Étude sur les travaux reliés à la machinerie de production réalisés par des sous-traitants

Rapport
présenté au
Ministère du Travail

Juin 2002

Réf: 01420-R-Min. Travail

SOM RECHERCHES ET SONDAGES
1180, rue Drummond, bureau 620, Montréal (Québec) H3G 2S1 ☎ (514) 878-9825
2136, chemin Sainte-Foy, bureau 200, Sainte-Foy (Québec) G1V 1R8 ☎ (418) 687-8025

Table des matières

Contexte, objectifs et méthodologie		4
Faits saillants		7
Chapitre 1 :	**Le profil de la population visée**	10
Chapitre 2 :	**Le nombre d'heures effectuées en 2001**	14
Chapitre 3 :	**Le tarif horaire moyen chargé en 2001**	21
Chapitre 4 :	**La proportion des heures effectuées par des sous-traitants au cours des 5 dernières années pour des activités spécifiques**	25
Chapitre 5 :	**La proportion des heures effectuées par des sous-traitants au cours des 5 dernières années pour des travaux spécifiques**	27
Chapitre 6 :	**La proximité des sous-traitants utilisés au cours des 5 dernières années**	30
Chapitre 7 :	**Les commentaires des répondants**	32
Conclusion		34

Annexe

1. Questionnaire

Contexte, objectifs et méthodologie

Contexte et objectifs

- Le ministère du Travail cherche à recueillir de l'information auprès des établissements manufacturiers et miniers du Québec sur les heures et les coûts de la main-d'œuvre pour les travaux effectués par des sous-traitants en ce qui concerne l'installation, l'entretien et la réparation de la machinerie de production.

- Le mandat de sonder ces établissements a été confié à SOM.

- Les objectifs de cette étude sont :

  - de mesurer le nombre d'heures et le tarif horaire chargé par chacun des types de sous-traitants (assujettis à la Loi R-20, non-assujettis à la Loi R-20, fabricants) pour les travaux d'installation, d'entretien et de réparation réalisés en 2001;

  - d'identifier la provenance géographique des sous-traitants entre 1997 et 2001;

  - d'estimer la proportion des heures effectuées par les sous-traitants comparativement à celles réalisées à l'interne pour différents types de travaux sur la machinerie de production entre 1997 et 2001;

  - d'estimer, pour la période 1997 à 2001, la proportion des heures réalisées par des sous-traitants pour chacune des activités suivantes :

    a) travaux d'installation, d'entretien et de réparation de la machinerie de production;
    b) travaux d'installation de la machinerie de production lors de la construction initiale ou de l'agrandissement de bâtiments;
    c) travaux d'installation, d'entretien et de réparation de la machinerie de production lors d'une réfection majeure, d'une modernisation ou d'une révision complète de la machinerie de production et qui ont nécessité un arrêt planifié de la production (Shut down);
    d) travaux d'installation, d'entretien et de réparation de la machinerie de production lors d'une réfection majeure, d'une modernisation ou d'une révision complète de la machinerie de production qui ont nécessité un arrêt planifié de la production (Shut down) et qui ont été réalisés en même temps que des travaux effectués sur le bâtiment.

  - d'identifier le profil économique des établissements.

Méthodologie

Population cible	▪ Ensemble des établissements manufacturiers et miniers du Québec ayant fait effectuer par des sous-traitants, en 2001, des travaux d'installation, d'entretien ou de réparation sur leur machinerie de production
Échantillonnage	▪ Établissements sélectionnés aléatoirement à partir de listes de Dun & Bradstreet répartis au prorata de l'importance des sous-secteurs d'activité ▪ Questions filtres pour déterminer l'éligibilité ▪ 404 répondants
Collecte des données	▪ Téléphonique, par fax, par la poste ▪ Du 27 mars au 6 mai 2002 ▪ Taux de réponse de 58 %
Pondération	▪ Résultats pondérés selon l'importance estimée de chaque sous-secteur d'activité
Marge d'erreur	▪ 4,8 %, à un niveau de confiance de 95 %

Faits saillants

Faits saillants

Méthodologie

- Sondage réalisé du 27 mars au 6 mai 2002 auprès d'un échantillon de 404 établissements représentatifs des secteurs manufacturiers et miniers du Québec ayant fait effectuer par des sous-traitants, en 2001, des travaux d'installation, d'entretien et de réparation sur leur machinerie de production.
- Le taux de réponse au sondage fut de 58 %.
- L'échantillon est représentatif des sous-secteurs d'activité (manufacturiers et miniers) et des régions du Québec.

Le nombre d'heures effectuées en 2001

- En moyenne, les entreprises des secteurs miniers et manufacturiers visées par l'enquête auraient fait faire, en 2001, 504 heures de travaux d'installation de machinerie de production à des sous-traitants non assujettis à la Loi R-20 (excluant les fabricants).
- Au total, dans l'ensemble du Québec, ceci représente 573 500 heures, soit 26 % de l'ensemble des heures de travaux d'installation confiées à des sous-traitants.
- Avec les marges d'erreur, ce total peut varier entre 234 000 et 913 800 heures.
- Les sous-traitants assujettis à la Loi R-20 ont fait proportionnellement plus d'heures de travaux d'installation (55 % du total fait par les sous-traitants en 2001) que les autres types de sous-traitants (45 %).
- En ce qui concerne le total des heures faites en entretien et réparation, ce sont les sous-traitants non assujettis à la Loi R-20 qui ont fait, en 2001, proportionnellement plus d'heures (72 % du total fait par les sous-traitants en 2001) que les autres types de sous-traitants (28 %).
- Dans l'ensemble du Québec, au total de toutes les heures faites en travaux d'installation, d'entretien et de réparation (interne et sous-traitants), 21 % de ces heures auraient été faites par des sous-traitants non assujettis à la Loi R-20, 6 % par des fabricants et 14 % par des sous-traitants assujettis.

Le tarif horaire moyen chargé en 2001

- Les fabricants de machinerie de production sont plus onéreux que les deux autres types de sous-traitants (environ 60 $ de l'heure comparativement à 50 $ pour les deux autres).
- Il ne semble pas y avoir de différence significative entre la tarification des sous-traitants assujettis à la Loi R-20 et celle de ceux qui n'y sont pas assujettis (excluant les fabricants).

