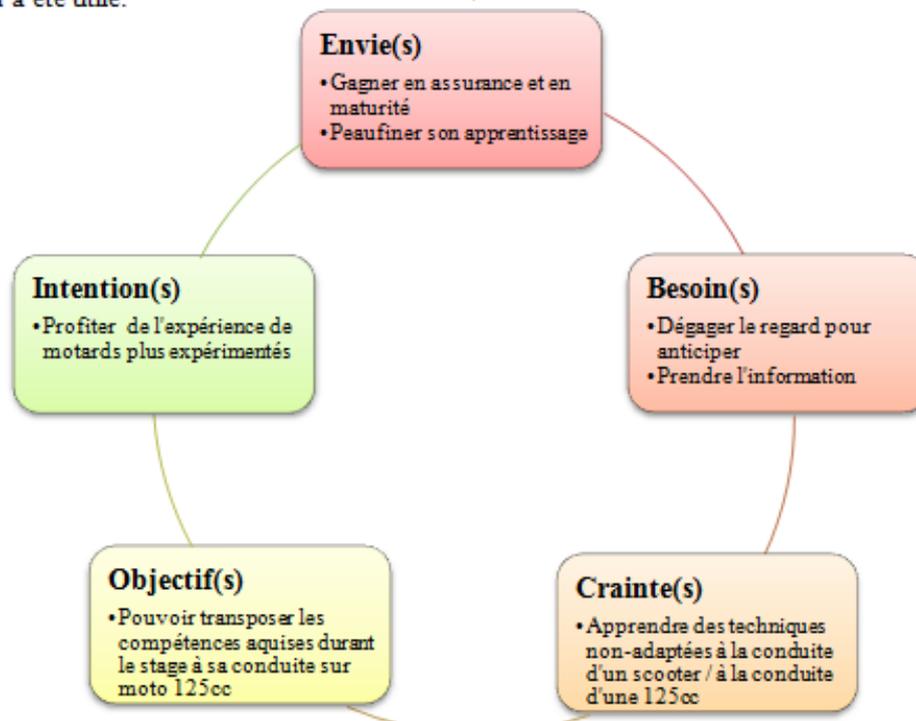
Inès fait partie d'une famille de motards. Elle a passé son permis A1 dès l'âge de seize ans. Elle possède déjà plusieurs véhicules, notamment un scooter qu'elle utilise en ville et pour se rendre au lycée du coin, et une moto 125cc pour les sorties sur route avec ses parents et son frère. Elle ne profite donc que de sa moto lors des balades en famille. Ses parents font en sorte de la protéger un maximum des dangers liés à la conduite ; son expérience sur la route est donc très faible.

Motivation pour le stage :

Inès a connu les stages de perfectionnement *via* sa moto-école. Elle s'est donc renseignée sur le stage le plus approprié à la conduite sur scooter et se l'est offert avec la participation de ses parents. Inès souhaite être plus à l'aise avec son scooter en ville. Elle espère pouvoir compléter son apprentissage en gagnant en aisance et en expérience. Elle pense également à réitérer le stage avec sa moto 125cc si celui-ci lui à été utile.

Contenu attendu :

- ✗ Gestion de l'environnement et des situations à risque
- ✗ Sorties sur route



Les motards présents dans les stages sont des personnes soucieuses de se perfectionner à la conduite moto :

« Ça nous permet de retravailler les bases », verbalise un stagiaire (26/10/18).

« L'énorme avantage d'un stage ou même d'un évènement « reprise de guidon » c'est que quelque part ça te fait prendre conscience que finalement tu ne maîtrises pas la moto comme tu l'pensais », dit un stagiaire (07/09/18)

Cela induit forcément une volonté d'apprendre et une attention particulière vis-à-vis des formateurs. Les raisons quant à la participation des motards dans ce type de stage restent néanmoins diverses :

- Chutes ;
- Presque-accident ;
- Reprise de la moto après un temps d'arrêt ;
- Changement de moto ;
- Simple envie de se perfectionner ;
- etc.

D'une façon générale, la maniabilité à basse vitesse est la motivation principale et est le synonyme pour « être à l'aise techniquement » pour bon nombre de motards, y compris des formateurs. Peu de stagiaires ont manifesté l'envie de mieux repérer les situations à risque, d'améliorer la prise d'information ou encore de travailler leur anticipation. Malheureusement, on s'aperçoit que la population touchée n'est pas toujours celle escomptée par les formateurs :

« Finalement les personnes qui viennent, bah j'sais pas si c'est finalement notre cœur de cible. Car on voudrait bien des jeunes, qui sont un peu fofou, qui n's'équipent pas, qui n'ont pas conscience de la vitesse, qui joue à la vitesse pour la vitesse, qui pensent qu'ils sont les dieux de la route. Donc voilà c'est peut-être ces personnes-là qu'il faudrait avoir en formation en fait. » dit un formateur lors d'un entretien informel (26/10/18)

Les tours de table au début de stage permettent aux stagiaires d'exprimer leurs (mauvaises) expériences, leurs attentes et exposer leurs motivations. Cependant, cela n'impacte quasiment jamais le contenu prévu lors des stages. C'est ce que nous allons voir dans la prochaine partie, qui permet d'avoir un aperçu des programmes prévus par les formateurs et ceux réellement mis en place.

La population motarde présente dans les stages de perfectionnement observés est une population qui s'inscrit clairement dans une démarche sécuritaire. Les motards viennent profiter, pour diverses raisons, des connaissances et des compétences des formateurs (titulaires BEPECASER) afin de se perfectionner à la conduite moto. Cependant, il serait intéressant pour les organismes de pouvoir toucher un public plus vaste, notamment car les jeunes, sous représentés dans les stages, sont les plus touchés par les accidents de la route.

3.2. Les curriculums : comparaison entre les programmes de formation prescrits et les programmes réellement dispensés

Dans cette partie, nous tenterons de donner un aperçu au lecteur du manque de clarté relatif aux curriculums des stages de perfectionnement observés.

Le recueil de données a mis en exergue le fait que les programmes et les situations de formation diffèrent d'un organisme à un autre. De plus, aucune structure ne possède de document qui décrit de façon formelle et détaillée les programmes de formation. Plusieurs raisons peuvent expliquer cela. La première est qu'aucune instance n'oblige les organismes, d'un point de vue juridique, administratif ou organisationnel, à rédiger formellement un document de formation type. La seconde serait que la plupart des formateurs connaissent parfaitement le déroulement de leur stage et n'ont pas besoin de rédiger de document.

Cependant, on observe que des supports écrits « non-officiels » sont réalisés pour certaines formations, à l'exemple du stage de pilotage proposé par Schwartz Performance (voir annexe 10). Ce type de document a pour objectif de poser un cadre (qui sera plus ou moins respecté) et de faciliter l'organisation et le déroulement des journées pour l'équipe de formation. Enfin, une raison plus officieuse est que les organismes ne souhaitent pas communiquer leur programme, de manière détaillée, à des personnes extérieures.

Nous allons maintenant voir que le niveau d'information sur le contenu des journées varie fortement. Nous tenterons, grâce à l'analyse de l'activité et l'observation sur le terrain des stages, de confronter les programmes de formation « prescrits » à ceux réellement proposés. Afin de ne pas généraliser les résultats à l'ensemble, nous avons choisi d'illustrer notre propos organisme par organisme.

a. Passion Moto Formation

La société Passion Moto Formation propose à ses stagiaires différents thèmes de stage. Ces différents stages sont accessibles sans conditions pré-requises, mais il est fortement conseillé par l'organisme de commencer par un stage « gérer son équilibre », permettant d'introduire les bases de la gestion et de la maîtrise du véhicule à allure lente. Ce sont ces stages qui ont été observés. Les autres stages (« virages », « maîtriser la route » ...⁷) ne sont généralement effectués que dans un second temps.

Aucun document détaillant le programme prévu lors des journées de formation n'est formellement rédigé par la société PMF. Seuls des exemples d'exercices proposés lors du stage « gérer son équilibre » figurent sur le site internet de l'organisme. Une prise de contact est souvent effectuée par téléphone, en amont du stage, afin que le formateur expose plus précisément, à la demande du motard, le déroulement de la journée. Les avis et les commentaires rédigés par d'anciens stagiaires, ou encore les vidéos sur internet, sont d'autres moyens permettant aux motards de connaître le contenu des formations et de savoir si le stage correspond ou non à leurs attentes. Ces éléments contribuent à la prise de décision des stagiaires de s'engager - ou non - dans ce type de formation.

⁷ <https://passion-moto-formation.com/>

- Exemples d'exercices :**
- monter et descendre, avec et sans béquille, à gauche et à droite
 - manier la moto sans moteur, en ligne droite et pour tourner, en marche avant et arrière, sur le plat et en descente
 - manier la moto avec moteur, en ligne droite et pour tourner, en marche avant, sur le plat et en montée
 - béquiller et débéquiller sur centrale
 - gérer la montée et descente du passager
 - démarrer et s'arrêter en équilibre en toutes circonstances
 - démarrer guidon braqué pour tourner serré
 - effectuer un demi-tour serré, départ à l'arrêt...

Capture d'écran 3 – Exemples d'exercices proposés dans les stages « gérer son équilibre » proposé par PMF (source : <https://passion-moto-formation.com/categorie-produit/gerer-son-equilibre/>)

Les données de terrain indiquent que le formateur respecte assez bien le contenu prévu puisque la totalité des exercices annoncés sur le site internet ont été réalisés lors des journées. Seul le maniement de la moto sans moteur en descente et en montée n'a pas été travaillé, faute de terrain adéquat.

b. Schwartz Performance

La deuxième société observée, Schwartz Performance, fait également le choix de ne pas communiquer de programme de formation en amont du stage. Ainsi, le déroulement du stage est exposé le matin même, lors de la présentation (sous format PowerPoint) de la journée :



Capture d'écran 4 – Programme proposé en début de journée aux stagiaires de SP (source : Schwartz Performance)

Tout comme la société PMF, les stagiaires motards de Schwartz Performance n'ont eu accès qu'à une description brève du stage sur le site internet de la société⁸, qu'ils ont pu compléter avec les commentaires, vidéos et autres informations trouvées sur le net.

⁸ <http://www.schwartz-performance.fr/stage-route-circuit/>

c. AFDM

Pour l'AFDM, le programme du stage de perfectionnement « 2 jours » est sensiblement le même pour les trois centres qui ont pu être observés. Chaque centre dévoile de manière plus ou moins importante (et de façon différente) le contenu des stages.

Le programme du stage de perfectionnement « associatif » (2 jours), annoncé sur le site internet de l'AFDM de Nancy, est le suivant :

JOUR N°1	JOUR N°2
<p><u>8H00 : Accueil et Théorie</u></p> <p>« La conduite, une tâche complexe »</p> <ul style="list-style-type: none"> • Technique et attitudes • Dynamique « Motard-Moto-Route » • Regard, perception visuelle, équilibre, anticipation • Déplacement en groupe • Les différents freinage 	<p><u>8H00 : Pratique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Maniabilité lente avec utilisation des commandes • Technique d'inclinaison (suite) • Freinage de ralentissement (rétrogradage) • Evaluation des capacités dans l'urgence
<p><u>12H15 : Déjeuner</u></p>	<p><u>12H15 : Déjeuner</u></p>
<p><u>13H30 : Pratique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Position de conduite • Maniabilité lente, équilibre, regard • Technique d'inclinaison • Freinage appuyés (pré-urgence) 	<p><u>14H00 : Théorie</u></p> <p>« La conduite, une tâche complexe » (Suite)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trajectoire de virages <p><u>15H00 : Pratique</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Trajectoire de virages, technique et comportement
<p><u>17H30 : Vidéo, restrospective de la journée</u></p>	<p><u>17H00 : Vidéo, Bilan journée</u></p> <p><u>Bilan et fin de stage</u></p>

Capture d'écran 5 – Programme proposé pour les stages « 2 jours » de l'AFDM Nancy
(source : <http://afdm-lorraine.fr/index.php/stage-perf/>)

On peut voir que le centre donne un aperçu des différents ateliers et des objets de travail prévus. Tout comme l'AFDM de l'Ile-de-France (IDF), ce programme « prescrit » est fidèle au programme proposé réellement aux stagiaires.

L'AFDM Nancy détaille davantage son programme dans un document (voir annexe 9) adressé à l'ANFA⁹, association nationale pour la formation professionnelle et financeur principal des

⁹ Association loi de 1901 et fonds d'assurance formation, l'ANFA est agréée par l'Etat en tant qu'OPCA et OCTA. Un Organisme paritaire collecteur agréé (OPCA) est habilité par l'Etat. Structure à gestion paritaire, un OPCA finance la formation professionnelle continue d'une ou plusieurs branches, via les contributions financières des entreprises qui relèvent de son champ d'application. Si l'organisme est également habilité à collecter la taxe d'apprentissage, c'est un Organisme collecteur de la taxe d'apprentissage (OCTA). Elle assure

stages de perfectionnement proposés par l'association. Ce document n'est cependant pas mis à disposition des stagiaires motards.

Le programme des stages de perfectionnement « tout public » proposés par l'AFDM de Rennes est dévoilé dans la fiche de présentation et d'adhésion du stage (voir annexe 6). Voici ce que le centre décide de communiquer aux stagiaires :

PROGRAMME DU STAGE	
PREMIERE JOURNEE	SECONDE JOURNEE
8h15 Accueil des stagiaires en salle Alternance théorie et pratique toute la journée.	8h15 Accueil des stagiaires sur terrain d'évolution
12h30 Déjeuner	➢ Maniabilité basse vitesse
14h00 Suite du stage théorie et pratique	➢ Technique routière d'inclinaison
17h30 Etude vidéo, bilan et fin de la journée	➢ Freinage de ralentissement / freinage appuyé
Contenu Théorie	➢ Évaluation des capacités en situations critiques
➢ La dynamique « Pilote-Moto-Route »	12h30 Déjeuner
➢ Le regard et les limites physiologiques	14h00 Théorie en salle
➢ Les différents types de freinages	➢ Trajectoires de virages routiers
➢ Les déplacements solo et en groupe	➢ Situations à risques
Contenu Pratique	15h00 Pratique sur route
➢ Position de conduite	➢ Trajectoires de virages
➢ Maniabilité basse vitesse	➢ Techniques et comportements
➢ Technique routière d'inclinaison	17h00 Bilan de la journée, étude vidéo et fin de stage
➢ Freinage de ralentissement /freinage appuyé	

Capture d'écran 6 – Programme proposé pour les stages « 2 jours » de l'AFDM Rennes

On observe ici que les contenus de formation lors de la première journée ne sont pas affiliés à une tranche horaire. De plus, et de la même manière que pour l'AFDM de Nancy, aucune information concernant le temps alloué à chaque atelier n'est disponible sur le programme, ne permettant pas aux futurs stagiaires de connaître les priorités du stage en termes de formation.

Afin de pouvoir illustrer les disparités entre programme officiel et programme réellement dispensé, des chroniques d'activités ont été élaborées et permettent d'observer le déroulement exact des journées de formation. En voici un exemple ci-dessous. Les données sont issues de l'observation sur le terrain d'un stage « 2 jours » de l'AFDM de Rennes :

ainsi différentes actions, des services administratifs et financiers aux conseils et développement des compétences. Un Organisme paritaire collecteur agréé (OPCA) est habilité par l'État. Structure à gestion paritaire, un OPCA finance la formation professionnelle continue d'une ou plusieurs branches, via les contributions financières des entreprises qui relèvent de son champ d'application.

Chronique d'activité d'un stage de perfectionnement « tout public » (2 jours), AFDM Rennes :

(2 formateurs / 6 stagiaires)

	HEURE	DUREE	DESCRIPTION	OUTIL	
VENDREDI 6 JUILLET 2018 RENNES (35)	8h20	17min	Présentation du stage		
	8h48	25min	Tour de table	Tableau	
	9h16	1h16min	Théorie : perception visuelle ; limites physiologiques...	Jeux ludiques ; tableau	
	10h40	10min	Explications + démo de la position de conduite		
	10h51	3min	Explications de l'exercice « arrêt – démarrage »		
	10h56	10min	Réalisation de l'exercice « arrêt – démarrage »		
	11h08	12min	Théorie : angle de chasse ; contre-braquage ; empattement ; différences entre les véhicules	Album photos	
	11h22	8min	Explications de l'exercice « arrêt – démarrage #2 »		
	11h30	5min	Réalisation de l'exercice « arrêt – démarrage #2 »		
	11h36	10min	Explications de la technique d'inclinaison Explications de l'importance des gaz, du frein arrière et de la gestion de l'embrayage		
	11h46	5min	Explications de l'exercice « lacets / slalom sur toute la piste »		
	11h51	7min	Réalisation de l'exercice « lacets / slalom sur toute la piste »		
		12h00	1h40	PAUSE DEJEUNER	
		14h04	16min	Explications + démo de l'exercice « stop and go »	
		14h20	8min	Réalisation de l'exercice « stop and go »	Plots, cônes et/ou piquets
		14h28	1min	Séparation du groupe en 2	
		14h29	8min	Réalisation de l'exercice « stop and go #2 »	Plots, cônes et/ou piquets
		14h36	7min	PAUSE hydratation	Album photos
		14h43	7min	Théorie : contre braquage ; frein AR	
		14h50	2min	Explications de l'exercice « Stop and Go décalé »	
		14h52	8min	Réalisation de l'exercice « Stop and Go décalé »	Plots, cônes et/ou piquets
		15h02	18min	PAUSE + échanges	
		15h20	37min	Théorie : histoire de la moto ; effet gyroscopique...	Album photos ; roue de vélo...
		15h57	8min	Explications de l'effet de la poussée du guidon sur la moto	
		16h05	10min	Explications de l'exercice « lâché du guidon en ligne droite »	
		16h15	6min	Réalisation de l'exercice « lâché du guidon en ligne droite »	
		16h21	2min	Explications de l'exercice « poussée de guidon en ligne droite »	
		16h23	12min	Réalisation de l'exercice « poussée de guidon en ligne droite »	
		16h37	13min	Explications + démo de l'exercice « slalom »	
		16h50	23min	Réalisation de l'exercice « slalom »	Plots, cônes et/ou piquets
		17h30	10min	Explications + démo de l'exercice « Amazone »	
	17h40	8min	Réalisation de l'exercice « Amazone »		
	18h03	31min	Echanges d'expériences et analyses vidéo	TV + caméra	

**SAMEDI 7
JUILLET 2018
RENNES (35)**

8h20	10min	Explications de la position de conduite pour passagère	
8h30	20min	Explications et démo à pieds de l'exercice « parcours de maniabilité à basse vitesse »	
8h50	16min	Réalisation de l'exercice « parcours de maniabilité à basse vitesse »	Plots, cônes et/ou piquets
9h07	6min	PAUSE	
9h15	11min	Réalisation de l'exercice « demi-tour »	Plots, cônes et/ou piquets
9h28	15min	PAUSE Echanges d'expérience Sensibilisation à la sécurité routière	
9h45	37min	Théorie : freinage Explications + démo de l'exercice « freinage appuyé »	
10h22	22min	Réalisation de l'exercice « freinage appuyé »	Plots, cônes et/ou piquets
10h48	17min	Théorie : complément d'information sur le freinage	
11h06	8min	Explications + démo de l'exercice « slalom + évitement anticipé »	
11h14	22min	Réalisation de l'exercice « slalom + évitement anticipé »	Plots, cônes et/ou piquets
11h40	6min	Explications et anecdotes sur l'évitement avec signal tardif	
11h46	2min	Explications + démo de l'exercice « slalom + évitement non anticipé »	
11h48	6min	Réalisation de l'exercice « slalom + évitement non anticipé »	Plots, cônes et/ou piquets
12h07	3min	Explications de l'exercice « lapin »	
12h10	5min	Réalisation de l'exercice « lapin »	Plots, cônes et/ou piquets
12h20	1h42	PAUSE DEJEUNER	
14h02	48min	Théorie : déplacement en groupe ; trajectoire de sécurité ; étapes de prise du virage	Tableau
15h20	2h40	Sortie sur route	
17h56	40min	Analyses vidéo Tour de table de fin de stage Remplissage du livret pédagogique	TV + caméra Livret pédagogique

Cet exemple de chronique d'activité permet de 1) donner un aperçu au lecteur du déroulement exact, situations par situations, d'un stage AFDM « deux jours » et 2) de constater les écarts entre programme prescrit et programme réel. En confrontant les données, on observe que :

- La théorie du « déplacement solo et en groupe » a été réalisée le deuxième jour et non pas le premier jour comme indiqué sur le programme officiel ;
- Aucun exercice de freinage n'a été réalisé le premier jour et seul le « freinage appuyé » a été effectué lors de la seconde journée (pas de freinage de ralentissement) ;
- La pratique sur route n'a pas duré deux heures mais plutôt trois (approximativement) ;
- Les deux journées ont terminé plus tard que prévu, indiquant peut-être une estimation du temps trop courte pour la formation dispensée.

L'alternance entre la théorie et la pratique a bien été respectée, puisque l'on voit à différents moments de la journée des points théoriques, ayant lieu avant ou après un exercice en lien avec la thématique abordée à l'oral.

Enfin, les programmes de l'AFDM IDF pour leur stage « EVO » de un jour et du stage « tout public » de deux jours ont quant à eux été distribués et présentés aux stagiaires en début de journée (voir annexes 7 et 8). Ces documents « non-officiels » sont ceux qui décrivent le plus finement le déroulement des stages (type d'exercice, horaires...) et ont été globalement respectés par les formateurs.

d. SEN2RM

A notre connaissance, l'association SEN2RM ne dévoile aucun programme détaillé sur ces journées. La seule information disponible est celle présente sur les affiches du stage :



Capture d'écran 7 – Programme annoncé pour les journées de perfectionnement de SEN2RM (affiche du stage SEN2RM)

Le programme fût le même pour les deux stages observés. L'organisation fût également la même, à savoir : briefing collectif (sensibilisation à la sécurité routière, échanges d'expériences...) et atelier secourisme (en salle) de 10 à 12h30 environ, puis création de trois groupes de stagiaires pour les trois ateliers de l'après-midi : maniabilité à allure lente, maniabilité à allure « rapide » et ateliers « angle mort et EPI » (en salle). On peut donc s'apercevoir que le dernier atelier ne figure pas sur l'affiche de présentation du stage mais fait partie du programme réellement dispensé aux stagiaires.

