

DIAGNOSTIC SECTORIEL 2015 DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC



Comité sectoriel de main d'œuvre de l'industrie
du caoutchouc du Québec

Avec la contribution financière de:



ISBN 978-2-922805-47-5 (PDF)

TABLE DES MATIÈRES

REMERCIEMENTS	7
FAITS SAILLANTS	10
1. PORTRAIT DU SECTEUR DU CAOUTCHOUC ET DE SON ÉVOLUTION	15
1.1. NOMBRE D'ENTREPRISES ET NOMBRE D'ANNÉES D'EXISTENCE	15
1.2. RÉPARTITION DES ENTREPRISES PAR SOUS-SECTEUR, RÉGION ADMINISTRATIVE ET SELON LE NOMBRE D'EFFECTIFS.....	16
1.3. PRINCIPAUX PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION UTILISÉS	19
1.4. PRINCIPALES ACTIVITÉS DE FABRICATION.....	19
1.5. CHIFFRE D'AFFAIRES	20
1.6. VALEUR AJOUTÉE MANUFACTURIÈRE ET LIVRAISONS	21
1.6.1. Valeur ajoutée manufacturière des entreprises (marge brute)	21
1.6.2. Valeur manufacturière ajoutée par employé au Canada	22
1.6.3. Livraisons par employé SCIAN 3262 par rapport à l'ensemble du secteur manufacturier	23
1.7. MARGES BRUTES NATIONALES.....	24
1.8. COÛTS DE FABRICATION.....	24
1.9. RENTABILITÉ DU SECTEUR.....	25
1.10. IMPORTATIONS QUÉBÉCOISES DE CAOUTCHOUC.....	26
1.11. EXPORTATIONS QUÉBÉCOISES DE CAOUTCHOUC.....	27
1.12. BALANCE COMMERCIALE	29
2. PORTRAIT DE LA MAIN-D'OEUVRE	31
2.1. NOMBRE D'EMPLOYÉS	31
2.1.1. Répartition des entreprises et des employés selon la taille de l'entreprise	31
2.2. RÉPARTITION DES EMPLOYÉS PAR RÉGIONS ADMINISTRATIVES	32
2.2.1. Répartition des employés de production selon la catégorie d'emploi.....	33
2.3. NOMBRE D'EMPLOYÉS ADMINISTRATIFS.....	33
2.3.1. Répartition des employés administratifs selon la catégorie d'emploi.....	34
2.4. NOMBRE D'INGÉNIEURS OU DE CHIMISTES	35
2.5. SYNDICALISATION DES EMPLOYÉS	36
2.6. INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE	37
2.6.1. Information sur les principaux emplois du secteur.....	37
3. PRÉVISIONS D'EMBAUCHE ET DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT.....	40
3.1. PRÉVISIONS D'EMBAUCHE PRÉVUE AU COURS DES TROIS PROCHAINES ANNÉES	40
3.2. DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT SELON LES TYPES DE POSTES	41
3.2.1. Difficultés de recrutement pour les postes de production : postes les plus difficiles à pourvoir et nature des difficultés.....	41
3.2.2. Difficultés de recrutement pour les postes administratifs : postes les plus difficiles à pourvoir et nature des difficultés.....	42
4. BESOINS DE FORMATION.....	44
4.1. PRINCIPAUX POSTES TOUCHÉS.....	44
4.2. THÈMES DE FORMATIONS SOUHAITÉS	45
4.3. MODES DE DIFFUSION	48
4.4. PROGRAMMES DE FORMATION OFFERTS AU QUÉBEC.....	48
4.4.1. Formation scolaire	48
4.4.2. Modèle d'adéquation formation-emploi de la formation professionnelle et technique	49
4.4.3. Formations continues offertes par le CSMO Caoutchouc	49
4.4.4. Des possibilités de partenariats et d'échanges de savoir.....	49
5. RÉTENTION DES EMPLOYÉS	52
5.1. EXISTENCE DE LA PROBLÉMATIQUE DE RÉTENTION DES EMPLOYÉS ET TYPES D'EMPLOYÉS CONCERNÉS ..	52
5.2. PRINCIPALES RAISONS QUI EXPLIQUENT LES PROBLÈMES DE RÉTENTION	53
5.3. PRINCIPAUX MOYENS POUR AMÉLIORER LA RÉTENTION DES EMPLOYÉS.....	54

6. RELÈVE DES EMPLOYÉS	56
7. PRATIQUES DE GESTION	60
7.1. PLANIFICATION STRATÉGIQUE	60
7.2. PLAN MARKETING	61
7.3. COMMUNICATION DE LA VISION DE L'AVENIR DE L'ENTREPRISE	61
7.4. INNOVATION ET RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT	62
7.4.1. <i>Politique d'innovation ou de recherche et de développement</i>	62
7.4.2. <i>Nombre de postes dédiés au développement des marchés et à l'innovation, ou au développement et à la recherche</i>	62
7.5. EXEMPLES DE COLLABORATIONS	63
7.6. NOTORIÉTÉ ET PARTICIPATION À DES ÉVÉNEMENTS	64
7.6.1. <i>La conférence internationale de Cleveland en octobre 2015</i>	64
7.6.2. <i>La conférence IRCO à Nuremberg en Allemagne</i>	64
7.6.3. <i>Autres grands événements</i>	64
7.6.4. <i>Foires commerciales ou scientifiques</i>	65
8. PRINCIPAUX ENJEUX	67
9. PISTES DE RECOMMANDATIONS	72
ANNEXE 1 : MÉTHODOLOGIE	75
ANNEXE 2 : PROGRAMMES DE FORMATION OFFERTS	81
ANNEXE 3 : RÈGLEMENTATION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE	87
ANNEXE 4 : QUESTIONNAIRE ET GUIDE D'ENTREVUE	93

TABLE DES FIGURES

Figure 1 Nombre d'entreprises par province au Canada (2015)	15
Figure 2 Nombre d'années d'existence des entreprises	16
Figure 3 Répartition des entreprises du secteur du caoutchouc par sous-secteur des codes SCIAN 3262 et 325991 (année 2013-2015)	17
Figure 4 Répartition des entreprises du caoutchouc par région	17
Figure 5 Répartition des entreprises selon le nombre d'effectifs (2015)	18
Figure 6 Répartition des entreprises selon le nombre d'effectifs (2013-2015)	18
Figure 7 Procédés de transformation utilisés dans l'entreprise	19
Figure 8 Activités de fabrication de caoutchouc de l'entreprise	19
Figure 9 Chiffre d'affaires des entreprises	20
Figure 10 Valeur ajoutée manufacturière au Canada et au Québec	21
Figure 11 Revenus manufacturiers et valeur ajoutée manufacturière par employé au Canada et au Québec (2004-2012)	22
Figure 12 Comparaison des livraisons par employé au Canada, SCIAN 3262 par rapport à l'ensemble du secteur manufacturier	23
Figure 13 Comparaison des livraisons par employé SCIAN 3262, Canada et États-Unis	23
Figure 14 Comparaison des marges brutes nationales dans l'industrie des produits en caoutchouc, Canada et États-Unis	24
Figure 15 Coûts de fabrication du caoutchouc au Québec (en milliers de \$ CAN)	24
Figure 16 Dépenses, revenus et profits du secteur au Québec (en milliers de \$ CAN)	25
Figure 17 10 principaux pays pour l'importation au Québec, code SCIAN 3262 (en milliers de \$ CAN)	26

Figure 18	10 principaux produits de caoutchouc importés des États-Unis entre 2010 et 2014 (en milliers de \$ CAN).....	27
Figure 19	10 principaux pays pour l'exportation au Québec, code SCIAN 3262 (en milliers de \$ CAN).....	28
Figure 20	Pourcentage du chiffre d'affaires annuel généré par l'exportation.....	28
Figure 21	Balance commerciale (en milliers de \$ CAN)	29
Figure 22	Évolution du nombre d'employés dans le secteur du caoutchouc	31
Figure 23	Répartition des entreprises et des employés selon la taille de l'entreprise	31
Figure 24	Répartition des employés du secteur du caoutchouc selon les régions	32
Figure 25	Répartition des entreprises selon le nombre d'employés de production	32
Figure 26	Présence d'employés de production selon la catégorie d'emploi dans les entreprises	33
Figure 27	Présence d'employés administratifs selon la catégorie d'emploi dans les entreprises.....	34
Figure 28	Présence ou non d'ingénieurs ou de chimistes dans les entreprises	35
Figure 29	Présence d'ingénieurs ou de chimistes en fonction de la taille des entreprises	35
Figure 30	Proportion d'entreprises ayant des employés syndiqués.....	36
Figure 31	Perspectives d'emplois du secteur 326 : Fabrication de produits en plastique et en caoutchouc (2012).....	37
Figure 32	Répartition des emplois du secteur 326 : Fabrication de produits en plastique et en caoutchouc (2012).....	38
Figure 33	Prévisions d'embauche au cours des trois prochaines années	40
Figure 34	Difficultés de recrutement	41
Figure 35	Postes de production les plus difficiles à pourvoir	41
Figure 36	Nature des difficultés pour les postes de production	42
Figure 37	Principaux postes touchés par des besoins de formation au cours des trois prochaines années.....	44
Figure 38	Thèmes de formations souhaités	45
Figure 39	Présentation des thèmes de formations souhaités selon le type de besoins	46
Figure 39	Lien entre les besoins de formation et les postes concernés	47
Figure 40	Existence de la problématique de rétention des employés	52
Figure 41	Types d'employés concernés par des problèmes de rétention.....	52
Figure 42	Principales raisons qui expliquent les problèmes de rétention	53
Figure 43	Principaux moyens pour améliorer la rétention des employés	54
Figure 44	Préoccupation concernant la relève du personnel clé au cours des trois prochaines années	56
Figure 45	Principaux postes clés où les problèmes de relève seront les plus criants	57
Figure 46	Développement d'une stratégie pour la relève du personnel clé.....	57
Figure 47	Aide souhaitée	58
Figure 48	Fréquence de planification stratégique	60
Figure 49	Fréquence d'un plan marketing	61
Figure 50	Communication de la vision de l'avenir de l'entreprise aux employés	61
Figure 51	Politique d'innovation ou de recherche et de développement	62
Figure 52	Postes à temps plein développement des marchés et innovation ou R-D (% de oui)	62
Figure 53	Intention d'envoyer un employé ou un dirigeant à la conférence internationale de Cleveland	64

Figure 54	Notoriété de la conférence IRCO en Allemagne	64
Figure 55	Intérêt pour un volet éducatif portant sur les dernières technologies en matière de procédés lors de conférences	65
Figure 56	Participation à des foires commerciales ou scientifiques	65
Figure 57	Principaux enjeux	67
Figure 58	Principale source de notoriété du CSMO	68
Figure 59	Attentes à l'égard du CSMO	69
Figure 60	Formations qui peuvent mener à une profession dans le secteur du caoutchouc.....	81
Figure 61	Taux de placement moyen des diplômés, Québec, 2013.....	83
Figure 62	Fluctuation du nombre d'inscriptions dans les programmes liés au caoutchouc (2010-2014)	84
Figure 63	Évolution de la récupération des pneus hors d'usage au Québec depuis 1993 (en équivalents de pneus automobiles).....	89
Figure 64	Quantité de pneus remoulés, recyclés et valorisés par année (en équivalence de pneus automobiles)	91

Remerciements

Ce diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du caoutchouc a été réalisé par le CSMO Caoutchouc, en collaboration avec la firme SOM.

Nous tenons à remercier les entreprises, les employés et les experts du secteur qui ont été appelés à participer à l'une ou l'autre des étapes de consultation.

Avec la contribution financière de:

**Commission
des partenaires
du marché du travail**

Québec 

DIAGNOSTIC SECTORIEL 2015 **FAITS SAILLANTS**



Faits saillants

Sommaire méthodologique



Publics consultés

Employeurs, experts de l'industrie et travailleurs.



Mode de collecte

Collecte mixte

- Recherche documentaire
- Sondage téléphonique (employeurs)
- 15 entrevues en profondeur (experts, employeurs, travailleurs)

Sondage téléphonique auprès des employeurs

- Nombre d'entrevues complétées : 51
- Taux de réponse obtenu : 59 %

Évolution des principaux indicateurs

Les profits sont au rendez-vous, mais la situation reste fragile, avec plusieurs indicateurs en baisse

Malgré la stabilité dans le nombre d'employés œuvrant au sein de l'industrie, plusieurs tendances pouvant affecter la santé du secteur à court et moyen terme sont défavorables (p. ex. baisse des profits).

Dans le tableau ci-dessous, les aspects **en vert** indiquent une évolution récente favorable, alors que les aspects **en rouge** indiquent une évolution récente défavorable.

Par exemple, des importations en baisse sont considérées comme une évolution favorable, alors que des coûts de matières premières en hausse sont considérés comme une évolution défavorable. Notons que certaines données n'ont pas été mises à jour depuis 2012.

Par rapport à l'ensemble du secteur manufacturier au Québec, le secteur du caoutchouc a connu une évolution moins favorable du point de vue de la valeur ajoutée, du coût des matières premières en proportion de l'ensemble des dépenses, de la balance commerciale et des profits.

Principaux indicateurs sectoriels

	Secteur du caoutchouc		Ensemble du secteur manufacturier	
	Données	Évolution récente	Données	Évolution récente
Nombre d'établissements	86	Stable	13 303	Stable
Proportion des entreprises canadiennes	28 %	Stable	26 %	Stable
Nombre d'employés	Environ 5 200	Stable	407 340	Stable
Valeur ajoutée manufacturière ¹	455 M\$ (535 M\$)	En baisse (2012 c. 2010)	50 G\$ (50 G\$)	Stable (2012 c. 2010)
Coût des matières premières en proportion de l'ensemble des dépenses	81 % (78 %)	En hausse (2012 c. 2008)	83 % (83 %)	Stable (2012 c. 2008)
Profits	39 M\$ (88 M\$)	En baisse (2012 c. 2010)	12 G\$ (14 G\$)	En baisse (2012 c. 2010)
Importations	1 344 M\$ (1 413 M\$)	En baisse (2014 c. 2012)	62 G\$ (56 G\$)	En hausse (2014 c. 2012)
Exportations	807 M\$ (912 M\$)	En baisse (2014 c. 2012)	67 G\$ (57 G\$)	En hausse (2014 c. 2012)
Balance commerciale	-536 M\$ (-501 M\$)	En baisse (2014 c. 2012)	5 G\$ (1 G\$)	En hausse (2014 c. 2012)

¹ Valeur ajoutée manufacturière : valeur des revenus découlant des biens fabriqués, en tenant compte de la variation nette des stocks de produits en cours de fabrication et de produits finis, moins le coût des matières et fournitures utilisées et le coût total en énergie, approvisionnement en eau et carburant pour véhicules ainsi que les montants versés pour du travail à forfait (Source : Institut de la statistique du Québec).

Portrait de la main-d'œuvre du secteur du caoutchouc au Québec

La plupart des entreprises comptent moins de 100 employés. La très grande majorité n'ont pas d'employés syndiqués. Le nombre d'employés du secteur est stable depuis 2010, avec environ 5 200 employés, dont 74 % d'employés de production (environ 3 850).

Plus du tiers des employés travaillent en Estrie.

Pratiquement toutes les entreprises emploient du personnel adapté aux opérations ou à la production, tandis que moins de la moitié emploient au moins un ingénieur ou un chimiste.

Principaux enjeux sectoriels

Dans un contexte où le coût des matières premières est en hausse proportionnellement aux autres dépenses et où on constate une diminution des profits, il est cohérent de retrouver le développement technologique et la R-D parmi les principaux enjeux de l'industrie. D'ailleurs, la majorité des entreprises se sont dotées d'une politique d'innovation.

La plupart des enjeux sectoriels sont liés de près ou de loin à la compétitivité des entreprises.

L'amélioration de la productivité constitue un des principaux enjeux des entreprises pour les années à venir

Cet enjeu est commun à l'ensemble des entreprises du secteur manufacturier.

Il est associé aux enjeux de main-d'œuvre. Le but est effectivement de réduire son besoin de main-d'œuvre et de libérer les employés de certaines tâches, pour pouvoir leur en proposer d'autres plus intéressantes et valorisantes.

L'innovation et la R-D sont également des enjeux clés pour se démarquer et augmenter la valeur ajoutée

La R-D est souvent considérée comme un prérequis pour accéder à de nouveaux marchés et pour trouver une solution pour optimiser la chaîne de valeur².

Comme la moitié des entreprises du secteur n'ont pas d'ingénieurs ou de chimistes à leur emploi, les entreprises sont dépendantes de l'aide externe.

Les autres enjeux à venir au cours des prochaines années sont :

- la disponibilité et la variabilité des coûts des matières premières, qui peuvent facilement entamer les marges bénéficiaires;
- le développement et l'exploration de nouveaux marchés, principalement pour amoindrir la vulnérabilité des entreprises à l'égard des grands donneurs d'ordres et du marché étasunien.

Les pratiques de gestion stratégique semblent bien implantées (planification stratégique tous les trois ans réalisée par une plus grande proportion d'entreprises que dans le secteur manufacturier en général).

Une majorité d'entreprises font fréquemment leur plan marketing.

La vision d'entreprise est généralement communiquée aux employés.

Un manque de vision est néanmoins soupçonné, comme en témoigne l'absence de politique d'innovation ou de recherche et de développement pour plus du tiers des entreprises, ou encore le manque de préparation concernant la problématique de la relève du personnel clé.

² La chaîne de valeur est un outil d'analyse stratégique développé par Michael Porter, professeur de stratégie d'entreprise de l'Université d'Harvard. Il s'agit d'étudier les activités de l'entreprise afin d'identifier celles qui ont un impact réel en termes de coût ou de qualité et qui lui donneront un avantage concurrentiel.

Principaux enjeux de main-d'œuvre

Les problématiques courantes en matière de main-d'œuvre sont les suivantes :

- La difficulté à pourvoir les postes de production (48 %);
- La relève du personnel clé (43 %), avec une majorité d'entreprises sans stratégie qui bénéficieraient d'une aide;
- Les problèmes de rétention (21 %).

Difficultés de recrutement

Parmi l'ensemble des postes de production, les postes d'opérateurs de machines posent le plus de difficultés.

Pour les postes de production, la nature des difficultés porte principalement sur le manque de candidats ayant les compétences requises.

L'image du secteur et son manque d'attraction sont le plus souvent mis en cause.

Plusieurs experts et employeurs recommandent d'adopter une approche proactive pour attirer les candidats, allant au-delà des pratiques standards en la matière, avec notamment une diversification des médias utilisés (incluant les médias sociaux) et la multiplication des occasions de rencontres lors de salons, de foires d'emploi et dans les écoles.

Relève du personnel clé

À long terme, les entreprises du secteur ont bien identifié que le vieillissement de la population va poser un problème de relève, qui affectera l'ensemble des secteurs d'activité.

À moyen terme, moins de la moitié des entreprises (43 %) se disent préoccupées.

Au cours des trois prochaines années, les problèmes de relève les plus criants se situeront au chapitre de plusieurs postes administratifs et de direction, ainsi que pour les opérateurs de machines et les contremaîtres/superviseurs.

À l'heure actuelle, les entreprises semblent sous-évaluer la dimension stratégique de la préparation au défi de la relève du personnel clé, puisque seule une minorité d'entreprises ont développé une stratégie à cet effet.

La plupart des entreprises seraient favorables à recevoir de l'aide à ce chapitre.

Problèmes de rétention

Parce qu'elle affecte une minorité d'entreprises, la rétention peut être considérée comme un enjeu secondaire.

Les problèmes de rétention concernent principalement les employés de production.

Les conditions de travail, l'ambiance de travail, la concurrence entre les entreprises du secteur (et les entreprises manufacturières), les problèmes liés à la génération Y et la nature du travail sont autant de raisons qui expliquent les problèmes de rétention.

Les moyens pour améliorer la situation sont de différentes natures, parmi lesquelles on retrouve :

- des actions qui visent à améliorer l'implication des employés, par exemple la formation de la main-d'œuvre, le développement de la polyvalence des employés, la diffusion d'informations sur les activités de l'entreprise, l'encouragement, l'assiduité au travail, la création de comité d'employés, etc.;
- l'amélioration des conditions et des avantages, qui inclut notamment des avantages non pécuniaires (p. ex. repas, cadeaux, etc.) et la révision des salaires;
- une certaine remise en question de l'organisation du travail, principalement pour prévenir les éventuelles mises à pied;
- la remise en question du processus de sélection des candidats.

Plusieurs acteurs incitent les entreprises à réfléchir sur la manière de motiver les ressources, en distinguant les éléments de base, soit ceux susceptibles d'assurer l'absence d'insatisfaction éventuelle au travail (salaires, conditions de travail, sécurité au travail, etc.) et ceux susceptibles d'améliorer la motivation au travail (reconnaissance des compétences, incitation à la gestion participative, conciliation travail-vie personnelle, etc.).

Principales attentes envers le CSMO

Les intervenants consultés sont très satisfaits du CSMO. Ils ne souhaitent pas de changements majeurs, mais plutôt une continuité des actions développées jusqu'ici, ainsi qu'une intensification de certaines d'entre elles.

La principale attente à l'égard du CSMO concerne le développement de formations sur mesure

La notion de « formations sur mesure » revient à insister sur l'importance d'offrir un contenu de formation pertinent et adapté à la réalité des entreprises. La quête de solutions « sur mesure » constitue une tendance lourde en matière de formation continue; elle n'est pas l'apanage du secteur du caoutchouc.

Les entreprises ont généralement besoin d'une aide externe pour identifier et cerner leurs besoins de formation. Ici aussi, une démarche proactive est requise de la part du CSMO pour aller chercher et comprendre le besoin (p. ex. tenue de groupes de discussion, de séances de remue-méninges, rencontres avec des andragogues, etc.).

Trois autres rôles complémentaires pour le CSMO

Les entreprises s'attendent par ailleurs à ce que le CSMO joue trois autres rôles :

- la vigie d'industrie, références et conseils;
- la concertation;
- la représentation.

Pistes de recommandations

Dans le cadre de l'analyse et de la rédaction du rapport, SOM recommande au CSMO Caoutchouc de prioriser les actions suivantes :

1. **Assurer la continuité des actions développées jusqu'ici**, afin de consolider les bons résultats obtenus avec les outils et services actuellement offerts.
2. **Améliorer la formation et l'offre de formation, notamment pour les dirigeants et pour le personnel d'encadrement**. Il s'agit ici d'aider les entreprises à gagner en compétitivité et de les convaincre de l'utilité de certaines formations pour améliorer leur planification stratégique et leur vision (p. ex. compléments de formations en gestion, en développement des affaires, réflexion sur la chaîne de valeur de l'entreprise, élaboration de stratégies pour la relève du personnel clé, élaboration de plans d'action en innovation, recherche et développement, productivité, etc.).
3. **Promouvoir le secteur et revaloriser son image**, pour faciliter la rétention, le recrutement des employés et assurer la relève du personnel clé.
4. **Favoriser la concertation**, afin de renforcer le secteur du caoutchouc au Québec et de l'établir comme un pôle d'excellence en Amérique du Nord.

**DIAGNOSTIC
SECTORIEL 2015
PORTRAIT DU
SECTEUR DU
CAOUTCHOUC
ET DE SON
ÉVOLUTION**



1

1. PORTRAIT DU SECTEUR DU CAOUTCHOUC ET DE SON ÉVOLUTION

Malgré la stabilité dans le nombre d'employés œuvrant au sein de l'industrie, plusieurs tendances pouvant affecter la santé du secteur à court et moyen terme sont défavorables.

Par rapport à l'ensemble du secteur manufacturier au Québec, le secteur du caoutchouc a notamment connu une évolution moins favorable du point de vue de la valeur ajoutée, du coût des matières premières en proportion de l'ensemble des dépenses, de la balance commerciale et des profits.

Si les profits sont bien au rendez-vous, la santé du secteur reste donc fragile.

1.1. Nombre d'entreprises et nombre d'années d'existence

Nombre d'entreprises

Le Québec est au second rang au niveau canadien

Le Québec regroupe 29 % des entreprises canadiennes du secteur, ce qui place la province au second rang en importance après l'Ontario, qui en regroupe 40 %. Cela constitue une surreprésentation par rapport au poids démographique du Québec, qui représente 23 % de la population du Canada.

La Colombie-Britannique arrive au troisième rang avec 12 % des entreprises canadiennes du secteur.

Par rapport à l'ensemble du secteur de la fabrication, le secteur du caoutchouc représente au Québec 0,6 % des entreprises.

En 2015, l'industrie du caoutchouc compte, au Québec, 86 entreprises

Figure 1 | Nombre d'entreprises par province au Canada (2015)³

Province ou territoire	Entreprises du secteur du caoutchouc		Entreprises du secteur de la fabrication	
	Entreprises	% du Canada	Entreprises	% du Canada
Ontario	119	40 %	20 114	39 %
Québec⁴	86	29 %	13 303	26 %
Colombie-Britannique	37	12 %	7 200	14 %
Alberta	26	9 %	5 326	10 %
Manitoba	12	4 %	1 403	3 %
Nouvelle-Écosse	6	2 %	1 018	2 %
Saskatchewan	7	2 %	1 085	2 %
Nouveau-Brunswick	5	2 %	857	2 %
Terre-Neuve-et-Labrador	0	0 %	415	1 %
Territoire du Nord-Ouest	0	0 %	16	0 %
Nunavut	0	0 %	6	0 %
Île-du-Prince-Édouard	0	0 %	208	0 %
Territoire du Yukon	0	0 %	30	0 %
CANADA	298	100 %	50 981	100 %

³ Statistique Canada, Tableau 552-0002 Nombre d'entreprises canadiennes, juin 2015

⁴ Au Québec, les statistiques incluent les trois entreprises du sous-secteur du compoundage sur commande de résines achetées (SCIAN 325991) qui œuvrent principalement dans le secteur du caoutchouc et sont servies par le Comité sectoriel du caoutchouc. Il s'agit des entreprises Phoenix Innovation inc., PPD Rubtech et Soucy Techno.

Nombre d'années d'existence

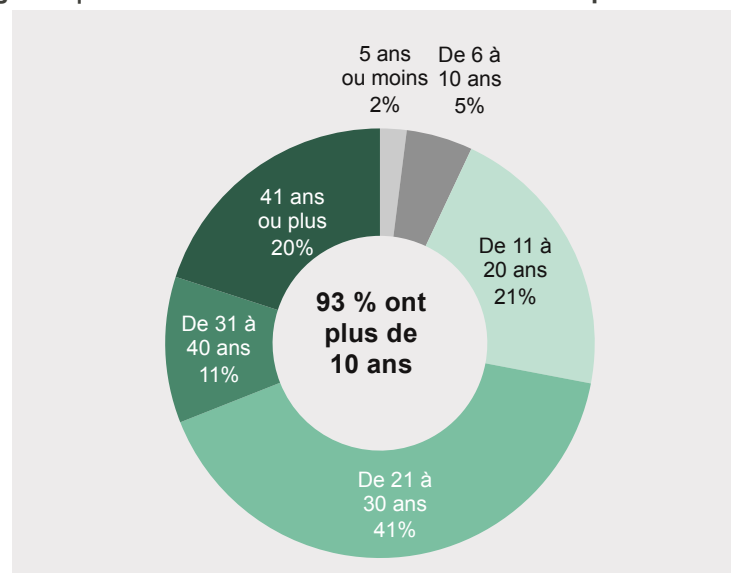
Des entreprises bien établies depuis longtemps

Les entreprises du secteur du caoutchouc sont généralement bien établies, la plupart des entreprises sondées (93 %) étant en activité depuis plus de 10 ans et 72 % depuis plus de 20 ans.

La création de nouvelles entreprises dans le secteur est rare. En effet, on en dénombre à peine deux sur une période de cinq ans.

Comme traitée dans le chapitre 6, la problématique de relève de la direction d'entreprise concerne l'ensemble des secteurs d'activité, dont celui du caoutchouc.

Figure 2 | Nombre d'années d'existence des entreprises⁵



1.2. Répartition des entreprises par sous-secteur, région administrative et selon le nombre d'effectifs

Répartition des entreprises par sous-secteur

Parmi l'ensemble des entreprises répertoriées au Québec, le sous-secteur code SCIAN 32629 Fabrication d'autres produits en caoutchouc⁶ regroupe, en 2015, la majorité du secteur du caoutchouc, soit 53 % des entreprises.

En 2015, on enregistre 7 entreprises de moins dans le secteur qu'en 2013, une perte de 8 %. Ces pertes se répartissent dans les sous-secteurs de la fabrication de tuyaux souples et de courroies en caoutchouc et en plastique et la fabrication de pneus.

La majorité des entreprises opèrent dans le secteur de la fabrication d'autres produits en caoutchouc

À titre de mise en garde, Statistique Canada recommande néanmoins d'interpréter toute évolution du nombre d'entreprises par secteur avec prudence. En effet, ces évolutions peuvent être influencées par des facteurs méthodologiques.

À titre de précision, dans le présent document, trois entreprises du sous-secteur du compoundage sur commande de résines achetées (SCIAN 325991) sont comptabilisées dans le secteur québécois du caoutchouc. Il s'agit des entreprises Phoenix Innovation inc., PPD Rubtech et Soucy Techno, qui œuvrent principalement dans le secteur du caoutchouc et sont servies par le CSMO Caoutchouc.

⁵ Sondage SOM 2015, Q11 En incluant l'ensemble de vos bureaux et usines au Québec, depuis combien d'années votre entreprise est-elle dans les affaires au Québec? Base : tous les répondants, n : 51.

⁶ Cette classe comprend les établissements qui ne figurent dans aucune autre classe dont l'activité principale est la fabrication de produits en caoutchouc. Exemple(s) d'activité(s) : Articles de caoutchouc pour mécanique (c.-à-d. extrudé, joints carré, moulé), fabrication de ballons, de bandes, de bardeaux (c.-à-d. membrane à pli simple en caoutchouc), de bouteilles, de calfeutrage, de canots pneumatiques, d'embarcations de sauvetage, de matelas pneumatiques, de caoutchouc mousse, de carpettes (p.ex. salle de bain, de porte), de colliers hermétiques pour conserves, de couvre-marches d'escalier, de nattes et paillasons, de moyens de contrôle des naissances (de condoms, de diaphragmes), de tétines et d'anneaux de dentition caoutchouc, de fils de caoutchouc (sauf fils recouverts de tissu), de gommes à effacer, de parties de chaussures (p.ex. talons, semelles, bandes pour semelle), de peignes, de produits de caoutchouc durci, non classés ailleurs par procédés, de tubage, de tuyaux en caoutchouc durci, régénération du caoutchouc à partir de déchets ou de matériel de recyclage.

Figure 3 | Répartition des entreprises du secteur du caoutchouc par sous-secteur des codes SCIAN 3262 et 325991 (année 2013-2015)⁷

Sous-secteur SCIAN	Description	Entreprises 2013	%	Entreprises 2015	%
325991	Compoundage sur commande de résines achetées	3	3 %	3	3 %
32621	Fabrication de pneus	17	18 %	14	16 %
32622	Fabrication de tuyaux souples et de courroies en caoutchouc et en plastique	28	30 %	23	27 %
32629	Fabrication d'autres produits en caoutchouc	45	48 %	46	53 %
Total		93	100 %	86	100 %

Répartition des entreprises par région administrative

Entre 2012 et 2015, la répartition des entreprises par région administrative est globalement similaire. Plus de la moitié (54 %) des entreprises se regroupent dans trois régions administratives, soit la Montérégie (20 %), Montréal (18 %) et l'Estrie (16 %).

Figure 4 | Répartition des entreprises du caoutchouc par région⁸

Une grande concentration d'entreprises dans les régions de la Montérégie, de Montréal et de l'Estrie

Régions administratives	2012	2015
16 Montérégie	20 %	20 %
06 Montréal	20 %	18 %
05 Estrie	16 %	16 %
03 Capitale-Nationale	9 %	10 %
14 Lanaudière	6 %	6 %
12 Chaudière-Appalaches	5 %	5 %
17 Centre-du-Québec	5 %	5 %
15 Laurentides	7 %	5 %
13 Laval	6 %	5 %
01 Bas-Saint-Laurent	3 %	3 %
04 Mauricie	2 %	2 %
07 Outaouais	2 %	2 %
02 Saguenay-Lac-Saint-Jean	1 %	1 %
08 Abitibi-Témiscamingue	0 %	1 %
09 Côte-Nord	0 %	0 %
11 Gaspésie-Iles-de-la-Madeleine	0 %	0 %
Total	100 %	100 %

⁷ Statistique Canada, Tableau 552-0002 Nombre d'entreprises canadiennes, juin 2015

⁸ CSMO Caoutchouc, Répertoire des entreprises 2015-2016, Industrie du caoutchouc

Répartition des entreprises selon le nombre d'effectifs

La quasi-totalité des entreprises de l'industrie du caoutchouc (98 %) sont des PME, incluant les micro-entreprises.

Figure 5 | Répartition des entreprises selon le nombre d'effectifs (2015)⁹

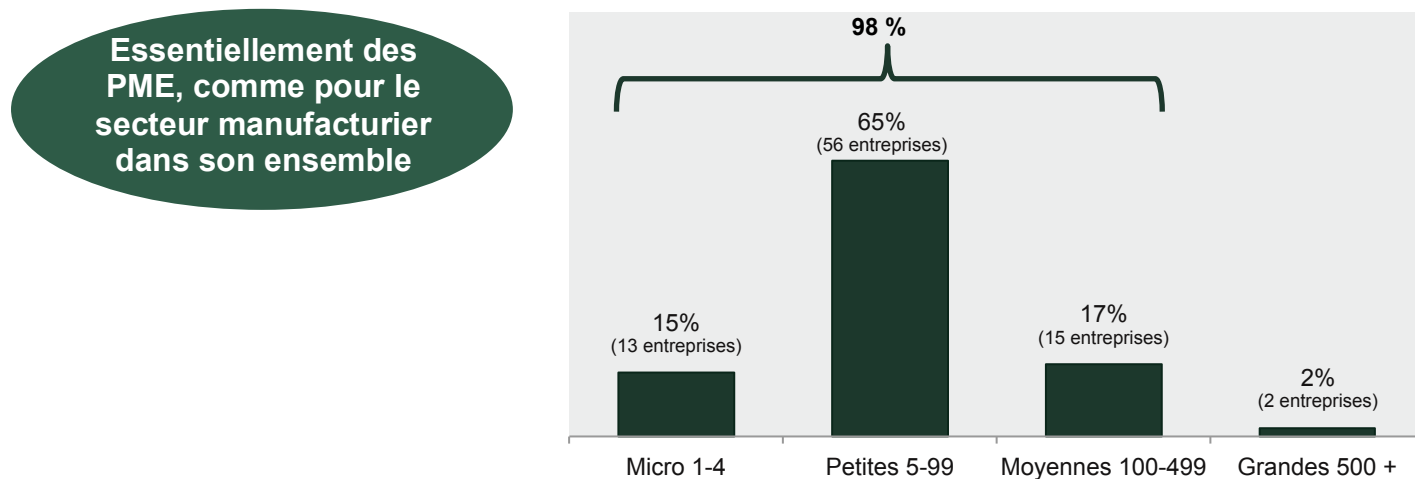


Figure 6 | Répartition des entreprises selon le nombre d'effectifs (2013-2015)

La catégorie Petites entreprises regroupe 65 % des entreprises

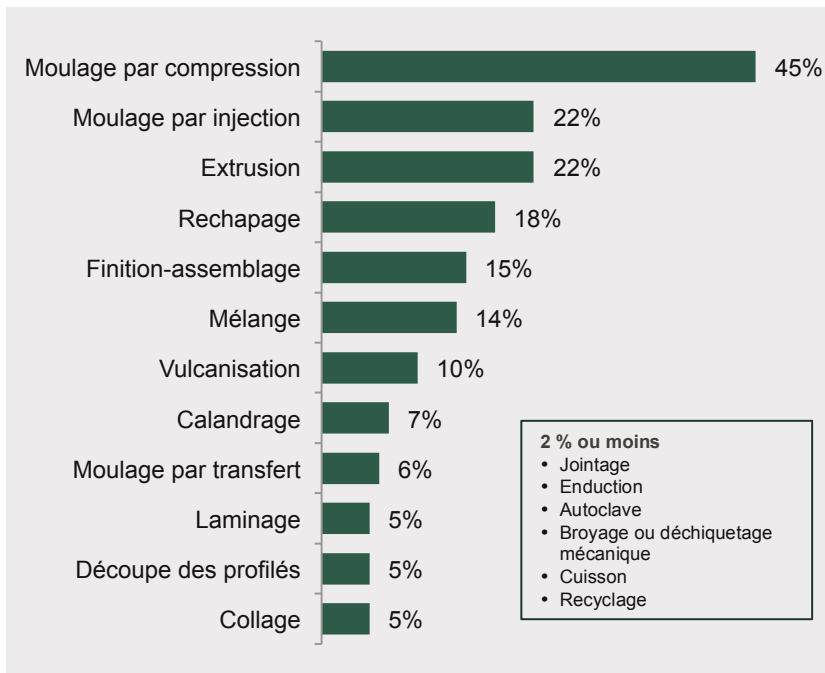
Taille de l'entreprise	2013		2015	
	N	%	N	%
1-4 employés Micro	18	19 %	13	15 %
5-99 employés Petites	60	65%	56	65 %
100-499 employés Moyennes	13	14 %	15	17 %
500 + employés Grandes	2	2 %	2	2 %
Total	93	100 %	86	100 %

Le nombre d'entreprises a diminué au cours des trois dernières années, en totalité au chapitre des micro et petites entreprises. Mais cette évolution doit être interprétée avec prudence, car elle peut également être influencée par des changements méthodologiques décidés par Statistique Canada.

