

Analyse des besoins de formation

Mécaniciens de véhicules lourds routiers



Rapport final



COMITÉ SECTORIEL DE
MAIN-D'ŒUVRE DES
SERVICES AUTOMOBILES
CSMO-AUTO.COM

Analyse des besoins de formation

Mécaniciens de véhicules lourds routiers



Rapport final


Réalisé avec l'aide
financière de

Commission
des partenaires
du marché du travail
Québec



COMITÉ SECTORIEL DE
MAIN-D'ŒUVRE DES
SERVICES AUTOMOBILES
CSMO-AUTO.COM

Novembre 2011



Analyse des besoins de formation dans le sous-secteur des véhicules lourds routiers – Véhicules lourds routiers

Rapport final, 46 pages


Dans le présent document, la forme masculine désigne tout aussi bien les femmes que les hommes.

ISBN 978-2-89620-371-0 (version imprimée)

ISBN 978-2-89620-372-7 (PDF)

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2011

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2011



Remerciements

La pertinence et la réussite d'un projet de formation reposent en grande partie sur la synergie des personnes qui contribuent à son développement. Au nom de tous les partenaires de la table de concertation du véhicule lourd et du CSMO-Auto, nous tenons à remercier toutes les personnes suivantes qui ont mis leur expertise au service de ce projet.

Au comité de suivi

- Denis Legault agent de développement des compétences, Camo-route
- Roger Goudreau directeur général, CPA Montréal

Aux spécialistes de la profession consultés lors du *focus group*

- Claude Léger mécanicien, Matrec
- Steve Voyer mécanicien, Matrec
- Yvan Beaulieu mécanicien soudeur, P. E. Boisvert Auto
- Sylvie Lussier directrice ressource humaine, Camions excellence Peterbilt inc.
- Stéphane Morel directeur, Lussicam
- Richard Dumais mécanicien, Camion Lourd de Montréal
- Peter Marilous mécanicien, Inter-Boucherville inc.

Au Centre d'élaboration des moyens d'enseignement du Québec (CEMEQ)

- André Laflamme directeur adjoint
- Ridha Ismail directeur de projet
- Jean-Pierre Gauthier chargé du développement des affaires
- Elsa Vaillancourt conseillère en communication et promotion
- Isabelle Lecompte secrétaire

Au Comité sectoriel de main-d'œuvre des services automobiles (CSMO-Auto)

- Fanie Parent coordonnatrice à la formation

À toutes les personnes et entreprises qui ont participé au sondage

La réalisation de ce projet par le Comité sectoriel de main-d'œuvre des services automobiles (CSMO-Auto) a été rendue possible grâce au soutien financier de la Commission des partenaires du marché du travail (CPMT) et à l'implication du Conseil provincial des comités paritaires (CPCPA) et du Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du transport routier du Québec (Camo-route).

Table des matières

CONTEXTE.....	7
PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE DU RAPPORT.....	8
PARTIE 1 : ANALYSE SOMMAIRE DU MÉTIER ET DE SES ENJEUX.....	9
Contexte et cadre de l'analyse.....	11
Situation de l'industrie des services automobiles.....	11
Situation spécifique du secteur des véhicules lourds routiers.....	12
Cadre de l'analyse sommaire.....	13
Informations statistiques.....	14
Nombre d'entreprises.....	14
Nombre de mécaniciens de VLR.....	16
La relève.....	18
PARTIE 2 : ANALYSE DES COMPÉTENCES ET DES BESOINS DE FORMATION.....	19
Collecte des besoins de formation par <i>focus group</i>	21
Méthodologie de la collecte d'informations.....	21
Compte rendu du <i>focus group</i>	21
Besoins de formation exprimés par le groupe.....	23
Sondage auprès des mécaniciens de véhicules lourds routiers.....	25
Objectifs du sondage.....	25
Population ciblée.....	25
Déroulement.....	26
Représentativité – profils des répondants.....	27
Évolution des ressources humaines dans les entreprises.....	28
Identification des besoins de formation.....	28
Offres de formation.....	30

PARTIE 3 : OFFRE DE FORMATIONS EXISTANTES POUR LES MÉCANICIENS DE VÉHICULES

LOURDS ROUTIERS.....	35
Organismes offrant la formation.....	37
Centres de formation professionnelle.....	37
Manufacturiers.....	40
Organismes.....	40
CONCLUSION.....	44

CONTEXTE

Le Comité sectoriel de main-d'œuvre des services automobiles (CSMO-Auto) est un organisme dont le rôle « est de définir les besoins en développement de la main-d'œuvre dans le secteur automobile, en apportant un soutien aux entreprises pour le développement des compétences. Pour affirmer ce rôle, le Comité sectoriel pose un diagnostic sur les principaux problèmes de main-d'œuvre dans le secteur automobile, puis élabore et met en œuvre, en concertation avec les acteurs de l'industrie, des actions concrètes pour y remédier. Le développement des projets tourne autour de la formation de la main-d'œuvre, du développement des ressources humaines, de la promotion des métiers et de la relève, de la circulation de l'information et des communications¹. »

Le CSMO-Auto est appuyé par une table de concertation qui regroupe des partenaires impliqués dans la recherche de solutions liées aux problématiques spécifiques de la main-d'œuvre du secteur des véhicules lourds routiers (VLR). Le CSMO-Auto s'est doté d'un plan d'action afin de réaliser des objectifs précis en fonction des besoins du secteur. Parmi les interventions priorisées, la réalisation d'une analyse des besoins de formation pour le secteur de la mécanique de véhicules lourds routiers s'est avérée cruciale. Selon le devis présenté, plusieurs éléments ont conduit à ce constat :

- La formation continue dans le secteur des VLR est peu accessible malgré le développement rapide du secteur et les changements technologiques importants qu'il connaît.
- Les besoins en formation continue et les attentes, tant des travailleurs que des employeurs, ne sont pas adéquatement explorés et ne sont pas documentés.
- La culture de formation est peu développée et moins bien organisée comparativement à celle du secteur de l'automobile.
- La diversité des services offerts aux clients oblige les entreprises à prioriser certaines formations au détriment d'autres. Aucun écart de besoin entre le niveau de compétences actuel et celui souhaité n'est effectué.
- L'offre de formation continue ne semble pas répondre aux besoins des entreprises.

1 COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE DES SERVICES AUTOMOBILES, À propos, [En ligne], 2008-2011. [www.csmo-auto.com/a-propos.html]

À la suite de ce constat, le CEMEQ a eu le mandat de réaliser cette étude portant sur l'identification des besoins de formation. L'étude tente de tracer un portrait réaliste de la formation continue des mécaniciens de véhicules lourds routiers qui permettra au CSMO-Auto et à ses partenaires de mieux cibler l'offre de formation et d'optimiser la planification des actions de formation.

PRÉSENTATION DE LA STRUCTURE DU RAPPORT

Ce rapport comporte trois grandes parties complémentaires et des annexes structurées comme suit :

- Partie 1 : Analyse sommaire du métier et de ses enjeux
 - Contexte et cadre de l'analyse
 - Informations statistiques
- Partie 2 : Analyse des compétences et des besoins de formation
 - Collecte des besoins par *focus group*
 - Sondage auprès des mécaniciens de véhicules lourds routiers
- Partie 3 : État des formations offertes à l'industrie des véhicules lourds routiers
 - Organismes offrant la formation

Note :

Le contenu de ce rapport est disponible en format numérique sur le DVD joint. Ce dernier contient aussi le rapport de sondage en format pdf et le fichier des réponses détaillées du sondage en format Excel à partir duquel les responsables du CSMO-Auto pourront explorer en détail les besoins spécifiques pour une région ou pour un type d'entreprise.

