

10

ÉQUIPEMENT
MOTORISÉ

MÉCANIQUE DE
VEHICULES DE LOISIRS
ET D'ENTRETIEN

ÉTUDE
PRÉLIMINAIRE

ÉQUIPEMENT
MOTORISÉ

MÉCANIQUE DE
VEHICULES DE LOISIRS
ET D'ENTRETIEN

ÉTUDE
PRÉLIMINAIRE

Équipe de production

Recherche et rédaction

Michel Lafontaine
Agent de développement pédagogique
Direction générale de la formation professionnelle
Ministère de l'Éducation du Québec

avec la collaboration de

Roch Blouin
Conseiller d'orientation
Direction générale de la formation professionnelle
Ministère de l'Éducation du Québec

André Blanchet
Direction générale de la formation professionnelle
Ministère de l'Éducation du Québec

Coordination

André Breault
Responsable de programmes
Secteur *Équipement motorisé*
Direction générale de la formation professionnelle
Ministère de l'Éducation du Québec

Suivi d'édition

Louise Blanchet
Direction générale de la formation professionnelle
Ministère de l'Éducation du Québec

Révision linguistique

France Guertin
Gestion Z.N.O. inc.

Saisie du texte et édition

Lucie Bédard
Services de publicatque enr.

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Éducation, 1993 — 9394-0481

ISBN : 2-550-23854-0

Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Québec, 1993

Avant-propos

Les études préliminaires ont pour but d'établir la pertinence d'élaborer ou de réviser un programme de formation professionnelle. Elles permettent de définir les besoins de formation, de déterminer avec précision quelles personnes le programme souhaite rejoindre et de fournir divers renseignements (de nature sociologique, économique, etc.) relatifs à l'exercice du métier. Elles permettent également de consulter les études déjà réalisées, de répertorier la documentation disponible, d'anticiper les effets de l'implantation du programme et de fixer le calendrier de production des divers documents préparés par la Direction.

Ces études ne sont pas des documents à caractère normatif ou officiel. Elles permettent de faire le point sur les problèmes relatifs à un programme d'études à un moment donné. Les orientations qu'elles présentent seront précisées au cours des étapes ultérieures de l'élaboration de programmes et elles pourront même être revues, en partie ou en totalité. La liste des documents ci dessous permet de situer l'étude préliminaire dans le processus d'élaboration des programmes.

Le ministère de l'Éducation a pris l'initiative de diffuser ces études afin d'informer ses partenaires sur les travaux en cours et sur les échéances fixées pour qu'ils puissent se préparer à l'implantation des programmes. Cette initiative vise aussi à faire connaître l'ensemble des problèmes et à susciter des réactions qui contribueront à l'émergence de projets de formation satisfaisants.

Documents liés à l'élaboration de programmes d'études

A- Recherche et planification

- *Orientations pour le développement du secteur*
- *Répertoire des profils de formation professionnelle*
- *Planification quinquennale*
- **Étude préliminaire**

B- Production de programmes

- *Rapport d'analyse de situation de travail*
- *Précision des orientations et des objets de formation*
- *Programme d'études*

C- Soutien des programmes

- *Guide d'organisation pédagogique et matérielle*
- *Guide pédagogique*
- *Guide d'évaluation*

Table des matières

1.	Présentation	3
1.1	Origine du projet et problématique	3
1.2	But de l'étude	3
2.	Profil de la main-d'œuvre	5
2.1	Principales professions	5
2.2	Professions connexes	5
2.3	Besoins qualitatifs	6
2.4	Besoins quantitatifs	7
2.5	Qualification professionnelle	10
2.6	Conditions d'exercice du métier	11
2.7	Qualités exigées	11
3.	Profil de la formation	13
3.1	Programme actuellement offert	13
3.2	Répartition régionale des établissements d'enseignement	15
4.	Proposition d'orientation du programme	17
4.1	Population scolaire	17
4.2	Lieux de formation	17
4.3	Secteur d'appartenance	17
4.4	Liens entre les programmes du secteur	17
4.5	Durée de la formation	17
4.6	Calendrier de production et d'implantation	18
4.7	Composition du comité consultatif	18
4.8	Documentation disponible	18
5.	Considérations d'ordre matériel et pédagogique	19
5.1	Coût d'implantation	19
5.2	Contraintes d'organisation	19
5.3	Perfectionnement du personnel enseignant	20
5.4	Intérêt manifesté par les commissions scolaires	20
6.	Recommandations	21
	Liste des entreprises consultées	23
	Bibliographie	31

1. Présentation

1.1 Origine du projet et problématique

Le projet de révision du programme *Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien* s'inscrit dans le plan d'action en vue de la réforme de la formation professionnelle au secondaire. Ce projet consiste à élaborer un programme d'études qui, d'une part, répondra aux besoins actuels des entreprises du domaine et, d'autre part, permettra la formation de candidates et de candidats capables de s'adapter aux changements technologiques et à l'évolution des produits et des techniques de travail des années 90.

Depuis l'entrée en vigueur de la réforme de la formation professionnelle, le programme *Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien* n'a fait l'objet d'aucune étude ou révision. Toutefois, en 1987-1988, la Direction générale de l'éducation des adultes (DGEA) a procédé à l'harmonisation de son contenu de manière qu'il convienne aux jeunes et aux adultes.

Même si le programme a été mis en oeuvre en tenant compte des études faites par la DGEA et même s'il a été rédigé d'après le modèle curriculaire du moment, son contenu ne couvre pas la réparation de produits marins comme les moteurs de semi-hors-bord.

De plus, certaines écoles qui avaient déjà offert le programme ont connu des difficultés de recrutement d'élèves en raison de la nouvelle structure du programme révisé.

Le ministère de la Main-d'œuvre, de la Sécurité du revenu et de la Formation professionnelle (MMSRFP) a demandé qu'un programme d'études collégiales soit élaboré en technique de nautisme. Le comité d'harmonisation secondaire-collégial a refusé cette demande mais la Direction générale de la formation professionnelle (DGFP) a reçu le mandat d'en étudier la pertinence.

1.2 But de l'étude

La présente étude préliminaire a pour but de démontrer la pertinence de réviser le programme *Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien*. Ce programme, une fois révisé, permettrait de satisfaire aux exigences du milieu du travail, de répondre aux besoins de la population scolaire et de tenir compte des goûts et des aptitudes des jeunes et des adultes.

La présente étude a aussi pour but de démontrer qu'un programme en technique de nautisme devrait faire partie des études secondaires, que ce sujet est en grande partie couvert par le programme *Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien* et que ce dernier comporte des lacunes qui peuvent facilement être éliminées par l'élaboration d'un nouveau programme conduisant à l'obtention d'un diplôme d'études professionnelles (DEP) ou d'une attestation de spécialisation professionnelle (ASP) en nautisme.

À la fin de la présente étude, des recommandations sont faites au sujet du programme *Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien*. Ces recommandations sont basées sur les besoins de main-d'œuvre exprimés par les représentantes et les représentants des entreprises consultées.