⁹ Statistique Canada, Tableau 552-0002 Nombre d'entreprises canadiennes, juin 2015

1.3. Principaux procédés de transformation utilisés

Figure 7 | Procédés de transformation utilisés dans l'entreprise¹⁰



Le procédé le plus utilisé est le moulage, soit par compression ou par injection

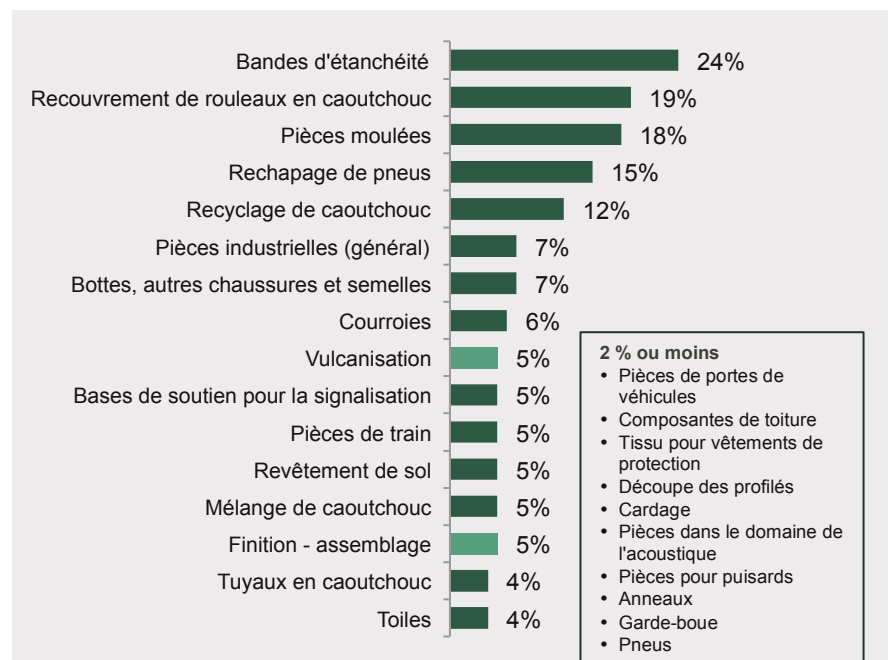
1.4. Principales activités de fabrication

Les principales activités de fabrication sont les bandes d'étanchéité, les rouleaux en caoutchouc, les pièces moulées, le rechapage de pneus et le recyclage de caoutchouc.

Figure 8 | Activités de fabrication de caoutchouc de l'entreprise¹¹

Des activités de fabrication très diversifiées

À la question portant sur leurs principales activités de fabrication, la plupart des entreprises ont spontanément cité des produits (ci-contre, en **vert foncé**), mais quelques entreprises ont mentionné des procédés de transformation (ci-contre, en **vert clair**).



¹⁰ Sondage SOM 2015 : QA5A Quels sont les trois principaux procédés de transformation utilisés dans votre entreprise? Plusieurs mentions possibles.
Base : tous les répondants, n : 51

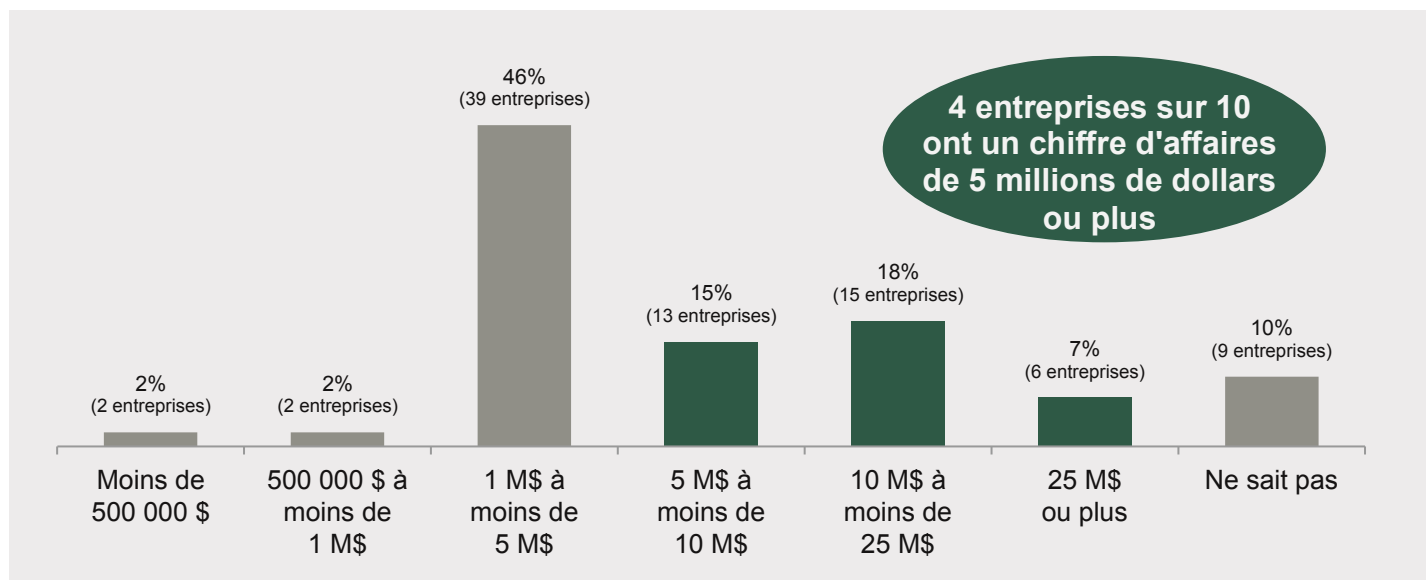
¹¹ Sondage SOM 2015 : QA6A Quelles sont les trois principales activités de fabrication de caoutchouc de votre entreprise? Plusieurs mentions possibles.
Base : tous les répondants, n : 51

1.5. Chiffre d'affaires

La moitié des entreprises sondées (50 %) ont un chiffre d'affaires de moins de 5 millions de dollars. Toutefois, 4 entreprises sur 10 ont un chiffre d'affaires de 5 millions de dollars ou plus, dont 25 % atteignent les 10 millions de dollars ou plus.

Notons que 10 % des entreprises qui ont participé à l'étude ont préféré ne pas se prononcer à ce sujet.

Figure 9 | Chiffre d'affaires des entreprises¹²



¹² Sondage SOM 2015, Q13 En incluant l'ensemble de vos bureaux et usines au Québec, quel a été le chiffre d'affaires de votre entreprise au Québec pour la dernière année financière? Base : tous les répondants, n : 51.

1.6. Valeur ajoutée manufacturière et livraisons

1.6.1. Valeur ajoutée manufacturière¹³ des entreprises (marge brute)

Figure 10 | Valeur ajoutée manufacturière au Canada et au Québec¹⁴

Année	Valeur ajoutée (en milliers de \$)			
	Ensemble du secteur de fabrication	Secteur des produits en caoutchouc		
		Canada	Québec	Part relative
2004	53 863 055 \$	2 836 370 \$	700 890 \$	25 %
2005	54 292 229 \$	2 509 600 \$	675 898 \$	27 %
2006	53 517 103 \$	2 265 592 \$	597 270 \$	26 %
2007	50 972 936 \$	2 136 285 \$	523 337 \$	24 %
2008	51 586 898 \$	1 666 093 \$	391 067 \$	23 %
2009	47 726 727 \$	1 616 022 \$	459 856 \$	28 %
2010	50 509 328 \$	1 806 795 \$	535 442 \$	30 %
2011	49 415 783 \$	1 728 588 \$	480 958 \$	28 %
2012	50 272 542 \$	1 733 372 \$	455 269 \$	26 %
Taux de croissance annuel moyen	-0,9 %	-6,0 %	-5,3 %	

Diminution de la valeur ajoutée manufacturière (marge brute)

Depuis 2004, la valeur ajoutée manufacturière de l'industrie du caoutchouc diminue de 6,0 % en moyenne par année au Canada et de 5,3 % en moyenne au Québec.

La valeur ajoutée manufacturière diminue plus rapidement pour l'industrie du caoutchouc que pour l'ensemble du secteur de la fabrication au Québec (taux de croissance annuel moyen de - 0,9 %).

La valeur ajoutée manufacturière pour les sous-secteurs de l'industrie du caoutchouc au Québec est confidentielle en vertu des dispositions de la Loi sur la statistique.

¹³ Valeur ajoutée manufacturière : valeur des revenus découlant des biens fabriqués, en tenant compte de la variation nette des stocks de produits en cours de fabrication et de produits finis, moins le coût des matières et fournitures utilisées et le coût total en énergie, approvisionnement en eau et carburant pour véhicules ainsi que les montants versés pour du travail à forfait (Source : Institut de la statistique du Québec).

¹⁴ Statistique Canada, Tableau 301-0006, Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)

1.6.2. Valeur manufacturière ajoutée par employé¹⁵ au Canada

La valeur manufacturière ajoutée est en décroissance au Québec

Au Canada, la valeur manufacturière ajoutée par employé de production pour le groupe industriel a augmenté de 123,8 milliers de dollars en 2004 à 130,2 milliers de dollars en 2012, ou à un taux de croissance annuel composé de 0,6 %. On n'a observé aucune hausse en 2012 (0,0 %). Si l'on tient compte des employés administratifs, entre 2004 et 2012, la valeur manufacturière ajoutée par employé a augmenté de 0,5 % par année en moyenne. Entre 2011 et 2012, cette valeur demeure la même.

Au Québec, la valeur manufacturière ajoutée par employé de production pour le groupe industriel est restée globalement stable, passant de 117,8 milliers de dollars en 2004 à 118,3 milliers de dollars en 2012, ce qui correspond à un taux de croissance annuel composé de 0,05 %. Si l'on tient compte des employés administratifs, entre 2004 et 2012, la valeur manufacturière ajoutée par employé a diminué de 0,3 % par année en moyenne. Entre 2011 et 2012, cette valeur a néanmoins diminué de 5,4 %.

Selon Industrie Canada, les changements dans la production par employé peuvent être attribuables à un ou à plusieurs des facteurs suivants :

- le niveau de dépenses en immobilisations pour l'achat de matériel plus efficace;
- la quantité et le type de formations et d'incitations au travail offerts aux employés;
- la mesure dans laquelle l'acheminement du travail est ajusté au fil du temps;
- la taille et la composition de la main-d'œuvre.

La productivité du travail peut décliner si une industrie n'investit pas suffisamment en vue d'améliorer les compétences de ses travailleurs, de moderniser ses équipements ou d'accroître le rendement de ses opérations.

Figure 11 | Revenus manufacturiers et valeur ajoutée manufacturière par employé au Canada et au Québec (2004-2012)¹⁶

	CANADA				QUÉBEC			
	Valeur en milliers de \$		Taux de croissance annuel composé	% de variation	Valeur en milliers de \$		Taux de croissance annuel composé	% de variation
	2004	2012	2004-2012	2011-2012	2004	2012	2004-2012	2011-2012
Mesure de rendement de la production								
Revenus manufacturiers par employé	251,1	324,0	3,2 %	3,2 %	232,3	277,5	2,2 %	3,2 %
Revenus manufacturiers par employé de la production	304,8	396,9	3,4 %	2,7 %	305,0	373,8	2,6 %	3,5 %
Valeur manufacturière ajoutée par employé	102,0	106,3	0,5 %	0,5 %	89,7	87,8	-0,3 %	-5,7 %
Valeur manufacturière ajoutée par employé de la production	123,8	130,2	0,6 %	0,0 %	117,8	118,3	0,05 %	-5,4 %

¹⁵ Valeur manufacturière ajoutée par employé : Ratio entre la valeur manufacturière ajoutée et le nombre d'employés. Il s'agit d'une mesure de la production nette par travailleur, utilisée comme un indicateur de la productivité au travail. La valeur ajoutée représente l'extrant net, c'est-à-dire l'extrant brut moins les intrants achetés qui ont été intégrés à la valeur du produit. La valeur ajoutée évite le double compte étant donné que les produits achetés auprès d'autres établissements sont déduits à titre d'intrants. (Sources : Institut de la statistique du Québec, Industrie Canada).

¹⁶ Statistique Canada, Tableau 301-0006, Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)

1.6.3. Livraisons par employé SCIAN 3262 par rapport à l'ensemble du secteur manufacturier

Il n'y a pas eu de mise à jour depuis 2010 concernant les livraisons par employé dans le secteur du caoutchouc.

Figure 12 | Comparaison des livraisons par employé au Canada, SCIAN 3262 par rapport à l'ensemble du secteur manufacturier ¹⁷

Année	Produits industriels en caoutchouc	Ensemble du secteur manufacturier	Écart	Écart (%)
2000	184 600 \$	291 000 \$	-106 400 \$	-37 %
2001	180 300 \$	278 000 \$	-97 700 \$	-35 %
2002	192 000 \$	282 000 \$	-90 000 \$	-32 %
2003	182 900 \$	297 000 \$	-114 100 \$	-38 %
2004	199 900 \$	314 000 \$	-114 100 \$	-36 %
2005	211 400 \$	318 000 \$	-106 600 \$	-34 %
2006	223 500 \$	320 000 \$	-96 500 \$	-30 %
2007	224 700 \$	325 000 \$	-100 300 \$	-31 %
2008	222 900 \$	323 000 \$	-100 100 \$	-31 %
2009	213 500 \$	310 000 \$	-96 500 \$	-31 %
2010	237 600 \$	339 000 \$	-101 400 \$	-30 %

Les livraisons par employé dans le secteur du caoutchouc sont inférieures à celles de l'ensemble du secteur manufacturier

En 2010, les livraisons par employé du secteur du caoutchouc étaient 30 % inférieures à celles de l'ensemble du secteur manufacturier.

Cet écart indique que l'industrie des produits industriels en caoutchouc nécessite davantage de main-d'œuvre que l'ensemble du secteur manufacturier.

Figure 13 | Comparaison des livraisons par employé SCIAN 3262, Canada et États-Unis ¹⁸

Année	Canada	États-Unis	Écart	Écart (%)
2000	184 600 \$	229 000 \$	-44 400 \$	-24 %
2001	180 300 \$	239 800 \$	-59 500 \$	-33 %
2002	192 000 \$	255 400 \$	-63 400 \$	-33 %
2003	182 900 \$	238 500 \$	-45 700 \$	-24 %
2004	199 900 \$	242 600 \$	-42 700 \$	-21 %
2005	211 400 \$	213 100 \$	-1 700 \$	-1 %
2006	223 500 \$	203 000 \$	20 500 \$	9 %
2007	224 700 \$	188 600 \$	36 100 \$	16 %
2008	222 900 \$	172 600 \$	50 300 \$	23 %
2009	213 500 \$	183 100 \$	30 400 \$	14 %

Les livraisons par employé au Canada sont supérieures à celles des États-Unis depuis 2006

En 2009, les livraisons par employé s'élevaient à 213 500 \$ au Canada, comparativement à 183 100 \$ aux États-Unis, ce qui représente un écart de 14 %.

Depuis 2006, les livraisons par employés au Canada dans le secteur du caoutchouc sont supérieures à celles des États-Unis. L'écart varie entre 9 % et 23 %.

La situation s'est inversée en faveur du Canada. Entre 2000 et 2004, l'écart se situait entre -21 % et -33 %, alors qu'entre 2005 et 2009, l'écart se maintenait entre -1 % et 23 %.

¹⁷ Statistique Canada, Tableau 301-0006, Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)

¹⁸ Statistique Canada, Tableau 301-0006, Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)

1.7. Marges brutes nationales

Il n'y a pas eu de mise à jour depuis 2009 concernant les marges brutes nationales dans l'industrie des produits en caoutchouc.

En 2009, la marge brute pour le secteur du caoutchouc au Canada était de l'ordre de 30 % et de 40 % aux États-Unis, ce qui représente un écart de 33 % en faveur des États-Unis.

Figure 14 | Comparaison des marges brutes nationales dans l'industrie des produits en caoutchouc, Canada et États-Unis¹⁹

**Les marges brutes
sont supérieures aux
États-Unis**

Année	Canada	États-Unis	Écart absolu (pts de %)	Écart relatif %
2000	35 %	39 %	4 %	11 %
2001	36 %	38 %	2 %	6 %
2002	34 %	39 %	5 %	15 %
2003	34 %	39 %	5 %	15 %
2004	32 %	37 %	5 %	16 %
2005	30 %	40 %	10 %	33 %
2006	30 %	40 %	10 %	33 %
2007	31 %	39 %	8 %	26 %
2008	29 %	36 %	7 %	24 %
2009	30 %	40 %	10 %	33 %

1.8. Coûts de fabrication

La répartition des coûts de fabrication dans l'ensemble du secteur manufacturier demeure relativement la même.

Au contraire, dans le secteur du caoutchouc, les coûts des matières et des fournitures en proportion de l'ensemble des dépenses augmentent, tandis que la part des salaires des employés de la production diminue. La répartition des coûts de fabrication tend à se rapprocher de celle observée dans l'ensemble du secteur manufacturier.

Figure 15 | Coûts de fabrication du caoutchouc au Québec (en milliers de \$ CAN)²⁰

	Secteur du caoutchouc				Ensemble du secteur de la fabrication			
	Total des dépenses	Salaires des employés de la production	Coût d'énergie, d'approvisionnement en eau et de carburant pour véhicules	Coût des matières et fournitures	Total des dépenses	Salaires des employés de la production	Coût d'énergie, d'approvisionnement en eau et de carburant pour véhicules	Coût des matières et fournitures
2004	1 213 926	362 685	39 434	811 807	95 415 211	13 879 949	4 250 725	77 284 537
	100 %	30 %	3 %	67 %	100 %	15 %	4 %	81 %
2008	935 042	168 699	33 471	732 872	106 142 821	12 956 037	4 924 759	88 262 025
	100 %	18 %	4 %	78 %	100 %	12 %	5 %	83 %
2012	1 076 687	172 896	27 446	876 345	100 852 315	12 471 263	4 274 673	84 106 379
	100 %	16 %	3 %	81 %	100 %	12 %	4 %	83 %

¹⁹ Industrie Canada - Descriptions des figures dans le Produits industriels en caoutchouc

²⁰ Statistique Canada, Tableau 301-0006, Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)

1.9. Rentabilité du secteur

Figure 16 | Dépenses, revenus et profits du secteur au Québec (en milliers de \$ CAN)²¹

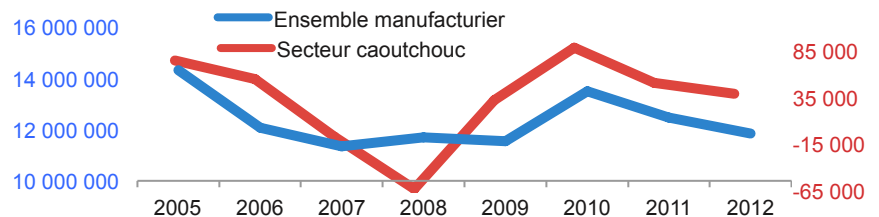
	2009	2010	2011	2012
Ensemble du secteur manufacturier				
Total des revenus	138 106 800	140 033 170	146 299 720	146 411 563
Total des dépenses	126 552 730	126 530 805	133 832 920	134 556 654
Profits	11 554 070	13 502 365	12 466 800	11 854 909
Secteur du caoutchouc				
Total des revenus	1 257 776	1 368 587	1 392 215	1 439 278
Total des dépenses	1 225 609	1 280 237	1 342 078	1 400 274
Profits	32 167	88 350	50 137	39 004

Les profits sont à la baisse en 2011 et en 2012

Les profits du secteur du caoutchouc représentent 0,3 % de ceux de l'ensemble du secteur manufacturier, alors qu'en nombre d'entreprises, le secteur du caoutchouc représente 0,7 % des entreprises du secteur de la fabrication.

Après avoir connu des profits records en 2010 avec des gains de 88 350 000 \$, les profits sont en perte de vitesse en 2011 et en 2012 (50 137 000 \$ et 39 004 000 \$).

Dans le secteur du caoutchouc, les profits ont diminué de 56 % depuis 2010, comparativement à une baisse de 14 % pour l'ensemble du secteur manufacturier.



	Secteur du caoutchouc		Ensemble du secteur manufacturier	
	Donnée	Évolution récente	Donnée	Évolution récente
Profits				
	39 M\$ (88 M\$)	En baisse (2012 c. 2010)	12 G\$ (14 G\$)	En baisse (2012 c. 2010)

²¹ Statistique Canada, Tableau 301-0006, Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)

1.10. Importations québécoises de caoutchouc

Des importations québécoises de caoutchouc en baisse, alors qu'elles sont en hausse pour l'ensemble du secteur manufacturier

En valeur, les importations de caoutchouc représentent 2,2 % de l'ensemble des importations du secteur manufacturier (comparativement à 2,5 % en 2012).

Depuis 2012, la valeur des importations a diminué dans le secteur du caoutchouc, alors qu'elle a augmenté pour l'ensemble du secteur manufacturier (avec des taux moyens annuels respectifs de -2 % pour le secteur du caoutchouc et de 5 % pour l'ensemble du secteur manufacturier).

	Secteur du caoutchouc		Ensemble du secteur manufacturier	
	Donnée	Évolution récente	Donnée	Évolution récente
Importations	1 344 M\$ (1 413 M\$)	En baisse (2014 c. 2012)	62 G\$ (56 G\$)	En hausse (2014 c. 2012)

Pour le secteur du caoutchouc, les États-Unis sont le premier pays duquel le Québec importe (49 % en 2014), suivis loin derrière par la Chine (10 %) et le Japon (6 %).

Depuis, les importations d'Indonésie, de Thaïlande et de France ont nettement diminué (avec des taux moyens annuels respectifs de -22 %, -18 % et -14 %).

Figure 17 | 10 principaux pays pour l'importation au Québec, code SCIAN 3262 (en milliers de \$ CAN)²²

	2010	2011	2012	2013	2014	2014 (en %)	Taux moyen annuel entre 2012 et 2014
États-Unis	695 051	745 801	682 806	618 157	656 904	49 %	-2 %
Chine	97 578	138 158	137 613	126 923	139 171	10 %	1 %
Japon	84 829	89 817	77 416	56 900	74 249	6 %	-2 %
Espagne	33 323	49 157	54 024	54 485	57 508	4 %	3 %
Allemagne	43 695	51 784	48 919	44 203	52 911	4 %	4 %
Indonésie	55 092	77 970	66 867	49 195	40 947	3 %	-22 %
France	39 980	44 032	53 625	34 593	40 091	3 %	-14 %
Thaïlande	27 548	41 570	44 477	35 841	29 685	2 %	-18 %
Italie	17 339	21 776	22 737	27 104	28 488	2 %	12 %
Libéria	25 981	28 249	28 947	29 179	28 439	2 %	-1 %
Sous-total	1 120 416	1 288 314	1 217 432	1 076 582	1 148 392	85 %	-3 %
Autres	126 365	158 997	195 640	161 872	195 579	15 %	0 %
Total (Tous les pays)	1 246 781	1 447 311	1 413 072	1 238 454	1 343 971	100 %	-2 %

²² Industrie Canada - Données sur le commerce en direct - Importation, exportation et investissement, 2015

Les principaux produits de caoutchouc importés des États-Unis demeurent les pneumatiques neufs.

Figure 18 | 10 principaux produits de caoutchouc importés des États-Unis entre 2010 et 2014 (en milliers de \$ CAN)²³

	2010	2011	2012	2013	2014	Taux moyen annuel entre 2012 et 2014
SH 4011 - Pneumatiques neufs, en caoutchouc	610 368	657 025	587 497	527 315	567 479	-2 %
SH 4002 - Caoutchouc synthétique/factice pour caoutchouc dérivé des huiles, sous formes primaires, etc.	82 412	89 527	113 789	102 541	94 966	-9 %
SH 4016 - Ouvrages en caoutchouc vulcanisé non durci, nda	46 728	59 006	64 380	62 449	56 125	-7 %
SH 4009 - Tubes/tuyaux en caoutchouc vulcanisé non durci	11 710	12 159	13 982	16 342	23 211	29 %
SH 4005 - Caoutchouc mélangé, non vulcanisé sous formes primaires ou en plaques, feuilles	16 400	19 641	19 195	15 300	17 746	-4 %
SH 4012 - Pneumatiques rechapés/usagés en caoutchouc, bandes pour pneu/flaps en caoutchouc	14 929	13 513	13 568	10 007	11 056	-10 %
SH 4008 - Plaques, feuilles, bandes, baguettes et profilés, en caoutchouc vulcanisé non durci	4 669	5 159	5 129	4 438	5 548	4 %
SH 4010 - Courroies transporteuses ou de transmission, en caoutchouc vulcanisé	4 599	3 013	2 759	2 962	3 233	8 %
SH 4015 - Vêtements/accessoires du vêtement (y compris les gants) en caoutchouc vulcanisé non durci	2 821	1 547	1 069	1 713	1 317	11 %
SH 4014 - Articles d'hygiène en caoutchouc vulcanisé non durci	1 535	1 927	2 726	1 555	1 030	-39 %

1.11. Exportations québécoises de caoutchouc

Une diminution des exportations québécoises de caoutchouc, ce qui est à contre-courant de l'ensemble du secteur manufacturier

En valeur, les exportations de caoutchouc représentent 1,2 % de l'ensemble des exportations du secteur manufacturier en 2014 (comparativement à 1,6 % en 2012).

Depuis 2012, la valeur des exportations a diminué dans le secteur du caoutchouc (avec un taux moyen annuel de - 4 %), alors qu'elle a continué de croître pour l'ensemble du secteur manufacturier (avec un taux moyen annuel de 8 %).

	Secteur du caoutchouc		Ensemble du secteur manufacturier	
	Donnée	Évolution récente	Donnée	Évolution récente
Exportations		En baisse		En hausse
	807 M\$ (912 M\$)	(2014 c. 2012)	67 G\$ (57 G\$)	(2014 c. 2012)

²³ Industrie Canada - Données sur le commerce en direct - Importation, exportation et investissement, 2015

La quasi-totalité (93 %) des exportations québécoises de caoutchouc sont à destination du marché étasunien.

Depuis 2012, la valeur des exportations aux États-Unis a diminué, avec un taux moyen annuel de -7 %. Comparativement à la valeur des exportations aux États-Unis, les exportations québécoises de caoutchouc en Belgique et en Espagne sont négligeables. Néanmoins, ces dernières ont fortement augmenté entre 2012 et 2014 (avec des taux moyens annuels respectifs de 101 % et de 224 %).

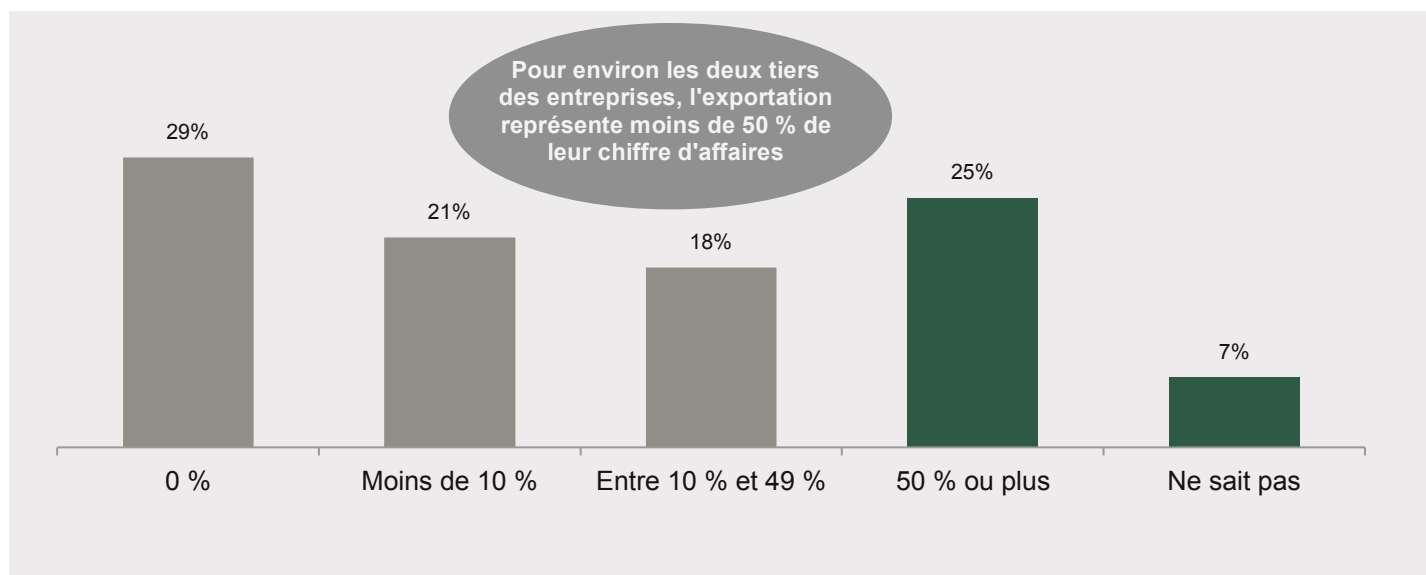
Figure 19 | 10 principaux pays pour l'exportation au Québec, code SCIAN 3262 (en milliers de \$ CAN)²⁴

	2010	2011	2012	2013	2014	2014 (en %)	Taux moyen annuel entre 2012 et 2014
États-Unis	753 578	794 679	863 905	756 745	752 415	93 %	-7 %
Mexique	7 811	8 545	11 353	16 900	17 143	2 %	23 %
Belgique	1 379	3 250	815	1 452	3 284	0 %	101 %
Royaume-Uni	3 771	2 713	2 257	2 498	3 259	0 %	20 %
Pays-Bas	3 038	3 921	4 295	4 634	3 178	0 %	-14 %
Allemagne	3 032	2 984	3 517	2 770	2 996	0 %	-8 %
Chine	451	1 142	2 369	3 137	2 479	0 %	2 %
Corée du Sud	43	463	1 788	8 523	2 257	0 %	12 %
Espagne	194	328	195	341	2 042	0 %	224 %
France	1 913	5 155	3 389	3 712	1 818	0 %	-27 %
Sous-total	775 211	823 182	893 883	800 712	790 872	98 %	-6 %
Autres	17 647	20 196	18 006	16 892	16 944	2 %	-3 %
Total (Tous les pays)	792 858	843 378	911 889	817 605	807 815	100 %	-6 %

Dans le secteur du caoutchouc, de nombreuses entreprises sont en mode « sous-traitance », pour des grands donneurs d'ordre, notamment étasuniens.

Alors que 29 % des entreprises dans le secteur du caoutchouc n'exportent pas, 21 % disent que les exportations représentent moins de 10 % de leur chiffre d'affaires, et 18 % que l'exportation représente entre 10 % et 49 % de leur chiffre d'affaires. Enfin, le quart (25 %) affirme que l'exportation génère 50 % ou plus du chiffre d'affaires.

Figure 20 | Pourcentage du chiffre d'affaires annuel généré par l'exportation²⁵



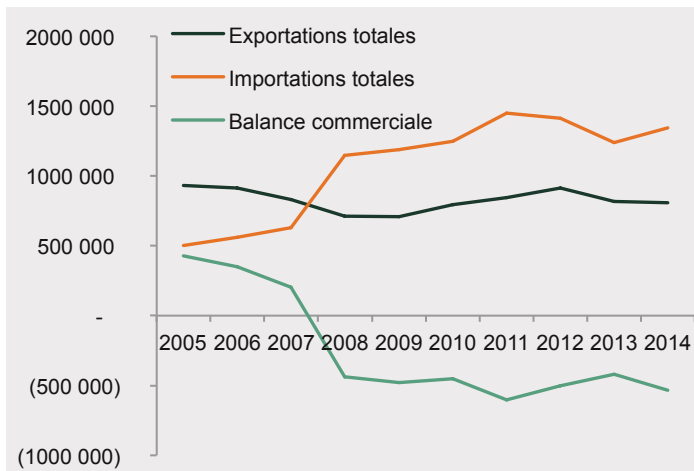
²⁴ Industrie Canada - Données sur le commerce en direct - Importation, exportation et investissement, 2015

²⁵ Sondage SOM 2015, Q14 À combien estimez-vous le pourcentage de votre chiffre d'affaires annuel généré par l'exportation? Base : tous les répondants, n : 51.

1.12. Balance commerciale

Figure 21 | Balance commerciale (en milliers de \$ CAN)²⁶

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Exportations totales	708 344	792 858	843 378	911 889	817 605	807 815
Importations totales	1 186 806	1 246 781	1 447 311	1 413 072	1 238 454	1 343 971
Balance commerciale	(478 462)	(453 923)	(603 933)	(501 182)	(420 849)	(536 155)



Une balance commerciale négative depuis 2008

La balance commerciale est déficitaire depuis 2008. Cette situation résulte d'une hausse des importations totales et d'une relative stabilité des exportations totales depuis 2008.

Dans le secteur du caoutchouc, la valeur de la balance commerciale a diminué de 7 % depuis 2010, alors qu'elle a été multipliée par quatre pour l'ensemble du secteur manufacturier (+ 400 %).

	Secteur du caoutchouc		Ensemble du secteur manufacturier	
	Donnée	Évolution récente	Donnée	Évolution récente
Balance commerciale		En baisse		En hausse
	-536 M\$ (-501 M\$)	(2014 c. 2012)	5 G\$ (1 G\$)	(2014 c. 2012)

²⁶ Industrie Canada - Données sur le commerce en direct - Importation, exportation et investissement, 2015

DIAGNOSTIC SECTORIEL 2015 PORTRAIT DE LA MAIN-D'OEUVRE



2

2. PORTRAIT DE LA MAIN-D'OEUVRE

La plupart des entreprises comptent moins de 100 employés. La très grande majorité n'ont pas d'employés syndiqués. Le nombre d'employés du secteur est stable depuis 2010, avec environ 5 200 employés, dont 74 % d'employés de production (environ 3 850).

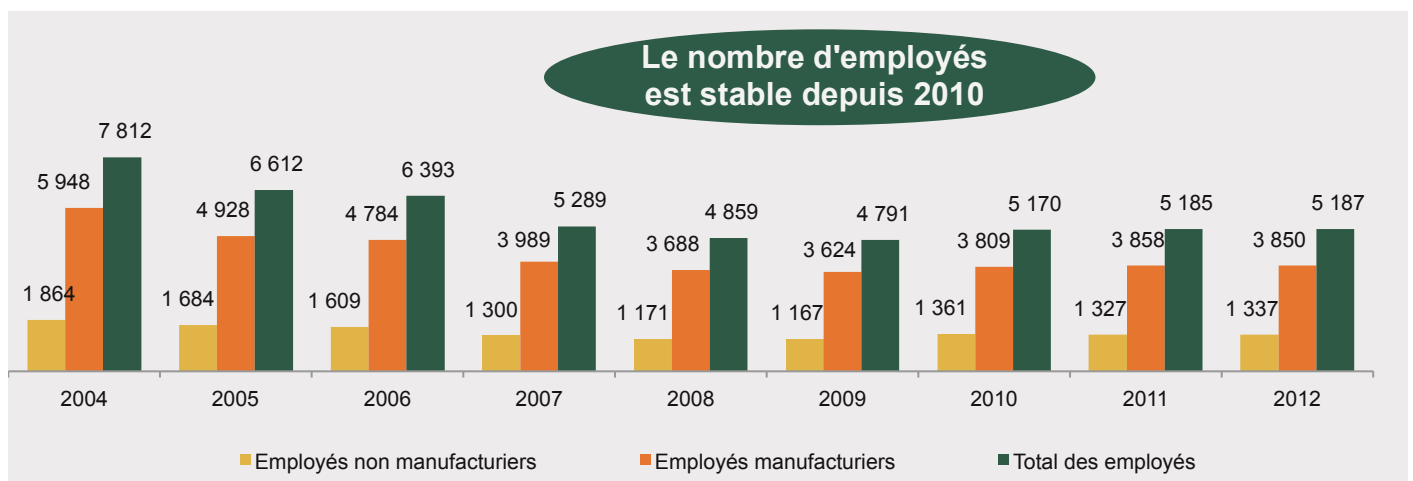
Plus du tiers des employés travaillent en Estrie.

Pratiquement toutes les entreprises emploient du personnel adapté aux opérations ou à la production, tandis que moins de la moitié emploient au moins un ingénieur ou un chimiste.

2.1. Nombre d'employés

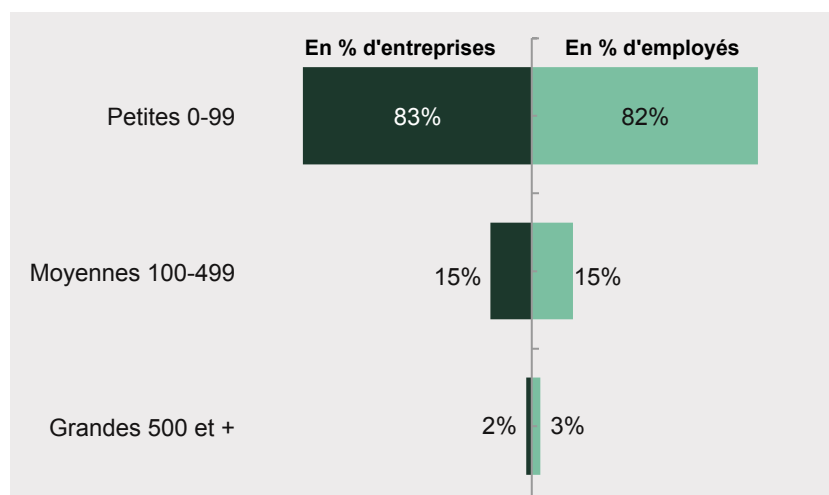
Le nombre d'employés est stable depuis 2010. Les employés manufacturiers représentent 74 % de l'ensemble des employés du secteur du caoutchouc.

Figure 22 | Évolution du nombre d'employés dans le secteur du caoutchouc²⁷



2.1.1. Répartition des entreprises et des employés selon la taille de l'entreprise

Figure 23 | Répartition des entreprises et des employés selon la taille de l'entreprise²⁸



La plupart des emplois se retrouvent au sein des petites entreprises

La répartition des emplois selon la taille des entreprises est en accord avec la répartition des entreprises selon le nombre d'effectifs.

Les entreprises du secteur du caoutchouc sont en grande partie de petites entreprises (83 %), ces dernières représentent 82 % des emplois du secteur.

²⁷ Statistique Canada, Tableau 301-0006, Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)

²⁸ Sondage SOM 2015, QB1a En incluant l'ensemble de vos bureaux et usines au Québec, combien votre entreprise compte-t-elle d'employés au Québec en période de pleine activité? Base : tous les répondants, n : 51.