Faits saillants (suite)

Les activités spécifiques

- Globalement, dans les 5 dernières années, en moyenne 41 % des heures de travaux d'installation, d'entretien et de réparation sur la machinerie de production ont été confiées à des sous-traitants.
- Chez les établissements qui ont fait installer de la machinerie de production lors de la construction initiale du bâtiment ou d'un agrandissement au cours des 5 dernières années (48 % des établissements à l'étude), on a confié, en moyenne, 55 % des heures consacrées à cette installation à des sous-traitants.
- 34 % des établissements ont fait faire des travaux d'installation, d'entretien ou de réparation lors d'une réfection majeure nécessitant un « shut down » au cours des 5 dernières années et ceux-ci ont confié, en moyenne, 40 % des heures à effectuer à des sous-traitants.
- Aussi, 20 % de ces heures auraient été faites en même temps que des travaux sur le bâtiment.

La proximité des sous-traitants utilisés au cours des 5 dernières années

- En moyenne, 69 % des sous-traitants choisis entre 1997 et 2001 étaient situés à moins de 50 km de l'établissement.
- Ils sont choisis pour la rapidité, le prix et la qualité du service.
- On appelle les sous-traitants éloignés à plus de 50 km de l'établissement lorsqu'on a besoin d'une expertise particulière.

Les travaux spécifiques

- Les travaux d'électricité et de mécanique industrielle sont les plus répandus. 84 % des établissements ont fait faire des travaux d'électricité. Il en est de même (82 %) pour les travaux de mécanique industrielle.
- Viennent ensuite les travaux de tuyauterie qui touchent 57 % des établissements.
- La majorité des travaux de mécanique industrielle sont faits à l'interne alors que c'est l'inverse pour tous les autres types de travaux.

Les commentaires des répondants

- Même s'il y a eu peu de commentaires formulés par les répondants, ceux-ci témoignent surtout d'une perception négative face à l'assujettissement de certains travaux.

Chapitre 1

Le profil de la population visée

Les sous-secteurs d'activité

Sous-secteurs d'activité	(n:404) %
Imprimerie et édition	13
Bois et produits du bois	12
Aliments et produits alimentaires	10
Machinerie non électrique	10
Demi-produits métalliques	8
Produits chimiques	7
Habillement	6
Meubles et accessoires	5
Produits de filature	4
Caoutchouc et plastique	4
Minier	3
Produits du papier	3
Industries métalliques primaires	3
Autres fabrications	3
Produits de la pierre, de l'argile, du verre et du béton	2
Machinerie électrique	2
Matériel de transport	2
Produits du cuir	1
Instruments de mesure, d'analyse et de commande	1

Représentatifs des établissements manufacturiers

L'échantillon initial avait été tiré aléatoirement de la liste des éblissements classés manufacturiers et miniers par Dun & Bradstreet.

La répartition montre que l'échantillon est formé d'établissements provenant de tous les sous-secteurs d'activité.

Au plus, 13 % des établissements proviennent d'un même sous-secteur.

Il peut s'avérer difficile de comparer ces statistiques avec celles tirées d'une autre source officielle car il faut bien avoir à l'esprit que l'échantillon de la présente étude est constitué d'établissements ayant de la machinerie de production et qui ont fait effectuer, en 2001, des travaux d'installation, d'entretien et de réparation par des sous-traitants sur cette dite machinerie.

La répartition géographique

Région administrative	(n:404) %	
Montréal	25	
Montérégie	22	
Laval	3	14
Laurentides	4	
Lanaudière	7	
Capitale Nationale	6	14
Chaudière-Appalaches	8	
Bas St-Laurent	1	10
Saguenay/Lac-St-Jean	4	
Outaouais	1	
Abitibi-Témiscaminque	2	
Côte-Nord	0,5	
Nord-du-Québec	0,5	
Gaspésie/Iles-de-la-Madeleine	0,5	
Mauricie	3	8
Centre-du-Québec	5	
Estrie	7	

Partout au Québec

L'échantillon provient de toutes les régions du Québec.

Si l'on met ensemble Montréal, Montérégie et Laval, Lanaudière et Laurentides, on observe que 61 % des établissements proviennent de la grande région de Montréal.

La taille des établissements

Nombre d'employés dans l'établissement répondant (temps plein et temps partiel)	(n:404) %
9 ou moins	24
10 à 19	21
20 à 49	26
50 à 99	16
100 à 249	11
250 ou plus	3

Nombre d'employés dans l'entreprise de l'établissement répondant	(n:404) %
9 ou moins	23
10 à 19	17
20 à 49	25
50 à 99	14
100 à 249	9
250 ou plus	11

Des PME en forte majorité

Si l'on définit une PME manufacturière comme une entreprise ayant moins de 250 employés, on observe que 89 % de l'échantillon est constitué de PME, même que 80 % des entreprises ont moins de 100 employés.

Mais plus de grandes entreprises que la normale

Nous sommes toutefois en présence d'une proportion de grandes entreprises plus forte (11 %) que ce que l'on observe généralement dans le marché (les grandes entreprises représentent environ 1 % de l'industrie manufacturière).

Chapitre 2

Le nombre d’heures effectuées en 2001

Note importante

- La section du questionnaire qui porte sur ces résultats (les questions 2A, 2B et 2C) devait fournir de l'information détaillée sur les heures effectuées selon une tarification de base et les coûts d'outillage, de transport, de pension ou autres et ce, pour les travaux d'installation et les travaux d'entretien et de réparation.

- Toutefois, compte tenu de la difficulté pour les répondants de retrouver cette information avec autant de détails, la grande majorité ont tout simplement fourni des données globales incluant la tarification horaire de base et les frais.

- Les quelques établissements ayant fourni l'information de façon détaillée n'étaient pas assez nombreuses pour en faire une analyse valide.

- Pour ces quelques cas, il fut alors décidé de calculer une tarification globale basée sur les données détaillées fournies et de les intégrer à l'ensemble des établissements ayant fourni leurs informations sur une base globale.

- Le tableau suivant et les analyses qui suivent portent donc sur l'ensemble des répondants sur la base d'une tarification globale.

Le nombre d'heures effectuées en 2001

Estimation du nombre moyen d'heures effectuées selon le type de travaux et le type de sous-traitants

Type de travaux	Travaux réalisés par des sous-traitants assujettis à la Loi R-20 (entreprises de la construction)	Travaux réalisés par des sous-traitants non assujettis à la Loi R-20 (entreprises hors construction)	Travaux réalisés par des fabricants de machinerie de production
Travaux d'installation (nombre moyen d'heures effectuées)	(n:123) 731±830 (médiane: 100)	(n:85) 504±299 (médiane: 80)	(n:76) 403±324 (médiane: 72)
Travaux d'entretien et de réparation (nombre moyen d'heures effectuées)	(n:130) 226±85 (médiane: 80)	(n:225) 592±433 (médiane: 50)	(n:130) 166±99 (médiane: 50)

NOTES POUR INTERPRÉTER LE TABLEAU :

- Chaque cellule contient trois données importantes : la taille de l'échantillon sur laquelle sont basés les calculs, la moyenne et la marge d'erreur associée à cette moyenne ainsi que la médiane.

