PLASTI COMPÉTENCES

Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Diagnostic sectoriel 2015

De l'industrie québécoise des plastiques et des composites

EXPERT EN MATIÈRES CRÉATIVES

TABLE DES MATIÈRES

03 /AVANT-PROPOS

08 /SOMMAIRE EXÉCUTIF

17 /INTRODUCTION

21 /À PROPOS DE PLASTICOMPÉTENCES

23 /CHAPITRE 1 : PORTRAIT DU SECTEUR – TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE

35 /CHAPITRE 2 : PORTRAIT DU SECTEUR – PRODUCTION, IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS

54 /CHAPITRE 3 : PORTRAIT DE LA MAIN-D'ŒUVRE – NOMBRE D'EMPLOYÉS

60 /CHAPITRE 4 : PORTRAIT DE LA MAIN-D'ŒUVRE - INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE

87 /CHAPITRE 5 : PORTRAIT DE LA MAIN-D'ŒUVRE - PROGRAMMES DE FORMATION

109 /CHAPITRE 6 : PORTRAIT DU SECTEUR - RÉCUPÉRATION ET RECYCLAGE, DÉVELOPPEMENT DURABLE, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, CONTEXTE D'AFFAIRES ET LÉGISLATION

133 /CHAPITRE 7 : RECRUTEMENT

148 /CHAPITRE 8 : RÉTENTION

153 /CHAPITRE 9 : FORMATION

160 /CHAPITRE 10 : ENJEUX SECTORIELS – AUTRES

166 /CHAPITRE 11 : GROUPES DE DISCUSSION

178 /CHAPITRE 12 : RECOMMANDATIONS

ANNEXES

/1. MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE
/2. SOURCES
/3. GUIDES DE DISCUSSION
/4. QUESTIONNAIRES

Avant-propos

REMERCIEMENTS

Ce diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites au Québec a été réalisé par PlastiCompétences grâce à la contribution financière de la Commission des partenaires du marché du travail.

Nous tenons à souligner la précieuse collaboration des partenaires qui ont participé à ce projet :

- Le Regroupement des industries des composites du Québec (RICQ);
- La Fédération des plastiques et alliances composite (FEPAC);
- Le Centre de recherche sur les systèmes polymères et composites à haute performance (CREPEC);
- Le Pôle recherche innovation matériaux avancés (Prima Québec);
- Le Centre de développement des composites du Québec (CDCQ).

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

Ce document a été réalisé par la firme SOM.
Direction de l'étude : Vincent Bouchard, Vice-président marketing, associé
Recherche, enquête, analyse et rédaction : Céline Grégoire, Corinne Laberge, Claire Naboulet
Mise en page et relecture : Céline Grégoire, Claire Naboulet, Daphné Trottier

LISTES DES ABRÉVIATIONS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

ACIP	Association canadienne de l'industrie des plastiques
AEC	Attestation d'études collégiales
AEP	Attestation d'études professionnelles
AFP	Attestation de formation professionnelle
ALÉ	Accord de libre-échange
ALÉNA	Accord de libre-échange nord-américain
ASP	Attestation de spécialisation professionnelle
ATE	Alternance travail-études
CNP	Classification nationale des professions
CRIQ	Centre de recherche industrielle du Québec
CRU	Contenant à remplissage unique
DEC	Diplôme d'études collégiales
DEP	Diplôme d'études professionnelles
DES	Diplôme d'études secondaires
FEPAC	Fédération des plastiques et alliances composites
ICI	Industriel, commercial et institutionnel (secteur)
IMI	Institut des matériaux industriels
IMT	Information sur le marché du travail
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MEIE	Ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations
MELS	Ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport
PAMT	Programmes d'apprentissage en milieu de travail
PME	Petites et moyennes entreprises (entreprises de moins de 500 employés selon Statistique Canada)
R & D	Recherche et développement
SCIAN	Système de classification des industries de l'Amérique du Nord
ZLÉA	Zone de libre-échange des Amériques

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Voici quelques renseignements pratiques pour effectuer une lecture judicieuse des résultats du présent rapport.

RECHERCHE DE DONNÉES SECONDAIRES

- Les sources des données secondaires sont disponibles à l'annexe 2.
- Pour les données secondaires, l'année de mise à jour est entre parenthèses.
- À moins d'avis contraire, les résultats concernent l'industrie des plastiques et des composites du Québec.
- **Statistique Canada, dans sa terminologie, utilise les termes « plastique » ou « matière plastique » pour décrire le secteur des plastiques et des composites. Dans les données secondaires, il n'y a donc pas de distinction entre les plastiques et les composites. Ainsi, lorsque les termes « plastique » ou « matière plastique » sont utilisés, cela inclut les matériaux composites.**

RECHERCHE QUALITATIVE

- Les citations en italique proviennent des entrevues réalisées auprès des intervenants clés, des employeurs et des employés.

RECHERCHE QUANTITATIVE

- La lettre « n » sera utilisée tout au long du rapport afin de présenter le nombre de répondants total ayant répondu à chacune des questions.
- Le niveau de confiance utilisé afin de comparer les différences significatives est de 95 %.
- Lorsque des graphiques illustrent des questions à réponses multiples, le total peut excéder 100 % en raison des mentions multiples.
- Étant donné le faible nombre de répondants (n < 30) à certaines questions, les données sont présentées à titre indicatif seulement.
- Le nombre total d'entreprises ayant répondu aux sondages (téléphonique, n : 127 et web, n : 61) n'est pas égal à la somme du nombre d'entreprises du secteur des plastiques (téléphonique, n : 101 et web, n : 49) et du nombre d'entreprises du secteur des composites (téléphonique, n : 28 et web, n : 14), car deux entreprises dans chacun des sondages (téléphonique et web) ont répondu œuvrer autant dans le secteur des plastiques que dans celui des composites et font donc partie de chacun de ces deux sous-groupes. Cela a donc une influence sur les pourcentages présentés dans les tableaux et graphiques.

AUTRES SPÉCIFICATIONS

- Dans le présent rapport, le masculin est utilisé sans discrimination, dans le seul but d'alléger le texte.
- Les chiffres présentés dans ce rapport étant arrondis, les sommes dans les graphiques et tableaux (basées sur les chiffres réels avant arrondissement) peuvent ne pas correspondre à l'addition manuelle des nombres arrondis (100 %).

PRÉSENTATION DES RÉSULTATS (SUITE)

SYMBOLES

- Plusieurs méthodes d'enquête ont été utilisées pour ce diagnostic. Tout au long du rapport, la provenance des données est identifiée par les symboles suivants :

Recherche de données secondaires

Enquête – sondage téléphonique

Enquête – sondage web

Groupes de discussion

- Par ailleurs, les résultats de l'enquête quantitative (téléphonique et web) sont identifiés par une couleur différente selon qu'il s'agit des résultats de :
  - l'ensemble de l'industrie des plastiques et des composites (en rouge);
  - l'industrie des plastiques (en bourgogne);
  - l'industrie des composites (en rouge pâle).

Sommaire exécutif

FAITS SAILLANTS
PORTRAIT ET ÉVOLUTION DU SECTEUR

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

APERÇU DU SECTEUR

- Le Québec regroupe **28 % des 1655 établissements canadiens du secteur**, ce qui place la province au second rang en importance après l'Ontario, qui en regroupe 47 %.
- En 2015, l'industrie des plastiques et des composites compte, au Québec, **442 établissements**, ce qui représente une baisse de 4 % par rapport à 2011 (461 établissements). L'industrie des plastiques et des composites représente 3 % de l'ensemble des établissements manufacturiers du Québec. **La quasi-totalité des entreprises (99 %) étant des PME***, les termes « entreprises » et « établissements » sont équivalents dans ces situations. Plus précisément, 17 % sont des microentreprises de 1 à 4 employés, 54 % de petites entreprises comptant de 5 à 49 employés et 29 % de moyennes entreprises avec 50 à 499 employés. Le nombre d'entreprises de plus de 500 employés est marginal (4).
- L'industrie des plastiques et des composites compte **environ 21 000 employés**, ce qui représente 5 % de l'ensemble des employés de l'industrie manufacturière. Cette industrie rassemble le secteur des plastiques et celui des composites** :
  - Le secteur des plastiques représente les trois quarts des entreprises (76 %, soit 347 entreprises) et 80 % des emplois de l'industrie (16 700 employés).
  - Le secteur des composites représente 24 % des entreprises et 21 % des emplois (4 500 employés).
- **Les régions administratives de Montréal, de la Montérégie et de la Chaudière-Appalaches concentrent 64 % des entreprises et 80 % des emplois**.
- L'industrie est composée d'entreprises bien établies, en activité depuis longtemps : près de neuf entreprises sur dix (88 %) sont en activité depuis plus de 10 ans, tandis que 65 % le sont depuis plus de 20 ans.
- L'industrie de la plasturgie fabrique une grande variété de produits. La quasi-totalité (96 %) de ses livraisons sont destinées aux marchés de l'emballage (33 %), de la construction (33 %) et du transport (30 %).

PORTRAIT DES EMPLOYÉS DE PRODUCTION

Environ deux fois plus d'employés de production non spécialisés que d'employés de production spécialisés

- Si l'on tient compte des cadres de production, les employés de production représentent 74 % de l'ensemble des employés de l'industrie en période de pleine activité.
- Parmi l'ensemble des employés de production, 9 % sont des cadres de production 28 % sont des employés spécialisés et 63 % sont des employés non spécialisés.
- Extrapolé à l'ensemble de l'industrie, cela représente environ 15 100 employés de production, et plus précisément 1 400 cadres de production, 4 300 employés de production spécialisés et 9 400 employés de production non spécialisés.

Taux horaire moyen pour les postes de production
Le taux horaire moyen est de 27 $ pour les cadres de production. Il se situe autour de 20 $ pour les employés de production spécialisés et autour de 15 $ pour les employés de production non spécialisés.

Les emplois de cadres de production les plus représentés sont :

- les chefs d'équipe/superviseurs (28 % des cadres de production);
- les contremaîtres (24 %).

*Petites et moyennes entreprises (entreprises de moins de 500 employés selon Statistique Canada)
**Une minorité d'entreprises (2 %) œuvrent dans les deux secteurs.

FAITS SAILLANTS
PORTRAIT ET ÉVOLUTION DU SECTEUR (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

PORTRAIT DES EMPLOYÉS DE PRODUCTION (suite)

Les emplois de production spécialisés les plus représentés varient selon le secteur considéré.

- Dans le secteur des plastiques, les emplois les plus représentés sont les aide-opérateurs/préparateurs de matières (29 % des emplois de production spécialisés) et les opérateurs de machine à mouler le plastique (24 %).
- Dans le secteur des composites, les emplois de production spécialisés les plus représentés sont les lamineurs (17 %) et les réparateurs/finisseurs (15 %).

Pour les postes spécialisés, la formation initiale et l'expérience revêtent une plus grande importance

- Pour les postes spécialisés, la formation initiale revêt de l'importance :
  - En effet, environ la moitié des entreprises (49 %) embauchent des travailleurs ayant une formation directement liée au poste à pourvoir (25 %) ou ayant une formation liée à leur domaine, complétée par l'entreprise (24 %).
  - Néanmoins, le recours à des travailleurs non formés, qui reçoivent une formation par l'entreprise, concerne la moitié des entreprises (51 %). Plus précisément, trois entreprises sur dix (32 %) disent embaucher, puis former des travailleurs de l'interne sans formation initiale, tandis que deux sur dix (19 %) engagent des travailleurs de l'externe non formés. Ce recours à des travailleurs de l'externe sans formation, puis formés à la suite de leur embauche, est plus répandu dans le secteur des composites (32 % comparativement à 16 % dans le secteur des plastiques).
- Concernant le niveau de scolarité minimum requis lors de l'embauche d'employés spécialisés :
  - 16 % des entreprises n'exigent aucun niveau d'études minimum;
  - 36 % demandent généralement un diplôme d'études secondaires;
  - 47 % veulent des diplômés d'études professionnelles (DEP : 31 %) ou collégiales (DEC : 16 %).
- Concernant les exigences en matière d'expérience préalable lors de l'embauche d'employés spécialisés :
  - 47 % des entreprises demandent une expérience dans le secteur (63 % des entreprises du secteur des composites le demandent);
  - 29 % embauchent généralement des travailleurs avec une expérience pertinente dans un autre secteur;
  - 23 % engagent des travailleurs sans expérience.

Les emplois de production non spécialisés les plus représentés sont les journaliers/manutentionnaires/manœuvres (35 % des emplois de production non spécialisés). Viennent ensuite :

- les finisseurs/découpeurs/décorateurs (18 %), davantage représentés dans le secteur des composites (33 %);
- les aide-opérateurs/préparateurs de matières (16 %), que l'on retrouve davantage dans le secteur des plastiques (20 %).

Les employés de production non spécialisés sont généralement embauchés sans formation initiale, ni expérience préalable

- Concernant les exigences en matière de formation lors de l'embauche d'employés non spécialisés :
  - Neuf entreprises sur dix (89 %) disent en général embaucher des travailleurs sans formation initiale dans le secteur, qui reçoivent une formation par l'entreprise;
  - Seulement une minorité d'entreprises (11 %) disent parvenir à embaucher des employés de production non spécialisés ayant une formation directement liée au poste à pourvoir (6 %) ou liée au domaine ou une formation à compléter (5 %).
- Concernant le niveau de scolarité minimum requis lors de l'embauche d'employés non spécialisés :
  - Six entreprises sur dix (60 %) demandent habituellement au moins une 5e secondaire complétée pour les postes de travailleurs de production non spécialisés;
  - Près de trois entreprises sur dix (28 %) n'ont aucune exigence en ce sens.
- Concernant les exigences en matière d'expérience préalable lors de l'embauche d'employés non spécialisés :
  - Une majorité d'entreprises (54 %) embauchent généralement des travailleurs sans expérience;
  - Près de trois entreprises sur dix (27 %) engagent des travailleurs avec une expérience pertinente dans un autre domaine;
  - Environ deux entreprises sur dix (19 %) recrutent des travailleurs avec une expérience dans le secteur des plastiques et des composites.
- Pour les postes de production non spécialisés, le bassin d'emploi n'est donc pas spécifique à l'industrie des plastiques et des composites. Les offres des entreprises des autres secteurs d'activité sont autant d'opportunités pour les candidats.

FAITS SAILLANTS
PORTRAIT ET ÉVOLUTION DU SECTEUR (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

PORTRAIT DES EMPLOYÉS DE PRODUCTION (suite)

Les principales caractéristiques des employés de production sont les suivantes :

- Ce sont 69 % des entreprises qui ont la plus grande proportion de leurs employés de production âgés de moins de 45 ans. Néanmoins, plus globalement, comparativement à l'ensemble des secteurs, l'industrie du plastique et du caoutchouc* emploie une plus grande proportion d'employés de 45 à 54 ans et une moins grande proportion d'employés de moins de 25 ans.
- Une minorité d'entreprises (12 %) comptent des employés de production syndiqués, en totalité ou en partie.
- En moyenne, les entreprises sondées comptent 22 % de femmes parmi les employés de production.

AUTRES RÉSULTATS : RÉCUPÉRATION ET RECYCLAGE, DÉVELOPPEMENT DURABLE, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT

La Politique québécoise de gestion des matières résiduelles : des résultats qui se font attendre

- Selon le premier plan d'action quinquennal qui accompagne cette Politique (Plan d'action 2011-2015), l'objectif est de recycler 70 % du plastique résiduel d'ici la fin de 2015. Lors du bilan de mi-parcours, en 2012, 59 % du papier, du carton, du plastique, du verre et du métal résiduels avaient été recyclés.
- Le taux de valorisation de ces catégories de matières recyclables est demeuré stable. Cette situation s'explique par une augmentation comparable des quantités de matières récupérées acheminées aux fins de recyclage et des quantités globales générées pour ces mêmes matières. Toutefois, le portrait par matière varie. Ainsi, de 2008 à 2012, la proportion des matières récupérées acheminées aux fins de recyclage est demeurée relativement stable pour le plastique et le verre, a décru pour le papier et le carton, et a augmenté de manière substantielle pour le métal.
- Les données disponibles au moment de la réalisation du bilan de mi-parcours n'ont pas permis d'inclure les données provenant du secteur des industries, commerces, institutions (ICI). Ainsi, les taux de valorisation mentionnés concernent uniquement le secteur résidentiel.

Évolution de la quantité de plastique récupérée

- La quantité de plastique récupérée au Québec représente plus du tiers (38 %) des matières plastiques récupérées au pays, soit 117 000 tonnes pour 2011 et 2012.
- Depuis 2008, la quantité de plastique récupérée demeure plutôt stable au Québec, avec un taux de croissance annuel moyen inférieur à 1 %.

*Ces données sont uniquement disponibles pour le code SCIAN 326 dans son ensemble, qui correspond à l'industrie du plastique et du caoutchouc.

FAITS SAILLANTS
PORTRAIT ET ÉVOLUTION DU SECTEUR (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

ÉVOLUTION DU SECTEUR
Plusieurs indicateurs montrent que le secteur se porte relativement bien.

- **La part relative du Québec de la valeur ajoutée manufacturière demeure stable**
  La part relative de la province de la valeur ajoutée manufacturière* dans le secteur du plastique, par rapport à celle du Canada, est stable depuis 2009 (avec un taux de 27 %). Son taux de croissance annuel moyen a été de 5 %, de 2009 à 2012.

- **Une amélioration des profits**
  Après des années de prospérité de 2005 à 2007, l'industrie a connu des années de vaches maigres de 2008 à 2010. De 2007 à 2008, les profits sont passés de 512 714 000 $ à 313 360 000 $. Il y a eu toutefois une légère reprise en 2009, avec des profits de 374 446 000 $. Depuis, on observe un regain avec des profits de 385 377 000 $ en 2011 et de 442 247 000 $ en 2012 (soit une hausse de 15 %).

- **L'augmentation de la balance commerciale**
  La balance commerciale reste excédentaire. Elle a atteint son apogée en 2005 avec 960 478 000 $.
  Après avoir été en chute libre de 2005 à 2011 avec une baisse de 54 % de sa valeur, la balance commerciale tend à se redresser. Elle enregistre une hausse de 21 % de 2013 à 2014, passant de 448 785 000 $ en 2013 à 544 436 000 $ en 2014.

  L'état de la balance commerciale signifie que la valeur totale des exportations dépasse toujours celle des importations.

- **Une augmentation des exportations**
  La crise économique de 2009 aux États-Unis a fait mal au chapitre des exportations des plastiques et des composites du Québec vers les États-Unis. Toutefois, depuis 2011, les affaires se replacent tranquillement et en 2014 les exportations ont atteint 1 645 796 000 $, une somme presque équivalente au record atteint en 2005 (1 646 168 000 $). La tendance à la hausse des exportations devrait se poursuivre en raison de la faiblesse du dollar canadien.
  On observe aussi que les exportations vers le Mexique et la Chine sont en plein essor depuis 2012. En effet, pour le Mexique, en 2012, on enregistrait des exportations de l'ordre de 16 052 000 $ et en 2014, ce montant était de 27 557 000 $ (soit 72 % d'augmentation). Pour la Chine, les exportations étaient de 9 778 000 $ en 2012 et de 17 759 000 $ en 2014 (soit 82 % d'augmentation).

- **Importation : une augmentation soutenue du marché asiatique**
  En 2014, les premiers pays desquels le Québec importe sont les États-Unis (552 010 000 $, soit 44 % des importations), puis la Chine (373 651 000 $, soit 30 %), suivis loin derrière par l'Allemagne (65 705 000 $, soit 5 %).
  Dans le secteur des plastiques et des composites, la valeur des importations de la Chine et de l'Inde ont plus que doublé depuis 2005 (passant de 162 052 000 $ à 373 651 000 $ en 2014 pour la Chine, avec un taux de croissance annuel moyen de 10 %, et de 7 856 000 $ à 14 672 000 $ en 2014 pour l'Inde, avec un taux de croissance annuel moyen de 7 % de 2005 à 2014).
  La hausse des importations chinoises est observable dans l'ensemble du secteur manufacturier : le total des importations au Québec venant de la Chine passe de 5 222 000 000 $ en 2005 à 9 000 000 000 $ en 2014, un taux de croissance annuel moyen de 6 % de 2005 à 2014.

- En raison des avantages environnementaux à utiliser des produits en plastique et en composite, **Industrie Canada et le ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations entrevoient de bonnes perspectives de développement pour l'industrie**.