En réalité, peu de stagiaires savent concrètement, en amont, ce qu'ils vont faire et apprendre. Les programmes sont effectivement dévoilés systématiquement aux formés en début de stage, soit sous format papier, soit à l'oral (ou les deux). Mais dans les deux cas, le contenu est rarement détaillé.

3.3. Analyse des contenus éducatifs proposés

Nous allons maintenant étudier plus en détail les contenus qui ont été réellement proposés par les organismes. Nous verrons dans un premier temps les types de situation rencontrés dans les stages, puis observer leur organisation temporelle. Nous nous intéresserons ensuite plus précisément aux pratiques pédagogiques privilégiées par les formateurs et aux compétences développées par les stagiaires motards.

3.3.1. Description des situations de formation

3.3.1.1. La formation en salle

Les organismes réalisent lorsqu'ils le peuvent, l'enseignement des cours théoriques en salle (AFDM / SEN2RM / SP). Ces parties théoriques s'inscrivent dans une démarche participative. Les concepts théoriques abordés sont variés et sont répertoriés dans le tableau ci-dessous. Différents outils ou supports de présentation sont utilisés afin d'expliquer et présenter les notions théoriques.

Centres	Objets théoriques abordés	Outils / Supports de présentation utilisés
AFDM ; PMF ; SP	Effet gyroscopique	Roue de vélo ; Présentation PowerPoint
AFDM ; PMF ; PMF ; SP	Empattement (stabilité VS maniabilité)	Paperboard / tableau ; album photos ; Présentation PowerPoint
AFDM ; SEN2RM ; PMF ; SP	Angle de chasse	Paperboard / tableau ; album photos
AFDM ; SP	Force centrifuge	Présentation PowerPoint
AFDM	Limites physiologiques (perception visuelle...)	Jeux ludiques ; tableau / paperboard
AFDM ; SP	Trajectoires de sécurité (étapes de la prise de virage)	Tableau / paperboard ; vidéos illustratives ; Présentation PowerPoint
AFDM ; SEN2RM ; PMF	Conduite en groupe	Tableau / paperboard ; Présentation PowerPoint
AFDM ; SEN2RM ; PMF ; SP	Inter-file	Tableau / paperboard
AFDM ; SEN2RM	Freinage et distance d'arrêt	Vidéos illustratives ; paperboard / tableau ; Présentation PowerPoint
AFDM ; SEN2RM ; PMF ; SP	Distance de sécurité	Paperboard / tableau
AFDM ; PMF ; SP	Contrebraquage (poussée du guidon/inclinaison)	Figurine moto ; vidéos illustratives ; Présentation PowerPoint

AFDM ; SEN2RM	Equilibre en V et centre de gravité	Tableau / paperboard
PMF	Point d'équilibre	
SEN2RM	Equipements de protection	EPI
AFDM	Histoire de la moto	Album photos
AFDM ; SEN2RM	Sensibilisation à la sécurité routière (dangers et risque routier, produits stupéfiants...)	Vidéos « situations à risques »
SEN2RM	Position sur la route (ronds-points, intersections, dépassements...)	Photos ; vidéos ; paperboard / tableau ; Présentation PowerPoint + mises en situation
SEN2RM	Secourisme	Paperboard ; matériel de secourisme (garrot, pansements, défibrillateur...)

Tableau 4 – Notions théoriques et supports utilisés lors des parties théoriques des stages de perfectionnement

Les notions théoriques abordées ne sont pas toujours retenues par les stagiaires, mais participent tout de même à la compréhension de la conduite moto. De plus, les stages de perfectionnement, qui allient théorie et pratique, permettent aux formés de faire des liens :

« Tu vois ils te parlent du point d'équilibre, de l'effet gyroscopique... il t'en parle le matin tu te demandes où tu vas finir. Et j'ai trouvé que naturellement dans les exercices qu'il nous a fait faire, euh, ce dont il nous a parlé le matin, ça s'est mis en application quasi naturellement. », verbalise un stagiaire (entretien post-stage du 08/12/18)

Les stagiaires comprennent, grâce à la pratique, ce qui a été dit en amont lors de la théorie. Mais ce temps de "théorie" est essentiellement un temps lors duquel les formateurs souhaitent échanger avec les stagiaires sur leur pratique (technique de freinage, virage...), leur faire des retours d'expériences et les sensibiliser aux risques routiers :

« On est sur route, y'a trop d'inconnus, faut tout le temps s'adapter, donc faut pas avoir d'habitudes. », dit un formateur à ses stagiaires (02/06/18).

Cette sensibilisation est un des piliers de la formation post-permis, dont l'objectif reste avant tout le changement des comportements routiers vers plus de sécurité.

3.3.1.2. *La formation sur piste*

La pratique est effectuée sur des pistes dédiées (plateau à revêtement sec, circuits, pistes de moto-école) ou des parkings de centres commerciaux et autres esplanades sur lesquels des motos sont autorisées à venir circuler et réaliser des exercices. Les données indiquent que la majorité des situations proposées en formation sur piste pour l'ensemble des organismes observés, sont des exercices de **manœuvrabilité de la moto à allure « lente »** (première vitesse) sur des parcours avec obstacles (plots, piquets...) :



Photo 3 – Exercice du « huit »



Photo 4 – Exercice du « stop and go » décalé

Comprenant des exercices de **manœuvres** :



Photo 5 – Exercice du demi-tour



Photo 6 – Exercice du démarrage en côte

Et des exercices de **manœuvrabilité à allure « normale »** (environ 40 km/h) :



Photo 7 – Exercice du slalom en ligne



Photo 8 – Parcours de maniabilité à allure normale

Par ailleurs, l'organisme PMF se distingue en proposant des exercices de **manipulation de la moto moteur éteint** lors de ses journées :



Photo 9 – Exercice « faire le tour de sa moto en la maintenant sur son point d'équilibre »



Photo 10 – Exercice « redresser une moto qui tombe »



Photo 11 – Exercice « relever une moto »

L'exercice du freinage est également mis en avant par les organismes, car cette technique est selon eux primordiale dans la conduite quotidienne. Les exercices sur pistes sont divers, et varient d'un organisme à l'autre. Cela s'explique par des visions du « perfectionnement » à la conduite moto (et donc des objectifs de formation) différentes.

Les approches pédagogiques varient en fonction de l'origine et de la coloration de l'équipe de formation (motards sur circuit, moniteurs de moto-école, gendarme à moto...). Par exemple, PMF fait le choix de mettre en place une progression dans la mise en place des exercices : les stagiaires manipulent la moto sans moteur avant d'effectuer des exercices avec le moteur. L'objectif étant de faire prendre conscience de la stabilité de la moto (à travers le point d'équilibre) sans moteur, avant de monter dessus :

Exemple du stage 1 jour « gérer son équilibre » n°2, PMF :

(1 formateur / 11 stagiaires)

Exercices avec moteur éteint :

1. Stabiliser sa moto en trouvant le point d'équilibre
2. Monter et descendre de la moto avec et sans béquille
3. Redresser la moto
4. Relever une moto au sol
5. Béquillage / débéquillage de la béquille centrale
6. Déplacer la moto sans moteur

Exercices de manœuvrabilité à allure lente :

7. Faire avancer et reculer sa moto grâce à l'embrayage
8. Sentir le point de patinage
9. Avancer avec la moto en 1^{ère}
10. Stop and Go
11. Démarrage guidon braqué (à gauche puis à droite)
12. Arrêt guidon braqué
13. Demi-tour

Cette logique est propre au formateur de PMF. Les autres organismes ont tendance à alterner différents types d'exercices, comme en atteste l'exemple ci-dessous :

Exemple du stage de perfectionnement « tout public » 2 jours, AFDM Rennes :

(2 animateurs professionnels / 5 stagiaires)

1^{er} jour :

Exercices sans moteur :

1. Position de conduite

Exercices de manœuvrabilité à allure lente :

2. Arrêt-Démarrage en posant le pied au sol
3. Arrêt-Démarrage sans s'arrêter

Exercices sans moteur :

4. Inclinaison

Exercices de manœuvrabilité à allure lente :

5. Slalom en « patinage d'embrayage »
6. Stop and Go en ligne
7. Stop and Go décalé

Exercices de manœuvrabilité à allure normale :

8. Poussée du guidon en ligne droite

Exercice de freinage :

9. Frein arrière en ligne droite

Exercices de manœuvrabilité à allure normale :

10. Slalom
11. Slalom #2
12. Amazone
13. Slalom en ligne

Exercices de manœuvrabilité à allure lente :

14. Demi-tour

2^{ème} jour :

Exercices de manœuvrabilité à allure normale :

15. Evitement anticipé
16. Slalom en amazone
17. Slalom assis sur les genoux
18. Evitement « non-anticipé »

Exercices de manœuvrabilité à allure lente :

19. Parcours de maniabilité à basse vitesse

Exercice de freinage :

20. Freinage de ralentissement
21. Freinage appuyé
22. Lapin

Sortie sur route (virages, trajectoire de sécurité, déplacement en groupe...)

Ces données mettent en lumière deux informations importantes. Premièrement, les exercices sont nombreux (22 ateliers différents pour le stage « 2 jours » de Rennes) et permettent d'éviter la lassitude des stagiaires liée à la répétition d'un seul et même exercice. Deuxièmement, les exercices proposés sur piste sont des exercices originaux et non pas des reproductions des épreuves du permis. Les formateurs essaient de répondre à des lacunes constatées chez les motards, et mettent en place des exercices adaptés¹⁰ : exercice du « huit » pour la position de conduite, « slalom » pour la poussée du guidon, « stop and go » pour la gestion des commandes et du point de patinage...etc. Les motards, eux, profitent de ces formations pour tester leurs limites :

« Quand j'ai vu comment la fourche réagissait, j'me suis dit « oh la vache » ... ça fait prendre conscience que ça ne m'étais jamais arrivé et que j'avais du bol. C'est une prise de conscience en fait. C'est ce côté prise de conscience du risque. », dit un stagiaire après l'exercice du freinage appuyé (12/05/18)

Et pour explorer de nouvelles façons de faire à travers des exercices ludiques et adaptés :

« Ils devraient faire ça en formation initiale », juge un stagiaire après avoir réalisé un parcours de maniabilité à allure lente avec différents obstacles (26/10/18)

Même s'ils suivent généralement une trame définie en amont, il n'est pas rare de voir les formateurs changer leur contenu (ajout d'un exercice) afin de répondre spécifiquement à une difficulté rencontrée ou verbalisée par les stagiaires motards.

¹⁰ Il sera possible de retrouver l'ensemble des ateliers (sur piste notamment) rencontrés dans le « catalogue de compétences ». Ce document sera livré en fin de projet et décrira finement tous les exercices originaux qui ont pu être observés grâce à l'étude terrain des stages de perfectionnement à la conduite moto.

3.3.1.3. La formation sur route

Deux organismes sur quatre ont proposé des sorties en circulation lors des sessions observées.

- L'AFDM prévoit officiellement une partie de son stage "2 jours" sur route. Les formateurs effectuent un point théorique en amont sur les virages, la trajectoire de sécurité et le déplacement en groupe. A la suite de quoi les formateurs emmènent les stagiaires sur un « spot » de virages choisi au préalable. Le déplacement s'effectue en quinconce. Le spot choisi est un spot de virages assez court (environ 11 minutes par aller/retour). Il est composé d'environ 8 virages (dont 2 en épingle) et est réalisé plusieurs fois par les stagiaires : seul, avec le formateur derrière ou derrière le formateur. Un débriefing est réalisé à la fin de chaque passage. L'objectif principal de ces sessions sur route est de travailler la trajectoire de sécurité. Nous reviendrons plus précisément sur l'activité des stagiaires lors de ces sorties sur route dans la partie suivante (3.3.2.).
- La société PMF ne prévoit pas officiellement de sortie sur route lors de ses journées « gérer son équilibre ». Le formateur adapte son programme et peut proposer une petite sortie sur route en fin de formation, en agglomération, afin de remettre en application les éléments vus sur piste. Cela fût le cas pour la moitié des stages PMF observés, soit deux stages sur quatre.

3.3.2. Organisation temporelle des contenus éducatifs

3.3.2.1. Durée et répartition du temps de formation

Les observations montrent que le temps moyen de formation "pratique" est d'environ deux fois supérieur au temps moyen de formation "théorique" pour les stages de un jour (134 minutes contre 62 minutes), et quasi-identique lors des stages de deux jours (298 minutes contre 246 minutes) :

	Temps de formation « pratique¹¹ »	Temps de formation « théorique¹² »	Temps d'explications et de démonstrations des exercices	Echanges d'expériences et sensibilisation à la sécurité routière¹³	Durée totale de formation
Stage 1 jour	134	62	64	65	384
Stage 2 jours	298	246	132	112	977

Tableau 5 - Répartition du temps de formation par activité et en moyenne dans les stages (min)

¹¹ Pratique = temps effectif consacré à la réalisation des ateliers pratiques par les stagiaires.

¹² Théorie = temps alloué aux notions théoriques liées à la conduite moto ainsi qu'aux analyses vidéo.

¹³ Echanges d'expérience et sensibilisation à la sécurité routière = temps alloué aux tours de table, aux échanges autour de la conduite, aux retours d'expériences...etc. et sensibilisation à la sécurité routière.

Le temps alloué aux explications et aux démonstrations des exercices (64 minutes en moyenne dans les stages 1 jour et 132 minutes dans les stages 2 jours), ainsi que les échanges d'expériences et la sensibilisation à la sécurité routière (1 heure en moyenne pour les stages 1 jour et le double pour les stages 2 jours) n'est pas négligeable. Ces activités prennent une place importante dans les stages, montrant une réelle volonté, de la part des formateurs, de ne pas seulement pratiquer pour pratiquer.

Les stages « 1 jour » :

La durée moyenne de formation lors d'un stage « 1 jour » est d'environ 6h. Le temps de formation est relativement court, c'est pourquoi les formateurs font le choix réduire le temps de théorie au profit de la pratique. C'est ce qui explique la nette différence de temps entre la théorie et la pratique qu'on ne retrouve pas dans les stages deux jours (cf. tableau 5). Les formateurs de SP justifient ce choix pour la simple et bonne raison que les stagiaires viennent profiter du circuit mis à leur disposition pour rouler et se faire plaisir dans un environnement sécuritaire.

Le stage « EVO » de l'AFDM IDF ainsi que les stages de PMF illustrent radicalement ce phénomène, puisque le temps de formation « pratique » est en moyenne 4 fois supérieur au temps de formation théorique :

	Temps de formation « pratique »	Temps de formation « théorique »	Temps d'explications et de démonstrations des exercices	Echanges d'expériences et sensibilisation à la sécurité routière	Durée totale de formation
Stage PMF « gérer son équilibre »	146	36	88	52	369 (6h09)

Tableau 6 - Répartition du temps de formation par activité et en moyenne dans les stages PMF (min)

Les stratégies pédagogiques diffèrent d'un formateur à l'autre et impacte le temps alloué à chaque activité. Par exemple, on s'aperçoit que le temps d'explications et de démonstrations des exercices est assez conséquent dans les stages PMF, en raison d'une démarche pédagogique « lente » et une volonté d'apprentissage progressif de la part du formateur caractérisée par de nombreuses explications et régulations. Cette démarche est appréciée :

« J'ai trouvé qu'il y avait un bon équilibre. Et je trouve que c'était bien car quand t'apprends trop t'analyse plus... et après tu retiens rien » verbalise un stagiaire PMF (11/06/18)

A l'inverse, les stages de perfectionnement proposés par l'association SEN2RM sont des formations lors desquelles la théorie ainsi que la sensibilisation à la sécurité routière prennent une place majeure. On peut voir que le temps de formation pratique est minime (en moyenne 44 minutes) tandis que le temps de formation théorique (159 minutes en moyenne) ou encore le temps consacré aux échanges et à la sensibilisation (en moyenne 63 minutes) sont plus conséquents. Cela peut être expliqué notamment par le fait que ce stage est encadré par des forces de l'ordre (policier et gendarme motocyclistes) experts de la route et de ses infractions.

	Temps de formation « pratique »	Temps de formation « théorique »	Temps d'explications et de démonstrations des exercices	Echanges d'expériences et sensibilisation à la sécurité routière	Durée totale de formation
Stage SEN2RM	44	159	21	63	354 (5h54)

Tableau 7 - Répartition du temps de formation par activité et en moyenne dans les stages SEN2RM (min)

Les stages « 2 jours » :

L'AFDM a fait le choix, pour ses stages « 2 jours », d'accorder un temps conséquent à la théorie. En moyenne, 4 heures sont allouées à la théorie dont la quasi-totalité (environ 3h30) est délivrée le matin du premier jour. Ce choix semble judicieux dans la mesure où certaines notions sont remobilisées par les stagiaires durant la pratique l'après-midi ou le lendemain :

« Ah ça on l'a vu ce matin ! » (Renaud, stagiaire AFDM, en parlant de la position de conduite)

On peut même voir que les temps de formation « pratique » et « théorique » des stages de l'AFDM Rennes sont quasi identiques. Les formateurs attachent en effet une attention particulière aux aspects théoriques de la conduite moto :

	Temps de formation « pratique »	Temps de formation « théorique »	Temps d'explications et de démonstrations des exercices	Echanges d'expériences et sensibilisation à la sécurité routière	Durée totale de formation
Stage 2 jours IDF	/	/	/	/	/
Stage 2 jours Nancy	353	255	98	130	1023 (17h01)
Stage 2 jours Rennes #1	272	228	126	73	900 (15h)
Stage 2 jours Rennes #2	271	255	172	135	1008 (16h48)

Tableau 8 - Répartition du temps de formation par activité dans les stages AFDM « 2 jours » (min)

Les stages AFDM prônent également un réel échange entre les participants. On peut le voir particulièrement dans le stage de Nancy, lors duquel le temps d'échanges d'expériences (130 minutes) était supérieur au temps d'explications et de démonstrations des exercices (98 minutes). Cela montre l'importance des récits d'expérience de conduite dans la formation à la conduite 2RM de l'AFDM.

3.3.2.2. *Survvalorisation de l'enseignement de compétences liées au contrôle de la moto : l'exemple des stages 2 jours AFDM*

Deux organismes sur quatre ont proposé des sorties en circulation. Cela est cohérent avec les résultats de l'état des lieux réalisé en début de projet, puisque tous les organismes ne proposent pas de perfectionner la conduite des stagiaires en situation réelle de conduite. De plus, on observe que la sortie sur route proposée par Passion Moto Formation lors de sa journée « gérer son équilibre » n'est pas systématique, et que sa durée est minime¹⁴.

L'enseignement d'habilités liées au maniement du véhicule en environnement clos reste majoritaire au sein des stages de perfectionnement, en France. Or les limites de la formation sur piste sont claires, et certains stagiaires le verbalisent :

« Ça mériterait d'approfondir... Car on a travaillé sur circuit... on a travaillé une épingle mais en bas de chez moi j'ai une épingle et je ne sais pas si je vais pouvoir refaire la trajectoire apprise quand y'a des voitures. » Verbalise un stagiaire de SP (02/07/18)

Cela montre que la formation sur piste ne prépare pas forcément le motard à la conduite sur route et que les compétences mobilisées peuvent être difficilement transposables. Les données ont montré que le temps de formation sur piste est environ quarante fois supérieur au temps de formation sur route dans les stages un jour (243 minutes sur piste en moyenne contre 6 minutes sur route) et deux fois supérieur dans les stages de deux jours (212 minutes sur piste en moyenne contre 120 minutes sur route). Les formateurs justifient cette inégalité car la gestion de la moto à allure lente est, selon eux, un prérequis à la bonne gestion de la conduite sur route et de l'environnement :

« Tout commence à basse vitesse. S'il n'y a pas de bonne gestion de la moto, la gestion du regard est impossible. » dit un formateur (Entretien du 17/02/2018)

Afin d'illustrer les carences en termes de formation en circulation, pourtant essentielle dans le développement de compétences liées à la maîtrise des situations de conduite (Peräaho, Keskinen et Hatakka, 2003), nous allons à présent nous focaliser sur les sorties sur route proposées par l'AFDM dans ses stages de deux jours. En effet, comme expliqué précédemment, ces sorties en circulation consistent en la réalisation d'un parcours bien défini par les formateurs. Les stagiaires réalisent un itinéraire (aller/retours) composé de plusieurs virages, afin de travailler la trajectoire de sécurité, et prennent des pauses entre chaque passage. L'itinéraire de travail est réalisé en moyenne 3 fois. Ainsi, le temps pratique sur route est à relativiser puisque les stagiaires ne roulent pas continuellement. De plus, une bonne partie du temps est alloué au déplacement du centre jusqu'au spot de virages. L'activité du stagiaire motard sur ce trajet de liaison consiste uniquement à se rendre sur le lieu d'entraînement en passant par la route la plus rapide, la plus simple ou la plus connue. Le temps moyen de roulage en circulation d'un stagiaire durant les stages « 2 jours » AFDM n'est en fait que de 85 minutes, et le temps alloué au travail des trajectoires de sécurité n'est que de 39 minutes :

¹⁴ Attention, l'organisme PMF propose des journées allouées exclusivement au travail des virages et de la trajectoire de sécurité sur la route. La société Schwartz Performance propose également aux motards, des séances de trois heures appelées « accompagnement routier », lors desquelles le formateur évalue de façon dynamique (sur la route, équipé d'un dispositif de communication Bluetooth permettant d'interagir en conduisant...) les points forts et les points à améliorer dans la conduite du stagiaire. Toutefois, ces journées de formation n'ont pas été fréquentes - voire inexistantes (SP) - au sein des deux organismes et lors de la période réservée à l'étude terrain, rendant impossible leur observation.