- La moyenne est présentée à gauche sur la deuxième ligne de la cellule. Elle est calculée sur la base des établissements échantillonnés qui en ont fait faire. À droite, suite au signe ±, il s'agit de la marge d'erreur. En additionnant et en soustrayant la marge d'erreur de la moyenne, on obtient l'intervalle de confiance à un seuil de 95 %. Par exemple, 85 établissements dans l'échantillon ont fait faire, en 2001, des travaux d'installation par des sous-traitants non assujettis à la Loi R-20. En moyenne, ils ont déclaré avoir fait faire 504 heures avec une marge d'erreur de 299 heures par ces sous-traitants. L'intervalle de confiance à 95 % est donc de 205 à 803 heures. Leur médiane est de 80 heures.

- Pour le type d'étude qui nous intéresse actuellement, la médiane s'avère souvent une meilleure statistique que la moyenne comme mesure de tendance centrale. La moyenne est trop sujette aux observations extrêmes se trouvant à l'extrémité de la distribution. La médiane est la valeur centrale de la distribution : 50 % des valeurs y sont inférieures, 50 % y sont supérieures.

- Nous rappelons que les heures présentées ici correspondent aux heures faites sur la base d'une la tarification globale.

Le nombre d'heures effectuées en 2001 (suite)

Estimation du nombre total d'heures effectuées selon le type de travaux et le type de sous-traitants

Travaux d'installation en 2001	Effectuées par sous-traitants assujettis R-20 (b)	Effectuées par sous-traitants non assujettis R-20 (c)	Effectuées par fabricants (d)	Sous-total non assujettis (c+d)	Grand total pour les sous-traitants (b+e)	Proportion moyenne à sous-traitants (note 4) (g)	Grand total de toutes les heures (f/g)
j. Nombre d'établissements au Québec ayant fait faire ces travaux (note 1)	1 670	1 138	1 020				
k. Nombre d'heures effectuées en moyenne	731	504	403				
l. Marge d'erreur sur la moyenne	830	299	324				
m. Nombre total d'heures effectuées au Québec (j x k)	1 220 770	573 552	411 060	984 612	2 205 382	41 %	5 378 980
n. (j x (k - l) Borne inférieure (note 2)	0	233 290	80 580	313 870	313 870	41 %	765 537
o. (j x (k + l) Borne supérieure (note 3)	2 606 870	913 814	741 540	1 655 354	4 262 224	41 %	10 395 668
Travaux d'entretien et réparation en 2001							
p. Nombre d'établissements s au Québec ayant fait faire ces travaux (note 1)	1 739	2 956	1 794				
q. Nombre d'heures effectuées en moyenne	226	592	166				
r. Marge d'erreur sur la moyenne	85	433	99				
s. Nombre total d'heures effectuées au Québec (p x q)	393 014	1 749 952	297 804	2 047 756	2 440 770	41 %	5 953 098
t. (p x (q - r) Borne inférieure (note 2)	245 199	470 004	120 198	590 202	835 401	41 %	2 037 563
u. (p x (q + r) Borne supérieure (note 3)	540 829	3 029 900	475 410	3 505 310	4 046 139	41 %	9 868 632
Ensemble des travaux en 2001							
v. Nombre total d'heures effectuées au Québec (m + s)	1 613 784	2 323 504	708 864	3 032 368	4 646 152		11 332 078
w. (n + t) Borne inférieure (note 2)	245 199	703 294	200 778	904 072	1 149 271		2 803 100
x. (n + t) Borne supérieure (note 3)	3 147 699	3 943 714	1 216 950	5 160 664	8 308 363		20 264 300

NOTES:

1. Le nombre d'établissements est le nombre estimé dans la population visée obtenu après pondération des résultats.
2. La borne inférieure est celle de l'intervalle de confiance à 95 %.
3. Idem pour la borne supérieure.
4. Proportion moyenne des heures effectuées par des sous-traitants au cours des 5 dernières années peu importe le type de travaux (réponse à la question 5a du questionnaire). Il s'agit d'une moyenne simple, non pondérée par le nombre d'heures effectuées.

Le nombre d'heures effectuées en 2001 (suite)

Exemple d'interprétation (colonne C)

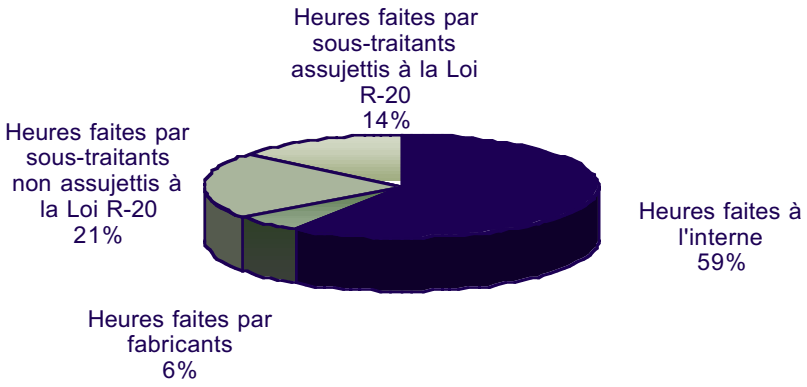
Au niveau du Québec, on estime que 1 138 établissements, en 2001, des secteurs manufacturiers et miniers auraient fait faire des travaux d'installation de machinerie de production par des sous-traitants non assujettis à la Loi R-20. Ces 1 138 établissements auraient confié entre 233 290 et 913 814 heures à ce type de sous-traitants en 2001 pour des travaux d'installation sur de la machinerie de production.

Toujours au niveau du Québec, on estime que 2 956 établissements des secteurs visés auraient fait faire, en 2001, des travaux d'entretien et de réparation sur de la machinerie de production par des sous-traitants non assujettis à la Loi R-20. Ces établissements auraient confié entre 470 004 et 3 029 900 heures à ce type de sous-traitants en 2001 pour des travaux d'entretien et de réparation de machinerie de production.