* Définition : Valeur ajoutée manufacturière qui correspond à la 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.

FAITS SAILLANTS
PORTRAIT ET ÉVOLUTION DU SECTEUR (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

ÉVOLUTION DU SECTEUR
La situation semble fragile.

- **Le nombre d'entreprises à surveiller**

  En 2013, au Québec, l'industrie des plastiques et des composites comptait 461 établissements au Québec, contre 442 en 2015.

  Cette baisse peut être influencée par des facteurs méthodologiques, néanmoins plusieurs acteurs de l'industrie (experts, employés et employés) consultés dans le cadre de ce diagnostic ont fait part d'un phénomène de consolidations d'entreprises. Cette situation est à surveiller.

- **Une menace à la rentabilité des entreprises : l'instabilité dans le prix des matières premières**

  Les fluctuations du prix des matières premières, en lien avec les variations du taux de change, exercent une très forte influence sur l'industrie. Lorsque les prix des matières premières montent, les transformateurs de matières plastiques ne peuvent pas toujours augmenter le prix de leurs produits, ce qui a des effets néfastes sur leurs marges bénéficiaires.

FAITS SAILLANTS
ENJEUX SECTORIELS DE MAIN-D'ŒUVRE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

ENJEUX SECTORIELS DE MAIN-D'ŒUVRE

En termes de ressources humaines, les principaux enjeux concernent :

- **Le recrutement des employés de production, particulièrement les employés de production spécialisés;**
- **La relève;**
- **La formation des employés de production.**

Des difficultés de recrutement incontestables.

- Le recrutement des employés de production est problématique, particulièrement dans le cas des postes spécialisés.
- En effet, neuf entreprises sur dix jugent très (45 %) ou plutôt (46 %) difficile de recruter des employés de production spécialisés, tandis que six entreprises sur dix jugent très (13 %) ou plutôt (49 %) difficile de recruter des employés de production non spécialisés.
- Pour les postes de travailleurs de production spécialisés, le manque de candidats ayant les compétences (70 %) ou l'expérience requise (64 %) sont les aspects les plus problématiques. Dans le cas des employés de production non spécialisés, les principales difficultés éprouvées sont le manque de candidats ayant la personnalité et l'attitude requises (58 %), suivi du manque de candidats ayant les compétences requises (40 %).
- Les principaux moyens mis en place pour pallier ces difficultés sont :
  - la formation et le développement des compétences de la main-d'œuvre recrutée ou actuelle;
  - l'embauche de travailleurs n'ayant pas toutes les compétences requises.
- Au cours des trois prochaines années, 76 % des entreprises disent vouloir embaucher des employés de production. Plus précisément, 56 % pensent embaucher des employés de production spécialisés, tandis que 72 % des entreprises disent vouloir embaucher des employés de production non spécialisés.
- À l'échelle de l'industrie, cela représente 6 200 employés de production, dont 1 800 créations de postes, soit plus précisément :
  - 1 100 employés de production spécialisés, dont 500 nouveaux postes;
  - 5 100 employés de production non spécialisés, dont 1 300 créations de postes.

Les postes de production les plus demandés

- Les postes de production spécialisés qui seront le plus demandés au cours des trois prochaines années correspondent à ceux les plus représentés.
  Dans le secteur des plastiques, les principaux emplois qui seront les plus demandés sont :
  - les opérateurs de machines à mouler le plastique (42 % des entreprises);
  - les mécaniciens d'entretien/électromécaniciens/aides-mécaniciens (26 %).

  Dans le secteur des composites, plusieurs emplois sont mentionnés, dont notamment :
  - les lamineurs (49 %);
  - les peintres/peintres d'enduit gélifié/préposés au laminage/stratifieurs et rouleurs/débulleurs (40 %);
  - les réparateurs/finisseurs (34 %);
  - les techniciens de procédé/de production/en génie industriel/en génie de fabrication (32 %);
  - les préparateurs de moules/préposés aux moules (30 %);
  - les opérateurs de machines à mouler le plastique (23 %).

- Les types d'emplois de production non spécialisés qui seront les plus demandés correspondent à deux des trois emplois de production non spécialisés les plus représentés, soit :
  - les journaliers/manutentionnaires/manœuvres (50 % des entreprises);
  - les aide-opérateurs/préparateurs de matières (44 % des entreprises).

- Ces mêmes types de postes de production non spécialisés et spécialisés posent présentement des difficultés de recrutement.

- Le recrutement des employés de production spécialisés revêt une importance stratégique dans la mesure où les employés les plus formés sont souvent ceux sur lesquels s'appuient les entreprises pour la formation à l'interne, notamment auprès de ceux sans formation initiale ou sans expérience.

FAITS SAILLANTS
ENJEUX SECTORIELS DE MAIN-D'ŒUVRE (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

ENJEUX SECTORIELS DE MAIN-D'ŒUVRE (suite)

Davantage d'investissements en formation, avec une tendance à davantage de formation « maison » en entreprise

- Les deux tiers des entreprises (66 %) consacrent au moins 1 % de leur masse salariale à la formation du personnel.
- Pour la plupart des entreprises, le processus de planification de la formation et du développement de la main-d'œuvre dans l'entreprise est peu structuré. Seulement trois sur dix (27 %) ont à la fois des objectifs et un plan d'action clairement définis et suivis, tandis que 22 % des entreprises n'ont ni objectif ni plan d'action.
- Les principaux freins à la formation sont :
  - le manque de temps pour la donner (29 %);
  - les coûts reliés à la formation (14 %);
  - la perte de productivité en raison de l'absence des employés en formation (11 %).
- Au cours des trois prochaines années, les entreprises disent avoir surtout l'intention d'utiliser la formation en entreprise par compagnonnage (ou « coaching » à l'interne : 46 %) et des ateliers de formation en entreprise (43 %). Sont ensuite cités les programmes d'apprentissage en milieu de travail (PAMT, 22 %), la formation dans un établissement de formation (22 %), la participation à des séminaires et congrès (17 %) et la formation en ligne (15 %).

Une formation professionnelle et collégiale confrontée à deux défis : intéresser les étudiants potentiels et suivre l'évolution des attentes des entreprises

- Les opinions sont très partagées concernant aussi bien les programmes de formation menant à l'obtention du DEP dans le secteur des plastiques et des composites, que ceux menant à l'obtention du DEC dans ces secteurs. Environ un tiers des entreprises estiment qu'ils répondent globalement bien aux besoins de leur entreprise, trois entreprises sur dix sont d'avis contraire, tandis que près de quatre entreprises sur dix ne se prononcent pas à ce sujet.
- Conséquence directe de la baisse de candidats intéressés par des formations dans le secteur des plastiques et des composites, la fermeture de certains programmes ou l'absence de formation (et de diplômés) dans certaines régions seraient un aspect du problème.
- Les autres raisons d'insatisfaction mentionnées sont l'inadéquation des formations aux besoins (p. ex. matières, procédés, métiers, etc.), le fait que la formation soit trop théorique ou encore que les équipements utilisés soient désuets.

La rétention du personnel est toujours relativement moins problématique que le recrutement

- Près de trois entreprises sur dix (27 %) affirment que la rétention des employés de production est une problématique dans leur entreprise. Le cas échéant, elle concerne en premier lieu les nouveaux employés de moins d'un an d'ancienneté et les employés de production non spécialisés.
- Les conditions de travail, soit les conditions salariales proposées (35 %) et les horaires de travail (20 %), ainsi que le manque de motivation des travailleurs (22 %) figurent parmi les principales raisons qui peuvent expliquer ces problèmes de rétention.

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

AUTRES ENJEUX

Au cours des trois prochaines années, les principaux enjeux et défis des entreprises, touchant aux autres volets que ceux de la main-d'œuvre, sont les suivants :

- **Se développer technologiquement pour augmenter la productivité et diminuer les coûts de main-d'œuvre;**
- **Faire de la recherche et développement, innover, améliorer la qualité des produits;**
- **Faire face à la concurrence;**
- **Assurer une relève pour le personnel de production et de direction.**

Pour les entreprises du secteur des plastiques, une autre problématique est également mentionnée par plus d'une entreprise sur dix : Prendre de l'expansion.

Introduction

MISE EN CONTEXTE

PlastiCompétences, le Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites, est un organisme à but non lucratif, dont la mission consiste à promouvoir et à coordonner la formation et le développement des ressources humaines au sein de son industrie. De ce fait, il a la responsabilité d'identifier les exigences du secteur, de favoriser la concertation, de promouvoir, de soutenir et de collaborer au développement et à la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre.

Au nombre de ses mandats, PlastiCompétences :

- Contribue au développement, à la reconnaissance et à la pleine utilisation des compétences de la main-d'œuvre;
- Contribue au renforcement et à l'amélioration des pratiques en gestion des ressources humaines dans les entreprises;
- Contribue à l'enrichissement de la connaissance du marché du travail par la collecte et la diffusion de l'information stratégique sur les secteurs afin de mieux anticiper les demandes de l'industrie et de prévoir son évolution.

Dans le but de mieux répondre aux besoins de l'industrie et de proposer des actions concrètes, PlastiCompétences se doit de disposer d'un diagnostic actualisé sur la situation de l'industrie québécoise des plastiques et des composites et, dans la mesure du possible, d'obtenir des données distinctes de celles de l'industrie du caoutchouc, tant pour la main-d'œuvre que pour les grands enjeux auxquels devront faire face les entreprises manufacturières dans les prochaines années.

C'est donc dans cette optique que PlastiCompétences a sollicité SOM pour la réalisation du présent diagnostic sectoriel de main-d'oeuvre.

OBJECTIF

OBJECTIF PRINCIPAL

L'objectif principal du mandat était d'effectuer un diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites. Les renseignements recueillis permettront de définir les priorités de PlastiCompétences en lien avec les activités des plans d'action à venir pour les trois années subséquentes.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

Les objectifs spécifiques auxquels ce diagnostic a permis de répondre peuvent être regroupés en trois volets :

1. Portrait et évolution du secteur :
   - Taille et structure de l'industrie
   - Production
   - Main-d'œuvre, ressources humaines et formation
   - Développement durable
   - Marchés
   - Compétitivité et productivité

2. Les ressources humaines du secteur :
   - Profil sociodémographique (âge et sexe)
   - Répartition des effectifs
   - Occupation et compétences
   - Métiers et professions recherchés
   - Formation initiale
   - Besoins en formation continue
   - Compétences manquantes
   - Prévisions d'embauche (besoins de main-d'œuvre)
   - Difficultés de recrutement et de rétention

3. Atouts, défis et autres enjeux :
   - Principaux atouts
   - Défis majeurs
   - Enjeux de l'industrie

DÉFINITION DE L'ÉTENDUE DE L'ÉTUDE

TERRITOIRE GÉOGRAPHIQUE

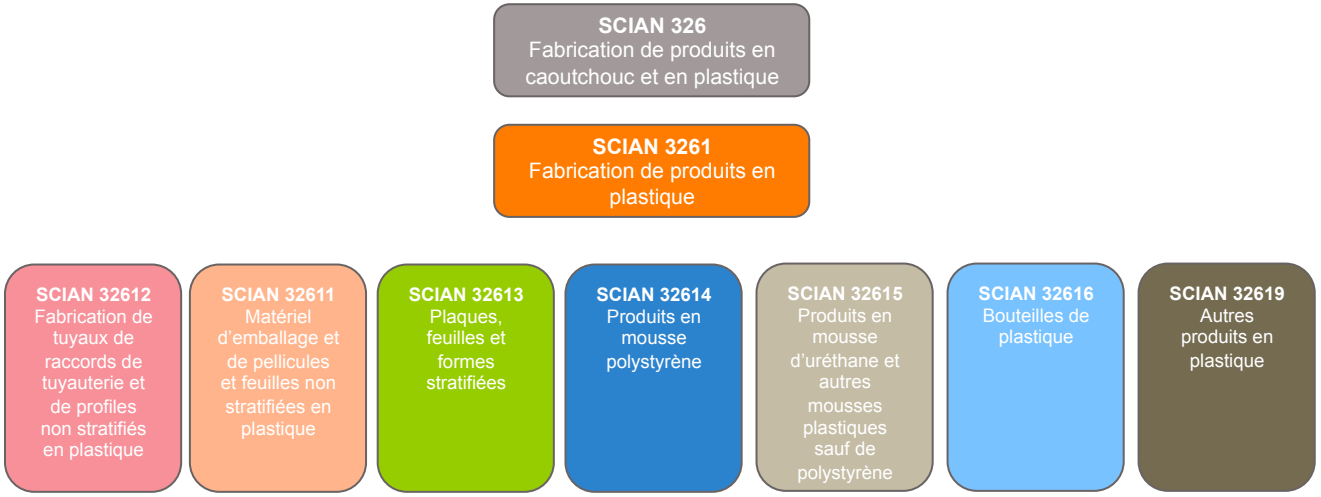
Le territoire géographique couvert par la présente étude est la province de Québec.

SECTEUR D'ACTIVITÉ

La figure ci-dessous présente le secteur visé par cette étude (code 3261), tel que défini par le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).

Prendre note que les établissements dont l'activité principale est comprise dans les catégories suivantes sont exclus du cadre d'analyse de l'étude :

- La fabrication de portes et fenêtres en plastique (32196), et ce, contrairement au dernier diagnostic sectoriel.
- La fabrication des pellicules, de feuilles et de sacs en plastique laminés associés à d'autres éléments (3222, Fabrication de produits en papier transformé)
- La fabrication de tuyaux souples et courroies en plastique (3262, Fabrication de produits en caoutchouc).



À propos de PlastiCompétences

À PROPOS DE PLASTICOMPÉTENCES

Comité sectoriel par définition, PlastiCompétences se veut d'abord et avant tout un centre de référence, une plaque tournante des idées et des solutions en matière de main-d'œuvre, de développement et de reconnaissance des compétences, de formation et de gestion des ressources humaines dans l'industrie des plastiques et des composites. Organisme d'abord voué à l'action et à la mise en place de solutions concrètes, PlastiCompétences mise sur la diversité et la vigueur d'une industrie en constante évolution pour favoriser la collaboration entre les différents intervenants du milieu, entreprises, travailleurs, centres de formation et institutions gouvernementales.

PlastiCompétences s'est dotée, dès les premiers jours de son existence officielle, d'une mission claire et unique :

Promouvoir et coordonner la formation et le développement des ressources humaines dans l'industrie des plastiques et des composites en favorisant et en consolidant le partenariat dans les domaines reliés à l'emploi.

Autour de cette mission se sont cristallisés, et ont évolué au fil des ans des objectifs et des réalisations diverses, endossés par une équipe de professionnels qui a su à plusieurs reprises faire la preuve de son savoir-faire.

Des objectifs clairs

- Identifier les besoins des entreprises en matière de gestion des ressources humaines et d'organisation du travail
- Promouvoir l'industrie et les emplois disponibles auprès des étudiants et des travailleurs
- Participer à la révision des programmes d'études de l'industrie et à l'élaboration de nouveaux programmes de formation
- Élaborer des activités de formation continue qui répondent aux besoins de l'industrie
- Contribuer au développement et à la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre du secteur en favorisant la pertinence et la qualité de la formation initiale ou continue offerte
- Identifier les défis et les enjeux du développement des ressources humaines dans le secteur et proposer des moyens d'intervention adaptés
- Définir les compétences qui sont nécessaires pour l'exercice des métiers et professions du secteur

Pour atteindre ses objectifs, PlastiCompétences s'est doté de moyens conformes à la réalité des travailleurs et des entreprises du secteur :

- Activités de formation répondant aux besoins communs formulés par un nombre significatif d'entreprises
- Documents et outils de référence sur la gestion des ressources humaines
- Activités d'information sur le développement des ressources humaines
- Enquêtes et sondages
- Outils promotionnels sur l'industrie et les emplois disponibles

2751, boul. Jacques-Cartier Est, bureau 202
Longueuil (QC) J4N 1L7
Téléphone : 450 448-5785
Télécopieur : 450 651-3199
info@plasticompetences.ca

Chapitre 1

PORTRAIT DU SECTEUR – TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE

- Nombre d'entreprises et d'établissements
- Répartition des entreprises
- Nombre d'années d'existence des entreprises
- Syndicalisation des employés de production
- Chiffre d'affaires annuel des entreprises
- Importance de la sous-traitance

TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE
NOMBRE D'ENTREPRISES ET D'ÉTABLISSEMENTS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Comme la plupart des PME ne comportent qu'un établissement, les termes entreprises et établissements sont équivalents dans ces situations. Tout au long du rapport, le terme « entreprise » désigne l'établissement, c'est-à-dire une usine.

442 entreprises au Québec en 2015

- Le Québec regroupe **28 %** des entreprises canadiennes du secteur, ce qui place la province au second rang en importance après l'Ontario, qui en regroupe 47 %.
- En 2015, l'industrie des plastiques et des composites compte, au Québec, 442 entreprises* (1 655 au Canada), ce qui représente une baisse de 4 % par rapport à 2011 (461).

- Plusieurs acteurs de l'industrie (experts, employeurs et employés) consultés dans le cadre de ce diagnostic expliquent cette évolution par le phénomène de consolidations d'entreprises. Cette baisse peut aussi être influencée par des facteurs méthodologiques, et Statistique Canada recommande d'interpréter toute évolution avec prudence. Il peut également s'agir de fermetures.

Par ailleurs, les entreprises de l'industrie des plastiques et des composites représenteraient 3 % de l'ensemble des établissements manufacturiers du Québec.

Nombre d'établissements par province au Canada (2013-2015)

	2013		2015	
Province ou territoire	Établissements	% du Canada	Établissements	% du Canada
Ontario	780	46 %	772	47 %
Québec	**461**	**27 %**	**442**	**28 %**
Région des Prairies	216	13 %	216	13 %
Colombie-Britannique	186	11 %	172	10 %
Régions de l'Atlantique	45	3 %	51	3 %
Territoires	2	0 %	2	0 %
Canada	1 690*	100 %	1655*	100 %

Sources 2,3, 36 : Industrie Canada, Statistique Canada, Institut de la statistique du Québec.

* Les entreprises du secteur de la fabrication de portes et de fenêtres en plastique ont été exclues (SCIAN 326196).

TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE

RÉPARTITION DES ENTREPRISES PAR SECTEUR (PLASTIQUES PAR RAPPORT À COMPOSITES)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

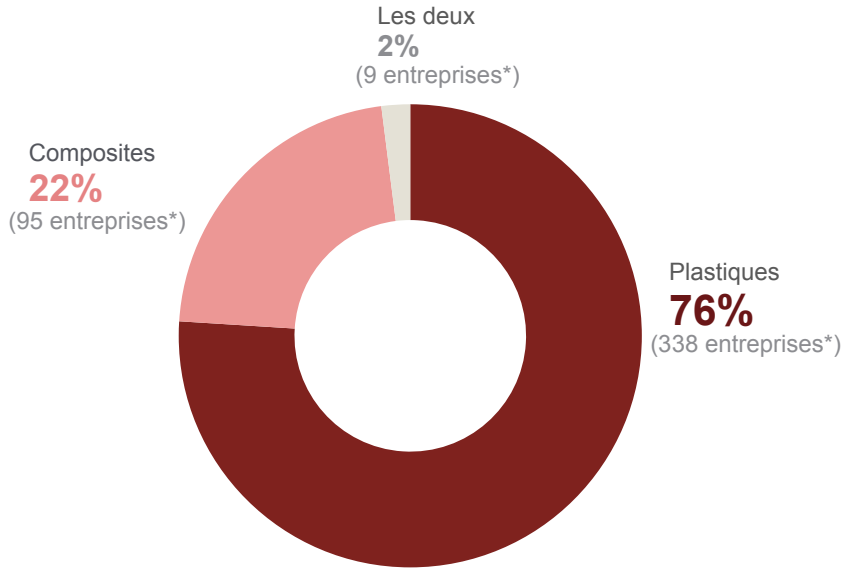
Répartition des entreprises
selon les secteurs des plastiques et des composites, en 2015

Depuis 2008, toujours le même pourcentage d'entreprises selon les secteurs des plastiques et des composites

- Au sein de l'industrie des plastiques et des composites au Québec, les trois quarts des entreprises (76 %) œuvrent principalement dans la fabrication de produits en plastique.
- Près d'un quart (22 %) sont principalement dans le secteur des composites.
- Seule une minorité d'entreprises (2 %) œuvrent dans les deux secteurs.