2. Profil de la main-d'œuvre

2.1 Principales professions

Le métier de mécanicienne ou de mécanicien de véhicules de loisirs et d'entretien présente des liens étroits avec les professions suivantes :

CCPD ¹ 8581-158	Réparatrice, réparateur de motocyclettes
CCDP 8581-174	Réparatrice, réparateur de motoneiges
CCDP 8589-144	Réparatrice, réparateur de petits moteurs
CCDP 8592-206	Réparatrice, réparateur de moteurs hors-bord
CCDP 8319-150	Réparatrice, réparateur de scies mécaniques et de tondeuses
Contexte québécois	Réparatrice, réparateur de chasse-neige et de motoculteurs
Contexte québécois	Réparatrice, réparateur d'équipements utilitaires
Contexte québécois	Réparatrice, réparateur de cyclomoteurs
Contexte québécois	Réparatrice, réparateur de véhicules tout-terrain
Contexte québécois	Réparatrice, réparateur de tracteurs de jardin
Contexte québécois	Réparatrice, réparateur de « Go Karts »
CCDP 8526-206	Vérificatrice-essayeuse, vérificateur-essayeur de moteurs hors-bord
Contexte québécois	Vérificatrice-essayeuse, vérificateur-essayeur d'équipements légers

2.2 Professions connexes

Il existe également des liens entre le métier à l'étude et les professions suivantes :

- mécanicienne, mécanicien d'automobiles;
- mécanicienne, mécanicien de moteurs marins;
- mécanicienne, mécanicien de machines agricoles;
- mécanicienne, mécanicien de véhicules lourds;
- commis-vendeuse, commis-vendeur de pièces et d'accessoires.

L'exercice des professions énumérées ci-dessus est enseigné au secondaire. L'apprentissage du métier de mécanicienne ou de mécanicien de moteurs marins peut également se faire au collégial.

Il arrive assez fréquemment que des personnes passent d'une profession à une autre. Il convient toutefois de mentionner que les mécaniciennes et les mécaniciens de véhicules de loisirs et d'entretien peuvent devenir commis aux pièces, mais que les commis aux pièces doivent acquérir de nombreuses connaissances et habiletés pour exercer le métier à l'étude.

1. CCDP : Classification canadienne descriptive des professions

2.3 Besoins qualitatifs

Depuis que le domaine à l'étude a connu d'importantes innovations technologiques, les mécaniciennes et les mécaniciens de véhicules de loisirs et d'entretien doivent posséder plus d'habiletés et d'aptitudes pour exercer convenablement leur métier. Ainsi, ils ou elles doivent avoir des notions d'électronique, être en mesure de détecter des défauts à l'aide d'appareils spécialisés, posséder des connaissances théoriques et pratiques en hydraulique et en électro-hydraulique et connaître les systèmes d'injection d'essence et d'huile.

Les mécaniciennes et les mécaniciens expérimentés constatent même que leur expérience ne suffit plus pour répondre aux exigences croissantes du marché du travail. Aussi doivent-ils ou elles assister aux sessions de mise à jour des connaissances offertes par les fabricants qui organisent, en plus des présentations annuelles de produits, des cours de formation prenant diverses formes pour pallier le manque de connaissances de base constaté en milieu de travail.

Tâches

On attend des futurs mécaniciennes et mécaniciens de véhicules de loisirs et d'entretien qu'ils ou elles puissent accomplir les tâches suivantes :

- établir un diagnostic préliminaire des défauts;
- repérer des renseignements dans les guides d'entretien ou sur micro-fiches;
- évaluer le coût de la réparation et remplir le bon de réparation;
- sélectionner et utiliser adéquatement les outils spécialisés;
- démonter, vérifier, réparer, remplacer, remonter et régler des composants mécaniques, électriques, électroniques et fluidiques;
- procéder à l'essai des composants réparés pour évaluer leur efficacité;
- débiter, inspecter, monter et préparer les machines neuves en vue de leur vente ou de leur livraison à la clientèle.

Aptitudes et attitudes

En plus de posséder la compétence nécessaire pour accomplir les tâches inhérentes au métier, les mécaniciennes et les mécaniciens de véhicules de loisirs et d'entretien doivent :

- comprendre les directives et les spécifications contenues dans les manuels techniques, même si elles sont souvent rédigées en anglais;
- avoir une bonne perception spatiale pour comprendre et se représenter les relations entre les pièces et leur disposition;
- percevoir les formes pour en découvrir les défauts;
- avoir beaucoup de dextérité pour manipuler de petits objets;
- prendre des initiatives;
- travailler seuls ou en équipe;
- assumer des responsabilités;
- faire preuve de débrouillardise;
- organiser et planifier leur travail;
- avoir l'esprit d'analyse;
- s'adapter aux changements technologiques;
- pouvoir écrire convenablement en français.

La formation en mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien devrait permettre aux candidates et aux candidats d'acquérir les connaissances et les habiletés nécessaires pour exercer les activités suivantes :

- se servir d'un ordinateur pour effectuer la gestion des pièces;
- faire des réclamations relatives aux garanties fournies par les fabricants.

Les personnes qui auront reçu une solide formation initiale en mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien et qui auront acquis de l'expérience en milieu de travail pourront remplir les fonctions suivantes :

- gérante ou gérant de service;
- gérante ou gérant du service des pièces;
- gérante ou gérant de magasin;
- propriétaire d'un commerce dans le domaine.

Il est à noter que dans 30 p. 100 des commerces, les fonctions de gérante ou de gérant de service et de gérante ou de gérant du service des pièces sont remplies par la même personne.

Au moment de l'engagement, les employeuses et les employeurs tiennent grandement compte des attitudes et des aptitudes des candidates et des candidats. La période d'essai est déterminante pour les personnes nouvellement engagées, qu'elles aient de l'expérience ou non.

2.4 Besoins quantitatifs

Le document *Orientations pour le développement du secteur, Équipement motorisé* contient peu de renseignements sur le métier de mécanicienne ou de mécanicien de véhicules de loisirs et d'entretien. On note toutefois que 2 000 personnes exercent le métier de réparatrice ou de réparateur de motocyclettes et de motoneiges¹. Puisqu'il n'existe aucune autre analyse du métier à l'étude, les besoins quantitatifs de main-d'œuvre ont été évalués à partir des données fournies par les représentantes et les représentants des entreprises consultées.

Au Québec, le taux de chômage élevé dans le domaine de la mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien porte à croire qu'il existe un léger surplus de main-d'œuvre. Pourtant, les employeuses et les employeurs semblent constamment à la recherche de personnes qui ont le goût de travailler, qui ont reçu une formation dans le domaine et qui possèdent les aptitudes nécessaires pour exercer le métier. Ce phénomène s'explique par le fait que le travail est le plus souvent saisonnier et que les apprenties, les apprentis et les personnes peu expérimentées sont les premiers à être mis à pied. Ils ou elles cherchent alors à travailler à longueur d'année dans un autre domaine.

Les jeunes travailleuses et travailleurs changent aussi de métier à cause du salaire peu élevé qui leur est accordé par rapport à la compétence exigée. Par exemple, au moment de l'engagement, ils ou elles reçoivent 6,45 \$ l'heure et passent à 10,66 \$ après trois années d'expérience en moyenne. Le roulement du personnel de moins de cinq ans d'expérience est, par conséquent, très grand.

1. Ministère de l'Éducation du Québec, *Orientations pour le développement du secteur Équipement motorisé*, tableau 1.2.B.a, p. 30.

Le tableau ci-dessous indique le nombre total d'entreprises de mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien dans chaque région, le pourcentage qu'elles représentent par rapport à l'ensemble des entreprises, le nombre d'entreprises comptant plus d'une employée ou d'un employé, la demande annuelle brute de main-d'œuvre et le pourcentage de cette demande par rapport à la demande totale.