Partie 1

Analyse sommaire du métier et de ses enjeux

PARTIE 1 : ANALYSE SOMMAIRE DU MÉTIER ET DE SES ENJEUX

Contexte et cadre de l'analyse

Situation de l'industrie des services automobiles

L'*Étude sectorielle de l'industrie des services automobiles*², réalisée en 2009 par le CSMO-Auto, présente des données importantes du secteur automobile en général au Québec. Elle précise quatre grands enjeux liés aux ressources humaines, à savoir :

- Maîtriser les changements.
- Ajuster la formation initiale aux nouvelles réalités.
- Attirer et fidéliser la main-d'œuvre.
- Accroître le développement et le transfert des connaissances.

Selon la même étude, le secteur de l'industrie des services automobiles est en pente descendante depuis le début de la décennie 2000. Il y est également mentionné que les véhicules récréatifs ont connu une nette progression. Pour le secteur des services automobiles, la prédominance du marché se compose principalement de PME, soit d'entreprises ayant moins de 100 employés et faisant moins de 50 millions de dollars en chiffre d'affaires. Selon l'Institut de la statistique du Québec, dans le domaine de la réparation, 62 % du secteur emploie 5 employés ou moins. Le nombre d'entreprises qui emploient moins de 10 employés atteint 90 %.

L'étude sectorielle précise qu'environ 60 % de la main-d'œuvre est âgée de moins de 45 ans tandis que 2,3 % des travailleurs ont plus de 65 ans³. Dans ce secteur d'activités, il se dégage également que les travailleurs du secteur sont enclins à travailler plus longtemps.

2 CSMO-AUTO, *Étude sectorielle de l'industrie des services automobiles*, réalisée par Innovation•Positionnement socioéconomique et Bell Nordic inc. Conseil, février 2010, 209 p.

3 *Ibid.*, p. 108.

L'étude fait référence à une enquête que CARS⁴ a menée à travers le Canada⁵. Les résultats indiquent que les principaux obstacles à la croissance de l'entreprise sont la disponibilité d'employés qualifiés, qui compte pour 27 %, et les compétences techniques, 20 %.

L'étude fait également mention :

- des politiques de contrats de location, qui ont comme conséquence d'allonger les heures de disponibilité à 7 jours sur 7, 24 heures sur 24⁶;
- de l'accroissement du nombre d'apprentis mécaniciens comparativement aux compagnons⁷;
- de la longévité des véhicules, qui est nettement améliorée par la fiabilité de la technologie⁸.

La question posée au démarrage de notre étude était de savoir si ces données et tendances sont aussi valables pour le secteur des véhicules lourds routiers.

Situation spécifique du secteur des véhicules lourds routiers

Afin de mieux clarifier le portrait du métier de mécanicien de véhicules lourds routiers avec des indications régionales ainsi que les enjeux spécifiques à ce secteur, une cueillette et une analyse sommaire des données statistiques disponibles ont été conduites parallèlement au déroulement du présent projet, et ce, en collaboration étroite avec le CSMO-Auto et d'autres acteurs impliqués dans le secteur des VLR.

L'analyse sommaire permet de constater que le secteur des véhicules lourds routiers est particulier à plusieurs égards :

- Il y a moins de manufacturiers dans ce secteur que dans celui de l'automobile, ce qui a pour effet de restreindre l'accès à l'information technique.
- Le secteur des VLR est moins organisé que celui de l'automobile.
- Il existe peu de concessionnaires de VLR au Québec comparativement aux concessionnaires du secteur de l'automobile.

4 Conseil du service d'entretien et de réparation automobile du Canada • Canadian Automotive Repair and Service Council

5 CSMO-AUTO, *Étude sectorielle de l'industrie des services automobiles*, p. 149.

6 *Ibid.*, p. 177.

7 *Ibid.*, p. 125.

8 *Ibid.*, p. 154.

- Il y a beaucoup d'ateliers indépendants spécialisés.
- Le métier de mécanicien de VLR est dispersé dans plusieurs types d'entreprises :
 - municipalités;
 - entreprises privées;
 - compagnies de transport;
 - entreprises publiques;
 - entreprises reliées à l'entretien des routes;
 - entreprises de systèmes ajoutés;
 - entreprises de véhicules récréatifs;
 - dépôts d'autobus.

Toutes ces situations font en sorte que beaucoup de mécaniciens ne sont pas nécessairement répertoriés. De plus, de nombreuses entreprises ne font pas partie des codes SCIAN qui constituent la clientèle visée par le CSMO-Auto. C'est pourquoi le partenariat avec le Camo-route prend tout son sens dans ce mandat.

Cadre de l'analyse sommaire

Le cadre retenu pour cette analyse concerne les codes SCIAN suivants :

41512 – Grossistes-distributeurs camions, tracteurs routiers, autobus

Ce sous-secteur comprend les établissements dont l'activité principale consiste à vendre en gros des poids lourds, des tracteurs routiers et des autobus neufs et d'occasion.

41519 – Grossistes-distributeurs véhicules de plaisance et autres véhicules

Ce sous-secteur comprend les établissements qui ne figurent dans aucune autre catégorie et dont l'activité principale consiste à vendre en gros des véhicules de plaisance à moteur et des remorques de camping. Sont compris : les caravanes, les karts, les motocyclettes, les motoneiges, les remorques, les roulottes, les *scooters* et les tout-terrains.

Informations statistiques

Nombre d'entreprises

Données pour l'ensemble du Québec

Selon le code SCIAN 41512 (camions, tracteurs routiers, autobus), on comptait en 2008 117 établissements pour l'ensemble du Québec. En 2005, ce nombre était de 123 établissements, mais on note une augmentation par rapport à 2002 où l'on en comptait 111. Pour le code SCIAN 41519 (véhicules de plaisance et autres véhicules), on comptait 42 établissements au Québec⁹ en 2008.

Données par région

Dans la recherche d'informations par région, le moyen jugé le plus efficace pour vérifier les tendances du marché en termes de nombre de mécaniciens visés par la présente étude était de répertorier, dans les bottins téléphoniques régionaux, les entreprises qui offrent un service de réparation des VLR.

Pour chacune des régions, les principales villes ont été répertoriées. Le pourcentage de la population de la région desservie par la recherche a été établi. Pour certaines régions, les pourcentages peuvent varier en fonction de leur éloignement ou de la concentration de la population.

L'étude couvre 90 municipalités, totalisant 66 % de la population du Québec. Ainsi, 446 entreprises distinctes représentant 2 875 inscriptions ont été répertoriées sous la rubrique *Entretien et réparation de camions*.

Sous cette rubrique, on trouve :

- des concessionnaires;
- des garages d'entretien général;
- des spécialistes.

De plus, afin d'assurer la fiabilité de l'information recueillie, plusieurs entreprises répertoriées dans les régions ont été jointes afin de valider la pertinence de l'information trouvée et de vérifier le nombre de mécaniciens de VLR (apprentis ou mécaniciens actifs).

9 CSMO-AUTO, *Étude sectorielle de l'industrie des services automobiles*, p. 25.

Le tableau suivant présente l'extrapolation du nombre d'entreprises par région à partir des données du ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT)¹⁰.