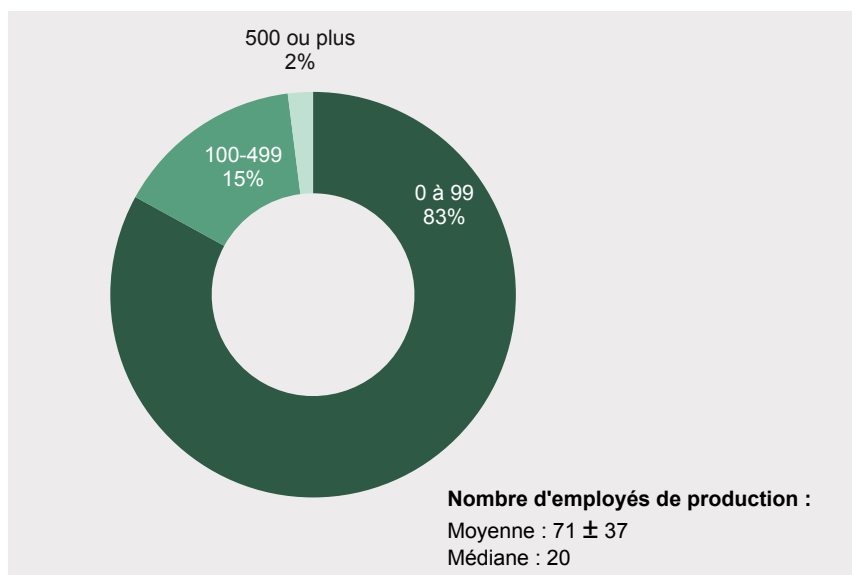
2.2. Répartition des employés par régions administratives

Figure 24 | Répartition des employés du secteur du caoutchouc selon les régions²⁹

Plus du tiers des employés du secteur du caoutchouc travaillent en Estrie.

Régions administratives	%
05 Estrie	36
14 Lanaudière	16
16 Montérégie	15
06 Montréal	13
15 Laurentides	13
13 Laval	3
17 Centre-du-Québec	1
01 Bas-Saint-Laurent	1
03 Capitale-Nationale	0
02 Saguenay-Lac-Saint-Jean	0
04 Mauricie	0
07 Outaouais	0
08 Abitibi-Témiscamingue	0
09 Côte-Nord	0
11 Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	0
	100

Figure 25 | Répartition des entreprises selon le nombre d'employés de production³⁰



Le portrait de l'emploi en général correspond au portrait des employés de production (en raison de leur prépondérance)

Le nombre moyen d'employés de production se situe autour de 71 par entreprise, pour un total d'environ 3 850 employés de production à l'échelle de l'industrie³¹.

Si l'on tient compte des cadres de production, les employés de production représentent 73 % de l'ensemble des employés de l'industrie en période de pleine activité en 2015.

Pourcentage d'employés de production en moyenne

Total :	73 %
Fabrication de pneus :	72 %
Fabrication tuyaux souples et de courroies :	69 %
Fabrication de produits en caoutchouc autres :	74 %

²⁹ Sondage SOM 2015, QB1a En incluant l'ensemble de vos bureaux et usines au Québec, toujours pour <ENTR><ENTR2>, combien votre entreprise compte-t-elle d'employés au Québec en période de pleine activité? Base : tous les répondants, n : 51.

³⁰ Sondage SOM 2015, QB3a Parmi les <B1a> (<B1b>) employés au Québec, combien sont des employés de production? Base : tous les répondants, n : 51.

³¹ Statistique Canada, Tableau 301-0006, Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)

2.2.1. Répartition des employés de production selon la catégorie d'emploi

Pratiquement toutes les entreprises emploient du personnel affecté aux opérations ou à la production (99 %). La plupart des entreprises ont du personnel affecté à la réception et à l'expédition des marchandises ou à la mécanique et à la maintenance (respectivement 75 % et 73 %). Une minorité d'entreprises ont des employés au contrôle de la qualité ou du personnel affecté à la recherche et au développement, alors que ces fonctions sont susceptibles de permettre de gagner en valeur ajoutée (respectivement 46 % et 33 %). Moins d'une entreprise sur dix emploie du personnel affecté à la protection de l'environnement ou dans une autre catégorie (respectivement 7 % et 9 %).

Figure 26 |Présence d'employés de production selon la catégorie d'emploi dans les entreprises³²

		Moyenne excluant 0	Précisions au sujet des catégories d'emploi pour les employés de production
Personnel affecté aux opérations ou à la production	99%	53 employés ±30	Personnel affecté aux opérations ou à la production : directeur de production, ingénieur de procédés, technicien de procédés, contremaître (superviseur), chef d'équipe, personne affectée à la planification de la production, opérateur de machines, aide-opérateur, préposé à la finition, etc.
Personnel affecté à la réception et à l'expédition des marchandises	75%	7 employés ± 8	Personnel affecté à la réception et à l'expédition des marchandises : responsable de l'expédition et de la réception des marchandises, préposé à la réception et à l'expédition des marchandises, cariste (conducteur de chariot élévateur), etc.
Personnel affecté à la mécanique et à la maintenance	73%	8 employés ± 5	Personnel affecté à la mécanique et à la maintenance : responsable de la maintenance, mécanicien d'entretien, électromécanicien, électronicien, préposé à la maintenance, affûteur, personne affectée à la planification et à l'amélioration de la mise en course des machines ou à la mise en course des machines, magasinier, métier spécialisé (soudeur, etc.), etc.
Personnel affecté au contrôle de la qualité	46%	5 employés ± 3	Personnel affecté au contrôle de la qualité : responsable du contrôle de la qualité, personne affectée à l'assurance-qualité, technicien au contrôle de la qualité, etc.
Personnel affecté à la recherche et au développement	33%	6 employés ± 6	Personnel affecté à la recherche et au développement (R-D) : directeur de la R-D, chimiste, technicien en chimie, personne affectée à la mise au point ou à l'adaptation des machines ou d'autres outils, etc.
Livreur (autre catégorie de personnel)	9%	8 employés ± 4	Autre catégorie de personnel de production, dont le livreur.
Personnel affecté à la protection de l'environnement	7%	2 employés ± 1	Personnel affecté à la protection de l'environnement : coordonnateur en environnement, technicien en environnement, etc.

2.3. Nombre d'employés administratifs³³

Nombre d'employés administratifs en moyenne	
Total :	15
Fabrication de pneus :	19
Fabrication tuyaux souples et de courroies :	10
Fabrication de produits en caoutchouc autres :	15

En moyenne,
15 employés
administratifs

La quasi-totalité des entreprises interrogées (98 %) ont des employés administratifs au sein de leur entreprise.

³² Sondage SOM 2015, QB6abcdefg Parmi les <B3a> (<B3b>) employés de production au Québec, combien sont affectés aux catégories d'emplois suivantes? Base : tous les répondants, n : 51.

³³ Sondage SOM 2015, QB4a Parmi les <B1a> (<B1b>) employés au Québec, combien sont des employés administratifs? Base : tous les répondants, n : 51.

2.3.1. Répartition des employés administratifs selon la catégorie d'emploi

Pratiquement toutes les entreprises emploient du personnel affecté aux achats, aux finances et à l'administration de l'entreprise (95 %).

La plupart des entreprises ont du personnel affecté à la vente, au marketing ou au service à la clientèle (78 %).

Six entreprises sur dix ont du personnel affecté à la gestion des ressources humaines, à la formation et à la santé et sécurité au travail (61 %). **Près de quatre entreprises sur dix n'ont donc pas de ressources sur lesquelles compter pour se consacrer aux défis de main-d'œuvre (39 %).** L'absence de personnel affecté à la gestion des ressources humaines, à la formation et à la santé et sécurité au travail est principalement observable auprès des petites entreprises de moins de 100 employés (46 % d'entre elles, contre 8 % auprès des moyennes entreprises et 0 % auprès des grandes entreprises de plus de 500 employés).

Figure 27 |Présence d'employés administratifs selon la catégorie d'emploi dans les entreprises³⁴

		Moyenne excluant 0	Précisions au sujet des catégories d'emploi pour les employés administratifs
Personnel affecté aux achats, aux finances et à l'administration de l'entreprise	 95%	8 employés ± 4	Personnel affecté aux achats, aux finances et à l'administration de l'entreprise : responsable de la direction de l'entreprise, responsable de la comptabilité, responsable des achats, commis aux achats, responsable de l'amélioration continue, personne affectée au réseau informatique, technicien en administration, adjoint à l'administration, secrétaire et réceptionniste, etc.
Personnel affecté à la vente, au marketing et au service à la clientèle	 78%	6 employés ± 4	Personnel affecté à la vente, au marketing et au service à la clientèle : directeur des ventes, représentant technico-commercial, préposé à la vente, responsable du service à la clientèle, préposé au service à la clientèle, etc.
Personnel affecté à la gestion des ressources humaines, à la formation et à la santé et sécurité au travail	 61%	2 employés ± 1	Personnel affecté à la gestion des ressources humaines, à la formation et à la santé et sécurité au travail : responsable des ressources humaines, responsable de la formation, formateur, responsable de la santé et de la sécurité du travail, tout autre poste affecté à la gestion des ressources humaines, à la formation et à la santé et sécurité du travail.
Autre catégorie de personnel administratif	 6%	1 employé ± 1	Autres types de postes pour le personnel administratif.

³⁴ Sondage SOM 2015, QB7abcd Parmi les <B4a> (<B4b>) employés administratifs au Québec, combien sont affectés aux catégories d'emplois suivantes? Base : tous les répondants, n : 51.

2.4. Nombre d'ingénieurs ou de chimistes

Figure 28 |Présence ou non d'ingénieurs ou de chimistes dans les entreprises³⁵

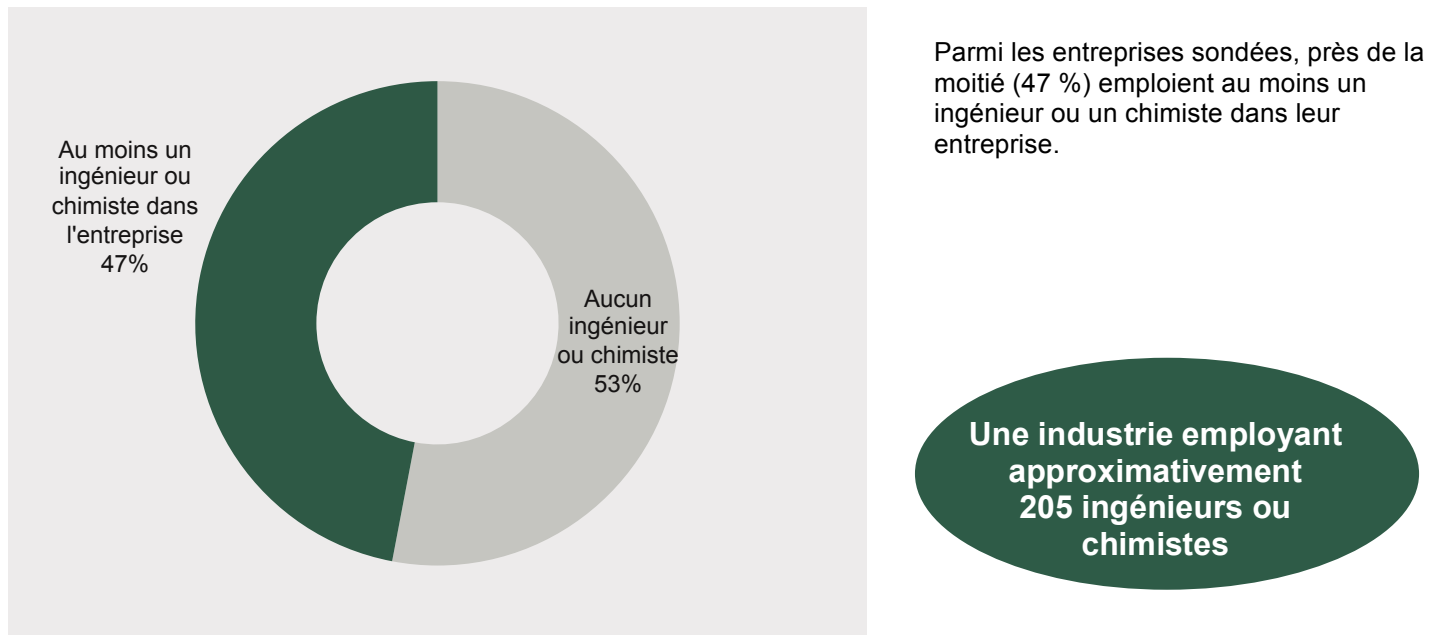


Figure 29 |Présence d'ingénieurs ou de chimistes en fonction de la taille des entreprises³⁶

	0-99 employés (n : 35)	100-499 employés (n : 13)	500 employés ou + (n : 3)
Aucun ingénieur ou chimiste dans l'entreprise	60 %	23 %	0 %
Au moins un ingénieur ou chimiste dans l'entreprise	40 %	77 %	100 %
Nombre moyen d'ingénieurs ou de chimistes par entreprise ³⁷	2	5	32

Extrapolé à l'ensemble du secteur du caoutchouc du Québec, le nombre d'ingénieurs et de chimistes est d'environ 205.

Quatre entreprises sur 10 (40 %) comptant de 0 à 99 employés emploient au moins un ingénieur ou un chimiste. Ce taux augmente à 77 % pour les entreprises de 100 à 499 employés.

Les 3 entreprises de plus de 500 employés ayant répondu emploient à elles seules 32 ingénieurs ou chimistes, soit 30 % de l'ensemble des ingénieurs ou des chimistes employés dans l'industrie du caoutchouc.

Peu d'entreprises du secteur ont les moyens d'avoir des chimistes ou des ingénieurs. Compte tenu de l'absence de formation universitaire spécialisée en caoutchouc au Québec, ces ressources sont le plus souvent formées par les employés dont elles devront prendre la relève. La documentation du savoir-faire de ces ressources est cruciale, car le risque de perte de connaissance est grand en cas de départ de ce personnel clé.

L'embauche de chimistes ou d'ingénieurs dans le secteur est souvent délicate, puisque ces ressources sont souvent attirées par d'autres secteurs (p. ex. le secteur pharmaceutique ou l'aéronautique). Les entreprises ont donc intérêt à avoir une démarche proactive et à favoriser l'accueil de stagiaires ou de nouveaux immigrants formés à l'étranger.

Une fois en poste, ces employés sont particulièrement à risque d'être sollicités par des chasseurs de têtes, parfois mandatés par d'autres entreprises du secteur du caoutchouc.

Une attention particulière est requise pour assurer la rétention de cette main-d'œuvre, qui est souvent avide de nouveaux défis. Il est recommandé de libérer du temps pour que ces ressources puissent se consacrer à la recherche et au développement, de veiller à ce qu'elles suivent dans le cadre de leur emploi le volume de formations minimum requis pour qu'elles puissent conserver le titre de leur ordre respectif et d'établir avec elles des plans de carrière afin de s'assurer que leurs perspectives d'évolution soient bien conformes à leurs souhaits.

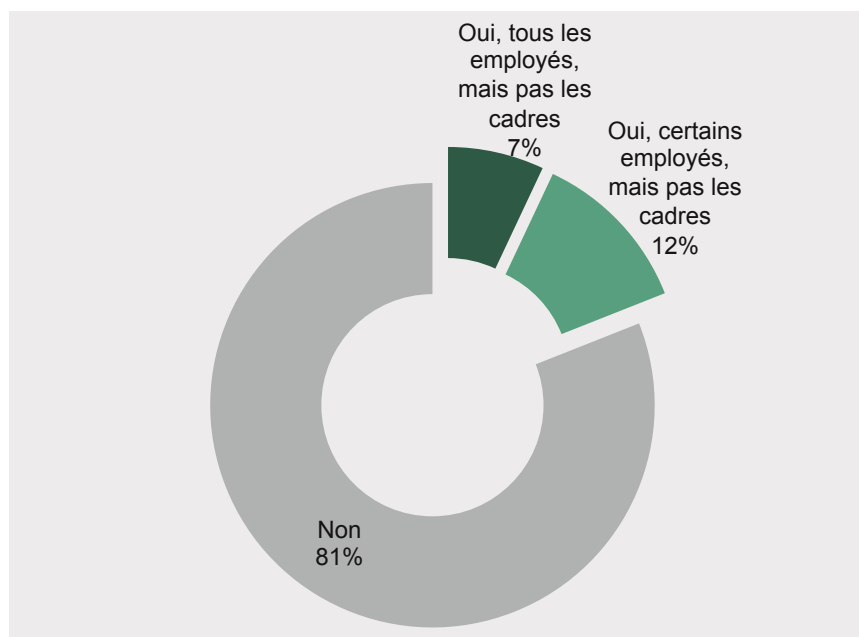
³⁵ Sondage SOM 2015, QB5a Parmi les <B1a> (<B1b>) employés au Québec, combien sont des ingénieurs ou des chimistes? Base : tous les répondants, n : 51.

³⁶ Sondage SOM 2015, QB5a Parmi les <B1a> (<B1b>) employés au Québec, combien sont des ingénieurs ou des chimistes? Base : tous les répondants, n : 51.

³⁷ Calculé parmi les entreprises qui embauchent au moins un ingénieur ou chimiste.

2.5. Syndicalisation des employés

Figure 30 | Proportion d'entreprises ayant des employés syndiqués³⁸



Huit entreprises sur dix (81 %) n'ont pas d'employés syndiqués. Aucune n'a de cadres syndiqués.

Toutefois, les moyennes et grandes entreprises ont davantage certains employés qui sont syndiqués, 46 % chez les entreprises qui comptent 100 à 499 employés et 100 % chez les entreprises de 500 employés ou plus.

La très grande majorité des entreprises n'ont pas d'employés syndiqués

Dans le cadre du sondage, la base d'observation des entreprises avec des employés syndiqués est trop faible pour se prononcer sur l'existence de différences éventuelles à certains égards, comparativement aux entreprises sans employés syndiqués.

Globalement, le taux de syndicalisation³⁹ est en recul au Québec, en Ontario et au Canada.

Au Québec, les entreprises du secteur manufacturier présentent un taux de syndicalisation inférieur à celui de l'ensemble des secteurs d'activité (36 % comparativement à 39 % en 2014)⁴⁰.

³⁸ Sondage SOM 2015, Q12 Vos employés sont-ils syndiqués? Base : tous les répondants, n : 51.

³⁹ Le taux de syndicalisation correspond à la proportion de travailleurs salariés couverts par une convention collective. Il exclut les travailleurs autonomes.

⁴⁰ CIRANO, Taux de syndicalisation par secteur d'activité, 2014

2.6. Indicateurs clés de la main-d'œuvre

2.6.1. Information sur les principaux emplois du secteur

Les perspectives sont acceptables ou favorables, la demande modérée et le taux de chômage est faible à modéré pour la plupart des emplois du secteur du plastique et du caoutchouc⁴¹.

- L'emploi Manœuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique est le seul emploi du secteur pour lequel les perspectives pour 2013-2017 sont restreintes. Pour tous les autres emplois, les perspectives sont acceptables ou favorables.
- Pour la plupart des emplois du secteur, on prévoit pour la période de 2012 à 2017 des demandes modérées. Cependant, pour les emplois de surveillants dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique, de directeurs de la fabrication, d'ajusteurs de machines et de chimistes, la demande est faible.
- Le taux de chômage pour tous les emplois du secteur varie entre faible et modéré, sauf pour les manœuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique, où le taux de chômage est élevé.

Figure 31 | Perspectives d'emplois du secteur 326 : Fabrication de produits en plastique et en caoutchouc (2012)⁴²

Emplois	CNP	Perspectives 2013-2017	Taux de chômage	Demande 2012-2017	Emploi	Salaire moyen** ⁴³
Manœuvre dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique	9615	Restreintes	Élevé	Modérée	5 000	33 000 \$
Opérateurs de machines de transformation en caoutchouc et personnel assimilé	9423	Acceptables	Modéré	Modérée	2 500	40 000 \$
Surveillants dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	9214	Acceptables	Faible	Faible	2 000	47 000 \$
Électromécaniciens	7333	Acceptables	Modéré	Modérée	4 500	47 000 \$
Directeurs de la fabrication	0911	Acceptables	Faible	Faible	19 000	67 000 \$
Manutentionnaires	7452	Acceptables	Modéré	Modérée	39 000	34 000 \$
Expéditeurs et réceptionnaires	1521	Acceptables	Modéré	Modérée	30 000	31 000 \$
Mécaniciens de chantier et mécaniciens industriels (sauf textile)	7311	Acceptables	Modéré	Modérée	20 000	53 000 \$
Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage	7231	Favorables	Faible	Modérée	16 000	43 000 \$
Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique	9619	Non publiées	Non publié	Non publiée	12 000	27 000 \$
Outils – ajusteurs	7232	Favorables	Faible	Modérée	2 000	51 000 \$
Ajusteurs de machines	7316	Acceptables	Faible	Faible	2 000	56 000 \$
Magasinières et commis aux pièces	1522	Acceptables	Modéré	Modérée	14 000	38 000 \$
Technologues et techniciens en génie mécanique	2232	Favorables	Faible	Modérée	3 500	57 000 \$
Technologues et techniciens en génie industriel et en génie de fabrication	2233	Favorables	Faible	Modérée	4 000	53 000 \$
Technologues et techniciens en chimie	2211	Favorables	Faible	Modérée	9 000	45 000 \$
Chimiste	2112	Acceptables	Faible	Faible	6 000	62 000 \$
Ingénieurs d'industrie et de fabrication	2141	Favorables	Faible	Modérée	6 000	72 000 \$
Ingénieurs mécaniciens - mécaniciennes	2132	Favorables	Faible	Modérée	7 000	71 000 \$
Ingénieurs chimistes	2134	Favorables	Faible	Modérée	1 500	78 000 \$
Ingénieurs métallurgies et des matériaux	2142	Favorables	Faible	Modérée	600	80 000 \$
Ensemble du secteur SCIAN 326 ⁴⁴					28 600	40 000 \$

*Noter que pour plusieurs professions, les emplois sont dispersés dans plusieurs secteurs d'activité.

⁴¹ Rappel : Ces données concernent le code SCIAN 326 dans son ensemble, qui correspond à l'industrie du caoutchouc et du plastique.

⁴² Emploi-Québec, IMT en ligne (Information sur le marché du travail), 2015

⁴³ Emploi-Québec, IMT en ligne (Information sur le marché du travail), 2010.

⁴⁴ Les données pour le code SCIAN 3262 ne sont pas disponibles. La Fabrication du plastique 3261 est donc incluse. Les emplois exclusivement dans le secteur du plastique ont été retirés.

La plupart des emplois sont occupés par des hommes, avec une répartition équitable entre les employés de moins de 45 ans et ceux de 45 ans ou plus

- La plupart des emplois du secteur sont majoritairement représentés par des hommes (71 % d'hommes et 29 % de femmes). Toutefois, les femmes arrivent à se tailler une place dans certains postes. C'est le cas notamment pour les postes de :
 - technologues et techniciens en chimie (55 % sont des femmes);
 - chimistes (44 %);
 - autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique (41 %);
 - assembleurs, finisseurs et contrôleurs de produits en plastique (40 %);
 - manœuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique (32 %).
- Dans l'ensemble, les employés se répartissent comme suit : 51 % ont moins de 45 ans et 49 % sont âgés de 45 ans ou plus.

Le secteur propose principalement des postes à temps plein

- Les postes pour chacun des emplois sont principalement à temps plein (entre 87 % et 100 %).

Figure 32 | Répartition des emplois du secteur 326 : Fabrication de produits en plastique et en caoutchouc (2012)⁴⁵

Emplois	CNP	Répartition sexe (%)		Répartition selon l'âge (%)				Temps plein c. temps partiel	
		Femmes	Hommes	15 à 24	25 à 44	45 à 54	55 ou +	Temps plein	Temps partiel
Manœuvre dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique	9615	32 %	68 %	14 %	37 %	33 %	16 %	94 %	6 %
Opérateurs de machines de transformation du caoutchouc et personnel assimilé	9423	19 %	81 %	11 %	41 %	36 %	12 %	96 %	4 %
Surveillants dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	9214	18 %	82 %	7 %	48 %	28 %	18 %	99 %	1 %
Électromécaniciens	7333	4 %	96 %	11 %	59 %	20 %	11 %	95 %	5 %
Directeurs de la fabrication	911	20 %	80 %	2 %	44 %	35 %	19 %	97 %	3 %
Manutentionnaires	7452	10 %	90 %	20 %	40 %	25 %	16 %	87 %	13 %
Expéditeurs et réceptionnaires	1521	21 %	79 %	18 %	39 %	27 %	16 %	87 %	13 %
Mécaniciens de chantier et mécaniciens industriels (sauf textile)	7311	2 %	98 %	7 %	43 %	31 %	19 %	96 %	4 %
Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage	7231	5 %	95 %	6 %	49 %	29 %	16 %	95 %	5 %
Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique	9619	41 %	59 %	15 %	38 %	28 %	19 %	89 %	11 %
Outilleurs – ajusteurs	7232	3 %	97 %	7 %	28 %	37 %	28 %	96 %	4 %
Ajusteurs de machines	7316	4 %	96 %	4 %	50 %	83 %	13 %	99 %	1 %
Magasiniers et commis aux pièces	1522	15 %	85 %	11 %	39 %	30 %	21 %	92 %	8 %
Technologues et techniciens en génie mécanique	2232	10 %	90 %	12 %	50 %	28 %	11 %	94 %	6 %
Technologues et techniciens en génie industriel et en génie de fabrication	2233	28 %	72 %	7 %	53 %	30 %	10 %	96 %	4 %
Technologues et techniciens en chimie	2211	55 %	45 %	10 %	60 %	21 %	9 %	94 %	6 %
Chimistes	2112	44 %	56 %	4 %	63 %	26 %	10 %	97 %	3 %
Ingénieurs d'industrie et de fabrication	2141	18 %	82 %	3 %	63 %	23 %	11 %	97 %	3 %
Ingénieurs mécaniciens - mécaniciennes	2132	8 %	92 %	4 %	65 %	21 %	11 %	97 %	3 %
Ingénieurs chimistes	2134	28 %	72 %	2 %	62 %	25 %	11 %	94 %	6 %
Ingénieurs métallurgies et des matériaux	2142	16 %	84 %	0 %	62 %	29 %	8 %	100 %	0 %
Ensemble du secteur SCIAN 326 ⁴⁶		29 %	71 %	11 %	42 %	32 %	17 %	96 %	4 %
Ensemble des professions du Québec		48 %	52 %	13 %	43 %	26 %	18 %	81 %	19 %

⁴⁵ Emploi-Québec, IMT en ligne (Information sur le marché du travail), 2015

⁴⁶ Les données pour le code SCIAN 3262 ne sont pas disponibles. La Fabrication du plastique 3261 est donc incluse. Les emplois exclusivement dans le secteur du plastique ont été retirés.

3

DIAGNOSTIC SECTORIEL 2015 PRÉVISIONS D'EMBAUCHE ET DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT



3. Prévisions d'embauche et difficultés de recrutement

Les difficultés de recrutement, et notamment la difficulté à pourvoir les postes de production constituent un des principaux enjeux de main-d'œuvre du secteur.

Pour les postes de production, la nature des difficultés porte principalement sur le manque de candidats ayant les compétences requises.

L'image du secteur et son manque d'attraction sont le plus souvent mis en cause.

3.1. Prévisions d'embauche prévue au cours des trois prochaines années

Au cours des trois prochaines années, la plupart des entreprises prévoient l'embauche d'employés de production et la majorité, l'embauche d'employés administratifs.

Sur trois ans, cela représenterait environ 870 postes d'employés de production et environ 150 postes d'employés administratifs.

Ces prévisions incluent les embauches occasionnées par la saisonnalité, les départs à la retraite, les départs volontaires, les retours aux études ainsi que les créations de postes, etc.

Figure 33 | Prévisions d'embauche au cours des trois prochaines années ⁴⁷

	% « Oui »	Nombre moyen d'employés	Nombre total estimé d'employés
Employés de production (sans précision)	80%	11 ± 5	Environ 870
Employés administratifs (sans précision)	55%	3 ± 1	Environ 150

**Embauche d'environ
290 employés de production et
50 employés administratifs par an,
au cours des 3 prochaines années**

⁴⁷ Sondage SOM 2015, QC1A. Au cours des 3 prochaines années, combien d'employés de production votre entreprise embauchera-t-elle?, QC1A. Au cours des 3 prochaines années, combien d'employés administratifs votre entreprise embauchera-t-elle? Base : tous les répondants, n : 51.

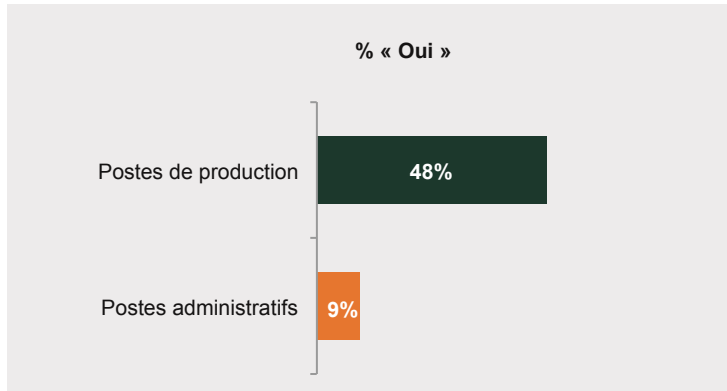
3.2. Difficultés de recrutement selon les types de postes

La difficulté à pourvoir les postes de production est une des principales problématiques en matière de ressources humaines.

De manière générale, près de la moitié des entreprises (48 %) disent éprouver, ou avoir éprouvé, des difficultés à pourvoir l'un ou l'autre des postes de production. À titre de rappel, les employés de production représentent 74 % de l'ensemble des employés du secteur. La difficulté à pourvoir les postes de production représente donc un défi majeur pour le secteur.

Pour les postes administratifs, cette problématique est moins répandue (9 % des entreprises).

Figure 34 | Difficultés de recrutement⁴⁸



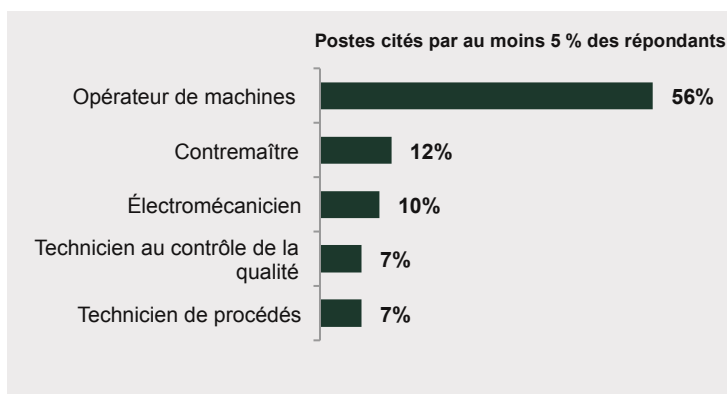
Plus de difficultés à pourvoir les postes de production

3.2.1. Difficultés de recrutement pour les postes de production : postes les plus difficiles à pourvoir et nature des difficultés

Le recrutement d'opérateurs de machines est le plus problématique (56 % des entreprises concernées).

Dans une bien moindre mesure, les autres types de postes les plus difficiles à pourvoir sont les contremaîtres (12 %), les électromécaniciens (10 %), les techniciens au contrôle de la qualité et les techniciens de procédés (7 % dans les deux cas).

Figure 35 | Postes de production les plus difficiles à pourvoir⁴⁹



Les postes d'opérateurs de machines posent le plus de difficultés

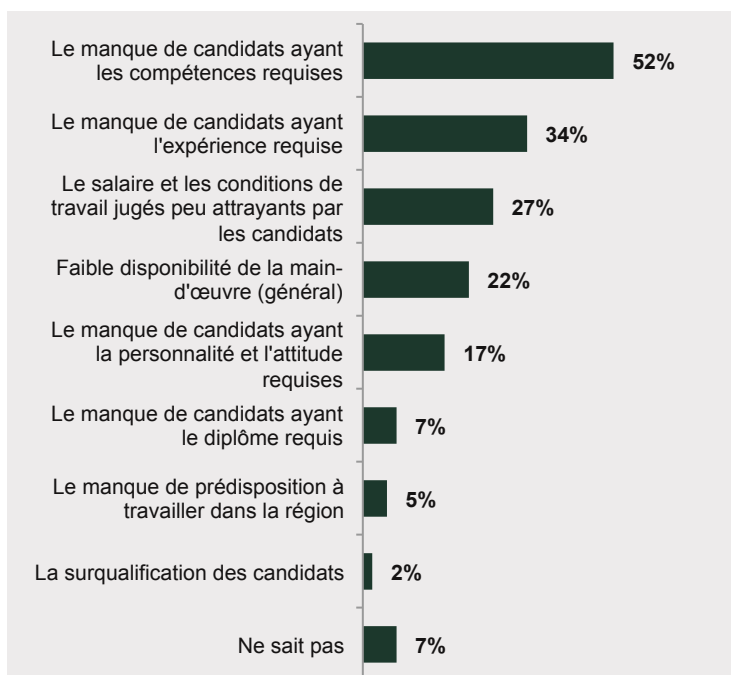
Les difficultés à pourvoir les postes de production, et notamment les postes d'opérateurs de machines, s'expliquent principalement par le **manque de candidats ayant les compétences requises** (52 % des entreprises concernées), ce qui induit automatiquement un besoin de formation dans les entreprises.

⁴⁸ Sondage SOM 2015, QC3. De manière générale, votre entreprise a-t-elle éprouvé ou éprouve-t-elle des difficultés à combler l'un ou l'autre des postes de production dans l'entreprise (recrutement ou sélection de personnel)?, QC6. De manière générale, votre entreprise a-t-elle éprouvé ou éprouve-t-elle des difficultés à combler l'un ou l'autre des postes administratifs dans l'entreprise (recrutement ou sélection de personnel)? Base : tous les répondants, n : 51.

⁴⁹ Sondage SOM 2015, QC4. Quels sont les trois postes de production où vous éprouvez le plus de difficultés de recrutement? Base : répondants éprouvant des difficultés de recrutement pour combler des postes de production, n : 25, plusieurs réponses possibles.

De plus, les entreprises évoquent le manque de candidats ayant l'expérience requise (34 %), le salaire et les conditions de travail jugés peu attrayants (27 %), la faible disponibilité de la main-d'œuvre en général (22 %) et des problèmes de personnalité et d'attitude (17 %).

Figure 36 | Nature des difficultés pour les postes de production⁵⁰



Pour les postes de production, principalement un manque de candidats ayant les compétences requises

3.2.2. Difficultés de recrutement pour les postes administratifs : postes les plus difficiles à pourvoir et nature des difficultés

À titre indicatif⁵¹, la minorité d'entreprises confrontées à des difficultés de recrutement pour des postes administratifs précisent avoir le plus de difficultés pour des postes de techniciens en administration, de responsables de service à la clientèle, de personnes affectées au réseau informatique et de responsables de la direction de l'entreprise (présidence et direction générale).

Là aussi, le manque de candidats ayant les compétences requises est principalement mis en cause. Viennent ensuite le salaire et les conditions de travail jugés peu attrayants et la localisation de l'entreprise.

⁵⁰ Sondage SOM 2015, QC5. Quelles difficultés rencontrez-vous le plus souvent au moment de recruter de la main-d'œuvre pour des postes de production? Base : répondants éprouvant des difficultés de recrutement pour combler des postes de production, n : 25, plusieurs réponses possibles.

⁵¹ Une proportion de 9 % des entreprises interrogées disent éprouver, ou avoir éprouvé, des difficultés de recrutement pour les postes administratifs. Les bases d'observations sont très faibles (6 répondants), les résultats doivent être interprétés avec prudence.

4

DIAGNOSTIC SECTORIEL 2015 **BESOINS DE FORMATION**



4. BESOINS DE FORMATION

Il existe une réelle demande de formation dans le secteur du caoutchouc qui s'explique principalement par l'embauche d'employés n'ayant pas les compétences ou l'expérience requises.

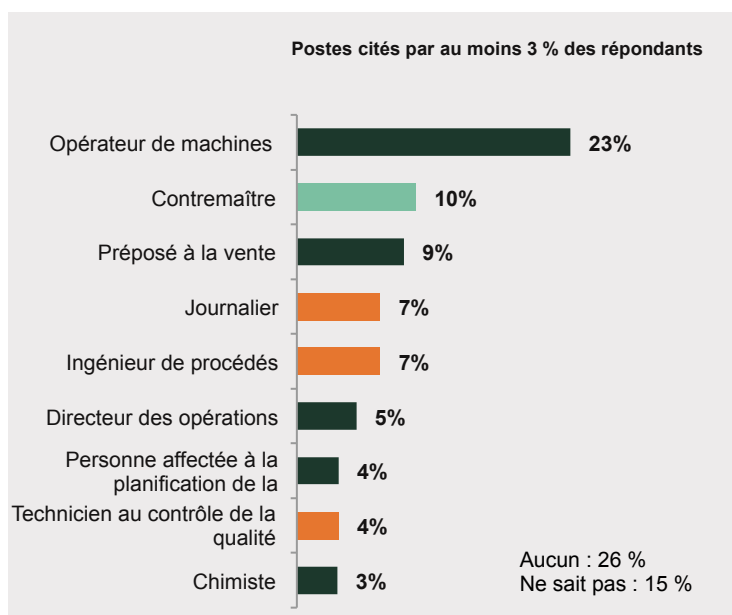
4.1. Principaux postes touchés

Au cours des trois prochaines années, **les besoins de formation concernent en priorité les postes de production**, et principalement les opérateurs de machines (23 % des entreprises), puis les contremaîtres (10 %) et les journaliers (7 %).

Près d'une entreprise sur dix (9 %) anticipe un besoin de formation pour les **préposés à la vente**. Il leur est notamment demandé d'améliorer leur compréhension de la valeur ajoutée des produits fabriqués, pour mieux la présenter aux clients et aux donneurs d'ordre.