Répartition géographique des entreprises du domaine et des besoins annuels bruts de main-d'œuvre

Régions	Nombre total d'entreprises du domaine ¹	Entreprises du domaine (%)	Entreprises de plus d'une personne	Demande annuelle brute de main-d'œuvre	Demande (%)
01	44	4,1	41	8	2,0
02 ²	58	5,4	43	25	6,2
03 ²	144	13,4	108	40	10,0
04 ²	95	8,9	86	34	8,5
05 ²	32	3	22	9	2,2
06 ²	574	53,6	411	246	61,2
07	53	5	42	17	4,2
08	36	3,4	29	11	2,7
09	30	2,8	30	12	2,9
10	4	0,4	--	--	--
Total	1 070	100	812	402	100

1. Ces données proviennent des statistiques des entreprises du groupe 60, du Service du fichier central des entreprises, du ministère des Institutions financières du Québec.

2. Régions où la formation en mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien est offerte.

La pondération des besoins de main-d'œuvre exprimés suppose la connaissance de l'évolution du nombre de véhicules immatriculés. On dispose de statistiques concernant les motoneiges, les motocyclettes et les cyclomoteurs.

Nombre de motoneiges, de motocyclettes et de cyclomoteurs immatriculés entre 1970 et 1988

Véhicules immatriculés	1970	1977	1978	1983	1988
Motocyclettes et cyclomoteurs	41 016	193 722	96 107	154 040	94 896
Motoneiges	81 963	222 052	174 888	70 800	80 104
Total	122 979	415 774	270 995	224 840	175 000
Âge moyen des motocyclettes et des cyclomoteurs (ans)	3,19	3,65	3,39	4,57	5,72
Motocyclettes et cyclomoteurs de plus de 6 ans (%)	9,4	12,1	10,2	24,3	37

Source : Statistiques du parc des véhicules routiers au Québec 1970-1988

Les données du tableau ci-dessus indiquent une augmentation rapide du nombre de véhicules immatriculés entre 1970 et 1977. Depuis 1978, de moins en moins de motoneiges, de motocyclettes et de cyclomoteurs sont immatriculés.

Pour l'année 1988, la répartition géographique des motocyclettes et des cyclomoteurs immatriculés correspond à la répartition géographique des entreprises de mécanique de ce genre de véhicule.

D'après certaines données puisées dans le *Système de projection des professions du Canada*, les besoins de main-d'œuvre pour 1988-1992 et 1988-2000 sont les suivants.

Prévisions de main-d'œuvre

	Besoins bruts 1988-1992	Besoins nets 1988-1992	Besoins bruts 1988-2000	Besoins nets 1988-2000
8581 – Mécaniciennes, mécaniciens et réparatrices, réparateurs de véhicules automobiles ¹	253	-49	725	198
8589 - Autres mécaniciennes, mécaniciens, réparatrices, réparateurs, non classés ailleurs	471	-175	1 239	-110
8592 – Constructrices, constructeurs, réparatrices, réparateurs de bateaux ²	44	25	130	111
8319 – Usineuses, usineurs de métaux, non classés ailleurs ³	163	55	324	216
<p>1. Puisque le code 8581 représente un groupe de base de travailleuses et de travailleurs, la proportion de mécaniciennes et de mécaniciens de motocyclettes, de cyclomoteurs et de motoneiges a été évaluée à 5 p. 100 du nombre de personnes de ce groupe de base.</p> <p>2. Puisque le code 8592 représente les professions liées à la construction et à la réparation des embarcations, la proportion de mécaniciennes et de mécaniciens de motocyclettes, de cyclomoteurs et de motoneiges a été estimée à 10 p. 100 du nombre de personnes de ce groupe de base.</p> <p>3. La profession de réparatrice ou de réparateur de scies mécaniques et de tondeuses fait partie de ce groupe.</p>				

Les besoins annuels de mécaniciennes et de mécaniciens de motocyclettes, de petits moteurs, d'embarcations et de scies mécaniques sont présentés dans le tableau ci-dessous. Ces données concernent les périodes de 1988 à 1992 et de 1988 à 2000.

Besoins annuels de main-d'œuvre

Titre de la profession	Besoins bruts annuels de 1988 à 1992	Besoins nets annuels de 1988 à 1992	Besoins bruts annuels de 1988 à 2000	Besoins nets annuels de 1988 à 2000
Mécanicienne, mécanicien de motocyclettes	63	-12	60	16
Mécanicienne, mécanicien de petits moteurs	118	-44	103	-9
Mécanicienne, mécanicien de moteurs de hors-bord et semi-hors-bord	11	6	11	9
Mécanicienne, mécanicien de scies mécaniques	41	14	27	18
Besoins annuels totaux	233	-36	201	34

Les chiffres du tableau ci-dessus correspondent aux besoins de main-d'œuvre exprimés par les entreprises consultées.

2.5 Qualification professionnelle

La main-d'œuvre actuellement en exercice se divise en plusieurs catégories : les mécaniciennes et les mécaniciens formés au travail, celles et ceux qui ont reçu une formation initiale en mécanique automobile, en mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien, en mécanique de moteurs diesel, en ajustage mécanique ou dans un domaine connexe et les travailleuses et travailleurs qui ont suivi les cours offerts par les fabricants de produits.

Une partie (34,6 p. 100) des plus anciens mécaniciens ou mécaniciennes a été formée sur le tas et la plupart ont, durant leur carrière, suivi des cours donnés par les fabricants.

Une autre partie de la main-d'œuvre (31,6 p. 100) a reçu une formation initiale en mécanique automobile, a peu travaillé dans ce secteur d'activité et s'est dirigée vers la mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien. Parmi les mécaniciennes et les mécaniciens rencontrés, 26,3 p. 100 ont reçu une formation de base en mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien.

Enfin, une autre partie de la main-d'œuvre a reçu une formation en mécanique de moteurs diesel (3,7 p. 100), en ajustage mécanique (3 p. 100) ou dans un domaine connexe. Parmi les travailleuses et les travailleurs rencontrés, 61,7 p. 100 étaient titulaires d'un diplôme ou avaient terminé la 5^e secondaire.

La plupart des fabricants offrent différents programmes de formation qui renseignent surtout sur les nouveaux produits mis sur le marché et qui ne portent que rarement sur les connaissances de base nécessaires à l'exercice du métier. Les concessionnaires doivent y faire participer au moins une mécanicienne ou un mécanicien à chaque année, même si cette dépense est à leurs frais. Ils paient habituellement pour le perfectionnement des mécaniciennes et des mécaniciens permanents ou très expérimentés.

Les nouveaux candidats ou candidates devront compter sur la formation initiale reçue à l'école. C'est pourquoi, au cours de l'élaboration des programmes d'études, il faut tenir compte de l'évolution technologique rapide qui caractérise ce domaine et de la grande diversité des produits et des systèmes à réparer.

2.6 Conditions d'exercice du métier

Il convient d'abord de mentionner que le métier à l'étude n'est régi par aucune corporation ou association et qu'aucun syndicat ne représente les travailleuses et les travailleurs du domaine. Il est donc possible d'exercer le métier sans avoir reçu de formation.

Les critères d'engagement varient selon les exigences des employeuses et des employeurs. Ceux-ci tiennent compte de la qualification, de la compétence, des aptitudes et des attitudes des candidates et des candidats.

Parmi les entreprises qui engagent des mécaniciennes et des mécaniciens de véhicules de loisirs et d'entretien, il faut mentionner celles qui font la vente, l'entretien et la réparation de produits fournis par des multinationales (concessionnaires) et les entreprises de location d'équipement et d'outillage de tout genre.