Un grand total de 703 294 à 3 943 714 heures auraient donc été confiées à des sous-traitants non assujettis à la Loi R-20 en 2001 pour des travaux d'installation, d'entretien et de réparation de la machinerie de production.

Le nombre d'heures effectuées en 2001 (suite)

Répartition des heures totales effectuées pour tous les types de travaux (question 5a)



La majorité des heures va à l'interne

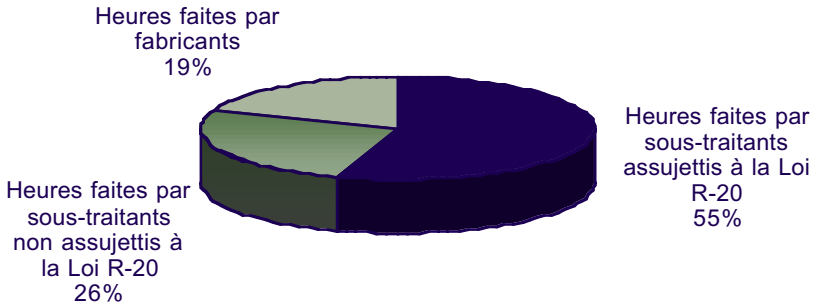
Au cours des 5 dernières années (1997 à 2001), en moyenne 59 % des heures de travaux d'installation, d'entretien et de réparation sur de la machinerie de production auraient été confiées à l'interne contre 41 % à des sous-traitants.

Puis à des sous-traitants non assujettis à la Loi R-20

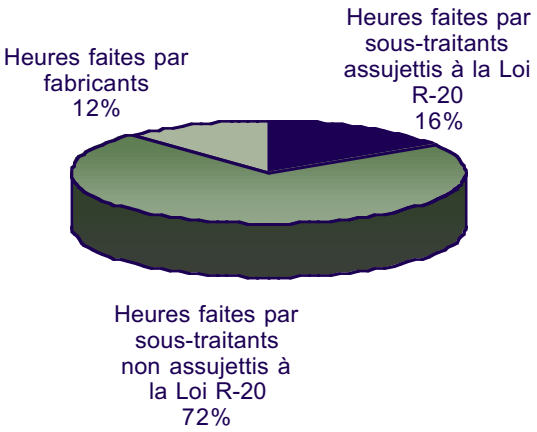
Quant aux 41 % des heures faites par les sous-traitants, en se basant sur 2001, 27 % auraient été faites par des sous-traitants non assujettis, incluant les fabricants et 14 % par des sous-traitants assujettis.

Le nombre d'heures effectuées en 2001 (suite)

Répartition des heures totales effectuées par les sous-traitants
En travaux d'installation



En travaux d'entretien et réparation



Les sous-traitants assujettis à la Loi R-20 sont davantage utilisés pour les travaux d'installation de la machinerie de production

Si l'on répartit les heures totales faites par tous les types de sous-traitants selon les types de travaux, on estime que 55 % des heures faites en travaux d'installation par les sous-traitants ont été faites par des sous-traitants assujettis à la Loi R-20.

En ce qui concerne les travaux d'entretien et de réparation, on estime que 72 % des heures faites par tous les types de sous-traitants ont été faites par des sous-traitants non assujettis à la Loi R-20.

Chapitre 3

Le tarif horaire moyen chargé en 2001

Note importante

- La section du questionnaire qui porte sur ces résultats (les questions 2A, 2B et 2C) devait fournir de l'information détaillée sur les heures effectuées selon une tarification de base et les coûts d'outillage, de transport, de pension ou autres et ce, pour les travaux d'installation et les travaux d'entretien et de réparation.
- Toutefois, compte tenu de la difficulté pour les répondants de retrouver cette information avec autant de détails, la grande majorité ont tout simplement fourni des données globales incluant la tarification horaire de base et les frais.
- Les quelques établissements ayant fourni l'information de façon détaillée n'étaient pas assez nombreuses pour en faire une analyse valide.
- Pour ces quelques cas, il fut alors décidé de calculer une tarification globale basée sur les données détaillées fournies et de les intégrer à l'ensemble des établissements ayant fourni leurs informations sur une base globale.
- Le tableau suivant et les analyses qui suivent portent donc sur l'ensemble des répondants sur la base d'une tarification globale.

Le tarif horaire moyen chargé en 2001

Type de travaux	Travaux réalisés par des sous-traitants assujettis à la Loi R-20 (entreprises de la construction)	Travaux réalisés par des sous-traitants non assujettis à la Loi R-20 (entreprises hors construction)	Travaux réalisés par des fabricants de machinerie de production
Travaux d'installation (tarif horaire moyen ($))	(n:116) 54 ±6 (médiane: 50)	(n:85) 65±16 (médiane: 45)	(n:66) 77±12 (médiane: 63)
Travaux d'entretien et de réparation (tarif horaire moyen ($))	(n:127) 50 ±4 (médiane: 50)	(n:223) 57±7 (médiane: 49)	(n:128) 77±13 (médiane: 60)

NOTES POUR INTERPRÉTER LE TABLEAU :

- Chaque cellule contient trois données importantes : la taille de l'échantillon sur laquelle sont basés les calculs, la moyenne et la marge d'erreur associée à cette moyenne ainsi que la médiane.

- La moyenne est présentée à gauche sur la deuxième ligne de la cellule. La moyenne est calculée sur la base des établissements échantillonnés qui en ont fait faire. À droite, suite au signe ±, il s'agit de la marge d'erreur. En additionnant et en soustrayant la marge d'erreur de la moyenne, on obtient l'intervalle de confiance à un seuil de 95 %. Par exemple, 85 établissements dans l'échantillon ont fait faire, en 2001, des travaux d'installation par des sous-traitants non assujettis à la Loi R-20. En moyenne, ils ont payé 65 $ de l'heure avec une marge d'erreur de 16 $ à ces sous-traitants. L'intervalle de confiance à 95 % est donc de 49 $ à 81 $. Leur médiane est de 45 $.

- Pour le type d'étude qui nous intéresse actuellement, la médiane s'avère souvent une meilleure statistique que la moyenne comme mesure de tendance centrale. La moyenne est trop sujette aux observations extrêmes se trouvant à l'extrémité de la distribution. La médiane est la valeur centrale de la distribution : 50 % des valeurs y sont inférieures, 50 % y sont supérieures.

- Nous rappelons que la tarification présentée ici est la tarification globale. Ceci inclut donc la tarification de base ainsi que les frais pour les outils, le transport et la pension.