Les autres besoins de formation touchent les **ingénieurs de procédés** (7 %), les **directeurs des opérations** (7 %) et les **chimistes** (3 %).

Figure 37 | Principaux postes touchés par des besoins de formation au cours des trois prochaines années⁵²



Principalement un besoin de formation pour les opérateurs de machines

⁵² Sondage SOM 2015, QC9a,c,e. Au cours des trois prochaines années, quels sont les trois postes qui auront le plus besoin de formation et de quel type de formation auront-ils besoin? Base : tous les répondants, n : 51.

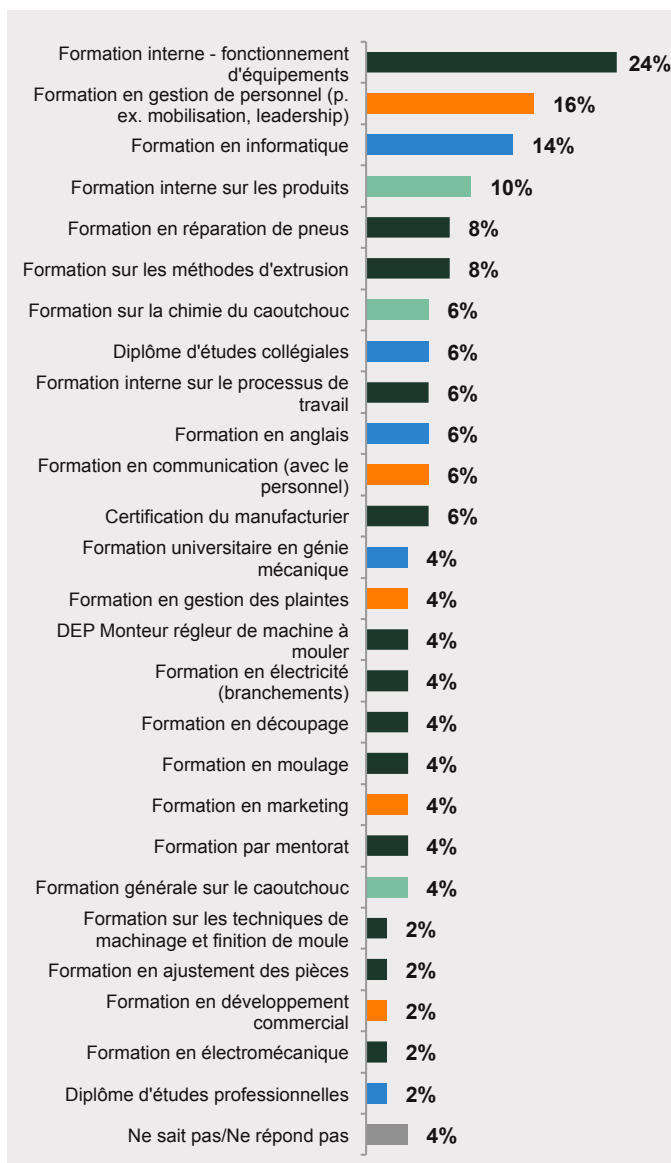
4.2. Thèmes de formations souhaités

Les entreprises éprouvent généralement des difficultés à définir leurs besoins de formation, notamment leurs attentes à long terme. On distingue néanmoins quatre types de besoins différents :

1. **Les besoins de formation concernant la production, les équipements, les tâches, les procédés utilisés ou les processus de travail;**
2. **Les besoins de formation en gestion, qui concernent plus particulièrement les superviseurs, les gestionnaires et la force de vente** (p. ex. gestion du personnel, communication, gestion des plaintes, marketing);
3. **Les formations généralistes ou de soutien** (p. ex. informatique, DEC, DEP, anglais, génie mécanique);
4. **Les formations sur les produits et sur le caoutchouc.**

La figure ci-dessous présente les thèmes de formations souhaités en ordre décroissant. La figure de la page suivante présente une visualisation différente de ces mêmes résultats, soit les thèmes de formations souhaités en ordre décroissant pour chaque type de besoins de formation identifiés.

Figure 38 | Thèmes de formations souhaités⁵³



Principalement des besoins de formation sur les équipements, sur les tâches, sur les procédés utilisés ou sur les processus de travail

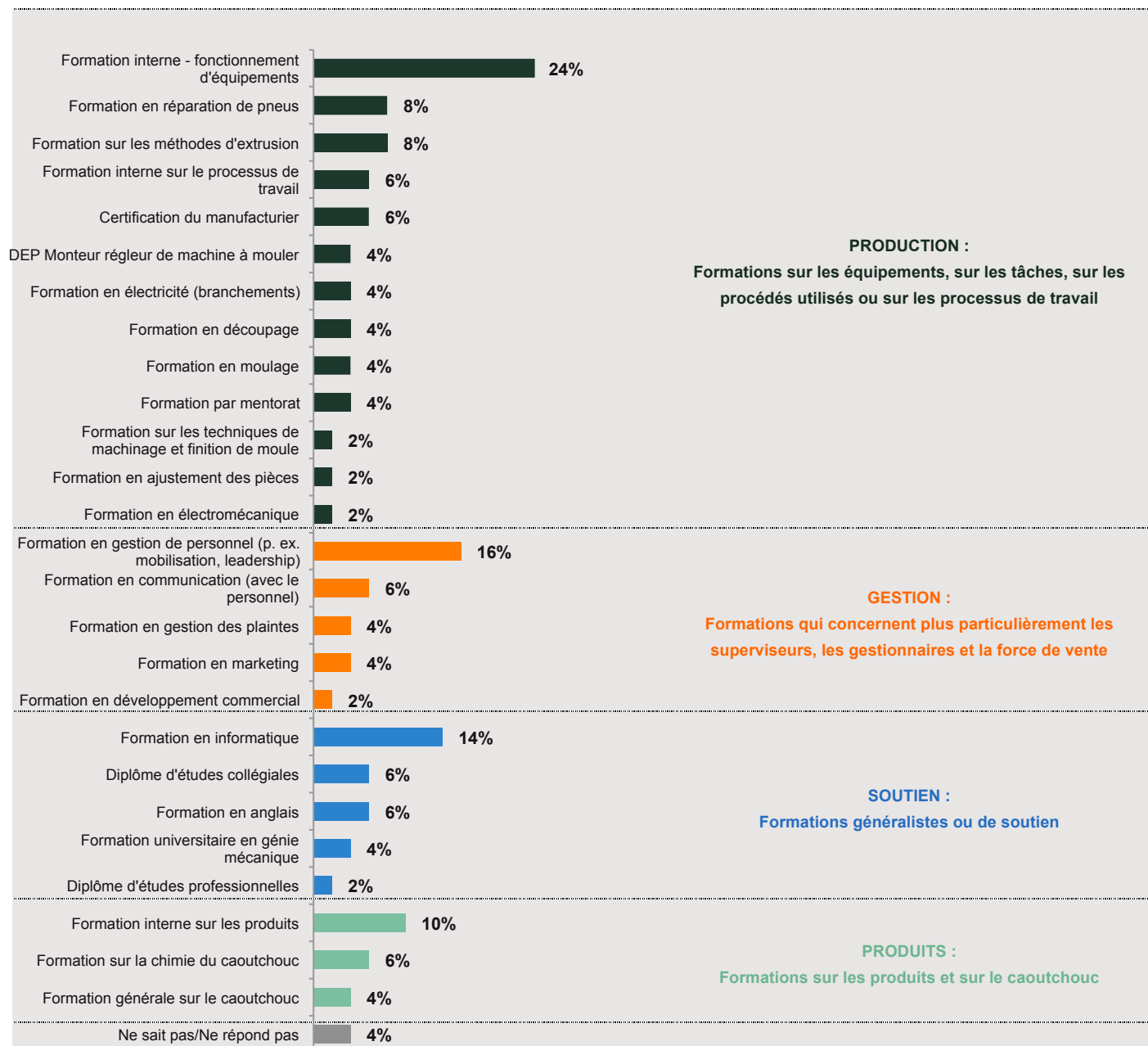
Une formation en entreprise est requise pour obtenir un résultat, par exemple pour améliorer la connaissance des employés, pour résoudre des problèmes, pour faire perdre « les mauvaises habitudes », ou encore pour faire adopter une nouvelle culture d'organisation du travail.

Les entreprises utilisent facilement l'expression « formation sur mesure » dans la verbalisation de leurs attentes, notamment pour les formations sur les équipements, les tâches et les procédés.

Il s'agit d'une façon d'insister sur le fait que le formateur doit porter une attention particulière à la pertinence et à l'adéquation des contenus à la réalité de chaque entreprise.

Il est à noter que les entreprises du secteur du caoutchouc ne sont pas les seules à être en quête de solutions « sur mesure ». Il s'agit d'une tendance lourde en matière de formation continue.

⁵³ Sondage SOM 2015, QC9a,c,e. Au cours des trois prochaines années, quels sont les trois postes qui auront le plus besoin de formation et de quel type de formation auront-ils besoin? Base : tous les répondants, n : 51.

Figure 39 | Présentation des thèmes de formations souhaités selon le type de besoins ⁵⁴

⁵⁴ Sondage SOM 2015, QC9a,c,e. Au cours des trois prochaines années, quels sont les trois postes qui auront le plus besoin de formation et de quel type de formation auront-ils besoin? Base : tous les répondants, n : 51.

Le tableau suivant détaille les types de postes concernés par les besoins de formation identifiés.
À titre de rappel, pour une même tâche, les intitulés de postes peuvent varier d'une entreprise à l'autre.

Figure 40 | Lien entre les besoins de formation et les postes concernés⁵⁵

	Types de formations	Postes pour lesquels ces besoins de formation ont été identifiés
PRODUCTION Formations sur les équipements, sur les tâches, sur les procédés utilisés ou sur les processus de travail	Formation interne - fonctionnement d'équipements (24 %)	Opérateur de machines Contremaître (superviseur) Journalier Électromécanicien Mécanicien d'entretien Couturière
	Formation en réparation de pneus (8 %)	Préposé à la vente Responsable de la maintenance
	Formation sur les méthodes d'extrusion (8 %)	Opérateur de machines Directeur de la R-D
	Formation interne sur le processus de travail (6 %)	Journalier Technicien au contrôle de la qualité
	Certification du manufacturier (6 %)	Personne affectée à la planification de la production Technicien au contrôle de la qualité Technicien en rechapage Technicien de procédés
	DEP Monteur régleur de machine à mouler (4 %)	Personne affectée à la mise en course des machines (set-up man)
	Formation en électricité (branchements) (4 %)	Assembleur en électronique
	Formation en découpage (4 %)	Convertisseur de blanchet
	Formation en moulage (4 %)	Opérateur de machines
	Formation par mentorat (4 %)	Opérateur de machines Journalier
	Formation sur les techniques de machinage et finition de moule (2 %)	Personne affectée à la mise en course des machines (set-up man)
	Formation en ajustement des pièces (2 %)	Personne affectée à la mise au point
	Formation en électromécanique (2 %)	Électromécanicien
GESTION Formations qui concernent plus particulièrement les superviseurs, les gestionnaires et la force de vente	Formation en gestion de personnel (p. ex. mobilisation, leadership) (16 %)	Contremaître (superviseur) Directeur des opérations
	Formation en communication (avec le personnel) (6 %)	Contremaître (superviseur) Directeur des opérations Chef d'équipe
	Formation en gestion des plaintes (4 %)	Responsable du contrôle de la qualité (directeur)
	Formation en marketing (4 %)	Préposé à la vente
	Formation en développement commercial (2 %)	Commis aux achats
SOUTIEN Formations généralistes ou de soutien	Formation en informatique (14 %)	Journalier Ingénieur de procédés Directeur de production Personne affectée au réseau informatique Personne affectée à la mise au point
	Diplôme d'études collégiales (6 %)	Responsable de la comptabilité (comptable, contrôleur, etc.) Technicien de procédés
	Formation en anglais (6 %)	Personne affectée à la planification de la production Adjoint à l'administration, secrétaire et réceptionniste Responsable du service à la clientèle
	Formation universitaire en génie mécanique (4 %)	Ingénieur de procédés
	Diplôme d'études professionnelles (2 %)	Opérateur de machines
PRODUITS Formations sur les produits et sur le caoutchouc	Formation interne sur les produits (10 %)	Préposé à la vente Ingénieur de procédés
	Formation sur la chimie du caoutchouc (6 %)	Chimiste
	Formation générale sur le caoutchouc (4 %)	Opérateur de machines Préposé à la vente

Afin de faire mieux ressortir les besoins et les enjeux communs des entreprises, **le secteur du caoutchouc gagnerait à constituer une banque de données des entreprises permettant notamment d'identifier les différents procédés et les types d'équipements de chacune⁵⁶.**

Un travail de clarification et d'identification des titres de postes (et codes CNP) utilisés pour une même description de poste pourrait également permettre de plus simplement faire des parallèles entre les entreprises. Ce type d'analyse existe pour certains secteurs. Il nécessite une mise à jour régulière, mais constitue un outil puissant d'analyse du secteur.

⁵⁵ Statistique Canada, Tableau 552-0002 Nombre d'entreprises canadiennes, juin 2015

⁵⁶ Les informations données dans le cadre du sondage réalisé pour faire le présent diagnostic sont traitées de façon confidentielle et anonyme.

4.3. Modes de diffusion

Les entreprises exigent des formations offrant le plus de souplesse possible, avec des modes de diffusion diversifiés : en entreprise, en centre de formation, en ligne, en mode synchrone (avec une date et une heure prédéterminées) ou en mode asynchrone (p. ex. capsules).

Il y a généralement une bonne compréhension des contraintes de rentabilité des formations et une certaine ouverture à des formations en ligne, bien que plusieurs estiment qu'une formation « en personne », idéalement en milieu de travail, favorise le partage des expériences.

Les entreprises souhaitent idéalement que les formateurs adaptent le contenu de la formation à leur réalité. Il est idéalement demandé aux formateurs de bien identifier les procédés et les équipements utilisés, les produits fabriqués, de cerner les enjeux et les défis rencontrés, et de s'enquérir des principales questions que se posent les personnes sur le point de suivre la formation. En outre, le langage de la formation doit être adapté pour correspondre le plus possible à celui utilisé dans les entreprises.

4.4. Programmes de formation offerts au Québec

4.4.1. Formation scolaire

Principalement faute de candidats, il existe peu de programmes de formation spécifiques au secteur du caoutchouc, mais certains autres programmes pertinents sont utilisés pour former la main-d'œuvre.

Actuellement, seul le DEP Conduite et réglage de machine à mouler est une formation directement en lien avec le secteur du caoutchouc. Pour pourvoir un manque de main-d'œuvre et mieux former les nouveaux travailleurs, certaines entreprises et plusieurs autres acteurs de l'industrie du caoutchouc ont uni leurs efforts pour offrir une nouvelle formation au Centre intégré de formation industrielle (CIFI) de Magog. Cette formation de conduite et de réglage de machines est offerte depuis février 2015. Elle s'étend sur 1 350 heures de cours en alternance travail-études et trois stages rémunérés totalisant 270 heures sont aussi prévus⁵⁷. Une période de recrutement pour une deuxième cohorte va débuter en janvier 2016.

La Commission scolaire des Sommets offrait une AEP Transformation du caoutchouc, mais celle-ci n'a jamais été donnée, faute d'inscriptions. Aujourd'hui, cette formation n'est plus offerte.

Il n'y a aucune formation collégiale ou universitaire qui est orientée spécifiquement sur le caoutchouc. Toutefois, les programmes suivants⁵⁸, bien qu'ils ne visent pas exclusivement le secteur du caoutchouc, peuvent s'avérer appropriés pour l'industrie :

- Un programme de DEP : le DEP Opération d'équipements de production;
- Trois programmes de DEC :
 - Le DEC Techniques de génie mécanique proposé dans plusieurs cégeps;
 - Le DEC Techniques de la plasturgie (nouvelle version) proposé dans le cégep de Thetford;
 - Le DEC Technologie du génie industriel proposé dans plusieurs cégeps;
- Trois programmes de baccalauréat :
 - Le baccalauréat Chimie, orientation chimie des matériaux et biomatériaux de l'Université de Montréal;
 - Le baccalauréat Chimie – Matériaux de l'Université Laval;
 - Le baccalauréat Ingénieur chimiste, spécialisation polymères haute performance de Polytechnique Montréal;
 - Le baccalauréat avec option chimie matériaux, chimie polymères de l'Université McGill;
 - Le baccalauréat Génie des matériaux de l'Université McGill;
- Trois programmes de 2^e cycle universitaire :
 - Le microprogramme de 2e cycle en nanomatériaux et caractérisations de pointe de l'Université de Sherbrooke;
 - Le diplôme de 2^e cycle en nanomatériaux et caractérisations de pointe de l'Université de Sherbrooke;
 - La maîtrise de Chimie, notamment dans les domaines de la chimie des matériaux et de la chimie des polymères, de l'Université de Sherbrooke.

Ces différents programmes sont détaillés à l'annexe 2 du présent document.

⁵⁷ La Vallée des Élastomères, Actualité, 2015

⁵⁸ Site internet inforouteFPT.org, section « Programmes », mars 2016.

4.4.2. *Modèle d'adéquation formation-emploi de la formation professionnelle et technique*

Il est encore trop tôt pour tirer un bilan du DEP Conduite et réglage de machine à mouler.

Les premiers indicateurs apparaissent satisfaisants : le nombre d'inscriptions visées et le nombre d'inscriptions correspondent globalement, et le taux de placement est prometteur. De plus, les employeurs et les experts consultés expriment leur enthousiasme et soulignent l'excellence de ce DEP.

Néanmoins, certains se disent déçus du nombre d'abandons en cours de formation,⁵⁹ et ce, en dépit d'une présélection soigneuse et d'une promesse d'emploi. D'autres estiment que seules les entreprises les plus rentables et les plus attractives pourront bénéficier de ces nouvelles recrues.

Les autres formations professionnelles et techniques qui ne visent pas exclusivement le secteur du caoutchouc, mais peuvent s'avérer appropriées pour l'industrie, n'atteignent pas le nombre d'inscriptions visées. Cette situation peut notamment s'expliquer par le manque d'attractivité du secteur manufacturier auprès des jeunes.

Le taux de placement moyen des diplômés et la fluctuation du nombre d'inscriptions dans les programmes liés au caoutchouc, utilisés pour établir le modèle d'adéquation formation-emploi de la formation professionnelle et technique, sont détaillés à l'annexe 2 du présent rapport.

4.4.3. *Formations continues offertes par le CSMO Caoutchouc⁶⁰*

Le CSMO Caoutchouc offre des formations pour répondre aux besoins de l'industrie, qui en a grand besoin vu le manque de formations scolaires dans le caoutchouc. Il offre deux programmes, soit la **Formation générale sur la transformation des caoutchoucs**, qui aborde les notions de base, et la **Formation technique en transformation des caoutchoucs**, qui aborde généralement des thèmes plus complexes. Le programme de Formation technique en transformation des caoutchoucs est présentement en révision et ne sera donc pas décrit dans ce rapport. De l'information sera disponible sur le site du CSMO Caoutchouc, dès les révisions terminées.

Formation générale sur la transformation des caoutchoucs

La *Formation générale sur la transformation des caoutchoucs* est un programme de formation continue – de niveau de base – destiné aux travailleuses et aux travailleurs de l'industrie du caoutchouc qui désirent acquérir des **connaissances élémentaires** sur les caoutchoucs et leur mise en œuvre : matières premières, mélange, extrusion, calandrage, moulage et vulcanisation.

- Formation donnée en ligne en direct par un formateur selon des dates établies
- 6 modules :
 - Polymères et additifs : Établir le lien entre les caoutchoucs, les additifs et leur utilisation
 - Le mélangeage : Comprendre le processus du mélange d'une recette de caoutchouc
 - L'extrusion : Comprendre le processus de l'extrusion des caoutchoucs et des TPV
 - Le calandrage : Comprendre le processus de calandrage des caoutchoucs
 - Le moulage : Comprendre les procédés de moulage des caoutchoucs
 - La vulcanisation : Comprendre le phénomène de vulcanisation et les effets sur le caoutchouc
- Frais d'inscription de 50 \$ par module

4.4.4. *Des possibilités de partenariats et d'échanges de savoir*

Le souhait de plusieurs acteurs est de développer une expertise de pointe au Québec dans le secteur du caoutchouc. Cependant, aucun programme universitaire avancé sur le Caoutchouc n'y est disponible. S'il existe des rapprochements avec certaines universités québécoises (notamment l'Université de Sherbrooke), l'expertise avancée en caoutchouc se situe ailleurs, aux États-Unis, en Europe ou en Asie. La barrière de la langue étant un défi, les formateurs qualifiés francophones de France et de Belgique sont appréciés.

Les chimistes et ingénieurs du caoutchouc qui œuvrent au Québec ont le plus souvent reçu une formation relativement généraliste (p. ex. sur la Chimie des polymères). Ils développent leur expertise dans le cadre de leur premier emploi dans le secteur, le plus souvent en observant un pair expérimenté dans toute son activité professionnelle, pendant une période donnée, et en suivant des formations à l'étranger ou données par des formateurs étrangers.

⁵⁹ 5 abandons pour la première cohorte.

⁶⁰ CSMO Caoutchouc. Formation continue, 2015

Rappelons à cet effet qu'outre la relève à former, les chimistes et les ingénieurs de l'industrie doivent suivre des formations pour conserver le titre de leur ordre respectif.

Aux États-Unis, l'Université d'Akron en Ohio est le principal partenaire universitaire.

En France, Élastopôle et ses partenaires sont des interlocuteurs de choix pour trouver des formateurs francophones hautement qualifiés.

Ces principaux partenaires pour la formation et l'échange de savoir sont présentés à l'annexe 2 du présent document.

5

DIAGNOSTIC SECTORIEL 2015 RÉTENTION DES EMPLOYÉS



5. Rétention des employés

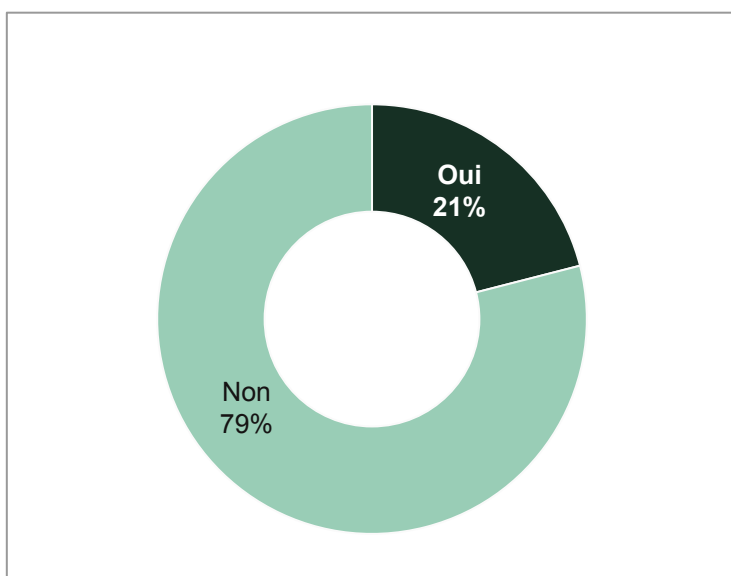
Le renouvellement des effectifs n'est pas néfaste en soi. Il devient un défi lorsque le taux de roulement volontaire⁶¹ est important (ou augmente), et qu'il concerne des employés jugés « performants », ou encore des catégories d'employés que l'on souhaite fidéliser.

5.1. Existence de la problématique de rétention des employés et types d'employés concernés

Dans le secteur du caoutchouc, la rétention des employés est un enjeu qui touche une minorité d'entreprises.

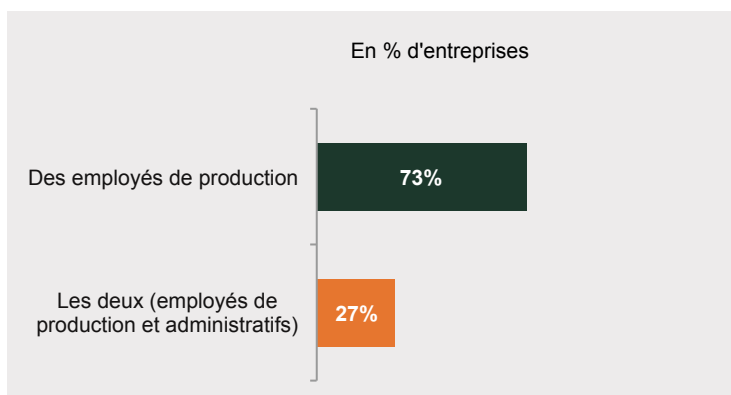
En effet, cette problématique affecte une entreprise du secteur sur cinq (21 %), principalement les employés de production (73 % des entreprises concernées, comparativement à 27 % qui éprouvent également des difficultés à fidéliser leurs employés administratifs).

Figure 41 | Existence de la problématique de rétention des employés⁶²



La rétention est un enjeu secondaire

Figure 42 | Types d'employés concernés par des problèmes de rétention⁶³



Pour près des trois quarts des entreprises, les problèmes de rétention concernent les employés de production.

⁶¹ Décision prise par l'employé.

⁶² Sondage SOM 2015, QD1 Est-ce que la rétention des employés est une problématique pour votre entreprise? Base : tous les répondants, n : 51.

⁶³ Sondage SOM 2015, QD2. Est-ce que les problèmes de rétention concernent...? Base : tous les répondants, n : 12. Cette base d'observation est faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

5.2. Principales raisons qui expliquent les problèmes de rétention

Dans les meilleures pratiques de gestion des ressources humaines, une analyse des causes des départs est généralement recommandée. Elle peut révéler l'existence de dysfonctionnements éventuels en matière de gestion des ressources humaines, ou encore s'expliquer par l'attrait de la concurrence, qui proposerait de meilleures conditions de travail.

De l'avis des employeurs du secteur du caoutchouc, les principales raisons qui expliquent les problèmes de rétention peuvent être regroupées en quatre catégories :

1. **Les conditions de travail** qui regroupent les conditions salariales, les horaires proposés, le climat de travail (ambiance de travail, type de gestion);
2. **La concurrence entre les entreprises du secteur**, qui souhaitent se démarquer pour attirer les candidats;
3. **Les problèmes liés à la génération Y**. Rappelons que la génération Y regroupe les personnes nées entre le début des années 1980 et le milieu des années 1990 (qui ont entre 25 et 35 ans). De nombreuses analyses portent sur les caractéristiques de cette génération, ainsi que sur les préjugés qui alimentent une certaine méfiance vis-à-vis de ces jeunes travailleurs. Par exemple : « Progression rapide, horaires plus flexibles, formation continue, liberté et autonomie... Voilà quelques-unes des exigences de cette génération, et les entreprises n'auront d'autre choix que d'en tenir compte »⁶⁴;
4. **Des contraintes inhérentes au secteur**, par exemple la nature physique du travail, la nature du travail et des tâches.

Figure 43 | Principales raisons qui expliquent les problèmes de rétention⁶⁵



Les conditions salariales, les horaires de travail et la concurrence entre les entreprises du secteur induisent des problèmes de rétention.

⁶⁴ Bergeron, Ulysse. « Les cadres mercenaires », Commerce, Vol. 109, No. 2, février 2008, p. 21

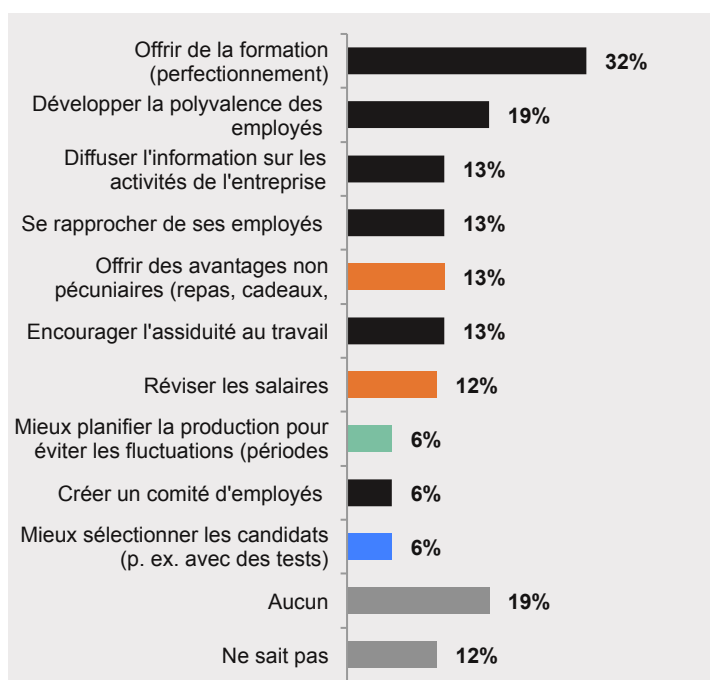
⁶⁵ Sondage SOM 2015, QD3. Selon vous, quelles sont les principales raisons qui expliquent les problèmes de rétention des employés de votre entreprise? Base : entreprises interrogées qui ont une problématique de rétention des employés, n : 11. Cette base d'observation est faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

5.3. Principaux moyens pour améliorer la rétention des employés

Actuellement, les entreprises qui éprouvent des problèmes de rétention ont déployé quatre types de moyens pour améliorer cette situation :

1. **Les actions qui visent à améliorer la motivation au travail, et particulièrement l'implication des employés**, par exemple la formation de la main-d'œuvre, le développement de la polyvalence des employés, la diffusion d'informations sur les activités de l'entreprise, l'encouragement à l'assiduité au travail et la création de comité d'employés;
2. **L'amélioration des conditions et des avantages**, qui inclut notamment des avantages non pécuniaires et la révision des salaires, afin de rester attractive et compétitive comparativement aux autres entreprises du secteur. Dans un contexte de rentabilité à la baisse, cela peut représenter tout un défi;
3. **La remise en question du processus de sélection des candidats**, afin de s'assurer de recruter des personnes qui ont l'attitude requise;
4. **Une certaine remise en question de l'organisation du travail**, pour réduire l'impact de certaines contraintes inhérentes au secteur, par exemple pour éviter les périodes creuses qui s'accompagnent généralement de mises à pied.

Figure 44 | Principaux moyens pour améliorer la rétention des employés⁶⁶



La formation et, plus largement, le développement professionnel constituent un facteur de rétention des employés.

En se référant inconsciemment à la théorie d'Herzberg⁶⁷ sur la motivation du travail, plusieurs acteurs du secteur souhaitent que les entreprises mènent une réflexion sur les éléments susceptibles d'améliorer la motivation au travail et ceux qui permettent de neutraliser l'insatisfaction éventuelle.

Exemples d'éléments susceptibles d'améliorer la motivation au travail	Exemple d'éléments susceptibles d'assurer l'absence d'insatisfaction éventuelle au travail
- Conciliation travail-vie personnelle - Développement du sentiment d'appartenance - Reconnaissance du savoir-faire - Incitation à une gestion participative de la part des employés - Proposition de plans de carrière	- Salaires - Autres avantages (congrés, assurance, régime de retraite) - Conditions de travail - Système de supervision - Sécurité au travail

⁶⁶ Sondage SOM 2015, QD3. Quels moyens avez-vous mis en place dans votre entreprise pour améliorer la rétention des employés? Base : entreprises interrogées qui ont une problématique de rétention des employés, n : 11. Cette base d'observation est faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

⁶⁷ Frederick Herzberg (1923-2000), psychologue américain. La théorie des deux facteurs de Frederick Herzberg explique que la satisfaction au travail et l'insatisfaction au travail sont des éléments indépendants, qui peuvent être concomitants. Le contraire de la satisfaction ne serait pas l'insatisfaction, mais l'absence de satisfaction, tandis que le contraire de l'insatisfaction serait l'absence d'insatisfaction. Il distingue ainsi les facteurs de motivation, reliés au contenu du travail (responsabilités, réalisations), et les facteurs d'insatisfaction, reliés à l'environnement du travail (sécurité d'emploi, salaire, avantages sociaux) (Wikipédia, mars 2016).

6

DIAGNOSTIC SECTORIEL 2015 RELÈVE DES EMPLOYÉS



6. Relève des employés

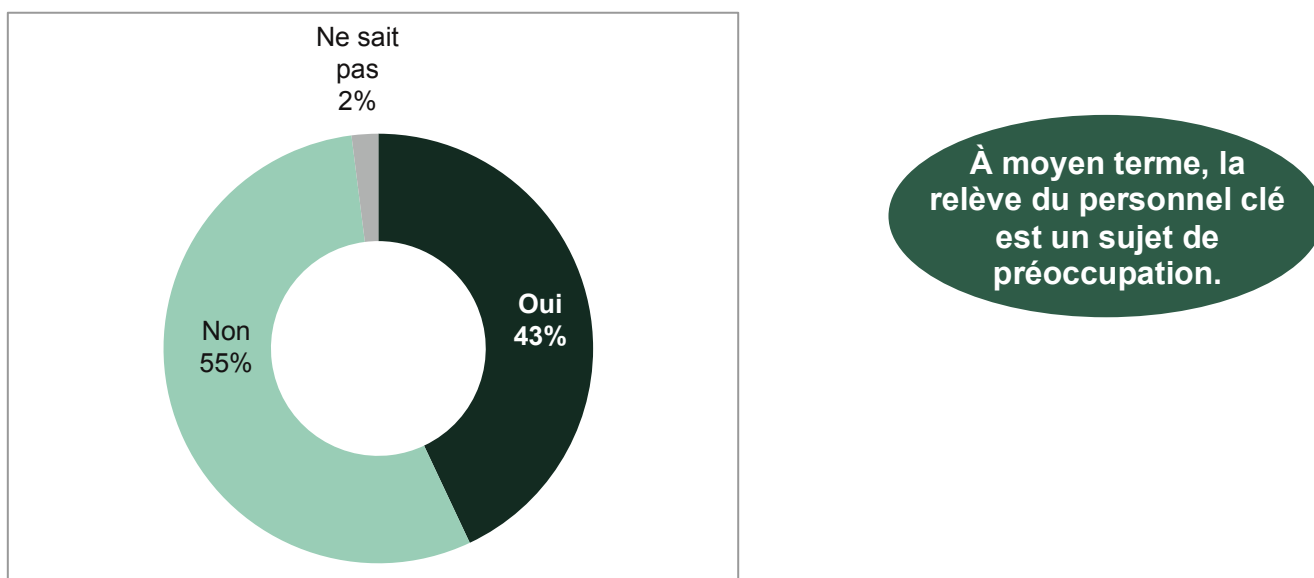
Avec le vieillissement de la population québécoise et la dévalorisation des métiers du secteur manufacturier auprès des plus jeunes, la relève des employés est un enjeu majeur : l'ensemble des secteurs d'activité seront touchés, mais les secteurs jugés les moins attractifs par les jeunes générations seront probablement les plus affectés.

À long terme, cet enjeu est généralement bien identifié par les entreprises du secteur du caoutchouc.

À moyen terme, il s'agit d'un sujet de préoccupation pour lequel une majorité d'entreprises ne semblent pas encore suffisamment préparées.

Deux entreprises du secteur sur cinq (43 %) anticipent des problèmes de relève du personnel clé au cours des trois prochaines années.

Figure 45 | Préoccupation concernant la relève du personnel clé au cours des trois prochaines années⁶⁸

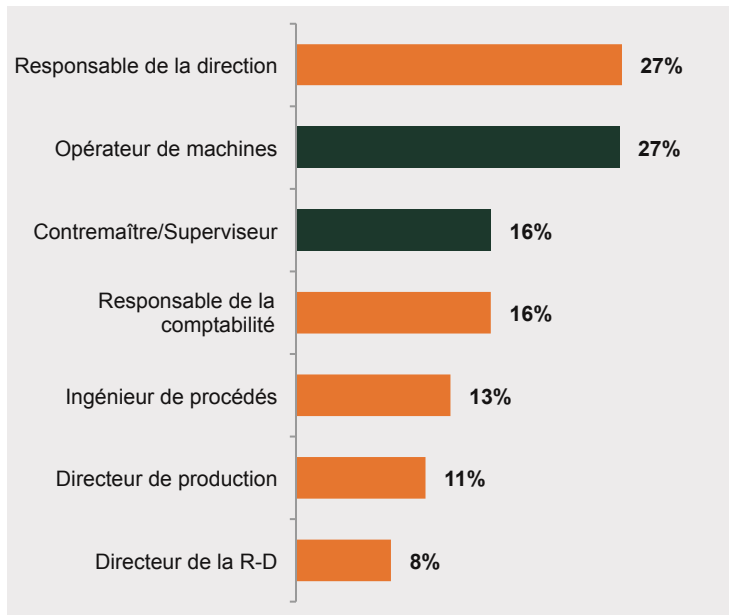


Au cours des trois prochaines années, les problèmes de relève les plus criants toucheront principalement les **postes administratifs et de direction**, dont notamment les **responsables de la direction** (président, direction générale), ainsi que deux **postes de production** : les **opérateurs de production** et les **contremaîtres/superviseurs**.

Il est important de rappeler que la problématique de relève de la direction d'entreprise affectera l'ensemble des secteurs d'activité. Selon Services Québec, 40 % des chefs d'entreprises devront prendre leur retraite d'ici une dizaine d'années, causant ainsi une importante augmentation du besoin de relève entrepreneuriale. **Il existe bien un réel enjeu autour du transfert d'entreprises et de l'élaboration de plans de relève entrepreneuriale.**

La figure à la page suivante présente les principaux postes clés où les problèmes de relève seront les plus criants. Chacun des autres postes est mentionné par une seule entreprise. Parmi ces autres postes, on retrouve principalement des postes de production (11 mentions), des postes de direction (trois mentions) ainsi que des postes administratifs (trois mentions). Seule une entreprise mentionne le poste de chimiste.

⁶⁸ Sondage SOM 2015, QE1 Au cours des trois prochaines années, est-ce que la relève du personnel clé sera une préoccupation pour votre entreprise? Par relève, nous incluons tous les types de départ et non uniquement les départs à la retraite. Base : tous les répondants, n : 51.