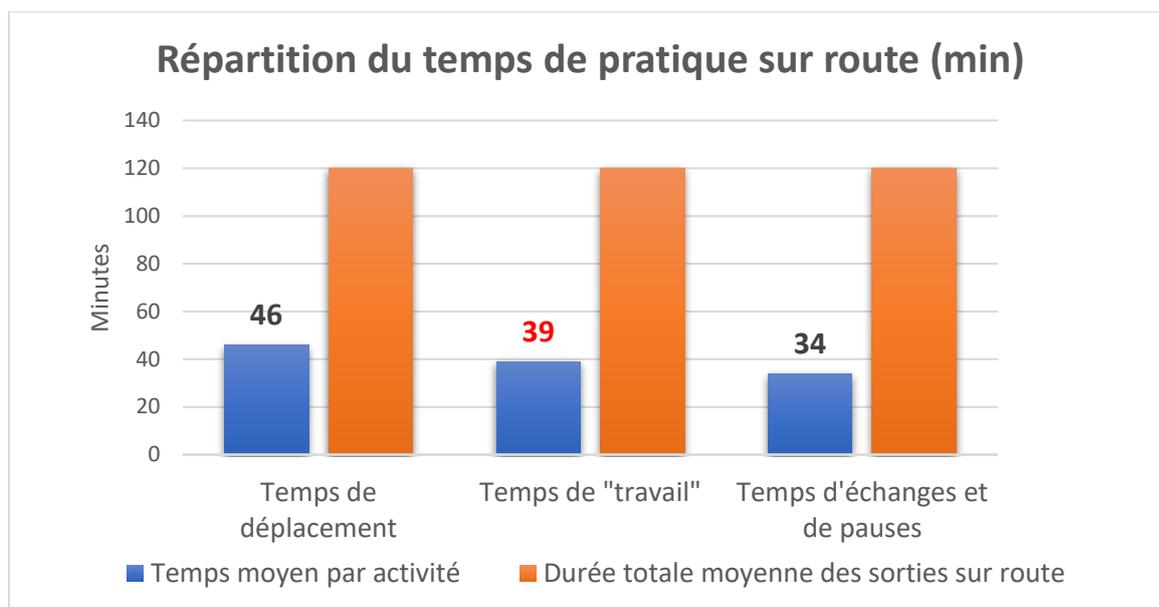


Figure 2 - Répartition du temps de pratique sur route dans les stages AFDM « 2 jours » (min)

Les données ci-dessus peuvent s'expliquer par l'objectif pédagogique de l'AFDM qui n'est pas de former le motard à la gestion des situations de conduite mais au travail des différentes étapes de la prise de virage (trajectoire de sécurité).

Néanmoins, nous ne pouvons exclure le fait que ce temps de sortie sur route permet aux stagiaires de travailler de nouvelles compétences, comme le roulage en quinconce par exemple. De plus, la gestion de l'environnement et la prise d'information sont nécessaires à une conduite sur route en sécurité. L'environnement routier par lui seul sollicite les compétences des stagiaires :

« Ça veut dire que c'est en fonction de l'environnement qu'il faut modifier le comportement »
comprend un stagiaire à la suite d'un passage sur le spot de virage (07/07/18)

Par ailleurs, le fait de réaliser un stage de deux jours permet aux stagiaires de 1) murir les compétences acquises durant la première journée et de les remobiliser le lendemain et de 2) mettre en application les techniques de conduite vues sur piste en situation réelle de conduite. Cette sortie sur route permet donc aux stagiaires de peaufiner leur apprentissage en se confrontant aux difficultés liées à la gestion des situations de conduite :

« Si le stage était juste sur une journée, j'aurais pas eu ce côté déstabilisateur de la sortie sur route et ça aurait été moins bénéfique » verbalise un stagiaire à propos du stage sur deux jours et de la sortie sur route (06/05/18)

3.3.3. Les méthodes d'enseignement privilégiées par les formateurs

3.3.3.1. En salle

Un apprentissage collectif et participatif

Les parties théoriques s'inscrivent dans une démarche participative et « interrogative ». Par exemple, les formateurs demandent aux stagiaires d'expliquer finement, les uns après les autres, leur façon de tourner, de prendre un virage, ou les différentes étapes de leur freinage à l'abord d'un stop. Les stagiaires exposent leurs façons de faire, ce qui permet 1) d'avoir une réflexion sur sa pratique et 2) d'observer que chacun réalise des actions différentes dans une même situation :

« Même bécane, même allure, même virage et pourtant y'a eu plusieurs façons de prendre. Pourtant vous êtes tous arrivé ici hein. Ça veut dire que toutes les techniques fonctionnent. Après y'en a d'autres qui vont fonctionner plus... mieux que d'autres. » dit un formateur après avoir demandé aux stagiaires de décrire la façon dont ils prenaient leur virage (05/05/18).

Cela suscite des échanges à propos des façons de faire (frein AV ou frein AR pour le freinage, contrebraquage pour tourner...) et permet de voir le décalage avec ce que préconise le professionnel de la conduite. Cet apprentissage collectif, qui est clairement observable lors des situations de formation en salle, est également visible sur piste. Les stagiaires se nourrissent des paroles et des comportements des autres pour se perfectionner.

Les récits d'expériences et la sensibilisation à la sécurité routière

Les expériences et les anecdotes de chacun viennent agréments les enseignements et servent d'illustrations aux propos des formateurs. Ces récits d'expériences émanent soit des formateurs, soit des formés. Cela permet de donner du concret au discours oral, et ainsi rendre les échanges plus explicites pour les stagiaires :

« Il (formateur) nous a mis des idées dans le crâne. Par exemple il nous disait : « surtout sommet de côte les gars, c'est marqué nul part mais serrez à droite, vous ne savez pas c'qui arrive en face » car il avait perdu un de ces anciens élèves comme ça. [...] Voilà il nous agrémentait comme ça de petites histoires pas très heureuses et du coup tu comprends vite ce qu'il veut te dire. », dit un stagiaire lors d'un entretien post-stage (22/05/18)

Ce récit de situations vécues permet aux formés d'intégrer de nouveaux « scénarios » qu'ils pourront remobiliser sur la route. Autrement dit, s'ils rencontrent la même situation un jour, le cerveau sera en éveil (du fait d'avoir déjà entendu ou rencontré ce type de situation) et pourra mobiliser les ressources nécessaires pour éviter le ou les dangers en présence :

« Plus on connaît de situations dangereuses, moins on se met dans des situations à risques. », dit un formateur à ses stagiaires (20/04/18).

« Du coup quand j'me retrouve dans cette configuration là j'ai une petite lumière qui s'allume en m'disant « oh là, t'es dans un truc, c'est pas bon, remets toi en sécurité » tu vois ? », confie un stagiaire lors d'un entretien post-stage (14/03/19)

Les formateurs profitent de ces échanges pour sensibiliser les stagiaires à la sécurité routière :

« *Un stop c'est juste une ligne par terre* » (02/07/18) ;

« *Ma conviction c'est qu'on ne doit pas avoir d'habitude à moto parce que l'essence de la conduite de sécurité c'est l'anticipation, c'est de savoir s'adapter. [...] On est sur route, y'a trop d'inconnus, faut tout le temps s'adapter, donc faut pas avoir d'habitudes.* » (03/06/18).

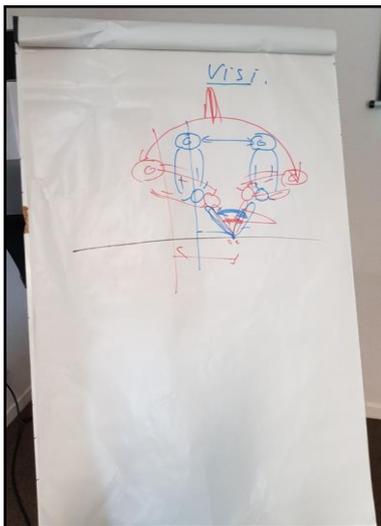
Cette sensibilisation est un des piliers de la formation post-permis, dont l'objectif reste avant tout le changement des comportements routiers vers plus de sécurité. On observe clairement l'impact sur le comportement des stagiaires :

« *Les parties théoriques participent inconsciemment au fait qu'on va agrandir les distances de sécurité quoi. On devient encore plus parano. [...] Moi je vais être plus vigilant aux évènements de l'environnement que j'intégrais pas avant.* », verbalise un stagiaire (07/09/18)

Les supports de présentation

Selon les formateurs, les notions abordées (cf. partie 3.3.1.1.) nécessitent souvent des supports afin de les présenter. Ces supports sont multiples. En voici quelques exemples :

- Tableau / Paperboard :



Photos 12 et 13 – Paperboard / Tableau

Ces supports sont très utilisés dans les stages. Ils servent majoritairement à réaliser des schémas, illustrant par exemple comment prendre son virage et où jeter son regard, où se positionner sur la chaussée dans différentes situations (intersections, quinconce...), quelle position de conduite adopter...etc. Ils sont également utilisés pour structurer le propos de l'animateur et pour noter les informations les plus importantes ou à retenir (calcul de la distance d'arrêt, étapes de la trajectoire de sécurité...etc.)

- Figurine moto :

Cet outil fût utilisé par un formateur de l'AFDM pour illustrer le contre braquage.



Photos 14 – Figurine moto

- Catalogue photos

Le catalogue photos est utilisé par l'AFDM pour illustrer les différents styles de conduite ainsi que pour expliquer l'histoire de la moto. Cela permet aux stagiaires d'accroître leurs connaissances sur la moto et son évolution dans le temps.



Photo 15 – Catalogue photos

- Roue de vélo

La roue de vélo est utilisée pour faire sentir aux stagiaires l'impact de l'effet gyroscopique lors de la poussée du guidon. Cela permet aux formés de comprendre ce phénomène et les réactions de leur moto lorsque les roues sont en mouvement.



Photo 16 – Roue de vélo

Toutes sortes de jeux¹⁵ ludiques ont été mobilisées par l'AFDM pour illustrer les limites physiologiques de l'être humain. Ces jeux impliquent le stagiaire et favorisent l'apprentissage participatif.

¹⁵ Exemples de jeux « ludiques » permettant d'illustrer la différence de perception chez les individus :



Photo 17 – Mise en situation lors d'un jeu sur la perception visuelle

Les organismes utilisent parfois les diaporamas PowerPoint pour structurer leur propos. Cependant, les stagiaires ne sont pas toujours réceptifs à ce type de présentation :

« Je dois t'avouer que les slides sans animation, sans vidéo, ne m'ont pas parlé des masses. Par contre dès que y'a projection de vidéo sur les trajectoires notamment, la bonne, la mauvaise, ce qui faut faire, ce qui n'faut pas faire et les positions de conduite... là tu arrives à te projeter » confie un stagiaire à l'ergonome (20/04/18)

Les analyses vidéo

L'analyse vidéo est utilisée par les formateurs lors des stages de perfectionnement. Les photos et vidéos sont prises lors d'exercices que les formateurs ont sélectionnés pour donner un retour le plus pertinent possible aux stagiaires. Ces analyses permettent (1) de faire prendre conscience aux stagiaires de leur pratique et de leur progression, (2) de mettre en avant les points positifs et négatifs dans l'application des techniques enseignées et (3) d'appuyer les propos des formateurs par des faits observables :

« La vidéo ça confirme en image ce qu'il nous a dit sur la piste », dit un motard (02/07/18)

Voici quelques exemples de commentaires de la part d'un formateur sur les vidéos prises lors de la pratique des stagiaires :

« Le regard est bien là ! » ; « c'est encore vertical la poussée là Michel » ; « les coudes commencent vraiment à s'assouplir là » ; « les coudes descendent et tu es plus en avant sur la moto » (retours du formateur d'un des centres de l'AFDM sur les vidéos prises la journée).

Cette analyse vidéo peut se faire directement sur la piste (dans ce cas, le formateur film avec son Smartphone puis arrête le stagiaire pour lui présenter la vidéo) ou en salle, de façon collective, après la pratique.

<https://www.youtube.com/watch?v=SP-FxgfkGk>
<http://positivr.fr/illusions-d-optique-gif/>
<http://www.topito.com/top-illusions-optique-impressionnantes>



Photo 18 – séquence d’analyses vidéo

Ce retour vidéo permet aux stagiaires de s’autoévaluer :

« On fera de la vidéo pour que vous puissiez vous autocorriger » dit un formateur à ses stagiaires (25/05/18)

Chaque stagiaire bénéficie d’un retour personnalisé sur sa pratique. Les échanges collectifs autour des images permettent aux stagiaires de bénéficier de l’ensemble des conseils prodigués. Ces retours sont très appréciés des stagiaires motards :

« Moi ce qui me plait vraiment beaucoup c’est quand tu as le retour vidéo de ce que tu fais. Parce que l’idée que tu as de ta position sur la moto et que tu vois la position réelle tu te dis « ah oui quand même ! ». Je trouve que la vidéo c’est important. Ça permet de te voir en action. Moi j’ai besoin de la vidéo pour me projeter sur l’apprentissage. La vidéo c’est top », exprime un stagiaire (21/04/18)

Les vidéos visionnées sont donc des vidéos prises lors du stage, mais peuvent également être des vidéos sur le risque routier ou sur les techniques enseignées (freinage, trajectoire de sécurité...). Lors de ces vidéos, les formateurs mobilisent les connaissances des stagiaires et les font travailler. Par exemple en leur demandant de prédire l’évolution d’une situation de conduite et les dangers possibles ou indiquer les actions appropriées. Cette pratique est nommée « complètement de tâche » par Assailly (2013) et développe des compétences nécessaires à l’anticipation et la compréhension des situations routières :



Captures d’écran 8, 9 et 10 – séquençage vidéo sur le risque routier permettant de faire travailler aux stagiaires la prise d’information et la gestion des situations à risque

On peut voir que certains stagiaires sont présents dans les formations pour avoir un rappel sur le risque routier, comme s’ils avaient besoin d’échanger autour de ce sujet pour rester en alerte sur la route :

« *Moi le plus important c'était ce matin-là tu sais, la sensibilisation tout ça* » dit un stagiaire à l'ergonome en parlant de la partie consacrée à la sensibilisation à la sécurité routière, au rappel des bonnes attitudes, les bons réflexes à avoir (EPI)...etc. (26/10/18)

3.3.3.2. Sur piste

Plusieurs étapes se succèdent lors de la réalisation des exercices sur piste : (1) les explications orales ; (2) la démonstration ; (3) la réalisation de l'exercice par les stagiaires ; (4) les feedbacks et les régulations. A la fin des ateliers, on observe régulièrement des échanges entre les stagiaires et/ou entre les stagiaires et les animateurs, notamment sur les difficultés rencontrées lors de l'exercice. Les motards sont réellement dans un processus d'apprentissage collectif :

« *Sur la journée tu regardes comment font les autres [...] : « ah bah lui il le fait bien. Lui il devrait faire peut-être comme ça ». Mais sinon toi t'arrives à te jauger. Puis ça permet de discuter et d'échanger entre nous.* », déclare un stagiaire (03/06/18)

Les stages de perfectionnement, de par leur organisation et leur composition (en moyenne 8 stagiaires), induisent forcément un apprentissage non pas individuel mais collectif.

Les consignes et les explications lors de la mise en place des exercices

Les formateurs expliquent systématiquement les ateliers avant leur réalisation. Ces explications sont plus ou moins détaillées et servent 1) à expliquer l'exercice, ses objectifs, son organisation... et 2) à donner les consignes a) de sécurité et b) pour réussir l'exercice. Cette phase est essentielle à la bonne mise en place des ateliers et a pour objectif de donner au stagiaire tous les éléments nécessaires à leur réussite.



Photo 19 – Regroupement des stagiaires lors des explications orales

Certaines situations mettent en exergue l'importance de ces phases d'explications, non seulement pour cadrer un exercice mais aussi pour faire comprendre l'intérêt de celui-ci vis-à-vis de la conduite quotidienne. La clarté des propos est nécessaire pour une bonne compréhension de la part des stagiaires. Voici un extrait de monologue (possibilité de retrouver l'intégralité du discours en annexe 14) qui montre la finesse des explications données par les formateurs :

« *Arrivée autour de 10km/h, 7, 8, 10, 12, ça dépend de la largeur de la route en fait. Plus c'est étroit plus on fera arriver lentement bien sûr. Grace à la roue libre, on braque le guidon... dès qu'on a braqué : gaz, point de patinage. Attention, gaz d'abord, point de*

patinage après hein [...] donc on arrive, roue libre... si on était sur un rapport supérieur on rétrograde jusqu'en première, pas vraiment pour le demi-tour mais pour préparer le redémarrage. On engage le demi-tour sur la roue libre, dès qu'on a braqué, gaz, faut pas hésiter on monte bien les gaz, point de patinage et on fait cirer pour toute la sortie du demi-tour. [...] » (Consignes délivrées par un formateur pour la réalisation de l'exercice du demi-tour à gauche, 02/06/18)

Afin d'améliorer la qualité des consignes, quelques formateurs combinent leurs explications avec la réalisation à pieds des ateliers. Cela permet de décomposer les différentes étapes de l'exercice en ciblant à chaque fois ce qu'il faut faire ou pas :

« Regardes le cône, voilà, mets du contrepoids, déplace ton bassin, tu bascules. Tu regardes toujours le cône. Là tu relèves la tête (lorsque la stagiaire est dans l'axe du plot), tu regardes au fond d'la route. Tu restes toujours avec le contrepoids installé. Toujours. », commente un formateur lors de la réalisation à pieds du demi-tour par un stagiaire (25/05/18)

Les formés peuvent ainsi visualiser leurs mouvements avant d'être sur la moto. Cette projection permet une meilleure conscientisation de la pratique et une meilleure efficacité dans la réalisation des exercices.

Malheureusement, on s'aperçoit quelques fois que les explications sont trop abondantes et ne permettent pas aux stagiaires de mémoriser et traiter toutes les informations pour mener à bien l'exercice :

“Je ne suis pas sûr de retenir les cinq façons de faire là...”, dit un stagiaire après l'explication du formateur sur cinq variables différentes pour travailler le demi-tour (11/06/18).

Les démonstrations

Les explications sont très souvent accompagnées d'une ou plusieurs démonstrations. Elles permettent de donner un aperçu au stagiaire de la façon dont doit être réalisé l'exercice. Elles servent de référence au stagiaire :

« La démonstration c'est intéressant, tu arrives à voir ce qu'il faut faire, ce qu'il faut essayer de reproduire. » confie un stagiaire (20/04/18)

Elles peuvent néanmoins avoir un effet pervers :

« Quand tu vois le formateur faire la démonstration tu te dis « ah ouais quand même ». Y'a des personnes qui se disent « mais moi je vais jamais y arriver » et c'est là où il faut la petite démarche pédagogique. C'est là où t'arrives à avoir le déclic de la part d'une personne. », verbalise un stagiaire (06/05/18)

Les démonstrations sont aussi l'occasion pour les formateurs de solliciter la réflexion des stagiaires et de débattre sur les techniques de conduite. Par exemple, lors de sa journée de perfectionnement, François (formateur), propose à ses stagiaires de prêter attention aux commandes utilisées lors de la démonstration de l'exercice du « stop and go », puis demande :

- *« Alors. Si on reprend le, le... ce que j'ai dit tout à l'heure. Pied gauche, il fait quelque chose ? (réponse de quelques stagiaires) Non. Main gauche ?*
- *Point de patinage, dit un stagiaire*
- *Alors roue libre pour l'arrêt, point de patinage pour repartir. Main droite ?*
- *Main sur l'accélérateur, répond un stagiaire*

- *(hochement de tête) et quand est ce que je mets les gaz ? ... juste avant de m'arrêter, juste avant de m'arrêter. Je garde les gaz pendant l'arrêt pour préciser le point de patinage quand j'vais r'partir... on met les gaz juste avant de s'arrêter, pas très fort hein, vous avez vu ça gueule pas hein, et je garde les gaz pendant l'arrêt et je les garde bien sûr pendant le démarrage. Le pied droit ?*
- *Pour te servir du frein AR...*
- *Voilà, on ralenti et on écrase bien le frein pour s'arrêter. Les yeux ? (geste pour montrer l'horizon), toujours bien loin droit devant. Les g'noux serrés, les bras détendus. »*

Les démonstrations s'avèrent être une méthode efficace pour préparer le motard à l'exercice. Elles permettent aux formés de se projeter et d'améliorer leur conduite par effet « mimétisme ».

Feedbacks et régulations : les interventions verbales

Les interventions verbales des formateurs sont principalement axées sur le comportement des stagiaires et sur le maniement de leur véhicule lors des exercices :

*« Joues avec ton corps pour tourner » ; « tu bloques et tu y vas » ; « regardes vers le fond et pas ailleurs » ; « tes jambes ne font qu'un avec la moto » ; « mets du gaz » ; « regarde juste à l'endroit où tu veux aller » ; « tourne la tête » ; « vas chercher la porte » ; « joues avec les gaz » (interventions des animateurs pendant la réalisation de l'exercice du « stop and go »)
06/05/18)*



Photo 20 – Intervention verbale d'un formateur pendant que le stagiaire réalise l'exercice

Ces interventions peuvent être mesurées ou plus directives :

« Avances, mets-toi bien perpendiculaire au truc (trottoir). Allé. Guidon. Pied. Voilà. Gaz. Petits pas du pied gauche. Garde les gaz. Petits pas du pied gauche. Embrayage stable, STABLE, STABLE ! (Crie) Trois doigts sur l'embrayage : embrayage STABLE ! » (03/06/18)

Etre très directif peut aider un stagiaire à dépasser ou oublier ses appréhensions :

*« C'est bien de te mettre des coups de pieds aux fesses pour te sortir de ta zone de confort. Pour chopper des sensations qu'en temps normal tu choperais pas », dit un stagiaire
(21/04/18)*

Les observations ont montré que les formateurs atteignent rapidement une limite quant aux conseils qu'ils peuvent apporter aux stagiaires. Lors d'un même exercice, on peut constater une redondance dans les feedbacks donnés après les passages. Cela signifierait que les

formateurs atteignent une limite quant à leur capacité de régulation à l'égard de l'activité des stagiaires motards. Toutefois, même les feedbacks les plus « basiques » ont une influence sur le comportement des stagiaires :

« Moi j'me dis toutes les situations que tu rencontres, va falloir regarder les choses avec un peu plus de prudence [...] je me suis vu les voir avec plus de prudence à la suite du stage. [...]. Par exemple le slalom, j'me souviens il (formateur) m'a dit « attention lève un peu le pied », j'étais étonné car mes sensations n'étaient pas raccord avec mon allure réelle. Et si lui il le dit c'est que ça doit être vrai. », explique un stagiaire lors d'un entretien post-stage (14/03/19)

Les régulations permettent aux formateurs d'adapter leurs contenus en prenant en considération un certain nombre de facteurs. En voici quelques exemples :

Objet de la régulation / préoccupations de la part des formateurs	Exemple(s) d'interventions verbales
Prendre en compte la progression des stagiaires (application de variables à l'exercice)	« si ça passe (stop and go en ligne), on fait en décalé maintenant »
Prendre en compte les sentiments des stagiaires	« Comment vous vous sentez après cette matinée de pratique ? » ; « comment vous vous êtes sentis dans l'exercice ? »
Prendre en compte l'état de fatigue des stagiaires	« pensez à respirer ! » ; « n'hésitez pas à vous arrêter si vous êtes fatigués ».
Encourager les stagiaires	« Félicitations, continuez comme ça c'est bien » ; « Très bien pour le regard, maintenant on travaille le verrouillage des coudes ! »

Tableau 9 – Exemples de régulations et les interventions verbales associées

Les formateurs tentent de favoriser un apprentissage par valorisation :

“ Il faut toujours leur dire quelque chose de positif puis après tu leur dit « on va travailler ça maintenant »”, dit un animateur à l'ergonome (06/05/18).