Région ¹¹	Population ¹²	Pourcentage ¹³	Nombre ¹⁴	Entreprise ¹⁵	Extrapolation ¹⁶
Abitibi-Témiscamingue	146 440	1,85 %	95 990	14	21
Bas-Saint-Laurent	201 135	2,54 %	86 759	16	37
Capitale-Nationale	695 262	8,79 %	532 371	38	49
Centre-du-Québec	232 975	2,95 %	127 357	31	56
Chaudière-Appalaches	406 596	5,14 %	215 885	30	56
Côte-Nord	96 001	1,21 %	31 145	8	25
Estrie	310 077	3,92 %	179 337	25	43
Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	94 243	1,19 %	37 942	6	15
Lanaudière	466 132	5,89 %	157 738	26	76
Laurentides	551 537	6,97 %	198 132	36	99
Laval	399 400	5,05 %	399 400	20	20
Mauricie	263 435	3,33 %	202 256	18	23
Montréal	1 446 612	18,29 %	547 646	85	222
Montréal	1 916 864	24,24 %	1 916 864	53	59
Nord-du-Québec	42 094	0,53 %	11 428	2	7
Outaouais	364 480	4,61 %	267 475	16	21
Saguenay-Lac-Saint-Jean	274 092	3,47 %	210 911	22	29
Total	7 907 375	100,00 %	5 218 636	446	858

10 QUÉBEC. AFFAIRES MUNICIPALES, RÉGIONS ET OCCUPATION DU TERRITOIRE, Cartothèque, [En ligne], 2010.
[www.mamrot.gouv.qc.ca/organisation-municipale/cartotheque/cartes-regionales/]

11 Le tableau identifie les 17 régions administratives telles que définies par le MAMROT.

12 Les données sont tirées des documents du MAMROT.

13 La colonne *Pourcentage* montre l'apport de la région par rapport à l'ensemble des régions.

14 Les données de cette colonne indiquent uniquement la population des villes choisies pour la recherche des ateliers de réparation dans les bottins téléphoniques. Les 90 villes sélectionnées pour représenter les 17 régions comptent 5 218 636 habitants.

15 La colonne *Entreprise* illustre le nombre réel d'entreprises répertoriées dans les bottins téléphoniques de chacune des régions concernées.

16 La dernière colonne est une extrapolation du nombre d'entreprises en fonction des résultats de la région et non en fonction d'une moyenne générale. Comme exemple, le Bas-Saint-Laurent présentait un rapport entreprise/personnes de 1 pour 5 422, tandis que celui de Montréal était de 1 pour 31 926.

Pour s'assurer que l'extrapolation était justifiée, nous avons vérifié auprès des entreprises du milieu s'il y avait des entreprises œuvrant sous la rubrique *Entretien et réparation de camions* qui n'étaient pas répertoriées dans les bottins téléphoniques. La réponse reçue indique que, dans les régions éloignées, on compte plusieurs entreprises de un ou deux mécaniciens. Ces dernières ne voient pas l'utilité de s'annoncer puisqu'elles ne desservent que de petites localités. Cependant, dans les grandes villes comme Montréal ou Laval, on semble y trouver moins d'entreprises de ce genre. Par conséquent, la majorité des entreprises serait inscrite dans les bottins téléphoniques.

Il est à noter que les entreprises de spécialités sont souvent présentes dans plusieurs villes. Par exemple, une entreprise de freins de Varennes est également présente à Laval, Montréal et Boucherville.

Les résultats obtenus en utilisant la méthode précitée indique qu'il y aurait 860 entreprises œuvrant dans le domaine de la mécanique de véhicules lourds routiers.

Nombre de mécaniciens de VLR

Selon les informations de l'étude sectorielle du CSMO-Auto¹⁷, il y aurait 36 870 mécaniciens au Québec, dont 8 895 à l'extérieur du secteur. Ainsi, 27 975 personnes exercent le métier de mécanicien et réparateur de véhicules automobiles, de camions et d'autobus, tous secteurs confondus¹⁸. De ce nombre, 76 % travaillent dans le secteur de l'automobile uniquement. On estime à 6 714, le nombre personnes exerçant le métier dans d'autres secteurs d'activités tels que les secteurs dont nous faisons référence préalablement.

D'autre part, et selon les données tirées du devis présenté par le CSMO-Auto, certains experts en la matière estiment qu'il y aurait entre 10 000 et 15 000 mécaniciens de VLR dans l'industrie du transport routier de marchandises et de personnes au Québec (en excluant les mécaniciens de remorques).

17 CSMO-AUTO, *Étude sectorielle de l'industrie des services automobiles*, p. 117.

18 *Ibid.*, p. 118.

En tenant compte des indications de l'étude sectorielle, il est possible d'affirmer que :

- 552 entreprises (64 %) engagent environ 2 208 mécaniciens (moyenne de 4);
- 222 entreprises (26 %) engagent environ 1 665 mécaniciens (moyenne de 7,5);
- 86 entreprises (10 %) engagent environ 1 720 mécaniciens (moyenne de 20).

Ainsi, le nombre de mécaniciens directement impliqués dans le secteur des VLR est estimé à 5 593, soit 26 %. À ce nombre, il faut ajouter les microentreprises ou travailleurs autonomes. Le nombre de travailleurs ayant ce statut peut être estimé à 5 %, soit environ 280 personnes. Par conséquent, le nombre de travailleurs pour la portion des 6 714 ne travaillant pas dans les secteurs et n'étant pas desservis par le CSMO-Auto (organismes publics, compagnies privées) serait de l'ordre de 841 personnes.

Le tableau suivant résume ces données.

Nombre de mécaniciens automobiles		
		21 261
Nombre de mécaniciens de véhicules lourds routiers		
Entreprises de 1 ou 2 employés	280	
Moyenne de 4 employés	2 208	
Moyenne de 7,5 employés	1 665	
Moyenne de 20 employés	1 720	
Secteurs public et privé	841	
Total en VLR		6 714
Nombre de mécaniciens dans les autres secteurs		
		8 895
Total		36 870

La relève

Le tableau suivant présente les statistiques d'inscriptions au diplôme d'études professionnelles (DEP) pour les années 2002 à 2007 fournies par l'étude sectorielle. Les données de 2007 à 2010 sont complétées à partir du site Internet de l'Inforoute FPT¹⁹.

Programme 5049	Inscriptions (débutants)		Inscriptions		Diplômés
	Temps plein	Temps partiel	Temps plein	Temps partiel	
2002-2003	476	57	853	164	274
2003-2004	514	51	933	161	312
2004-2005	483	54	948	188	346
2005-2006	513	67	955	182	347
2006-2007	476	105	955	212	356
2007-2008	569				
2008-2009	495				
2009-2010	543				

Données sur le placement des personnes diplômées en mécanique de véhicules lourds routiers ²⁰			
	2010	2009	2008
En emploi	77,9 %	77,5 %	82,9 %
À la recherche d'un emploi	4,7 %	6,6 %	4,9 %
Aux études	16,9 %	14,6 %	11,8 %
Personnes inactives	0,5 %	1,4 %	0,4 %
Emploi à temps plein	94,0 %	97,6 %	97,5 %
Emploi à temps plein lié	83,3 %	88,8 %	92,0 %

19 INFOROUTE FPT. LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE AU QUÉBEC, [En ligne]. [www.inforoutefpt.org/]

20 *Ibid.*, [www2.inforoutefpt.org/adequation/tableau2.asp?QProgCode=504999]

Partie 2

Analyse des compétences et des besoins de formation

PARTIE 2 : ANALYSE DES COMPÉTENCES ET DES BESOINS DE FORMATION

Cette analyse a été réalisée en utilisant deux modalités complémentaires, soit le *focus group*, puis un sondage auprès des mécaniciens de VLR partout au Québec.