Figure 46 | Principaux postes clés où les problèmes de relève seront les plus criants⁶⁹

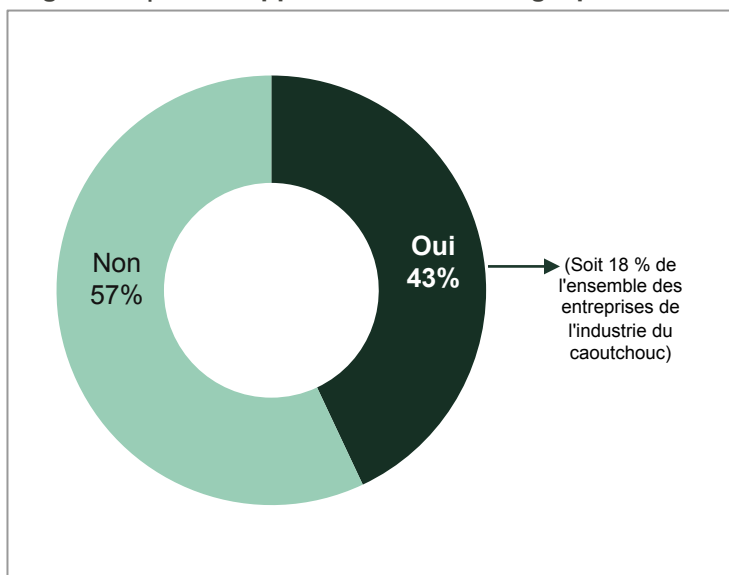
Les problèmes de relève seront les plus criants pour plusieurs postes administratifs et de direction, ainsi que pour les opérateurs de machines et les contremaîtres /superviseurs.

Actuellement, les entreprises ne semblent pas suffisamment bien préparées pour relever le défi de la relève du personnel clé. De plus, les stratégies développées semblent manquer d'envergure.

Concrètement 18 % des entreprises du secteur ont développé une stratégie pour la relève du personnel clé.

Le cas échéant, les stratégies développées concernent les postes de production. Elles consistent principalement à développer la polyvalence des employés de production pour les rendre opérationnels sur différents postes, à miser sur la formation continue et à offrir des opportunités de carrière avec des promotions à l'interne. Certains misent sur l'embauche de jeunes.

Aucun répondant ne mentionne spontanément l'élaboration de plan de relève. Cela ne revient pas forcément à dire qu'ils n'en ont pas, mais simplement que cette stratégie n'est pas présente à leur esprit (ce qui en soi est assez révélateur).

Figure 47 | Développement d'une stratégie pour la relève du personnel clé⁷⁰

Une minorité d'entreprises se sont outillées pour faire face à la problématique de relève du personnel clé.

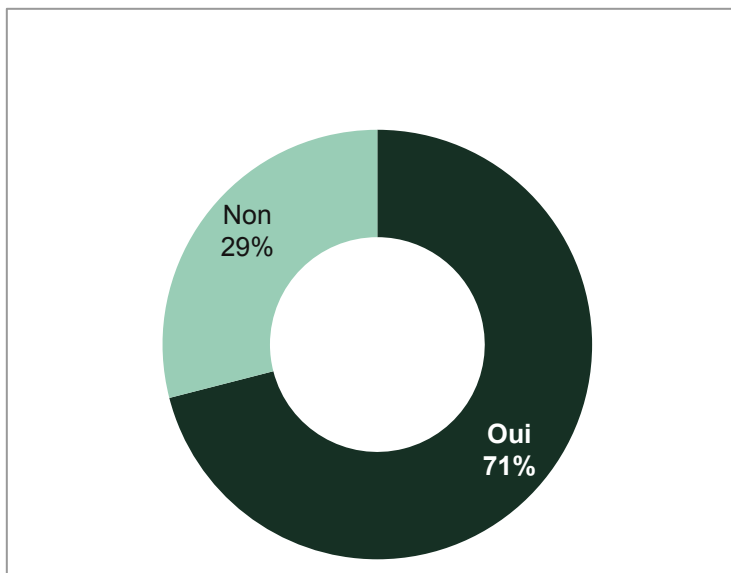
⁶⁹ Sondage SOM 2015, QE2a. Quels sont les trois postes clés où les problèmes de relève seront les plus criants? Plusieurs réponses possibles. Base : répondants pour lesquels la relève du personnel clé sera une préoccupation au cours des 3 prochaines années, n : 22. Cette base d'observation est faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

⁷⁰ Sondage SOM 2015, QE3. Avez-vous développé une stratégie pour la relève de votre personnel clé? Base : répondants pour lesquels la relève du personnel clé sera une préoccupation au cours des 3 prochaines années, n : 22. Cette base d'observation est faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

Sept entreprises sur dix (71 %) qui se disent concernées par des problèmes de relève à moyen terme considèrent qu'elles auraient avantage à recevoir de l'aide pour développer une stratégie pour la relève du personnel clé.

La forme que pourrait prendre cette aide reste à définir. Si certains répondants suggèrent des formations ou des conseils/explications/orientations (27 % des répondants dans les deux cas), près d'un tiers des répondants (31 %) sont indécis à ce sujet.

Figure 48 | Aide souhaitée⁷¹

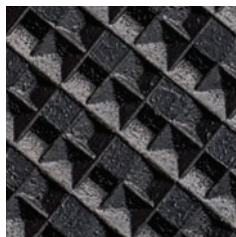


La plupart seraient favorables à recevoir de l'aide pour développer une stratégie pour la relève de leur personnel clé.

⁷¹ Sondage SOM 2015, QE5. Considérez-vous que l'entreprise aurait avantage à recevoir de l'aide pour développer sa stratégie pour la relève de son personnel clé?
Base : répondants pour lesquels la relève du personnel clé sera une préoccupation au cours des 3 prochaines années, n : 22. Cette base d'observation est faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

7

DIAGNOSTIC SECTORIEL 2015 PRATIQUES DE GESTION



7. Pratiques de gestion

Globalement, les entreprises du secteur du caoutchouc semblent avoir de bonnes pratiques de gestion.

La plupart sont rompues aux exercices de planification stratégique et font régulièrement un plan marketing pour la mise en marché et la vente de leurs produits. Elles communiquent généralement leur vision de l'avenir de l'entreprise aux employés, ce qui est bénéfique pour favoriser leur rétention.

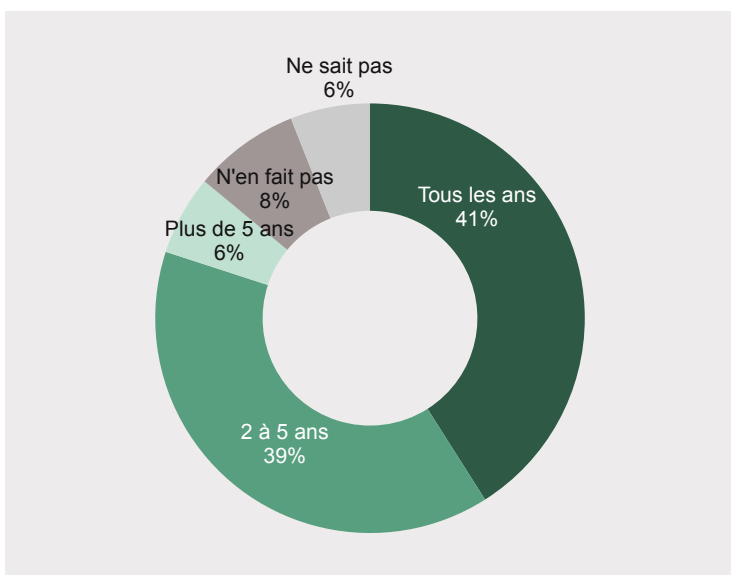
Il reste néanmoins une marge d'amélioration en matière d'innovation et de recherche et développement. En effet, plus d'un tiers des entreprises du secteur ne se sont pas dotées d'une politique en la matière. Or, l'adoption d'une culture de recherche et développement, d'innovation et d'excellence est considérée par plusieurs employeurs et experts comme étant un prérequis pour se distinguer.

7.1. Planification stratégique

Faire un exercice de planification stratégique serait monnaie courante pour la plupart des entreprises du secteur (86 %). En effet, 41 % disent faire un exercice de planification stratégique tous les ans, autant (39 %) le feraient plutôt tous les 2 à 5 ans et une minorité (6 %) attendraient au-delà de 5 ans pour faire l'exercice. Notons que tout de même 14 % des responsables interrogés disent ne jamais faire d'exercice de planification ou ne pas être au courant de si l'exercice est fait au sein de leur entreprise.

Il n'y a pas vraiment de règles concernant la fréquence idéale de ce processus. L'évolution des marchés, le lancement de nouveaux produits et des changements dans l'environnement de l'entreprise sont autant d'éléments qui peuvent justifier une répétition régulière du processus de planification stratégique.

Figure 49 | Fréquence de planification stratégique⁷²



8 entreprises sur 10 disent faire un exercice de planification stratégique au moins tous les 5 ans

L'exercice de planification stratégique prend tout son sens lorsqu'il aboutit à des actions concrètes pertinentes. Des exercices fréquents ne sont donc pas un gage de succès, mais plutôt un minimum vital.

72 Sondage SOM 2015, QF1 À quelle fréquence votre entreprise fait-elle un exercice de planification stratégique? Est-ce...? Base : tous les répondants, n : 51.

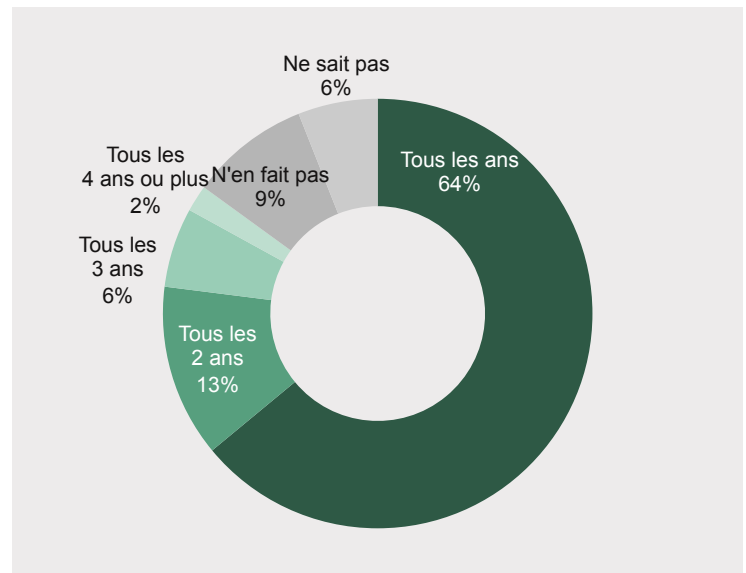
7.2. Plan marketing

Les deux tiers des entreprises interrogées (64 %) font un plan marketing pour la mise en marché et la vente de leurs produits tous les ans, alors que 21 % le font tous les deux ans ou plus.

Notons que 15 % disent ne jamais faire de plan marketing ou ne pas savoir si un plan est fait dans leur entreprise.

Les deux tiers des entreprises font un plan marketing tous les ans

Figure 50 | Fréquence d'un plan marketing⁷³

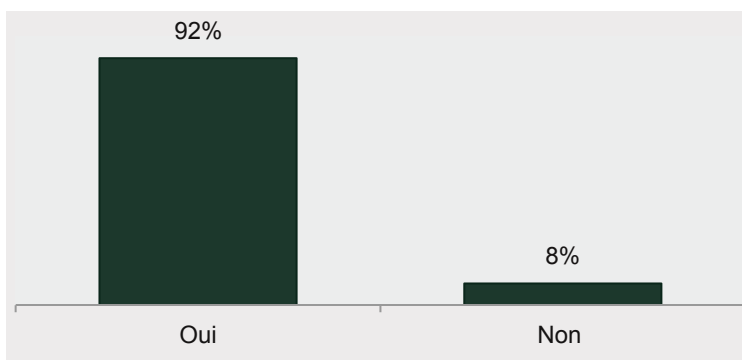


7.3. Communication de la vision de l'avenir de l'entreprise

La plupart (92 %) des entreprises communiquent leur vision de l'avenir à leurs employés. Seulement 8 % ne le font pas.

Sans forcément parler de communication de la vision de l'avenir de l'entreprise, les employés consultés confirment obtenir des informations de la part de la direction (p. ex. les contrats gagnés, l'état d'avancement de la production, etc.). Rappelons que le partage de la vision est un élément important pour mobiliser les employés autour d'objectifs clairs et communs.

Figure 51 | Communication de la vision de l'avenir de l'entreprise aux employés⁷⁴



La quasi-totalité des entreprises communiquent leur vision de l'avenir à leurs employés

⁷³ Sondage SOM 2015, QF2 À quelle fréquence votre entreprise fait-elle un plan marketing pour la mise en marché et la vente de ses produits? Base : tous les répondants, n : 51.

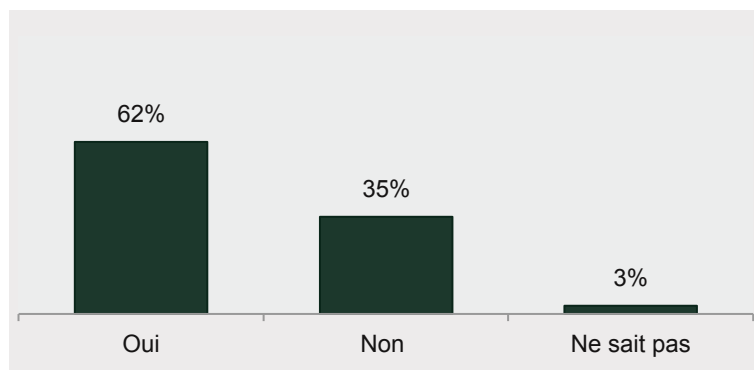
⁷⁴ Sondage SOM 2015, QF3 Votre entreprise communique-t-elle sa vision de l'avenir de l'entreprise aux employés? Base : tous les répondants, n : 51.

7.4. Innovation et recherche et développement

7.4.1. Politique d'innovation ou de recherche et de développement

Près des deux tiers (62 %) des entreprises affirment s'être dotées d'une politique d'innovation ou de recherche et de développement. Toutefois, plus du tiers (38 %) n'en ont pas. Ce résultat pourrait notamment s'expliquer par la part majoritaire d'entreprises du secteur qui fonctionnent en mode « sous-traitance ».

Figure 52 | Politique d'innovation ou de recherche et de développement⁷⁵



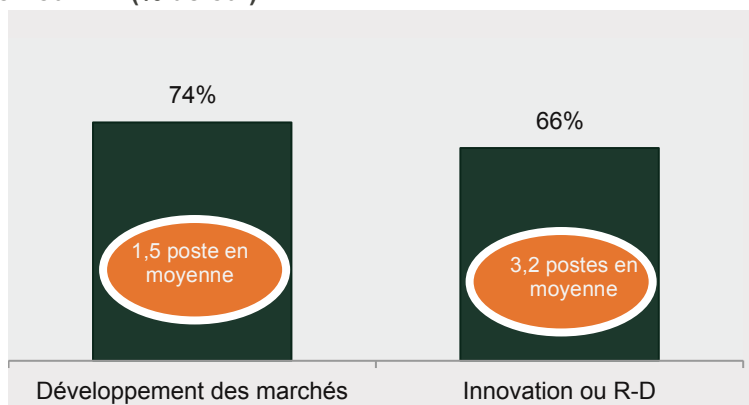
Près de deux tiers des entreprises disent posséder une politique d'innovation ou de recherche et de développement

7.4.2. Nombre de postes dédiés au développement des marchés et à l'innovation, ou au développement et à la recherche

Près des trois quarts ont des employés affectés au développement des marchés et les deux tiers à l'innovation ou à la R-D

Près des trois quarts des entreprises (74 %) ont des postes à temps plein affectés au développement des marchés. Les deux tiers (66 %) disent avoir dans leur entreprise des postes à temps plein dédiés à l'innovation ou à la recherche et au développement.

Figure 53 | Postes à temps plein développement des marchés et innovation ou R-D (% de oui)⁷⁶



Pour plusieurs employeurs et experts consultés, les entreprises du secteur n'ont pas d'autres choix que d'adopter une culture de recherche et développement, d'innovation et d'excellence.

Il ne s'agit pas forcément d'inventer. Parfois, il peut être question d'un transfert de technologie ou de l'achat d'une licence. L'enjeu est d'être avant-gardiste, de se démarquer en améliorant sa valeur ajoutée et sa flexibilité.

Si, dans l'idéal, les entreprises espèrent toutes pouvoir se distinguer avec une recette de caoutchouc présentant de nouvelles propriétés, ou avec de nouveaux produits, quelques experts avancent que l'innovation doit dépasser le cadre des produits et toucher le processus d'affaires, l'organisation du travail et la vision d'entreprise. À cet égard, certains intervenants déplorent que les crédits d'impôt portent uniquement sur la recherche et le développement, mais excluent l'innovation.

Le spectre d'une externalisation de la recherche et du développement fragiliserait encore plus l'industrie du Québec.

⁷⁵ Sondage SOM 2015, QF4 Votre entreprise s'est-elle dotée d'une politique d'innovation ou de recherche et de développement? Base : tous les répondants, n : 51.

⁷⁶ Sondage SOM 2015, QF5ab Dans votre entreprise, combien de postes à temps plein sont affectés...? Base : tous les répondants, n : 51.

7.5. Exemples de collaborations

L'innovation ainsi que la recherche et le développement sont des enjeux clés pour des entreprises qui cherchent à se démarquer et à améliorer la valeur ajoutée de leur prestation. Comme la moitié des entreprises du secteur n'ont pas d'ingénieurs ou de chimistes à leur emploi, la menace d'une externalisation de la R-D est bien présente.

Au Québec, le secteur du caoutchouc s'organise néanmoins et collabore de différentes façons. Les entreprises du secteur se mobilisent avec la Vallée des Élastomères, le CSMO Caoutchouc, l'Association des élastomères du Québec ainsi que des organismes comme PRIMA QUÉBEC dans le cadre de différents projets.

Le but ultime de ces collaborations est :

- d'accéder à des projets d'envergure qu'une entreprise seule n'aurait pas pu entreprendre (la création du programme DEP Conduite et réglage de machine à mouler en est un exemple);
- de partager le risque financier;
- de favoriser des collaborations industrielles;
- d'accéder à un transfert de connaissances avec l'expertise des autres (tout en conservant ses secrets de fabrication);
- de rayonner à l'international (p. ex. avec la présence à des foires commerciales de façon regroupées).

Certes, cette collaboration implique un changement culturel et une certaine ouverture à l'autre. Certains projets ont des bilans mitigés (p. ex. le projet de veille technologique et commercial), mais des projets tels que la recherche autour du recyclage du caoutchouc, pour lesquels un transfert technologique est uniquement envisageable à long terme, ne sont pas du ressort de joueurs solitaires, mais d'un réseau d'entreprises qui œuvrent vers un objectif commun.

La Vallée des Élastomères⁷⁷

La Vallée des Élastomères est issue d'une réflexion stratégique impliquant des joueurs clés de l'industrie régionale. Sa vision est de se positionner comme 2^e pôle d'excellence en Amérique du Nord, après le Midwest américain. Grâce à l'implication et à l'engagement d'un noyau d'entreprises, la filière a démarré sa première année de projets en 2011. De nouvelles entreprises stratégiques s'y engagent régulièrement, faisant de la Vallée des Élastomères un organisme de plus en plus porteur. La prospection de nouveaux joueurs s'annonce également fructueuse.

Née du projet ACCORD (Action concertée de coopération régionale de développement), la Vallée des Élastomères œuvre notamment à favoriser et à faire avancer la recherche et le développement dans le secteur du caoutchouc. Ce projet permet une concertation et une collaboration entre les entreprises pour permettre au secteur du caoutchouc de se démarquer au niveau international.

La Vallée des Élastomères regroupe des entreprises de différentes régions du Québec qui se sont rassemblées afin de mettre en place des actions concertées de développement. Ces entreprises sont des producteurs, des transformateurs, des fournisseurs d'équipement, d'outillage et de composantes, expertes dans leur domaine respectif.

Orientations stratégiques

- Appuyer la consolidation et la diversification.
- Accroître la capacité d'innovation.
- Favoriser l'implantation d'entreprises stratégiques.
- Assurer la disponibilité d'une main-d'œuvre qualifiée.
- Soutenir les entreprises dans l'implantation de solutions écologiques.

⁷⁷ La Vallée des Élastomères, Définition et orientations stratégiques, 2015

7.6. Notoriété et participation à des événements

Une minorité d'entreprises connaissent la conférence de Cleveland ou la conférence IRCO à Nuremberg qui se sont tenues cette année. Toutefois, une majorité d'entreprises ont participé à une foire commerciale ou scientifique dans le secteur du caoutchouc au cours de la dernière année.

Par ailleurs, une majorité d'entreprises se disent intéressées au volet éducatif lors de conférences.

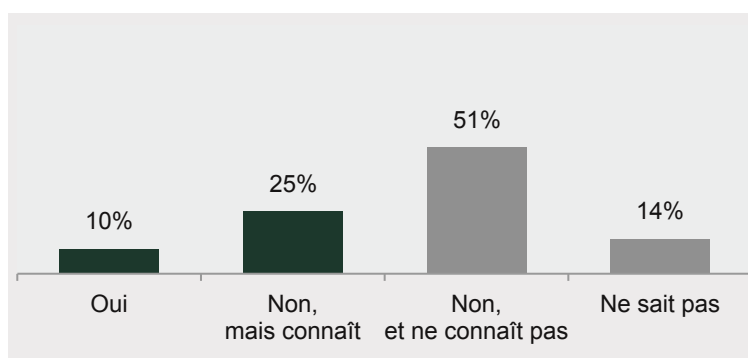
Une certaine veille et représentation internationale est conseillée pour positionner et faire reconnaître les entreprises du Québec comme un pôle majeur pour la recherche, le développement et la fabrication de pièces et de produits en élastomères.

7.6.1. La conférence internationale de Cleveland en octobre 2015

Seulement le tiers connaît la conférence internationale de Cleveland

Au moment du sondage, seulement 10 % des entreprises exprimaient leur intention d'envoyer un employé ou un dirigeant à la conférence internationale de Cleveland (International Elastomer Conference) qui a eu lieu du 12 au 15 octobre 2015. En fait, seulement le tiers (35 %) dit connaître la conférence.

Figure 54 | Intention d'envoyer un employé ou un dirigeant à la conférence internationale de Cleveland⁷⁸

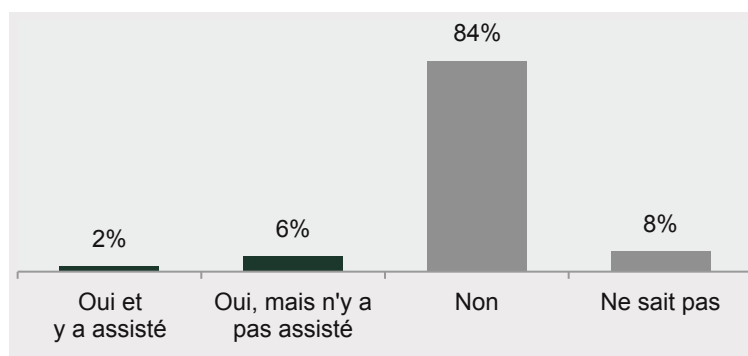


7.6.2. La conférence IRCO à Nuremberg en Allemagne

Figure 55 | Notoriété de la conférence IRCO en Allemagne⁷⁹

Très peu connaissent la conférence IRCO

Seulement 8 % des entreprises interrogées connaissent la conférence IRCO qui s'est tenue à Nuremberg en Allemagne du 29 juin au 2 juillet 2015 et très peu y ont assisté (2 %).



7.6.3. Autres grands événements

Le Rubber Recycling Symposium est un événement biennal et organisé par l'Association canadienne du pneu et du caoutchouc. Ce symposium fournit un endroit qui permet aux chefs de file de l'industrie d'échanger et de travailler au développement durable du secteur.

Le prochain symposium aura lieu en 2016.

Le Tire & Rubber Summit est aussi un événement biennal organisé par l'Association canadienne du pneu et du caoutchouc. Ce sommet a pour but de rassembler les dirigeants d'entreprises du secteur du Canada pour favoriser le

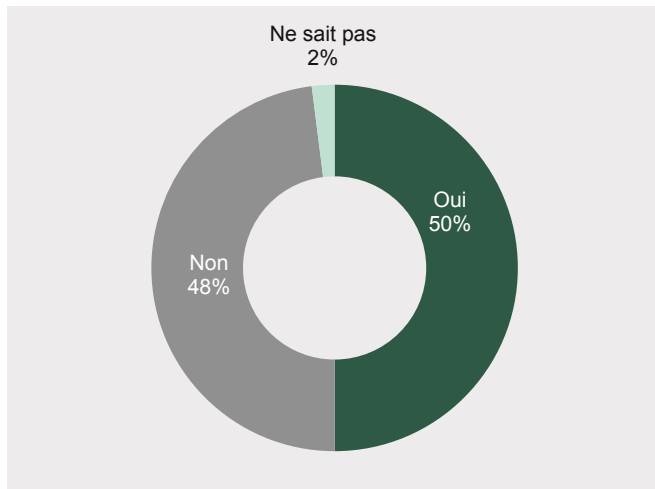
⁷⁸ Sondage SOM 2015, QF6 Votre entreprise a-t-elle l'intention d'envoyer un employé ou un dirigeant à la conférence internationale de Cleveland (International Elastomer Conference) prévue du 12 au 15 octobre 2015? Base : tous les répondants, n : 51.

⁷⁹ Sondage SOM 2015, QF7 Votre entreprise avait-elle entendu parler de la conférence IRCO qui s'est tenue à Nuremberg en Allemagne du 29 juin au 2 juillet 2015? Si oui, y a-t-elle assisté? Base : tous les répondants, n : 51.

réseautage et leur permettre de discuter des défis auxquels ils doivent faire face et des opportunités à saisir au cours des prochaines années.

Le dernier sommet a eu lieu les 22 et 23 juin 2015. Le thème de cette année était le développement durable.

Figure 56 | Intérêt pour un volet éducatif portant sur les dernières technologies en matière de procédés lors de conférences⁸⁰

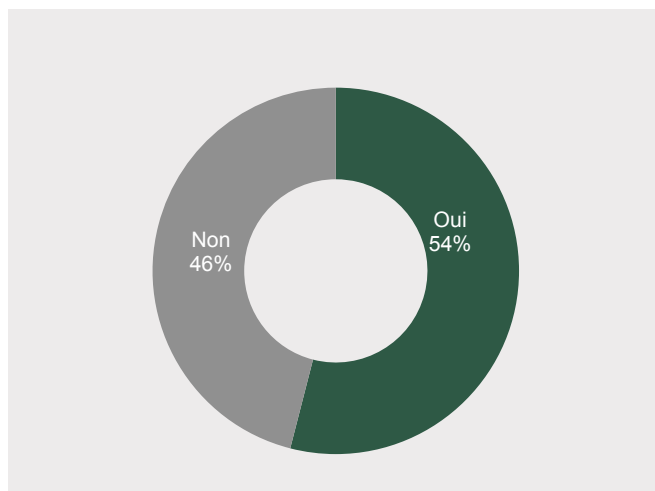


La moitié des entreprises sont intéressées par des volets éducatifs portant sur les dernières technologies en matière de procédés lors de conférences

La moitié (50 %) des entreprises interrogées seraient intéressées par un volet éducatif, portant sur les dernières technologies en matière de procédés, lors de conférences tel que celui présenté lors de la conférence IRCO à l'été 2015 à Nuremberg en Allemagne. La conférence portait sur les dernières technologies en matière de procédés.

7.6.4. Foires commerciales ou scientifiques

Figure 57 | Participation à des foires commerciales ou scientifiques⁸¹



Plus de la moitié des entreprises ont participé à au moins une foire commerciale cette année

Plus de la moitié (54 %) des entreprises ont participé à au moins une foire commerciale ou scientifique dans le secteur du caoutchouc au cours de la dernière année.

⁸⁰ Sondage SOM 2015, QF8 Cette conférence présentait un volet éducatif portant sur les dernières technologies en matière de procédés. Votre entreprise est-elle intéressée par ce genre de volet éducatif lors de conférences? Base : tous les répondants, n : 51.

⁸¹ Sondage SOM 2015, QF9 Votre entreprise a-t-elle participé à au moins une foire commerciale ou scientifique dans le secteur du caoutchouc au cours de la dernière année? Base : tous les répondants, n : 51.

**DIAGNOSTIC
SECTORIEL 2015
ENJEUX PERCUS
ET ATTENTES
À L'ÉGARD DU
CSMOC**



8

8. Principaux enjeux

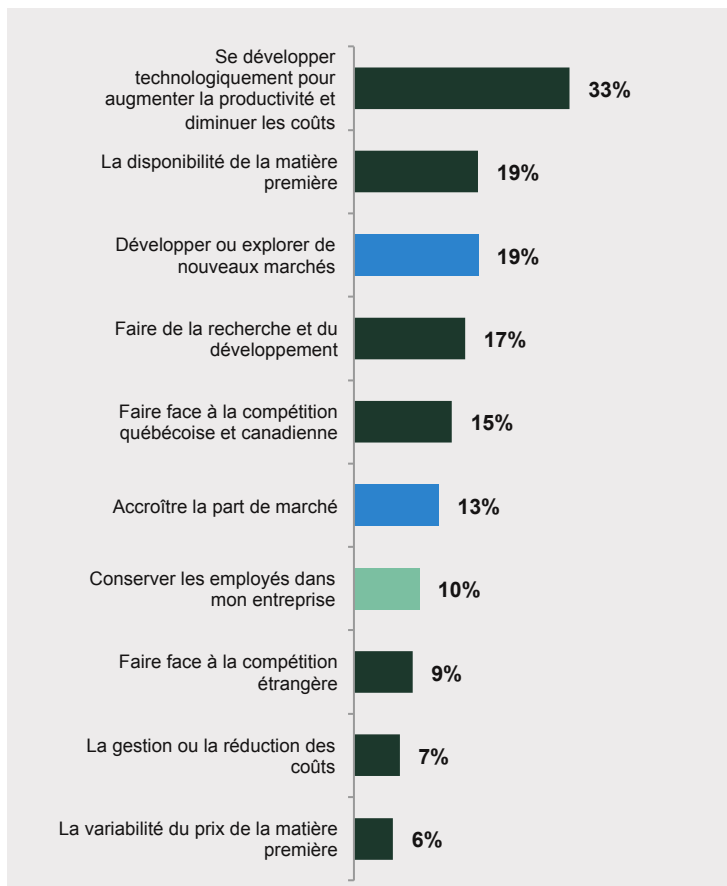
Au cours des trois prochaines années, le principal enjeu sera du **développement technologique pour augmenter la productivité et diminuer les coûts**. Cet enjeu n'est pas spécifique à l'industrie du caoutchouc, mais concerne l'ensemble du secteur manufacturier. Il est important de noter que cette réflexion sur la productivité est reliée aux enjeux de main-d'œuvre du secteur. L'idée est de réduire le besoin de main-d'œuvre à moyen terme et de proposer aux employés disponibles des tâches plus intéressantes et valorisantes.

Un autre enjeu porte sur la **matière première**, soit sa disponibilité, ou plus précisément la quantité limitée de caoutchouc naturel, et la variabilité du prix de la matière première, qui fluctue en fonction du cours du dollar américain (et également du cours du pétrole, dans le cas des produits synthétiques) et peut facilement réduire les marges bénéficiaires. Toutefois, certaines entreprises qui œuvrent principalement à titre de sous-traitant ne se préoccupent pas de cet aspect. Ils reçoivent la matière première de leurs donneurs d'ordres.

Pour amoindrir la vulnérabilité des entreprises à l'égard des grands donneurs d'ordres et du marché étasunien, et se démarquer de la concurrence, plusieurs souhaitent **développer ou explorer de nouveaux marchés**. Lorsqu'il est question de nouveaux marchés, il peut s'agir de nouveaux clients à l'extérieur des États-Unis, notamment en Europe, et également de nouveaux produits ou de nouvelles niches d'utilisation pour des produits existants, ou encore de saisir des opportunités dans des secteurs peu ou pas présents historiquement (p. ex. le secteur médical, alimentaire, forestier, etc.).

On retiendra également que faire de la recherche et du développement est un prérequis pour accéder à ces nouveaux marchés, et pour trouver une solution pour optimiser sa chaîne de valeur⁸², c'est-à-dire pour identifier les activités créatrices de valeur pour développer des avantages concurrentiels et s'imposer sur ses marchés (p. ex. réduction des rebuts, amélioration de la qualité, recyclage, etc.).

Figure 58 | Principaux enjeux⁸³



Technologie et R-D, les enjeux principaux

Tous les éléments en vert dans la figure ci-contre sont liés de près ou de loin à la compétitivité des entreprises.

Rappelons qu'au-delà des enjeux présentés ici, plusieurs entreprises du secteur sont également confrontées aux défis suivants :

- La difficulté à pourvoir les postes de production;
- La relève du personnel clé.

⁸² La chaîne de valeur est un outil d'analyse stratégique développé par Michael Porter, professeur de stratégie d'entreprise de l'Université d'Harvard. Il s'agit d'étudier les activités de l'entreprise afin d'identifier celles qui ont un impact réel en termes de coût ou de qualité et qui lui donneront un avantage concurrentiel.

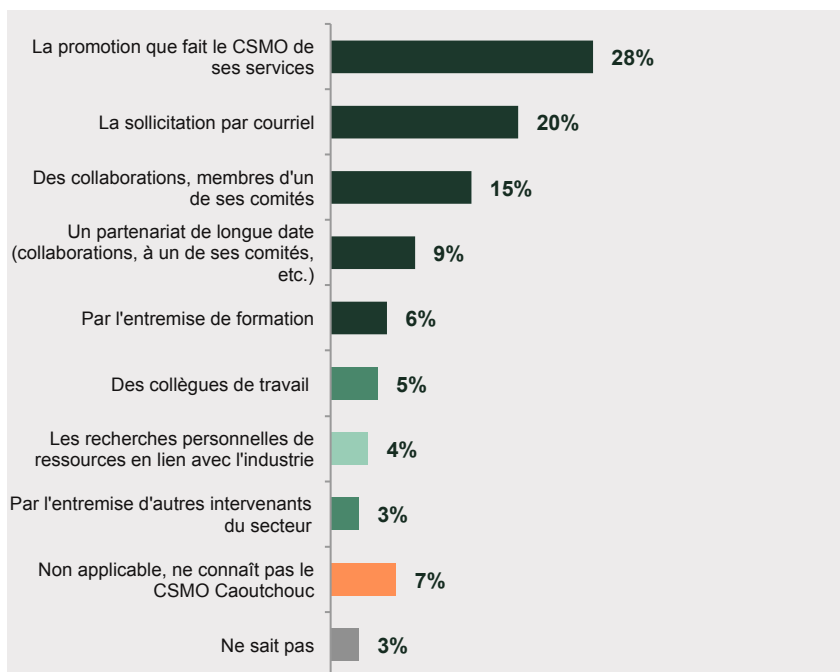
⁸³ Sondage SOM 2015, QG1. Au cours des trois prochaines années, quels seront les trois principaux enjeux et défis de votre entreprise, en lien avec le secteur du caoutchouc? Base : tous les répondants, n : 51, plusieurs réponses possibles.

La notoriété du CSMO est le fruit de ses différentes actions, soit la promotion de ses services (28 %), la sollicitation par courriel (20 %), le partenariat établi de longue date avec certaines entreprises (15 %), la sollicitation pour une activité particulière (9 %) ou pour une formation (6 %).

Plus rarement, les répondants ont appris l'existence du CSMO Caoutchouc par le bouche-à-oreille de collègues (5 %) ou d'autres intervenants du secteur (3 %) ou en faisant des recherches personnelles de ressources liées à l'industrie (4 %).

Si l'organisme jouit d'une bonne notoriété, il reste néanmoins toujours de la place à l'amélioration : 7 % des entreprises disent ne pas connaître cet organisme.

Figure 59 | Principale source de notoriété du CSMO⁸⁴



**Le CSMO Caoutchouc a
bâti sa notoriété**

84 Sondage SOM 2015, QH1. De quelle manière avez-vous appris l'existence du Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'industrie du caoutchouc? Base : tous les répondants, n : 51.

Sans contredit, la principale attente à l'égard du CSMO concerne le **développement de formations sur mesure**, entreprise par entreprise, c'est-à-dire dont le contenu est adapté à la réalité de chaque entreprise⁸⁵.

Tous les éléments en vert concernent le recrutement et la formation, soit :

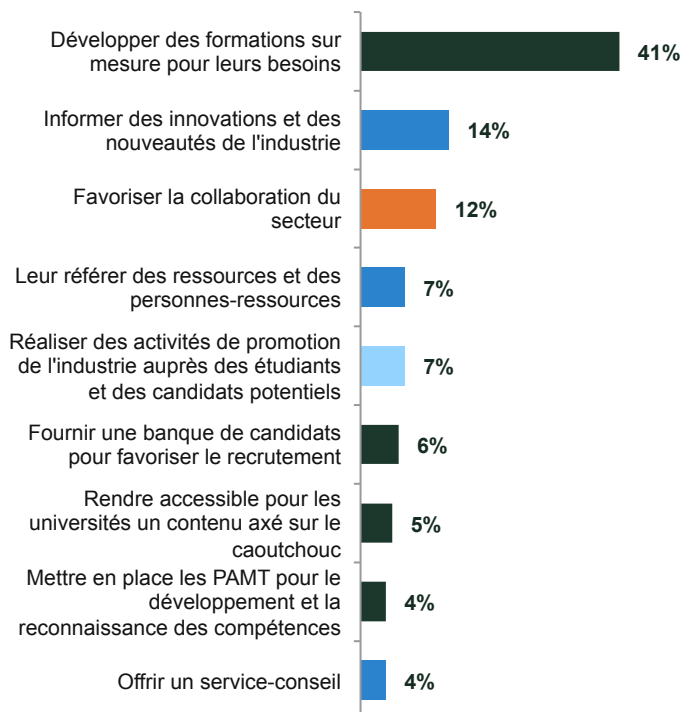
- Développer des formations sur mesure pour les besoins des entreprises;
- Fournir une banque de candidats pour favoriser le recrutement;
- Rendre accessible pour les universités un contenu axé sur le caoutchouc;
- Mettre en place les PAMT pour le développement et la reconnaissance des compétences.