Le salaire des débutantes et des débutants varie en général entre 5 \$ et 7 \$ l'heure et celui des mécaniciennes et des mécaniciens qui ont trois ans d'expérience oscille entre 10 \$ et 12 \$ l'heure. Les personnes qui possèdent au moins cinq ans d'expérience en réparation de motocyclettes ou de moteurs marins peuvent gagner jusqu'à 15 \$ l'heure chez plusieurs concessionnaires ou dans une marina.

La plupart des diplômées et des diplômés en mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien travaillent dans des entreprises qui comptent une à cinq personnes permanentes (1,9 personne en moyenne) et à une à quatre personnes saisonnières (1,3 personne en moyenne).

Les travailleuses et les travailleurs du domaine doivent se procurer un coffre d'outils dont le coût est estimé à plus de 1 000 \$. Il est à noter que l'employeuse ou l'employeur ne verse aucune indemnité en compensation de cet achat et que les mécaniciennes et les mécaniciens ne peuvent déduire ce montant de leur revenu.

Les mécaniciennes et les mécaniciens de véhicules de loisirs et d'entretien doivent accepter de travailler plus de 40 heures par semaine durant les périodes de grande activité et les jeudi soir, vendredi soir et samedi chez certains concessionnaires.

2.7 Qualités exigées

Pour faire carrière dans le domaine de la mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien, il faut avoir le goût de se perfectionner et posséder les aptitudes nécessaires pour le faire. En raison des nombreux changements technologiques observables dans ce secteur d'activité, il est essentiel de maintenir ses connaissances à jour, surtout en ce qui concerne l'électronique, la carburation, les systèmes de transmission de pouvoir, les moteurs et les accessoires.

Même si le travail des mécaniciennes et des mécaniciens est essentiellement technique, ces personnes doivent recevoir une formation de base en relations humaines pour assurer l'efficacité des contacts avec la clientèle.

Les représentantes et les représentants d'entreprise ont également observé, chez les mécaniciennes et les mécaniciens en exercice, un manque de compétence en électricité, en électronique, en carburation, en établissement de diagnostic et en évaluation du temps nécessaire pour effectuer une réparation.

Les apprenties et les apprentis doivent aussi savoir utiliser des micro-fiches et un ordinateur.

Patience, ténacité, propreté, honnêteté, autonomie, minutie, initiative, fiabilité, ponctualité et rapidité sont autant de qualités exigées par les employeuses et les employeurs. En outre, on attend des travailleuses et des travailleurs qu'ils sachent noter adéquatement les travaux effectués, remplir les bons de réparation et, dans certains cas, dresser la facture de la cliente ou du client. Les mécaniciennes et les mécaniciens doivent finalement s'adapter rapidement aux nouveaux produits utilisés, être polyvalents, avoir de la mémoire et avoir le sens de l'observation.

3. Profil de la formation

3.1 Programme actuellement offert

À l'heure actuelle, un seul programme de formation prépare à exercer le métier à l'étude. Il s'agit du programme *Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien*, numéro 1476, dont la durée est de 1 800 heures. Il mène à l'obtention d'un DEP et est offert au Québec dans les régions 02, 03 et 06.

Ce programme a été mis en oeuvre par la DGEA au cours des années 1986 à 1988. C'est à la commission scolaire de Thetford Mines que la DGEA a confié le mandat de rédiger le programme en employant la méthode IXE utilisée par la DGFP. Même si ce programme a été harmonisé avant son implantation en 1988, son contenu ne peut servir à former adéquatement les mécaniciennes et les mécaniciens de produits marins. En effet, ni la mécanique de moteurs de semi-hors-bord (inboard/outdrive) ni les nouveautés technologiques du domaine y sont enseignées. De plus, les règles de structure et d'écriture des nouveaux programmes n'avaient pas encore été établies au moment de sa rédaction.

Le tableau ci-dessous indique le nombre d'élèves inscrits au programme *Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien* (n° 1476) entre 1986 et 1989 dans quelques régions du Québec. Il faut noter que les données du tableau concernent aussi les programmes *Entretien de véhicules de loisirs I* (n° 349-600), *Entretien et équipement de véhicules de loisirs II* (n° 349-500), *Équipement et véhicules de loisirs et d'entretien* (n° 1483), *Recreational Vehicles Equipment and Maintenance* (n° 1741) et *Recreational Vehicles Equipment and Maintenance II* (n° 849-500). De plus, le contenu de ces programmes fait maintenant partie du programme numéro 1476.

Selon les statistiques disponibles, le nombre d'élèves formés au cours des années 1986-1987 à 1988-1989 a diminué. D'ailleurs, le tableau ci-dessous révèle que seulement 88 mécaniciennes et mécaniciens ont suivi les cours en 1988-1989.

Il convient de mentionner que le tableau indique le nombre total d'élèves inscrits, qu'ils soient en première ou en deuxième année de formation et qu'ils se soient inscrits à l'un ou l'autre des programmes listés précédemment.

Nombre de jeunes inscrits au programme, par région et par année

Régions	1986-1987	1987-1988	1988-1989
01	8	4	0
02	26	25	11
03	32	10	18
04	12	18	14
05	6	—	6
06.1	35	10	22
06.2	12	9	8
06.3	27	24	9
	158	100	88

Il faut aussi noter qu'en 1988-1989, 88 personnes s'étaient inscrites aux programmes 1476 (51 personnes), 1741 (9 personnes) et 1438 (28 personnes).

Le tableau précédent indiquait le nombre de jeunes qui ont suivi des cours dans le domaine de la mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien et le tableau ci-dessous renseigne sur le nombre d'adultes qui ont reçu une formation dans un des sous-domaines.

Programmes	1986-1987		1987-1988		1988-1989	
	MEQ	MMSRFP	MEQ	MMSRFP	MEQ	MMSRFP
603-118 Mécanique de moteurs hors-bord				59 ¹		
603-127 Mécanique de motoneiges						4
603-136 Mécanique de motocyclettes	16		22			19

1. Ce nombre représente les personnes inscrites aux trois programmes.

Les deux tableaux précédents indiquaient le nombre de jeunes et d'adultes inscrits aux programmes de formation. Pour connaître le nombre de diplômées et de diplômés de *Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien*, il faut soustraire 20 p. 100 du nombre total d'inscriptions, car certains élèves n'obtiendront pas de diplôme et d'autres abandonneront les cours.

Nombre d'inscriptions au programme de formation initiale, par région

Programme Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien	Numéro	Régions					Total
		02	03	04	05	06	
1988-1989	1476	–	7+0 ¹	–	5+1	14+5	26+6
	603-127	–	–	–	–	–	4
	603-136	–	–	–	–	–	19
1989-1990	1476	4+4	16+1	10+2	1+0	16+18	47+25
1990-1991	1476	10+0	21+1	–	–	24+11	55+12

1. Le chiffre de gauche représente le nombre de jeunes inscrits au programme et le chiffre de droite indique le nombre d'adultes inscrits au même programme, à la formation de base ou à la formation continue.

En 1988-1989, le nombre d'inscriptions au programme était de 55. Il est passé à 72 en 1989-1990 pour redescendre à 67 en 1990-1991. Le nombre de jeunes inscrits en 1989-1990 et en 1990-1991 a augmenté quelque peu alors que le nombre d'adultes a diminué de façon significative¹.

1. Le nombre d'inscriptions aux cours subventionnés par le MMSRFP durant les années 1989 à 1991 ne figure pas au tableau.

D'après les données fournies, environ 56 nouvelles mécaniciennes et nouveaux mécaniciens entreront sur le marché du travail au cours des deux prochaines années. Ce nombre est toutefois nettement insuffisant pour répondre à la demande de main-d'œuvre.