Collecte des besoins de formation par *focus group*

Méthodologie de la collecte d'informations

Trois volets ont été mis de l'avant sous forme de questionnaire²¹, soit :

1. l'identification des participants, des employeurs et l'évolution des ressources humaines dans l'entreprise;
2. l'identification des besoins de formation;
3. la gestion et la réalisation des actions de formation.

La collecte des besoins de formation, présentée en annexe, a été réalisée à partir du programme d'études du DEP en mécanique de véhicules lourds routiers. Le programme d'études a servi de liste de contrôle afin de s'assurer que tous les éléments entourant l'identification des besoins soient couverts. Une copie papier du programme a été remise à chaque participant. Les 23 compétences, et leurs éléments de compétences associés, ont été présentées une à la fois. Ainsi, les spécialistes du métier ont pu, au fur et à mesure de la présentation, identifier quels étaient les besoins de formation associés aux thèmes présentés. La collecte s'est déroulée sur une période de deux jours.

Compte rendu du *focus group*

Participants

Sept personnes représentant cinq entreprises du milieu de la réparation de véhicules lourds routiers ont participé aux rencontres visant l'identification des besoins de formation. Quatre participants sont issus d'entreprises de mécanique générale et trois, de spécialités.

21 Pour plus de détails, consulter le document *Collecte des besoins de formation dans le sous-secteur des véhicules lourds*, que vous trouverez en annexe.

Informations sur les entreprises

Les cinq ateliers de réparation ayant fait partie du *focus group* emploi, au total, 105 mécaniciens dont 21 apprentis. La moyenne d'âge est de 26 ans; 32 mécaniciens ont moins de 25 ans et 7 ont entre 56 et 65 ans. En 2011, les entreprises ont recruté 21 nouveaux apprentis. La moitié des mécaniciens sont diplômés. Quatre entreprises sont en croissance et une est en décroissance en raison de l'arrêt de production du fabricant. Selon le groupe, on prévoit une augmentation du nombre de camions au cours des prochaines années, ce qui se traduira par un besoin supplémentaire de mécaniciens.

Défis

Selon le groupe d'experts consultés, les principaux défis ou préoccupations au regard des mécaniciens de véhicules lourds routiers sont, dans l'ordre :

- la formation des mécaniciens;
- le recrutement de mécaniciens spécialistes;
- le recrutement de mécaniciens généralistes;
- la préparation de la relève;
- l'intégration et la formation des nouveaux mécaniciens;
- la rémunération et les conditions de travail;
- la santé et la sécurité au travail;
- le roulement des mécaniciens;
- le climat organisationnel.

Changements technologiques et difficultés

Selon le groupe, les principaux changements observés depuis quelques années qui ont eu ou qui auront un impact sur les tâches et les compétences requises touchent les points suivants :

- le diagnostic de problèmes de moteur;
- l'électronique;
- l'hydraulique;
- les freins à disques;
- les systèmes antipollution.

Selon les propos des experts concernant ces éléments, les mécaniciens sont souvent mal formés, ont des difficultés à poser des diagnostics et manquent d'informations techniques. Parmi les autres difficultés rencontrées, on mentionne que les travaux de réparation ne sont pas toujours bien gérés, ce qui cause des retards sur les réparations.

On fait remarquer également que la nouvelle génération de mécaniciens demande des travaux stimulants, ce qui rend la motivation difficile à conserver.

Besoins de formation exprimés par le groupe

Sujet de cours	Éléments de contenus	Priorité	Effectifs concernés (%)	Temps estimé de formation (Nb jours)
Systèmes antipollution de moteurs diesels	<ul style="list-style-type: none"> • Méthode pour réduire la pollution de l'air • EGR²² • Régénération • Vérification et diagnostic de problèmes 	1	100	2
Vibrations sur les véhicules lourds routiers	<ul style="list-style-type: none"> • Localisation des sources de vibration 	1	100	2
Informations techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'information par marque sur Internet et autres supports sur les différents systèmes de VLR 	1	100	2
Santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance des risques d'accidents dans les ateliers de réparation • Attitudes pouvant conduire à un accident • Travail en espace clos 	1	100	1
Systèmes de freinage	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic • Systèmes hydrauliques à disques • Freinage pneumatique à disques • Systèmes antiblocage • Systèmes antipatinage • Vérification, entretien et réparation des composants • Contrôle des systèmes par ordinateur 	1	80	5
Système hydraulique I	<ul style="list-style-type: none"> • Notions de base • Montage de système • Vérification et réparation 	1	60	2
Système hydraulique II	<ul style="list-style-type: none"> • Localisation de problèmes • Installation de <i>Wetline Kit</i> 	1	60	2

²² Exhaust gas recirculation

Sujet de cours	Éléments de contenus	Priorité	Effectifs concernés (%)	Temps estimé de formation (Nb jours)
Systèmes pneumatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic de fonctionnement et réparation 	1	60	2
Soudage et coupage	<ul style="list-style-type: none"> • Extraction de pièces • Soudage au gaz • Soudage à l'arc 	1	55	1
Systèmes électriques et électroniques	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle électronique des systèmes • Interprétation de plans • Démarche de diagnostic • Vérification du fonctionnement • Relevé de mesures d'intensité et de tension • Réparation de câblage (<i>shrink tubing</i>) 	1	50	1
Roues et éléments de roues	<ul style="list-style-type: none"> • Types de roues • Inspection d'une roue (pneu et jante) • Problèmes fréquemment rencontrés • Sources de problèmes • Limite du mécanicien dans les opérations de réparation sur les roues avant et arrière • Responsabilité 	2	100	1
Entretien de véhicules	<ul style="list-style-type: none"> • Programmes de suivi et d'entretien périodique • Types 	2	90	1
Système de direction	<ul style="list-style-type: none"> • Normes • Uniformisation PEP²³ et SAAQ²⁴ 	2	60	1
SAAQ et PEP	<ul style="list-style-type: none"> • Lignes directrices • Guide de vérification des différents systèmes • Interprétation de normes communes 	2	50	1
Suspensions, châssis et sellettes d'attelages	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des normes et standards PEP et SAAQ • Méthode de vérification 	2	45	2

23 Programme d'entretien préventif

24 Société de l'assurance automobile du Québec

Sujet de cours	Éléments de contenus	Priorité	Effectifs concernés (%)	Temps estimé de formation (Nb jours)
Climatisation	<ul style="list-style-type: none"> • Essais du système • Relevés de mesure • Détection de problèmes 	2	25	2
Transmission de pouvoir	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnement de base • Diagnostic de problèmes sur les arbres, les joints et les embrayages 	2	20	1
Ponts roulants	<ul style="list-style-type: none"> • Principaux dangers associés aux ponts roulants • Vérification visuelle des éléments • Entretien périodique 	3	100	1
Véhicules hybrides	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'hybridation • Principes de fonctionnement • Entretien 	3	100	1
Transmission automatique	<ul style="list-style-type: none"> • Appareils de contrôle • Localisation de problèmes • Relevé et interprétation de codes 	3	85	1
Diffusion de pouvoir	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic de problèmes sur les différentiels 	3	30	1

Sondage auprès des mécaniciens de véhicules lourds routiers

Objectifs du sondage

Le sondage visait à :

- confirmer et compléter les résultats du *focus group*;
- donner le portrait le plus complet possible des besoins de formation des mécaniciens de VLR;
- dégager les priorités en termes de formation continue des mécaniciens de VLR.