Par sa nature spécifique, l'élaboration des formations passe nécessairement par une collaboration étroite entre le CSMO et les entreprises qui expriment ce besoin.

Les entreprises s'attendent par ailleurs à ce que le CSMO joue trois autres rôles, que l'on pourrait qualifier de complémentaires :

- Vigie d'industrie, références et conseils (bleu foncé);
- Concertation (orange);
- Représentation (bleu pâle).

Figure 60 | Attentes à l'égard du CSMO⁸⁶



**La formation sur mesure
comme attente
principale**

Même si les entreprises n'expriment pas une attente précise à l'égard du CSMO par rapport à tous les enjeux relevés dans le cadre de l'étude, toute intervention du CSMO (dans la mesure du possible) liée aux enjeux risque de leur être bénéfique. À titre d'exemple, on peut penser à une aide concernant des enjeux comme :

- La difficulté à pourvoir les postes de production;
- La relève du personnel clé.

Les intervenants consultés ne souhaitent pas de changements majeurs dans les actions du CSMO, mais avant tout une continuité dans les actions développées jusqu'ici ainsi qu'une intensification de certaines d'entre elles.

⁸⁵ Voir la section 4.2 du chapitre Formation du présent rapport.

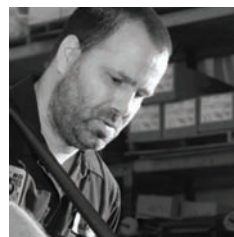
⁸⁶ Sondage SOM 2015, QH3. Comment le Comité sectoriel (de main-d'œuvre de l'industrie du caoutchouc) peut-il aider votre entreprise? Base : tous les répondants, n : 51.

Le tableau suivant détaille l'ensemble des suggestions des différents intervenants consultés dans le cadre de ce diagnostic.

Champs d'intervention concernés	Exemples d'actions	Résultats visés
Assurer la continuité des actions du CSMO Caoutchouc	Assurer la continuité des actions du CSMO Caoutchouc.	Consolider les résultats obtenus avec les outils et services offerts à ce jour.
Formation des dirigeants et des cadres dirigeants	- Former les entreprises pour qu'elles soient en mesure d'établir des plans d'action en innovation, R-D, productivité, main-d'œuvre. - Aider les entreprises à mieux cerner et définir leurs besoins (de formations, etc.). - Faire plus de formations en gestion. - Sensibiliser les entreprises du secteur à faire plus de recherche et de développement, et à définir une stratégie d'innovation. - Former les entreprises pour qu'elles puissent faire des plans de relève, étendre le projet pour le transfert intergénérationnel des compétences. - Former les entreprises à la planification stratégique ou les accompagner. - Donner de la formation sur les médias sociaux (recrutement 2.0, développement des affaires 2.0). - Inciter les entreprises à mener une réflexion sur leur chaîne de valeur. - Améliorer la formation en développement des affaires.	Aider les entreprises à gagner en compétitivité, principalement en sensibilisant les dirigeants et les cadres dirigeants à l'importance d'améliorer leur planification stratégique.
Formation du personnel clé	- Organiser des voyages en groupe pour des formations techniques de pointe : Europe et région d'Akron en Ohio. - Continuer à identifier les formateurs, notamment les formateurs francophones, qui peuvent donner des cours « pointus » sur le secteur.	Améliorer l'expertise sur le caoutchouc au Québec.
Autres aspects liés la formation	- Constituer un « Pool de ressources » - experts du domaine, dédiés aux entreprises du caoutchouc, disponibles pour une durée déterminée. - Constituer une « équipe volante » de formateurs.	Améliorer l'expertise sur l'industrie du Caoutchouc au Québec. Accélérer l'intégration de nouveaux employés en milieu de travail.
	Développer des formations sur mesure, c'est-à-dire s'assurer que les contenus de formation sont pertinents et adaptés à la réalité dans les entreprises et favoriser des modes de diffusion diversifiés (p. ex. en entreprise, en centre de formation, en ligne, en mode synchrone ou asynchrone, etc.).	Accélérer l'intégration de nouveaux employés en milieu de travail et améliorer l'intérêt envers les formations.
	Mettre en place les PAMT pour le développement et la reconnaissance des compétences.	Favoriser la rétention.
Promotion de l'industrie	- Assurer et améliorer la visibilité du secteur dans les écoles. - Organiser des concours d'idéation dans les écoles (à l'image de la bourse pour les étudiants en design de l'UQAM). - Réaliser des activités de promotion de l'industrie auprès des étudiants et des candidats potentiels. - Revaloriser l'image du secteur (éventuellement en association avec PlastiCompétences). - Présenter les opportunités de carrière aux décrocheurs.	Faciliter la rétention, le recrutement et assurer la relève.
Concertation	- Aller voir les entreprises, notamment celles avec qui le CSMO a eu peu de contacts. - Rencontrer plus souvent les membres du secteur. - Favoriser la collaboration du secteur.	Renforcer le secteur du caoutchouc du Québec et son pôle d'excellence.
Vigie d'industrie, références, conseils	- Recenser les conventions collectives du caoutchouc. - Faire des enquêtes salariales tous les 2, 3 ans. - Faire une évaluation des analyses comparatives des meilleures pratiques en matière de ressources humaines (recrutement, rétention, mobilité interne, gestion des vacances).	Fournir l'information utile pour que les entreprises puissent réaliser un autodiagnostic de leurs pratiques de ressources humaines et s'arrimer avec les meilleures pratiques.
	Créer un dictionnaire des titres de postes pour pouvoir faire plus facilement des parallèles entre les entreprises.	Améliorer les outils d'analyse de l'industrie.
	Recenser les types d'équipements et les procédés utilisés dans les entreprises afin de pouvoir identifier les enjeux de formation partagés, et néanmoins « spécifiques ».	Améliorer la connaissance des entreprises dans le but d'identifier les liens et les besoins communs.
	- Informar des innovations et des nouveautés de l'industrie. - Référer des ressources et des personnes-ressources. - Offrir un service-conseil.	Soutenir les entreprises dans leurs projets.
	Fournir une banque de candidats pour favoriser le recrutement.	Faciliter la rétention, le recrutement et assurer la relève.
Identification des besoins du secteur en matière de gestion des ressources humaines		

9

DIAGNOSTIC SECTORIEL 2015 PISTES DE RECOMMANDATIONS



9. Pistes de recommandations

Dans le cadre de l'analyse et de la rédaction du rapport, SOM recommande au CSMO Caoutchouc de prioriser les actions suivantes :

1. Assurer la continuité des actions développées jusqu'ici, afin de consolider les bons résultats obtenus avec les outils et les services actuellement offerts.

Il serait notamment important de poursuivre les initiatives concernant le développement de plan de relève. Bien qu'elles soient conscientes de cette problématique, les entreprises du secteur du caoutchouc semblent sous-évaluer la dimension stratégique de la préparation au défi de la relève du personnel clé.

Une aide adéquate est requise à ce chapitre. Il s'agit notamment :

- de sensibiliser les entreprises à l'importance de faire figurer l'établissement d'un plan de relève dans leur planification stratégique;
- de soutenir les entreprises dans la rédaction des plans de relève.

Exemples de questionnements pour aider les entreprises à développer une stratégie de relève des postes clés

- Quels sont les postes clés dans mon entreprise?
 - Ce savoir-faire est-il documenté?
 - Qui détient le savoir-faire? Le programme de reconnaissance valorise-t-il l'acquisition de ces compétences? Le besoin de relève de chacun des postes clés risque-t-il de se poser à court, moyen ou long terme?
 - Mon entreprise a-t-elle mis en place des plans de transfert intergénérationnel des compétences ou des plans de continuité d'opération?
 - Mon entreprise est-elle proactive dans sa stratégie de relève? Accueille-t-elle des étudiants (p. ex. en stages d'observation ou dans le cadre de projets de recherche)? Multiplie-t-elle les canaux de communications pour rendre les postes clés plus visibles et attrayants (p. ex. médias sociaux, orienteurs, foires de l'emploi)?
-

2. Améliorer la formation et l'offre de formation, notamment pour les dirigeants et pour le personnel d'encadrement.

Les entreprises ont le plus souvent besoin d'aide pour identifier et cerner leurs besoins de formation.

L'établissement d'un lien de confiance entre le CSMO et les employeurs est un facteur clé de succès pour faciliter la verbalisation des besoins. Le CSMO et les formateurs se doivent d'être très proactifs, car plusieurs entreprises restent en mode « attente » à ce sujet. Il est par ailleurs important de multiplier les occasions pour faire émerger les idées (p. ex. avec la tenue de groupes de discussion, de séances de remue-méninges, etc.).

Plusieurs entreprises estiment que les besoins de formation pour les opérateurs de production sont globalement bien couverts entre les formations externes proposées et celles données à l'interne.

Pour le personnel d'encadrement, il est parfois requis de convaincre la direction de l'utilité de certaines formations (p. ex. compléments de formations en gestion, en développement des affaires, réflexion sur la chaîne de valeur de l'entreprise, élaboration de stratégie pour la relève du personnel clé, élaboration de plan d'action en innovation, recherche et développement, productivité, etc.). Ces formations auraient pour objectif d'aider les entreprises à gagner en compétitivité et à améliorer la qualité de leur planification stratégique et de leur vision.

3. Promouvoir le secteur et revaloriser son image, pour faciliter la rétention, le recrutement des employés et assurer la relève du personnel clé.

De l'avis des employeurs et des experts consultés, les difficultés de recrutement et le manque de candidats adéquatement formés s'expliquent notamment par la mauvaise image du secteur, qu'il conviendrait de revaloriser. Si plusieurs estiment qu'il est nécessaire de faire une campagne de promotion du secteur, certains proposent de mener une action concertée avec les entreprises des plastiques et des composites, car le grand public et les jeunes ne font pas la différence entre ces deux secteurs.

Les perceptions négatives	Les éléments à valoriser
• Un milieu de travail difficile (chaleur, odeur) • Des fermetures d'entreprises • Des mises à pied • Une organisation du travail qui peut défavoriser les nouvelles recrues (p. ex. pour l'attribution des quarts de travail) • Un salaire et des avantages sociaux comparables ou inférieurs à ceux proposés dans d'autres secteurs	• L'importance du caoutchouc dans la vie de tous les jours • Le caoutchouc est une matière vivante, intéressante • Une industrie appelée à se développer en raison d'applications prometteuses (p. ex. nouvelles générations de matériaux, intégration de composites, etc.) • Une industrie qui est préoccupée par le développement durable et cherche des solutions pour recycler la matière et réduire les rejets • Une possibilité de faire carrière dans l'entreprise • Une possibilité de recevoir des formations • Des emplois à pourvoir • L'aspect presque « ludique » des emplois proposés

Par ailleurs, plusieurs experts et employeurs prônent l'adoption d'une approche proactive pour attirer les candidats, par exemple en utilisant les moyens suivants pour se faire connaître ou diffuser les offres d'emploi :

- les médias locaux (p. ex. journaux, radio);
- les médias sociaux;
- les salons et les foires d'emploi;
- les rencontres avec des élèves, des décrocheurs, des immigrants;
- les commandites d'événements (p. ex. des concours d'idéation);
- les bourses;
- les sites internet de recherche d'emploi, incluant la section « Emplois dans le secteur » du site internet du CSMO Caoutchouc;
- etc.

4. Favoriser la concertation, afin de renforcer le secteur du caoutchouc au Québec et de l'établir comme un pôle d'excellence en Amérique du Nord.

Au Québec, le secteur du caoutchouc collabore déjà de différentes façons. La Vallée des Élastomères, le CSMO Caoutchouc, l'Association des élastomères du Québec ainsi que des organismes comme PRIMA QUÉBEC permettent à plusieurs entreprises de collaborer dans le cadre de différents projets.

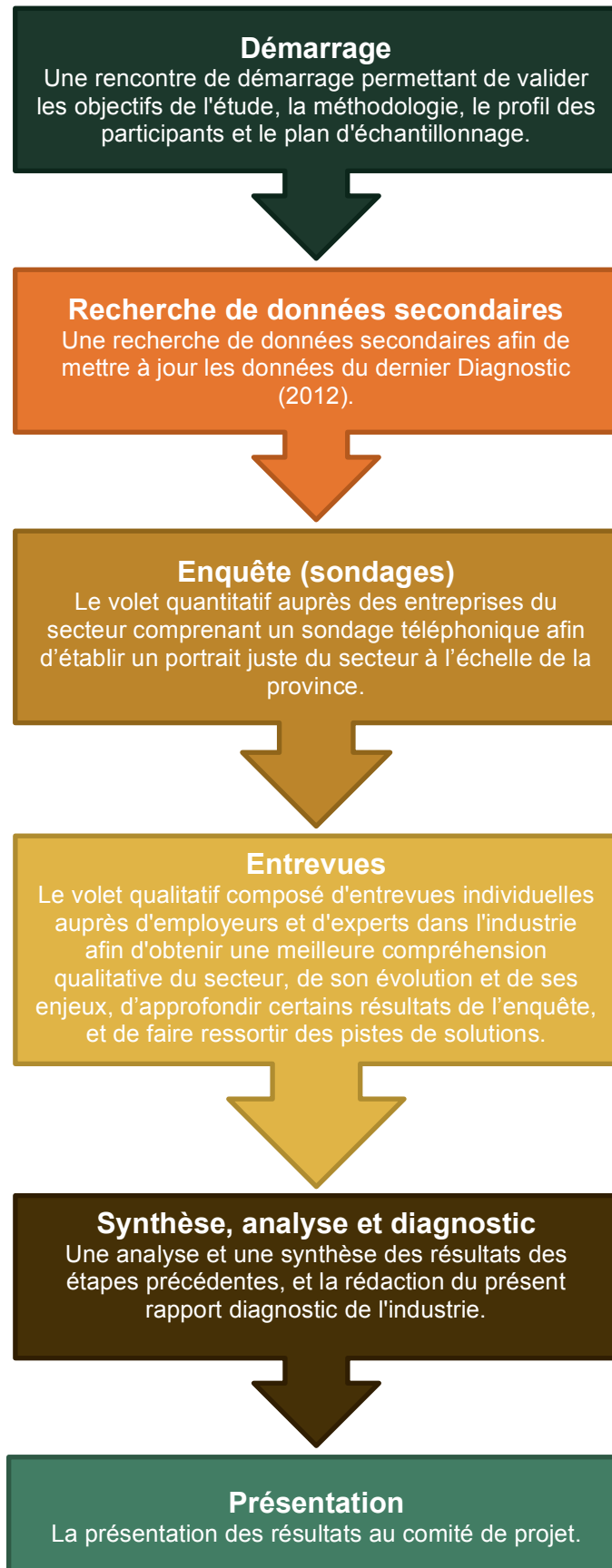
La concertation et la collaboration impliquent un changement culturel et une certaine ouverture à l'autre. Certains projets ont des bilans mitigés (p. ex. le projet de veille technologique et commercial), mais des projets tels que la recherche autour du recyclage du caoutchouc, pour lesquels un transfert technologique est uniquement envisageable à long terme, ne sont pas du ressort de joueurs solitaires, mais d'un réseau d'entreprises qui œuvrent vers un objectif commun. Il faut encourager autant que possible ce genre d'initiatives au cours des prochaines années.

ANNEXE 1

MÉTHODOLOGIE

Annexe 1 : Méthodologie

Vue d'ensemble de l'approche méthodologique



Recherche de données secondaires

Procédure de réalisation

Recherche documentaire à partir des sources identifiées au dernier Diagnostic sectoriel de 2012.

- Recherche de mise à jour des données;
- Recherche documentaire sommaire (Banque de données et publications spécialisées, internet);
- Recherche de statistiques sur le secteur SCIAN 3262 et 325991 (Statistique Canada, Industrie Canada, CANISM et Institut de la statistique du Québec).

Sources

Les sources utilisées sont détaillées à l'annexe 2.

Entrevues individuelles

Modalités du volet

Au total, 15 entrevues téléphoniques ont été réalisées dans le cadre du présent Diagnostic sectoriel, dont 5 entrevues auprès d'employés, 5 auprès d'employeurs et syndicats, et 5 auprès de partenaires. Les entrevues ont eu lieu du 20 au 28 octobre 2015.

Recrutement

Le recrutement des employés, des employeurs ou des syndicats et des partenaires a été fait à partir de listes fournies par le CSMO Caoutchouc.

Sondage téléphonique

Plan de sondage

Population cible

Responsables d'entreprises œuvrant dans le secteur des plastiques ayant l'autorité nécessaire pour donner des renseignements concernant la main-d'œuvre et l'établissement.

Plan d'échantillonnage

Échantillon de départ de 116 entreprises fourni par le CSMO Caoutchouc. Au final, 51 entrevues ont été complétées auprès des entreprises.

Questionnaire

Le questionnaire a été conçu en collaboration par le CSMO Caoutchouc et SOM, et programmé par SOM. La durée moyenne du questionnaire a été de 28,7 minutes. La version finale du questionnaire est présentée à l'annexe 4.

Collecte

Période de collecte : du 12 au 28 août 2015.

Mode de collecte : Sondage téléphonique.

Résultats administratifs : Les résultats détaillés sont présentés ci-dessous; le taux de réponse global est de 59,4 %.

CALCUL DU TAUX DE RÉPONSE			
A) ÉCHANTILLON DE DÉPART	116	F) Numéros non joints (C1 + C2 + C4)	0
B) NUMÉROS NON VALIDES	10	G) Numéros joints (A - F)	116
B1) Hors service	6	H) Numéros joints non valides (B)	10
B2) Résidentiel	0	I) Numéros joints valides (G - H)	106
B3) Hors strate	0	J) Estimation du nombre de numéros non joints valides (F X I ÷ G)	0
B4) Télécopieur	1	K) Estimation du nombre total de numéros valides (I + J)	106
B5) Duplicata	3		
C) UNITÉS NON JOINTES (NON RÉSOLUES)	2		
C1) Pas de réponse	0		
C2) Ligne occupée	0		
C3) Répondeur	2	TAUX DE RÉPONSE ESTIMÉ DE SOM (TRE)	
C4) Ligne en dérangement	0	Non-réponse estimée (C3 + D2 + J + D1) ÷ K	20,8 %
D) UNITÉS JOINTES NON RÉPONDANTES	41	Refus ((D3 + D4 + D5 + D6) ÷ K)	19,8 %
D1) Incapacité, maladie, problème de langue	0	TAUX DE RÉPONSE ESTIMÉ (E1 + E2 + E3) ÷ K	59,4 %
D2) Répondant sélectionné pas disponible	20		
D3) Refus de l'entreprise	8	TAUX DE RÉPONSE DE L'ARIM*	
D4) Refus de la personne	13	Taux de réponse (E ÷ (C + D + E))	59,4 %
D5) Refus sur cellulaire	0		
D6) Incomplet	0		
E) UNITÉS JOINTES RÉPONDANTES	63		
E1) Autres langues	1		
E2) Non-admissibles	11		
E3) Entrevues complétées	51		

Pondération et traitement

La pondération est faite de la façon suivante :

- Selon la taille des entreprises, puis par extrapolation des résultats à l'ensemble des 94 entreprises de l'industrie afin de refléter la réalité du secteur.
- Les données ont été traitées à l'aide du progiciel spécialisé MACTAB.
- Les résultats pour chacune des questions sont présentés en fonction d'une bannière qui inclut toutes les variables pertinentes à l'analyse des résultats.

Marges d'erreur

Les marges d'erreur présentées ci-dessous tiennent compte d'un facteur d'ajustement qui considère deux éléments : l'effet de plan généré par la pondération et les formules exactes d'estimation de la variance dans un contexte d'échantillonnage dans une population finie. L'effet de plan apparaît lorsque les entrevues complétées ne sont pas réparties proportionnellement à la population d'origine selon les variables de segmentation ou de pondération.

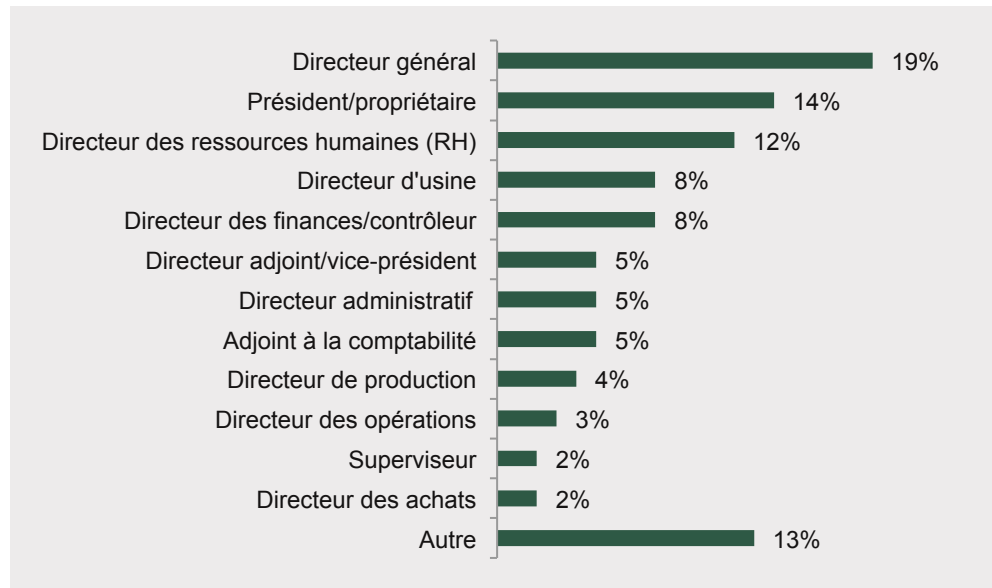
Le facteur d'ajustement est une mesure qui permet d'ajuster la marge d'erreur pour tenir compte de l'effet de plan et du facteur de population finie. C'est une statistique utile pour obtenir une approximation de la marge d'erreur pour un sous-groupe de répondants dont on connaît la taille. Pour estimer la marge d'erreur maximale pour un sous-groupe, il suffit d'utiliser la formule suivante : 0,98 divisé par la racine carrée de $n - 1$ (la taille du sous-groupe moins un), et de multiplier ce résultat par le facteur d'ajustement.

Par exemple, au tableau suivant, compte tenu de la pondération et de la taille finie de la population, la marge d'erreur maximale d'échantillonnage est égale à 10,3 % ($0,740 \times 0,98 / \sqrt{50}$). La marge d'erreur varie selon la valeur de la proportion estimée. En effet, la marge d'erreur est plus grande lorsque la proportion est voisine de 50 % et plus petite à mesure que le résultat s'éloigne de 50 %.

Marge d'erreur selon la proportion estimée

	Ensemble	Nombre d'employés		
		0 à 99	100 à 499	500 ou plus
NOMBRE D'ENTREVUES	51	35	13	3
FACTEUR D'AJUSTEMENT	0,740	0,742	0,267	0,000
PROPORTION :				
99 % ou 1 %	±2,0 %	±2,5 %	±1,5 %	±0,0 %
95 % ou 5 %	±4,5 %	±5,4 %	±3,3 %	±0,0 %
90 % ou 10 %	±6,2 %	±7,5 %	±4,5 %	±0,0 %
80 % ou 20 %	±8,2 %	±10,0 %	±6,0 %	±0,0 %
70 % ou 30 %	±9,4 %	±11,4 %	±6,9 %	±0,0 %
60 % ou 40 %	±10,0 %	±12,2 %	±7,4 %	±0,0 %
50 % (MARGE MAXIMALE)	±10,3 %	±12,5 %	±7,6 %	±0,0 %

Profil des répondants⁸⁷



Près de la moitié des répondants sont soit directeur général (19 %), président ou propriétaire (14 %) de l'entreprise ou représentant des ressources humaines (12 %).

Un peu plus du tiers (35 %) occupent un autre poste de directeur (d'usine, des finances, administratif ou autre).

⁸⁷ Sondage SOM 2015, QA7 Quel est le titre de votre poste? Base : tous les répondants, n : 51.

ANNEXE 2

PROGRAMMES DE FORMATION OFFERTS

Annexe 2 : Programmes de formation offerts

Programmes de formation offerts (détail)

Figure 61 | Formations qui peuvent mener à une profession dans le secteur du caoutchouc⁸⁸

Programmes	Diplôme	Heures de formation	Organismes scolaires offrant le programme
5193 Conduite et réglage de machine à mouler <i>Description :</i> Acquérir les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires pour monter, régler et mettre en service divers types de presses de moulage par injection, par extrusion, par soufflage ou par compression des polymères, en respectant les caractéristiques de chaque procédé et la matière en cause, assurer la conformité du produit aux devis de production, assurer l'entretien de l'équipement et des accessoires afin d'en optimiser le rendement, effectuer les corrections mineures aux moules en fonctionnement. <i>Fonction de travail :</i> Opérateurs/opératrices de machine de transformation du caoutchouc et personnel assimilé	DEP	1 350 heures	- C.F.P. du Memphrémagog - CIFI (Commission scolaire des Sommets, Magog) - Centre sectoriel des Plastiques (Commission scolaire Côte-du-Sud)
5310 Opération d'équipements de production <i>Description :</i> Acquérir les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires pour manœuvrer des machines de production conventionnelles ou automatisées, assurer les préparatifs et la mise en marche de la production, assurer et vérifier la qualité de la production et procéder à l'entretien préventif de la ou des machines dont il ou elle a la responsabilité. <i>Fonction de travail :</i> Opérateurs/opératrices de machine de transformation du caoutchouc et personnel assimilé	DEP	900 heures	- C.F.P. du Memphrémagog (Commission scolaire des Sommets, Magog) - Centre sectoriel des Plastiques (Commission scolaire Côte-du-Sud)
241.A0 Techniques de génie mécanique <i>Description :</i> Le programme Techniques de génie mécanique vise à former des techniciennes et des techniciens aptes à effectuer la conception technique de divers composants et systèmes mécaniques, à planifier leur fabrication et à veiller au contrôle de la qualité. <i>Fonction de travail :</i> Surveillants/surveillantes dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	DEC	2 130 heures	- Cégep de Drummondville - Cégep de Jonquière - Cégep de Lévis-Lauzon - Cégep de l'Outaouais - Cégep de Rimouski - Cégep de Saint-Jérôme - Cégep de Saint-Laurent - Cégep de Sherbrooke - Cégep de Sorel-Tracy
241.B0 Techniques de la plasturgie (nouvelle version) <i>Description :</i> Au terme de leur formation, ces techniciennes et techniciens auront acquis les compétences requises pour répondre aux besoins des entreprises de ce domaine en matière de conception technique de produits et de l'outillage, de la planification, d'organisation et de lancement de la production; d'implantation et de contrôle de la qualité ainsi que de supervision. <i>Fonction de travail :</i> Surveillants/surveillantes dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	DEC	2 070 heures	Cégep de Thetford
235. B0 Technologies du génie industriel <i>Description :</i> Développer chez l'élève des connaissances théoriques et pratiques des différentes techniques d'organisation et de gestion de la production dans une optique d'amélioration de la productivité, de l'efficacité et de l'efficience d'une organisation; lui permettre de s'initier aux différentes technologies constituant les systèmes de production modernes et aux divers processus de production de biens et de services; développer chez l'élève des habiletés en communication et des aptitudes en relations interpersonnelles lui permettant d'intervenir en tenant compte de tout l'environnement humain et social de l'organisation. <i>Fonction de travail :</i> Surveillants/surveillantes dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	DEC	1 935 heures	- Cégep André-Laurendeau - Cégep Beauce-Appalaches - Cégep d'Ahuntsic - Cégep de Granby - Cégep de Jonquière - Cégep de Trois-Rivières - Cégep Limoilou - Cégep Lionel-Groulx

⁸⁸ Inforoute FPT, La formation professionnelle et technique du Québec, 2015

Programmes	Diplôme	Heures de formation ou crédits	Organismes scolaires offrant le programme
Chimie, orientation chimie des matériaux et biomatériaux ⁸⁹	Baccalauréat	90 crédits, dont 21 crédits en chimie des matériaux et biomatériaux	• Université de Montréal
<i>Description : Non disponible</i>			
Chimie - matériaux ⁹⁰	Baccalauréat	90 crédits, dont 27 en matériaux	• Université Laval
<i>Description : Le baccalauréat en chimie - matériaux vous permettra d'assimiler les concepts, les méthodes et les principes sur lesquels s'appuie la chimie des matériaux. Vous acquerrez les connaissances et les compétences nécessaires pour caractériser et mettre au point de nouveaux matériaux moléculaires ayant des applications dans plusieurs secteurs industriels. Le travail en laboratoire, la sécurité au travail et l'éthique professionnelle seront également au centre de votre formation.</i>			
Ingénieur chimiste, spécialisation polymères haute performance ⁹¹	Baccalauréat	120 crédits, dont 12 en spécialisation	• Polytechnique Montréal
<i>Description : La formation donnée à l'étudiant de génie chimique lui permet de résoudre des problèmes relatifs aux transformations chimiques. Elle lui fournit aussi de solides connaissances en sciences fondamentales, en mathématiques et en sciences appliquées, lui permettant ainsi d'aborder d'autres domaines du génie. Fort de sa polyvalence, le futur ingénieur sera en mesure d'œuvrer dans une multitude de secteurs industriels.</i>			
Option chimie matériaux, chimie polymères ⁹²	Baccalauréat	74 crédits	• Université McGill
<i>Description : Non disponible.</i>			
Génie des matériaux ⁹³	Baccalauréat	148 crédits	• Université McGill
<i>Description : Les ingénieurs en matériaux allient une solide connaissance de la structure et des propriétés fondamentales des matériaux à la créativité et aux compétences en génie nécessaires au développement de nouveaux matériaux ou à l'amélioration des matériaux existants. Ils manipulent tous les types de matériaux tels que les métaux, les céramiques, les polymères ou les composites. Ce programme d'études porte sur tous ces matériaux et sur leur utilisation dans la fabrication de revêtements d'avions, de prothèses de remplacement des tissus osseux ou de capteurs nanoscopiques. Le programme de baccalauréat en génie des matériaux est un programme coopératif grâce auquel les étudiants accumulent jusqu'à 12 mois d'expérience dans un domaine de recherche appliquée complémentaire à leurs études.</i>			

⁸⁹ Université de Montréal, 2015⁹⁰ Université Laval, 2015⁹¹ Polytechnique Montréal, 2015⁹² Université McGill, 2016⁹³ Université McGill, 2016

Programmes	Diplôme	Heures de formation ou crédits	Organismes scolaires offrant le programme
Nanomatériaux et caractérisations de pointe ⁹⁴	Microprogramme de 2^e cycle	15 crédits	• Université de Sherbrooke
Description : Les objectifs de cette formation sont les suivants : • amorcer un perfectionnement et accroître ses compétences dans le domaine des nanomatériaux et des caractérisations de pointe; • acquérir une expérience pratique par des activités de laboratoire ou des projets de développement dans le domaine des nanomatériaux réalisés en laboratoires de recherche.			
Nanomatériaux et caractérisations de pointe ⁹⁵	Diplôme de 2^e cycle	30 crédits	• Université de Sherbrooke
Description : Les objectifs de cette formation sont : • d'approfondir ses connaissances en sciences des nanomatériaux selon une approche multidisciplinaire associée à cette discipline; • de parfaire ses connaissances fondamentales et de s'initier à l'utilisation des techniques avancées de caractérisation des nanomatériaux; • d'amorcer une spécialisation dans un secteur de cette science; • de s'initier à la recherche sur les nanomatériaux.			
Chimie – chimie des matériaux ou chimie des polymères ⁹⁶	Maîtrise de Chimie	45 crédits	• Université de Sherbrooke
Description : Parmi les domaines de recherche figure la chimie des polymères. Parmi les activités pédagogiques à option figurent les techniques de caractérisation des matériaux (3 crédits) et la chimie des matériaux (3 crédits).			

Modèle d'adéquation formation-emploi de la formation professionnelle et technique (détail)

Les informations contenues dans les Figure 62 et Figure 63 proviennent des fiches d'adéquation formation-emploi. Le Modèle d'adéquation formation-emploi de la formation professionnelle et technique est produit par la Direction de l'adéquation formation-emploi (DAFE).

Cette direction a pour mandat d'alimenter en données et en analyses sur les besoins du marché du travail la Direction des programmes de formation technique, la Direction de la planification de l'offre et de la formation continue, ainsi que la Direction de la formation professionnelle.

Ce Modèle permet de déterminer le volume nécessaire de formation professionnelle et technique afin de répondre aux besoins en main-d'œuvre du Québec. Il s'agit avant tout d'un modèle quantitatif. Il permet essentiellement d'établir l'ordre de grandeur de l'offre de formation pour chacun des programmes d'études de la formation professionnelle et technique.

Figure 62 | Taux de placement moyen des diplômés, Québec, 2013⁹⁷

Programmes	Niveau	Statut des diplômés				
		En emploi	À la recherche d'un emploi	Aux études	Personnes inactives	Emploi à temps plein
5193 Conduite et réglage de machine à mouler	DEP	63 %	13 %	0 %	25 %	100 %
5310 Opération d'équipements de production	DEP	60 %	9 %	9 %	3 %	91 %
241.A0 Techniques de génie mécanique	DEC	43 %	2 %	55 %	0 %	96 %
241.B0 Techniques de la plasturgie (nouvelle version) ⁹⁸	DEC	--	--	--	--	--
235. B0 Technologies du génie industriel	DEC	54 %	14 %	32 %	0 %	100 %

⁹⁴ Université de Sherbrooke, 2016

⁹⁵ Université de Sherbrooke, 2016

⁹⁶ Université de Sherbrooke, 2016

⁹⁷ Inforoute FPT, Fiches d'adéquation Formation-Emploi, 2015

⁹⁸ Nouveau programme, aucune donnée disponible.

Le Modèle d'adéquation formation-emploi permet d'obtenir les effectifs débutants visés pour chaque programme d'études. Les effectifs débutants visés sont comparés aux débutantes et aux débutants ayant fréquenté chacun des programmes d'études au cours de la dernière année scolaire complétée pour laquelle des données sur la fréquentation scolaire sont disponibles.

Le modèle utilisé, qui adopte une approche très large, considère qu'un programme d'études est en **équilibre** lorsqu'il n'y a pas lieu de procéder à une hausse ou à une baisse importante de la capacité d'accueil du réseau, puisque le nombre de débutants visés et le nombre débutant correspondent grosso modo.

Par contre, afin qu'un programme d'études obtienne le statut de programme d'études en déficit, il faut que le Modèle prévoie une augmentation des effectifs du tiers et que cette hausse représente un minimum de 50 individus. Un programme d'études obtiendra aussi un diagnostic de **déficit** s'il faut augmenter les effectifs de 500 individus, peu importe la proportion des effectifs réels que cela représente.

À l'inverse, s'il faut diminuer les inscriptions d'un programme d'études du tiers et que cette baisse représente plus de 50 individus, le programme d'études se retrouvera en situation de **surplus**. Le diagnostic sera également d'un surplus s'il faut baisser les inscriptions de 500 individus, peu importe la proportion des effectifs réels que cela représente.

Figure 63 | Fluctuation du nombre d'inscriptions dans les programmes liés au caoutchouc (2010-2014)⁹⁹

Programmes	Niveau	Nombre d'inscriptions				Nombre d'inscriptions visées	Diagnostic
		2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014		
5193 Conduite et réglage de machine à mouler	DEP	15	9	11	10	37	Équilibre
5310 Opération d'équipements de production	DEP	217	153	288	191	373	Déficit
241.A0 Techniques de génie mécanique	DEC	723	775	734	731	1000	Déficit
241.B0 Techniques de la plasturgie (nouvelle version) ¹⁰⁰	DEC	--	--	--	--	--	--
235. B0 Technologies du génie industriel	DEC	65	102	119	110	281	Déficit

Les principaux partenaires pour la formation et l'échange de savoir

Aux États-Unis, l'Université d'Akron en Ohio est le principal partenaire universitaire

La ville d'Akron est située en Ohio, dans le Midwest américain. Au début du siècle dernier, elle était reconnue comme la ville du « pneu ». Les entreprises comme Goodyear, Firestone et Goodrich y avaient établi leurs maisons mères. Dans cette mouvance, l'Université offre ses premiers cours en chimie des caoutchoucs dès 1909. Durant la Deuxième Guerre mondiale, on crée le Rubber Technical Institute pour développer le caoutchouc synthétique. Après le départ des industries de fabrication de pneus, l'Université d'Akron s'est réorientée vers la recherche sur les polymères. En 1988, elle fonde le College of Polymer Science and Polymer Engineering. Elle offre aujourd'hui des programmes de renommée internationale pour la formation avancée d'ingénieurs et de chimistes dans le domaine des élastomères.

Une mission commerciale a eu lieu au début de juin 2015 dans cette région du Midwest américain. En tout, sept entreprises membres de la Vallée des Élastomères ou de la Vallée de la Plasturgie y ont participé. En plus que les gens aient effectué des rencontres d'affaires, la mission a permis d'entrer en relation avec l'Association Polymer Ohio et l'Université d'Akron. Ces rencontres ont permis de comparer l'avancement de nos organisations et pavent la voie à d'éventuelles collaborations.

En France, Élastopôle et ses partenaires sont des interlocuteurs de choix pour trouver des formateurs francophones hautement qualifiés

Pôle à vocation nationale et à ambition européenne, Élastopôle est le pôle de compétitivité français du secteur des caoutchoucs et des polymères.

Il a pour ambition de maîtriser la totalité de la chaîne de valeur des élastomères et des polymères dans une perspective de développement durable et d'efficacité économique, et de contribuer au développement des entreprises et au maintien de l'emploi, en anticipant les évolutions et les émergences de technologies nouvelles.

⁹⁹ Inforoute FPT, Fiches d'adéquation Formation-Emploi, 2015

¹⁰⁰ Nouveau programme, aucune donnée disponible.