Cette pratique pédagogique, appelée « renforcement positif » par les formateurs, consiste à dire systématiquement, en fin de passage, une chose positive au stagiaire pour ensuite cibler les points à améliorer (cf. verbatim d'encouragement du tableau 9).



Photos 21 et 22 – Illustrations des feedbacks d'un formateur à la fin d'un exercice

Feedbacks et régulations : les interventions physiques

Les régulations ne sont pas qu'orales : certaines consistent à conduire la moto avec le stagiaire derrière afin de lui faire sentir la façon dont il doit agir pour réussir l'exercice.



Photo 23 – Intervention « physique » d'un formateur

Ou à monter derrière le stagiaire. Cette pratique pédagogique est vivement incitée par les formateurs de l'AFDM. Elle permet de modifier et/ou d'accompagner la conduite du stagiaire et de lui donner des feedbacks en temps réel. Elle rend cependant certains stagiaires nerveux ou stressés (au début surtout).



Photo 24 – Intervention « physique » d'un formateur #2

D'après les verbalisations des formateurs AFDM, le fait de monter derrière un stagiaire démontre toute la confiance accordée aux techniques inculquées. De plus, cela permet de sentir la conduite des stagiaires et d'effectuer des régulations et des ajustements en temps réel. Selon les animateurs, monter derrière un formé permet de sentir des choses qui seraient difficilement perceptibles par la simple observation (comme la position, l'utilisation des bras, l'orientation de la tête...). Cela permet un réel apport d'un point de vue éducatif car le formateur est en mesure d'adapter son discours et d'appuyer ses conseils sur un aspect particulier de la conduite du stagiaire. Les retours et les conseils en temps réels s'avèrent pertinents pour le motard :

« Avoir une correction en réel c'est top », dit un stagiaire de l'AFDM (26/05/18)

Enfin, ce positionnement permet de sentir le changement apporté dans la conduite :

« C'est une réelle satisfaction de voir et sentir l'amélioration des stagiaires en direct, et le sourire sur leur visage », verbalise un formateur AFDM (06/07/18)

Pour ce formateur, c'est lorsqu'il monte derrière un stagiaire qu'il « prend son pied » dans la transmission du savoir, notamment car la régulation n'est plus seulement orale mais physique, et que l'impact sur la conduite du stagiaire est observable et surtout « palpable ».

L'utilisation de la répétition

Les données issues des observations indiquent que :

- Les stagiaires de Passion Moto Formation ont réalisé en moyenne, lors d'un stage « Gérer son équilibre », 26 répétitions d'exercices moteur éteint et 70 répétitions d'exercices à allure lente ; le nombre de répétitions d'exercices à allure lente représente près du triple des exercices moteur éteint lors des journées de formation.
- Les stagiaires de Schwartz Performance ont réalisé en moyenne, lors d'un stage de « perfectionnement routier », 3 répétitions dans des exercices à allure lente contre 98 répétitions dans des exercices à allure normale / rapide. Cet écart s'explique notamment par le fait que le stage est réalisé sur un circuit. Le programme de formation n'inclue pas d'ateliers de manœuvrabilité à allure lente, privilégiant des ateliers à allure normale voir rapide. Le seul atelier de maniabilité à allure lente observé fût mis en place pour répondre à la demande des stagiaires lors d'un stage.
- Les stagiaires de l'AFDM ont réalisé en moyenne, lors d'un stage de perfectionnement « 2 jours », 240 répétitions dans des exercices à allure lente contre 56 répétitions dans des exercices à allure normale et 11 pour le freinage. Cela s'explique par le temps plus important de formation (2 jours) ainsi que l'accentuation des centres sur des exercices comme le « huit » ou le « stop and go », qui prennent une place centrale dans le perfectionnement à la conduite.
- Les stagiaires de l'AFDM ont réalisé, lors du stage « EVO » d'une journée, 191 répétitions dans des exercices de manœuvrabilité à allure lente contre 33 répétitions dans des exercices de manœuvrabilité à allure normale et 26 dans des exercices de freinage. On constate une fois de plus l'accentuation sur la manœuvrabilité à allure lente.
- Les stagiaires de SEN2RM ont réalisé en moyenne, lors des stages de perfectionnement à la conduite motocycliste, 6 répétitions dans chaque parcours proposés (lent et rapide) sur piste. L'association est la seule à proposer si peu de répétitions au cours de ses journées de formation, préférant davantage sensibiliser les motards par la parole et les discours.

Le tableau suivant présente le nombre moyen de réalisation des exercices par apprenant et par catégorie d'exercices. On constate que la répétition de certains exercices peut être au cœur des stratégies d'enseignement des formateurs. Selon eux, elle permet de faire acquérir la compétence technique et la stabiliser.

	<i>Nb de répétitions dans des exercices de manipulation de la moto moteur éteint</i>	<i>Nb de répétitions dans des exercices de manœuvrabilité à allure lente (1^{ère} vitesse)</i>	<i>Nb de répétitions dans des exercices de manœuvrabilité à allure normale (environ 40km/h)</i>	<i>Nb de répétitions dans des exercices de freinage</i>
Passion Moto Formation	25	70	/	/
Schwartz Performance	/	3	98	/
AFDM (2 jours)	/	240	56	11
AFDM (1 jour)	/	191	33	26
SEN2RM	/	6	6	/

Tableau 10 – nombre moyen de réalisation des exercices sur piste

On observe que certains organismes utilisent la stratégie de répétition sur certains exercices, afin d'inculquer aux conducteurs de nouvelles techniques, gestuelles et habitudes revêtant un caractère primordial pour les formateurs. Ce fut le cas du stage « 2 jours » proposés par l'AFDM Nancy, lors duquel l'exercice du « huit » fût réalisé 290 fois. Cet exercice est également utilisé en guise d'échauffement ainsi qu'en tant qu'évaluation de l'amélioration des stagiaires dans leur conduite au cours du stage.

Néanmoins, *a contrario* des résultats des études portant sur la formation initiale des motards, la répétition n'est pas l'unique stratégie pédagogique utilisée. Certains exercices ne sont pas répétés à outrance, comme en témoignent le nombre de répétition moyen lors des stages de l'association SEN2RM (6 répétitions sur chaque atelier). Tous les organismes n'utilisent pas la répétition (voir annexe 12) et la quasi-totalité d'entre eux tentent de diversifier un maximum les exercices (voir annexe 13). Les motards ne sont pas cantonnés à répéter des parcours identiques tout au long de leur formation comme cela peut être le cas lors de la formation initiale.

Une des raisons pour laquelle la répétition n'est pas l'unique stratégie pédagogique privilégiée par les formateurs est le fait que les motards formés possèdent déjà les bases de la conduite, ne nécessitant pas l'acquisition d'une coordination motrice nouvelle. On s'aperçoit tout de même de l'impact des exercices sur piste et des répétitions car la progression est évidente d'un point de vue technique. Les stagiaires ont vraiment l'impression de monter en compétence :

« J'ai redécouvert la conduite » ; « je suis beaucoup plus à l'aise avec ma moto maintenant » ; « j'ai beaucoup appris durant ces deux jours »

On peut cependant constater des limites à l'apprentissage lors de ces formations, notamment à cause du bouleversement des habitudes des stagiaires :

« Moi ça va pas [...] J'ai l'impression d'avoir fait tout l'inverse de ce que j'ai appris précédemment dans le stage. [...] j'ai l'impression au final de ne plus rien avoir appris », dit un stagiaire à la fin des deux journées de formation (06/05/18)

Et des informations trop abondantes pour le cerveau :

« J'ai trop d'infos à traiter je ne m'en sors pas » (21/04/18).

Cela montre que les formations ponctuelles ne permettent pas une consolidation des compétences chez tous les motards. Face à cela, les formateurs préconisent de continuer à s'entraîner :

« Après le stage, ça va être à vous de bosser ! » (07/07/18).

On constate alors que le continuum éducatif prend tout son sens puisque l'apprentissage à la conduite moto est quelque chose d'inachevé pour les motards.

Contextualisation des exercices

Une des limites de la formation initiale et des épreuves du permis réside dans un manque de contextualisation des exercices (Aupetit, 2010). Les données verbales recueillies durant les stages de perfectionnement montrent que les formateurs re-contextualisent sans cesse les situations de formation proposées sur piste, en donnant des exemples de situations réelles de conduite sur route :

« Dans les bouchons effectivement le temps qu'une voiture se dégage machin tout ça... moi j'utilise énormément en entrée de rond-point pour ne pas avoir à m'arrêter en entrée de rond-point qui sont des endroits très dangereux. J'arrive doucement, si y'a une voiture qu'arrive je sais pas trop si elle sort ou si elle va continuer, j'arrive tout doucement, si elle continue je marque un p'tit arrêt, j'la laisse passer et j'requille derrière elle. Egalement très utile dans les priorités à droite, en aveugle. J'arrive, je m'arrête, j'regarde, y'a personne hop j'repars. Tous les « cédez le passage », ça va s'négocier comme ça aussi. J'arrive tout doucement, j'marque un petit temps d'arrêt, on regarde et on repart. » dit un formateur en parlant de l'utilisation du frein AR et de l'utilité du « stop and go » (03/06/18)

Ou en rappelant, à la suite d'un exercice, les limites de la formation face aux dangers de la route :

« Vous avez passé votre permis on vous a raconté des bêtises, on vous a fait croire que vous étiez capable de réussir un évitement d'urgence, c'est faux. On est incapable de réagir à une situation d'urgence. On ne peut réagir qu'à une situation chaude que l'on a anticipée, donc prévu. [...]. Le jour où on est réellement surpris, on est foutu. » dit un formateur à ses stagiaires (06/07/18)

Les formateurs amènent également les stagiaires motards à utiliser leur imagination ou à se rappeler de certaines situations déjà vécues :

« Donc comme il se peut que quand vous êtes en ville et qu'vous tourniez à droite ou à gauche, y'ait des plaques d'égouts qui trainent ou des tâches de couleur bizarre [...], là va falloir repérer très très vite ces tâches pour peut-être modifier votre trajectoire » raconte un formateur lors de l'explication d'un parcours de maniabilité à allure lente (07/07/18).

Ils évoquent également des situations personnelles qui permettent aux stagiaires n'ayant pas rencontré le type de situation évoqué, d'intégrer de nouveaux « scénarios ». Ces informations

pourront être remobilisées en situation réelle si le motard se retrouve dans la même configuration que celle évoquée par le formateur.

3.3.3.3. Sur route

Les interventions verbales et physiques

L'AFDM, qui propose des sorties sur route, effectue un point « théorique » en amont sur les virages, la trajectoire de sécurité et le déplacement en groupe. Ensuite, les formateurs emmènent les stagiaires sur un « spot » de virages choisi au préalable. Le déplacement s'effectue en quinconce, et les formateurs montent derrière les stagiaires. Le spot choisi est un spot de virages assez court, qui sera réalisé plusieurs fois par les stagiaires (aller/retour sur une portion de route) : seul, avec le formateur derrière ou derrière le formateur. Les formateurs montent devant un stagiaire s'ils s'aperçoivent que celui-ci rencontre de réelles difficultés :

« La chose qu'on va faire à l'aller c'est que c'est moi qui vais t'emmener. Comme ça après tu feras le parcours tout seul. Mais comme ça, ça te permettra tout de suite de voir comment je prends les épingles », dit un formateur au stagiaire en difficulté (07/07/18)

Ils en profitent pour réaliser une démonstration de la prise de virage, en commentant leur trajectoire :

« Donc là 2^{ème}, je déplace mon contrepoids, je reste à l'extérieur, j'attends de voir la sortie du virage et je me rabats complètement à droite ou au milieu. Ce qu'il faut éviter c'est de te faire embarquer voie de gauche », dit le formateur pendant la conduite (07/07/18)

La majeure partie du temps, ils montent derrière les stagiaires et donnent des conseils durant le roulage à l'approche et durant les virages :

« Tourne la tête, cherche en haut, cherche en haut. Le contrepoids, voilà. » ; « remets en deuxième, ralentis, voilà. Les doigts sur l'embrayage, mais sans faire patiner, elle ne va pas caler. Relâche l'embrayage un peu, laisse-la rouler, relâche ton frein AR, laisse-la rouler un peu. » ; « Faut que tu ais les yeux plus loin sur la sortie du virage, tu ne regardes pas assez loin. », dit le formateur assis en tant que passager (07/07/18)



Photo 25 – Positionnement du formateur par rapport au stagiaire lors des sorties sur route

Les feedbacks des formateurs sont axés principalement sur le comportement des formés sur leur moto ainsi que sur la trajectoire de sécurité. Mais cette « conduite commentée » (Assailly, 2013) permet aux motards d'améliorer leur gestion des situations de conduite, le respect des distances de sécurité ou encore la perception des dangers.

Placer le stagiaire en tant qu'auto-évaluateur de sa pratique

Certains formateurs donnent des techniques aux stagiaires pour s'autoévaluer. Par exemple, pour la trajectoire de sécurité, le fait de voir trop tard une voiture arriver est synonyme d'enclenchement trop précipité dans le virage. Selon eux, un bon virage est effectué lorsque le motard retarde son enclenchement jusqu'à ce qu'il aperçoit la sortie du virage. Cela permet de voir loin et de repérer si un véhicule arrive en sens inverse.

La forme interrogative est régulièrement utilisée par les formateurs afin d'inciter le stagiaire à réfléchir sur sa pratique et à verbaliser ses faits et gestes :

« Qu'est-ce que tu en as pensé ? » demande un formateur après le passage d'un stagiaire sur le spot de virages (07/07/18)

Cette façon de procéder est également utilisée sur piste. Elle place le stagiaire en tant qu'évaluateur et permet une autocritique. Le professionnel de la conduite (ou l'animateur bénévole) peut réfuter ou valider les propos du stagiaire puis compléter avec sa propre expertise. Cette technique très constructive permet de favoriser l'apprentissage en confrontant les sensations du stagiaire aux observations des formateurs.

Pour la plupart des stagiaires, la sortie sur route est délicate et la transposition des techniques et des consignes reçus sur piste ou en salle difficile :

« Moi j'ai souffert car on se rend compte que c'est pas automatique et qu'il y a du travail à faire pour intégrer ces réflexes (acquis sur piste). Mais on se rend compte que c'est à notre portée et qu'il faut continuer à travailler », dit un stagiaire à l'ergonome (21/04/18)

3.3.4. Compétences développées

L'analyse de l'activité permet de passer de l'observation de l'exécution d'une tâche à l'identification des compétences mises en jeu. Les compétences mobilisées lors des différentes situations proposées dans les stages de perfectionnement seront consultables dans le « catalogue de compétences » fourni en fin de projet. Ce document sera un outil d'aide à la construction de formation post-permis.

Les compétences travaillées par les motards dans les stages de perfectionnement peuvent être analysées par le biais de la matrice GDE (Hatakka et al., 2002) :

Matrice GDE (Objectifs pour la formation des conducteurs)

(Hatakka, Keskinen, Glad, Gregersen et Hernetkoski, 2002)

	Knowledge and skills	Risk-increasing factors	Selfevaluation
Goals for life, skills for living (general)	Lifestyle, age, group norms, motives, self-control, personal values	Sensation seeking Group norms Complying to social pressure Use of alcohol	Risky tendencies Personal skills for impulse control Safety negative motives
Goals and context of driving (trip related)	Modal choice Choice of time Trip goals Social pressure	Alcohol, fatigue Purpose of driving Rush hours Extra motives: competing	Planning skills Typical goals Typical risky motives
Mastery of traffic situations	Traffic rules Observation Driving path Communication	Disobeying rules Information overload Unsuitable speed.	Awareness of personal strengths and weaknesses
Vehicle manoeuvring	Control of direction, position Tyre grip Physical laws	Unsuitable speed Insufficient automatism Difficult conditions	Strong and weak points of basic manoeuvring

La matrice GDE ou OEUF (Objectifs de l'Education de l'Usager Finalisés) a été élaborée sur la base d'un modèle de comportement du conducteur en quatre niveaux :

- Le niveau 1 concerne la maîtrise du véhicule (tâche spécifique, systèmes de protection, maîtrise du véhicule) ;
- Le niveau 2 concerne la maîtrise des situations de conduite (connaissance du Code de la route, des différents contextes de conduite...) ; les décisions prises au deuxième niveau découlent des décisions prises au troisième niveau et des conditions préalables réunies au quatrième niveau.
- Le niveau 3 porte sur les conditions du déplacement (dans quel but, où, quand, avec qui, l'état de véhicule, l'état du conducteur, etc.) ;
- Le niveau 4 porte sur les projets de vie : les motifs de déplacement, le style de vie, le rapport à la société (qui peut se traduire, selon les cas, par une recherche de sensations fortes et l'acceptation du risque).

Les différents niveaux de la matrice ne sont pas des étapes, mais les premiers niveaux sont indispensables à l'action, elle-même nécessaire pour les niveaux supérieurs. Les objectifs de cette matrice supposent de développer trois dimensions au sein de chaque niveau : des connaissances et des compétences, la compréhension des facteurs de risque et des compétences d'autoévaluation (Assailly, 2013).

Nous allons maintenant, et en guise de synthèse sur cette partie portant sur l'analyse des contenus éducatifs des stages de perfectionnement à la conduite moto, s'intéresser aux compétences développées par les stagiaires motards.

Les principaux résultats ont mis en exergue que **les motards ne travaillent pas les mêmes compétences en fonction du type de stage réalisé et des contenus de formation**. En effet, les stages de Passion Moto Formation ou de Schwartz Performance mobiliseront davantage des compétences relatives au contrôle du véhicule (niveau 1 de la matrice), tandis que ceux de SEN2RM et de l'AFDM travailleront des compétences relatives aux niveaux 2 et 3 de la matrice, à savoir : la maîtrise des situations de conduite et les conditions de déplacement. En effet, les stages comportant de véritables temps d'échanges autour des situations de conduite ainsi que des temps de sensibilisation à la sécurité routière, sont plus enclins à travailler les niveaux supérieurs de la matrice.

Bien que les contenus de formation favorisent davantage la formation sur piste, les formations post-permis, grâce aux pratiques pédagogiques des formateurs, mobilisent des compétences dans au moins trois des premiers niveaux de la matrice. Les exercices sur piste originaux et leur contextualisation, les analyses vidéo ainsi que les récits d'expériences vécues, sont autant de moyen pour les organismes de changer les comportements des motards vers plus de sécurité. En effet, même si les motards souhaitent avant tout pratiquer, les parties théoriques ainsi que les moments d'échanges et de sensibilisation jouent un rôle majeur dans la sécurité du motard et dans la prise de conscience des facteurs de risque. C'est lors de ces séquences que les stagiaires peuvent développer des compétences comme la perception du risque, la reconnaissance des situations de conduite dangereuses ou encore l'anticipation.

Par ailleurs, les organismes qui proposent des sorties sur route donnent la possibilité aux stagiaires de mobiliser des compétences perceptivo-cognitives (prise d'information dans l'environnement, anticipation, positionnement sur la chaussée...) en situation réelle de conduite. Ces moments de formation, bien que minoritaires, participent à la maîtrise des situations de conduite. **Même si la formation sur route n'est pas prépondérante dans les stages, les compétences développées par les stagiaires ne sont pas axées uniquement sur le contrôle du véhicule.** C'est ce que nous allons débattre dans la partie suivante consacrée à la discussion des résultats.

4. Discussion

Dans cette partie, nous discuterons les résultats afin de tirer un enseignement de ce qui a pu être abordé précédemment. Nous verrons dans un premier temps en quoi les stages post-permis semblent être un complément à la formation initiale pour ensuite évoquer la question du continuum éducatif et de l'apprentissage de la conduite moto au sens large.

4.1. Les formations post-permis : un complément certain à la formation initiale

4.1.1. Un développement des compétences liées au contrôle du véhicule nécessaire

La formation est un des leviers les plus efficaces pour le changement des comportements et des attitudes des motards vers plus de sécurité (Yadollahi et al., 2016). Les formations observées dans la présente étude mettent clairement en avant une focalisation des contenus pratique sur des compétences relatives au maniement du véhicule. Ces résultats rejoignent ceux de nombreux auteurs sur la formation à la conduite moto (Haworth et Mulvihill, 2005).

Les stages de perfectionnement apportent un premier élément de réponse à ce phénomène : ils mettent en lumière le fait que ce type de compétence reste, et peu importe l'âge, l'expérience, le type de moto, le style de conduite du motard... à développer ou à améliorer lors d'une formation à la conduite moto. C'est-à-dire que les formateurs sont persuadés, de par leur expérience et leurs observations vis-à-vis des difficultés éprouvées par les demandeurs de stages, que le maniement du véhicule est une lacune qu'il est nécessaire d'effacer pour améliorer la conduite et *a fortiori*, la sécurité des motards.