Le tarif horaire moyen chargé en 2001 (suite)

Les fabricants de machinerie de production : les sous-traitants les plus chers

Que l'on utilise la moyenne ou la médiane, il ne fait aucun doute que les fabricants sont les sous-traitants les plus onéreux. Ceci est vrai autant pour les travaux d'installation que pour les travaux d'entretien ou de réparation.

La différence de tarification entre les sous-traitants assujettis et ceux non assujettis n'est pas significative

A priori, les tarifs moyens des sous-traitants non assujettis à la Loi R-20 semblent plus élevés que ceux des sous-traitants assujettis. Mais les marges d'erreur sont assez élevées, ce qui fait qu'il n'y a pas de différence significative entre les deux types de sous-traitants que ce soit pour les travaux d'installation ou pour les travaux d'entretien et de réparation. De fait, les médianes sont assez semblables.

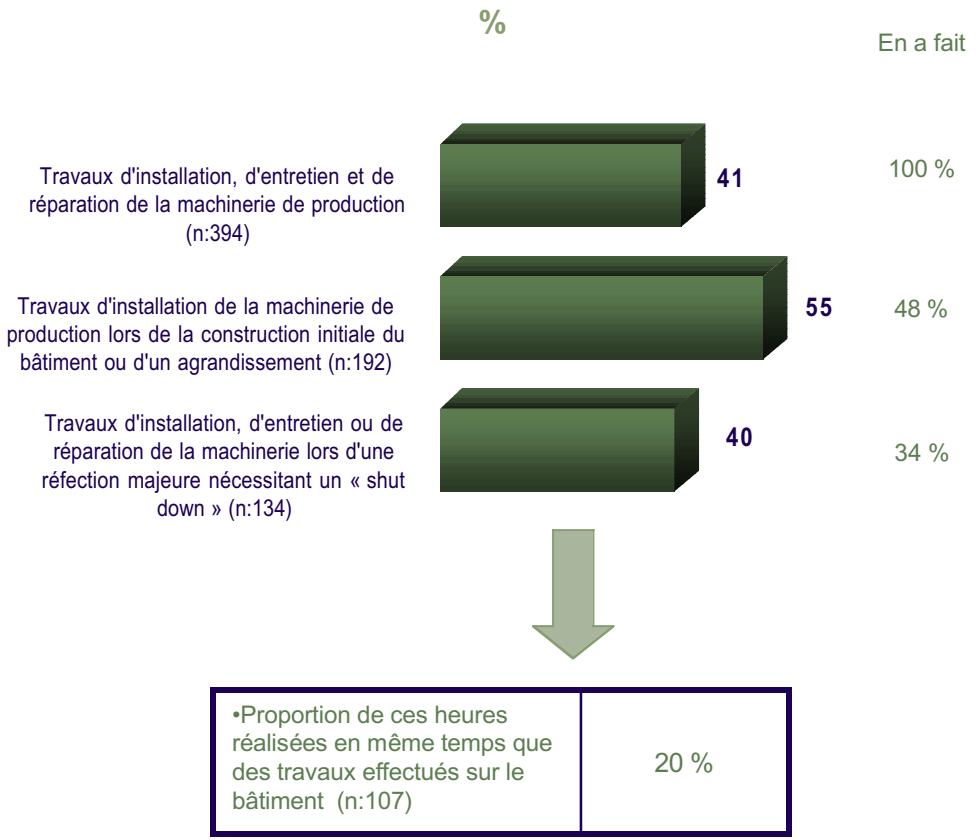
De façon générale, aucune différence significative et pertinente n'est observée à travers les segments.

Chapitre 4

La proportion des heures effectuées par des sous-traitants au cours des 5 dernières années pour des activités spécifiques

La proportion des heures effectuées par des sous-traitants pour des activités spécifiques

Proportion moyenne (au cours des 5 dernières années, 1997 à 2001) des heures réalisées par des sous-traitants selon différentes activités spécifiques



41 % des heures ont été effectuées par des sous-traitants

Globalement parlant, en moyenne 41 % des heures effectuées en travaux d'installation, d'entretien et de réparation de la machinerie de production au cours des 5 dernières années ont été attribuées à des sous-traitants.

Cette proportion moyenne baisse toutefois à 20 % pour les établissements de 250 employés ou plus.

Proportion plus élevée pour l'installation lors de la construction initiale ou d'un agrandissement

48 % des établissements ont fait faire des travaux d'installation de machinerie de production lors de la construction initiale ou de l'agrandissement d'un bâtiment. Pour ces établissements, en moyenne 55 % des heures effectuées en installation auraient été confiées à des sous-traitants au cours des 5 dernières années (1997 - 2001).

Même que 30 % des établissements à l'étude ont confié 100 % de ces heures à des sous-traitants alors que 14 % d'entre eux les ont toutes faites à l'interne.

Chapitre 5

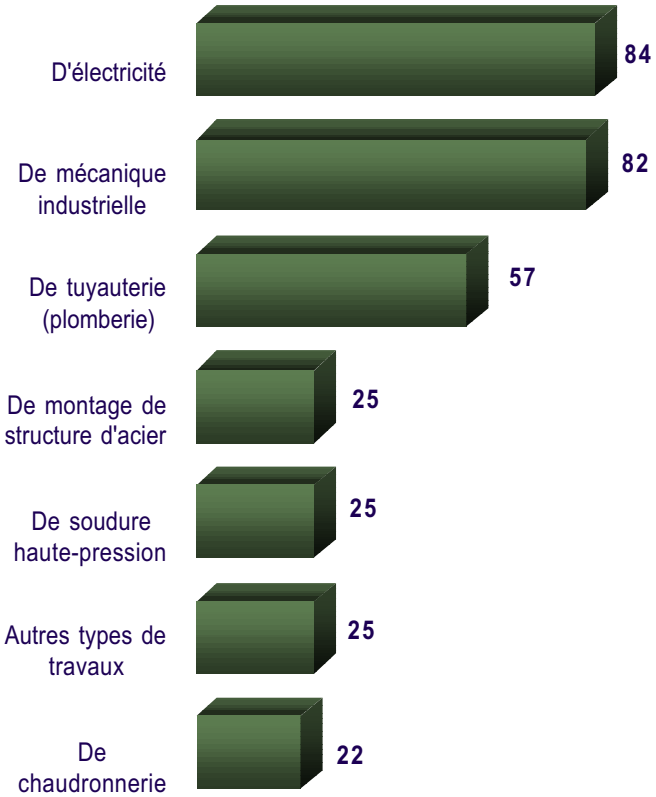
La proportion des heures effectuées par des sous-traitants au cours des 5 dernières années pour des travaux spécifiques

L'étendue des travaux spécifiques

Proportion des établissements qui ont fait faire différents types de travaux (installation, entretien et réparation confondus) au cours des 5 dernières années

(n:404)

%



Les travaux d'électricité et de mécanique industrielle sont les plus répandus

84 % des établissements ont fait faire des travaux d'électricité et 82 % ont fait faire des travaux de mécanique industrielle.