Le pôle a pour principale activité :

- de créer un réseau d'échanges entre l'industrie (TPE, PME, ETI et groupes), la recherche universitaire et privée, et les acteurs de la formation tant initiale que continue;
- d'accroître l'effort d'innovation, à travers une approche mutualisée;
- de susciter et d'accompagner l'émergence et le montage de projets de recherche collaboratifs et de produits innovants.

En 2012, Élastopôle a organisé une mission au Québec sous le thème des matériaux élastomères et composites. Parmi les endroits visités, on comptait notamment la Vallée des Élastomères.

ANNEXE 3

RÈGLEMENTATION ET DÉVELOPPEMENT DURABLE

Annexe 3 : Règlementation et développement durable

Contexte d'affaires et législation

Réglementations

Plusieurs règlements à respecter pour les entreprises du secteur du caoutchouc au Québec.

Les entreprises du caoutchouc au Québec sont touchées directement par plusieurs règlements et lois tels que :

- Loi canadienne sur la protection de l'environnement
- Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère
- Règlement sur les établissements industriels et commerciaux
- Règlement sur l'entreposage des pneus hors d'usage

Modification de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) pour le secteur de la fabrication des caoutchoucs synthétiques (2012)¹⁰¹

Le 9 juin 2012, le ministère de l'Environnement du Canada a publié dans la partie I de la Gazette du Canada un avis en vertu de la partie 4 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 [LCPE] obligeant des personnes du secteur de la fabrication des caoutchoucs synthétiques qu'elles élaborent et exécutent des plans de prévention de la pollution à l'égard de certaines substances de l'annexe 1 de la LCPE (1999), qui sont rejetées par les industries de fabrication des caoutchoucs synthétiques.

La première substance visée par l'avis est l'isoprène (no CAS 78-79-5). Cet avis sectoriel de planification de la P2 permettra l'ajout d'autres substances de l'annexe 1 de la LCPE (1999), selon les besoins à venir, avec des objectifs de gestion des risques et des exigences spécifiques à ces substances.

Cet avis précise les exigences en matière d'élaboration et d'exécution des plans de prévention de la pollution et comprend les formulaires sur l'isoprène devant être remplis par les personnes assujetties à l'avis.

Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA)¹⁰²

Les entreprises du caoutchouc sont soumises au Règlement sur la qualité de l'atmosphère du gouvernement du Québec.

Le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA) constitue une refonte globale du Règlement sur la qualité de l'atmosphère (RQA) adopté en 1979. Cette refonte a été accomplie en tenant compte des nouvelles connaissances scientifiques à l'égard des effets des contaminants, des développements technologiques concernant les procédés industriels et les équipements d'épuration, des engagements du Québec en matière d'émissions atmosphériques et des normes en vigueur ailleurs en Amérique du Nord.

¹⁰¹ Gazette du Canada, Avis obligeant l'élaboration et l'exécution de plans de prévention de la pollution à l'égard de certaines substances de l'annexe 1 de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999) pour le secteur de la fabrication des caoutchoucs synthétiques, 2012.

¹⁰² Ministère du Développement durable, Environnement et Lutte contre les changements climatiques, 2015.

Règlement sur les établissements industriels et commerciaux¹⁰³

Les entreprises du caoutchouc sont classées parmi les entreprises à risque élevé d'incendie, c'est-à-dire : « bâtiment ou partie de bâtiment qui contient des quantités suffisantes de matériaux très combustibles et inflammables ou explosifs qui, en raison de leurs propriétés inhérentes, constituent un risque spécial d'incendie. »

Ainsi, les entreprises du caoutchouc sont assujetties à prendre certaines dispositions particulières comme :

- Toute ouverture verticale dans un établissement neuf ou existant à risque élevé d'incendie doit être enfermée, excepté dans le cas où des ouvertures non protégées sont nécessaires aux procédés ou aux travaux et où existent des issues distinctes isolées ou enfermées, et à condition que le Service d'inspection ait donné son approbation.
- Les murs des ouvertures verticales enfermées doivent posséder une résistance au feu comme suit :
 - 2 heures pour les bâtiments nouveaux de 4 étages ou plus, ou pour tout établissement à risque élevé d'incendie;
 - 1 heure pour les autres bâtiments nouveaux;
 - 3/4 d'heure pour les autres bâtiments existants.
- On doit installer un système d'extincteurs automatiques :
 - conçu, construit, installé et éprouvé conformément aux normes;
 - dans toute pièce comportant des risques élevés d'incendie ou d'explosion ou dans tout bâtiment à risque élevé de construction combustible.

Règlement sur l'entreposage des pneus hors d'usage¹⁰⁴

Selon le Règlement sur l'entreposage des pneus hors d'usage lié à la Loi sur la qualité de l'environnement émise par le gouvernement du Québec, un « pneu hors d'usage » est un pneu qui ne peut pas être utilisé pour l'usage auquel il était destiné, notamment pour cause d'usure, de dommage ou de défaut. Sont assimilés aux pneus hors d'usage les pneus coupés en morceaux ou déchiquetés.

« Le présent règlement s'applique à toute personne ou municipalité qui entrepose à l'extérieur des pneus hors d'usage si ce lieu contient soit au moins 2 000 pneus hors d'usage, soit au moins 136 m³ de pneus hors d'usage. »

« Nul ne peut entreposer des pneus hors d'usage, sauf s'il s'agit d'une entreprise de valorisation de pneus hors d'usage qui entrepose de tels pneus et qui est titulaire d'un certificat d'autorisation délivré à cette fin en application de l'article 22 de la Loi. »

« Une entreprise de valorisation de pneus hors d'usage ne peut entreposer plus de pneus qu'il lui est nécessaire pour son exploitation pour une période d'au plus 6 mois. »

¹⁰³ Gouvernement du Québec, Règlement sur les établissements industriels et commerciaux, novembre 2015

¹⁰⁴ Gouvernement du Québec, Règlement sur l'entreposage des pneus hors d'usage, novembre 2015

Recyclage du caoutchouc et développement durable

Les entreprises sont généralement sensibilisées au dossier du recyclage du caoutchouc. Outre l'intérêt économique de ce projet et la perspective de rentabiliser et de réutiliser les déchets coûteux, les employeurs affichent une réelle volonté de faire leur part pour l'environnement. Il s'agit d'un projet de longue haleine, qui représente un investissement de R-D conséquent. Recycler le caoutchouc et œuvrer au développement durable de l'industrie doivent également être considérés comme des prérequis pour attirer la relève.

Programme québécois de gestion intégrée des pneus hors d'usage 2015-2020¹⁰⁵

Depuis le 1^{er} octobre 1999, le gouvernement a mis en place un droit d'un montant de trois dollars avant taxes par pneu à percevoir auprès des consommateurs québécois à l'achat de pneus neufs. Ce droit permet d'assurer la continuité du programme, de nettoyer les sites permanents et d'investir dans la recherche de nouvelles technologies encourageant la récupération des pneus accumulés dans les nombreux sites d'entreposage.

Ce programme est maintenant en application depuis le 1^{er} janvier 2015. Il s'agit du 6^e programme gouvernemental visant la prise en charge des pneus rebutés annuellement au Québec. Il contient les instruments nécessaires à la bonne gestion et à la protection de l'environnement.

Le programme est la continuité d'un exercice audacieux mené avec les entreprises et les intervenants engagés dans la gestion des pneus, qui ont accepté de discuter ouvertement de leurs besoins respectifs et d'évaluer les options possibles pour réaliser, avec ce nouveau programme, tous les progrès auxquels on peut s'attendre.

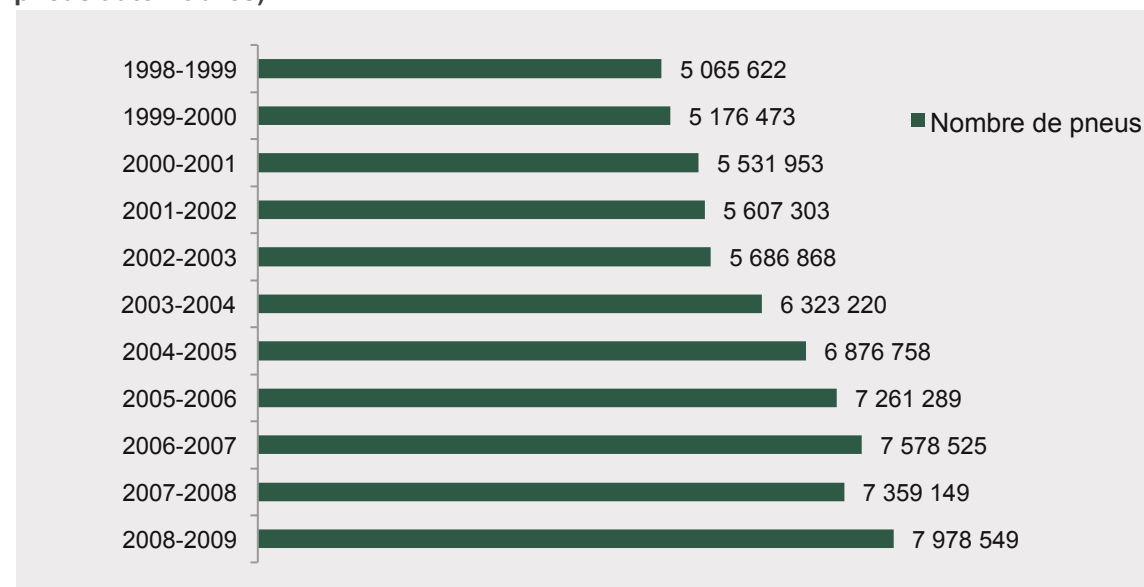
Ce programme a également permis la création d'une quinzaine d'entreprises de recyclage qui emploient environ 400 personnes, sans compter les 110 emplois reliés au transport de ces pneus.

Le processus de récupération des pneus hors d'usage

Depuis le printemps 1997, le réseau de transporteurs accrédités par RECYC-QUÉBEC sillonne le Québec pour effectuer gratuitement la récupération des pneus hors d'usage de véhicules routiers ou autres (en provenance du flux annuel) auprès des 10 000 établissements de vente de pneus neufs (stations-service, garages, centres de pneus, concessionnaires automobiles, magasins spécialisés, etc.), auprès des ferrailleurs et des corporations municipales. Ces pneus sont par la suite acheminés vers les installations de recyclage.

À la suite d'un appel d'offres, RECYC-QUÉBEC a recruté un transporteur accrédité par région, lequel récupère les pneus hors d'usage de son territoire. Ces pneus sont alors dirigés vers les installations de recyclage autorisées. Le système est gratuit pour tous les points de récupération. Ce système a permis de récupérer approximativement 8 millions de pneus en 2008-2009 et environ 87 millions depuis 1993.

Figure 64 | Évolution de la récupération des pneus hors d'usage au Québec depuis 1993 (en équivalents de pneus automobiles)



¹⁰⁵ RECYC-QUÉBEC, 2015

Le pneu hors d'usage : 3 possibilités¹⁰⁶

Selon son état, chaque pneu ira au remoulage, au recyclage ou à la valorisation énergétique.

Le **remoulage** consiste à recouvrir des pneus peu endommagés d'une couche de caoutchouc qui, une fois chauffée, adhère parfaitement au pneu, qui est ensuite cuit. Depuis 1998, plus de 450 000 pneus ont été remoulés pour être réutilisés.

Le **recyclage**. Plusieurs étapes sont nécessaires pour convertir un pneu en poudrette de caoutchouc. Une fois le pneu déchiqueté, les morceaux se retrouvent sur un tapis roulant au-dessus duquel sont suspendus des aimants très puissants qui attirent la majorité des fils de métal. La fibre est également retirée par aspiration. Lorsqu'il ne reste que du caoutchouc, celui-ci est broyé jusqu'à l'obtention du grain nécessaire à la fabrication de la poudrette. Plus la poudrette est fine, plus elle gagne en valeur.

Les produits fabriqués à partir de pneus recyclés sont très variés :

- > tapis de dynamitage;
- > tapis d'étable ou d'usine;
- > sous-tapis;
- > tuiles de revêtement de sol;
- > panneaux d'insonorisation;
- > anneaux d'étanchéité de regards d'égout;
- > roues pour les bacs roulants;
- > bacs à fleurs;
- > accessoires de signalisation;
- > bosses de ralentissement;
- > terrains de soccer;
- > tapis pour les centres sportifs (arénas, gymnases);
- > garde-boue.

On considère aussi la fabrication de tapis de dynamitage comme du recyclage. Les pneus sont alors coupés puis assemblés en un tapis.

La majorité du flux annuel de pneus hors d'usage générés au Québec est recyclée.

La **valorisation énergétique** consiste à transformer les pneus en un combustible industriel pouvant remplacer les combustibles fossiles utilisés par les trois plus grandes cimenteries du Québec, dont le charbon. Les pneus utilisés pour la valorisation énergétique proviennent principalement des lieux d'entreposage.

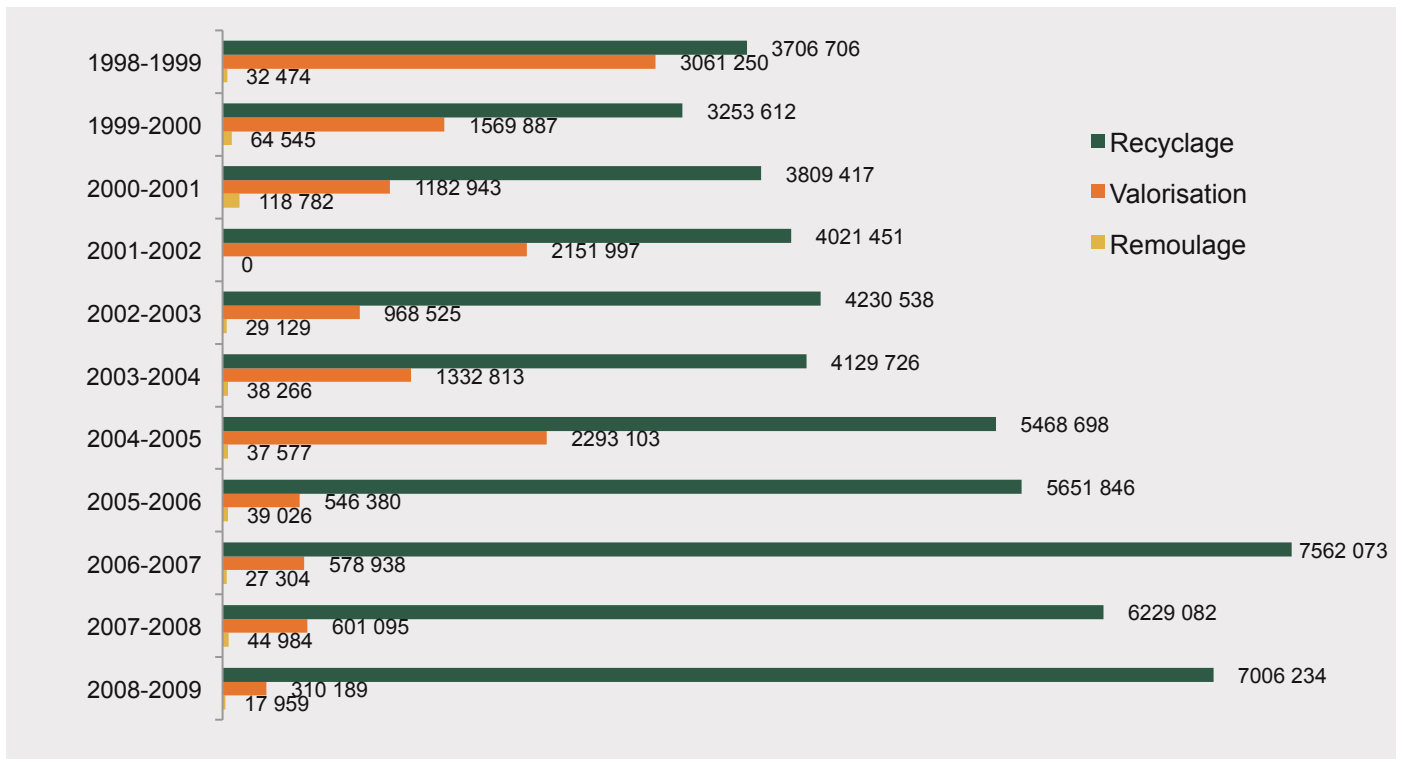
Pas de mise à jour depuis
2009 concernant la
quantité de pneus
remoulés, recyclés et
valorisés

Le recyclage de pneus a presque doublé entre 1998-1999 et 2008-2009.

La valorisation et le remoulage ont nettement diminué.

Étant donné que les pneus pour la valorisation venaient principalement des lieux d'entreposage et que ceux-ci ont été pratiquement vidés, il semble normal que ce procédé ait nettement diminué.

Figure 65 | Quantité de pneus remoulés, recyclés et valorisés par année (en équivalence de pneus automobiles)¹⁰⁷



Le caoutchouc de pissenlit et de guayule

Plusieurs pays font actuellement des recherches sur le caoutchouc de pissenlit. Ces recherches ont débuté au début du siècle dernier en 1928 avec les Soviétiques et ont été reprises par les Allemands durant de la Deuxième Guerre mondiale. Laisser en friche depuis la fin de la guerre, les recherches ont repris de plus belle au cours des dernières années.

Au Québec, deux chercheurs de l'Université Laval mènent une recherche visant à déterminer les conditions gagnantes de la culture du pissenlit russe au Québec en vue d'offrir une solution de remplacement durable au caoutchouc synthétique et au caoutchouc naturel¹⁰⁸.

En Allemagne, le manufacturier Continental a présenté en octobre 2014 un pneu automobile où le caoutchouc naturel issu du latex de l'hévéa employé dans le mélange de gommages composant la bande de roulement a été remplacé par du Taraxagum. Cette matière est issue du Taraxacum, l'appellation botanique du pissenlit. Un développement qui fait suite à une étude menée en 2011 par des chercheurs de l'université de Münster sur le latex contenu dans les pissenlits¹⁰⁹.

Aux États-Unis, Bridgestone est un des nombreux collaborateurs qui prennent part au projet Pissenlit russe conduit par le PENRA – the Program for Excellence in Natural Rubber Alternatives – basé au Centre de recherche et de développement agricole de l'Université de l'Ohio.

De plus, Bridgestone vient de franchir un autre pas vers le développement durable en fabriquant son premier pneu entièrement fait de caoutchouc naturel de guayule, cette plante que l'on fait pousser aux États-Unis et au Mexique. La société poursuivra ses recherches dans le guayule et diverses autres matières premières dans le but d'utiliser 100 pour cent de matériaux durables dans la fabrication de ses pneus d'ici 2050.¹¹⁰

¹⁰⁷ RECYC-QUÉBEC, 2015

¹⁰⁸ MAPAQ, Des recherches tournées vers l'innovation en agriculture, avril 2013.

¹⁰⁹ IT Industrie et Technologie, *Le caoutchouc de pissenlit refait surface*, 21 octobre 2014

¹¹⁰ Autosphere.ca, Bridgestone : un autre pas vers le développement durable, 9 octobre 2015



ANNEXE 4

QUESTIONNAIRE ET GUIDE D'ENTREVUE

CSMO CAOUTCHOUC Diagnostic sectoriel de la main-d'œuvre de l'industrie du Caoutchouc

INTRODUCTION (3 minutes)

- **Objectif de l'entrevue** : Explorer plus en profondeur certains thèmes à la suite du sondage réalisé dans le cadre du diagnostic sectoriel de main d'œuvre de l'industrie du Caoutchouc
- 30 minutes environ
- Enregistrement
- Présentation de l'interviewé : entreprise, titre, rôle, nombre d'année d'expérience dans le secteur
- (Participation volontaire, pas de rémunération prévue)

		Employeurs	Employés	Experts
Portrait du secteur et évolution				
Comment se porte l'industrie du Caoutchouc?				
▪ Type de poste occupé, formation, expérience au sein de l'entreprise et du secteur ▪ Satisfaction au travail et conditions de travail ▪ Formation (comment ça se passe? Quelles sont leurs attentes?) ▪ Possibilités d'avancement ▪ Perspectives d'avenir pour le secteur et intentions d'y travailler (raisons) ▪ Comparaisons avec les autres secteurs du manufacturier (nature du travail, conditions, perspectives, etc.) ▪ Valider si l'entreprise leur communique clairement la vision de l'entreprise (comme les résultats du sondage auprès des employeurs l'indique)				
Perception des principaux enjeux du secteur				
D'après vous, au cours des trois prochaines années, quels seront les principaux enjeux et défis du secteur du Caoutchouc?				
Principal enjeu perçu	<i>D'après les résultats du sondage, le principal enjeu des entreprises pour les années à venir : La productivité.</i> ▪ Qu'en pensez-vous? ▪ Comment améliorer la productivité? ▪ Comment le CSMO peut intervenir?			
Problématiques courantes en matière de MO	<i>D'après les résultats du sondage, les problématiques courantes en matière de main d'œuvre concernent :</i>			
	Difficulté à combler les postes de production (49 %) ▪ Comment atténuer les difficultés de recrutement pour les postes de production? ▪ L'approche doit-elle être différente selon les postes? ▪ Si oui, préciser les différences. ▪ Comment le CSMO peut intervenir?			
	Relève du personnel clé (43%) - dont la majorité sont sans stratégie et bénéficieraient d'une aide ▪ Quels types d'employés sont concernés? ▪ Préciser les attentes à l'égard du CSMO en matière d'aide pour assurer la relève			
	Problèmes de rétention (24 %) ▪ Qu'en pensez-vous? ▪ Quels types d'employés sont concernés? ▪ Comment améliorer la situation? ▪ Comment le CSMO peut intervenir?			

		Employeurs	Employés	Experts
Autres enjeux	<i>Toujours d'après les résultats du sondage, les autres enjeux à venir au cours des prochaines années portent sur :</i>			
	La réalisation de R&D Comment s'assurer que le défi de la R&D est relevé avec succès?			
	Disponibilité des matières premières Comprendre le phénomène de disponibilité des matières premières et ses impacts			
	Explorer de nouveaux marchés - Quels sont les défis en matière d'exploration de nouveaux marchés : - Où est le potentiel? - Comment le réaliser? - Comment le CSMO peut intervenir?			
Attentes à l'égard du CSMO				
Toujours d'après les résultats du sondage, les principales attentes à l'égard du CSMO sont de :				
Développer des formations sur mesure (attente principale) : - Préciser le concept de formations sur mesure - Quel mode de diffusion pour une meilleure participation des employés (en ligne, sur le lieu de travail, ailleurs?) - Combien de temps? - Quels types d'employés sont à former? - Que va-t-on leur apprendre?				
Informar des innovations et nouveautés dans l'industrie (attente secondaire) Préciser la nature des informations attendues sur les innovations et nouveautés dans l'industrie				
Favoriser la collaboration dans le secteur (attente secondaire) - Préciser de manière concrète les types de collaboration à privilégier au sein du secteur (collaboration avec des centres de recherche, lesquels, des clients, des concurrents?) - Pourquoi? Quel est le but visé par la concertation / collaboration dans le secteur? (p. ex. : faire face à la concurrence, identifier les meilleures pratiques?) - Pour les employeurs : à quel point votre entreprise serait-elle prêt à travailler en mode collaboratif?				
Conclusions et recommandations				
- Comment le Comité sectoriel peut-il aider les entreprises du secteur? - Si vous travailliez au CSMO Caoutchouc, que feriez-vous pour mieux aider les entreprises et les employés du secteur?				

- Remerciements.

DIAGNOSTIC SECTORIEL DE LA MAIN-D'OEUVRE DE L'INDUSTRIE DU CAOUTCHOUC

/*

Légende

*texte	On utilise l'astérisque pour signaler un texte de question, un commentaire ou un choix de réponses non lu, qui apparaît à l'intervieweur lors de l'entrevue.
...	Indique l'endroit où les choix de réponses sont à lire dans le texte de la question.
/*texte*/	Le texte entouré par « /*...*/ » est une note explicative qui n'apparaît pas à l'intervieweur lors de l'entrevue.
NSP	Choix de réponses : Ne sait pas
NRP	Choix de réponses : Ne répond pas (refus)
NAP	Choix de réponses : Non applicable (sans objet)
->, ->>	Signifie « Passez à la question »
->sortie	Valide avec l'intervieweur que le répondant n'est pas admissible, termine l'entrevue et la classe comme « inadmissible ».
->fin	Termine l'entrevue et la classe comme « Complétée »
1=, 1=	Lorsque tous les choix de réponses sont précédés de « 1= », il s'agit d'une question pouvant comporter plusieurs réponses (chaque choix est oui ou non).
1=, 2=, ...	Lorsque les choix de réponses sont précédés de « 1=..., 2=..., etc. », une seule réponse est possible à moins d'indications contraires (par exemple : « 3 mentions »).
Q_Slcal, Q_INcal	Les questions commençant par « Q_Sl... » ou par « Q_IN... » sont des questions filtres ou des directives techniques permettant de lire des informations de l'échantillon, de compléter automatiquement certaines questions, de faire un branchement complexe, etc. Une note explicative, placée avant la question filtre ou la directive technique, précise la fonction remplie par cette dernière.
*/	

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; **...** : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; **->** ou **->>** : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

Q_Bi
->>putECH

Bonjour.

/*Note

Extraction des coordonnées de l'entreprise*/

/*Company (ENTR)
Ville
Code scian (SOUSSECT)
Contact (CONTACT1)
Fonction générale (FONCTION1)

Note : <CONTACT1> = prioritairement le contact qui occupe une fonction de responsable de l'embauche et de la gestion du personnel
<PRENOM1>, <NOM1>, <FONCTION1>

*/

Q_inputECH q#CONTACT1=input(592,90) et q#AFFICHAGE1=input(682,120) et
q#FONCTION1=input(212,70) et q#VILLE=input(113,40) et q#ENTR=input(12,80)

->>txtBi

Q_CONTACT1 *Auto* _____
Q_AFFICHAGE1 *Auto* _____
Q_FONCTION1 *Auto* _____
Q_VILLE *Auto* _____
Q_ENTR *Auto* _____

Q_TxtBi

Bonjour, je suis... de la firme de recherche SOM. Puis-je parler à <AFFICHAGE1>, s'il vous plaît (ou à la personne qui le ou la remplace et qui a toute l'autorité nécessaire pour me donner des renseignements concernant la main-d'oeuvre et l'établissement)?

Au répondant potentiel : Bonjour, je suis... de la firme de recherche SOM. Nous réalisons actuellement une importante étude pour le Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'industrie du caoutchouc dans le cadre du prochain diagnostic sectoriel.

Nous aurions besoin d'une quinzaine de minutes s'il vous plaît. *Prendre rendez-vous au besoin.*

Au besoin : Vos coordonnées nous ont été transmises par le Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'industrie du caoutchouc. Cette étude va lui permettre d'aider au développement de votre secteur d'activité.

2=*Continuez

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; 1=, 1= : Question à choix multiples; 1=, 2= : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; /**texte**/ : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

/*Note

Q_inPutInfo
->>A0

Extraction de données provenant de l'échantillon*/

q#SOUSSECT=input(95,6) /*Code SCIAN*/

Q_SOUSSECT

Autocomplétée pour validation du sous-secteur d'activité

325991=Compoundage sur commande de résines achetées
326210=Fabrication de pneus
326220=Fabrication de tuyaux souples et de courroies en caoutchouc et en plastique
326290=Fabrication de produits en caoutchouc autres que les pneus, les tuyaux et les courroies

/*Section A**Informations générales sur l'établissement (SCIAN, répondant, procédés et activités de fabrication)*/**

Q_A0

((i Coordonnées de l'entreprise : <ENTR> <VILLE>))

*Au répondant potentiel :

Bonjour, je suis... de la firme de recherche SOM. Nous réalisons actuellement une importante étude pour le Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'industrie du caoutchouc dans le cadre du prochain diagnostic sectoriel. Nous aurions besoin d'une quinzaine de minutes s'il vous plaît.

(Prendre rendez-vous au besoin)

Au besoin : Vos coordonnées nous ont été transmises par le Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'industrie du caoutchouc. Cette étude va lui permettre d'aider au développement de votre secteur d'activité.*

Veillez noter que cette entrevue est enregistrée à des fins de contrôle de qualité uniquement et que toutes les informations que vous nous fournirez seront traitées de façon confidentielle. Aussi, à moins d'indications contraires, lorsque vous répondez aux questions, veuillez considérer l'ensemble des bureaux et des usines au Québec de <ENTR>.

2=*Continuer->A1

3=*Changer le nom de l'entreprise

Q_ENTR2

Entrez le nouveau nom de l'entreprise.

Q_inNouvENTR

q#ENTR=blanc /*Efface le premier nom d'entreprise SI on passe d'abord par la ENTR2*/

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

Q_A1	Votre entreprise oeuvre-t-elle dans la fabrication de produits en caoutchouc? *Ces produits ne sont pas nécessairement des produits finis. Ils peuvent entrer dans la composition d'autres produits. Bien s'assurer du secteur d'activité avec le répondant avant de classer inéligible. Ça devrait être exceptionnel.* 1=*Oui 2=*Non/NSP->Sortie
/*NOTE	Passer directement à A3 si l'information de l'échantillon est manquante ou inclassable. */
Q_sicalA2 ->>A2	si q#SOUSSECT#325991,326210,326220,326290->A3
Q_A2	Plus spécifiquement, est-ce que votre entreprise oeuvre dans le sous-secteur de la/du « <SOUSSECT> »? 1=*Oui->A5A 2=*Non
/*Note :	Base A3 : Répondants qui mentionnent ne pas oeuvrer dans le secteur d'activité inscrit dans l'échantillon ou qu'il n'y a pas de SCIAN inscrit dans l'échantillon. */
Q_A3	Dans quel sous-secteur d'activité votre entreprise oeuvre-t-elle? *Une seule réponse.* *Lire les choix.* (Si plusieurs catégories de produits, choisir la principale en termes de ventes.) *On peut accepter une réponse spontanée ou interrompre lorsqu'on a la réponse.* 1=Fabrication de pneus (326210) 2=Fabrication de tuyaux souples ou de courroies en caoutchouc et en plastique (326220) 3=Fabrication de produits en caoutchouc autres que des pneus, des tuyaux et des courroies (326290) 4=Compoundage sur commande de résines achetées (325991) 90=*Autre <précisez> 99=*NSP/NRP (Terminer, remercier et classer refus)->A3

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

/* LES PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION*/

/*Note : **Base A5 et A6 : TOUS - Ensemble des répondants qui confirment travailler dans un des sous-secteurs de l'industrie du caoutchouc. */**

Q_A5a Quels sont les trois principaux procédés de transformation utilisés dans votre entreprise? *Lire au besoin.* *Accepter*

3 mentions, Sortie=96,99

- 1=*Broyage ou déchiquetage mécanique
- 2=*Calandrage
- 3=*Extrusion
- 4=*Finition - assemblage
- 5=*Mélange
- 6=*Moulage par compression
- 7=*Moulage par injection
- 8=*Rechapage
- 90=*Autre <précisez>
- 96=*Aucun autre->A6a
- 99=*NSP/NRP->A6a

Q_A6a Quelles sont les trois principales activités de fabrication de caoutchouc de votre entreprise? *Lire au besoin.* *Accepter*

*3 mentions, sortie=96,99

- 1=*Fabrication de pneus
- 2=*Fabrication de mélange de caoutchouc
- 3=*Fabrication de bandes d'étanchéité
- 4=*Fabrication de courroies
- 5=*Fabrication de tuyaux en caoutchouc
- 6=*Fabrication de bottes, autres chaussures et semelles
- 7=*Fabrication de revêtements de sol
- 8=*Fabrication de pièces moulées
- 9=*Rechapage de pneus
- 10=*Recouvrement de rouleaux en caoutchouc
- 11=*Recyclage de caoutchouc
- 12=*Vente et installation de produits en caoutchouc
- 90=*Autre <précisez>
- 96=*Aucune autre->A7
- 99=*NSP/NRP->A7

/*Note : **Base A7 : TOUS - Ensemble des répondants qui confirment travailler dans un des sous-secteurs de l'industrie du caoutchouc. */**

Q_A7 Quel est le titre de votre poste?

- 1=*Président/propriétaire
- 2=*Directeur général
- 3=*Directeur des ressources humaines (RH)/chef des ressources humaines ou coordonnateur/responsable des ressources humaines
- 4=*Directeur de production
- 5=*Directeur des opérations
- 6=*Directeur d'usine

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

7=*Directeur des finances/contrôleur
8=*Superviseur
90=*Autre <précisez>
99=*NSP/NRP

/*Section B : Profil de la main-d'oeuvre*/

/*Note : Demander la réponse spontanée (B1a), puis proposer des choix de réponse à ceux qui ne se prononcent pas (B1b).*/

Q_B1a En incluant l'ensemble de vos bureaux et usines au Québec, ((G toujours pour <ENTR><ENTR2>)), combien votre entreprise compte-t-elle d'employés au Québec en période de pleine activité? *Ne pas effacer*

<<____*bornes souples=0,500*facultatif((E1))
9999=*NSP/NRP*suf nsp>>

Q_sicalB1b si q#B1aNSP=9999->B1b
si q#B1a=0->C1a

->>B2txt

Q_B1b Est-ce...? *Relancer pour avoir une réponse, même approximative.*

1=1 à 4 employés
2=5 à 49
3=50 à 99
4=100 à 499
5=500 employés ou plus
9=*NSP/NRP

Q_B2Txt Pour les questions suivantes, nous allons distinguer deux catégories d'employés :

- Tout d'abord, ((G **les employés de production**))), c'est-à-dire tous les employés affectés à la mécanique et à la maintenance, aux opérations et à la production, à la réception et à l'expédition des marchandises, au contrôle de la qualité, à la recherche et au développement, à la protection de l'environnement. Ceci inclut aussi tous les cadres de production, les superviseurs, les ingénieurs et les chimistes affectés à ces tâches.

- ((G **Ensuite, les employés administratifs**))), c'est-à-dire tous les employés affectés aux achats, aux finances et à l'administration de l'entreprise, à la gestion des ressources humaines, à la formation et à la santé et sécurité au travail, à la vente, au marketing et au service à la clientèle. Ceci inclut aussi la haute direction de l'entreprise.

2=*Continuer

/*Note : Demander la réponse spontanée (B3a), puis proposer des choix de réponse à ceux qui ne se prononcent pas (B3b).*/

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; 1=, 1= : Question à choix multiples; 1=, 2= : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; /**texte**/ : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

Q_B3a

Parmi les <B1a> (<B1b>) employés au Québec, combien sont des employés de production? *Rappel : ((G **les employés de production**))), c'est-à-dire tous les employés affectés à la mécanique et à la maintenance, aux opérations et à la production, à la réception et à l'expédition des marchandises, au contrôle de la qualité, à la recherche et au développement, à la protection de l'environnement. Ceci inclut aussi tous les cadres de production, les superviseurs, les ingénieurs et les chimistes affectés à ces tâches.* *Ne pas effacer*

<<____*bornes souples=0,500*facultatif ((E1))
9999=*NSP/NRP*suf nsp>>

Q_sicalB3b
->>validB3

si q#B3aNSP=9999->B3b

Q_B3b

Est-ce...?

0=*Aucun
1=1 à 4 employés
2=5 à 49
3=50 à 99
4=100 à 499
5=500 employés ou plus
9=*NSP/NRP

/*Note :

Valider que (B3a OU B3b) est plus petit ou égale à (B1a OU B1b) */

Q_sivalidB3

si q#B1b=9 ou q#B3b=9->B4a
si (q#B1a>0 et q#B1a<q#B3a) ou
(q#B1b=1 et (q#B3a>4 ou q#B3b=2,3,4,5)) ou
(q#B1b=2 et (q#B3a>49 ou q#B3b=3,4,5)) ou
(q#B1b=3 et (q#B3a>99 ou q#B3b=4,5)) ou
(q#B1b=4 et (q#B3a>499 ou q#B3b=5)) ou
(q#B1a<5 et (q#B3a≥5 ou q#B3b=2,3,4,5)) ou
(q#B1a<50 et (q#B3a≥50 ou q#B3b=3,4,5)) ou
(q#B1a<100 et (q#B3a≥100 ou q#B3b=4,5)) ou
(q#B1a<500 et (q#B3a≥500 ou q#B3b=5))->AVERTB3

->>B4a

Q_AVERTB3

((G ATTENTION)) : Le nombre d'employés de production NE PEUT PAS être supérieur au nombre total d'employés. Veuillez corriger.

1=Corriger le nombre TOTAL <B1a> (<B1b>)->B1a
2=Corriger le nombre d'employés de production <B3a> (<B3b>)->B3a

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; 1=, 1= : Question à choix multiples; 1=, 2= : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; /**texte**/ : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

/*Note : Demander la réponse spontanée (B4a), puis proposer des choix de réponse à ceux qui ne se prononcent pas (B4b).*/

Q_B4a Parmi les <B1a> (<B1b>) employés au Québec, combien sont des employés administratifs? *Rappel : ((G Ensuite, les employés administratifs)), c'est-à-dire tous les employés affectés aux achats, aux finances et à l'administration de l'entreprise, à la gestion des ressources humaines, à la formation et à la santé et sécurité au travail, à la vente, au marketing et au service à la clientèle. Ceci inclut aussi la haute direction de l'entreprise.* *Ne pas effacer*

<< ____*bornes souples=0,500*facultatif ((E1))
9999=*NSP/NRP*suf nsp>>

Q_sicalB4b
->>validB4

si q#B4aNSP=9999->B4b

Q_B4b

Est-ce...?

0=*Aucun
1=1 à 4 employés
2=5 à 49
3=50 à 99
4=100 à 499
5=500 employés ou plus
9=*NSP/NRP

/*Note : Valider que (B4a OU B4b) est plus petit ou égale à (B1a OU B1b) */

Q_sivalidB4

si q#B1b=9 ou q#B4b=9->B5a
si (q#B1a>0 et q#B1a<q#B4a) ou
(q#B1b=1 et (q#B4a>4 ou q#B4b=2,3,4,5)) ou
(q#B1b=2 et (q#B4a>49 ou q#B4b=3,4,5)) ou
(q#B1b=3 et (q#B4a>99 ou q#B4b=4,5)) ou
(q#B1b=4 et (q#B4a>499 ou q#B4b=5)) ou
(q#B1a<5 et (q#B4a≥5 ou q#B4b=2,3,4,5)) ou
(q#B1a<50 et (q#B4a≥50 ou q#B4b=3,4,5)) ou
(q#B1a<100 et (q#B4a≥100 ou q#B4b=4,5)) ou
(q#B1a<500 et (q#B4a≥500 ou q#B4b=5))->AVERTB4

->>B5a

Q_AVERTB4

((G ATTENTION)) : Le nombre d'employés administratifs NE PEUT PAS être supérieur au nombre total d'employés. Veuillez corriger.