En 2015, l'industrie des plastiques et des composites regroupe ainsi 347 entreprises œuvrant dans le secteur des plastiques et 104 œuvrant dans le secteur des composites.

Note : Ces sous-secteurs étant très différents, lorsque disponibles, les résultats sont présentés pour l'ensemble de l'industrie (en rouge), pour le sous-secteur des plastiques (en bourgogne) et pour le sous-secteur des composites (en rouge pâle).



Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QA1. « Votre entreprise œuvre-t-elle principalement dans le secteur des…? »
Base : tous les répondants, n : 127
* Extrapolation en nombre d'entreprises

TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE
RÉPARTITION DES ENTREPRISES PAR SOUS-SECTEUR

Les deux principaux sous-secteurs sont la fabrication d'autres produits en plastique (32619) et la fabrication de matériel d'emballage et de pellicules et feuilles non stratifiées en plastique (32611)

Parmi l'ensemble des entreprises répertoriées au Québec en 2015, le sous-secteur de la fabrication d'autres produits en plastique (32619) regroupe **60 %** des entreprises. Ce sous-secteur inclut :

- la fabrication d'appareils sanitaires en plastique (326191; 4 %);
- la fabrication de pièces en plastique pour véhicules automobiles (326193; 4 %);
- la fabrication de tous les autres produits en plastique, qui inclut la fabrication de produits en composites (326198; 52 %).

Le second sous-secteur qui comprend le plus grand nombre d'entreprises est celui de la fabrication de matériel d'emballage et de pellicules et feuilles non stratifiées en plastique (32611), avec **19 %** des entreprises.

La diminution du nombre d'entreprises, à interpréter avec prudence**, se concentrerait surtout dans les sous-secteurs de fabrication d'autres produits en plastique (13 entreprises) et de la fabrication de tuyaux, de raccords de tuyauterie et de profilés non stratifiés en plastique (8 entreprises).

Répartition des entreprises du secteur des plastiques et des composites par sous–secteur du code SCIAN 3261 (années 2013-2015)

Sous-secteur	Description	Entreprises 2013	%	Entreprises 2015	%
32611	**Fabrication de matériel d'emballage et de pellicules et feuilles non stratifiées en plastique**	**80**	**17 %**	**82**	**19 %**
32612	Fabrication de tuyaux, de raccords de tuyauterie et de profilés non stratifiés en plastique	33	7 %	25	6 %
32613	Fabrication de plaques, de feuilles (sauf d'emballage) et de formes stratifiées en plastique	13	3 %	14	3 %
32614	Fabrication de produits en mousse de polystyrène	17	4 %	19	4 %
32615	Fabrication de produits en mousse d'uréthane et en d'autres mousses plastiques (sauf de polystyrène)	21	5 %	18	4 %
32616	Fabrication de bouteilles en plastique	17	4 %	17	4 %
32619	**Fabrication d'autres produits en plastique**	**280**	**61 %**	**267**	**60 %**
326191	• Fabrication d'appareils sanitaires en plastique	21	5 %	17	4 %
326193	• Fabrication de pièces en plastique pour véhicules automobiles	18	4 %	18	4 %
326198	• Fabrication de tous les autres produits en plastique	241	52 %	232	52 %
Total	**Industrie des plastiques et des composites au Québec**	**461***	**100 %**	**442***	**100 %**

Sources 2 et 3 : Industrie Canada, Statistique Canada.

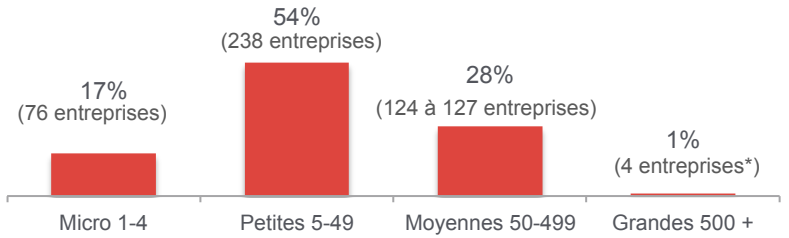
* Les entreprises du sous-secteur de la fabrication de portes et de fenêtres en plastique ont été exclues (SCIAN 326196)

** Recommandations de Statistique Canada, en raison de l'influence de facteurs méthodologiques

TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE
RÉPARTITION DES ENTREPRISES SELON LE NOMBRE D'EMPLOYÉS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Répartition des entreprises selon le nombre d'employés (2015)



Presque exclusivement des PME

- En 2015, plus de 99 % des entreprises sont des PME, dont 17 % sont des microentreprises de 1 à 4 employés, 54 % de petites entreprises comptant de 5 à 49 employés et 29 % de moyennes entreprises avec 50 à 499 employés.
- 314 entreprises ont de 1 à 49 employés, tandis que le nombre d'entreprises de plus de 500 employés est marginal (4 entreprises*).

Taille de l'entreprise	2010		2011		2012		2013		2014		2015	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Micro 1-4 employés	79	15 %	78	16 %	72	16 %	80	18 %	77	17 %	76	17 %
Petites 5-99 employés	369	71 %	336	72 %	337	73 %	337	73 %	320	72 %	315	71 %
Moyennes 100-499 employés	67	13 %	55	12 %	53	11 %	42	9 %	44	10 %	46	11 %
Grandes 500 + employés	2	0 %	1	0 %	1	0 %	2	0 %	1	0 %	4	1 %
Total	**517**	**100 %**	**470****	**100 %**	**463****	**100 %**	**461****	**100 %**	**442****	**100 %**	**442****	**100 %**

Source 3 : Industrie Canada

* Nombre actualisé à partir des résultats du sondage téléphonique, SOM inc., 2015

** Les entreprises du sous-secteur de la fabrication de portes et de fenêtres en plastique ont été exclues (SCIAN 326196). Ces données ne sont pas disponibles pour les périodes antérieures

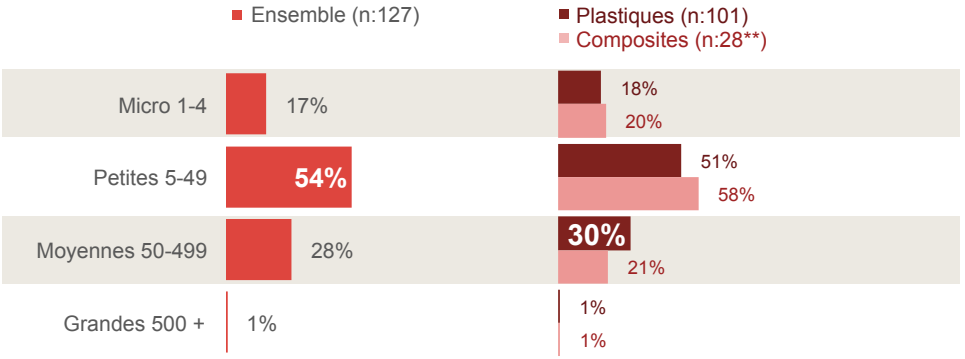
TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE
RÉPARTITION DES ENTREPRISES SELON LE NOMBRE D'EMPLOYÉS ET LE SECTEUR

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

La plasturgie regroupe 5 % des employés de l'industrie manufacturière

- L'industrie des plastiques et des composites compte environ 21 000 employés, ce qui représente 5 % de l'ensemble des employés de l'industrie manufacturière.
- Comparativement à 2012, le nombre moyen d'employés de l'industrie est stable.
- En moyenne, les entreprises de l'industrie comptent 49 employés.
- Dans le secteur des plastiques, la part des entreprises moyennes de 50 à 499 employés est néanmoins proportionnellement plus élevée (30 % comparativement à 21 % dans le secteur des composites).

Répartition des entreprises selon le nombre d'employés



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites**
Micro 1-4 employés	76	62	21
Petites 5-49 employés	238	177	61
Moyennes 50-499 employés	124	105	21
Grandes 500 + employés*	4	3	1
Nombre moyen d'employés par entreprise	*49 employés ± 10*	*50 employés ± 11*	*44 employés ± 22*
Estimation du nombre d'employés	***21 000***	***16 700***	***4 500***

Sources 3 et 33 : Statistique Canada, liste d'entreprises fournie par PlastiCompétences, Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QB1. « 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
** Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

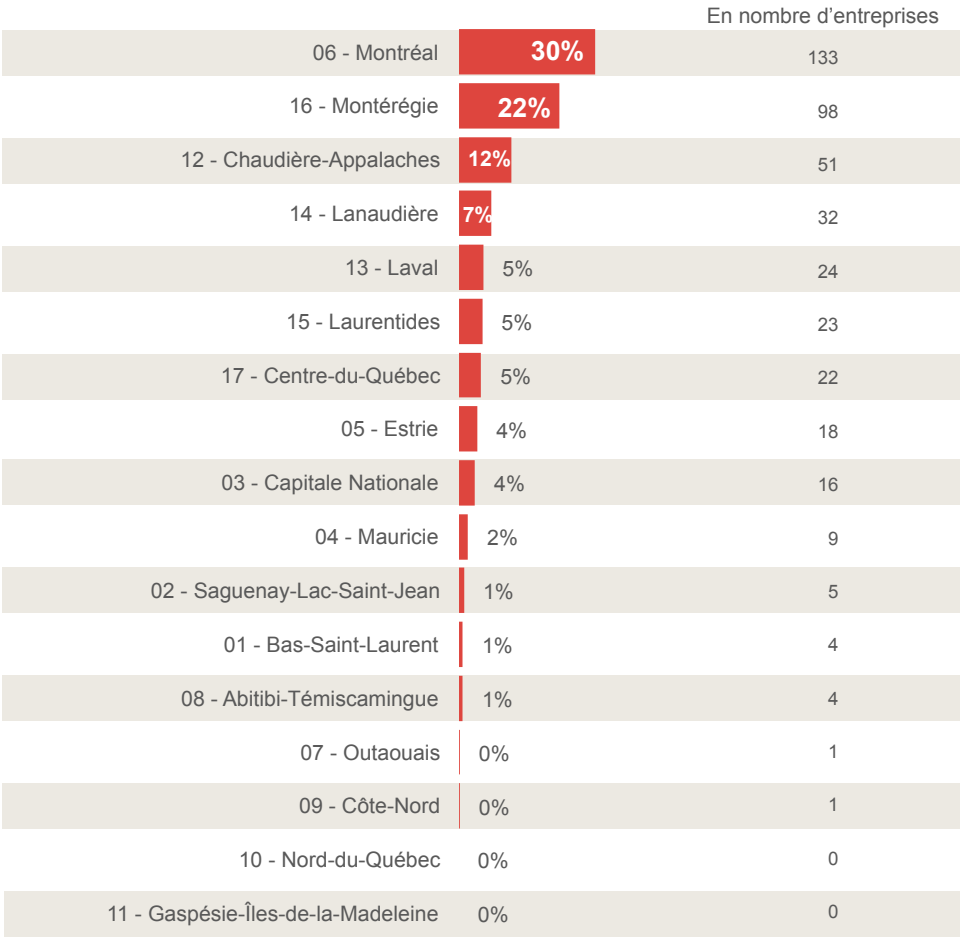
TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE
RÉPARTITION DES ENTREPRISES PAR RÉGION ADMINISTRATIVE

La région métropolitaine de recensement (RMR) de Montréal* regroupe 54 % des entreprises des plastiques et des composites (240 entreprises)

- La région de Montréal est la région administrative où l'on retrouve la plus grande proportion d'entreprises de l'industrie (30 %, soit 133 entreprises).
- La Montérégie est le deuxième plus grand bassin d'entreprises (22 %, avec 98 entreprises).
- Vient ensuite la région de la Chaudière-Appalaches (12 %), puis celle de Lanaudière (7 %).

**Il est à noter que la région métropolitaine de recensement de Montréal est une entité géostatistique définie par Statistique Canada. Elle est formée de 91 municipalités et ne correspond pas à un regroupement de régions administratives.*

Répartition des entreprises selon la région administrative



Source 35 : Statistique Canada

TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE
RÉPARTITION DES ENTREPRISES PAR RÉGION ADMINISTRATIVE (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

- Le tableau ci-contre présente une extrapolation de la répartition des entreprises par secteur, selon la région administrative.

Répartition des entreprises par secteur selon la région administrative

Régions administratives	Total		Plastiques		Composites	
	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
6 - Montréal	**30 %**	**133**	**33 %**	**115**	**16 %**	**18**
16 - Montérégie	**22 %**	**98**	**24 %**	**82**	**15 %**	**16**
12 - Chaudière-Appalaches	**12 %**	**51**	9 %	30	**23 %**	**24**
14 - Lanaudière	7 %	32	8 %	26	6 %	6
13 - Laval	5 %	24	6 %	22	4 %	4
15 - Laurentides	5 %	23	4 %	15	9 %	9
17 - Centre-du-Québec	5 %	22	5 %	18	4 %	4
5 - Estrie	4 %	18	3 %	12	7 %	8
3 - Capitale-Nationale	4 %	16	3 %	12	4 %	4
4 - Mauricie	2 %	9	2 %	8	3 %	3
2 - Saguenay-Lac-Saint-Jean	1 %	5	0 %	1	4 %	4
1 - Bas-Saint-Laurent	1 %	4	1 %	3	1 %	1
8 - Abitibi-Témiscamingue	1 %	4	1 %	2	2 %	2
7 - Outaouais	0 %	1	0 %	1	0 %	0
9 - Côte-Nord	0 %	1	0 %	1	0 %	0
Total	100 %	442	100 %	347	100 %	104

Sources 3 et 33 : Statistique Canada, liste d'entreprises fournie par PlastiCompétences, sondage téléphonique SOM inc. 2015

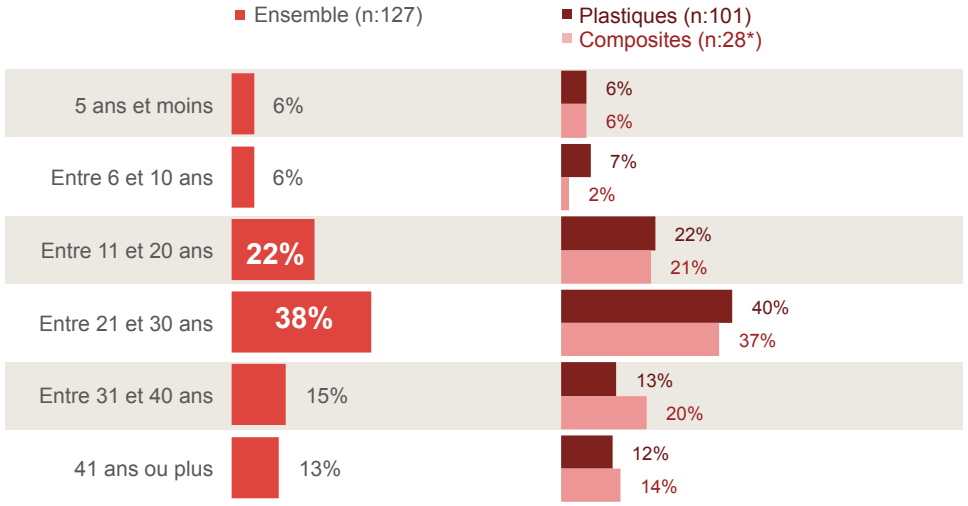
TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE
NOMBRE D'ANNÉES D'EXISTENCE DES ENTREPRISES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Une industrie composée d'entreprises bien établies, en affaires depuis longtemps

Près de neuf entreprises sur dix (88 %) sont en activité depuis plus de 10 ans, tandis que 65 % le sont depuis plus de 20 ans.

Nombre d'années d'existence des entreprises



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
5 ans et moins	27	21	6
Entre 6 et 10 ans	27	26	2
Entre 11 et 20 ans	99	77	22
Entre 21 et 30 ans	167	138	39
Entre 31 et 40 ans	65	44	21
41 ans ou plus	57	42	14
Moyenne	27 ans	26 ans	28 ans
Médiane	25 ans	25 ans	28 ans

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QK1ab. « Toujours en incluant l'ensemble de vos bureaux et usines au Québec, depuis combien d'années votre entreprise est-elle en affaires au Québec? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

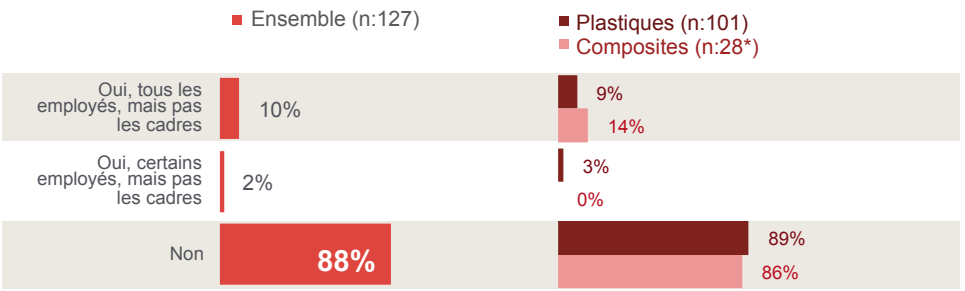
TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE
SYNDICALISATION DES EMPLOYÉS DE PRODUCTION

Une entreprise sur dix avec des employés de production syndiqués

Une minorité d'entreprises (12 %) ont des employés de production syndiqués, en totalité ou en partie.

Le cas échéant, cette syndicalisation concerne généralement tous les employés de production, à l'exception des cadres.

Syndicalisation des employés de production



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Oui, tous les employés, mais pas les cadres	43	31	15
Oui, certains employés, mais pas les cadres	9	9	0
Non	390	307	89

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QK2. « Vos employés de production sont-ils syndiqués, que ce soit en totalité ou en partie…? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

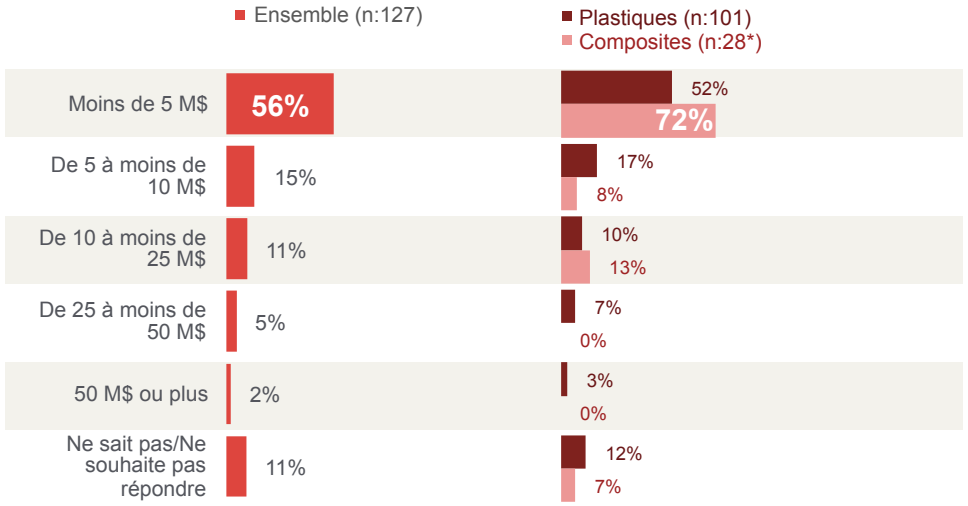
TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE
CHIFFRE D'AFFAIRES ANNUEL DES ENTREPRISES

Une majorité d'entreprises avec un chiffre d'affaires annuel de moins de 5 millions de dollars

Dans le secteur des plastiques, la majorité des entreprises (52 %) déclarent un chiffre d'affaires de moins de 5 millions de dollars, 17 % génèrent un chiffre d'affaires de 5 à moins de 10 millions de dollars, tandis que 20 % ont un chiffre d'affaires supérieur, de 10 millions de dollars ou plus. Un peu plus d'une entreprise sur dix (12 %) ne se prononce pas à ce sujet.

Dans le secteur des composites, un peu plus de sept entreprises sur dix (72 %) mentionnent un chiffre d'affaires de moins de 5 millions de dollars, 8 % un chiffre d'affaires de 5 à moins de 10 millions de dollars, tandis que 13 % déclarent un chiffre d'affaires supérieur. Moins d'une entreprise sur dix (7 %) ne se prononce pas.