La structure du programme actuellement offert (numéro 1476) ressemble quelque peu à celle des nouveaux programmes, sauf que les règles du *Cadre général d'élaboration des programmes de formation professionnelle* n'ont pas été respectées. De plus, la réparation de produits marins et la mécanique de moteurs de semi-hors-bord n'y sont pas enseignées. En outre, le programme ne tient nullement compte des besoins régionaux de main-d'œuvre, des goûts de la population scolaire, jeune ou adulte, des besoins cycliques de main-d'œuvre qualifiée dans un sous-domaine ou l'autre et des besoins de perfectionnement de la main-d'œuvre active.

Il faut aussi noter que la formation n'est offerte que dans les écoles secondaires du Québec et que les cours ne sont pas donnés dans les écoles privées, au collégial ou par correspondance. Cependant, presque tous les fabricants de produits vendus et réparés par les concessionnaires offrent des sessions de perfectionnement, ce qui permet aux mécaniciennes et aux mécaniciens en poste chez ces concessionnaires de connaître les nouvelles techniques ou les nouveaux produits de la compagnie.

3.2 Répartition régionale des établissements d'enseignement

Le programme *Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien*, numéro 1476, est offert dans les écoles listées ci-dessous.

Région 02	Commission scolaire de Chicoutimi	Polyvalente Dominique-Racine
Région 03	Commission scolaire régionale Chauveau	Polyvalente institutionnelle de Loretteville
	Commission scolaire de Thetford Mines	Centre de formation professionnelle Le Tremplin
Région 06	Commission scolaire St-Jean sur Richelieu	École professionnelle de métiers
	Commission scolaire Les Écores	Polyvalente Évariste-Leblanc
	Commission des écoles catholiques de Montréal	École des métiers de l'automobile

4. Proposition d'orientation du programme

4.1 Population scolaire

Le programme *Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien* devrait être offert aux élèves qui ont terminé la cinquième secondaire et aux personnes qui auront au moins seize ans le 30 septembre et qui ont réussi les quatre matières principales de la quatrième secondaire. Les candidates et les candidats devraient aussi avoir une bonne perception spatiale, le sens de la mécanique, de la dextérité et le sens de l'observation. Ils devraient aimer travailler à l'extérieur, sur le bord de l'eau ou dans une embarcation sur l'eau, et être capables de comprendre des manuels écrits en anglais.

4.2 Lieux de formation

Étant donné que les besoins annuels de main-d'œuvre sont estimés à 200 personnes, il semble nécessaire que 260 nouveaux élèves puissent être accueillis dans les établissements d'enseignement. Treize groupes d'élèves pourraient être formés à chaque année.

Le nombre d'établissements d'enseignement autorisés à offrir le programme serait alors déterminé, d'une part, par la capacité et l'infrastructure des écoles et, d'autre part, par les besoins régionaux de main-d'œuvre. Certains établissements pourraient même accueillir plus d'un groupe d'élèves.

Il semble que les huit établissements autorisés à offrir le programme 1476 suffiront largement à combler les besoins actuels et futurs de main-d'œuvre.

4.3 Secteur d'appartenance

Le programme *Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien* appartiendrait au secteur *Équipement motorisé*.

4.4 Liens entre les programmes du secteur

Le programme de formation à réviser présente des liens avec une partie du programme *Mécanique automobile (générale)* conduisant à l'obtention d'un DEP. Il serait, par conséquent, important de maintenir une étroite collaboration entre les personnes qui ont participé à l'une ou l'autre des étapes d'élaboration de ce programme.

4.5 Durée de la formation

Même si le programme de mécanique de loisirs et d'entretien dure 1 800 heures, la mécanique de moteurs de semi-hors-bord n'y est pas enseignée. Pour résoudre ce problème, deux solutions peuvent être envisagées. Premièrement, le programme pourrait être réaménagé de façon à inclure la matière manquante et celle qui concerne les récentes innovations technologiques (surtout observables en mécanique de motocyclettes), sans toutefois modifier sa durée. Deuxièmement, le programme actuel pourrait être divisé et comporter une formation générale en mécanique d'équipements d'entretien de jardin et conduisant à l'obtention d'un DEP. Il pourrait être suivi de programmes particuliers (mécanique

de motoneiges, de motocyclettes, de produits marins), de durée variable, qui mèneraient à l'obtention d'une ASP.

4.6 Calendrier de production et d'implantation

Étude préliminaire	mi-octobre 1990
Analyse de situation de travail	fin d'octobre 1990
Conception et validation de la matrice	fin de janvier 1991
Rédaction du programme d'études	avril 1993
Rédaction du guide pédagogique	avril 1993
Rédaction du guide d'organisation	avril 1993
Rédaction des tableaux de spécifications	avril 1993
Présentation du programme	mai et juin 1993
Formation et perfectionnement du personnel enseignant	1993-1994
Implantation du programme	septembre 1994

4.7 Composition du comité consultatif

Une vingtaine de personnes, choisies parmi celles qui ont fourni des données au cours de la préparation de la présente étude (voir la liste des entreprises consultées) et qui souhaitent collaborer avec le ministère de l'Éducation, pourraient être appelées à participer à l'élaboration du nouveau programme. Des enseignantes et des enseignants pourraient également être invités à prendre part à l'élaboration des documents nécessaires à l'apprentissage du métier.

4.8 Documentation disponible

Les documents listés ci-après pourront servir à l'élaboration du programme :

- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Programme d'études Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien*, (1476).
- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Analyse de situation de travail Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien*, Direction générale de la formation professionnelle, à paraître.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Programme d'études Mécanique automobile (générale)*, (1474).
- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Répertoire des profils de formation professionnelle, Entretien mécanique*, Direction générale de la formation professionnelle, 1989.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Orientation pour le développement du secteur Équipement motorisé*, Direction générale de la formation professionnelle, 1989.
- QUÉBEC, MINISTÈRE DE LA MAIN-D'ŒUVRE, DE LA SÉCURITÉ DU REVENU ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Devis de formation professionnelle, Technicien en nautisme*, Direction du développement, janvier 1990.

5. Considérations d'ordre matériel et pédagogique

5.1 Coût d'implantation

L'implantation du nouveau programme pourrait coûter environ 100 000 \$ par établissement d'enseignement. En effet, elle nécessiterait l'achat de l'équipement suivant :

6 tracteurs de jardin avec accessoires (dont 3 seraient équipés d'une transmission hydrostatique)	60 000 \$
10 tondeuses à gazon avec accessoires (5 marques de commerce différentes)	10 000 \$
10 souffleuses à neige avec accessoires (5 marques de commerce différentes)	20 000 \$
scies à chaîne, débroussailleuses, moteurs stationnaires, etc.	10 000 \$
Total	<u>100 000 \$</u>

Le coût total d'implantation du programme dans les huit écoles serait de 800 000 \$. Au moment d'acheter le nouvel équipement, il faudrait tenir compte des marques de véhicules les plus vendues dans la région où sera offert le programme et des nouvelles techniques employées dans le domaine. Il faudrait effectuer une mise à jour de l'équipement que possèdent les commissions scolaires (au maximum cinq ans d'usage) et prévoir les sommes nécessaires à l'achat des outils servant à la réparation de l'équipement. De plus, des spécialistes du métier pourraient former un comité dont le mandat serait de faire des suggestions concernant l'achat du nouvel équipement afin d'éviter que des problèmes surviennent au moment où des évaluations pratiques standardisées ou ministérielles seront effectuées.