1=Corriger le nombre TOTAL <B1a> (<B1b>)->B1a
2=Corriger le nombre d'employés administratifs <B4a> (<B4b>)->B4a

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

/*Note : Demander la réponse spontanée (B5a), puis proposer des choix de réponse à ceux qui ne se prononcent pas (B5b).*/

Q_B5a Parmi les <B1a> (<B1b>) employés au Québec, combien sont des ingénieurs ou des chimistes? *Ne pas effacer*

<<____*bornes souples=0,50*facultatif ((E1))
9999=*NSP/NRP*suf nsp>>

Q_sicalB5b si q#B5aNSP=9999->B5b

->>validB5

Q_B5b Est-ce...?

0=*Aucun
1=1 à 4 employés
2=5 à 9
3=10 à 19
4=20 à 49
5=50 ou plus
9=*NSP/NRP

/*Note : Valider que (B5a OU B5b) est plus petit ou égale à (B1a OU B1b) */

Q_sivalidB5 si q#B1b=9 ou q#B5b=9->calB6
si (q#B1a>0 et q#B1a<q#B5a) ou
(q#B1b=1 et (q#B5a>4 ou q#B5b=2,3,4,5)) ou
(q#B1b=2 et (q#B5a>49 ou q#B5b=3,4,5)) ou
(q#B1b=3 et (q#B5a>99 ou q#B5b=4,5)) ou
(q#B1b=4 et (q#B5a>499 ou q#B5b=5)) ou
(q#B1a<5 et (q#B5a≥5 ou q#B5b=2,3,4,5)) ou
(q#B1a<50 et (q#B5a≥50 ou q#B5b=3,4,5)) ou
(q#B1a<100 et (q#B5a≥100 ou q#B5b=4,5)) ou
(q#B1a<500 et (q#B5a≥500 ou q#B5b=5))->AVERTB5

->>calB6

Q_AVERTB5 ((G ATTENTION)) : Le nombre d'employés qui sont ingénieurs ou chimistes NE PEUT PAS être supérieur au nombre total d'employés. Veuillez corriger.

1=Corriger le nombre TOTAL <B1a> (<B1b>)->B1a
2=Corriger le nombre d'employés qui sont ingénieurs ou chimistes <B5a> (<B5b>)->B5a

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

/*Note : **Base B6a à B6G : Entreprises qui ont au moins un employé de production. */**

Q_sicalB6
->>calB7
Q_B6a

si q#B3a>0 ou q#B3b=1,2,3,4,5->B6a

Je vais maintenant vous lire une série de 7 catégories d'emplois possibles pour vos employés de production.

Parmi les <B3a> (<B3b>) employés de production au Québec, combien sont affectés aux catégories d'emplois suivantes? *Note : si un employé effectue des tâches dans plus d'une catégorie, veuillez le compter dans la catégorie qui représente la plus grande partie de sa tâche. ((G Mettre « 0 » s'il n'y en a aucun.))*

999 : NSP/NRP

Ne pas effacer

((G Personnel affecté à la mécanique et à la maintenance)) (responsable de la maintenance, mécanicien d'entretien, électromécanicien, électronicien, préposé à la maintenance, affûteur, personne affectée à la planification et à l'amélioration de la mise en course des machines, personne affectée à la mise en course des machines (set-up man), magasinier, personne occupant un poste correspondant à un métier spécialisé (soudeur ou tuyauteur, plombier, etc.), tout autre poste relié à la mécanique ou à la maintenance).

*format matriciel

<<Employé(s)
____>>

Q_B6b

((G Personnel affecté aux opérations ou à la production)) (directeur de production, ingénieur de procédés, technicien de procédés, contremaître (superviseur), chef d'équipe, personne affectée à la planification de la production, opérateur de machines, aide-opérateur, préposé à la finition, tout autre poste affecté aux opérations ou à la production).

*format matriciel

Q_B6c

((G **Personnel affecté à la réception et à l'expédition des marchandises**)) (responsable de l'expédition et de la réception des marchandises, préposé à la réception et à l'expédition des marchandises, cariste (conducteur de chariot élévateur), tout autre poste relié à la réception et à l'expédition des marchandises).

*format matriciel

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

Q_B6d ((G **Personnel affecté au contrôle de la qualité**)) (responsable du contrôle de la qualité, personne affectée à l'assurance-qualité, technicien au contrôle de la qualité, tout autre poste affecté au contrôle de la qualité).

*format matriciel

Q_B6e ((G **Personnel affecté à la recherche et au développement (R-D)**)) (directeur de la R-D, chimiste, technicien en chimie, personne affectée à la mise au point ou à l'adaptation des machines ou d'autres outils, tout autre poste affecté à la R-D).

*format matriciel

Q_B6f ((G **Personnel affecté à la protection de l'environnement**)) (coordonnateur en environnement, technicien en environnement, tout autre poste affecté à la protection de l'environnement).

*format matriciel

Q_B6g1 Autre catégorie de personnel de production. (Notez le nombre d'employés dans d'autres catégories.)

*format matriciel

Q_sicalB6g2 si (q#B6g1>0 et q#B6g1#999)->B6g2a

->>valB6

Q_B6g2a ((F BLUE Autre catégorie de personnel de production))

Précisez le ou les postes des employés appartenant à d'autres catégories.

Sondez si nécessaire. *Quel(s) autre(s) poste(s)?*

*3 mentions, sortie=96,99

90=*Autre <précisez>

96=*Aucun autre->valB6

99=*NSP/NRP->valB6

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

/*Note : La somme de B6a à B6g doit être égale à B3a ou à l'intérieur de l'intervalle désigné par B3b.*/*

Q_inValB6 q#valB6a=q#B6a et q#valB6b=q#B6b et q#valB6c=q#B6c et q#valB6d=q#B6d et q#valB6e=q#B6e et q#valB6f=q#B6f et q#valB6g1=q#B6g1 et lorsque q#B6a=999 alors q#valB6a=0 et lorsque q#B6b=999 alors q#valB6b=0 et lorsque q#B6c=999 alors q#valB6c=0 et lorsque q#B6d=999 alors q#valB6d=0 et lorsque q#B6e=999 alors q#valB6e=0 et lorsque q#B6f=999 alors q#valB6f=0 et lorsque q#B6g1=999 alors q#valB6g1=0

->>sommeB6

Q_valB6a	*Valeur pour calculs* ____
Q_valB6b	*Valeur pour calculs* ____
Q_valB6c	*Valeur pour calculs* ____
Q_valB6d	*Valeur pour calculs* ____
Q_valB6e	*Valeur pour calculs* ____
Q_valB6f	*Valeur pour calculs* ____
Q_valB6g1	*Valeur pour calculs* ____

Q_inSommeB6 q#totalB6 = q#valB6a+q#valB6b+q#valB6c+q#valB6d+q#valB6e+q#valB6f+q#valB6g1

->>validB6

Q_totalB6 *Valeur pour calculs* _____

Q_sivalidB6 si q#totalB6>q#B3a ou
(q#totalB6>4 et q#B3b=1) ou
(q#totalB6>49 et q#B3b=1,2) ou
(q#totalB6>99 et q#B3b=1,2,3) ou
(q#totalB6>499 et q#B3b=1,2,3,4)->AVERTB6

->>calB7

Q_AVERTB6 ((G ATTENTION)) : La somme des employés de production par catégorie d'emploi NE PEUT PAS être supérieure au nombre total d'employés de production. Veuillez corriger.

1=Corriger le nombre TOTAL d'employés de production <B3a> (<B3b>)->B3a

2=Corriger le nombre d'employés de production par catégorie d'emploi <totalB6>->B6a

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

/*Note : **Base B7a à B7d : Entreprises qui ont au moins un employé administratif.***

Q_sicalB7 si q#B4a>0 ou q#B4b=1,2,3,4,5->B7a

->>C1a

Q_B7a

Je vais maintenant vous lire une série de 4 catégories d'emplois possibles pour vos employés administratifs.

Parmi les <B4a> (<B4b>) employés administratifs au Québec, combien sont affectés aux catégories d'emplois suivantes? *Note : si un employé effectue des tâches dans plus d'une catégorie, veuillez le compter dans la catégorie qui représente la plus grande partie de sa tâche. ((G Mettre « 0 » s'il n'y en a aucun.))*

999 : NSP/NRP

Ne pas effacer

((G **Personnel affecté aux achats, aux finances et à l'administration de l'entreprise**)) (responsable de la direction de l'entreprise, responsable de la comptabilité, responsable des achats, commis aux achats, responsable de l'amélioration continue, personne affectée au réseau informatique, technicien en administration, adjoint à l'administration, secrétaire et réceptionniste, tout autre poste affecté aux achats, aux finances et à l'administration de l'entreprise).

*format matriciel

<<Employé(s)
____>>

Q_B7b

((G **Personnel affecté à la gestion des ressources humaines, à la formation et à la santé et sécurité au travail**)) (responsable des ressources humaines, responsable de la formation, formateur, responsable de la santé et de la sécurité du travail, tout autre poste affecté à la gestion des ressources humaines, à la formation et à la santé et sécurité du travail).

*format matriciel

Q_B7c

((G **Personnel affecté à la vente, au marketing et au service à la clientèle**)) (directeur des ventes, représentant technico-commercial, préposé à la vente, responsable du service à la clientèle, préposé au service à la clientèle, tout autre poste affecté à la vente, au marketing et au service à la clientèle).

*format matriciel

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*

Q_B7d1 Autre catégorie de personnel administratif. (Précisez le nombre de postes.)
*format matriciel

Q_sicalB7d2 si (q#B7d1>0 et q#B7d1#999)->B7d2a
->>valB7

Q_B7d2a ((F BLUE Autre catégorie de personnel administratif))

Précisez le ou les postes des employés administratifs appartenant à d'autres catégories.

Sondez si nécessaire. *Quel(s) autre(s) poste(s)?*

*3 mentions, sortie=96,99

90=*Autre <précisez>
96=*Aucun autre->valB7
99=*NSP/NRP->valB7

Q_B7d2 Autre catégorie de personnel administratif, précisez le ou les postes.

999 : NSP/NRP

<<__ employé(s)>>

/*Note : **La somme de B7a à B7d doit être égale à B4a ou à l'intérieur de l'intervalle désigné par B4b.***

Q_inValB7 q#valB7a=q#B7a et q#valB7b=q#B7b et q#valB7c=q#B7c et q#valB7d1=q#B7d1 et lorsque q#B7a=999 alors q#valB7a=0 et lorsque q#B7b=999 alors q#valB7b=0 et lorsque q#B7c=999 alors q#valB7c=0 et lorsque q#B7d1=999 alors q#valB7d1=0

->>sommeB7

Q_valB7a *Valeur pour calculs* ____

Q_valB7b *Valeur pour calculs* ____

Q_valB7c *Valeur pour calculs* ____

Q_valB7d1 *Valeur pour calculs* ____

Q_inSommeB7 q#totalB7 = q#valB7a+q#valB7b+q#valB7c+q#valB7d1

->>validB7

Q_totalB7 *Valeur pour calculs* _____

Q_sivalidB7 si q#totalB7>q#B4a ou
(q#totalB7>4 et q#B4b=1) ou
(q#totalB7>49 et q#B4b=1,2) ou
(q#totalB7>99 et q#B4b=1,2,3) ou
(q#totalB7>499 et q#B4b=1,2,3,4)->AVERTB7

->>C1a

Q_AVERTB7 ((G ATTENTION)) : La somme des employés administratifs par catégorie d'emploi NE PEUT PAS être supérieure au nombre total d'employés administratifs. Veuillez corriger.

1=Corriger le nombre TOTAL d'employés administratifs <B4a> (<B4b>)->B4a

2=Corriger le nombre d'employés administratifs par catégorie d'emploi <totalB7>->B7a

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

/*Section C : PRÉVISIONS D'EMBAUCHE ET FORMATION */

/*Note : Base C1a : Tous

Demander la réponse spontanée (C1a), puis proposer des choix de réponse à ceux qui ne se prononcent pas (C1b).*/

Q_C1a

Au cours des 3 prochaines années, combien ((G **d'employés de production**)) votre entreprise embauchera-t-elle? *(Inclure les embauches occasionnées par la saisonnalité, les départs à la retraite, les départs volontaires, les retours aux études, etc.)* *Donner une réponse même approximative.* *Rappel : ((G **les employés de production**)) sont tous les employés affectés à la mécanique et à la maintenance, aux opérations et à la production, à la réception et à l'expédition des marchandises, au contrôle de la qualité, à la recherche et au développement, à la protection de l'environnement. Ceci inclut aussi tous les cadres de production, les superviseurs, les ingénieurs et les chimistes affectés à ces tâches.*

<< ____*bornes souples=0,15*facultatif ((E1))
9999=*NSP/NRP*suf nsp>>

/*

Si NSP, allez à C1b*/

Q_sicalC1b
->>C2a

si q#C1aNSP=9999->C1b

Q_C1b

Est-ce...?

0=Aucun
1=1 à 4
2=5 à 9
3=10 à 14
4=15 ou plus
9=*NSP/NRP

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

/*Note :

Base C2a : Tous

Demander la réponse spontanée (C2a), puis proposer des choix de réponse à ceux qui ne se prononcent pas (C2b).*/

Q_C2a

Au cours des 3 prochaines années, combien ((G **d'employés administratifs**)) votre entreprise embauchera-t-elle? (Inclure les embauches occasionnées par la saisonnalité, les départs à la retraite, les départs volontaires, les retours aux études, etc.) *Donner une réponse même approximative.* *Rappel : ((G **les employés administratifs**)) sont tous les employés affectés aux achats, aux finances et à l'administration de l'entreprise, à la gestion des ressources humaines, à la formation et à la santé et sécurité au travail, à la vente, au marketing et au service à la clientèle. Ceci inclut aussi la haute direction de l'entreprise.*

<<____*bornes souples=0,15*facultatif ((E1))
9999=*NSP/NRP*suf nsp>>

/*

Si NSP, allez à C2b*/

Q_sicalC2b
->>C3

si q#C2aNSP=9999->C2b

Q_C2b

Est-ce...?

0=Aucun
1=1 à 4
2=5 à 9
3=10 à 14
4=15 ou plus
9=*NSP/NRP

/*Note :

Base C3 : Tous*/

Q_C3

De manière générale, votre entreprise a-t-elle éprouvé ou éprouve-t-elle des difficultés à combler l'un ou l'autre des postes de production dans l'entreprise (recrutement ou sélection de personnel)?

1=*Oui
2=*Non->C6
9=*NSP/NRP->C6

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

Q_C4a

Quels sont les trois postes de production où vous éprouvez le plus de difficultés de recrutement? *Sondez* *Quels autres?*

*3 mentions, sortie=96,99

- 1=*Affûteur
- 2=*Aide-opérateur (ouvrier de production)
- 3=*Cariste (conducteur de chariot élévateur)
- 4=*Chef d'équipe
- 5=*Chimiste
- 6=*Contremaître (superviseur)
- 7=*Coordonnateur en environnement
- 8=*Directeur de production
- 9=*Directeur de la R-D
- 10=*Électromécanicien
- 11=*Électronicien
- 12=*Ingénieur de procédés
- 13=*Magasinier
- 14=*Mécanicien d'entretien
- 15=*Opérateur de machines (machine à extrusion, calandre, machine à compression ou à injection, moulin, mélangeur, etc.)
- 16=*Personne affectée à la mise au point ou à l'adaptation des machines ou d'autres outils
- 17=*Personne affectée à la mise en course des machines (set-up man)
- 18=*Personne affectée à la planification et à l'amélioration de la mise en course des machines
- 19=*Personne affectée à la planification de la production
- 20=*Personne affectée à l'assurance-qualité
- 21=*Personne occupant un poste correspondant à un métier spécialisé (soudeur, tuyauteur, plombier, etc.)
- 22=*Préposé à la finition (par exemple, trimeur)
- 23=*Préposé à la maintenance
- 24=*Préposé à la réception et à l'expédition des marchandises
- 25=*Responsable de la maintenance
- 26=*Responsable de l'expédition et de la réception des marchandises
- 27=*Responsable du contrôle de la qualité (directeur)
- 28=*Technicien au contrôle de la qualité
- 29=*Technicien de procédés
- 30=*Technicien en chimie
- 31=*Technicien en environnement
- 90=*Autre <précisez>
- 96=*Aucun autre->C5a
- 99=*NSP/NRP->C5a

/*Légende

****texte**** : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; ***/*texte**** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

Q_C5a Quelles difficultés rencontrez-vous le plus souvent au moment de recruter de la main-d'oeuvre pour des postes de production? *Sondez* *Quelles autres difficultés rencontrez-vous?*

*3 mentions, sortie=96,99

- 1=*Le manque de candidats ayant l'expérience requise
- 2=*Le manque de candidats ayant les compétences requises
- 3=*Le manque de candidats ayant le diplôme requis
- 4=*Le salaire et les conditions de travail jugés peu attrayants par les candidats
- 5=*Le manque de candidats ayant la personnalité et l'attitude requises
- 90=*Autre <précisez>
- 96=*Aucun autre->C6
- 99=*NSP/NRP->C6

/*Note : **Base C6 : Tous*/**

Q_C6 De manière générale, votre entreprise a-t-elle éprouvé ou éprouve-t-elle des difficultés à combler l'un ou l'autre des postes administratifs dans l'entreprise (recrutement ou sélection de personnel)?

- 1=*Oui
- 2=*Non->C9a
- 9=*NSP/NRP->C9a

Q_C7a Quels sont les trois postes administratifs où vous éprouvez le plus de difficultés de recrutement? *Sondez* *Quels autres?*

*3 mentions, sortie=96,99

- 1=*Adjoint à l'administration, secrétaire et réceptionniste
- 2=*Commis aux achats
- 3=*Directeur des ventes
- 4=*Formateur
- 5=*Personne affectée au réseau informatique
- 6=*Préposé à la vente
- 7=*Représentant technico-commercial
- 8=*Responsable de la comptabilité (comptable, contrôleur, etc.)
- 9=*Responsable de la direction de l'entreprise (présidence et direction générale)
- 10=*Responsable de la formation
- 11=*Responsable de l'amélioration continue
- 12=*Responsable de la santé et sécurité du travail
- 13=*Responsable des achats
- 14=*Responsable des ressources humaines (directeur)
- 15=*Responsable du service à la clientèle
- 16=*Technicien en administration
- 90=*Autre <précisez>
- 96=*Aucun autre->C8a
- 99=*NSP/NRP->C8a

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

Q_C8a Quelles difficultés rencontrez-vous le plus souvent au moment de recruter de la main-d'oeuvre pour des postes administratifs? *Sondez* *Quelles autres difficultés rencontrez-vous?*

*3 mentions, sortie=96,99

1=*Le manque de candidats ayant l'expérience requise
2=*Le manque de candidats ayant les compétences requises
3=*Le manque de candidats ayant le diplôme requis
4=*Le salaire et les conditions de travail jugés peu attrayants par les candidats
5=*Le manque de candidats ayant la personnalité et l'attitude requises
90=*Autre <précisez>
96=*Aucun autre->C9a
99=*NSP/NRP->C9a

/*Note : **Base C9a : Tous*/**

Q_C9a Au cours des trois prochaines années, quels sont les trois postes qui auront le plus besoin de formation et de quel type de formation auront-ils besoin?
Note aux intervieweurs : identifiez clairement le poste (sonder pour le titre d'emploi, la tâche principale et, le cas échéant, le type de machine).

Nommez-moi le PREMIER poste qui aura le plus besoin de formation.

90=*Autre <précisez>
95=*Aucun->D1
99=*NSP/NRP->D1

Q_C9b ((F BLUE Au cours des trois prochaines années, quels sont les trois postes qui auront le plus besoin de formation et de quel type de formation auront-ils besoin?)) *Note aux intervieweurs : sonder pour le type de formation (niveau d'études/diplômes, formation en entreprise) et le thème de la formation.*

Et quelle est la formation associée au PREMIER poste qui aura le plus besoin de formation?

90=*Autre <précisez>
99=*NSP/NRP

Q_C9c ((F BLUE Au cours des trois prochaines années, quels sont les trois postes qui auront le plus besoin de formation et de quel type de formation auront-ils besoin?)) *Note aux intervieweurs : identifiez clairement le poste (sonder pour le titre d'emploi, la tâche principale et, le cas échéant, le type de machine).*

Nommez-moi le SECOND poste qui aura le plus besoin de formation.

90=*Autre <précisez>
96=*Aucun autre poste en besoin de formation->D1
99=*NSP/NRP->D1

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

Q_C9d ((F BLUE Au cours des trois prochaines années, quels sont les trois postes qui auront le plus besoin de formation et de quel type de formation auront-ils besoin?)) *Note aux intervieweurs : sonder pour le type de formation (niveau d'études/diplômes, formation en entreprise) et le thème de la formation.*

Et quelle est la formation associée au SECOND poste qui aura le plus besoin de formation?

90=*Autre <précisez>
99=*NSP/NRP

Q_C9e ((F BLUE Au cours des trois prochaines années, quels sont les trois postes qui auront le plus besoin de formation et de quel type de formation auront-ils besoin?)) *Note aux intervieweurs : identifiez clairement le poste (sonder pour le titre d'emploi, la tâche principale et, le cas échéant, le type de machine).*

Finalement, nommez-moi le TROISIÈME poste qui aura le plus besoin de formation.

90=*Autre <précisez>
96=*Aucun autre poste en besoin de formation->D1
99=*NSP/NRP->D1

Q_C9f ((F BLUE Au cours des trois prochaines années, quels sont les trois postes qui auront le plus besoin de formation et de quel type de formation auront-ils besoin?)) *Note aux intervieweurs : sonder pour le type de formation (niveau d'études/diplômes, formation en entreprise) et le thème de la formation.*

Et quelle est la formation associée au TROISIÈME poste qui aura le plus besoin de formation?

90=*Autre <précisez>
99=*NSP/NRP

/*Section D : RÉTENTION DES EMPLOYÉS*/

/*Note : Base D1 : Tous*/

Q_D1 Est-ce que la rétention des employés est une problématique pour votre entreprise?

1=*Oui
2=*Non->E1
9=*NSP/NRP->E1

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

/*Note : **Base D2 à D4 : Entreprises pour lesquelles la rétention des employés de production est une problématique*/**

Q_D2 Est-ce que les problèmes de rétention concernent...?

1=Des employés de production
2=Des employés administratifs
3=Ou les deux
9=*NSP/NRP

Q_D3a Selon vous, quelles sont les principales raisons qui expliquent les problèmes de rétention des employés de votre entreprise? *Sondez*
Quelle(s) autre(s) raison(s)?

*3 mentions, sortie=96,95,99

1=*Ambiance de travail
2=*Concurrence entre les entreprises de notre secteur
3=*Concurrence entre les entreprises manufacturières en général
4=*Conditions salariales proposées
5=*Défis et possibilités d'avancement limités
6=*Horaires de travail
7=*Manque de motivation des travailleurs
8=*Manque de reconnaissance accordée aux travailleurs
9=*Nature du travail et des tâches
10=*Nature physique du travail
11=*Problème lié à la génération Y
90=*Autre <précisez>
95=*Aucune->E1
96=*Aucun autre->E1
99=*NSP/NRP->E1

Q_D4a Quels moyens avez-vous mis en place dans votre entreprise pour améliorer la rétention des employés? *Sondez* *Quel(s) autre(s) moyen(s)?*

*3 mentions, sortie=96,95,99

90=*Autre <précisez>
95=*Aucun->E1
96=*Aucun autre->E1
99=*NSP/NRP->E1

/*Section E : **RELÈVE */**

/*Note : **Base E1 : Tous*/**

Q_E1 Au cours des trois prochaines années, est-ce que la relève du personnel clé sera une préoccupation pour votre entreprise? *Par relève, nous incluons tous les types de départ et non uniquement les départs à la retraite.*

1=*Oui
2=*Non->F1
9=*NSP/NRP->F1

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

/*Note : **Base E2 à E6 : Entreprises qui pensent avoir des problèmes de relève*/**

Q_E2a Quels sont les trois postes clés où les problèmes de relève seront les plus criants? *Sondez* *Quels autres postes clés?*

*3 mentions, sortie=96,99

- 1=*Adjoint à l'administration, secrétaire et réceptionniste
- 2=*Affûteur
- 3=*Aide-opérateur (ouvrier de production)
- 4=*Cariste (conducteur de chariot élévateur)
- 5=*Chef d'équipe
- 6=*Chimiste
- 7=*Commis aux achats
- 8=*Contremaître (superviseur)
- 9=*Coordonnateur en environnement
- 10=*Directeur de production
- 11=*Directeur de la R-D
- 12=*Directeur des ventes
- 13=*Électromécanicien
- 14=*Électronicien
- 15=*Formateur
- 16=*Ingénieur de procédés
- 17=*Magasinier
- 18=*Mécanicien d'entretien
- 19=*Opérateur de machines (machine à extrusion, calandre, machine à compression ou à injection, moulin, mélangeur, etc.)
- 20=*Préposé à la finition (par exemple, trimeur)
- 21=*Préposé à la maintenance
- 22=*Préposé à la réception et à l'expédition des marchandises
- 23=*Préposé à la vente
- 24=*Représentant technico-commercial
- 25=*Responsable de la comptabilité (comptable, contrôleur, etc.)
- 26=*Responsable de la direction de l'entreprise (présidence et direction générale)
- 27=*Responsable de la formation
- 28=*Responsable de la maintenance
- 29=*Responsable de l'amélioration continue
- 30=*Responsable de la santé et sécurité du travail
- 31=*Responsable de l'expédition et de la réception des marchandises
- 32=*Responsable des achats
- 33=*Responsable des ressources humaines (directeur)
- 34=*Responsable du contrôle de la qualité (directeur)
- 35=*Responsable du service à la clientèle
- 36=*Technicien au contrôle de la qualité
- 37=*Technicien de procédés
- 38=*Technicien en administration

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

39=*Technicien en chimie
40=*Technicien en environnement
90=*Autre <précisez>
96=*Aucun autre->E3
99=*NSP/NRP->E3

Q_E3 Avez-vous développé une stratégie pour la relève de votre personnel clé?

1=*Oui
2=*Non->E5
9=*NSP/NRP->E5

/*Note : Poser QE4 si QE3=1*/

Q_E4a En quoi consiste votre stratégie? *Acceptez*

*3 mentions, sortie=96,99

1=*Documentation des postes et des tâches reliées à chacun des postes
2=*Mentorat/compagnonnage
3=*Développer la polyvalence des employés pour les rendre effectifs sur différents postes
4=*Formation continue des employés
5=*Embauche immédiate de personnel en prévision des départs
90=*Autre <précisez>
96=*Aucun autre->E5
99=*NSP/NRP->E5

Q_E5 Considérez-vous que l'entreprise aurait avantage à recevoir de l'aide pour développer sa stratégie pour la relève de son personnel clé?

1=*Oui
2=*Non->F1
9=*NSP/NRP->F1

Q_E6a Quelle forme pourrait prendre l'aide que vous souhaiteriez recevoir pour développer votre stratégie pour la relève du personnel clé? *Acceptez*

*3 mentions, sortie=96,99

90=*Autre <précisez>
96=*Aucun autre->F1
99=*NSP/NRP->F1

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

/*Section F : DÉVELOPPEMENT DES AFFAIRES/INNOVATION/VISION*/

Q_F1 Je vais maintenant vous poser quelques questions sur la vision et le développement des affaires de votre entreprise. À quelle fréquence votre entreprise fait-elle un exercice de planification stratégique? Est-ce...?

- 1=*Tous les ans
- 2=*Tous les deux ans
- 3=Tous les trois ans
- 4=*Tous les quatre ans
- 5=Tous les cinq ans
- 6=*Tous les six ans
- 7=Tous les sept ans
- 8=*Tous les huit ans
- 9=*Tous les neuf ans
- 10=Tous les dix ans ou plus
- 97=*L'entreprise ne fait pas d'exercice de planification stratégique
- 99=*NSP/NRP

Q_F2 À quelle fréquence votre entreprise fait-elle un plan marketing pour la mise en marché et la vente de ses produits?

- 1=Tous les ans
- 2=Tous les deux ans
- 3=Tous les trois ans
- 4=Tous les quatre ans ou plus
- 8=*L'entreprise ne fait pas de plan marketing
- 9=*NSP/NRP

Q_F3 Votre entreprise communique-t-elle sa vision de l'avenir de l'entreprise aux employés?

- 1=*Oui
- 2=*Non
- 9=*NSP/NRP

Q_F4 Votre entreprise s'est-elle dotée d'une politique d'innovation ou de recherche et de développement?

- 1=*Oui
- 2=*Non
- 9=*NSP/NRP

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

- Q_F5a Dans votre entreprise, combien de postes à temps plein sont affectés...?
- Au développement des marchés (de la clientèle) *Accepter les fractions, ex. : 0.5. Inscrire 0 si aucun.*
- *999 : NSP/NRP*
-
- Q_F5b À l'innovation ou à la recherche et au développement *Accepter les fractions, ex. : 0.5. Inscrire 0 si aucun.*
- *999 : NSP/NRP*
-
- Q_F6 Votre entreprise a-t-elle l'intention d'envoyer un employé ou un dirigeant à la conférence internationale de Cleveland (International Elastomer Conference) prévue du 12 au 15 octobre 2015? *Si NON, sonder pour le bon code.*
- 1=*Oui
2=*Non mais connaît la conférence
3=*Non et ne connaît pas cette conférence
9=*NSP/NRP
- Q_F7 Votre entreprise avait-elle entendu parler de la conférence IRCO qui s'est tenue à Nuremberg en Allemagne du 29 juin au 2 juillet 2015? Si oui, y a-t-elle assisté?
- 1=*Oui et y a assisté
2=*Oui mais n'y a pas assisté
3=*Non
9=*NSP/NRP
- Q_F8 Cette conférence présentait un volet éducatif portant sur les dernières technologies en matière de procédés. Votre entreprise est-elle intéressée par ce genre de volet éducatif lors de conférences?
- 1=*Oui
2=*Non
9=*NSP/NRP

/*Légende

****texte**** : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; ***/*texte*/*** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

Q_F9 Votre entreprise a-t-elle participé à au moins une foire commerciale ou scientifique dans le secteur du caoutchouc au cours de la dernière année?

1=*Oui
2=*Non
9=*NSP/NRP

/*Section G : ENJEUX*/

/*Note : Base G1a : Tous*/

Q_G1a Au cours des trois prochaines années, quels seront les trois principaux enjeux et défis de votre entreprise, en lien avec le secteur du caoutchouc?
Lire au besoin *Sondez* *Quel(s) autre(s) (enjeux et défis)?*

*3 mentions, sortie=96,95,99

- 1=*Disposer des différents rebuts tout en respectant l'environnement
- 2=*Faire de la recherche et du développement
- 3=*Faire face à la compétition québécoise et canadienne
- 4=*Faire face à la compétition étrangère
- 5=*Réagir face à la délocalisation des géants de l'industrie vers d'autres pays
- 6=*Se développer technologiquement pour augmenter la productivité et diminuer les coûts de main-d'oeuvre
- 7=*Assurer une relève pour le personnel de direction
- 8=*Assurer une relève pour le personnel de production
- 9=*Assurer une relève pour le personnel de haut niveau (chimiste, ingénieur)
- 10=*Conserver les employés dans mon entreprise
- 11=*Former les nouveaux employés
- 12=*Recruter de la main-d'oeuvre compétente
- 13=*Assurer une formation continue adéquate
- 14=*La variabilité du prix de la matière première
- 15=*La disponibilité de la matière première
- 16=*Les normes et les lois en termes de santé et sécurité et d'environnement
- 90=*Autre <précisez>
- 95=*Aucun->H1
- 96=*Aucun autre->H1
- 99=*NSP/NRP->H1

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*

/*Section H : À PROPOS DU CSMO CAOUTCHOUC*/

Q_H1 Nous avons presque terminé. De quelle manière avez-vous appris l'existence du Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'industrie du caoutchouc? *La première, si plusieurs.*

- 1=*La promotion que fait le CSMO de ses services
- 2=*Des collègues de travail m'en ont parlé
- 3=*Les recherches personnelles de ressources en lien avec l'industrie
- 4=*La sollicitation CSMO pour la participation à une activité particulière
- 90=*Autre <précisez>
- 95=*Ne connaît pas le CSMO caoutchouc
- 99=*NSP/NRP

Q_H2a Comment le Comité sectoriel (de main-d'oeuvre de l'industrie du caoutchouc) peut-il aider votre entreprise? *Sondez* *De quelle autre manière?*

*3 mentions, sortie=96,99

- 1=*Développer des formations sur mesure pour nos besoins
- 2=*Développer plus de formations en ligne et de vidéos/capsules d'information
- 3=*Nous référer des ressources et des personnes-ressources
- 4=*Mettre à notre disposition des outils de gestion RH adaptés à notre réalité
- 5=*Lister, classer et décrire les différents outils et formations déjà disponibles
- 6=*Réaliser des activités de promotion de l'industrie auprès des étudiants, des candidats potentiels et des travailleurs
- 7=*Nous accompagner dans le processus de planification de la relève
- 8=*Rassembler les entreprises pour être plus efficace en termes de R-D et d'amélioration continue
- 9=*Rendre accessible pour les universités un contenu axé sur le caoutchouc pour l'éventuel développement de programmes de formation
- 10=*Mettre en place les PAMT (Programme d'apprentissage en milieu de travail) pour le développement et la reconnaissance des compétences
- 90=*Autre <précisez>
- 96=*Aucune autre->i1
- 99=*NSP/NRP->i1

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*

/*Section I : PROFIL DE L'ENTREPRISE*/

Q_I1 Toujours en incluant l'ensemble de vos bureaux et usines au Québec, depuis combien d'années votre entreprise est-elle dans les affaires au Québec? *Vous pouvez accepter une réponse spontanée ou terminer lorsque vous avez la réponse.*

- 1=5 ans ou moins
- 2=Entre 6 et 10 ans
- 3=Entre 11 et 20 ans
- 4=Entre 21 et 30 ans
- 5=Entre 31 et 40 ans
- 6=41 ans ou plus
- 9=*NSP/NRP

Q_I2 Vos employés sont-ils syndiqués? *Lire au besoin. Relancer les OUI.*

- 1=*Oui, en totalité, incluant les cadres
- 2=*Oui, tous les employés, mais pas les cadres
- 3=*Oui, certains employés, mais pas les cadres
- 4=*Non
- 9=*NSP/NRP

Q_I3 Toujours en incluant l'ensemble de vos bureaux et usines au Québec, quel a été le chiffre d'affaires de votre entreprise au Québec pour la dernière année financière? *Vous pouvez accepter une réponse spontanée ou terminer lorsque vous avez la réponse.*

- 1=Moins de 500 000 \$
- 2=Entre 500 000 \$ et moins de 1 M\$
- 3=Entre 1 M\$ et moins de 5 M\$
- 4=Entre 5 M\$ et moins de 10 M\$
- 5=Entre 10 M\$ et moins de 25 M\$
- 6=25 M\$ ou plus
- 9=*NSP/NRP

Q_I4 À combien estimez-vous le pourcentage de votre chiffre d'affaires annuel généré par l'exportation? *Vous pouvez accepter une réponse spontanée ou terminer lorsque vous avez la réponse.*

- 0=0 %
- 1=Moins de 10 %
- 2=Entre 10 % et 19 %
- 3=Entre 20 % et 29 %
- 4=Entre 30 % et 39 %
- 5=Entre 40 % et 49 %
- 6=50 % ou plus
- 9=*NSP/NRP

->>FIN

/*Légende

texte : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; **/*texte*/** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*/

Q_URGENCE

*(Au besoin) pour ((g expliquer la raison de l'appel :))

- Je vous appelle pour faire un sondage. Je travaille pour SOM, une firme de sondage indépendante, qui a été mandatée par le Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'industrie du caoutchouc pour mener une étude auprès d'employeurs du secteur.
- Votre participation est volontaire, elle permettrait au Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'industrie du caoutchouc d'aider au développement du secteur.
- Les questions que j'ai à vous poser sont générales et concernent divers aspects de votre entreprise.
- On cherche à connaître votre opinion, on ne vous demandera pas d'informations personnelles.
- Vos réponses seront traitées et présentées de façon confidentielle. L'objectif est d'avoir un portrait général de l'industrie, et non pas de votre entreprise précisément.
- Si jamais certaines questions vous indisposent, vous pouvez m'en informer et nous passerons à la suivante.

(Au besoin) pour ((g valider la légitimité)) de notre démarche : vous pouvez joindre madame Lucie Bourgault au 450 465-6063 poste 222 afin de valider que nous sommes bien mandatés par eux pour faire ce sondage.

Demander si on peut rappeler et mettre en rendez-vous (ou en refus, le cas échéant).

2=*Continuez

Q_FIN

Encore une fois, je suis..., et je vous ai appelé de la maison de recherche SOM pour le compte du Comité sectoriel de main-d'oeuvre de l'industrie du caoutchouc. Je voudrais vous remercier du temps que vous m'avez consacré. Bonne journée!

***informations

Projet=CAOUTCHTEL

Fichier=FCAOUTCHTEL

Reseau=SERVEUR1:P15241TEL:

Pages=pmgabriel:users:gnolet:documents:P15241TEL:pw15241tel:

Stats=cnaboulet

/*Légende

****texte**** : Texte non lu, apparaît à l'intervieweur; ... : Endroit de lecture des choix de réponses dans le texte de question; -> ou ->> : signifie : passez à la question...; **1=, 1=** : Question à choix multiples; **1=, 2=** : Une seule réponse, à moins d'indications contraires; ***/*texte*/*** : commentaire n'apparaissant pas à l'intervieweur*