Chiffre d'affaires annuel des entreprises



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Moins de 5 M$	249	182	75
De 5 à moins de 10 M$	65	60	8
De 10 à 25 M$	47	33	14
De 25 à 50 M$	23	23	0
50 M$ ou plus	10	10	0
Ne sait pas	47	39	7

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QK3a. « Toujours en incluant l'ensemble de ses 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
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

TAILLE ET STRUCTURE DE L'INDUSTRIE
IMPORTANCE DE LA SOUS-TRAITANCE

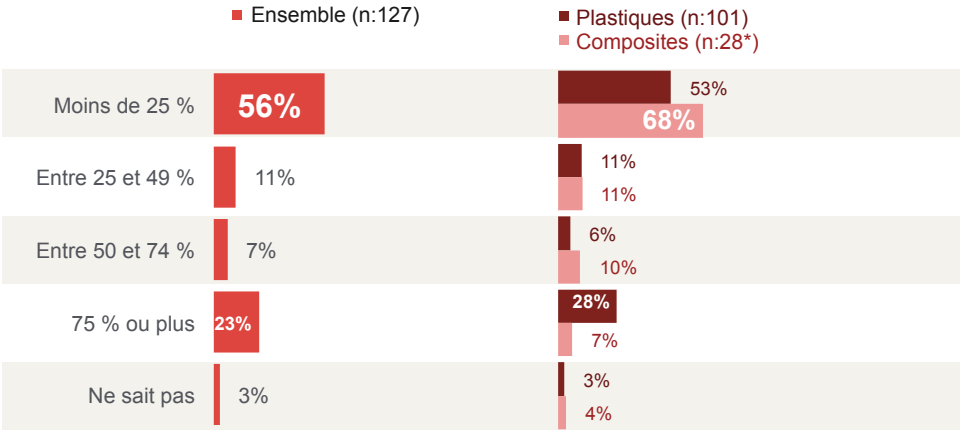
PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

La sous-traitance procure une minorité des revenus

La majorité des entreprises de l'industrie (56 %) agissent peu à titre de sous-traitants, avec moins de 25 % du chiffre d'affaires annuel généré par du travail de sous-traitance. Les entreprises du secteur des composites sont proportionnellement moins portées à agir à titre de sous-traitants (68 %, comparativement à 53 % pour le secteur des plastiques).

Dans le secteur des plastiques, plus d'un quart des entreprises (28 %) sont principalement des sous-traitants, avec 75 % ou plus de leur chiffre d'affaires annuel généré par de la sous-traitance.

Importance de la sous-traitance



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Moins de 25 %	246	183	71
Entre 25 et 49 %	50	39	12
Entre 50 et 74 %	31	20	11
75 % ou plus	101	96	7
Ne sait pas	14	10	4

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QK4. « Quel pourcentage de votre chiffre d'affaires annuel est généré par du travail de sous-traitance, c'est-à-dire des produits que votre entreprise fabrique, mais qui entrent dans la composition du produit fini d'une autre entreprise? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

Chapitre 2

PORTRAIT DU SECTEUR – PRODUCTION, IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS

- Marchés de l'utilisation finale
- Principaux produits fabriqués
- Principaux procédés de transformation utilisés
- Valeur ajoutée manufacturière des entreprises
- Valeur ajoutée manufacturière des entreprises par sous-secteur
- Valeur manufacturière ajoutée par employé au Canada
- Livraisons par employé
- Marges brutes nationales
- Rentabilité du secteur
- Variation du prix des matières premières
- Perspectives de développement
- Exportations québécoises des plastiques et des composites
- Importations québécoises des plastiques et des composites
- Balance commerciale

PRODUCTION
MARCHÉS DE L'UTILISATION FINALE

Il n'y a pas eu de mise à jour depuis 2009 en ce qui concerne la répartition des marchés de l'utilisation finale des produits en plastique et en composite pour les marchés canadien et québécois. Les données sont donc les mêmes que dans le diagnostic de 2012.

Marché canadien

- Au Canada en 2010, plus des deux tiers des activités reliées à la fabrication de produits en plastique et en composite (SCIAN 3261) desservent deux principaux marchés, soit l'emballage (39 %) et la construction (33 %).

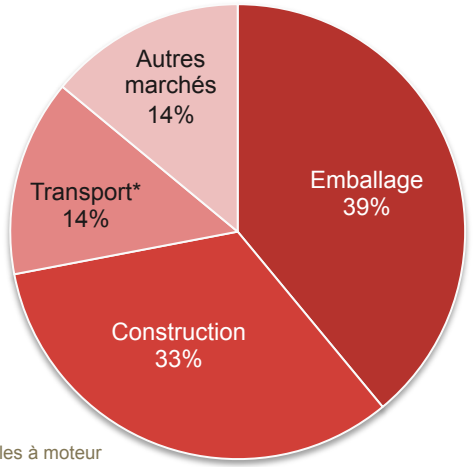
Marché québécois

- La quasi-totalité (96 %) de ses livraisons sont destinées aux marchés de l'emballage (33 %), de la construction (33 %) et du transport (30 %).

Les types de produits fabriqués selon ces principaux marchés sont les suivants :

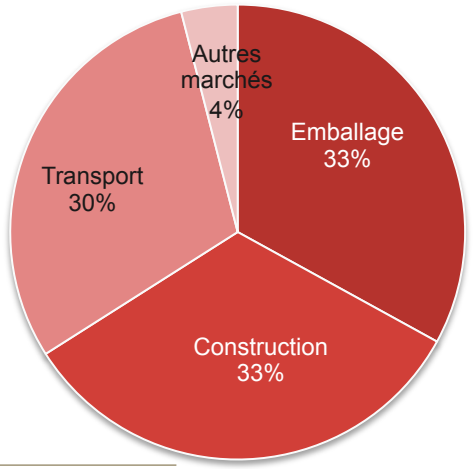
- **Emballages** : Rigides (contenants, bouteilles, bonbonnes), semi-rigides (produits en mousse de polystyrène expansé ou en polyuréthane), souples (sacs à ordures, d'épicerie; pellicules et feuilles).
- **Construction** : Revêtements extérieurs, canalisations (tuyaux, raccords, tubes), appareils sanitaires, ouvrants (portes, fenêtres et volets), châssis, plinthes et moulures, cloisons, isolants.
- **Transport** : Intérieur et extérieur d'automobile, pièces structurelles d'automobile, pièces pour camions lourds, pièces pour l'aérospatiale, conteneurs maritimes, pièces pour le transport ferroviaire.
- **Autres marchés** : Articles ménagers et de service (contenants domestiques, vaisselle, ustensiles, tuyaux d'arrosage), matériel électronique et électrique (boîtiers d'ordinateur, téléphones, calculatrices, fils et câbles), ameublement (boîtiers de radio et de téléviseur, cadres), accessoires d' habillement (cintres, fermetures), imprimerie et publicité (enseignes, étalages, panneaux de signalisation, classeurs, cartes de crédit), loisirs (jeux et jouets).

Marché canadien (2010)



* L'industrie des véhicules à moteur

Marché du Québec (2009)



Sources 1 et 6 : Statistique Canada, Ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations

PRODUCTION
PRINCIPAUX PRODUITS FABRIQUÉS

L'industrie de la plasturgie fabrique une grande variété de produits

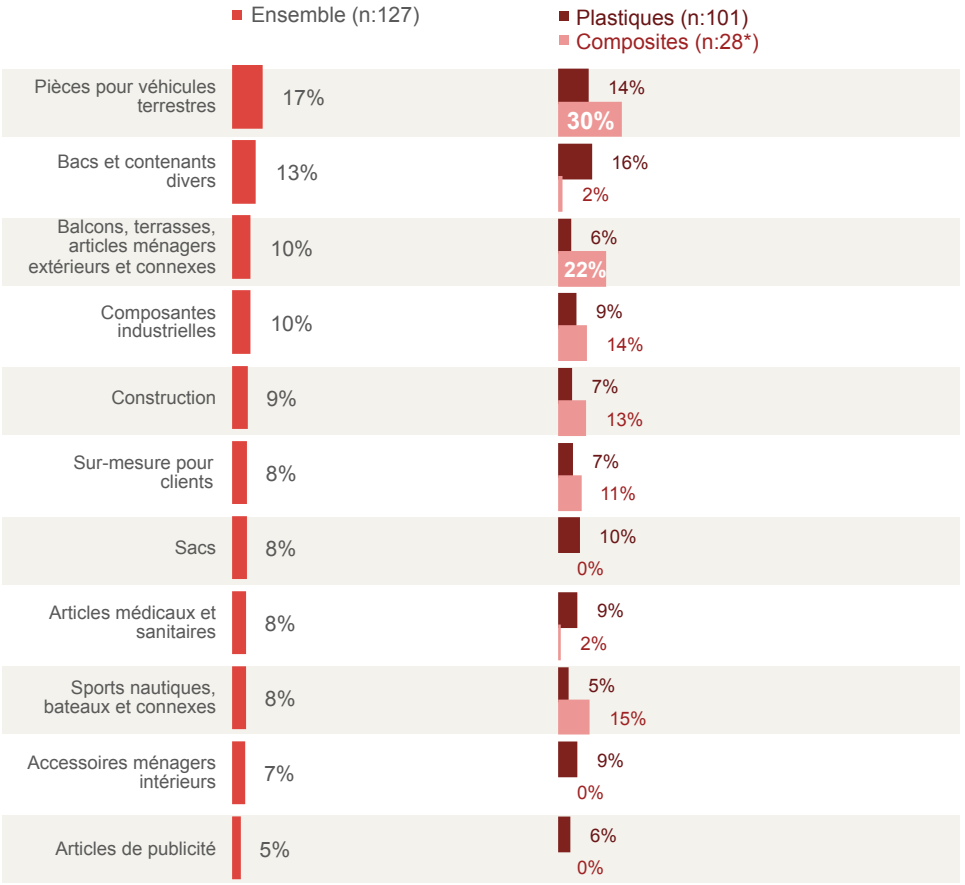
Dans le secteur des plastiques, la liste des principaux produits fabriqués est éclectique : aucun produit n'est fabriqué par plus de 16 % des entreprises.
Parmi les principaux produits fabriqués figurent :

- les bacs et contenants divers (16 %);
- les pièces pour véhicules terrestres (14 %);
- les sacs (10 %);
- les articles médicaux et sanitaires, les accessoires ménagers intérieurs, les composantes industrielles (9 % dans les trois cas); les autres produits sont fabriqués par moins de 9 % des entreprises de ce secteur.

Dans le secteur des composites :

- trois entreprises sur dix fabriquent des pièces pour des véhicules terrestres (30 %);
- 22 % produisent des balcons, des terrasses ou des articles ménagers extérieurs connexes;
- entre 11 % et 15 % fabriquent :
  - des produits pour les sports nautiques, les bateaux ou des produits connexes;
  - des composantes industrielles;
  - des produits pour la construction;
  - des articles sur mesure.

Principaux produits fabriqués en % d'entreprises



Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QA6a. « Quels sont les produits en plastique ou en composite fabriqués par votre entreprise? »
Base : tous les répondants, plusieurs réponses possibles
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

PRODUCTION
PRINCIPAUX PRODUITS FABRIQUÉS (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Principaux produits fabriqués en nombre d'entreprises

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Pièces pour véhicules terrestres	74	50	31
Bacs et contenants divers	58	55	2
Balcons, terrasses, articles ménagers extérieurs et connexes	45	22	23
Composantes industrielles	45	31	14
Construction	38	24	14
Sur-mesure pour clients	36	25	12
Sacs	35	35	0
Articles médicaux et sanitaires	34	32	2
Sports nautiques, bateaux et connexes	34	18	16
Accessoires ménagers intérieurs	32	32	0
Articles de publicité	21	21	0

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QA6a. « Quels sont les produits en plastique ou en composite fabriqués par votre entreprise? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

PRODUCTION
PRINCIPAUX PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION UTILISÉS

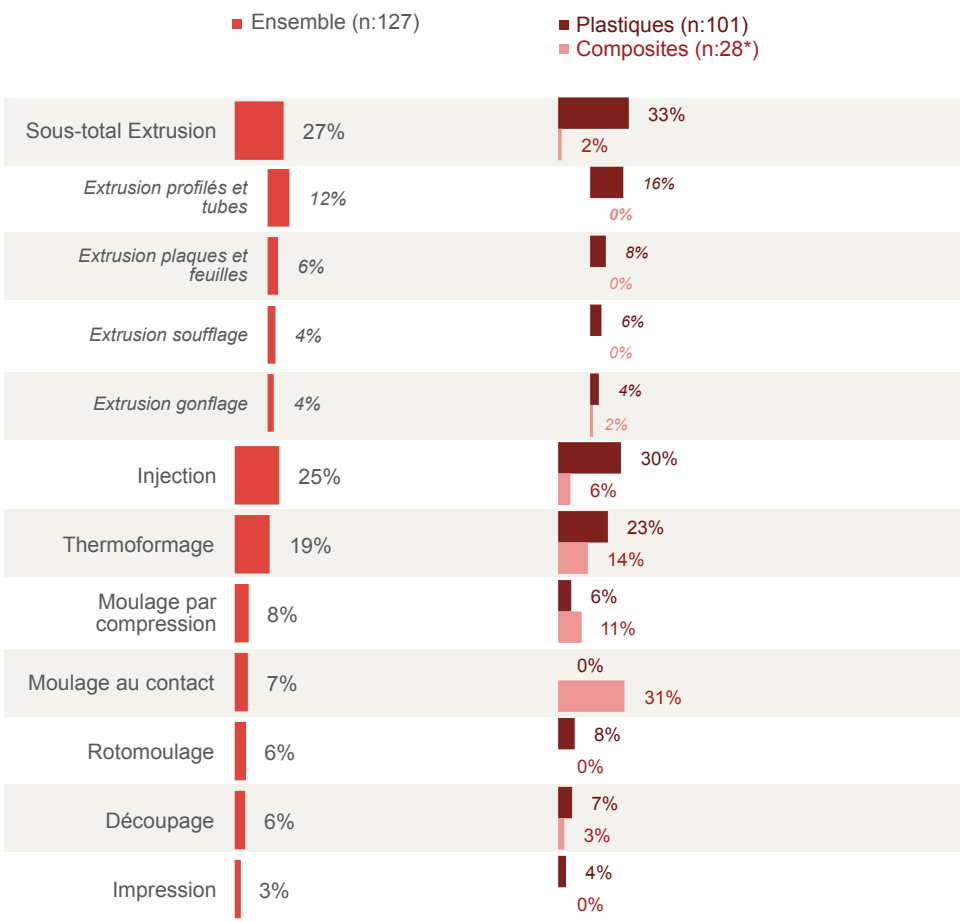
Des procédés de transformation variés

Dans le secteur des plastiques, un tiers des entreprises utilisent principalement au moins un des procédés d'extrusion, pratiquement autant utilisent au moins un des procédés d'injection (respectivement 33 % et 30 %, comparativement à 24 % et 25 % en 2012).

Dans le secteur des composites, un peu plus de deux entreprises sur cinq (43 %) utilisent au moins un des procédés de moulage.

Plus précisément :

- Dans le secteur des plastiques, les trois procédés de transformation les plus utilisés sont l'injection (30 %), le thermoformage (23 %) et l'extrusion de profilés et de tubes (16 %).
- Dans le secteur des composites, les trois principaux procédés de transformation sont le moulage au contact (31 %), le thermoformage (14 %) et le moulage par compression (11 %).



Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QA5a. « Quels sont les procédés de transformation utilisés dans votre entreprise? »
Base : tous les répondants, plusieurs réponses possibles
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

PRODUCTION
PRINCIPAUX PROCÉDÉS DE TRANSFORMATION UTILISÉS (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Principaux procédés de transformation utilisés en nombre d'entreprises

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites
Injection	109	102	6
Thermoformage	86	80	14
Extrusion profilés et tubes	54	54	0
Moulage par compression	33	22	12
Moulage à contact	33	0	33
Rotomoulage	27	27	0
Extrusion plaques et feuilles	26	26	0
Découpage	26	23	3
Extrusion soufflage	19	19	0
Extrusion gonflage	17	15	2
Impression	13	13	0
Autre	113	52	70
Ne sait pas	10	10	0
Sous-total Extrusion	118	116	2

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QA5a. « Quels sont les procédés de transformation utilisés dans votre entreprise? »
Base : tous les répondants, plusieurs réponses possibles
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

PRODUCTION
VALEUR AJOUTÉE MANUFACTURIÈRE DES ENTREPRISES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Augmentation de la valeur ajoutée manufacturière de l'industrie des plastiques et des composites au Canada et au Québec

- Depuis 2009, au Canada, la valeur ajoutée manufacturière de l'industrie des plastiques et des composites a augmenté pour atteindre 8 363 240 000 $, ce qui correspond à un taux de croissance annuel moyen de + 5 %.
- Pour ce qui est du Québec, sa part relative dans le secteur des plastiques et des composites est stable depuis 2009 (avec un taux de 27 %). Son taux de croissance annuel moyen est également de + 5 %.

Valeur ajoutée manufacturière au Canada et au Québec (SCIAN 3261)

Année	Valeur ajoutée (en milliers de $)			
	Ensemble du secteur de la fabrication	Secteur des produits en plastique		
	Québec	Canada	Québec	Part relative
2009	47 726 727 $	7 173 318 $	1 950 896 $	27 %
2010	50 509 328 $	7 733 148 $	2 112 641 $	27 %
2011	49 415 783 $	7 967 805 $	2 109 394 $	26 %
2012	50 272 542 $	8 363 240 $	2 237 943 $	**27 %**
Taux de croissance 2009 – 2010	6 %	8 %	8 %	
Taux de croissance 2010 – 2011	-2 %	3 %	0 %	
Taux de croissance 2011 – 2012	2 %	5 %	6 %	
Taux de croissance annuel moyen (2009 – 2012)	**2 %**	**5 %**	**5 %**	

Valeur ajoutée manufacturière : valeur des livraisons des produits de propre fabrication, plus variation nette des stocks de produits en cours et de produits finis, moins le coût des matières et des fournitures utilisées, du combustible et de l'électricité, ainsi que des marchandises destinées à la revente.

Source 2 : Statistique Canada

PRODUCTION
VALEUR AJOUTÉE MANUFACTURIÈRE DES ENTREPRISES PAR SOUS-SECTEUR

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Trois sous-secteurs se démarquent : la fabrication de plaques, de feuilles et de formes stratifiées en plastique, de produits en mousse polystyrène et de produits en mousse d'uréthane et en d'autres mousses plastiques

Les sous-secteurs de la fabrication de plaques, de feuilles (sauf emballage) et de formes stratifiées en plastique (32613), de la fabrication de produits en mousse polystyrène (32614) et de la fabrication de produits en mousse d'uréthane et en d'autres mousses plastiques, sauf de polystyrène (32615) obtiennent des parts relatives, par rapport au reste du pays, respectives de 63 %, 47 % et 37 %, ce qui est nettement supérieur à la part relative du secteur qui s'élève à 27 %.

Valeur ajoutée manufacturière par sous-secteur du code SCIAN 3261 – Québec et Canada - 2012

Code SCIAN	Valeur ajoutée (en millier de $)		
	Canada	Québec	Part relative
	2012		2012
Fabrication de matériel d'emballage et de pellicules et feuilles non stratifiées en plastique [32611]	1 284 926 $	371 803 $	29 %
Fabrication de tuyaux, de raccords de tuyauterie et de profilés non stratifiés en plastique [32612]	1 036 242 $	266 471 $	26 %
Fabrication de plaques, de feuilles (sauf d'emballage) et de formes stratifiées en plastique [32613]	**184 639 $**	**117 182 $**	**63 %**
Fabrication de produits en mousse de polystyrène [32614]	**376 233 $**	**178 261 $**	**47 %**
Fabrication de produits en mousse d'uréthane et en d'autres mousses plastiques, sauf de polystyrène [32615]	**241 406 $**	**88 926 $**	**37 %**
Fabrication de bouteilles en plastique [32616]	315 352 $	62 606 $	20 %
Fabrication d'autres produits en plastique [32619]	4 924 442 $	1 152 694 $	23 %
• Fabrication d'appareils sanitaires en plastique [326191]	n.d.	n.d.	n.d.
• Fabrication de pièces en plastique pour véhicules automobiles [326193]	n.d.	n.d.	n.d.
• Fabrication de tous les autres produits en plastique [326198]	n.d.	n.d.	n.d.
Total : Fabrication de produits en plastique [3261]	**8 363 240 $**	**2 237 943 $**	**27 %**

n.d. : Trop peu fiable pour être publié

Source 2 : Statistique Canada

PRODUCTION
VALEUR MANUFACTURIÈRE AJOUTÉE PAR EMPLOYÉ AU CANADA ET AU QUÉBEC

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

- Au Canada, la valeur manufacturière ajoutée par employé de production pour le groupe industriel a augmenté de 120,4 milliers de dollars en 2004 à 145,8 milliers de dollars en 2012, ou à un taux de croissance annuel composé de 2,4 %. On a observé une hausse de 3,2 en 2012. Si l'on tient compte des employés administratifs, entre 2004 et 2012, la valeur manufacturière ajoutée par employé a augmenté de 1,7 % par année en moyenne. Entre 2011 et 2012 toutefois, cette valeur a augmenté de 4,2 %.