Viennent ensuite les travaux de tuyauterie qui touchent 57 % des établissements.

Plus répandus chez les grands établissements

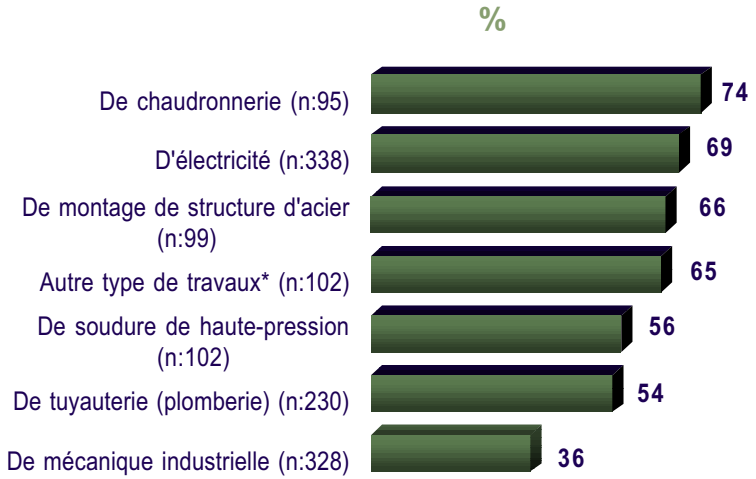
De façon générale, dans tous les types de travaux, sauf la mécanique industrielle, plus l'établissement est grand, plus il est susceptible d'avoir fait faire ces types de travaux au cours des 5 dernières années.

Aucune différence significative entre les régions du Québec

La proportion des heures effectuées par des sous-traitants pour des travaux spécifiques

Proportion moyenne (au cours des 5 dernières années, 1997 à 2001) des heures réalisées par des sous-traitants selon différents travaux (installation, entretien ou réparation confondus) sur la machinerie de production

(Base: établissements qui en ont fait)



*** Autres types de travaux:**

Contrôle numérique informatique	25 %	Aiguisage de couteaux industriels	3 %
Électronique	28 %	Coupe au laser/align. au laser	2 %
Hydraulique	2 %	Chauffage	1 %
Réparation/usinage de pièces	8 %	Entretien des processeurs	1 %
Soudure d'entretien/soudure	4 %	Réparation de tuiles à l'int. des réser.	1 %
Électromécanique	3 %	Recouvr. de rouleaux de caoutchouc	1 %
Ventilation/réfrigération	12 %	Maintenance/entretien/nettoyage	3 %
Travaux réfractaires	1 %	Pneumatique	1 %
Automation/instrumentation et contrôle	7 %	Système de vision	1 %
Construction/réaménagement interne	1 %	Combustion	1 %
		Conduites de gaz naturel	1 %

Les travaux de mécanique industrielle réservés à l'interne

En moyenne, seulement 36 % des heures effectuées pour ce type de travaux ont été confiées à des sous-traitants.

Les sous-traitants : davantage utilisés par les petits établissements pour les travaux de mécanique et d'électricité

Pour les travaux de mécanique industrielle et d'électricité, les plus petits établissements confient en moyenne une plus grande proportion des heures à effectuer à des sous-traitants que les plus grands établissements.

Il ne semble pas y avoir de telle relation pour les autres types de travaux, tout comme il n'y a pas de relation distincte entre les régions, ni entre les sous-secteurs d'activité.

Chapitre 6

La proximité des sous-traitants utilisés au cours des 5 dernières années

La proximité des sous-traitants et les raisons de ces choix

Proportion moyenne, au cours des 5 dernières années (1997 à 2001), de sous-traitants ayant effectué des travaux relatifs à la machinerie de production situés :

À moins de 50 km de l'établissement	À 50 km ou plus de l'établissement
69%	31 %

Principales raisons (mentionnées par 5 % ou plus des répondants) qui motivent ce choix

Choix de sous-traitants à moins de 50 km	(n:374) %	Choix de sous-traitants à 50 km ou plus	(n:256) %
Rapidité d'exécution	34	Compétence/expertise	50
Compétence/expertise	28	Seul fournisseur	39
Prix	21	Fabricant	15
Proximité/plus pratique	19	Prix	10
Satisfait du service	17	Raisons d'approvisionnement	7
Disponibilité	14	Qualité du service	7
Pour encourager les entreprises locales	8		
Confiance/réputation	6		
Recommandé par tierce personne	6		

On choisit davantage des sous-traitants locaux…

En moyenne, 69 % des sous-traitants choisis entre 1997 et 2001 étaient situés à moins de 50 km de l'établissement.

On observe même que 36 % des établissements ont toujours (100 %) utilisé des sous-traitants locaux.

Pour la rapidité, le prix et le service

En plus du prix et de la qualité du service, la rapidité d'exécution, la commodité et la disponibilité se combinent pour justifier le choix d'un sous-traitant local.

On appelle les sous-traitants externes pour leur expertise

Compétence, unicité du fournisseur et fabricant sont toutes des façons de dire que l'on recherche une expertise.

Chapitre 7

Les commentaires des répondants

Les commentaires des répondants

Commentaires	Nombre de fois mentionné
Gouvernement ne devrait pas intervenir dans le domaine	12
Corps de métier réglementés coûtent très cher	5
Réglementation nuirait à la productivité des entreprises	5
Est contre réglementation des métiers	5
Loi donnerait trop de pouvoir aux syndicats	4
Loi risque de mettre entreprises en faillite	3
Réglementation non nécessaire	3
Inciterait entreprises à quitter le Québec	3
En faveur réglementation pour contrôler taux horaire	2
Industrie en compétition avec industries non assujetties	2
Loi R-20 entraînera manque de main-d'œuvre	2
Loi R-20 entraînera problèmes de gestion	2
Loi susciterait davantage de fraudes	1
Serait difficile de réglementer le taux horaire	1
Loi s'appliquerait difficilement à certaines professions	1
Aimerait plus d'information sur nouvelles lois	1
Pas permettre à des tiers d'installer la machinerie	1
Loi empêche de travailler pendant vacances de la construction	1
Pas obliger entreprise à faire affaire avec sous-contractants	1
Faire attention à l'article 45 sous-contractants	1
Inquiet par rapport à la nouvelle loi	1

Des commentaires surtout négatifs

Même s'il y a eu peu de commentaires formulés par les répondants, ceux-ci laissent surtout transparaître une perception négative face à l'éventualité d'assujettir des travaux qui ne le sont pas actuellement.