Population ciblée

L'objectif était d'obtenir, avec au moins 100 répondants, une représentativité régionale et d'entreprises; 190 ont répondu.

Déroulement

Le sondage a été lancé par envoi postal et par courriel, en plus de relances téléphoniques ciblées. Un tirage de prix a été associé au sondage. La séquence s'est déroulée comme suit :

8 septembre 2011 : Environ 170 envois postaux auprès des contacts de la liste fournie par le CSMO-Auto.

12 septembre 2011 : Envoi de 300 courriels auprès des gens apparaissant sur la liste de Camo-route. La Corporation des concessionnaires automobiles du Québec (CCAQ) et le Comité paritaire de l'industrie des services automobiles (CPA) ont fait parvenir à leur réseau l'information par courriel (dont l'envoi aux 65 coordonnées de la liste du CSMO-Auto).

16 septembre 2011 : Début des rappels téléphoniques et mise à jour de la liste (plus de 100 appels réalisés).

19 septembre 2011 : Rappel par courriel aux 300 personnes. Ajout de 1 074 nouveaux courriels pour hausser le taux de participation en provenance de la même liste, soit celle de Camo-route.



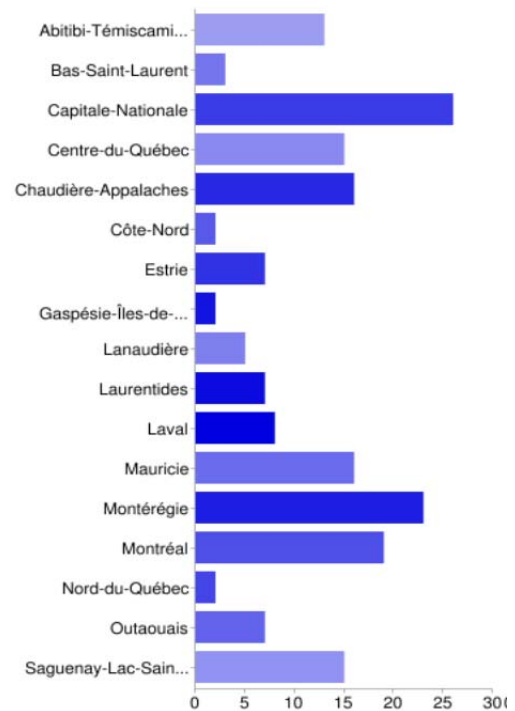
23 septembre 2011 : Fin du sondage

30 septembre 2011 : Tirage

Représentativité – profils des répondants²⁵

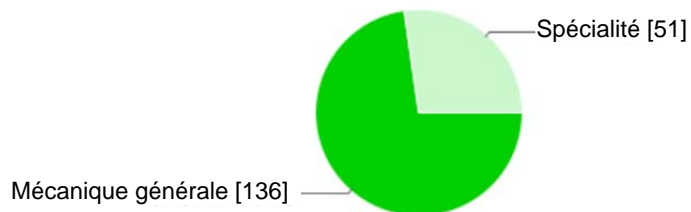
Selon la région de l'entreprise ou de l'établissement

Comme le montre le graphique ci-contre, toutes les régions du Québec sont représentées. Les régions de la Capitale-Nationale, de la Montérégie, de Montréal et de Chaudière-Appalaches ont eu le plus fort taux de réponses.

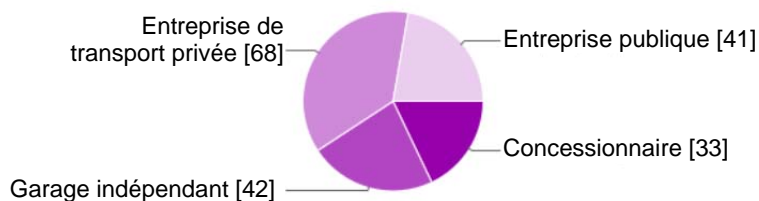


Selon le profil de l'entreprise ou de l'établissement

Plus de 70 % des répondants, soit 136/190, travaillent dans des ateliers de mécanique générale. Les entreprises spécialisées représentent 26 % des lieux de travail des répondants.



Le sondage a couvert les garages indépendants, les entreprises de transport privées, les entreprises publiques et les concessionnaires.

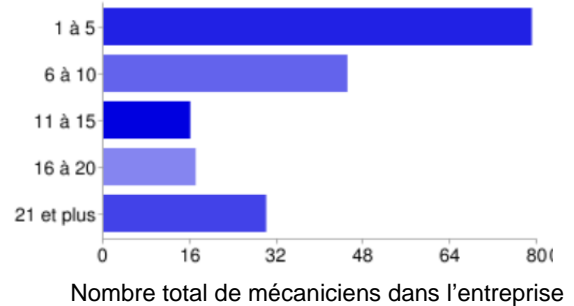


²⁵ Pour plus de détails, consulter la partie A du *Rapport complet du sondage*.

Selon la taille de l'entreprise

L'échantillonnage a respecté la répartition selon la taille des entreprises.

Une participation marquée des mécaniciens travaillant dans les entreprises de moins de 10 employés (plus de 120 répondants sur 190) a été constatée.



Évolution des ressources humaines dans les entreprises²⁶

Selon les répondants, les principaux changements observés depuis quelques années concernent l'électronique, l'instrumentation et l'informatique. Ces changements ont ou auront un impact sur les tâches.

Identification des besoins de formation²⁷

Les éléments suivants ont été jugés très importants par les répondants. Ils sont ici classés par ordre décroissant d'importance.

Objet de formation	Éléments de contenus	Nombre de personnes (sur 190)
Systèmes antipollution de moteurs diesels	<ul style="list-style-type: none"> • Méthode pour réduire la pollution de l'air • EGR • Régénération • Vérification et diagnostic de problèmes 	108
Systèmes électriques et électroniques	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle électronique des systèmes • Interprétation de plans • Démarche de diagnostic • Vérification du fonctionnement • Relevé de mesures d'intensité et de tension • Réparation de câblage (<i>shrink tubing</i>) 	80
Transmission automatique	<ul style="list-style-type: none"> • Appareils de contrôle • Localisation de problèmes • Relevé et interprétation de codes 	78

²⁶ Pour plus de détails, consulter la partie A du *Rapport complet du sondage*.

²⁷ *Ibid.*, partie B.