Nous avons pu voir que les stagiaires eux-mêmes étaient demandeurs de maniabilité. Les formations répondent donc à ce besoin, et les bénéfices sont notables :

« Là je m'trouve beaucoup plus à l'aise. J'trouve que j'domine entre guillemets beaucoup mieux la machine, l'inertie de la machine qui te permet d'être beaucoup plus concentré sur la conduite, sur le positionnement du regard, sur la conduite en général » dit un stagiaire après le stage (21/04/18)

Cela montre que la focalisation sur les compétences liées au contrôle du véhicule se justifie et répond à un réel besoin. De plus, ces compétences permettent au motard de mieux appréhender leur conduite sur route et les situations rencontrées.

4.1.2. Un souhait de se rapprocher des situations rencontrées dans la conduite quotidienne

Les entretiens réalisés lors d'une étude de cas (Aupetit, Riff, Espié et Buttelli, 2014) sur la formation initiale d'un motard ont révélé que celui-ci identifiait plusieurs compétences jugées comme manquantes après la formation : rouler avec un passager ; utiliser le frein arrière ; prendre des virages serrés ; conduire à plus de 90km/h ; déplacer la moto avec le moteur éteint ; béquiller ou débéquiller la moto ; utiliser les feux de manière appropriée. Ces compétences, classées de la plus gênante à la moins gênante pour la conduite sur route, sont des compétences travaillées lors des stages de perfectionnement. Cela montre bien que les

situations diverses et variées proposées lors des stages de perfectionnement permettent de développer un panel plus vaste de compétences :

« L'évitement a permis d'exercer notre vigilance. Ça permet d'être plus en éveil. [...] Ce sont des exercices qui amènent à acquérir ce type de réactivité et d'éveil. On se rend compte qu'on n'est pas assez en éveil, concentré sur la route. J pense que pour être le moins accidentogène possible, il faut vraiment être concentré sur chacun de ses gestes, et avoir l'esprit vraiment à conduire la moto et pas autre chose quoi. », conscientise un stagiaire (07/07/18)

Les stages tentent de développer des compétences liées à la gestion des situations de conduite en circulation à travers les cours théoriques, la sensibilisation lors d'ateliers sur piste originaux et les récits d'expérience autour des situations à risques. Développer ce type de compétence est d'autant plus important puisque la majorité des accidents motos sont liés à des défaillances perceptives et cognitives (MAIDS, 2003).

Les sorties sur route peuvent permettre aux stagiaires de travailler la gestion des situations réelles de circulation. Elles se cantonnent malheureusement, pour les stages AFDM observés, au travail de la trajectoire de sécurité et au déplacement en groupe sur des routes en zone rurale. Les formations post-permis devraient effectivement donner l'opportunité aux stagiaires de travailler leur conduite sur route, tant en agglomération qu'en zone rurale. Cependant, la formation sur piste et en salle ne doit pas être mise de côté. En effet, certaines études ont montré qu'une formation essentiellement axée sur la conduite sur route n'est pas systématiquement accompagnée d'une réduction du risque d'accident (Ivers et al., 2015).

4.2. Continuum éducatif : les difficultés liées à la pérennisation de l'apprentissage

4.2.1. Comment stabiliser les compétences ?

Les résultats ont montré que la compétence liée au maniement du véhicule est, chez le motard, une lacune qui persiste dans le temps, et que les formations passées (formation initiale notamment) et les expériences de conduite ne permettent pas de la combler (ou seulement en partie). Alors, cela pose de réelles questions sur la stabilisation des compétences ainsi que sur le continuum éducatif qui semble être une nécessité pour assurer un changement durable des comportements de conduite vers plus de sécurité (Abramovici et Maman, 2013) :

« De toute façon y'a pas de secret, si tu pratiques pas tu perds ! Tu perds le niveau quoi »,
verbalise un stagiaire (04/06/18)

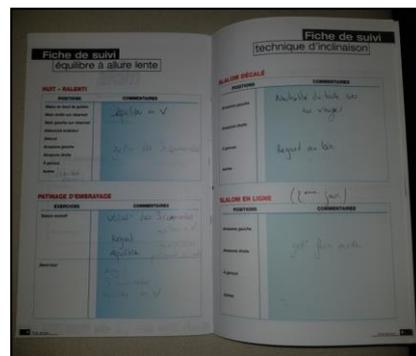
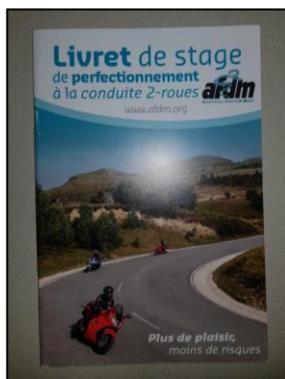
L'amélioration de la conduite, à travers le développement des savoir-faire liés à la gestion du véhicule, est nettement observable lors des stages post-permis moto. A force de répétitions et d'application des conseils délivrés par les formations, on peut apercevoir une progression certaine : par exemple, les motards réussissent peu à peu à ne plus faire tomber de plot dans les parcours, à réduire considérablement la taille de leur demi-tour, ou à réduire leur distance de freinage. Cela prouve bien qu'un à instant T, le stagiaire motard se perfectionne et acquiert de nouvelles compétences :

« Plus que du perfectionnement, pour moi ça a été un apprentissage », affirme un stagiaire de PMF (02/06/18)

Mais nos résultats ont également montré que certains motards pouvaient avoir la sensation de n'avoir rien appris ou du moins de ne pas savoir comment remettre en application les compétences acquises lors des exercices sur piste, lors de la conduite en circulation. L'appropriation des contenus éducatifs par les stagiaires motards reflète un caractère strictement personnel puisque le développement de nouvelles aptitudes de conduite s'effectue de manière plus ou moins rapide, facile, efficace chez chaque individu. Cela s'explique par des différences interindividuelles qui mettent en avant le fait que tous les motards ne sont pas égaux face à l'apprentissage :

« *Faut laisser mijoter un peu. C'est-à-dire laisser le temps faire son œuvre. Y'a vraiment cette notion d'acquisition d'une pratique qui ne se fait pas du jour au lendemain* », dit un stagiaire lors d'un entretien post-stage (14/03/19)

Ainsi, pour favoriser le continuum éducatif, l'AFDM propose à ses stagiaires un livret de stage :



Photos 26 et 27 – Livret pédagogique (AFDM)

Ce livret à destination des stagiaires permet d'avoir un support « aide-mémoire » de ce qui a été dit et fait pendant le stage. Le stagiaire peut y noter les exercices effectués ainsi que leur intérêt pour la conduite. Il peut inscrire les pistes d'amélioration et les compétences à perfectionner chez lui :

« *ça, ça va aider la personne qui est formée à maintenir si tu veux. Le pousser à améliorer ou à faire les exercices qu'il n'arrivait pas à faire* », dit un formateur (26/05/18)

« *À la fin de la formation tu te dis « maintenant je vais travailler ça » grâce au livret de formation là.* » verbalise un stagiaire lors d'un entretien post-stage (06/03/19)

Ce livret, accompagné du discours des formateurs, invite les stagiaires à continuer de se perfectionner afin de rouler toujours plus en sécurité et avec plus de plaisir. Néanmoins, l'efficacité des stages sur le long-terme semble mitigée :

« *Le stage ne permet pas de pérenniser l'apprentissage. Pour moi il faut revenir en stage pour reprendre des conseils* », dit un stagiaire lors d'un entretien post-stage (11/02/19)

Comme le verbalise ce stagiaire, il semblerait que l'apprentissage des motards ne prenne jamais fin et qu'il est nécessaire pour eux de se former tout au long de leur vie, c'est-à-dire s'inscrire dans une démarche de continuum éducatif.

4.2.2. Les effets indésirables des stages sur la conduite

Même si les résultats révèlent que les stages de perfectionnement à la conduite moto permettent un développement des compétences chez les motards, il n'en demeure pas moins que la formation peut induire des effets néfastes sur la conduite. Plusieurs études ont montré les effets indésirables de la formation sur la conduite des motocyclistes (Rowden et Watson, 2008 ; Symmons, Mulvihill and Haworth, 2007), comme la sur-confiance :

« Le stage est quand même d'une durée assez courte hein, tu refais pas le monde. Ensuite derrière toi t'es tout seul à te gérer... c'est pas suffisant. Faut faire attention à pas tomber dans l'excès de confiance. », verbalise un stagiaire lors d'un entretien post-stage (11/02/19)

Ou le bouleversement des habitudes :

« Ce stage a tellement déstabilisé certaines manières de faire je dirai, que du coup c'est vrai que ça perturbe... Moi par exemple j'avais mes doigts sur l'embrayage, c'est des détails mais qui doivent être corrigés et ça perturbe ! » dit un stagiaire lors d'un entretien post-stage (26/03/19)

Les formés traversent différentes étapes après la réalisation de leur stage (informations issues d'un entretien informel du 06/07/18), se caractérisant par : 1) une « gymnastique cérébrale », durant laquelle on assimile l'ensemble des informations et conseils reçus ; 2) un phénomène de « sur-confiance » ; cette phase survient lorsque le stagiaire a compris et mets en application les techniques enseignées ; 3) le risque ; cette étape apparaît à cause de l'excès de confiance des stagiaires dans leur conduite ; 4) le plaisir ; c'est après ce « rappel à l'ordre », plus ou moins dangereux, que les stagiaires prennent un réel plaisir à rouler et à appliquer les conseils reçus lors de la formation. Afin de diminuer les risques provoqués par le phénomène de sur-confiance notamment, les formateurs des stages de perfectionnement mettent en garde les stagiaires sur la conduite post-stage. Ils essaient systématiquement de terminer leur formation par une pique de rappel sur les dangers de la route et de l'environnement routier :

« C'est pour pas qu'après le stage vous repartiez trop confiant, ce n'est pas pour plomber l'ambiance », justifie un formateur (07/07/18).

Ces effets indésirables post-stage seront à prendre en considération lors du traitement des résultats de la partie concernant l'évolution de l'accidentologie, des comportements et attitudes des motards du projet S-PER. Cette même partie pourra donner des éléments de réponse quant à la stabilisation des compétences chez les stagiaires motards des formations observées.

Attention, les effets cités précédemment n'interviennent pas chez tous les stagiaires et le phénomène de sur-confiance peut parfois même être positif :

« Une sur-confiance qui était aussi positive [...] qui me faisait faire des trucs que j'aurais pas fait avant avec ma moto », dit un stagiaire lors d'un entretien post-stage (26/03/19)

On peut voir que les stagiaires se sentent plus à l'aise avec leur moto et ont davantage confiance en eux. Les motards sortent des stages en ayant conscience de leur progression mais ne prennent pas plus de risque pour autant car ils ont pu s'apercevoir de leurs limites et de leur marge de progression. De plus, les récits d'expérience et la sensibilisation à la sécurité routière rappellent aux motards que le risque d'accident est omniprésent, même après la réalisation d'un stage de perfectionnement.

5. Conclusion

Les formations à la conduite moto post-permis semblent être un complément certain à la formation initiale pour les motards. Elles s'inscrivent clairement dans une démarche de continuum éducatif, permettant une réactualisation des connaissances et des compétences de conduite, favorisant ainsi la sécurité des motards à travers un changement de leur comportement.

Les résultats ont montré que les stages accueillent des motards soucieux de leur sécurité et à la recherche de perfectionnement. Ils ont mis en exergue l'hétérogénéité des programmes ainsi que les décalages qui pouvait exister entre les programmes prescrits et les programmes réels. Par ailleurs, les résultats ont souligné une focalisation des contenus éducatifs sur les compétences de contrôle du véhicule, expliquée notamment par le fait qu'il serait nécessaire de savoir contrôler et manier son véhicule avant de pouvoir s'occuper de l'environnement et des situations de conduite. Cependant, les pratiques pédagogiques montrent une réelle volonté de la part des formateurs de solliciter d'autres compétences telles que celles liées à la gestion des situations de circulation. Cela passe par la contextualisation des exercices, la sensibilisation au risque routier, les récits d'expérience ou encore les sorties sur route.

Une des limites principales du système de formation post-permis en France réside dans le fait que les contenus éducatifs, et donc les compétences développées, ne sont pas les mêmes d'un stage à un autre. On s'aperçoit que tous les stages ne développent pas les mêmes compétences : un stagiaire ayant réalisé un stage chez SP, par exemple, n'aura pas rencontré les mêmes situations de formation qu'un stagiaire de l'AFDM (exercices sur piste différents, sortie sur route ou pas...etc.). Malgré l'hétérogénéité des contenus éducatifs et les différences de format de stage, l'impact des formations post-permis sur le comportement des motards est réel. Les verbalisations des stagiaires et des formateurs ont montré l'intérêt des situations de formation (théoriques et pratiques) pour la sécurité des motards.

Les formations post-permis, comme la formation initiale, ne sont pas une fin en soi. Elles permettent de réactualiser les connaissances des motards et de perfectionner ponctuellement leur conduite. La nécessité pour le motard de s'inscrire dans une démarche de continuum éducatif est évidente : ce n'est qu'à travers une formation tout au long de la vie que le changement des comportements vers plus de sécurité est possible et que la réduction des accidents peut s'opérer.

Références bibliographiques

- 2BESAFE (2008/2011). *Two wheeler behaviour and safety*. Projet Européen (7ème PCRD).
- Adams, A., Collingwood, V., & Job, R. F. S. (1985). *Evaluation of the 1982 Australia post motorcycle rider training scheme*. Sydney: Traffic Authority of New South Wales.
- Allardice, G. (2002). *The biker's bible. Fun and survival on road-going motorcycles*. Wellington, NZ: Grant Sheehan, Phantom House Books.
- Anderson, J. W. (1980). The effects of motorcycling licensing and skills training on the driver records of original applicants. *Proceedings of the International Motorcycle Safety Conference* (pp. 381- 401), Washington, US, 18-23 May.
- Aupetit, S. (2011). *L'apprentissage de la conduite moto : analyse ergonomique et perspectives de prévention*. Sarrebruck : Éditions Universitaires Européennes (ISBN 978-613-1-58535-7).
- Aupetit, S., J. Riff, O. Buttelli, and S. Espié (2013). "Naturalistic Study of Rider's Behaviour in Initial Training in France: Evidence of Limitations in the Educational Content." *Accident Analysis and Prevention* 58: 206–217.
- Aupetit, S., J. Riff, V. Gallier, and S. Espié (2012). "Conceptual and Methodological Tools for Analyzing Situations of Vulnerability on the Road." European Conference on Cognitive Ergonomics (ECCE), Edinburgh, Scotland, August 28–31.
- Assailly, J. P. (2013). Quelles innovations pédagogiques dans le cadre de la réforme du permis de conduire? Comment appliquer la matrice GDE? Quelles adaptations aux facteurs de risque d'accidents des jeunes conducteurs novices?. *Questions Vives*, 9(19), 12p.
- Avery, D. (1996). *Bibliography of motorcycle related articles*. Washington: The Motorcycle Riders Foundation.
- Baldi, S., Baer, J. D., & Cook, A. L. (2005). Identifying best practices states in motorcycle rider education and licensing. *Journal of Safety Research*, 36, 19-32.
- Bannon, L. (1991). From human factor to human actor. In J. Greebaum & M. Kyng (eds.), *Design at work: cooperative design of computer systems* (pp. 27- 44). Mahwah: LEA.
- Baughan, C., & Simpson, H. (2002). *Graduated driver licensing - a review of some current systems*. TRL Report 529. Crowthorne: Traffic Research Laboratory.
- Billheimer, J. W. (1996). *California motorcyclist safety program, program effectiveness: accident evaluation (prepared for California highway patrol)*. Los Altos, CA: Systan.
- Billheimer, J. W. (1998). Evaluation of the California motorcyclist safety program. *Transportation Research Record*, 1640, 100-109.
- Brenac, T. (2004). Insécurité routière : un point de vue critique sur les stratégies de prévention. *Espaces et sociétés*, (3), 113-132.
- Broughton, P., Burgess, C., Fylan, F., & Stradling, S. (2010). *Evaluation of the national RIDE scheme*. The University.
- Buchanan, L. S. (1988). *Motorcycle rider evaluation project*. Washington: Department of Transportation, National Highway Traffic Safety Administration.
- Chesham, D. J., Rutter, D. R., & Quine, L. (1993). Motorcycling safety research: a review of the social and behavioural literature. *Social Science and Medicine*, 37(3), 419-429.
- Christie, R. (2001). *The effectiveness of driver training as a road safety measure: a review of the literature*. Noble Park, Victoria: Royal Automobile Club of Victoria.
- Collins, R. L (1979). *A longitudinal study on the effects of motorcycle safety education in accident prevention*. Thèse. Northern Arizona University, Flagstaff.
- Crick, J., & McKenna, F. P. (1991). Hazard perception: can it be trained? In G.B. Grayson (ed.), *Behavioural research in road safety II* (pp. 100-107). Crowthorne, Berkshire: Transport Research Laboratory.

- Crundall, D. (2009). The deceleration detection flicker test: a measure of experience? *Ergonomics*, 52(6), 674-684.
- Crundall, D., Stedmon, A. W., Crundall, E., & Saikayasit, R. (2014). The role of experience and advanced training on performance in a motorcycle simulator. *Accident Analysis & Prevention*, 73, 81-90.
- Crundall, D., & Underwood, G. (1998). Effects of experience and processing demands on visual information acquisition in drivers. *Ergonomics*, 41(4), 448-458.
- Crundall, D., Underwood, G., & Chapman, P. (1999). Driving experience and the functional field of view. *Perception*, 28(9), 1075-1087.
- Daniello, A., Gabler, H., & Mehta, Y. (2009). Effectiveness of motorcycle training and licensing. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, (2140), 206-213.
- Davis, C. F. (1997). *Evaluation of community traffic safety programs and motorcycle operator training programs*. Publication JHR97 255. Connecticut Department of Transportation.
- DRAM (2008). *Données de Recherche Approfondie sur les deux-roues Motorisés*. Rapport de convention DSCR/INRETS.
- Duncan, J., Williams, P., & Brown, I. D. (1991). Components of driving skill: experience does not mean expertise. *Ergonomics*, 24, 919-937.
- Elliot, M., Baughan, C., Broughton, J., Chinn, B., Grayson, G., Knowles, J., Smith, L., & Simpson, H. (2003). *Motorcycle safety: a scoping study*. TRL report 581. Crowthorne: Transport Research Laboratory.
- Famose, J. P., & Durand, M. (1988). *Aptitude et performance motrice*. Paris : Revue EPS.
- Flynn, L. (1997). *Motorcycles, a subject bibliography*. Report DOT HS-802 146. Washington : Department of Transportation, National Highway Traffic Safety Administration.
- Gisements de Sécurité Routière (2008). *Les deux-roues motorisés*. Paris : La Documentation Française.
- Goldenbeld, C., Twisk, D., & de Craen, S. (2004). Short and long term effects of moped rider training: a field experiment. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 7(1), 1-16.
- Gregersen, N. P. (1996). Young drivers' overestimation of their own skill - an experiment on the relation between training strategy and skill. *Accident Analysis & Prevention*, 28(2), 243-250.
- Hatakka, M., Keskinen, E., Gregersen, N. P., & Glad, A. (1999). Theories and aims of educational and training measures. In S. Siegrist (Ed.), *Driver training, testing and licensing - towards theory-based management of young drivers' injury risk in road traffic*. Results of EU Project GADGET, Work Package 3. Berne: Schweizerische Beratungsstelle für Unfalverhütung BFU.
- Hatfield, J., & Job, R. F. S. (2001). *Reduction of road related optimism bias and risk taking: Final Report*. Canberra: Australian Transport Safety Bureau.
- Haworth, N., Mulvihill, C., & Rowden, P. (2007). Teaching old dogs new tricks? Training and older motorcyclists. *Journal of the Australasian College of Road Safety*, 18(4), 20-25.
- Haworth, N., & Mulvihill, C. (2005). *Review of motorcycle licensing and training*. Report 240. Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Haworth, N., & Smith, R. (1999). *Single training course and test for the motorcycle licence*. Report prepared for VicRoads. Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Haworth, N., Smith, R., & Kowadlo, N. (2000). *Evaluation of rider training curriculum in Victoria*. Report 165. Melbourne : Monash University Accident Research Centre.

- Hébrard, A. (1986). *L'éducation physique et sportive : réflexions et perspectives*. Paris: Revue EPS.
- Horneman, C. (1993). *Driver education and training: a review of the literature*. Research Note RN6/93. Rosebery, NSW: Roads and Traffic Authority, Road Safety Bureau.
- Hurt, H. H., Ouellet, J. V., & Thom, D. R. (1981). *Motorcycle accident cause factors and identification of countermeasures*. Volume 1: Technical Report. Washington: Department of Transportation, National Highway Traffic Safety Administration.
- IRT (2007). *The Initial Rider Training project*. Projet Européen ACEM ((Association des Constructeurs Européens de Motocycles) / FEMA (Fédération Européenne des Associations de Motocyclistes).
- Ivers, R. Q., Sakashita, C., Senserrick, T., Elkington, J., Lo, S., Boufous, S., & de Rome, L. (2016). Does an on-road motorcycle coaching program reduce crashes in novice riders? A randomised control trial. *Accident Analysis & Prevention*, 86, 40-46.
- Jonah, B. A., Dawson, N. E., & Bragg, W. E. (1982). Are formally trained motorcyclists safer? *Accident Analysis and Prevention*, 14(4), 247-255.
- Kardamanidis, K., Martiniuk, A., Ivers, R. Q., Stevenson, M. R., & Thistlethwaite, K. (2010). Motorcycle rider training for the prevention of road traffic crashes. *The Cochrane Library*.
- Kelsey, S. L., Liddicoat, C., & Ratz, M. (1986). *Licensing novice motorcyclists: a comparison of California's standard test and the MOST II (Motorcycle Operator Skill Test) administered at centralised testing offices*. Research Report of the California Department of Motor Vehicles, Research and Development Office.
- Kloeden, C. N., Moore, V. M., & McLean, A. J. (1994). *Evaluation of the pre-licence training program for motorcyclists in South Australia*. Report Number 5/94. Sydney: NHMRC Road Accident Research Unit.
- Lakener, E. (1984). *A survey of motorcycle riders in Illinois*. Traffic Safety Division, Illinois Department of Transportation.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice. Mind, mathematics and culture in everyday life*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Lawlor, E., & Swain, T. (1978). *An examination of novice motorcyclists accident involvement*. Vancouver: British Columbia Institute of Technology.
- Lester, J. (1987). *Individual differences in accident liability: a review of the literature*. Report 306. Crowthorne, Berkshire: Transport and Road Research Laboratory.
- Leung, K., & Reding, V. (1987). *Evaluation of the Wisconsin motorcycle rider course*. Madison: Wisconsin Department of Transportation
- Lin, M. R., & Kraus, J. F. (2009). A review of risk factors and patterns of motorcycle injuries. *Accident Analysis & Prevention*, 41(4), 710-722.
- Lund, B. A. (2006). New rider training system in Norway. *Proceedings of the International Motorcycle Safety Conference*, Long Beach, 28-30 mars.
- MAIDS (2003). *Motorcycle Accidents In Depth Study*. ACEM (Association des Constructeurs Européens de Motocycles).
- Malaterre, G. (1987). *Les activités sous contrainte de temps : le cas des manœuvres d'urgence en conduite automobile*. Thèse. Université René-Descartes, Paris.
- Marsenach J., & Mérand, R. (2003). Regard porté sur la recherche en didactique de l'éducation physique et sportive. In C. Amade-Escot (ed.), *Didactique de l'EPS, état des recherches* (pp. 367-383). Paris: Revue EPS.
- Maxwell, G. S. (1985). Problems in being responsive: reflections on an evaluation of a program for training motorcycle riders. *Evaluation and Program Planning*, 8, 339-347.