Conclusion

Conclusion

La représentativité de l'échantillon :

L'échantillon est représentatif

- L'échantillon a été sélectionné aléatoirement à partir de listes de Dun & Bradstreet.
- Le taux de réponse final est de 58 %.
- L'échantillon est constitué d'établissements de tous les sous-secteurs d'activité, de toutes les régions du Québec et de toute taille.

La tarification :

Les fabricants coûtent plus cher

- Les fabricants chargent typiquement 60 $ de l'heure contre 50 $ pour les deux autres types de sous-traitants. Ceci représente la tarification globale incluant le tarif de base et les frais afférents.

Conclusion (suite)

L'importance de la sous-traitance non assujettie à la Loi R-20 :

Dans l'ensemble du Québec, on estime que la sous-traitance non assujettie à la Loi R-20 a fait en 2001:

- Environ 2 323 500 (entre 703 300 et 3 943 700) heures de travaux d'installation, d'entretien ou de réparation sur de la machinerie de production dans des établissements miniers ou manufacturiers.
- Dont environ 573 500 (entre 233 300 et 913 800) heures seulement en installation.

La provenance des sous-traitants utilisés :

On utilise surtout des sous-traitants locaux

- 69 % des sous-traitants utilisés au cours des 5 dernières années proviennent d'un rayon de 50 km ou moins de l'établissement. Ils sont surtout choisis pour leur rapidité, leur prix et la qualité de leur service.

Annexe 1

Questionnaire

QUESTIONNAIRE SUR LES TRAVAUX RELIÉS À LA MACHINERIE DE PRODUCTION

DIRECTIVES GÉNÉRALES

- Veuillez répondre à chaque question en lisant attentivement les instructions.
- Assurez-vous que les chiffres que vous inscrivez soient lisibles.
- Si nécessaire, veuillez consulter d'autres personnes ou encore vos dossiers administratifs pour compléter certaines sections du questionnaire.

1. Durant l'année 2001, votre établissement a-t-il fait effectuer par des tiers (sous-traitants) des travaux d'installation, d'entretien ou de réparation sur votre machinerie de production (c'est-à-dire toute machine ou tout équipement, excluant les outils, qui sert à fabriquer un produit)? En avez-vous fait effectuer par des...

a) Entreprises assujetties à la Loi R-20 (**construction**) sur les relations du travail, la formation professionnelle et la gestion de la main-d'œuvre dans l'industrie de la construction, (R-20) (Cocher ✓)

☐ Oui **->** (alors complétez le tableau 1), à la page 3
☐ Non

b) Entreprises non-assujetties à la loi R-20 (**hors construction**) (Cocher ✓)

☐ Oui **->** (alors complétez le tableau 2) , à la page 4
☐ Non

c) Par des fabricants (ou agents exclusifs du fabricant) de machinerie de production (Cocher ✓)

☐ Oui **->** (alors complétez le tableau 3), à la page 5
☐ Non

Note : Si vous avez répondu non aux trois questions ci-dessus ((a) et (b) et (c)), veuillez compléter seulement la dernière page du questionnaire et nous retourner par télécopieur seulement les deux pages complétées (celle-ci et la dernière).

2A. Tableau 1 : travaux faits par des entreprises <u>assujetties à la Loi R-20 (construction)</u> en 2001

Veuillez préciser dans le tableau ci-dessous les nombres d'heures effectuées ainsi que la tarification horaire moyenne d'abord pour des travaux d'installation et ensuite pour les travaux d'entretien et de réparation.

Si possible, précisez dans le tableau une tarification de base et une tarification additionnelle pour l'outillage, le transport, la pension et tout autre tarification. Si toutefois, uniquement la tarification globale incluant tous les frais (tels l'outillage, le transport, pension, etc.) est connue, alors inscrivez seulement la tarification globale.

A) TRAVAUX D'INSTALLATION

Pour les heures facturées selon un tarif global « tout inclus »	Nombre d'heures effectuées	Tarif horaire moyen
Tarification globale		

Pour les heures facturées selon un tarif de base plus des frais	Nombre d'heures effectuées	Tarif horaire moyen
Tarification de base		
Outillage		
Transport		
Pension		
Autre (précisez) _____ _____		

B) TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATIONS

Pour les heures facturées selon un tarif global « tout inclus »	Nombre d'heures effectuées	Tarif horaire moyen
Tarification globale		

Pour les heures facturées selon un tarif de base plus des frais	Nombre d'heures effectuées	Tarif horaire moyen
Tarification de base		
Outillage		
Transport		
Pension		
Autre (précisez) _____ _____		

2B. Tableau 2 : travaux faits par des entreprises <u>non assujetties à la Loi R-20 (hors construction</u>) en 2001

Veuillez préciser dans le tableau ci-dessous les nombres d'heures effectuées ainsi que la tarification horaire moyenne d'abord pour des travaux d'installation et ensuite pour les travaux d'entretien et de réparation.

Si possible, précisez dans le tableau une tarification de base et une tarification additionnelle pour l'outillage, le transport, la pension et tout autre tarification. Si toutefois, uniquement la tarification globale incluant tous les frais (tels l'outillage, le transport, pension, etc.) est connue, alors inscrivez seulement la tarification globale.

A) TRAVAUX D'INSTALLATION

Pour les heures facturées selon un tarif global « tout inclus »	Nombre d'heures effectuées	Tarif horaire moyen
Tarification globale		

Pour les heures facturées selon un tarif de base plus des frais	Nombre d'heures effectuées	Tarif horaire moyen
Tarification de base		
Outillage		
Transport		
Pension		
Autre (précisez) _____ _____		

B) TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATIONS

Pour les heures facturées selon un tarif global « tout inclus »	Nombre d'heures effectuées	Tarif horaire moyen
Tarification globale		

Pour les heures facturées selon un tarif de base plus des frais	Nombre d'heures effectuées	Tarif horaire moyen
Tarification de base		
Outillage		
Transport		
Pension		
Autre (précisez) _____ _____		

2C. Tableau 3 : travaux faits par des fabricants (ou agents exclusifs du fabricant) de machinerie de production en 2001

Veuillez préciser dans le tableau ci-dessous les nombres d'heures effectuées ainsi que la tarification horaire moyenne d'abord pour des travaux d'installation et ensuite pour les travaux d'entretien et de réparation.