5.2 Contraintes d'organisation

On prévoit que la principale difficulté à surmonter, une fois que le programme aura été mis en oeuvre, sera l'incapacité des commissions scolaires à maintenir l'équipement à jour. Pour résoudre ce problème, les commissions scolaires pourraient à chaque année consacrer des sommes au remplacement d'une partie du matériel et à l'ajout d'équipement en fonction de l'évolution technologique. De cette façon le coût de mise à jour de l'équipement ne serait pas exorbitant.

Les écoles qui offriront le programme devront donner l'enseignement approprié, recycler le personnel enseignant, s'assurer que l'équipement disponible est suffisamment diversifié pour correspondre à celui utilisé sur le marché du travail et vérifier si le nombre d'appareils est suffisant pour combler les besoins des élèves du groupe.

Les personnes qui auront réussi le programme pourront s'intégrer au marché du travail et répondre adéquatement aux besoins des entreprises. De plus, elles auront la possibilité de compléter leur formation en s'inscrivant à des programmes menant à l'obtention d'ASP en mécanique de motoneiges, de motocyclettes, de véhicules tout-terrain, de moteurs de hors-bord et de moteurs de semi-hors-bord. Ces programmes permettront aussi aux mécaniciennes et aux mécaniciens du marché du travail de parfaire leurs connaissances.

Le nouveau programme devra répondre aux besoins actuels et futurs des entreprises du domaine. Aussi devra-t-il faire l'objet de mises à jour, effectuées périodiquement par des représentantes et des représentants du milieu du travail et du milieu scolaire.

5.3 Perfectionnement du personnel enseignant

Le personnel enseignant devra tenir ses connaissances à jour, suivre l'évolution technologique et s'adapter aux nouveaux produits employés dans le domaine. Il devra, par conséquent, suivre à intervalles réguliers (ou annuellement) des sessions de perfectionnement et effectuer des stages en milieu de travail. De plus, les besoins des enseignantes et des enseignants des autres programmes du secteur *Équipement motorisé*, qui enseigneront la mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien, seront plus impératifs et une libération devrait leur être accordée.

5.4 Intérêt manifesté par les commissions scolaires

Les commissions scolaires autorisées à offrir le programme *Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien* devront faire l'inventaire de l'équipement qu'elles possèdent et vérifier s'il est satisfaisant. Elles pourraient même consulter les représentantes et les représentants du milieu du travail (former un comité éducation-travail) pour s'en assurer et pour étudier la possibilité d'accueillir des stagiaires (élèves, enseignantes ou enseignants).

6. Recommandations

Compte tenu des éléments suivants :

- le programme Mécanique de véhicules de loisirs et d'entretien (numéro 1476) n'a pas été rédigé en conformité avec le Cadre général d'élaboration des programmes de formation professionnelle;
- les techniques d'entretien et de réparation des moteurs de semi-hors-bord ne sont pas enseignées dans ce programme;
- sa durée est de 1 800 heures;
- les employeuses et les employeurs du domaine sont à la recherche de candidates et de candidats qualifiés;
- depuis l'évolution technologique, de nouvelles techniques d'entretien et de nouveaux équipements sont employés dans le domaine;
- on prévoit que 260 nouvelles inscriptions par année seront dénombrées;
- il faudra étudier la possibilité d'offrir un programme qui mènerait à l'obtention d'un DEP en mécanique d'équipements d'entretien de jardin et qui serait suivi de programmes conduisant à l'obtention d'attestations de spécialisation professionnelle (ASP);
- le coût d'implantation du nouveau programme est raisonnable;

il est recommandé :

- de mettre en oeuvre un nouveau programme en mécanique d'équipements d'entretien de jardin;
- de prévoir la formation de 200 élèves (jeunes ou adultes) par année pour répondre aux besoins de main-d'œuvre du milieu du travail;
- de limiter à huit le nombre d'établissements d'enseignement autorisés à offrir le programme;
- de former un comité de représentantes et de représentants des milieux industriel et scolaire pour établir des règles concernant l'achat d'équipements devant servir à l'enseignement et répondant aux exigences du marché du travail;
- d'accorder aux commissions scolaires le soutien financier nécessaire à l'acquisition d'outillage, de matériel et d'équipement spécialisé;
- d'organiser des sessions intensives de perfectionnement et des stages en entreprise auxquels le personnel enseignant pourra prendre part;
- d'offrir un perfectionnement du personnel enseignant dès que les besoins auront été déterminés.

Liste des entreprises consultées

Des personnes travaillant dans les entreprises énumérées ci-dessous ont été consultées pour réaliser la présente étude préliminaire.

Atelier Tardif 1980 AR inc.
3677, boul. Lévesque
Laval (Québec)
H7E 2P9

Jean Beaudoin Yacht inc.
25, 94^e Avenue
Montréal (Québec)
H1A 2E3

Jean Morneau inc.
735, rue Taché
Saint-Pascal-de-Kamouraska (Québec)
G0L 3Y0

Pomerleau Les Bateaux inc.
84, boul. Cartier
Rivière-du-Loup (Québec)
G5R 3Y8

P. Labonté & Fils enr.
1280, boul. Jacques-Cartier
Mont-Joli (Québec)
G5H 2T1

James Lévesque & Fils Itée
C.P. 967
Chandler (Québec)
G0C 1K0

Sports B.G. inc.
171, rue Perron Est, C.P. 1148
New Richmond (Québec)
G0C 2B0

Centre de location Montmagny enr.
115, boul. Taché Ouest
Montmagny (Québec)
G5Y 3A6

Tardif Mini Moteurs
191, rue Vachon
Vallée-Jonction (Québec)
G0S 3J0

Lévis Gagné inc.
389, boul. Bois-Francis Nord
Victoriaville (Québec)
G6P 1G8

Gaston Contant inc.
6310, rue des Mille-Îles
Laval (Québec)
H0A 1G0

Équipement de sports et jardins Laval inc.
2190, boul. des Laurentides
Laval (Québec)
H7M 2Y6

Scies à chaîne E. Belzile inc.
406, rue Lafontaine
Rivière-du-Loup (Québec)
G5R 3B7

Rimouski Scie à chaîne (1987) inc.
333, avenue de la Cathédrale
Rimouski (Québec)
G5L 5J5

Boutique de la moto (Matane) inc.
1416, avenue du Phare Ouest, C.P. 40
Matane (Québec)
G4W 3M9

Inter-Sports
192, rue Notre-Dame, C.P. 308
Paspébiac (Québec)
G0C 2K0

Moto G. L. enr.
162, route 132 Est
Amqui (Québec)
G0J 1B0

Mini Moteur Turmel inc.
255, rue de la Meunerie
Sainte-Marguerite de Dorchester (Québec)
G0S 2X0

Germain Rodrigue inc.
15655, boul. Lacroix
Saint-Georges de Beauce (Québec)
G5Y 1S1

Vic Mini Moteur
825, rue Notre-Dame Ouest
Victoriaville (Québec)
G6P 1V1

Eugène Fortier & Fils inc.
100, boul. Baril
Princeville (Québec)
N0C 1K0

Centre de location Sept-Îles inc.
359, avenue Jolliet
Sept-Îles (Québec)
G4R 2B1

Hervieux Mécanique enr.
125, rue Maltais, C.P. 1094
Sept-Îles (Québec)
G4R 3J4

Santerre Mini-Mécanique enr.
869, boul. Laflèche
Baie-Comeau (Québec)
G5C 1C7

Hamilton & Bourassa (1988) inc.
324, boul. LaSalle
Baie-Comeau (Québec)
G4Z 2S5

Saguenay Marine inc.
1957, rue Sainte-Famille
Jonquière (Québec)
G7X 4X7

Jos Besson inc.
66, rue Dequen
Mistassini (Québec)
G0W 2C0

Sport Mécanique R. T. inc.
1405, boul. Tadoussac
Chicoutimi-Nord (Québec)
G7G 5B5