- Mayhew, D. R., & Simpson, H. M. (1996). *The effectiveness and role of driver education and training in a graduated licensing system*. Ottawa, Canada: Traffic Injury Research Foundation.
- Mayhew, D. R., Simpson, H. M., & Robinson, A. (2002). The safety value of driver education and training. *Injury Prevention*, 8, 3-8.
- Mayhew, D. R., Simpson, H. M., Williams, A. F., & Ferguson, S. A. (1998). Effectiveness and role of driver education and training in a graduated licensing system. *Journal of public health policy*, 19(1), 51-67.
- McDavid J. C., Lohrmann B.A., & Lohrmann G. (1989). Does motorcycle training reduce accidents? Evidence from a longitudinal quasi-experimental study. *Journal of Safety Research*, 20(2), 61-72.
- McKnight, A.J. (1987). *Evaluation of the Pennsylvania motorcycle safety program*. Final report. University of Pennsylvania / National Public Service Research Institute, Landover.
- Meltzer, J. (1990). Conception et proposition de contenus d'enseignement en 4^{ème}-3^{ème}. *Spirales*, 3, 133-151.
- Mortimer, R. G. (1982). An evaluation of the motorcycle rider course. *Proceedings of the 26th Conference of the American Association for Automotive Medicine* (pp. 77-91), Ottawa, Canada, 4-6 October. Arlington Heights: American Association for Automotive Medicine.
- Mortimer, R. G. (1984). Evaluation of the Motorcycle Rider Course. *Accident Analysis and Prevention*, 16(1), 63– 71.
- Mortimer, R. G. (1988). A further evaluation of the Motorcycle Rider Course. *Journal of Safety Research*, 19, 187–196.
- Nairn, R. J. (1992). *Motorcycle safety research literature review 1987-1991*. CR117. Canberra : Federal Office of Road Safety.
- Neboit, M. (1982). L'exploration visuelle du conducteur : rôle de l'apprentissage et de l'expérience de la conduite. *Cahier d'Études ONSER*, 56.
- OECD (2008). *Workshop on motorcycle safety*. Held in Lillehammer, Norway. Brussels: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- Ombredane, A., & Faverge, J. M. (1955). *L'analyse du travail*. Paris : PUF.
- ONISR (2016). Observatoire National Interministériel de la Sécurité Routière.
- Ormston, R., Dudleston, A., Pearson, S., & Stradling, S. (2003). *Evaluation of Bikesafe Scotland*.
- Osga, G. A., & Ellingstad, V. S. (1979). *An evaluation of the effectiveness of the 1979 South Dakota Motorcycle Rider Course Program*. South Dakota Department of Public Safety, Division of Highway Safety, Office of State and Community Programs.
- Osga, G. A. (1980). *An investigation of the riding experiences of MSF Rider Course participants in South Dakota*. Report HFL-80-2. South Dakota: University of South Dakota.
- Peräaho, M., Keskinen, E., Hatakka, M. (2003). *Driver competence in a hierarchical perspective: implication for driver education*. University of Turku: Traffic Research Department.
- Perrino, C. S., Ahmed, A., Callendar, A., Rozier, E., Cantwell, A., & Stewart, O. (2002). *The role of Maryland's Motorcycle Rider Course in promoting safer behaviors and attitudes*. Baltimore, MD: Maryland Motor Vehicle Administration and National Transportation Center of Morgan State University.
- Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (2005). The transtheoretical approach. *Handbook of psychotherapy integration*, 2, 147-171.

- Raymond, S., & Tatum, S. (1977). *An evaluation of the effectiveness of the RAC/ACU motorcycle training scheme*. University of Salford, Department of Civil Engineering, Road Safety Research Unit.
- Reeder, A. I., Alsop, J. C., Langley, J. D., & Wagenaar, A. C. (1999). An evaluation of the general effect of the New Zealand graduated driver licensing system on motorcycle traffic crash hospitalisations. *Accident Analysis and Prevention*, 31(6), 651-661.
- Reeder, A. I., Chalmers, D. J., & Langley, J. D. (1996). The risky and protective motorcycling opinions and behaviours of young on-road motorcyclists in New Zealand. *Social Science and Medicine*, 42(9), 1297-1311.
- Rockwell, T. H., Kiger, S. M., & Carnot, M. J. (1990). *An evaluation of the Ohio motorcyclists enrichment program, Phase II initial assessment report*. Ohio Department of Highway Safety.
- Rothe, J. P., & Cooper, P. J. (1987). Motorcyclists: who are they and why they do what they do. *Transportation Research Record*, 1168, 78-85.
- Rowden, P. J. (2012). *Development and formative evaluation of a motorcycle rider training intervention to address risk taking* (Doctoral dissertation, Queensland University of Technology).
- Rowden, P. J., & Watson, B. C. (2008). Motorcycle rider training and perceptions of skill. *Australian Road Safety Research, Policing and Education Conference*, 9-12 November, Adelaide, Australia.
- Rowden, P., Watson, B., & Haworth, N. (2007). *What can riders tell us about motorcycle rider training: A view from the other side of the fence*. In proceedings of the Australasian Road Safety Research, Policing, and Education Conference. Melbourne.
- Rowden, P. J., Watson, B. C., & Haworth, N. L. (2012). *Risk taking by motorcyclists: rider training and stages of change*.
- Rowden, P., Watson, B., Wishart, D., & Schonfeld, C. (2009). Changing motorcycle rider safety attitudes and motives for risk taking: process evaluation of a rider training intervention. In *Proceedings of the 2009 Australasian Road Safety Research, Policing and Education Conference: Smarter, Safer Directions*.
- Saad, F., Munduteguy, C., & Darses, F. (1999) Managing interaction between car drivers: an essential dimension of reliable driving. *CSAPC'99*, Lille, 22-24 Septembre.
- Satten, R. S. (1980). Analysis and evaluation of the motorcycle rider course in thirteen northern Illinois countries. *Proceedings of the International Motorcycle Safety Conference* (pp. 145-192), Washington, US, 18-23 May. Irvine: Motorcycle Safety Foundation.
- Savion-Lemieux, T., & Penhune, V. (2005). The effects of practice and delay on motor skill learning and retention. *Experimental Brain Research*, 161, 423-431.
- Savolainen, P. T., & Mannering, F. L. (2007). Effectiveness of motorcycle training and motorcyclists' risk behavior. *Transportation Research Record*, 2031, 52-58.
- Schulz, U., Kerwien, H., & Bredicke, R. (1990). Young motorcycle riders' risk taking. *Proceedings of the International Motorcycle Safety Conference* (pp. 1/14-1/33), Orlando, US, 31 October-3 November. Irvine: Motorcycle Safety Foundation.
- Senserrick, T., & Whelan, M. (2003). *Graduated driver licensing: effectiveness of systems and individual components*. Report 209. Melbourne: Monash University Accident Research Centre.
- Shepard, R. (1986). Do motorcycle safety foundation programs work? *Driver*, 19(9), 16-18.
- Simpson, H. M., & Mayhew, D. R. (1990). The promotion of motorcycle safety: training, education and awareness. *Health Education Research: Theory and Practice*, 5, 257-264.

- Swaddiwudhipong, W., Boonmak, C., Nguntra, P., & Mahasakpan, P. (1998). Effect of motorcycle rider education on changes in risk behaviours and motorcycle-related injuries in rural Thailand. *Tropical Medicine and International Health*, 3(10), 767-770.
- Tétard, C. (1985). L'entraînement à la prise d'information dans l'apprentissage motocycliste. *Le Travail Humain*, 48, 147-159.
- Theureau, J., & Jeffroy, F. (1994). *Ergonomie des situations informatisées : la conception centrée sur le cours d'action des utilisateurs*. Toulouse : Octarès.
- Theureau, J. (1992). *Le cours d'action : analyse sémio-logique. Essai d'une anthropologie cognitive située*. Berne : Peter Lang.
- Van der Molen, H. H., & Bötticher, A. M. T. (1988). A hierarchical risk model for traffic participants. *Ergonomics*, 31, 537-555.
- Villame, T. (2004). Conception de systèmes d'assistance au conducteur : comment prendre en compte le caractère complexe, dynamique et situé de la conduite automobile ? Cognition située et conception de systèmes d'assistance au conducteur. *Activités*, 1(2), 146-169.
- Whiteside, J., & Wixon, D., 1987. Improving human-computer interaction - a quest for cognitive science. In J.M. Carroll (ed), *Interfacing thought - cognitive aspects of human-computer interaction* (pp. 353-365). Cambridge: MIT Press.
- Wilson, P., Dunphy, D., & Hannigan, M. J. (1995). *The California motorcyclist safety program*. Annual Report to the State Legislature.
- Wisher, G., & Reid, J. (1988). *Motorcycle accidents in Norfolk - a three year study of motorcycle training and the Part 1 test*. Research Report by ROSPA and the Norfolk County Council.
- Woratanarat, P., Ingsathit, A., Chatchaipan, P., & Suriyawongpaisal, P. (2013). Safety riding program and motorcycle-related injuries in Thailand. *Accident Analysis & Prevention*, 58, 115-121.

Annexes

Annexe 1 – Persona secondaire 2



Pedro Mathisé

« Me retrouver de nouveau face à un camion est ma plus grande hantise »

Profil :

✚	56 ans	✚	Propriétaire
✚	Brest (29)	✚	Ducati Diavel
✚	Célibataire	✚	40 ans de permis
✚	Électricien	✚	4000 km/an

Histoire et usage de la moto :

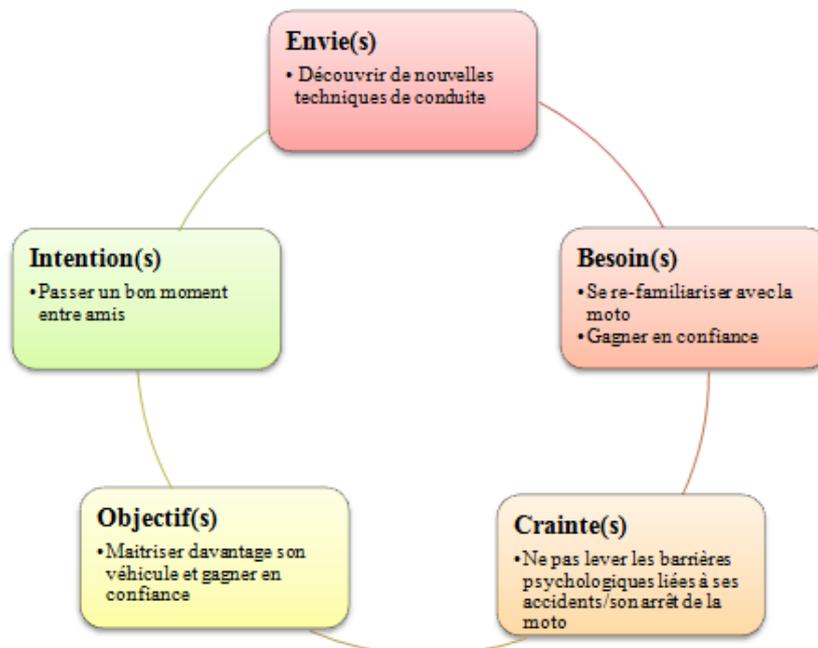
Il y a 21 ans, Pedro a eu un accident lui valant trois côtes cassées et un petit séjour à l'hôpital. Cette grosse frayeur lui a fait arrêter la moto durant de nombreuses années. Ce n'est que depuis quelques mois que Pedro s'est remis en selle. Il renoue petit à petit avec les plaisirs de la moto et s'organise de petites balades le dimanche.

Motivation pour le stage :

Pedro souhaite réaliser un stage de perfectionnement afin de réapprendre à conduire. Il souhaite réellement gagner en aisance et en confiance afin de retrouver de bonnes sensations et d'éviter d'être stressé à chaque fois qu'il approche d'une intersection. Ce type de stage est vraiment une aubaine pour lui, car il aura la possibilité d'avoir des conseils et des retours de professionnels sur sa façon de conduire.

Contenu attendu :

- ✘ Maniabilité à basse vitesse (huit, demi-tour...)
- ✘ Position de conduite
- ✘ Freinage d'urgence



Pourcentage de présence dans les stages : 5%

Annexe 2 – Persona secondaire 3



Cédric Huriausité

« Il faut que je me familiarise avec ma nouvelle moto »

Profil :

✚	37 ans	✚	Propriétaire
✚	Strasbourg(67)	✚	Royal Enfield
✚	Célibataire	✚	9 ans de permis
✚	Professeur de mathématiques	✚	7000 km/an

Histoire et usage de la moto :

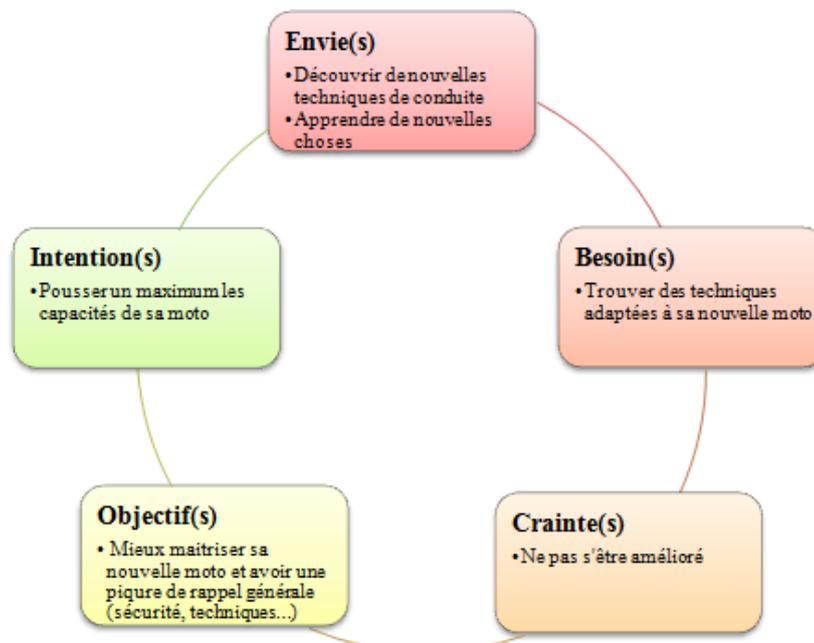
Cédric a déjà participé à un ou deux stages de perfectionnement. Il essaye autant que faire se peut de participer à des stages afin d'améliorer sa conduite. Il change régulièrement de moto et aime découvrir de nouvelles sensations à bord de différents véhicules. Il roule principalement seul, en zone rurale et parfois en ville lorsqu'il sort avec ses amis.

Motivation pour le stage :

Cédric essaye de réaliser un stage à chaque changement de véhicule. C'est pour lui l'occasion de découvrir les caractéristiques, les capacités, et les performances de sa nouvelle moto. Le stage lui offre la possibilité de tester sa moto dans un endroit sécurisé afin de ne pas être surpris de ses réactions en situation réelle. Il trouve que participer à ce type de stage est important pour rester assidu dans sa conduite et garder de bonnes habitudes.

Contenu attendu :

- ✘ Maniabilité à basse et moyenne vitesse
- ✘ Position de conduite
- ✘ Gestion des commandes
- ✘ Evitement
- ✘ Freinage
- ✘ Virage



Pourcentage de présence dans les stages : 22%

Annexe 3 – Anti-persona 2



Olive Hitèce

« Le jour où j'arrive à faire comme Marques (coureur de moto GP), ce n'est pas d'main la veille (rire) »

Profil :

♣	23 ans	♣	Locataire
♣	Toulouse (31)	♣	Honda VFR 800 F
♣	En concubinage	♣	1 an de permis
♣	Ingénieur en Génie Civil	♣	/

Histoire et usage de la moto :

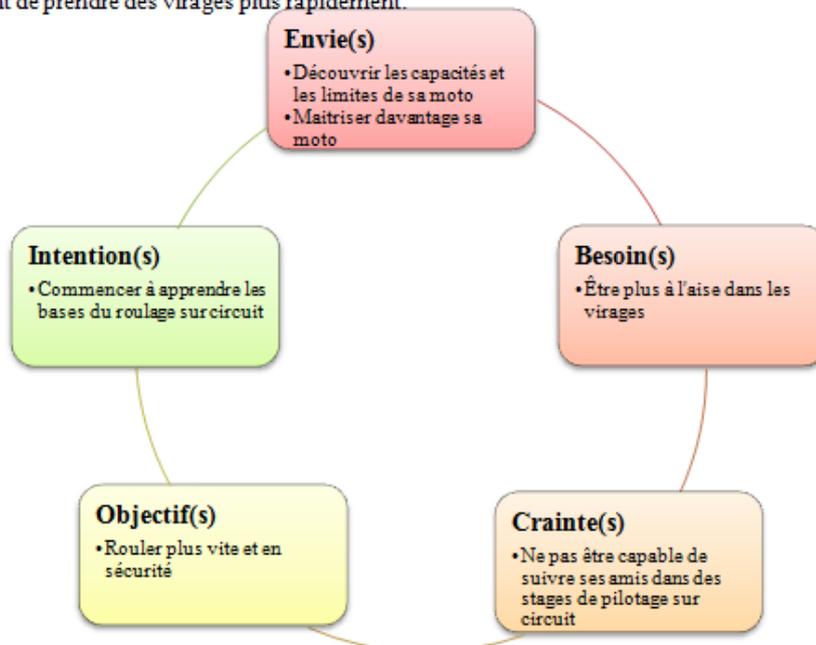
Un des amis d'Olive l'a convaincu de passer le permis moto. Il était déjà titulaire du permis B et l'envie de passer son permis A était déjà présente depuis un moment. Il a raté une fois son épreuve du plateau. Olive à très vite fait le choix d'acheter une moto sportive. Il roule régulièrement (zone urbaine et rurale) mais choisit tout de même les journées lors desquelles les conditions sont pour lui favorables et susceptibles de ne pas le mettre en danger (soleil, trafic léger...).

Motivation pour le stage :

Olive s'est renseigné de manière autonome sur l'existence de formations post-permis. Il a donc pris contact avec le centre le plus proche afin de participer à un stage. Olive souhaite peaufiner son apprentissage mais aussi et surtout pousser les limites de sa moto afin de se rendre compte de sa puissance et de ses capacités. Il est excité à l'idée de travailler les techniques d'inclinaison lui permettant de prendre des virages plus rapidement.

Contenu attendu :

- ✗ Maniabilité à moyenne et haute vitesse
- ✗ Virages et trajectoires



Pourcentage de présence dans les stages : 3%

Annexe 4 – Récépissé de la déclaration CNIL effectuée pour l'étude de terrain du projet S-PER



RÉCÉPISSÉ

DÉCLARATION NORMALE

Numéro de déclaration

2174510 v 0
du 19 avril 2018

Madame GUILBOT MICHELE
IFSTTAR
304 CHEMIN DE LA CROIX BLANCHE
CHAMPS-SUR-MARNE
13300 SALON DE PROVENCE

A LIRE IMPERATIVEMENT

La délivrance de ce récépissé atteste que vous avez transmis à la CNIL un dossier de déclaration formellement complet. Vous pouvez désormais mettre en oeuvre votre traitement de données à caractère personnel.

La CNIL peut à tout moment vérifier, par courrier, par la voie d'un contrôle sur place ou en ligne, que ce traitement respecte l'ensemble des dispositions de la loi du 6 janvier 1978 modifiée en 2004. Afin d'être conforme à la loi, vous êtes tenu de respecter tout au long de votre traitement les obligations prévues et notamment :

- 1) La définition et le respect de la finalité du traitement,
- 2) La pertinence des données traitées,
- 3) La conservation pendant une durée limitée des données,
- 4) La sécurité et la confidentialité des données,
- 5) Le respect des droits des Intéressés : Information sur leur droit d'accès, de rectification et d'opposition.

Pour plus de détails sur les obligations prévues par la loi « Informatique et libertés », consultez le site Internet de la CNIL : www.cnil.fr

Organisme déclarant

Nom : IFSTTAR

Service : LABORATOIRE MECANISMES D'ACCIDENTS

Adresse : 304 CHEMIN DE LA CROIX BLANCHE CHAMPS-SUR-MARNE

Code postal : 13300

Ville : SALON DE PROVENCE

N° SIREN ou SIRET :

130013428 00011

Code NAF ou APE :

7220Z

Tél. : 0490568623

Fax. :

Traitement déclaré

Finalité : RECHERCHE EN ACCIDENTOLOGIE / SECURITE ROUTIERE. RECHERCHE DESTINEE A IDENTIFIER LES PRATIQUES EDUCATIVES LORS DE STAGES POST-PERMISSIF POUR CONDUCTEURS DE DEUX-ROUES MOTORISES

Fait à Paris, le 19 avril 2018
Par délégation de la commission

Isabelle FALQUE PIERROTIN
Présidente

Annexe 5 – Feuilles de consentement délivrées aux participants (formateurs et stagiaires) des stages de perfectionnement observés



INFORMATION ET CONSENTEMENT

De M., Mme (Nom, Prénom).....