Si possible, précisez dans le tableau une tarification de base et une tarification additionnelle pour l'outillage, le transport, la pension et tout autre tarification. Si toutefois, uniquement la tarification globale incluant tous les frais (tels l'outillage, le transport, pension, etc.) est connue, alors inscrivez seulement la tarification globale.

A) TRAVAUX D'INSTALLATION

Pour les heures facturées selon un tarif global « tout inclus »	Nombre d'heures effectuées	Tarif horaire moyen
Tarification globale		

Pour les heures facturées selon un tarif de base plus des frais	Nombre d'heures effectuées	Tarif horaire moyen
Tarification de base		
Outillage		
Transport		
Pension		
Autre (précisez) _____ _____		

B) TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE RÉPARATIONS

Pour les heures facturées selon un tarif global « tout inclus »	Nombre d'heures effectuées	Tarif horaire moyen
Tarification globale		

Pour les heures facturées selon un tarif de base plus des frais	Nombre d'heures effectuées	Tarif horaire moyen
Tarification de base		
Outillage		
Transport		
Pension		
Autre (précisez) _____ _____		

3A. Pour les cinq dernières années (1997 à 2001), à quel pourcentage estimez-vous la proportion d'entreprises (sous-traitants), effectuant pour votre entreprise des travaux relatifs à la machinerie de production, qui sont situées à moins de 50 kilomètres de votre établissement? (Inscrivez le pourcentage (%) moyen des cinq dernières années)

Proportion des sous-traitants à moins de 50 km _____**%**

3B. <u>S'il y a des sous-traitants à moins de 50 km</u>. Quelles sont les raisons qui motivent le choix des entreprises qui sont situées à moins de 50 kilomètres de votre établissement?

_____

_____

_____

3C. <u>S'il y a des sous-traitants à plus de 50 km</u>. Quelles sont les raisons qui motivent le choix des entreprises qui sont situées à plus de 50 kilomètres de votre établissement?

_____

_____

_____

4. Pour les cinq dernières années (1997 à 2001), à combien estimez-vous les pourcentages des heures réalisées par des tiers (sous-traitants) pour chacun des travaux suivants sur de la machinerie de production. Les travaux peuvent avoir été effectués lors de l'installation, de l'entretien ou encore des réparations de la machinerie. Si vous n'avez pas réalisé ce type de travaux durant ces cinq dernières années, cochez ne s'applique pas.

TYPES DE TRAVAUX	% des heures réalisées par des tiers (sous-traitants)	% des heures réalisées par votre entreprise	Total	Ne s'applique pas
De mécanique industrielle	%	%	100 %	☐
D'électricité	%	%	100 %	☐
De tuyauterie (plomberie)	%	%	100 %	☐
De chaudronnerie	%	%	100 %	☐
De soudure de haute-pression	%	%	100 %	☐
De montage de structure d'acier	%	%	100 %	☐
Autre type de travaux spécialisés sur votre machinerie de production (précisez) _____	%	%	100 %	☐
_____	%	%	100 %	☐

5. **Pour les cinq dernières années (1997 à 2001) à combien estimez-vous les pourcentages des heures travaillées réalisées par des tiers (sous-traitants) pour chacune des activités suivantes. Si cette activité n'a pas eu lieu durant ces cinq dernières années, inscrivez ne s'applique pas.**

   a. **Travaux d'installation, d'entretien et de réparation de votre machinerie de production.**

      Pourcentage des heures consacrées à cette activité réalisées par des tiers _____%

      Ne s'applique pas ☐

   b. **Travaux d'installation de la machinerie de production lors de la construction initiale ou de l'agrandissement de votre ou vos bâtiments**

      Pourcentage des heures consacrées à cette activité réalisées par des tiers _____%

      Ne s'applique pas ☐

   c. **Travaux d'installation, d'entretien et de réparation de votre machinerie de production lors d'une réfection majeure, d'une modernisation ou d'une révision complète de la machinerie de production et qui ont nécessité un arrêt planifié de la production (Shut down).**

      Pourcentage des heures consacrées à cette activité réalisées par des tiers _____%

      Ne s'applique pas ☐ (Allez à la question 6)

   d. **Pour les cinq dernières années (1997 à 2001), si vous considérez seulement les heures réalisées par des tiers (sous-traitants) pour les travaux d'installation, d'entretien et de réparation de votre machinerie de production lors d'une réfection majeure, d'une modernisation ou d'une révision complète de la machinerie de production et qui ont nécessité un arrêt planifié de la production (Shut down)...**

      ... à combien estimez-vous le pourcentage des heures consacrées à cette activité qui ont été réalisées en même temps que des travaux effectués sur le bâtiment?

      _____%

6. **Au total, combien d'employés (à temps plein et à temps partiel) compte l'établissement pour lequel vous avez fourni les informations?**

1. ☐ 9 ou moins	3. ☐ 20 à 49	5. ☐ 100 à 249
2. ☐ 10 à 19	4. ☐ 50 à 99	6. ☐ 250 ou plus

7. **Au total, combien d'employés (à temps plein et à temps partiel) compte votre entreprise dans l'ensemble de ses établissements situés au Québec?**

1. ☐ 9 ou moins	3. ☐ 20 à 49	5. ☐ 100 à 249
2. ☐ 10 à 19	4. ☐ 50 à 99	6. ☐ 250 ou plus

8. **Veuillez utiliser l'espace ci-dessous pour nous faire part de tout commentaire.**

SEQ : [__]__]__]

9. Veuillez identifier l'établissement pour lequel vous avez fourni l'information

Entreprise :_____

Adresse de l'établissement :_____

Ville :_____

Code postal :_____

10. Veuillez inscrire les coordonnées de la personne qui a complété le questionnaire

Nom :_____

Titre :_____

Téléphone : (_____)_____
(ind. rég.)

Télécopieur : (_____)_____
(ind. rég.)

Courrier électronique :_____

Veuillez retourner ce questionnaire par télécopieur au 1-418-687-4788 au soin de Mme Esther Samson. (tél. : 1-418-687-8025 ou 1-800-605-7824)

SOM vous remercie beaucoup de votre collaboration!