Chaîne coopérative du Saguenay
1695, boul. Talbot
Chicoutimi (Québec)
G7H 4C2

Pat Asselin Sports inc.
381, boul. Mailloux
La Malbaie (Québec)
G0T 1J0

Atelier de réparation Laforge inc.
149, rue Napoléon
Sept-Îles (Québec)
G4R 3L8

Entreprises Sylvio Roy inc.
285, avenue Jolliet
Sept-Îles (Québec)
G4R 2A8

Mini-Mécanique F. Beaulieu inc.
54, rue Élie-Rochefort
Port-Cartier (Québec)
G5B 1N2

Atelier Laurent Charron enr.
1250, boul. Laflèche
Baie-Comeau (Québec)
G5C 3B2

Camil Moto Sports (1983) inc.
336, route 172 Nord
Sacré-Coeur (Québec)
G0T 1Y0
Route 138
Forestville (Québec)
G0T 1E0

Alma Yamaha enr.
1715, avenue du Pont Sud
Alma (Québec)
G8B 6N3

Sports Bellevue Tremblay inc.
1395, boul. Sacré-Cœur
Saint-Félicien (Québec)
G8K 1B1

Martial Gauthier Loisirs enr.
1015, boul. Sainte-Geneviève
Chicoutimi-Nord (Québec)
G7G 2G5

Boulianne & Fils Itée
230, chemin des Chutes
La-Baie (Québec)
G7B 3R3

Jean-Claude Simard
1011, boul. Mgr-de-Laval
Baie-Saint-Paul (Québec)
G0A 1B0

J. Lajoie Sport inc.
944, boul. Mgr-de-Laval
Baie-Saint-Paul (Québec)
G0A 1B0

Rancourt sports inc.
8380, boul. Sainte-Anne
Château-Richer (Québec)
G0A 1N0

Atelier Adrien Bernard inc.
881, rue Notre-Dame Nord
Thetford Mines (Québec)
G6G 2S9

Mercier marine ltée
380, boul. Frontenac
Black Lake (Québec)
G0N 1A0

Sport Patoine inc.
1547, route Kennedy
Scott-Jonction (Québec)
G0S 3G0

Les moteurs Vrooom enr.
575, route Trans-Canada
Lévis (Québec)
G6W 1H5

Aux petits moteurs Saint-Romuald inc.
1717, boul. de la Rive-Sud
Saint-Romuald (Québec)
G6W 5M6

Moto Sport Lévis enr.
5149, boul. de la Rive-Sud
Lévis (Québec)
G6Y 4Z5

Centre universel de la moto J. C. enr.
3008, boul. du Jardin
Orsainville (Québec)
G1G 3Y4

S. M. Sport inc.
113, boul. Valcartier
Loretteville (Québec)
G2A 2M4

Service de tondeuse enr.
107, rue Béchar
Saint-Augustin (Québec)
G3A 1M5

Gravel Sports inc.
7240, boul. Sainte-Anne
Château-Richer (Québec)
G0A 1N0

Moto Plus
1160, boul. Sainte-Anne
Beauport (Québec)
G1E 3M5

Gérard Nault
78, boul. Caouette
Thetford Mines (Québec)
G6G 2B8

Rouleau & Frères sport inc.
188, avenue Champlain
Disraëli (Québec)
G0N 1E0

Langlois & Frères enr.
143, rue Saint-Jean-Baptiste Ouest
Montmagny (Québec)
G5Y 3C1

G. & A. Bourque marine inc.
4200, boul. de la Rive-Sud
Saint-David-de-Lévis (Québec)
G6W 6N1

Marine et plein-air enr.
3880, boul. de la Rive-Sud
Lévis (Québec)
G6W 1H7

Motos Sport Auclair inc.
200, boul. Hamel Est
Vanier (Québec)
G1M 2R4

Moto Vanier inc.
176, boul. Hamel Est
Vanier (Québec)
G1M 2R3

Clinique motorisée G.T. enr.
8380, boul. Sainte-Anne
Château-Richer (Québec)
G0A 1N0

Motos et Sports Julien inc.
305, rue Tessier Ouest
Saint-Casimir (Québec)
G0A 3L0

Lavertu Équipement inc.
4, rue Saint-Augustin
Breakeyville (Québec)
G0S 1E1

Les équipements motorisés J.-A. Marcoux inc.
516, rue des Érables
Saint-Elzéar (Québec)
G0S 2J0

Sport motorisé Millaire inc.
1301, boul. Albany-Paquette
Mont-Laurier (Québec)
J9L 1M8

Joe Loue Tout (Val-d'Or) inc.
1335, chemin Sullivan
Val-d'Or (Québec)
J9P 1M2

Distributeurs A.C.S. Itée
1601, 3^e Avenue
Val-d'Or (Québec)
J9P 4P8

Moto J.-B. Caron inc.
531, rue Principale
Amos (Québec)
J9T 2J8

Location Amos inc.
481, rue Principale Sud
Amos (Québec)
J9T 2J8

Moto Sport La Sarre inc.
427, 2^e Rue Est
La Sarre (Québec)
J9Z 2J2

Moto sport de la Capitale régionale enr.
1100, rue Saguenay
Rouyn-Noranda (Québec)
J9X 5A9

Location Blais inc.
280, avenue Larivière
Rouyn-Noranda (Québec)
J9X 4H4

Équipement de ferme Ville-Marie inc.
1132, route 101 Nord
Ville-Marie (Québec)
J0Z 3W0

Beauce Sport
1722, rue Saint-Georges
Saint-Bernard (Québec)
G0S 2G0

Constantino & Fils
1117, boul. Albany-Paquette
Mont-Laurier (Québec)
J9L 1M5

Mont-Laurier Sport inc.
224, chemin du Ruisseau
Mont-Laurier (Québec)
J9L 3G6

Gauthier Marine inc.
1095, rue de l'Escale
Val-d'Or (Québec)
J9P 4G7

Val Moto inc.
1912, 3^e Avenue
Val-d'Or (Québec)
J9P 4N7

Moto Sport L.-P. Cloutier inc.
531, rue Principale Sud
Amos (Québec)
J9T 3K5

Massicotte et Boudreau
211, rue Principale Sud
Amos (Québec)
J9T 2J5

Benoit Shink services et réparations
Route rurale n^o 3
La Sarre (Québec)
J9Z 2X2

L. Gagné inc.
741, avenue Larivière
Rouyn-Noranda (Québec)
J9X 4K3

Moto Sport du Cuivre inc.
175, boul. Évain Est, C.P. 360
Évain (Québec)
J0Z 1Y0

Centre A.T.C. inc.
16, rue Saint-André
Ville-Marie (Québec)
J0Z 3W0

Suzuki Ville-Marie inc.
422, chemin de Fabre
Ville-marie (Québec)
J0Z 3W0

Moto Gatineau 1985 inc.
656, boul. Maloney Est
Gatineau (Québec)
J8P 1G4

Moto Papineau
326, rue Papineau
Papineauville (Québec)
J0Y 1R0

Nadon Sport inc.
280, rue Bethany
Lachute (Québec)
J8H 2M8

Etrie marine inc
7030, boul. Bourque
Rock Forest (Québec)
J1N 1A2

Location Dion enr.
4730, boul. Bourque
Rock Forest (Québec)
J1N 2A8

Garage Réjean Roy inc.
2760, rue Laval
Lac-Mégantic (Québec)
G6B 1A1

Gagné Lessard Sport inc.
16, route 147
Coaticook (Québec)
J1A 2S2

Location Chambly inc.
350, rue Principale Ouest
Farnham (Québec)
J2N 1K7

Moteur Michel Laguë inc.
2259, route 133
Iberville (Québec)