- Au Québec, la valeur manufacturière ajoutée par employé de production pour le groupe industriel a augmenté de 122,2 milliers de dollars en 2004 à 147,9 milliers de dollars en 2012, ou à un taux de croissance annuel composé de 2,4 %. On a observé une hausse de 5,1 % en 2012. Si l'on tient compte des employés administratifs, entre 2004 et 2012 la valeur manufacturière ajoutée par employé a augmenté de 1,5 % par année en moyenne. Entre 2011 et 2012 toutefois, cette valeur a augmenté 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 formation 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.

Revenus manufacturiers et valeur ajoutée manufacturière par employé 2004-2012 au Canada

Mesure du rendement de la production	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
Revenus manufacturiers par employé	209,9	240,1	1,7 %	3,2 %	202,7	235,1	1,9 %	4,5 %
Revenus manufacturiers par employé de production	270,5	328,6	2,5 %	2,2 %	262,0	326,5	2,8 %	4,3 %
Valeur manufacturière ajoutée par employé	93,4	106,5	1,7 %	4,2 %	94,5	106,5	1,5 %	5,4 %
Valeur manufacturière ajoutée par employé de production	120,4	145,8	2,4 %	3,2 %	122,2	147,9	2,4 %	5,1 %

Valeur manufacturière ajoutée par employé : autre façon de mesurer le rendement. 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. Par conséquent, la valeur manufacturière ajoutée par employé est une mesure de la production nette par travailleur, et un meilleur indicateur de la productivité du travail étant donné les variations touchant le coût des matières, des fournitures, d'énergie, d'approvisionnement en eau et de carburant pour véhicules.

Sources 1 et 2 : Industrie Canada et Statistique Canada

PRODUCTION
LIVRAISONS PAR EMPLOYÉ

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Les livraisons par employé sont supérieures aux États-Unis

- Il n'y a pas eu de mise à jour depuis 2009 concernant les livraisons par employé dans le secteur de la fabrication du plastique.
- En 2009, les livraisons par employé s'élevaient à 191 700 $ au Canada, comparativement à 222 900 $ aux États-Unis, ce qui représente un écart de 16 %.
- La seule année depuis l'an 2000 où les livraisons par employé au Canada ont été comparables à celles des États-Unis est 2007.

Comparaison des livraisons par employé SCIAN 3261, Canada et États-Unis (en dollars canadiens constants 2002 canadiens*)

Année	Canada	É.U.	Écart absolu	Écart (%)
2000	178 600 $	242 000 $	(63 400) $	-35 %
2001	182 100 $	251 900 $	(69 800) $	-38 %
2002	184 800 $	276 500 $	(91 700) $	-50 %
2003	185 700 $	255 400 $	(69 700) $	-38 %
2004	204 100 $	252 400 $	(48 300) $	-24 %
2005	204 800 $	232 000 $	(27 200) $	-13 %
2006	202 200 $	219 400 $	(17 200) $	-9 %
2007	210 300 $	206 500 $	3 800 $	2 %
2008	195 400 $	210 800 $	(15 400) $	-8 %
2009	191 700 $	222 900 $	(31 200) $	-16 %

Source 1 : Industrie Canada

* Définition de Statistique Canada : L'expression « dollars constants » renvoie aux dollars de plusieurs années exprimés selon leur valeur (« pouvoir d'achat ») au cours d'une année, appelée l'année de base. On effectue ce genre d'ajustement en vue d'éliminer les effets des changements de prix généraux. On entend par « dollars courants » la valeur d'une monnaie à la période courante.

PRODUCTION
MARGES BRUTES NATIONALES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Les marges brutes sont supérieures aux États-Unis

- Il n'y a pas eu de mise à jour depuis 2009 concernant les marges brutes nationales dans l'industrie des produits en matière plastique.
- En 2009, la marge brute pour le secteur des plastiques et des composites au Canada était de l'ordre de 32 % et de 39 % aux États-Unis, ce qui représente un écart de 23 % en faveur des États-Unis.
- Depuis l'an 2000, les marges brutes aux États-Unis dans le secteur des plastiques et des composites sont supérieures à celles du Canada.
- Depuis 2002, cet écart est supérieur à 20 %, variant entre 20 % et 24 %.

Comparaison des marges brutes nationales dans l'industrie des produits en matière plastique, Canada et États-Unis (en pourcentage)

Année	Canada	États-Unis	Écart absolu (pts de %)	Écart %
2000	33 %	39 %	5 %	16 %
2001	33 %	38 %	5 %	16 %
2002	34 %	41 %	8 %	22 %
2003	33 %	40 %	7 %	22 %
2004	32 %	39 %	8 %	24 %
2005	32 %	39 %	7 %	23 %
2006	32 %	39 %	7 %	22 %
2007	32 %	40 %	8 %	24 %
2008	30 %	36 %	6 %	20 %
2009	**32 %**	**39 %**	**7 %**	**23 %**

Source 6 : Industrie Canada

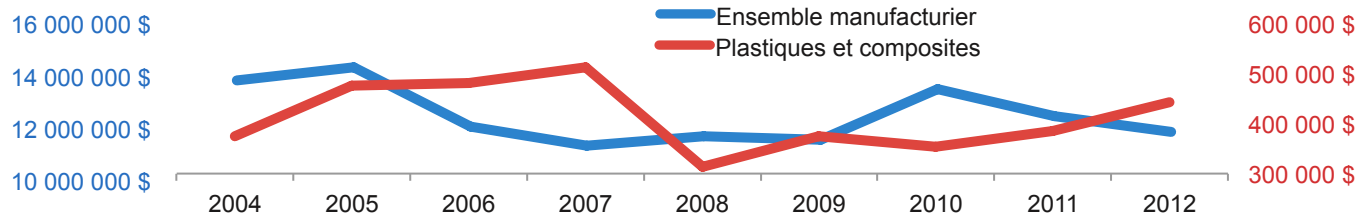
PRODUCTION
RENTABILITÉ DU SECTEUR

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Un regain dans l'industrie

- Après des années de prospérité de 2005 à 2007, l'industrie a connu des années de vaches maigres de 2008 à 2010. De 2007 à 2008, les profits sont passés de 512 714 000 $ à 313 360 000 $. Il y a eu toutefois une légère reprise en 2009, avec des profits de 374 446 000 $. **Depuis, on observe un regain avec des profits de 385 377 000 $ en 2011 et de 442 247 000 $ en 2012 (soit une hausse de 15 %).**
- Comme l'illustre le graphique ci-dessous, l'industrie des plastiques et des composites réagit différemment de l'ensemble du secteur manufacturier. En effet, lorsque les profits sont à la hausse dans le secteur des plastiques et des composites, ceux de l'ensemble du secteur manufacturier sont à la baisse.

Dépenses, revenus et profits de l'ensemble du secteur manufacturier et du secteur des plastiques au Québec



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ensemble du secteur manufacturier									
Total des revenus (x 1 000)	147 470 739 $	152 348 158 $	157 670 122 $	155 681 738 $	158 795 449 $	138 106 800 $	140 033 170 $	146 299 720 $	146 411 563 $
Total des dépenses (x 1 000)	133 621 862 $	138 029 620 $	145 606 527 $	144 339 158 $	147 106 003 $	126 552 730 $	126 530 805 $	133 832 920 $	134 556 654 $
Profits (x 1 000)	13 848 877 $	14 318 538 $	12 063 595 $	11 342 580 $	11 689 446 $	11 554 070 $	13 502 365 $	12 466 800 $	11 854 909 $
Secteur des plastiques et des composites									
Total des revenus (x 1 000)	5 102 474 $	5 401 723 $	5 438 699 $	5 507 657 $	4 919 912 $	4 745 338 $	5 041 236 $	5 105 331 $	5 354 845 $
Total des dépenses (x 1 000)	4 727 437 $	4 925 646 $	4 958 127 $	4 994 943 $	4 606 552 $	4 370 892 $	4 686 732 $	4 719 954 $	4 912 598 $
Profits (x 1 000)	375 037 $	476 077 $	480 572 $	512 714 $	313 360 $	374 446 $	354 504 $	385 377 $	442 247 $

Source 2 : Statistique Canada

PRODUCTION
VARIATION DU PRIX DES MATIÈRES PREMIÈRES

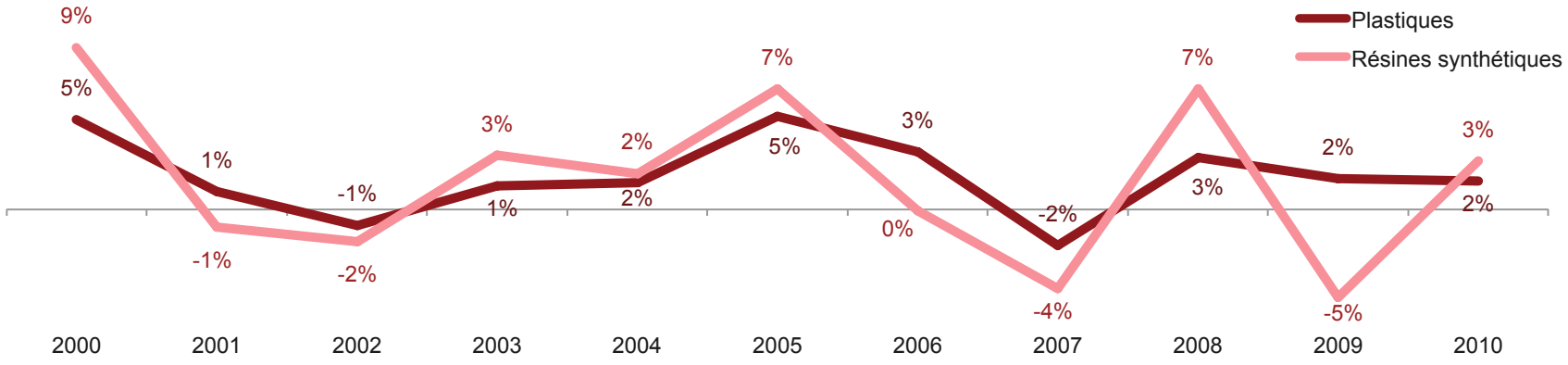
Une menace à la rentabilité des entreprises : l'instabilité dans le prix des matières premières

- Les fluctuations du prix des matières premières, en lien avec les variations du taux de change, exercent une très forte influence sur l'industrie. Lorsque les prix des matières premières montent, les transformateurs de matières plastiques ne peuvent pas toujours augmenter le prix de leurs produits, ce qui a des effets néfastes sur leurs marges bénéficiaires.

- Les employeurs et les experts consultés s'entendent pour dire que les coûts des matières premières ont augmenté et que cela représente un enjeu pour les entreprises. L'absence de mise à jour statistique sur la variation du prix de la matière première depuis le dernier diagnostic de 2012 ne nous permet pas de corroborer cette information, les dernières données datant de 2010. De 2008 à 2010, le plastique a augmenté de 7 % sur trois ans et la résine, de 5 %. Il y aurait donc eu une poursuite de cette tendance à la hausse du prix des matières premières au cours des cinq dernières années.

- Rappelons toutefois que le prix des plastiques et des résines fluctue beaucoup d'une année à l'autre. Plusieurs baisses et hausses ont été enregistrées entre 2000 et 2010.

Variation en pourcentage du prix des matières premières (2000-2010)



Source 6 : Industrie Canada

PRODUCTION
PERSPECTIVES DE DÉVELOPPEMENT

En raison des avantages environnementaux à utiliser des produits en plastique et en composite, Industrie Canada et le ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations entrevoient de bonnes perspectives de développement pour l'industrie.

Perspectives de développement pour l'industrie

La matière plastique offre beaucoup d'avantages comparativement à d'autres matériaux. Son utilisation permet non seulement de ***réduire les coûts et d'accroître le rendement des produits****, mais aussi de* ***contribuer au développement durable****, comme le démontrent les exemples suivants. De plus, la plupart des matières plastiques et matériaux de composites* ***peuvent être recyclés****.*

- ***Emballage*** *: La matière plastique permet de créer avec le rendement voulu des emballages plus légers et moins volumineux que le verre, le métal ou le papier. Le poids et le volume du produit final, étant réduits, cela contribue à la conservation de l'énergie pendant le transport.*
  Le secteur de l'emballage connaît actuellement un essor important. Plusieurs industries majeures, dont l'industrie alimentaire et l'industrie chimique, utilisent de plus en plus de contenants de plastique pour remplacer des contenants en métal, en carton ou en verre.
- ***Construction*** *: Le secteur de la construction utilise de plus en plus de produits légers, simples à mettre en forme, faciles d'entretien, très performants. Les débouchés de produits en matière plastique y sont donc importants. Par exemple : tuyauterie, revêtement extérieur.*
  Ces produits sont maintenant utilisés dans tous les types de constructions (résidentielle, commerciale et institutionnelle).
- ***Transport*** *: La matière plastique est de plus en plus utilisée dans l'industrie de l'automobile, dans des applications allant des panneaux de carrosserie aux pièces du compartiment moteur et du tableau de bord. La substitution du métal à la matière plastique permet d'alléger les véhicules et de réduire la consommation d'essence, ce qui contribue à une moindre utilisation du pétrole et à la réduction des émanations de gaz d'échappement.*
  La tendance à l'allègement des véhicules offre des perspectives intéressantes pour les pièces en plastique et en composites. En effet, l'industrie des transports est soumise à une réglementation environnementale de plus en plus sévère (réduction des émissions de polluants dans l'atmosphère et recyclage des pièces) et ces matières sont toutes désignées pour permettre aux constructeurs de satisfaire adéquatement à ces exigences.

Sources 1 et 5 : Industrie Canada, MEIE

IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS
EXPORTATIONS QUÉBÉCOISES DES PLASTIQUES ET DES COMPOSITES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Une augmentation des exportations

- La crise économique de 2009 aux États-Unis a fait mal au chapitre des exportations des plastiques et des composites du Québec vers les États-Unis. Toutefois, depuis 2011, les affaires se replacent tranquillement et, en 2014, les exportations ont atteint 1 645 796 000 $, une somme presque équivalente au record atteint en 2005 (1 646 168 000 $).
- Entre 2010 et 2014, les exportations québécoises de l'industrie ont connu une augmentation annuelle de 7 %; entre 2013 et 2014, il y a eu une croissance de 15 % (16 % pour les États-Unis). La tendance à la hausse des exportations devrait se poursuivre en raison de la faiblesse du dollar canadien.
- Les graphiques de la page suivante permettent de voir l'évolution des exportations québécoises. Ils permettent notamment d'observer que les exportations vers le Mexique et la Chine progressent depuis 2012.

Exportations totales québécoises pour l'industrie des plastiques et des composites - Principaux pays d'exportations pour le Québec
(en milliers de $ CAN)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Taux moyen annuel entre 2010 et 2014	Évolution entre 2013 et 2014
États-Unis	1 646 168	1 589 012	1 469 189	1 463 605	1 222 487	1 221 684	1 279 451	1 350 804	1 417 804	1 645 796	8 %	16 %
Mexique	5 952	10 404	10 438	13 138	10 365	12 485	10 341	16 052	18 274	27 557	22 %	51 %
Chine	2 765	11 096	12 698	16 366	13 753	18 477	22 290	9 778	12 542	17 759	-1 %	42 %
Royaume-Uni	9 095	10 043	17 279	11 488	8 793	10 448	11 726	8 425	9 591	8 937	-4 %	-7 %
France	10 785	9 995	10 718	11 445	11 303	10 294	13 073	9 133	8 588	8 910	-4 %	4 %
Pérou	1 757	3 421	5 573	4 210	3 142	4 556	6 347	6 130	5 498	7 778	14 %	41 %
Allemagne	9 862	15 554	12 217	11 188	5 718	6 328	5 898	5 139	4 908	6 779	2 %	38 %
Belgique	1 946	2 781	2 593	2 615	2 536	5 051	4 047	4 487	4 189	5 333	1 %	27 %
Brésil	5 845	11 114	9 026	18 075	8 956	7 748	5 993	3 186	3 220	4 853	-11 %	51 %
Australie	6 156	8 125	6 831	6 749	8 027	5 208	3 400	2 751	4 912	4 135	-6 %	-16 %
Sous-total	1 700 330	1 671 545	1 556 563	1 558 880	1 295 080	1 302 277	1 362 567	1 415 885	1 489 527	1 737 836	7 %	17 %
Autres	82 438	88 849	97 189	114 729	80 418	98 345	70 451	65 902	73 273	65 116	-10 %	-11 %
Total (Tous les pays)	**1 782 768**	**1 760 394**	**1 653 752**	**1 673 608**	**1 375 498**	**1 400 622**	**1 433 018**	**1 481 787**	**1 562 800**	**1 802 952**	**7 %**	**15 %**

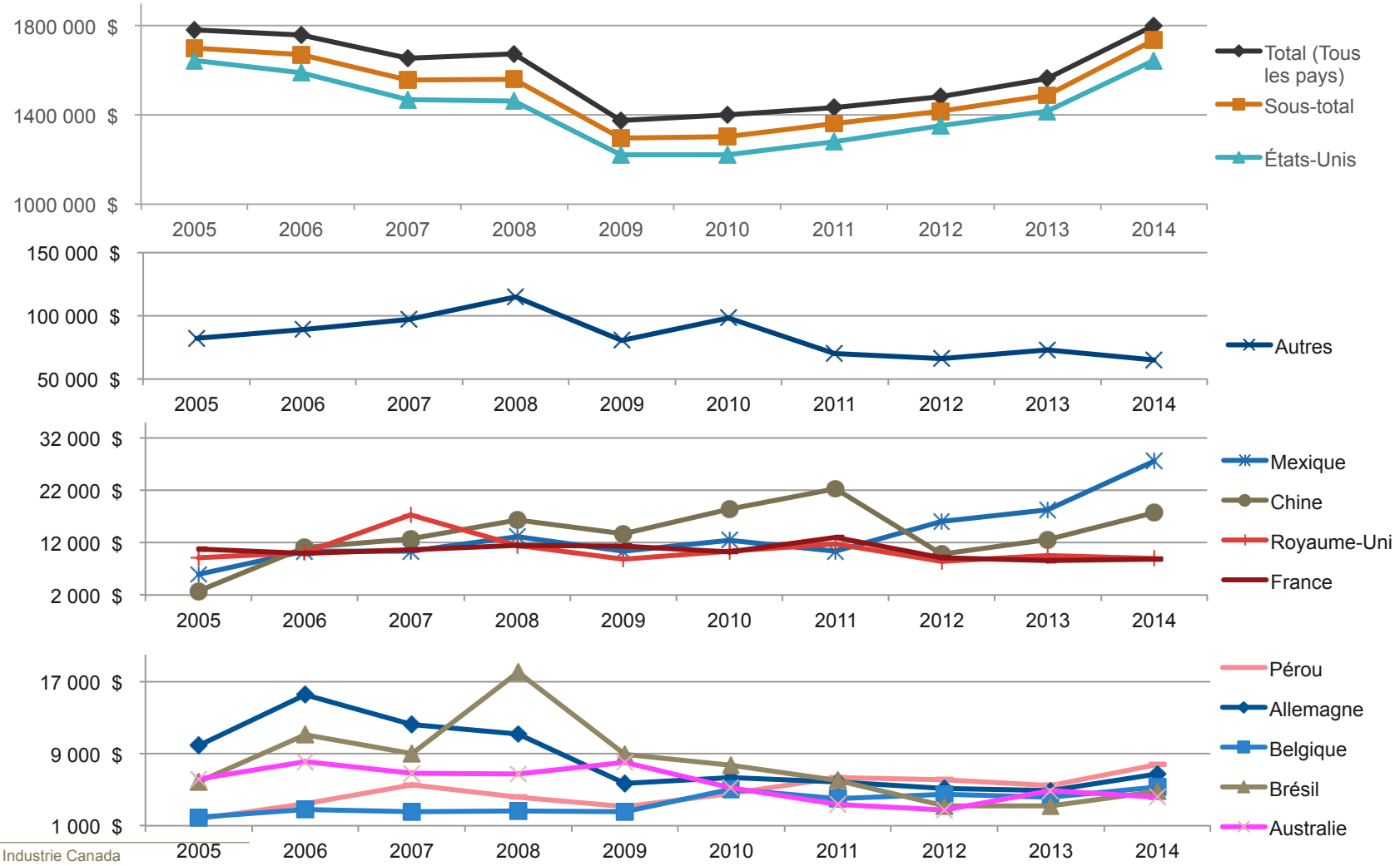
Source 8 : Industrie Canada

IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS

EXPORTATIONS QUÉBÉCOISES DES PLASTIQUES ET DES COMPOSITES (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Exportations totales québécoises pour l'industrie des plastiques et des composites - Principaux pays d'exportations pour le Québec
(en milliers de $ CAN)



Source 8 : Industrie Canada

IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS

IMPORTATIONS QUÉBÉCOISES DES PLASTIQUES ET DES COMPOSITES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Une augmentation soutenue du marché asiatique

- En 2014, les premiers pays desquels le Québec importe sont les États-Unis (552 010 000 $, soit 44 % des importations), puis la Chine (373 651 000 $, soit 30 %), suivis loin derrière par l'Allemagne (65 705 000 $, soit 5 %).
- Dans le secteur des plastiques et des composites, la valeur des importations de la Chine et de l'Inde ont fortement augmenté depuis 2005 (passant de 162 052 000 $ à 373 651 000 $ en 2014 pour la Chine, avec un taux de croissance annuel moyen de 10 %, et de 7 856 000 $ à 14 672 000 $ en 2014 pour l'Inde, avec un taux de croissance annuel moyen de 7 %).
- La hausse des importations chinoises est observable dans l'ensemble du secteur manufacturier : le total des importations au Québec venant de la Chine passe de 5 222 000 000 $ en 2005 à 9 000 000 000 $ en 2014, un taux de croissance annuel moyen de 6 %.
- Les graphiques de la page suivante permettent de voir l'évolution des importations vers le Québec des plastiques et des composites.