Nom du centre :

Date(s) du stage :

J'ai été informé-e que sur le temps de mon stage post-permis deux-roues une étude est réalisée par l'Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de l'Aménagement et des Réseaux (IFSTTAR). Le but de cette étude de terrain est de mieux connaître les pratiques éducatives dispensées lors de ce type de stages. Elle est réalisée par un ergonomiste qui sera présent lors de mon stage et en accord avec le responsable de mon centre de formation et, si différent, l'animateur ou de l'animatrice du stage.

J'ai reçu et compris les informations suivantes et donne mon accord librement pour les besoins de l'étude sur les différents points ci-dessous (cochez):

- J'accepte de répondre verbalement (questions ponctuelles, débriefing) à l'ergonomiste chargé de cette étude de terrain au cours du stage de formation.
- J'accepte qu'un entretien complémentaire soit réalisé, à la demande de l'ergonomiste, et qu'il soit enregistré à l'aide d'un dictaphone. Toute retranscription sera anonyme et l'enregistrement sera détruit à l'issue de l'étude et au plus tard le 31 Juillet 2019.
- J'ai bien compris et accepte que des captations d'images ou de vidéos soient réalisées. J'ai été informé-e qu'elles seront systématiquement floutées pour garantir l'anonymat de toutes les personnes présentes. Ces images serviront d'illustrations à des fins de communications scientifiques.
- J'ai compris que les résultats individuels et les différentes données me concernant seront strictement confidentiels et ne seront accessibles qu'à l'équipe de recherche de l'IFSTTAR participant à l'étude.
- J'ai été informé-e que, conformément à la loi « Informatique et libertés » (loi n° 78-17 du 6 Janvier 1978 modifiée relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés), je dispose d'un droit d'accès, d'opposition, de rectification et d'effacement concernant les données me concernant recueillies au cours de cette étude.
- J'ai reçu une réponse satisfaisante à toutes les questions que j'ai pu poser librement à propos de cette étude.

Vous pouvez exercer vos droits en vous adressant à la Directrice Adjointe du laboratoire Mécanismes d'Accidents de l'IFSTTAR : Michèle Guilbot (michele.guilbot@ifsttar.fr) ou par voie postale : IFSTTAR, 14-20 Boulevard Newton, Cité Descartes, Champs-sur-Marne, F-77447 Mame-la-Vallée Cedex 2, France

Fait en deux exemplaires, dont un pour l'intéressé-e ; le ___ / ___ / _____ , à _____ .

Signature de l'intéressé-e :

Annexe 6 – Exemple de feuille de présentation d'un stage de perfectionnement 2 jours de l'AFDM Rennes, comportant une description du programme



**Centre de Formation et Perfectionnement Moto
Reconnu AFDM/AMDM**
2 rue Michel Gérard 35200 RENNES
☎ : 02 99 50 16 17 www.triskell-auto-moto.com
agrément préfectoral : 1403505820

STAGE DE PERFECTIONNEMENT MOTO



TOUT PUBLIC



VENDREDI 25 ET SAMEDI 26 MAI 2018 A RENNES

Ce stage se déroule sur 2 jours avec votre moto et est encadré par un animateur diplômé pour 3 stagiaires. Par un mélange de théorie (pas trop!) et de conduite sur plateau et sur route (pas mal!), ce stage allie perfectionnement, connaissance de soi et plaisir de la pratique du deux-roues. L'utilisation du regard, des exercices évolutifs, l'étude des trajectoires sur route, sont autant d'éléments qui feront que, nous l'espérons, vous gagnerez en aisance, sécurité et plaisir, en solo comme en duo...

Pour tout renseignement et inscription
Bruno VERITE 12 rue de véga 44700 ORVAULT / ☎ 06 21 40 97 16 / ✉ verite.bruno@laposte.net
Accueil le vendredi 25 mai à 8h00 du matin sur le site CENTAURE Le bois Doré – RN 24 – Rennes le Rheu

Le nombre de places étant limité, seules les premières demandes pourront être honorées.

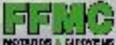
PRIX DU STAGE

- 440 Euros, stagiaire seul ou accompagné d'un passager(e), hors hébergement et repas, comprenant formation théorique et pratique, livret de stage, et suivi pédagogique par vidéo.
- Tarif préférentiel 375,00 Euros pour les adhérents FFMC, titulaires de leur carte (à jour de cotisation),
- Tarif préférentiel 375,00 Euros pour les sociétaires de l'Assurance Mutuelle Des Motards avec, suite à ce stage une réduction pouvant aller jusqu'à 20% sur la cotisation d'assurance (selon garanties et hors contrats spéciaux).
- Facilité de paiement en plusieurs fois possible.

PROGRAMME DU STAGE

PREMIERE JOURNEE	SECONDE JOURNEE
<p>8h15 Accueil des stagiaires en salle Alternance théorie et pratique toute la journée.</p> <p>12h30 Déjeuner</p> <p>14h00 Suite du stage théorie et pratique</p> <p>17h30 Etude vidéo, bilan et fin de la journée</p> <p style="text-align: center; color: green; font-weight: bold;">Contenu Théorie</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ La dynamique « Pilote-Moto-Route » ➢ Le regard et les limites physiologiques ➢ Les différents types de freinages ➢ Les déplacements solo et en groupe <p style="text-align: center; color: green; font-weight: bold;">Contenu Pratique</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Position de conduite ➢ Maniabilité basse vitesse ➢ Technique routière d'inclinaison ➢ Freinage de ralentissement /freinage appuyé 	<p>8h15 Accueil des stagiaires sur terrain d'évolution</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Maniabilité basse vitesse ➢ Technique routière d'inclinaison ➢ Freinage de ralentissement / freinage appuyé ➢ Évaluation des capacités en situations critiques <p>12h30 Déjeuner</p> <p>14h00 Théorie en salle</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Trajectoires de virages routiers ➢ Situations à risques <p>15h00 Pratique sur route</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ Trajectoires de virages ➢ Techniques et comportements <p>17h00 Bilan de la journée, étude vidéo et fin de stage</p>

Membrement FFMC :







Le FFMC est membre de la





Annexe 7 – Programme distribué aux stagiaires au début du stage de perfectionnement « 1 jour » de l'AFDM IDF

STAGE EVO du 12/05/2018 (à Carole)

Salle de Presse :

8h00 : RDV équipe (récupérer les clés de la salle de presse / Stéphane.

Coller 4 pages (affiches) "Stage AFDM" sur le trajet de la salle de presse: Stéphane.

8h15 : Accueil des stagiaires sur le parking - stationnement correct parking en bas + accueil en salle + café.

9h00 : Lancement du stage en salle :

I / Stéphane B. (10 min). + livret 100 conseils de conduite Moto + livre manuel du motard débutant.

A / Présentation de l'équipe AFDM :

B / Présentation de la journée :

Objectifs : Plus de plaisir , moins de risques.

1/ Savoirs- (Connaissances des capacités de la moto),

2/ Savoir-faire-maîtrise (évaluer- développer capacités-maîtrise du Motard(e) / techniques AFDM,

3/ Savoir être-comportement : Messages et rappels sécurité.

Règles de sécurité (pas d'alcool, pas d'évolution seul hors zone, commencer l'exercice sur ordre de l'animateur + respect des consignes et horaires+ pas s'attarder sur les portables, pas de prêt de moto, pas de compétition).

Demander si régime alimentaire particulier. Puis info J-Pat.

II / Tour de table stagiaires (35 min): Prendre notes

1/ Combien d'années de moto

2/ Quelle est ta pratique de la moto (balade -week-end, travail, vacances, piste, trial etc.)

+ kilométrage annuel ?

3/ Tes accidents / peurs ?

4/ tes attentes.

Fin = 9h45.

PRATIQUE – Parking P2 :

Thierry part en avance pour installer les ateliers des huit + le gymkhana. Stéphane emmène le groupe.

9h45 - déplacement piste P2 (P2, à droite en entrant sur le circuit)

9h55 - 10h10 : Les stagiaires testent le gymkhana de Thierry + observation par animateurs

10h10- 10h15 : Position de conduite : sur parking P2. Avec «Guidon-Gripon».

Démo ½ tour moto poussée droite puis inclinée (+ court). Stéphane

10h15 – 11h00 : Huit : Présentation : Thierry – démonstration : Stéphane

11h00 – 11h30 : Patinage (en ligne): Présentation : Stéphane – Démonstration : Thierry

+ atelier demi-tour libre aux extrémités (1 plot pour le regard).

Pause 10 min.

11h40 – 12h15 : Incl. décalée (9X14) : Présentation Thierry : - Démonstration : Stéphane

12h15 – 13h00 : Freinage arrière (limite arrière) + freinage ralentissement : Présentation : Thierry - Démonstration : Stéphane

13h00 – 14h15 : Repas X 6 avec casque + équipement (SB récupère facture) ; pas de retour en salle, retour sur piste direct.

Stéphane va installer les huit à 14h00.

14h15 – 14h35 : HUIT : Révision huit sur ralenti puis faire huit en patinant + frein arrière : démo Stéphane

14h35 – 15h05 : Patinage décalé : Présentation Stéphane - Démonstration Thierry

+ atelier ½ tours aux extrémités (8 pas puis 6 pas).

Pause 5 min.

15h10 – 15h30 Incl. ligne (9X12) : pas présentation ni démo. Uniquement un rappel des techniques.

15h30 – 16h40 : Freinage appuyé : Présentation Thierry - Démonstration Stéphane.

16h40 – 17h00 : Lapin : présentation : Thierry 1/ lièvre = Stéphane 2/ freineur = Thierry (freineur côté bord de piste, lièvre et stagiaire vers le milieu de la route). On se cale sur la vitesse du freineur.

17h00 : Retour en salle.

Annexe 7 bis – Programme distribué aux stagiaires au début du stage de perfectionnement « 1 jour » de l'AFDM IDF (suite)

17h00 - 18h15 : en salle

A / 17h00 - 17h20

Divers Pro : Thèmes à voir. Dynamique moto-pilote – point à revoir : Thierry

Physiologie Motard: tache aveugle ?

Trajectoires : ?

Comportement + remontées de files + J'y vois pas j'y vais pas : Stéphane.

B / 17h20 – 18h40

* Débriefing un par un sur les réalisations du stage / attentes des stagiaires + appréciation générale des stagiaires (point forts et axes d'amélioration).

Passage en revue des points clés + évocation du stage 2 jours.

* Rappel pas de réduction automatique de la prime d'assurance, recommander aux stagiaires de tenter de demander une réduction à leur compagnie.

* Donner factures

* Consignes prudence pour le retour + prudence (se donner de la marge) lors de l'application des nouvelles techniques apprises qui peuvent se mélanger avec les anciens défauts (par ex. frein avant qui revient).

* Nous faire un mail par la suite pour nous informer des évolutions personnelles suite au stage.
sbonafous@aol.com + 06 25 27 17 96 si question.

* 17h45 Puis départ des stagiaires.

C/ 17h45- 18h00:

* Débriefing de l'équipe pour compte rendu (par Stéphane B./ complété par Thierry).

* Notes de frais animateurs.

* 18h00 Départ.

Annexe 8 – Programme distribué aux stagiaires au début du stage de perfectionnement « 2 jours » de l'AFDM IDF

	Heure	Durée	Description	Explication	Démo	Outil		
JEUDI	19h30		Rv des Animateurs					
	20h00		Dîner des animateurs					
	21h00		Réunion coordination					
				Tous				
VENDREDI	07h30	30'	Accueil des stagiaires (parking) : vérification des motos et permis/assurance		Gilles			
			Accueil en salle : encaissement des soldes et remise factures		Stéphane			
	08h00	15'	Présentation du stage, des animateurs, et du mouvement		Stéphane		PPT	
	08h15	45'	Présentation des stagiaires, tour de table				PPT	
	09h00	45'	Perception visuelle et limites physiologiques		Stéphane		PPT	
	09h45	45'	Dynamique « pilote-moto-route »		Le Gonz		PPT/video	
	10h30	15'	Pause					
	10h45	60'	Théorie Freinage		Le Gonz		PPT/video	
	11h45	30'	Déplacement en groupe		Gilles		PPT	
	12h15	20'	Vidéo GEMA (infrastructures dangereuses)				VIDEO	
	12h35	60'	Déjeuner (avec casque et blouson)					
	13h35	15'	Déplacement à Carole 2 groupes :					
	13h50	25'	Position sur moto par groupe					
	14h15	60'	Huits (normal, embouts de guidon, une main, trial)		3 groupes			
	15h15	60'	Freinage ralentissement		Gilles Stéphane	La Globule Le Gonz	CAM CAM	
	16h15	15'	Pause					
	16h30	30'	Patinage embrayage en ligne : sans pied		La Globule	Gilles		
	17h00	60'	Inclinaison décalée (normale, amazone D&G) à 15 pas		Gilles	Stéphane	CAM	
	18h00	30'	Retour hôtel + essence					
			Débriefing en salle					
	18h30	60'	Remise des livrets					
			Critiques sur la vidéo -> remplir les livrets					VIDEO
	19h30	15'	Info aux stagiaires sur les chambres et distribution des clés des chambres					
		Rappel des règles de paiement des consos (paiement direct)						
20h00		apéro						
21h00		Dîner						
SAMEDI	07h00		Petit-déjeuner					
	07h30		Dépôt bagages en salle de réunion et chambres libérées					
	08h00	15'	Déplacement à Carole : en 2 groupes					
	08h15	10'	Etirements					
	08h25	35'	Huits (normal, une main sur réservoir, 3-commandes)		Gilles	Stéphane	CAM	
	09h00	25'	Patinage embrayage en quinconce		Gilles	La Globule		
	09h25	60'	Freinage appuyé		Stéphane	Le Gonz	CAM	
	10h25	15'	Exercice du freinage avec temps de réaction		Stéphane	Gilles / La Globule	CAM	
	10h40	15'	Pause					
	10h55	40'	Dem-tours (2 ateliers A/R)		Stéphane	Gilles	CAM	
	11h35	40'	Inclinaison en ligne (normal, à genoux, avec frein AR) à 12 pas		Gilles	Stéphane	CAM	
	12h15	15'	Retour à l'hôtel					
	12h30	30'	Théorie trajectoires		La Globule			
	13h00	60'	Déjeuner (avec casque et blouson)					
	14h00	60'	Départ route (en groupes)				PPT/video	
	15h00	40'	Atelier épingle				CAM	
	15h40	60'	Retour hôtel					
	16h40	90'	Critiques sur la vidéo -> remplir les livrets				VIDEO	
		Vidéo GEMA (situations à risque) - Remplissage des livrets par tout le monde selon les				VIDEO		
		Attestations à signer par le moniteur / Tour de table - comment rejoindre l'AFDM ?						
18h10		Fin du stage / Débriefing équipe d'animation						

Maître du temps : Gilles
 caméraman : Stéphane

Courses : La Globule
 Roues de vélo : La Globule
 Maquette :
 Roue de caddie : Stéphane
 caméscope +
 pied : Stéphane
 PC : Stéphane
 vidéo-projecteur : Stéphane
 Bâche :
 30 Cônes : La Globule

Stéphane

Annexe 9 – Programme du stage de perfectionnement 2 jours, adressé à l'ANFA, par l'AFDM Nancy

AUTO-MOTO-ECOLE SERRIER

75, avenue de la Malgrange
54140 JARVILLE LA MALGRANGE
Tél. : 03.83.55.43.32
Fax. : 03.83.55.43.33
Agréée 29 054 05420



Référentiel « prévention du risque deux roues »

Objectif :

Prévenir et diminuer la gravité des accidents de 2 roues motorisés.

Public :

Conducteurs de deux roues à moteur, du scooter à la grosse cylindrée, de tous âges animés de différentes motivations à la pratique du deux roues motorisé (du citadin pragmatique au passionné sportif).

Contenu :

En noir : les phases pratiques.

Premier jour :

Accueil des stagiaires et première approche de leurs expériences.

Evaluation du stagiaire par des exercices pratiques :

- Par différents ateliers le motard prendra conscience de ses propres limites ;*
- Evaluation de l'équilibre à allure très lente, du travail des commandes ;
- Freinages à différentes vitesses avec différents véhicules ;
- Evaluation des distances et des vitesses ;
- Exercices de contournements d'obstacles libres, puis déclenchés.

Retour en salle :

Mise en commun du ressenti des stagiaires par la dynamique de groupe.

Propositions de solutions.

Etude des éléments intervenants dans le comportement d'un deux roues ; équilibre et stabilité, les freinages, les différences « piste / route ».

Pause déjeuner premier jour

Mise en pratique des solutions retenues pour une meilleure maîtrise favorisant la recherche d'indices et l'anticipation.

Retour en salle pour commentaire vidéo.



Deuxième jour :

Travail en salle sur les limites psychologiques, les incohérences entre vision et interprétation (perceptions cognitives et analytiques), les limites sensorielles et le fonctionnement du cerveau face au risque.

Etude, en petits groupes, de cas types d'accidents spécifiques 2roues. Mise en commun des conclusions.

Etude des phénomènes physiques liés à la vitesse. Energie cinétique et freinage, carré de la vitesse.

Conséquences physiologiques (traumatologie) et équipement adapté.

Limite de l'efficacité des équipements.

Psychotropes et addiction.

Exercices de freinage / rétrogradages et de freinage puis mise en évidence des distances de sécurité.

Retour en salle pour commentaires vidéo.

Pause déjeuner deuxième jour

Sur des images vidéo, travail sur la trajectoire de sécurité, exemples filmés.

Déplacements en groupe, image du motard.

Audit routier (ville et route) permettant de mettre en pratique ce qui a été vu et de détecter certains comportements inadaptés.

Projection, animée par le formateur, d'un document sur les risques à moto les plus fréquents.

Avoir des notions sur les conséquences de la transgression des lois et règlements.

Fin de stage évaluation des acquis et commentaires du groupe.



Programme de formation au risque moto.

Théorie :

Objectifs	Apports	Méthodes
Les règles de circulation l'accidentologie		
Prendre conscience de l'utilité de la règle.	Les règles, les conséquences. Les types d'assurances. Apports statistiques.	Interrogatives, expériences. Participatives, échanges. Présentations commentées.
La traumatologie		
Prendre conscience de la fragilité du corps. Connaître l'importance d'un équipement.	Se protéger de quoi ? Exemples concrets de handicaps ou de trauma. Constitution d'un équipement, ses limites.	Discussion participative. Active, découverte.
La vision, perception et anticipation		
Prendre conscience de la différence entre individus. Expérimenter les erreurs de perception et d'analyse.	Fonctionnement de l'œil. Perception des couleurs. Perception du relief. (distance)	Active : jeux sur la vision et l'interprétation. Illusions d'optique.
Savoir adopter une Conduite active et préventive. Savoir élaborer des scénarios prédictifs.	Distances de sécurité. Champs de vision. Temps de réaction. Risque perçu et réel.	Active par le débat : différentes interprétations, même espace de conduite. Instaurer le doute.
Les psychotropes les addictions		
Prendre conscience des effets de l'alcool. Prendre conscience des effets des drogues ou médicaments.	Effets psychophysiologiques. Effet sur temps de réaction. Effet sur la vision et la	Discussions, apports de documents, travail sur les idées reçues.

	perception.	
--	-------------	--



Pratique hors circulation

Objectifs	Apports	Méthodes
Présentation du véhicule et spécificités		
Savoir utiliser les commandes pour initier une conduite souple. Faire apparaître les représentations erronées.	Ergonomie, réglages éventuels. Equilibre, géométrie. Différences circuit / route.	Démonstrative. Active. Discussions de groupe.
Vérifications de sécurité		
Prendre conscience de leur importance. Débridages et modif. perso. Savoir relativiser les pièges du marketing.	Notions de vérifications des niveaux et organes (pneus, chaîne, câbles, feux).	Active. Echange d'expériences vécues.
Notions de limites physiques		
Prendre conscience des difficultés de maîtrise d'un 2RM. Induire une conduite préventive.	Lois physiques FC, EC. Adhérence. Equilibre trajectoire et regard. Connaissance des systèmes d'aide à la conduite et leurs limites.	Démonstrative puis active. Travail au ralenti. Mise en perspective des difficultés rencontrées. Freinages décalés. Expositive.

Partie en circulation réelle :

Objectifs	Apports	Méthodes
Evaluation du risque en situation réelle		
Savoir adapter sa conduite aux situations réelles. Savoir adopter une Conduite active et préventive.	Application des notions théoriques découvertes. Aide à la détection des indices utiles.	Active par objectif. Conduite commentée.
Auto évaluation		
Avoir les éléments permettant l'auto évaluation.	Rappels des notions de physique et de perception.	Interview, discussions, mise en commun.



Annexe 10 – Support écrit détaillant le programme du stage de pilotage proposé par Schwartz Performance

Horaires :

8^{h00} INSCRIPTIONS STAGIAIRES.
+ bc. Rolo et Combi + Constat technique.
8^{h45} PRÉSENTATION JOURNÉE

9^{h15} ECHAUFFEMENT GROUPE ROUGE (CONF) + piste → 9^{h45}
9^{h35} ECHAUFFEMENT GROUPE VERT (des) et JAUNE (moyen)
+ piste → 10^h
5 min de balancement

10^{h15} TOUT LE MONDE EN PISTE ATELIER EN LIGNE DROITE.
(2 lignes, zone tampon entre 12 et 13) 2 par 2 :

1 instruction
entre 2 et 3
léger +
souples

- (1) être complètement couchés dans la ligne Droite.