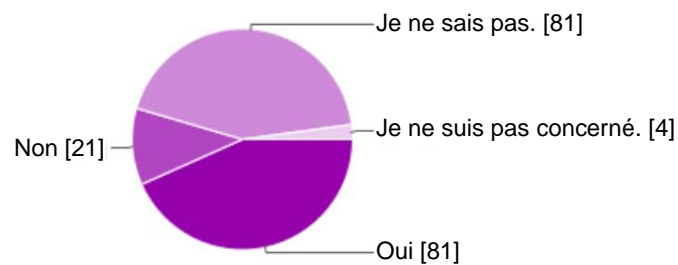
Objet de formation	Éléments de contenus	Nombre de personnes (sur 190)
Véhicules hybrides	<ul style="list-style-type: none"> • Type d'hybridation • Principes de fonctionnement • Entretien 	72
Systèmes de freinage	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic • Systèmes hydrauliques à disques • Freinage pneumatique à disques • Systèmes antiblocage • Systèmes antipatinage • Vérification, entretien et réparation des composants • Contrôle des systèmes par ordinateur 	70
Système de direction	<ul style="list-style-type: none"> • Normes • Uniformisation PEP et SAAQ 	67
SAAQ et PEP	<ul style="list-style-type: none"> • Lignes directrices • Guide de vérification des différents systèmes • Interprétation de normes communes 	67
Informations techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche d'information par marque sur Internet et autres supports sur les différents systèmes de VLR 	65
Climatisation	<ul style="list-style-type: none"> • Essais du système • Relevés de mesure • Détection de problèmes 	65
Suspensions, châssis et sellettes d'attelages	<ul style="list-style-type: none"> • Interprétation des normes et standards PEP et SAAQ • Méthode de vérification 	63
Système hydraulique II	<ul style="list-style-type: none"> • Localisation de problèmes • Installation de <i>Wetline Kit</i> 	61
Entretien de véhicules	<ul style="list-style-type: none"> • Programmes de suivi et d'entretien périodique • Types 	59
Transmission de pouvoir	<ul style="list-style-type: none"> • Fonctionnement de base • Diagnostic de problèmes sur les arbres, les joints et les embrayages 	57
Santé et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Reconnaissance des risques d'accidents dans les ateliers de réparation • Attitudes pouvant conduire à un accident • Travail en espace clos 	55
Systèmes pneumatiques	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic de fonctionnement et réparation 	55
Diffusion de pouvoir	<ul style="list-style-type: none"> • Diagnostic de problèmes sur les différentiels 	55
Système hydraulique I	<ul style="list-style-type: none"> • Notions de base • Montage de système • Vérification et réparation 	49

Objet de formation	Éléments de contenus	Nombre de personnes (sur 190)
Ponts roulants	<ul style="list-style-type: none"> • Principaux dangers associés aux ponts roulants • Vérification visuelle des éléments • Entretien périodique 	42
Roues et éléments de roues	<ul style="list-style-type: none"> • Types de roues • Inspection d'une roue (pneu et jante) • Problèmes fréquemment rencontrés • Sources de problèmes • Limite du mécanicien dans les opérations de réparation sur les roues avant et arrière • Responsabilité 	40
Vibrations sur les véhicules lourds routiers	<ul style="list-style-type: none"> • Localisation des sources de vibration 	36
Soudage et coupage	<ul style="list-style-type: none"> • Extraction de pièces • Soudage au gaz • Soudage à l'arc 	34

Offres de formation²⁸

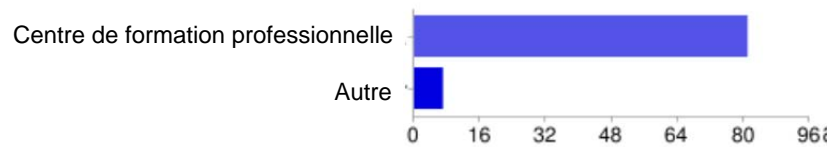
Formation offerte dans une région

Parmi les 190 répondants, 81 n'ont pas d'informations concernant l'existence d'organismes offrant des formations dans leur région. Vingt et un répondants disent qu'il n'y a pas de tels organismes dans leur région.



²⁸ Pour plus de détails, consulter le document *Rapport complet du sondage*.

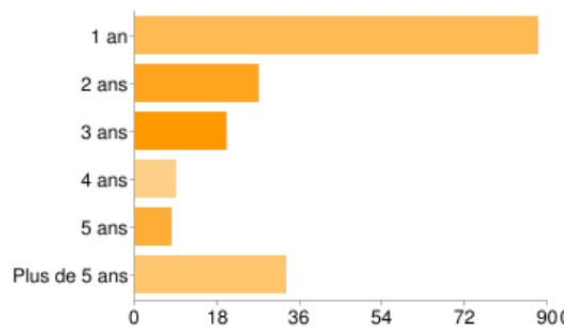
Moins de la moitié des répondants (81) déclare connaître les lieux où l'on offre de la formation dans leur région. Il s'agit principalement des centres de formation professionnelle²⁹.



Gestion et réalisation de la formation

Formations reçues

Moins de la moitié des répondants (46 %) ont suivi une formation lors de la dernière année. Tandis que 33 répondants (17 %) déclarent qu'ils n'ont pas suivi de formation depuis plus de 5 ans.



Les principaux sujets de formation portaient sur :

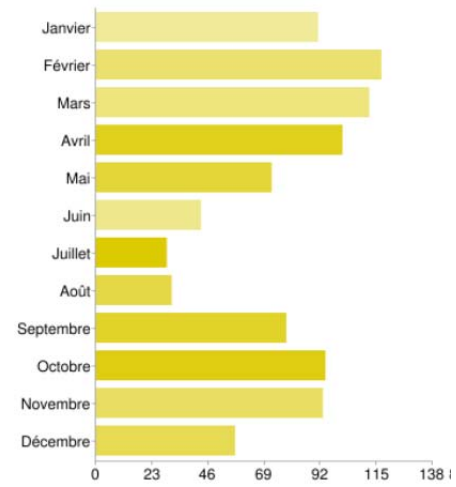
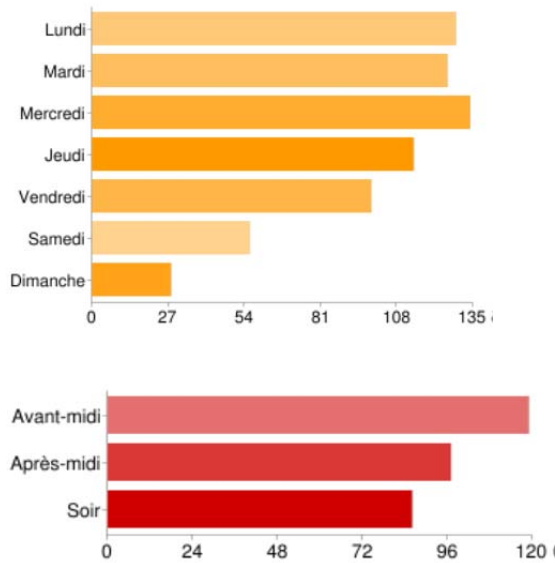
- l'électricité (62 répondants);
- les moteurs (61);
- l'électronique (59);
- la santé et la sécurité (42).

Formations souhaitées

Plus de 130 répondants souhaitent suivre les formations dans un centre de formation professionnelle. Pour 116 mécaniciens, celles-ci devraient être dispensées en entreprise. Seulement 27 répondants voient une possibilité d'offrir une formation à la maison et 15, au cégep.