Importations totales québécoises pour l'industrie des plastiques et des composites - Principaux pays d'importations pour le Québec (en milliers de $ CAN)

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Taux moyen annuel entre 2005 et 2014	Évolution entre 2013 et 2014
États-Unis	411 514	423 909	390 320	452 213	442 097	450 016	456 477	460 489	493 476	552 010	3 %	12 %
Chine	162 052	184 524	203 910	226 732	235 439	245 942	261 470	298 905	334 933	373 651	10 %	12 %
Allemagne	43 813	54 726	49 173	53 496	37 726	42 101	49 596	47 846	49 917	65 705	5 %	32 %
Italie	20 249	18 433	20 313	22 474	19 675	21 008	20 581	26 517	26 717	32 451	5 %	21 %
France	21 293	25 532	29 556	29 805	29 759	26 567	31 171	31 173	28 821	28 463	3 %	-1 %
Taïwan	12 847	13 079	11 894	12 106	13 291	12 974	14 627	16 272	16 969	19 569	5 %	15 %
Israël	17 451	13 902	15 820	17 100	12 250	14 507	14 354	15 993	15 161	16 059	-1 %	6 %
Corée du Sud	14 612	14 058	14 783	16 379	14 108	15 691	15 539	12 514	14 468	15 573	1 %	8 %
Inde	7 856	4 183	5 754	10 190	5 384	12 445	16 669	15 696	13 558	14 672	7 %	8 %
Australie	1 457	700	947	838	686	526	4 449	2 120	1 196	n.d.	n.d.	n.d.
Sous-total	713 145	753 045	742 472	841 333	810 414	841 777	884 933	927 527	995 216	1 128 486	5 %	13 %
Autres	109 145	92 098	103 902	96 963	100 340	97 074	109 703	109 275	118 799	130 031	2 %	9 %
Total (Tous les pays)	**822 291**	**845 144**	**846 374**	**938 296**	**910 754**	**938 851**	**994 636**	**1 036 801**	**1 114 015**	**1 258 517**	5 %	13 %

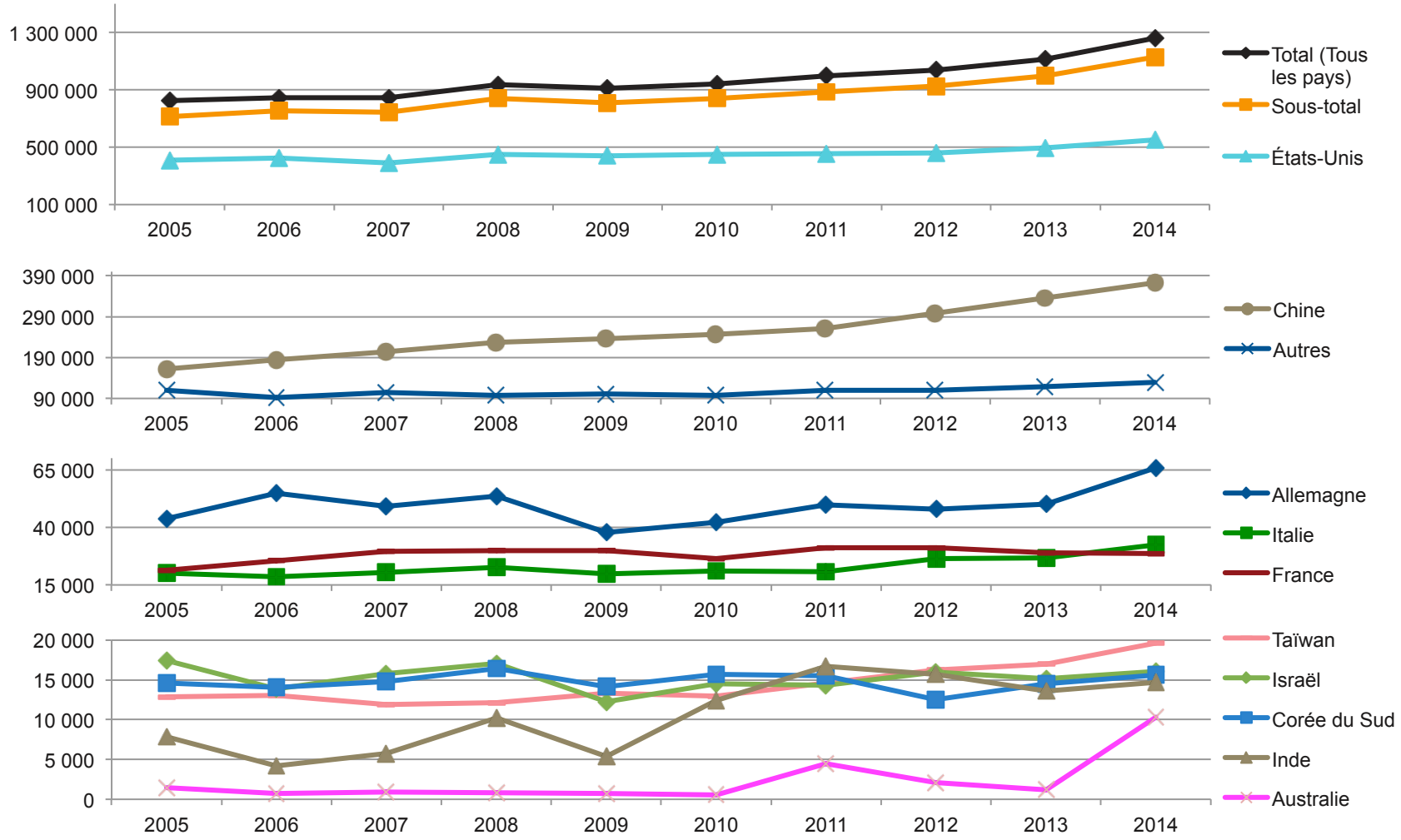
Source 8 : Industrie Canada
n.d. : Trop peu fiable pour être publié

IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS

IMPORTATIONS QUÉBÉCOISES DES PLASTIQUES ET DES COMPOSITES (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Importations totales québécoises pour l'industrie des plastiques et des composites - Principaux pays d'importations pour le Québec (en milliers de $ CAN)



Source 8 : Industrie Canada

IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS
BALANCE COMMERCIALE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Balance commerciale de 2005 à 2014 (en milliers de $ CAN)

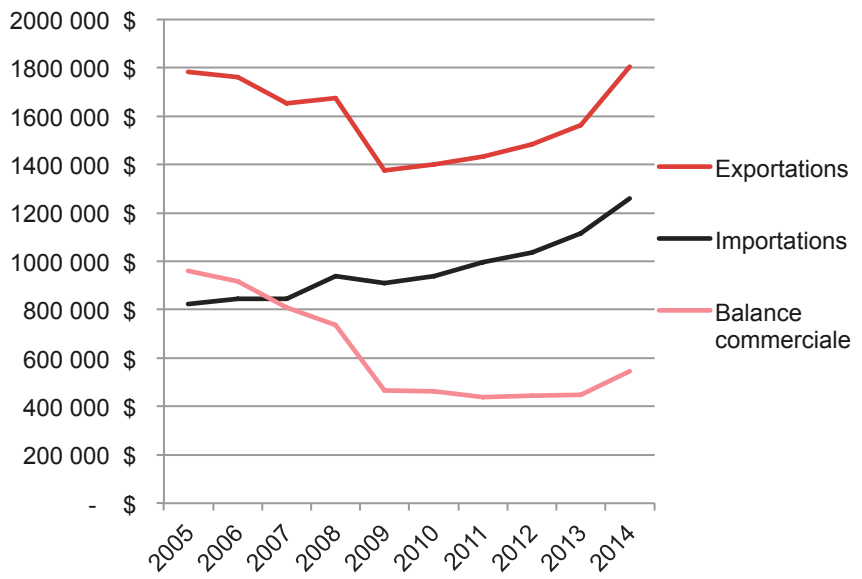
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Taux moyen annuel entre 2010 et 2014	Évolution entre 2013 et 2014
Exportations	1 782 768	1 760 394	1 653 752	1 673 608	1 375 498	1 400 622	1 433 018	1 481 787	1 562 800	1 802 952	7 %	15 %
Importations	822 291	845 144	846 374	938 296	910 754	938 851	994 636	1 036 801	1 114 015	1 258 517	8 %	13 %
Balance commerciale	**960 478**	**915 251**	**807 378**	**735 312**	**464 744**	**461 771**	**438 382**	**444 986**	**448 785**	**544 436**	4 %	21 %

Source 8 : Industrie Canada

Légère amélioration de la balance commerciale

- La balance commerciale pour le secteur des plastiques et des composites reste excédentaire.
- La balance commerciale était en chute libre depuis son apogée en 2005, passant de 960 478 000 $ à 438 382 000 $ en 2011, soit une baisse de l'ordre de 54 %.
- La balance commerciale tend à se redresser depuis 2012. Elle enregistre une hausse de 21 % de 2013 à 2014, passant de 448 785 000 $ en 2013 à 544 436 000 $ en 2014.

Balance commerciale de 2005 à 2014 (en milliers de $ CAN)



Chapitre 3

PORTRAIT DE LA MAIN-D'ŒUVRE – NOMBRE D'EMPLOYÉS

- Nombre total d'emplois
- Répartition des emplois

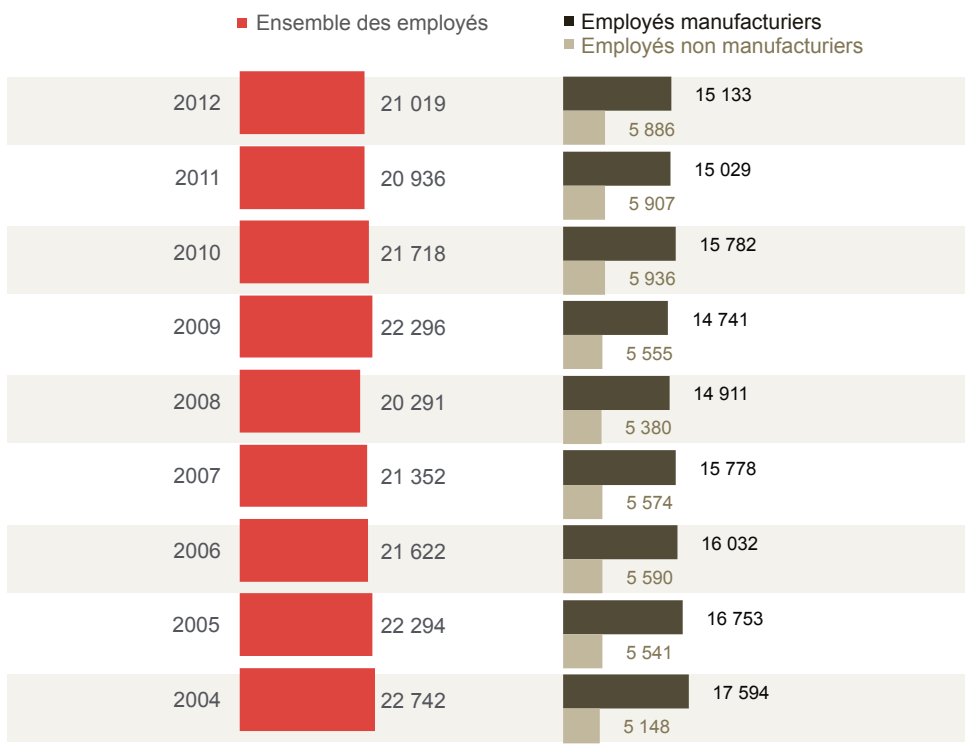
NOMBRE D'EMPLOYÉS
NOMBRE TOTAL D'EMPLOIS

D'après les résultats du sondage téléphonique réalisé dans le cadre du présent diagnostic sectoriel, **le nombre moyen d'employés demeure toujours assez stable.**

Le secteur des plastiques et des composites rassemble environ 21 000 employés, dont environ 15 100 employés de production.

Comme il pourra être lu au chapitre suivant, au cours des 12 derniers mois, le nombre d'employés de production par entreprise aurait globalement augmenté, tandis que le nombre d'entreprises du secteur a diminué.

Évolution du nombre d'employés du secteur des plastiques et des composites



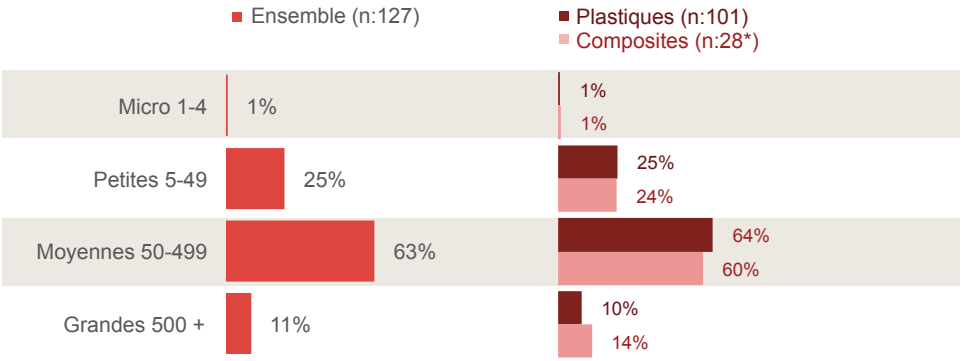
Sources 2 : Statistique Canada

RÉPARTITION DES EMPLOIS
RÉPARTITION DES EMPLOIS SELON LA TAILLE DES ENTREPRISES

Quel que soit le secteur d'activité, la plupart des emplois (89 %) se retrouvent au sein des petites (25 %) ou des moyennes (63 %) entreprises.

Seulement 1 % des emplois se retrouve dans les microentreprises de moins de 5 employés.

Répartition des emplois
selon la taille des entreprises



Extrapolation en nombre d'employés	Ensemble	Plastiques	Composites**
Micro 1-4 employés	200	165	60
Petites 5-49 employés	5 230	4 135	1 100
Moyennes 50-499 employés	13 280	10 740	2 700
Grandes 500 + employés*	2 290	1 660	640
Estimation du nombre d'employés	***21 000***	***16 700***	***4 500***

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QB1. « 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

Proportions calculées à l'aide du nombre d'employés par catégorie, extrapolées à l'ensemble des entreprises.

* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

RÉPARTITION DES EMPLOIS
RÉPARTITION DES EMPLOIS PAR SOUS-SECTEUR

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Deux sous-secteurs emploient plus de 75 % des employés du secteur

- Le sous-secteur de la fabrication d'autres produits en plastique (32619) emploie 12 513 employés, soit 60 % des employés du secteur de la fabrication de produits en plastique (3261).

- Le sous-secteur de la fabrication de matériel d'emballage et de pellicules et feuilles non stratifiées en plastique (32611) emploie 3 432 employés, soit 16 % des employés du secteur de la fabrication de produits en plastique (3261).

Répartition des emplois par sous-secteur du code SCIAN 3261 (2012)

	Total		Manufacturiers		Non-manufacturiers	
Fabrication de matériel d'emballage et de pellicules et feuilles non stratifiées en plastique [32611]	3432	16 %	2610	17 %	822	14 %
Fabrication de tuyaux, de raccords de tuyauterie et de profilés non stratifiés en plastique [32612]	1774	8 %	1275	8 %	499	8 %
Fabrication de plaques, de feuilles (sauf d'emballage) et de formes stratifiées en plastique [32613]	698	3 %	535	4 %	163	3 %
Fabrication de produits en mousse de polystyrène [32614]	1271	6 %	975	6 %	296	5 %
Fabrication de produits en mousse d'uréthane et en d'autres mousses plastiques, sauf de polystyrène [32615]	647	3 %	476	3 %	171	3 %
Fabrication de bouteilles en plastique [32616]	684	3 %	457	3 %	227	4 %
Fabrication d'autres produits en plastique [32619]	12513	60 %	8805	58 %	3708	63 %
Fabrication de produits en plastique [3261]	**21019**	**100 %**	**15133**	**100 %**	**5886**	**100 %**

Sources 2 : Statistique Canada

n.d. : Trop peu fiable pour être publié

RÉPARTITION DES EMPLOIS
RÉPARTITION DES EMPLOIS PAR RÉGIONS ADMINISTRATIVES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

- Le tableau ci-contre présente une extrapolation de la répartition des emplois par secteur, selon la région administrative.
- De façon globale, Montréal est la région administrative où l'on retrouve la plus forte proportion d'employés œuvrant dans le secteur (27 %), suivie par la Montérégie avec le quart des employés (25 %).
- 14 % de l'ensemble des emplois de l'industrie des plastiques et des composites sont situés dans la région de la Chaudière-Appalaches. Cette région rassemble la plus forte concentration d'employés du secteur des composites (36 %).

Répartition des emplois par secteur selon la région administrative (extrapolation en nombre d'emplois)

Régions administratives	Total		Plastiques		Composites	
	%	Nombre	%	Nombre	%	Nombre
6 - Montréal	27 %	5700	31 %	5200	12 %	500
16 - Montérégie	25 %	5200	27 %	4400	16 %	700
12 - Chaudière-Appalaches	14 %	2900	8 %	1400	36 %	1600
14 - Lanaudière	8 %	1700	9 %	1600	3 %	100
5 - Estrie	7 %	1500	7 %	1100	9 %	400
17 - Centre-du-Québec	7 %	1400	8 %	1300	2 %	100
13 - Laval	4 %	900	5 %	800	3 %	100
15 - Laurentides	2 %	500	2 %	300	3 %	100
3 - Capitale-Nationale	2 %	300	2 %	300	1 %	< 100
4 - Mauricie	1 %	200	1 %	100	2 %	100
11 - Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	1 %	200	0 %	< 100	5 %	200
8 - Abitibi-Témiscamingue	0 %	< 100	0 %	< 100	1 %	100
1 - Bas-Saint-Laurent	0 %	< 100	0 %	< 100	1 %	< 100
7 - Outaouais	0 %	< 100	0 %	< 100	0 %	0 %
2 - Saguenay-Lac St-Jean	0 %	< 100	0 %	< 100	0 %	< 100
9 - Côte-Nord	0 %	< 100	0 %	< 100	0 %	0 %
Sans précision	1 %	300	0 %	< 100	7 %	300
Total	100 %	21 000	100 %	16 700	100 %	4 500

Sources 3 et 33 : Statistique Canada, liste d'entreprises fournie par PlastiCompétences, sondage téléphonique SOM inc. 2015

RÉPARTITION DES EMPLOIS

NOMBRE MOYEN D'EMPLOYÉS DE PRODUCTION PAR ENTREPRISE POUR LES PRINCIPAUX PROCÉDÉS DE FABRICATION

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

- Le tableau ci-contre présente le nombre moyen d'employés de production par entreprise pour les principaux procédés de fabrication utilisés.
- À titre de rappel, plusieurs procédés peuvent être utilisés au sein d'une même entreprise.