- (1.1) 1 + Gear à fond. (2^e → → myteur)

2 instructions
f- de
large =
pauvre

- (1.2) 1.1 + relâcher le guidon au repère (sans les mains)

- (2) Prise d'élan + Freinage (position ligne droite) → Avant

- (2.1) + ~~le~~ décalage bassin Droite.

- (2.2) " Gauche

- (2.3) Alternance G/D.

11^{h00} THÉORIE PRISE DE VIRAGE

11^h - slalom entre 13 et 1 -D et entre 7 et 8
+ zone tampon entre 12 et 13.

1^{h30} - ROULAGE CIRCUIT ENTIER Avec Instructeurs Rouge/Jaune

1^{h45} - " " " " VERT

12^{h00} - PAUSE DEJOURNER -

13^{h15} DERNIER PHOTO

13^{h30} THÉORIE TRACTICIAIRE (GENERAL)

14⁰⁰ REPRISÉ ROUGE (10 min)
 14¹⁵ " VERT + JAUNE (10')

14 ³⁰ ↓ 15 ¹⁵	1/2 Circuit A ROUGE V. (12)	CIRC B JAUNE (V. 5)	SALLE VERT (Phase de P. labo)
15 ⁴⁵ ↓ 16 ⁰⁰	VERT V. (12)	ROUGE (V. 5)	JAUNE (Phase de P. labo)
16 ⁰⁰ ↓ 16 ⁴⁵	JAUNE	VERT	ROUGE (1 ^{er} débr. plab) (phase plab.)

TAMPON → 17⁰⁰

			SALLE	ORIENTATION
17 ⁰⁰ :	ROULAGE 20'	ROUGE	VERT	JAUNE
17 ²⁰ :	"	JAUNE	ROUGE	VERT
17 ⁴⁰ :	"	VERT	JAUNE	ROUGE

18⁰⁰ → 20³⁰ OSTEO pour ceux qui veulent
 + décreusage = 1 tour de Circuit en courant

Annexe 11 – Exemples de retranscription et de mise en forme des données issues de l'observation terrain



- Virages (réduire sa vitesse, ne pas serrer la ligne axiale et ne pas la franchir, ne jamais freiner dans un virage + lorsqu'on voit la fin de la courbe : on sollicite sa moto mais pas avant !)
- Dépassements (photos + schéma)
- Briefing sur l'inter-file

11h23 : fin de présentation

11h24 : questions

Frein AR utilisé à faible vitesse

Frein AR permet d'assoiler la moto à grande vitesse mais « le frein le plus important c'est le frein avant »

11h34 : atelier secourisme

Tableau pour écrire

En cas d'accident : 1) protection (éviter le sur-accident) 2) alerte 3) bilan (conscience, respiration, rythme cardiaque) + identification et gestion des hémorragies 4) position d'atterrage 5) surveillance

Lors du bilan : Ne pas enlever le casque du motard

Si la personne est consciente : 3 positions possibles → allongée sur le dos, légèrement assise, sur le dos avec les genoux relevés

Si personne inconsciente mais qui respire : PLS

AAA : Appui ; Allonge ; Alerte

Démonstration du garrot « improvisé »

Présentation de différents équipements de secourisme (ciseau, compresse, garrot...)

Fin 12h30

(tape sur le haut de ses cuisses / bassin). Le centre de gravité il est là, tout part du bassin. La moto c'est pareil, tout part d'ici. Si vous conduisez avec les épaules c'est mort vous allez vous tuer un jour (fait la croix avec ses bras), c'est sur. Troisième image, la dernière : un sac de pomme de terre. Vous prenez le sac vous le lâchez (mime), il tombe, d'accord ? comment se trouve les pommes de terre, comment est le sac ? vous voyez l'image, c'est pour vous donner une idée. Les pommes de terre elles sont où ?

- Elles sont tassées...
- Elles sont au fond. Le haut du sac il est comment ? le haut du sac... si j'lâche (mime). Les patates elles sont bien tassées au fond. Le haut du sac il est comment ? Vide. Donc si tu lâches un poids fort, ok ? vous comprenez ? image : je prends mon sac de patates (se dirige vers son collègue sur la moto, le prend par le haut, le soulève et le lâche. L'animateur retombe sur la moto). Les patates elles sont là (Montre du doigt le bassin). Ici là (montre les épaules de son collègue), y'a rien là. Y'a rien ici. Vous conduisez tous avec les épaules. La plupart, les motards vous conduisez avec les épaules. Vous allez au tas. Si vous conduisez avec les épaules vous allez au tas c'est sûr et certain. D'accord ? *Donc pas conduire avec les épaules. Tout est là, tout est là tout est là (montre le bassin), tout se passe ici. Vous allez vite vous rendre compte ici sur les exercices. Vous allez vite vous rendre compte. D'accord ? Tout simple. Là c'qui vas passer, sur 2 ou 3 exercices ; on va faire à pieds après. Vous allez voir que le ballon de basket, le ballon de basket ce centre de gravité, bah des fois il est là (montre le haut du corps, les épaules). Non Non, moi c'que j'essaye de faire là c'est d'le fixer ici (montre bassin), qu'il reste ici. Des fois il fait ça (voyo entre le haut et bas du corps), un coup avec les épaules, un coup le bassin, un coup les épaules... non non, c'est là (montre bassin). Tout part de là. Et après les yeux font le reste. D'accord ? allez on y va, vous allez avec moi (frappe dans ses mains et part expliquer le parcours en marchant).*

1^{er} atelier : « parcours lent » sous forme de « gymkhana »

Durée : 14h15 (explications + réalisation de l'exercice à pieds puis démo) → 14h25 → 14h57

Objectifs pédagogique : maîtriser sa moto à allure lente à travers un parcours ludique

Objectifs de l'exercice : mener à bien les différentes composantes du parcours (sans erreurs notables)

Organisation : sur une partie du parking ; un stagiaire après l'autre ; sur la moto de l'association

- 1) passer sous une barre
- 2) toumiquet
- 3) bidon à déplacer (rester droit sur la moto)
- 4) demi-tour
- 5) déplacer une balle de tennis d'un cône à un autre

12h30 : pause midi

APRES-MIDI

14h05 : reprise, sur piste

Division en 3 groupes de 3 → rotations sur 3 ateliers

Suivi d'un groupe

14h08 → 14h14 : explications du centre de gravité, de l'équilibre en V (« le triangle »)

F : « j'aime bien imaginer »

- parle du fait que sur la moto, on est en permanence à la recherche d'un point d'équilibre comme si on était assis sur un ballon de basket
- comparaison avec la pratique du ski : tout part du bassin

« Ne pas conduire avec les épaules »

Echanges (4min40) :

- « si je vous parle d'un triangle, est ce que ça vous parle ? si je vous parle d'un triangle, est ce que ça vous parle ? des souvenirs qui reviennent ? c'est quoi ? »

Les stagiaires donnent toutes sortes de réponses...

- Le moniteur reprend : « bon allez vite fait, sinon xxx pas y arriver. La tête, le casque du pilote, d'accord ? (montre sur l'animateur sur la moto) c'est le haut du triangle. L'axe c'est les deux genoux (fait le triangle avec ses bras), vous voyez le triangle là ? triangle isocèle. D'accord ? le centre du triangle maintenant ? Il s'trouve où ? le centre du triangle. Vous êtes assis dessus. Le ballon de basket. Vous êtes assis dessus. D'accord ? Ca marche, ça marche pour un roadster. Le triangle. (l'animateur sur la moto change de position et adopte une position sur moto sportive). On est sur un GS XL, plutôt sportive, d'accord ? Vous avez vu que la position a changé ; il est plus en avant, vu qu'c'est une sportive il est plus couché dessus. Le triangle a changé d'accord ? C'est pas le même triangle là. Le centre du triangle ? plus au niveau des cuisses. Sur une sportive, faut bien serrer entre les cuisses. [...] l'animateur sur la moto change de position et adopte une position sur moto type hat(sy) Johnny (présente l'animateur en rigolant) et sa hat(sy). Triangle complètement différent. Ici (montre un endroit prêt des fesses)... rien à voir avec la sportive, d'accord ? Tout ça c'est, voilà. Ce point d'équilibre, ce ballon de basket, l'image vraiment d'un ballon de basket, vous êtes assis dessus, sur la selle là vous êtes assis... un ballon de basket, vous posez un ballon de basket par terre, si un jour ça vous arrive vous trouvez un ballon de basket, vous le posez par terre... vous vous assailliez dessus, vous enlevez les bras, vous enlevez les jambes. Qu'est ce que vous essayez de faire ? (mime la gestuelle de l'équilibre). Vous cherchez votre équilibre ? d'accord ? même chose (en montrant la moto). D'accord ? autre image, j'aime bien imaginer hain : y'en a qui ont déjà fait du ski ici ? non ? Bon, c'est simple vous regardez la télé un p'tit peu... d'accord ? J'ai mes skis (mime), si j'fais ça (se penche à gauche puis à droite...) est ce que ça va tourner ? Si j'fais ça (bouge ses genoux de droite à gauche), on est bien d'accord ?

- 6) passer sous une barre
- 7) rouler sur une planche (confiance)

Consignes : en 1^{er}, le regard là où on veut aller

Animateur : « Premier passage, j'vous laisse faire. Vous vous mettez par terre, vous continuez le prochain (obstacle) et ainsi de suite. Vous vous mettez par terre c'est pas grave. On n'y peut rien... me r'gardez pas avec des gros yeux, l'air de dire « hey regarde machin... » Non ! Vous continuez, vous travaillez, restez concentré, allez au bout du prochain et ainsi de suite. Après vous r'gardez là, on fait un p'tit débrief. Et après j'vous accompagne, j'vous donnerai des conseils... tt ca. D'accord ? Allez c'est parti »

Répétition :

1^{er} stagiaire :

Passage n°1 : le formateur ne dit rien et observe le passage du stagiaire sans rien lui dire (débriefe à la fin : accentuations sur le regard)

Passage n°2 : formateur à côté du stagiaire lors de la réalisation du parcours + conseils

Régulation : fait faire 3 fois le toumiquet (jusqu'à ce que le stagiaire y arrive)

Passage n°3 : 4 tours sans la barre autour du toumiquet puis 2 fois (jusqu'à ce que le stagiaire y arrive)

Passage n°4 : le stagiaire enchaîne sans l'animateur (chute en se prenant un plot avant le demi-tour)

Passage n°5 : sans régulation (le formateur commente le parcours du stagiaire aux deux autres qui attendent sur le côté). Le stagiaire ne fait presque plus aucune faute.

Passage n°6 : sans régulation

2^{ème} stagiaire :

Passage n°1 (14h35) : le formateur ne dit rien et observe le passage du stagiaire sans rien lui dire (débriefe à la fin : « ne touche pas trop tes commandes » ; « les parasites tu oublies » en parlant du frein et de l'embrayage)

Passage n°2 : formateur à côté du stagiaire lors de la réalisation du parcours + conseils

Régulation → 8 tours autour du toumiquet pour travailler la position mais sans la barre PUIS 3 fois avec la barre (jusqu'à y arriver). « Maintient ta machine en équilibre »

Passage n°3 : « lèves les yeux, regardes où tu vas »

Difficulté surtout sur balle de tennis et planche. Réussi bien le toumiquet.

Passage n°4 : « reste bien en équilibre, reste bien en équilibre »

Passage n°5, 6, 7 : tours avec conseils du formateur qui suit à côté

Fin : 14h48

3^{ème} stagiaire :

Passage n°1 (14h49) : le formateur ne dit rien et observe le passage du stagiaire sans rien lui dire

Annexe 12 – Exemple d’exercices sur piste proposés par PMF lors d’un stage « gérer son équilibre »

<i>Exercices mis en place sur piste</i>	<i>Nombre total de répétitions</i>	<i>Durée totale de réalisation (min)</i>	<i>Temps passé dans les exercices par rapport au temps effectif de pratique sur piste (%)</i>
Manipulation de la moto moteur éteint	26	71	46%
Stabiliser sa moto en trouvant le point d'équilibre	6	36	23%
a) Tenir la moto sur son point d'équilibre	2	7	
b) Lâcher la moto et la faire tenir sur son point d'équilibre	2	6	
c) Faire le tour de la moto en la maintenant sur son point d'équilibre	2	23	
Monter et descendre de la moto par la droite	3	3	2%
Monter et descendre de la moto sans béquille	2	5	3%
Redresser une moto	2	7	4%
Relever une moto au sol	1 (2 stagiaires)	9	6%
Béquillage / débéquillage de la béquille centrale	1	4	3%
Déplacer la moto	1	3	2%
Tenir en équilibre sur sa moto	10	4	3%
Mancœuvrabilité à allure lente	78	85	54%
Faire avancer et reculer sa moto grâce à l'embrayage	1	4	3%
Sentir le point de patinage	12	7	4%
Avancer avec la moto en 1 ^{ère}	2	5	3%
Stop and Go	31	17	11%
Démarrage guidon braqué (à gauche puis à droite)	7 + 7 = 14	21	13%
Arrêt guidon braqué	4	15	9%
Demi-tour à gauche	14	16	11%

Annexe 13 – Exemple d'exercices sur piste variés proposés par l'AFDM Rennes lors d'un stage 2 jours

<i>Exercices mis en place sur piste</i>	<i>Nombre total de répétitions</i>	<i>Durée totale de réalisation (min)</i>	<i>Temps passé dans les exercices par rapport au temps effectif de pratique sur piste (%)</i>
Manœuvrabilité à allure lente	250	73 min	41%
« Stop and Go »	209	39	22%
« Lacets »	35	7	4%
Demi-tour	4	11	6%
Parcours de maniabilité	2	16	9%
Manœuvrabilité à allure normale	59	77 min	44%
Lâché du guidon en ligne droite	2	6	3%
Poussée du guidon en ligne droite	3	12	7%
Amazone en ligne droite	4	8	5%
Slalom en ligne	35	23	13%
Évitement	15	28	16%
Freinage	5	27 min	15%
Freinage appuyé	4	22	12%
« Lapin »	1	5	3%

Annexe 14 - Exemple de monologue de la part d'un formateur donnant des consignes à ses stagiaires pour la réalisation de l'exercice du demi-tour à gauche

« Arrivée autour de 10km/h, 7, 8, 10, 12, ça dépend de la largeur de la route en fait. Plus c'est étroit plus on fera arriver lentement bien sûr. Grace à la roue libre, on braque le guidon... dès qu'on a braqué : gaz, point de patinage. Attention, gaz d'abord, point de patinage après hein, je le dis depuis le début de l'après-midi, y'en a encore qu'ont tendance à embrayer d'abord, mettre le gaz ensuite. Si vous faites ça en demi-tour, la moto va se redresser. C'est gaz d'abord, point de patinage après. Donc on arrive [...] donc on arrive, roue libre... si on était sur un rapport supérieur on rétrograde jusqu'en première, pas vraiment pour le demi-tour mais pour préparer le redémarrage. On engage le demi-tour sur la roue libre, dès qu'on a braqué, gaz, faut pas hésiter on monte bien les gaz, point de patinage et on fait cirer pour toute la sortie du demi-tour. [...] Donc on va dire que, on va le faire sur euuh la moiti... la largeur des places là, normalement ça fait 5m. Alors si vous dépassez bah vous dépassez c'est pas grave hein. Euuh en gros on va estimer que (se déplace pour montrer)... le bord droit de la route il est là (montre)... dans l'idéal, le bord gauche il eeeest là (se déplace et montre)... et puis pour ceux qui veulent avoir un plus grand rayon, bah le bord gauche il est là (se déplace et montre). Mais 10m de large je pense que ça devrait suffire quoi, on va quand même pas dépasser (rire). L'avantage de cette technique, c'est que vous allez pouvoir adapter votre allure et adapter l'inclinaison de la moto à 1 la largeur disponible 2 les conditions d'adhérence. Si j'ai du gravillon par terre ou de la terre ou peu importe voilà... bah je vais y aller très doucement (commence la démo). (est sur la moto) J'arrive, roue libre, je tourne la tête, j'engage... et je tourne en ayant la moto quasiment droite. Là encore j'ai pas braqué jusqu'à la limite. Normalement en G5 on fait le demi-tour sur 5m. (réalise la 2^{ème} démo). Donc là en allant tout doucement, j'ai à peine incliné la moto. Là si c'était glissant par terre, y'aurait pas de soucis. Maintenant c'est bien sec, c'est du bon bitume bien propre ... (réalise la 3^{ème} démo) Je peux incliner plus. (en train de réaliser la 4^{ème} démo) Roue libre, je freine, j'engage, gaz, et je ressors. (en train de réaliser une 5^{ème} démo) roue libre, je me ralentis, je tourne la tête, je tourne le guidon, et je sors en faisant cirer l'embrayage avec les gaz (fin de démo). Après (parle sur la moto en coupant le moteur), je vous conseille en général de commencer doucement, pour faire à basse vitesse puis au fur et à mesure vous pouvez arriver plus vite, tourner plus vite en inclinant plus la moto si vous le souhaitez. Pour incliner la moto, 1 vous braquez, 2 vous appuyez sur le guidon du côté intérieur vers le bas, vers le sol. La moto va se pencher, elle va pas tomber... si vous gardez le point de patinage-gaz, et si surtout vous êtes à plus de 7 – 8 à l'heure elle ne peut pas tomber (geste de la main), c'est impossible. Ou alors faudrait qu'y ait de l'huile, de la pluie sur le sol. Un point important et difficile, ça va être de (mime)... tourner la tête pour regarder bien derrière. Pour ça, c'que vous pouvez faire, c'est éventuellement, c'est vous entraînez en fait avec départ à l'arrêt. (déplace sa moto). Je suis là je suis arrêté. Je vais faire un demi-tour, je tourne mes épaules (mime), je mets quasiment mes épaules dans l'axe de la moto, comme ça je peux regarder loin derrière... faut se dire qu'il faut regarder le topcase. Vous allez chercher le topcase du regard... et là vous allez démarrer, avec la moto qui est en dehors du champ de visuel. Alors les première fois euh, on n'est pas l'aise du tout (geste de la peur avec les mains) hein. Faut y aller doucement, vous faites des petits pas encore une fois, posez le pied par terre, faites des petits pas, essayez de garder gaz-point de patinage, la tête tournée... On y va doucement ! (fait la démo du démarrage guidon braqué). Le départ à l'arrêt permet de l'faire tranquillement, et de s'habituer de ne plus voir la moto pendant que vous faites la manœuvre. Ce qui vous servira là aussi plus tard en virage, notamment en épingle, si on doit regarder loin en avance, loin euh derrière, la route qui arrive (montre), « fuuuuuit » (bruit de la bouche) tout en tournant, après s'être assuré bien sur que, on a jeté un coup d'œil avant, que le revêtement était propre. Ca se sera pour autre chose. »

Table des illustrations

Figures

. Figure 1 : Répartition numérique, par genre, de la population des stagiaires motards

. Figure 2 : Répartition du temps de pratique sur route dans les stages AFDM 2 jours (min)

Tableaux

. Tableau 1 : Procédure

. Tableau 2 : Volume de données recueillies pour chaque organisme de formation

. Tableau 3 : Caractéristiques de la population des formateurs

. Tableau 4 : Notions théoriques et supports utilisés lors des parties théoriques des stages de perfectionnement

. Tableau 5 : Répartition du temps de formation par activité et en moyenne dans les stages (min)

. Tableau 6 : Répartition du temps de formation par activité et en moyenne dans les stages PMF (min)

. Tableau 7 : Répartition du temps de formation par activité et en moyenne dans les stages SEN2RM (min)

. Tableau 8 : Répartition du temps de formation par activité dans les stages AFDM « 2 jours » (min)

. Tableau 9 : Exemples de régulations et les interventions verbales associées

. Tableau 10 : Nombre moyen de réalisation des exercices sur piste

Photographies

. Photos 1 et 2 : Dispositifs de recueil de données

. Photo 3 : Exercice du « huit »

. Photo 4 : Exercice du « stop and go » décalé

. Photo 5 : Exercice du demi-tour

. Photo 6 : Exercice du démarrage en côte

. Photo 7 : Exercice du slalom en ligne

. Photo 8 : Parcours de maniabilité à allure normale

. Photo 9 : Exercice « faire le tour de sa moto en la maintenant sur son point d'équilibre »

. Photo 10 : Exercice « redresser une moto qui tombe »

. Photo 11 : Exercice « relever une moto »

. Photos 12 et 13 : Paperboard / Tableau

. Photos 14 : Figurine moto

. Photo 15 : Catalogue photos

. Photo 16 : Roue de vélo

. Photo 17 : Mise en situation lors d'un jeu sur la perception visuelle

. Photo 18 : Séquence d'analyses vidéo

. Photo 19 : Aperçu du regroupement des stagiaires lors des explications orales

. Photo 20 : Intervention verbale d'un formateur pendant que le stagiaire réalise l'exercice

. Photos 21 et 22 : Illustrations des feedbacks d'un formateur à la fin d'un exercice

. Photo 23 : Intervention « physique » d'un formateur

. Photo 24 : Intervention « physique » d'un formateur #2

. Photo 25 : Positionnement du formateur par rapport au stagiaire lors des sorties sur route

. Photos 26 et 27 : Livret pédagogique (AFDM)

Captures d'écran

. Capture d'écran 1 : Traitement des données d'observations

. Capture d'écran 2 : Traitement des données audiovisuelles

. Capture d'écran 3 : Exemples d'exercices proposés dans les stages « gérer son équilibre » proposé par PMF (source : <https://passion-moto-formation.com/categorie-produit/gerer-son-equilibre/>)

. Capture d'écran 4 : Programme proposé en début de journée aux stagiaires de SP (source : Schwartz Performance)

. Capture d'écran 5 : Programme proposé pour les stages « 2 jours » de l'AFDM Nancy (source : <http://afdm-lorraine.fr/index.php/stage-perf/>)

. Capture d'écran 6 : Programme proposé pour les stages « 2 jours » de l'AFDM Rennes

. Capture d'écran 7 : Programme annoncé pour les journées de perfectionnement de SEN2RM (affiche du stage SEN2RM)

. Captures d'écran 8, 9 et 10 : Séquencement d'une vidéo sur le risque routier permettant de faire travailler les stagiaires sur la prise d'information et la gestion des situations à risque