Varin Yamaha inc.
245, rue Saint-Jacques, C.P. 490
Napierville (Québec)
J0J 1L0

Marine I.P.D. l'Étang enr.
435, route 101 Nord
Témiscamingue (Québec)
J0Z 3R0

Les équipements Brabant & Fils
776, boul. Maloney Est
Gatineau (Québec)
J8P 1G6

Hubert Provost enr.
138, rue Élizabeth
Lachute (Québec)
J8H 2H2

Marina 2000
6895, boul. Bourque
Deauville (Québec)
J1N 3K4

Donahue marine
7143, boul. Bourque
Deauville (Québec)
J1N 3K5

Lacroix Sport inc.
C.P. 308
Lambton (Québec)
G0M 1H0

Les entreprises Denis Boivert inc.
2, rue Queen
Lennoxville (Québec)
J1M 1H9

Équipement B. Morin inc.
301, rue Queen
Lennoxville (Québec)
J1M 1K8

Germain Boucher Sport inc.
980, boul. d'Iberville
Iberville (Québec)
J2X 4A2

Marina Fortin inc.
878, rue Principale
Saint-Paul-de-l'Île-aux-Noix (Québec)
J0J 1G0

Moto Clinique enr.
92, rue Jacques-Cartier Sud
Saint-Jean-sur-le-Richelieu (Québec)
J3B 6S3

Bernard Sport (1988) inc.
9, rue des Érables
Saint-Paul-d'Abbotsford (Québec)
J0E 1A0

Garage Fausse inc.
1146, rue Dufferin
Granby (Québec)
J2G 9H8

Gazaille Sports Marine auto
5271, rue Saint-Hubert
Montréal (Québec)
H2J 2Y4

Monette Sport inc.
251, boul. des Laurentides
Laval (Québec)
H7G 2T7

McGarr Marine Itée
1204, rue Saint-Laurent Ouest
Longueuil (Québec)
J4K 1E4

Atelier Jacques Cliche inc.
675, boul. Mgr-Langlois
Grande-Île (Québec)
J6S 4Y3

Garage Benoît Blain inc.
1486, rue Principale
Sainte-Julie (Québec)
J3E 1R6

Laliberté Moto Sport inc.
1162, route 116
Acton Vale (Québec)
J0H 1A0

Motosport 116 inc.
42, route 116
Victoriaville (Québec)
G6P 6R9

Shawinigan marine et sports enr.
84, chemin des Érables
Saint-Gérard-des-Laurentides (Québec)
G9N 6Z3

Gélinas motos sport inc.
761, 25^e Rue
Grand-Mère (Québec)
G9T 3R6

Moto Turcotte
384, rue Principale
Granby (Québec)
J2G 8W8

Embarcations de l'Estrie inc.
192, rue Denison Est
Granby (Québec)
J2G 4C3

Laval Moto Pièces inc.
31, boul. des Laurentides
Laval (Québec)
H7G 2S3

Moto Internationale
1214, rue Sanguinet
Montréal (Québec)
H2X 3E7

Guy Aqua Sport inc.
372, boul. Richelieu
Saint-Basile-le-Grand (Québec)
J0L 1S0

Boutin Sports inc.
2000, rue Hébert
Valleyfield (Québec)
J6S 5T7

Moto Centre Honda
17550, avenue Saint-Louis
Saint-Hyacinthe (Québec)
J2T 3H1

Motos Thibault inc.
10, rue Versailles
Sherbrooke (Québec)
J1H 3Y6

Émiliens Rosa inc.
2013, avenue de la Montagne
Shawinigan (Québec)
G9N 6J5

Montcalm Neault & Fils inc.
5440, boul. Royal
Shawinigan (Québec)
G9N 4R8

J.-B. Pothier & Fils (1977) inc.
216, route 153
Saint-Tite (Québec)
G0X 3H0

Baron et Tousignant
7515, boul. des Forges
Trois-Rivières (Québec)
G8Y 1Z3

Marina Vallières & Fils inc.
531, rue Notre-Dame Sud
Louiseville (Québec)
J5Y 1Y8

Moto Ducharme inc.
761, chemin des Prairies
Joliette (Québec)
J6E 4K9

Équipement Lavigne Mini-Moteur
3095, rue des Ormeaux
Montréal (Québec)
H1L 4Y1

Marina Sports inc.
3890, chemin Saint-Roch
Tracy (Québec)
J3R 3L9

Drummond Moto inc.
470, boul. Saint-Joseph
Drummondville (Québec)
J2C 2B4

Drummond Marine inc.
4550, rue Allard
Saint-Nicéphore (Québec)
J2A 1R1

Centre mécanique Roger Giard enr.
320, rue Denison Est (route 112)
Granby (Québec)
J2G 8C7

A. Pérusse Machinerie enr.
329, rue Gervais
Trois-Rivières (Québec)
G9A 2P4

J. Sicard Sport enr.
811, boul. Est
Louiseville (Québec)
J5V 2L4

Au petit moteur Charette inc.
100, boul. de l'Industrie
Joliette (Québec)
J6E 3Z1

Riendeau Sports
1855, rue du Souvenir
Varenes (Québec)
J0L 2P0

Équipement G. Durocher inc.
178, rue Mgr-Parenteau
Yamaska (Québec)
J0G 1W0

N.D. Morin équipement et outillage inc.
4260, boul. Saint-Joseph
Drummondville (Québec)
J2B 8C9

Moto Sports V.P.
1545, boul. Lemire
Drummondville (Québec)
J2C 5A5

Bibliographie

Les ouvrages suivants ont été consultés au cours de la préparation du document :

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Carte des enseignements 1990-1991*, Direction générale de la formation professionnelle, 1991.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Études préliminaires, guide de réalisation*, Direction générale de la formation professionnelle, 1989.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Orientations pour le développement du secteur Équipement motorisé*, Direction générale de la formation professionnelle, 1989.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Répertoire des profils de formation professionnelle, champ Entretien mécanique*, 2^e édition revue et corrigée, Direction générale de la formation professionnelle, 1988.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION. *Répertoire des profils de formation professionnelle, Index général*, Direction générale de la formation professionnelle, 1989.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE LA MAIN-D'ŒUVRE, DE LA SÉCURITÉ DU REVENU ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Problématique de formation professionnelle dans les industries d'entretien et de réparation d'automobiles*, 1989.

QUÉBEC, MINISTÈRE DE LA MAIN-D'ŒUVRE, DE LA SÉCURITÉ DU REVENU ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE. *Devis de formation professionnelle, Technicien en nautisme*, Direction du développement, janvier 1990.

QUÉBEC, MINISTÈRE DES INSTITUTIONS FINANCIÈRES. *Fichier central des entreprises du Québec*. RÉGIE DE L'ASSURANCE AUTOMOBILE DU QUÉBEC. *Statistiques du parc des véhicules routiers au Québec, 1970-1988*.

WOODS, GORDON, CONSEILLERS EN GESTION. *Industrie des services d'entretien et de réparation d'automobiles* document préparé à l'intention du Système de projection des professions du Canada.

Éducation

Québec 

17-1008-05