Exemple de lecture du tableau :
Environ 112 entreprises de l'industrie des plastiques et des composites utilisent un procédé d'injection. Ces entreprises comptent en moyenne 47 employés de production. Ces derniers ne travaillent pas nécessairement tous avec le procédé d'injection.

Nombre moyen d'employés de production par entreprise pour les principaux procédés de fabrication

	Rappel de l'extrapolation en nombre d'entreprises	Nombre moyen d'employés de production par entreprise
Injection (sans autre précision)	109 (109 entreprises)	43 (Moyenne de 43 employés de production par entreprise)
Thermoformage	86	31
Extrusion profilés et tubes	54	30
Moulage contact	33	13
Moulage par compression	33	26
Rotomoulage	27	18
Extrusion plaques et feuilles	26	32
Découpage	26	43
Extrusion soufflage	19	49
Extrusion gonflage	17	69
Coulage	13	16
Impression	13	51
Sous-total Injection	112	47
Sous-total Extrusion	111	42
Sous-total Moulage	68	21

Source 33 : Sondage téléphonique SOM inc. 2015, croisement des questions QB2 par QA5a.
QB2. « En excluant les employés administratifs, mais en tenant compte des cadres de production (p. ex. superviseurs, contremaîtres, ingénieurs, etc.), parmi les <B1a> (<B1b>) employés au Québec, combien effectuent des tâches en usine, en lien avec la production? », Base : tous les répondants
QA5a. « Quels sont les procédés de transformation utilisés dans votre entreprise? », Base : tous les répondants, plusieurs réponses possibles

Chapitre 4

PORTRAIT DE LA MAIN-D'ŒUVRE - INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE

- Nombre d'employés de production
- Âge des employés de production
- Proportion de femmes dans le secteur
- Types de postes occupés par des femmes
- Types d'employés de production
- Cadres de production :
  - Types d'employés
  - Taux horaire moyen
  - Catégories de travailleurs embauchés
  - Niveau d'études minimum requis
- Employés avec une maîtrise ou un doctorat en sciences des polymères ou composites
- Employés de production spécialisés :
  - Types d'employés
  - Taux horaire moyen
  - Catégories de travailleurs embauchés
  - Niveau d'études minimum requis
- Employés de production non spécialisés :
  - Types d'employés
  - Taux horaire moyen
  - Catégories de travailleurs embauchés
  - Niveau d'études minimum requis
- Information sur les principaux emplois du secteur 326
- Emplois les plus demandés au Québec

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
RÉPARTITION DES ENTREPRISES SELON LE NOMBRE D'EMPLOYÉS DE PRODUCTION

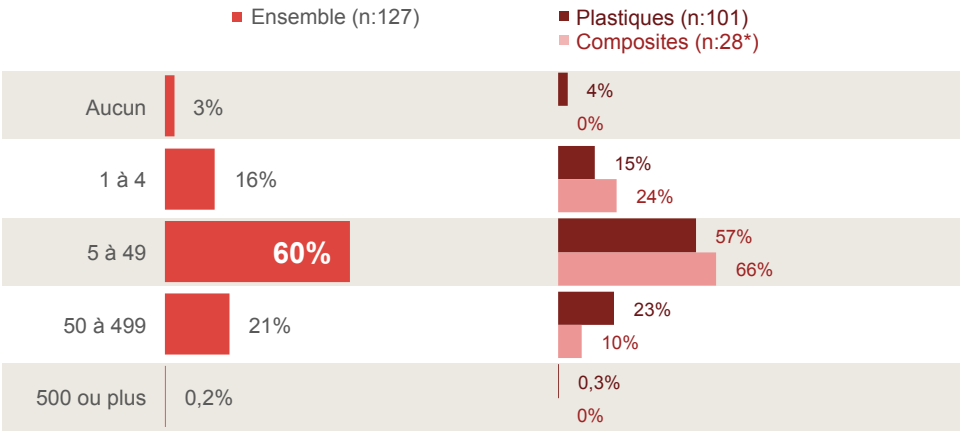
Six entreprises sur dix comptent entre 5 et 49 employés de production

Le nombre moyen d'employés de production se situe autour de 35 par entreprise, pour un total d'environ 15 100 employés à l'échelle de l'industrie.

Si l'on tient compte des cadres de production, les employés de production représentent 74 % de l'ensemble des employés de l'industrie en période de pleine activité. Cette proportion est la même dans le secteur des composites que dans celui des plastiques.

Pourcentage d'employés de production en moyenne	
Total :	**74 %**
Plastiques :	74 %
Composites :	74 %

Répartition des entreprises
selon le nombre d'employés de production



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites
Aucun	14	14	0
1 à 4 employés de production	72	53	25
5 à 49	264	198	68
50 à 499	91	81	10
500 ou plus	1	1	0
Nombre moyen d'employés de production par entreprise	*35 employés ± 7***	*35 employés ± 8*	*32 employés ± 16*
Estimation du nombre d'employés de production	*15 100*	*12 000*	*3 300*

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QB2. « En excluant les employés administratifs, mais en tenant compte des cadres de production (p. ex. superviseurs, contremaîtres, ingénieurs, etc.), parmi les <B1a> (<B1b>) employés au Québec, combien effectuent des tâches en usine, en lien avec la production? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence
** Marge d'erreur en nombre d'employés

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
VARIATION DU NOMBRE D'EMPLOYÉS DE PRODUCTION AU COURS DES 12 DERNIERS MOIS

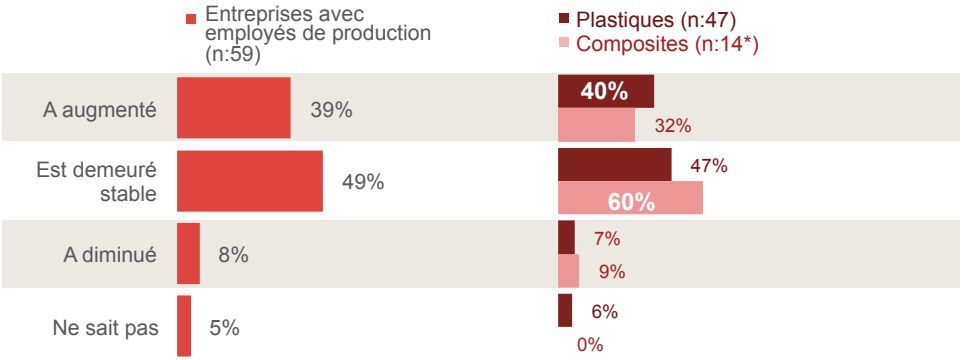
PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Au cours des 12 derniers mois, le nombre d'employés de production par entreprise aurait globalement augmenté, tandis que le nombre d'entreprises du secteur a diminué

Le nombre d'employés de production par entreprise est resté stable dans près de la moitié des entreprises de l'industrie (49 %), une minorité (8 %) rapportent une diminution de leurs employés de production, tandis que près de quatre entreprises sur dix (39 %) font état d'une augmentation de ce nombre.

Cette augmentation du nombre d'employés de production dans certaines entreprises survient à un moment où le nombre d'entreprises du secteur diminue, ce qui confirme l'hypothèse d'une consolidation d'entreprises dans l'industrie.
Il y aurait donc une tendance à la hausse du nombre total d'employés de production.

Variation du nombre d'employés de production au cours des 12 derniers mois



Extrapolation en nombre d'entreprises	Entreprises avec employés de production	Plastiques	Composites
A augmenté	155	128	31
Est demeuré stable	198	152	59
A diminué	30	22	9
Ne sait pas	19	19	0
Estimation du nombre d'employés de production	*15 100*	*12 000*	*3 300*

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QN1. « Au cours des 12 derniers mois, diriez-vous que le nombre d'employés à la production…? »
Base : tous les répondants, dont l'entreprise compte au moins un employé de production
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
ÂGE DES EMPLOYÉS DE PRODUCTION

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

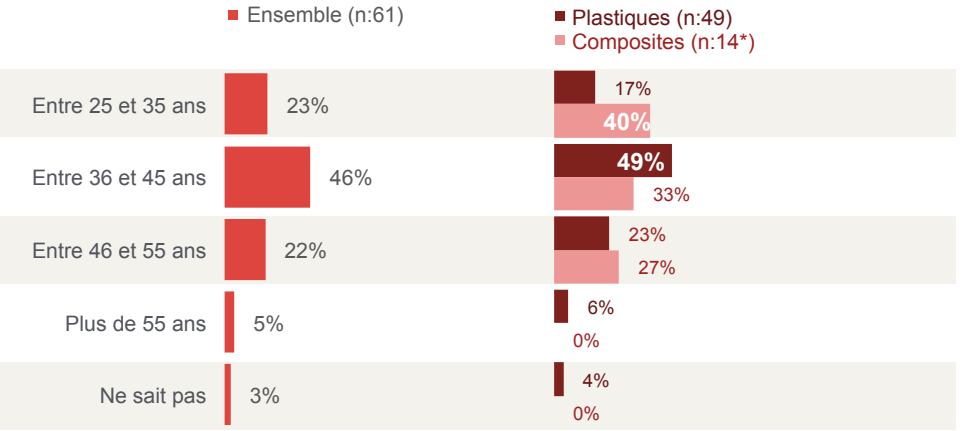
- Dans le secteur des plastiques, environ la moitié des entreprises (49 %) ont la plus grande proportion de leurs employés de production âgés de 36 à 45 ans.
- Dans le secteur des composites, quatre entreprises sur dix (40 %) ont la plus grande proportion d'employés de production âgés de 25 à 35 ans.
- Globalement, moins d'un quart des entreprises ont la plus grande part de leurs employés de production âgés de 46 à 55 ans.

Ces résultats mettent en évidence la catégorie d'âge de la plus grande proportion des travailleurs de production au sein des entreprises du secteur, et non l'âge moyen des employés de production du secteur.

Le site l'IMT en ligne par le ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale rend disponible cette dernière information pour l'industrie du caoutchouc et du plastique (SCIAN 326), qui inclut l'industrie des plastiques et des composites (SCIAN 3261). Comparativement à l'ensemble des secteurs, l'industrie du caoutchouc et du plastique emploie une plus grande proportion d'employés de 45 à 54 ans et une moins grande proportion d'employés de moins de 25 ans.
Ces données corroborent les dires de plusieurs employeurs consultés dans le cadre de l'étude, qui ont fait part de leurs freins à l'embauche de jeunes, en raison de leur manque de fiabilité et de motivation.

Personnes en emploi, selon l'âge	Industrie du caoutchouc et du plastique (SCIAN 326)	Ensemble des secteurs
15 à 24 ans	8 % -	13 %
25 à 44 ans	42 %	43 %
45 à 54 ans	32 % +	26 %
55 ans ou plus	17 %	18 %

Âge de la plus grande proportion des travailleurs de production



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites
Entre 25 et 35 ans	101	62	39
Entre 36 et 45 ans	205	177	32
Entre 46 et 55 ans	98	84	27
Plus de 55 ans	23	23	0
Ne sait pas	15	15	0

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QM1. « Quelle est la catégorie d'âge qui représente la plus grande proportion des travailleurs de production de votre entreprise (employés non spécialisés et spécialisés)? »
Base : tous les répondants
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser

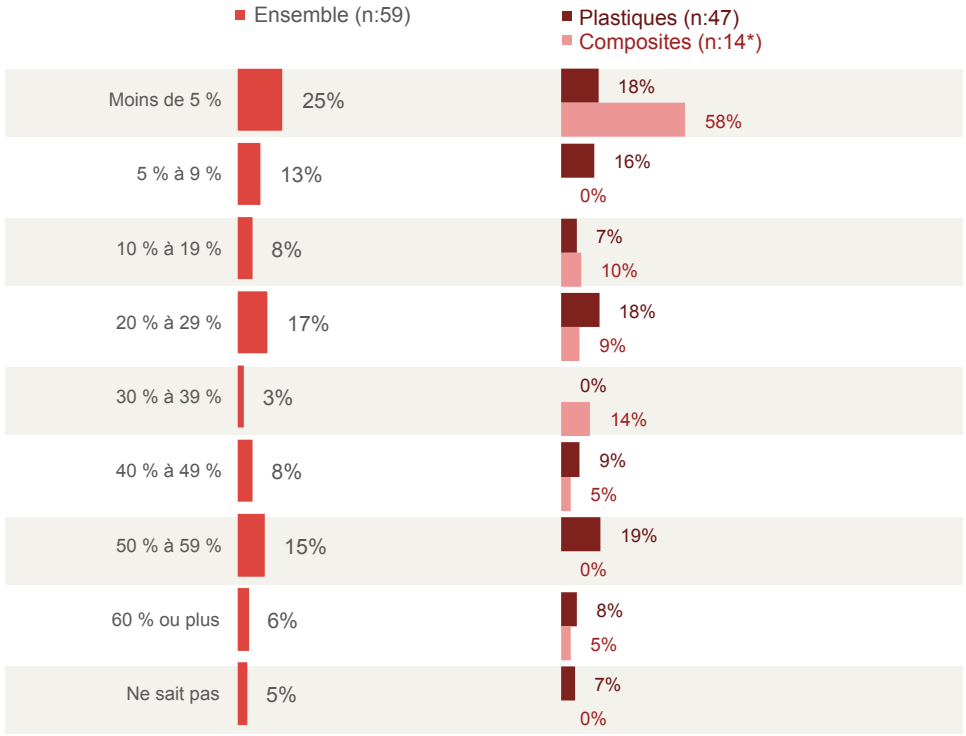
INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
PROPORTION DE FEMMES DANS LE SECTEUR

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

En moyenne, les entreprises sondées comptent 22 % de femmes parmi les employés de production

Pourcentage moyen de femmes parmi les employés de production	
Total :	22 % ± 6 %
Plastiques :	25 % ± 7 %
Composites :	13 % ± 9 %

Répartition des entreprises selon le pourcentage de femmes parmi les employés de production (en % d'entreprises**)



Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QM3. « Parmi les <QM2> employés de production (donc en excluant les employés de bureau) de votre entreprise au Québec, quel est le pourcentage de femmes? »

Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production

* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

** Exemple de lecture : 25 % des entreprises de l'industrie ont moins de 5 % de femmes parmi leurs employés de production.

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
PROPORTION DE FEMMES DANS LE SECTEUR (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Répartition des entreprises selon le pourcentage de femmes parmi les employés de production (en nombre d'entreprises)

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Moins de 5 %	101	56	57
5 % à 9 %	50	50	0
10 % à 19 %	33	24	9
20 % à 29 %	66	57	9
30 % à 39 %	14	0	14
40 % à 49 %	33	29	5
50 % à 59 %	60	60	0
60 % ou plus	24	24	5
Ne sait pas	21	21	0

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QM3. « Parmi les <QM2> employés de production (donc en excluant les employés de bureau) de votre entreprise au Québec, quel est le pourcentage de femmes? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

Exemple de lecture : 93 entreprises emploient entre 40 % et 59 % de femmes (parmi leurs employés de production).

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
PRINCIPAUX TYPES DE POSTES DE PRODUCTION OCCUPÉS PAR DES FEMMES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Des postes variés occupés par des femmes

Les employeurs, employés et experts consultés dans le cadre de l'étude se sont montrés largement favorables à la présence de femmes dans le secteur.
Leur minutie et leur sérieux dirigent ces employées vers certains types de postes, n'exigeant pas forcément d'efforts physiques extrêmes.

Le tableau ci-contre détaille les principaux types de postes occupés par des femmes. On y retrouve :

- des postes de production non spécialisés (p. ex. journalière/manutentionnaire/manœuvre, assembleuse, aide-opératrice/préparatrice de matières);
- des postes de production spécialisés (p. ex. lamineuse, réparatrice/finisseuse, notamment dans le secteur des composites);
- des postes de cadres de production (p. ex. chef d'équipe/ superviseuse, directrice ce production).

Par ailleurs, les horaires de travail, notamment les quarts de travail rotatifs, seraient le principal frein à la féminisation des postes de production.

Principaux types de postes de production occupés par des femmes

(en % d'entreprises)	Ensemble (n:49)	Plastiques (n:41)	Composites (n:9*)
Journalière/manutentionnaire/manœuvre	26 %	26 %	25 %
Assembleuse	24 %	26 %	19 %
Aide-opératrice/Préparatrice de matières	20 %	22 %	13 %
Opératrice de machine à mouler le plastique	20 %	23 %	-
Technicienne/responsable/inspectrice au contrôle qualité	19 %	20 %	11 %
Expéditrice-receveuse/emballeuse/conductrice de chariot	18 %	18 %	17 %
Finisseuse/découpeuse/décoratrice	12 %	9 %	37 %
Chef d'équipe/superviseure	10 %	12 %	-
Lamineuse	9 %	-	53 %
Directrice de production	9 %	9 %	6 %
Réparatrice/finisseuse	8 %	5 %	29 %
Préparatrice de moules/préposée aux moules	5 %	-	30 %
Mécanicienne d'entretien/électromécanicienne/aide-mécanicienne/préposée à l'entretien des machines	5 %	6 %	-
Ajusteuse-monteuse/régleuse	5 %	6 %	-
Technicienne de procédés/de production/en génie industriel/en génie de fabrication	4 %	1 %	15 %
Planificatrice	3 %	3 %	-
Contremaître	3 %	3 %	-
Ingénieure en procédés/en production/en industrie/en fabrication	3 %	3 %	-
Ingénieure en recherche et développement	3 %	3 %	-
Machiniste, outilleuse/mouliste	3 %		15 %
Opératrice de machine	2 %	1 %	5 %
Directrice d'usine	1 %	1 %	-
Ne sait pas	6 %	8 %	-

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QM4a. « Quels sont les trois principaux types de postes de production occupés par des femmes au sein de votre entreprise? »
Base : tous les répondants, dont l'entreprise compte au moins une femme employée de production
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

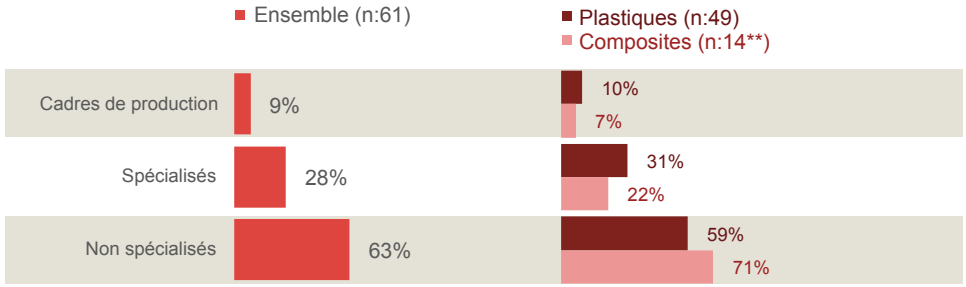
INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
TYPES D'EMPLOYÉS DE PRODUCTION

Considérant la marge d'erreur des sondages, **la répartition des employés n'a pas évolué de manière significative depuis 2012***

Parmi l'ensemble des employés de production, 9 % sont des cadres de production, 28 % des employés spécialisés et 63 % des employés non spécialisés.

Extrapolé à l'ensemble de l'industrie, cela représente environ 1 400 cadres de production, 4 300 employés de production spécialisés et 9 400 employés de production non spécialisés.

Types de postes pour les employés de production



Extrapolation en nombre d'employés	Ensemble	Plastiques	Composites
Cadres de production	1 400	1 200	200
Spécialisés	4 300	3 700	700
Non spécialisés	9 400	7 100	2 300
Total	15 100	12 000	3 200

* Extrapolé à l'ensemble de l'industrie, cela représentait environ 1 400 cadres de production, 3 600 employés de production spécialisés et 10 700 employés de production non spécialisés en 2012. Tel que précisé plus haut, considérant la marge d'erreur des sondages, la répartition des employés n'a pas évolué de manière significative depuis 2012.