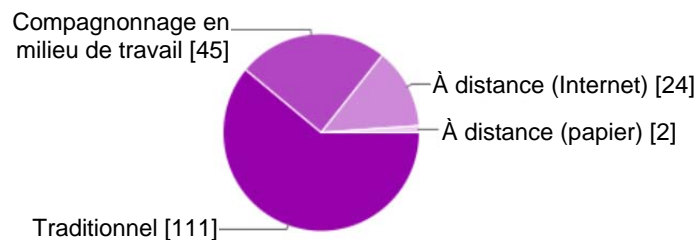
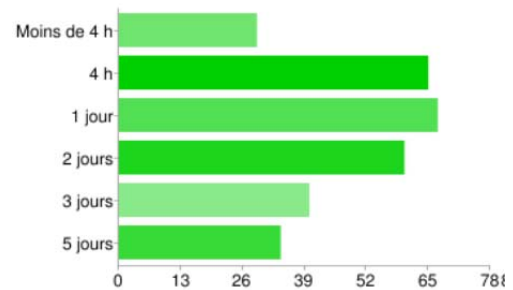
²⁹ Le nom de l'établissement de formation par répondant est disponible dans le fichier Excel du *Rapport complet du sondage*.

Un grand nombre de répondants souhaitent que les formations aient lieu en semaine, en dehors des périodes estivale et de fin d'année.



La durée idéale de formation pour plus de 60 répondants se situe entre 4 heures et 2 jours.

Le mode traditionnel demeure, pour 111 répondants, le choix à privilégier pour assurer la formation continue des mécaniciens de VLR. Parmi tous les répondants, 45 préfèrent le compagnonnage, tandis que 24 souhaitent suivre des formations à distance en ligne.



Politiques des entreprises en matière de formation continue

Plus de 32 répondants déclarent que leur entreprise n'accorde ni temps ni budget à la formation.

Le volume maximal de formations offert par la majorité des entreprises des personnes sondées, par année et par employé, se situe entre 2 et 10 jours avec un budget supérieur à 1 500 \$.

Moins de 47 répondants révèlent l'existence d'une politique de formation ou d'un plan de formation au niveau de leur entreprise. Pour 58 des personnes sondées, les formateurs sont des compagnons dans leur entreprise. Quarante-trois répondants mentionnent qu'ils ont à leur disposition des guides ou des documents de formation.

Difficultés et freins à la réalisation des formations

Pour 78 répondants, la principale difficulté pour se perfectionner est due à l'absence de l'offre de formation. Soixante-huit répondants déclarent que la perte de productivité est un frein à l'accessibilité de la formation continue. Quant à la contrainte de l'horaire de formation, 55 répondants la considèrent comme importante.

Partie 3

*Offre de formations existantes
pour les mécaniciens de véhicules lourds routiers*

PARTIE 3 : OFFRE DE FORMATIONS EXISTANTES POUR LES MÉCANICIENS DE VÉHICULES LOURDS ROUTIERS

Organismes offrant la formation

Centres de formation professionnelle

Dans le domaine de formation des VLR, des centres de formation professionnelle offre le DEP en mécanique de véhicules lourds routiers³⁰. Ces établissements offrent également des formations sur mesure en formation continue à l'industrie.

Centres par régions

Abitibi-Témiscamingue

Centre de formation professionnelle Lac-Abitibi

- Ce centre offre des formations sur mesure aux entreprises de son secteur.

Bas-Saint-Laurent

Centre de formation professionnelle Pavillon-de-l'Avenir

- Ce centre offre des formations sur mesure aux entreprises de son secteur.
- Deux formations à la carte sont offertes :
 - Entretien préventif
 - Halocarbares

Capitale-Nationale

Centre de formation professionnelle Wilbrod-Bherer

- Ce centre offre des formations sur mesure aux entreprises de son secteur.
- Les cours à la carte offerts sont les suivants :
 - Halocarbares
 - PEP
 - Système de freinage pneumatique et ABS
 - Système d'air climatisé
 - Électricité de base avec diagnostic
 - Électromécanique
 - Injection de base avec diagnostic
 - Oscilloscope

³⁰ L'ancienne version du programme porte le numéro 5049, et la nouvelle version, 5330.

- Hydraulique de base
- Hydrostatique de base

Chaudière-Appalaches

Centre de formation en mécanique de véhicules lourds de Saint-Romuald

- Ce centre offre des formations sur mesure aux entreprises de son secteur.
- Les cours à la carte offerts sont les suivants :
 - PEP
 - Serrage de roues
 - Halocarbures
 - Santé et sécurité
 - Chariot élévateur
 - Électricité de base
 - Mise au point de moteurs diesels
 - Injection électronique diesel de base
 - Injection électronique diesel intermédiaire
 - Injection électronique diesel avancé
 - Réparation de moteurs diesels
 - Freinage pneumatique
 - Air climatisé 1
 - Air climatisé 2
 - Freinage ABS 1
 - Freinage ABS 2
 - Hydraulique de base
 - Hydraulique intermédiaire
 - Hydraulique avancé 1
 - Hydraulique avancé 2
 - Traitement des données informatiques

Estrie

Centre de formation professionnelle 24-Juin

- Ce centre offre des formations sur mesure aux entreprises de son secteur.
- Trois formations à la carte sont offertes :
 - PEP
 - Halocarbures
 - EGR

Laurentides

Centre d'études professionnelles

- Ce centre offre des formations sur mesure aux entreprises de son secteur.
- Les formations à la carte offertes sont :
 - Suspension pneumatique
 - Diagnostics avec scanner et logiciels
 - Géométrie des roues I
 - Géométrie des roues II
 - Air climatisé I
 - Électricité de véhicules lourds
 - Ajustement moteur et économie de carburant
 - Électronique de véhicules lourds
 - Diagnostic des émissions
 - Freins pneumatiques ABS
 - Injection diesel électronique
 - Introduction à l'informatique
 - Soudure I
 - Lecture de plans
 - Oscillogramme d'injection
 - Reconstruction de différentiel

Mauricie

Carrefour Formation Mauricie

- Ce centre offre des formations sur mesure aux entreprises de son secteur.
- Deux formations à la carte sont offertes :
 - Halocarbares
 - PEP

Montérégie

Centre de formation professionnelle Paul-Gérin-Lajoie

- Ce centre offre des formations sur mesure aux entreprises de son secteur.
- Deux cours à la carte sont offerts :
 - Halocarbares (mandaté par Emploi-Québec)
 - PEP (mandaté par la SAAQ)

Montréal

École des métiers de l'équipement motorisé de Montréal

- Ce centre offre des formations sur mesure aux entreprises de son secteur.
- La formation sur les halocarbures est offerte.

Outaouais

Centre de formation professionnelle de l'Outaouais

- Ce centre offre des formations sur mesure aux entreprises de son secteur.

Saguenay–Lac-Saint-Jean

Centre de formation en équipement motorisé

- Ce centre offre des formations sur mesure aux entreprises de son secteur.
- Une formation sur les freins ABS de véhicules lourds est offerte.

Manufacturiers**Manufacturiers en VLR**

Tous les manufacturiers s'assurent que les concessionnaires qui les représentent soient bien formés à leurs produits avec les spécificités et les innovations. Cette formation, ainsi que les informations techniques nécessaires à l'entretien et à la réparation de leurs produits, n'est toutefois offerte qu'aux bannières. Ce système de confidentialité fait en sorte que les ateliers indépendants ont moins accès à ces formations de pointe.

Systèmes ajoutés

Dans le secteur des VLR, contrairement à celui de l'automobile, plusieurs camions servent de plateforme de base pour modifier et/ou installer de l'équipement spécialisé dans un but bien particulier comme les camions ateliers, les bennes à ordures et les véhicules pour le transport adapté.

Les entreprises qui œuvrent dans les modifications de véhicules ou dans l'ajout de systèmes plus ou moins complexes assurent la formation pour ce type d'équipement.

Organismes

Pour compléter l'analyse, les organismes suivants ont été contactés :

- le CSMO-Auto;
- le Camo-route;
- le Comité provincial des comités paritaires de l'industrie des services automobiles (CPCPA);
- Auto Prévention;

- la Corporation des concessionnaires automobiles du Québec (CCAQ);
- le Conseil du service d'entretien et de réparation automobiles du Canada (CARS).

CSMO-Auto

Cet organisme rend accessible les formations pour l'industrie des véhicules lourds routiers en la référant aux organismes habilités à le faire. Le CSMO-Auto favorise la formation continue par la mise sur pied de programmes, en facilitant son financement et en faisant la promotion auprès des différents intervenants et surtout auprès de la clientèle visée.

Camo-route

Le Camo-route est composé de représentants d'associations d'employeurs, d'associations de travailleurs et d'intervenants gouvernementaux en VLR. Il contribue à l'essor de l'emploi et à la compétitivité des entreprises.

Cet organisme, tout comme le CSMO-Auto, rend disponible les formations pour l'industrie des VLR en les référant aux organismes habilités à le faire.

CPCPA

« Le Conseil provincial des comités paritaires de l'industrie des services automobiles (CPCPA) est le regroupement des six comités paritaires (CPA) répartis à travers le Québec dans les régions suivantes : Cantons-de-l'Est, Lanaudière-Laurentides, Mauricie, Montréal, Saguenay–Lac-Saint-Jean et Québec. Le CPCA couvre ainsi plus de 75 % du territoire québécois. Créé en 1978 d'un besoin de concerter l'ensemble des parties patronales et syndicales des comités paritaires de l'automobile (CPA), il s'occupe, entre autres, de la formation et de la qualification de la main-d'œuvre³¹. »

Le CPCPA offre quatre cours de perfectionnement à la clientèle des VLR, soit :

- Électricité, électronique et air climatisé
- Freins hydrauliques et pneumatiques
- Mise au point du moteur
- Tenue de route et chaîne cinématique

31 COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE DES SERVICES AUTOMOBILES, Page des partenaires, [En ligne], 2008-2011. [www.csmo-auto.com/page-des-partenaires/cpcpa.html]

Deux comités paritaires de l'automobile offrent des formations à la carte :

- CPA Lanaudière-Laurentides
 - Diagnostic des systèmes d'injection diesel électronique
- CPA Cantons-de-l'Est
 - Injection électronique de carburant diesel
 - Climatisation des VLR
 - Système de contrôle des émissions polluantes de moteur à carburant diesel

Auto Prévention

« Auto Prévention aide les travailleurs et les employeurs du secteur des services automobiles à réduire les risques d'accidents³². »

Cet organisme offre cinq cours pouvant s'adresser à l'industrie des VLR :

- Cage à pneus
- Fosses de réparation
- Ponts roulants
- SIMDUT
- Conduite de chariots élévateurs

CCAQ

Selon les informations obtenues auprès de la CCAQ, les membres de la corporation bénéficient de services au niveau des compétences de gestion, plus spécifiquement relativement aux aspects juridiques et financiers, au traitement des taxes et à l'orientation vers les organismes de formation appropriés lorsqu'il y a identification de besoins spécifiques.

CARS

Le Conseil du service d'entretien et de réparation automobiles du Canada (CARS) offre des formations en ligne axées sur la mécanique des VLR. Ces cours portent notamment sur :

- Accessoires électriques de camion
 - Éclairage accessoire
 - Accessoires électriques
 - Diagnostic des circuits électriques

32 AUTO PRÉVENTION, L'Association, [En ligne], 2011. [autoprevention.qc.ca/AP_mandat.php]

- Diagnostic des instruments de mesure
- Systèmes de charge simples et doubles
- Dispositifs de retenue
- Systèmes informatiques automobiles et programmation
- Moteurs diesels de camions
 - Systèmes à rampe commune
 - Ralentisseur sur moteur
 - Systèmes de refroidissement des moteurs diesels
 - Dispositifs antipollution des moteurs diesels
 - Contrôle des émissions des moteurs diesels
 - *Diesel Emission Testing*
 - Diagnostic des moteurs diesels
 - Réparation des moteurs diesels
 - Turbocompresseurs des moteurs diesels
 - Système de filtration des particules émises par les moteurs diesels
 - Injecteurs électroniques
 - Injecteurs électroniques à commande hydraulique
 - Introduction aux moteurs diesels
- Moteurs de camions à essence
- Châssis de camion
 - Suspension pneumatique
 - Réglages de la géométrie
 - Systèmes de direction
 - Systèmes de suspensions
- Transmissions de camion
 - Diagnostic des boîtes de vitesses
 - Embrayages
 - Différentiels
 - Diagnostic de la transmission de pouvoir
 - Diagnostic des circuits électriques des boîtes de vitesses
 - Introduction aux boîtes de vitesses automatiques
 - Différentiels à glissement limité et à blocage
 - Diagnostic des boîtes de vitesses manuelles
 - Systèmes de transmission à quatre roues motrices mécaniques
 - Diagnostic des vibrations

CONCLUSION

La démarche adoptée pour la réalisation de cette étude a permis, dans un temps restreint, de faire une large consultation des mécaniciens de VLR et de repérer des éléments clés pour consolider l'offre de la formation continue et optimiser les interventions de CSMO-Auto et des autres acteurs de la formation continue dans le secteur.

Bien que l'offre actuelle de formation continue en MVLR soit présente partout au Québec, elle présente certains points faibles :

- un manque d'information auprès des mécaniciens en exercice sur l'existence des formations offertes;
- une faiblesse des investissements et l'absence d'une politique ou d'un plan de formation au niveau d'un nombre considérable d'entreprises;
- une absence ou une insuffisance d'offres de formation ciblées pour des thèmes prioritaires.

Notons que les formations les plus réclamées portent notamment sur le diagnostic en lien avec les systèmes suivants³³ :

- les systèmes antipollution de moteurs diesels;
- les systèmes électriques et électroniques;
- la transmission automatique;
- les véhicules hybrides;
- les systèmes de freinage;
- les systèmes de direction.

L'étude a aussi montré que le diagnostic et la résolution des problèmes reliés à ces systèmes sont au cœur des besoins de formation exprimés par une grande majorité des mécaniciens de VLR consultés dans le *focus group* et par le sondage élargi.

33 Liste non exhaustive

De plus, deux besoins importants de formation en lien avec la législation et la recherche d'informations pertinentes ont été relevés :

- l'uniformisation PEP et SAAQ;
- la recherche d'information technique.

L'analyse de l'offre actuelle de formation démontre une insuffisance marquée de cours de formation déjà montés et répondant spécifiquement aux besoins prioritaires de perfectionnement des mécaniciens de VLR.

Plusieurs entreprises spécialisées, institutions et centres de formation professionnelle sont en mesure de dispenser les formations demandées. Toutefois, la concrétisation de cette offre de formation requiert des efforts de développement de programmes et de contenus de formation de qualité répondant aux besoins de la clientèle en partant des résultats de la présente étude. De plus, des évaluations qualitatives des formations offertes permettraient d'accroître l'efficacité et la pertinence des prestations de formation.