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QN3. « Vous avez mentionné qu'il y a <M2> employés de production au sein de votre entreprise (soit dans l'ensemble de ses bureaux et de ses usines au Québec). Plus précisément, quel est le nombre d'employés de production selon les 3 catégories suivantes? »

Base : tous les répondants

Méthode de calcul :

Proportions calculées à l'aide des estimations du nombre d'employés par catégorie, extrapolées à l'ensemble des entreprises.

Extrapolations calculées à partir de la répartition des employés de production et du nombre d'employés manufacturiers (source 2 : Statistique Canada, 2012), puis arrondies à la centaine près.

** Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
TYPES DE CADRES DE PRODUCTION

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Les emplois de cadres de production les plus représentés sont les chefs d'équipe/superviseurs (28 %), et les contremaîtres (24 %).

Types de postes pour les cadres de production

En % de cadres de production	Ensemble (n:54)	Plastiques (n:43)	Composites (n:13*)
Chef d'équipe/superviseur	28%	26%	38%
Contremaître	24%	23%	25%
Ingénieur en recherche et développement	12%	13%	9%
Directeur d'usine	11%	12%	5%
Directeur de production	8%	8%	7%
Chargé de projet	6%	6%	8%
Ingénieur en procédé/en production/en industrie/ en fabrication	5%	4%	8%
Autres	5%	7%	0%

Extrapolation en nombre d'employés	Ensemble	Plastiques	Composites*
Chef d'équipe/superviseur	400	300	<100
Contremaître	300	300	<100
Ingénieur en recherche et développement	200	200	<100
Directeur d'usine	200	100	<100
Directeur de production	100	<100	<100
Chargé de projet	<100	<100	<100
Ingénieur en procédé/en production/en industrie/ en fabrication	<100	<100	<100
Autres	<100	<100	<100
Ensemble des cadres de production	1 400	1 200	200

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QN6. « Veuillez répartir vos <N3nb3> cadres de production selon les catégories de poste suivantes. »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un cadre de production
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
NIVEAU D'ÉTUDES MINIMUM REQUIS POUR LES CADRES DE PRODUCTION

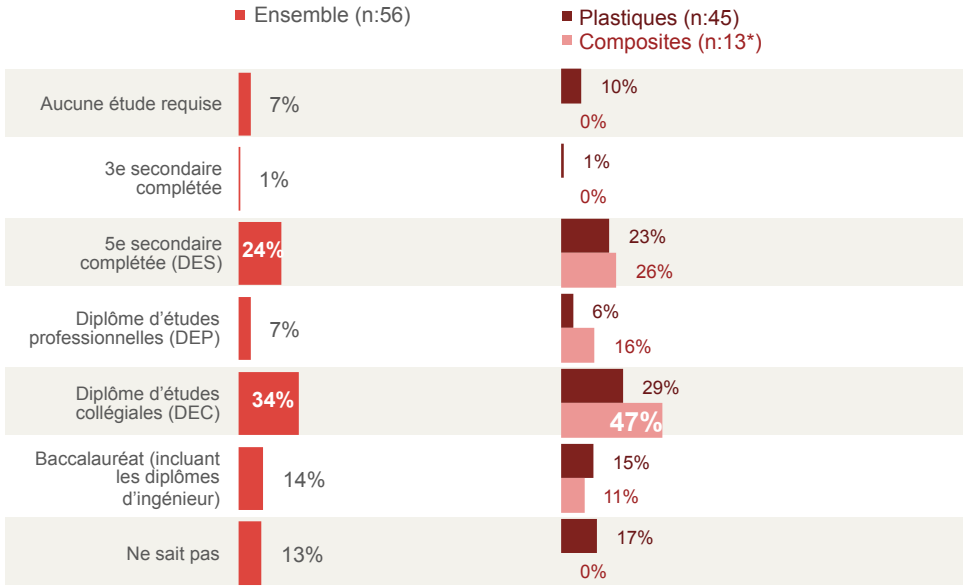
PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

La majorité des entreprises demandent plus qu'une 5e secondaire complétée pour les postes de cadres de production

Près d'un quart des entreprises (24 %) demande généralement un diplôme d'études secondaires, tandis qu'un tiers veut des diplômés d'études collégiales (DEC : 34 %) et un peu plus d'une entreprise sur dix (14 %) souhaite des titulaires d'un baccalauréat.

Les entreprises du secteur des composites sont proportionnellement plus nombreuses à souhaiter embaucher des cadres de production ayant un diplôme d'études collégiales (DEC).

Niveau d'études minimum requis pour les cadres de production



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Aucune étude requise	28	28	0
3e secondaire complétée	4	4	0
5e secondaire complétée (DES)	88	66	22
Diplôme d'études professionnelles (DEP)	25	17	13
Diplôme d'études collégiales (DEC)	125	84	40
Baccalauréat (incluant les diplômes d'ingénieur)	53	44	9
Ne sait pas	49	49	0

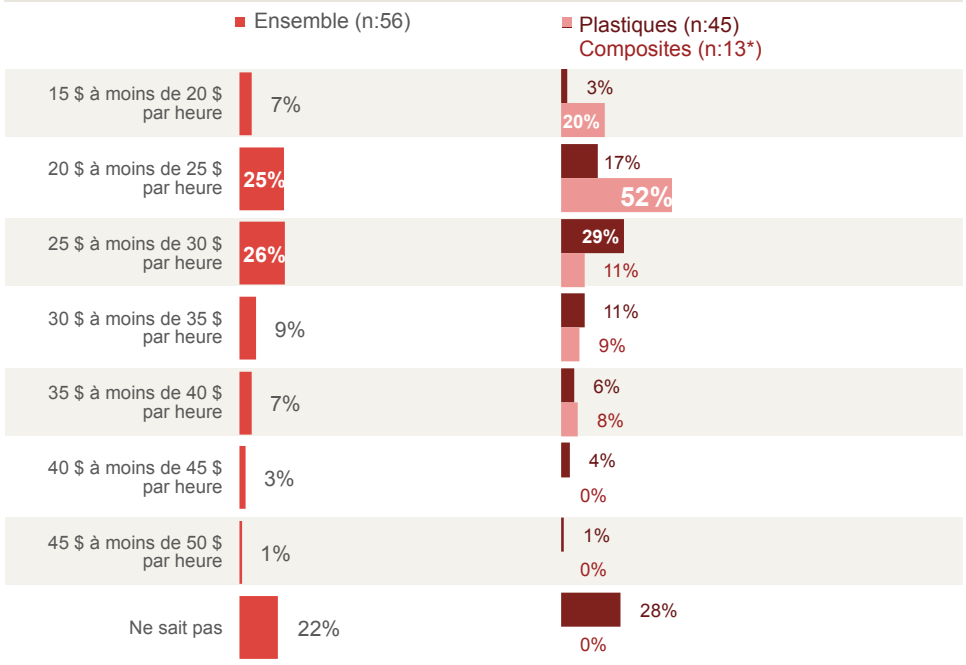
Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QO4. « Quel est le niveau d'études minimum habituellement requis par votre entreprise pour les postes de cadres de production? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un cadre de production
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
TAUX HORAIRE MOYEN DES CADRES DE PRODUCTION

Le taux horaire moyen des cadres de production se situe autour de 27 $

Dans le secteur des composites, 72 % des entreprises rapportent un taux horaire moyen des cadres de production inférieur à cette moyenne et s'échelonnant entre 15 $ et 25 $.

Taux horaire moyen pour les cadres de production



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
15 $ à moins de 20 $ par heure	26	9	17
20 $ à moins de 25 $ par heure	94	50	45
25 $ à moins de 30 $ par heure	95	86	9
30 $ à moins de 35 $ par heure	35	32	7
35 $ à moins de 40 $ par heure	25	18	7
40 $ à moins de 45 $ par heure	12	12	0
45 $ à moins de 50 $ par heure	4	4	0
Ne sait pas	81	81	0
Moyenne	26,84 $ ± 2,02 $	28,23 $ ± 2,31 $	23,60 $ ± 2,98 $

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QO3a. « Quel est le taux horaire moyen de vos cadres de production? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un cadre de production
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

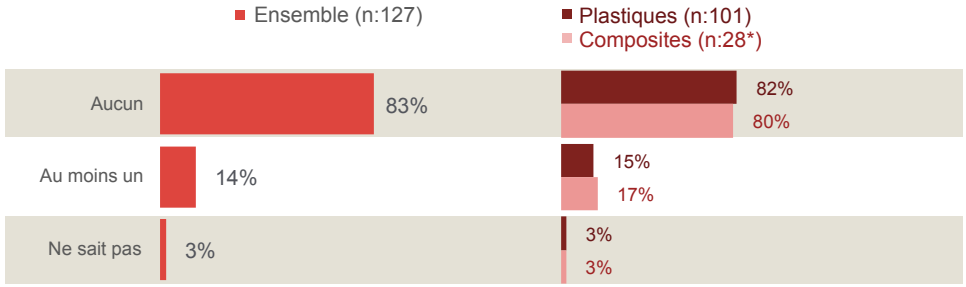
INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
EMPLOYÉS AVEC UNE MAÎTRISE OU UN DOCTORAT EN SCIENCES DES POLYMÈRES OU COMPOSITES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Un peu plus d'une entreprise sur dix (14 %) bénéficie de la présence d'au moins un employé titulaire d'une maîtrise ou d'un doctorat en sciences des polymères ou composites

Environ 160 employés disposent de ce haut niveau de qualification.

Répartition des employés de production selon la présence d'employés avec une maîtrise ou un doctorat en sciences des polymères ou composites



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Aucun	369	288	84
Au moins 1	62	50	17
Ne sait pas	11	9	3
Nombre moyen d'employés de ce type (excluant 0)	*3 employés ± 1*	*3 employés ± 1*	*2 employés ± 1*
Estimation du nombre total d'employés de ce type	*161*	*133*	*41*

Source 33 :3 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QB10. « Quel est le nombre d'employés dans votre entreprise détenant une maîtrise ou un doctorat en sciences des polymères ou composites? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
CATÉGORIES DE TRAVAILLEURS EMBAUCHÉS POUR LES POSTES SPÉCIALISÉS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Pour les postes spécialisés, la formation initiale et l'expérience revêtent une plus grande importance

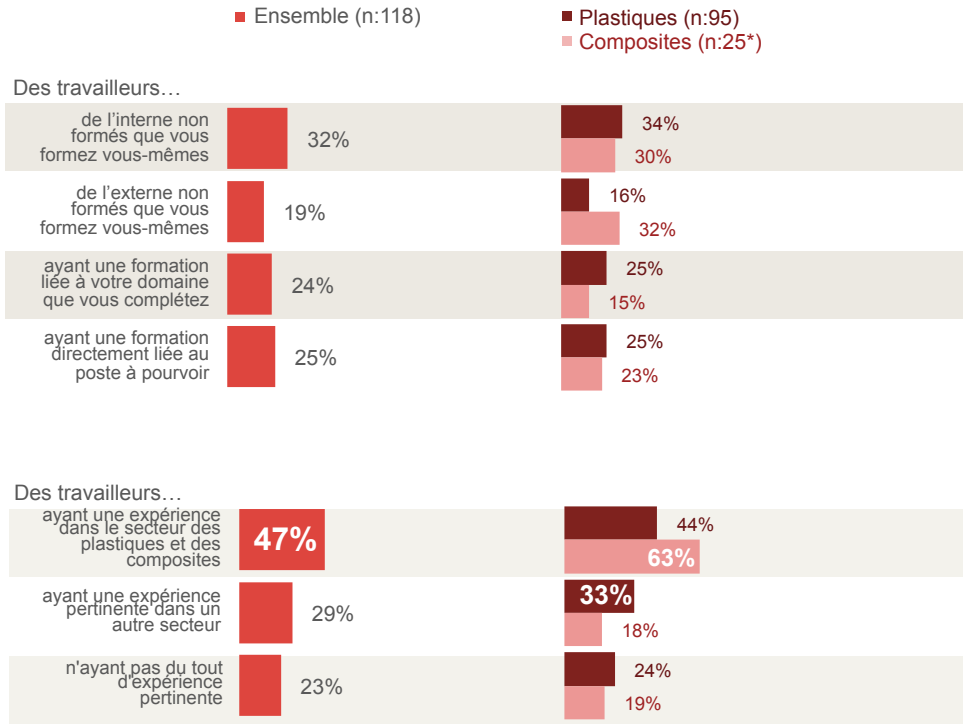
En effet, environ la moitié des entreprises (49 %) embauchent des travailleurs ayant une formation directement liée au poste à pourvoir (25 %) ou ayant une formation liée à leur domaine, complétée par la suite (24 %).

Néanmoins, le recours à des travailleurs non formés, qui reçoivent une formation par l'entreprise, concerne la moitié des entreprises (51 %). Plus précisément :

- Trois entreprises sur dix (32 %) disent embaucher, puis former des travailleurs de l'interne sans formation initiale;
- Deux sur dix (19 %) engagent des travailleurs de l'externe non formés. Ce recours à des travailleurs de l'externe sans formation, puis formés à la suite de leur embauche, est plus répandu dans le secteur des composites (32 %, comparativement à 16 % dans le secteur des plastiques).

Lors de l'embauche de travailleurs de production spécialisés, 47 % des entreprises demandent une expérience dans le secteur (63 % des entreprises du secteur des composites le demandent), 29 % embauchent généralement des travailleurs avec une expérience pertinente dans un autre secteur, tandis que 23 % engagent des travailleurs sans expérience.

Catégories de travailleurs embauchés pour les postes spécialisés



Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QB7-B8. « En général, quelle catégorie de travailleurs votre entreprise embauche-t-elle pour les postes de travailleurs de production spécialisés? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production spécialisé, excluant les indécis (respectivement 1,8 % et 2,0 %)
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
CATÉGORIES DE TRAVAILLEURS EMBAUCHÉS POUR LES POSTES SPÉCIALISÉS (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Catégories de travailleurs embauchés pour les postes spécialisés (suite)

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Des travailleurs de l'interne non formés que vous formez vous-mêmes	123	104	26
… de l'externe non formés, que vous formez vous-mêmes	74	48	28
… ayant une formation liée à votre domaine dont vous complétez la formation	90	77	13
… ayant une formation directement liée au poste à pourvoir	97	77	20
Des travailleurs non formés que vous formez vous-mêmes	182	132	87
…ayant une formation liée à votre domaine dont vous complétez la formation	113	100	16
…ayant une formation directement liée au poste à pourvoir	89	72	17

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QB7-B8. « En général, quelle catégorie de travailleurs votre entreprise embauche-t-elle pour les postes de travailleurs de production non spécialisés? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production non spécialisé, excluant les indécis (respectivement 1,8 % et 2,0 %)
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
NIVEAU D'ÉTUDES MINIMUM REQUIS POUR LES POSTES SPÉCIALISÉS

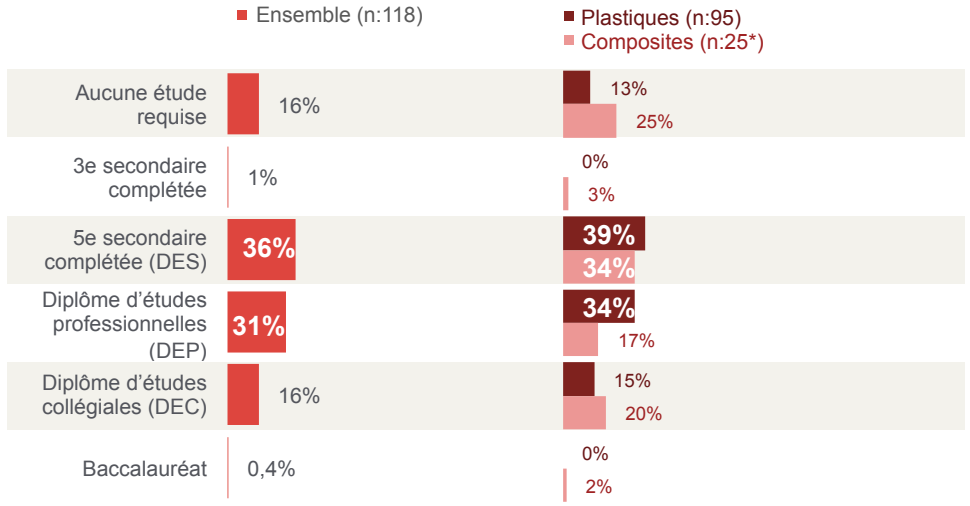
PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Pour les postes spécialisés, une 5e secondaire complétée ou un diplôme d'études professionnelles est le plus souvent le niveau minimum requis

Près d'une entreprise sur cinq (16 %) n'exige aucun niveau d'études minimum, 36 % demandent généralement un diplôme d'études secondaires, tandis que 47 % veulent des diplômés d'études professionnelles (DEP : 31 %) ou collégiales (DEC : 16 %).

Les entreprises du secteur des plastiques sont proportionnellement plus nombreuses à souhaiter embaucher des travailleurs de production spécialisés ayant un diplôme d'études professionnelles (DEP).

Niveau d'études requis pour les postes spécialisés



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Aucune étude requise	62	39	23
3e secondaire complétée	3	0	3
5e secondaire complétée (DES)	136	115	30
Diplôme d'études professionnelles (DEP)	116	101	15
Diplôme d'études collégiales (DEC)	62	44	18
Baccalauréat	2	0	2

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QB9. « Maintenant pour les postes de travailleurs de production spécialisés, quel est le niveau d'études minimum habituellement requis par votre entreprise? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
TYPES D'EMPLOYÉS DE PRODUCTION SPÉCIALISÉS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Dans le secteur des plastiques, les emplois les plus représentés sont :

- les aide-opérateurs/préparateurs de matières (29 %);
- les opérateurs de machines à mouler le plastique (24 %);
- suivis des mécaniciens d'entretien/ électromécaniciens/aides-mécaniciens/préposés à l'entretien des machines (14 %).

Dans le secteur des composites, les emplois de production spécialisés les plus représentés sont les lamineurs (17 %) et les réparateurs/finisseurs (15 %).

Types de postes pour les employés de production spécialisés en %

En % d'employés de production spécialisés	Ensemble (n:54)	Plastiques (n:43)	Composites* (n:13)
Aide-opérateur/préparateur de matières	**23%**	**29%**	5%
Opérateur de machines à mouler le plastique	**20%**	**24%**	6%
Mécanicien d'entretien/électromécanicien/aide-mécanicien/préposé à l'entretien des machines	11%	14%	2%
Technicien en recherche et développement	6%	6%	9%
Machiniste/outilleur/mouliste	5%	6%	2%
Technicien/responsable/inspecteur au contrôle qualité	5%	4%	8%
Lamineur	4%	1%	**17%**
Réparateur/finisseur	4%	1%	**15%**
Technicien de procédé/de production/en génie industriel/en génie de fabrication	3%	2%	6%
Préparateur de moules/préposé aux moules	2%	2%	3%
Opérateur de pulvérisateur	1%	0%	4%
Peintre/peintre d'enduit gélifié (gelcoat)/préposé au laminage/stratificateur et rouleur/débulleur	1%	1%	3%
Autres	13%	10%	21%

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QN5. « Veuillez répartir vos <N3nb2> employés de production spécialisés selon les catégories de poste suivantes. »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production non spécialisé
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
TYPES D'EMPLOYÉS DE PRODUCTION SPÉCIALISÉS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Types de postes pour les employés de production spécialisés en nombre

Extrapolation en nombre d'employés	Ensemble	Plastiques	Composites*
Aide-opérateur/préparateur de matières	1000	1100	<100
Opérateur de machines à mouler le plastique	900	900	<100
Mécanicien d'entretien/électromécanicien/aide-mécanicien/préposé à l'entretien des machines	500	500	<100
Technicien en recherche et développement	300	200	<100
Machiniste/outilleur/mouliste	200	200	<100
Technicien/responsable/inspecteur au contrôle qualité	200	100	<100
Lamineur	200	<100	100
Réparateur/finisseur	200	<100	100
Technicien de procédé/de production/en génie industriel/en génie de fabrication	100	<100	<100
Préparateur de moules/préposé aux moules	100	<100	<100
Peintre/peintre d'enduit gélifié (gelcoat)/préposé au laminage/stratificateur et rouleur/débulleur	<100	<100	<100
Opérateur de pulvérisateur	<100	<100	<100
Autres	600	400	100
Ensemble des employés de production spécialisés	4 300	3 700	700

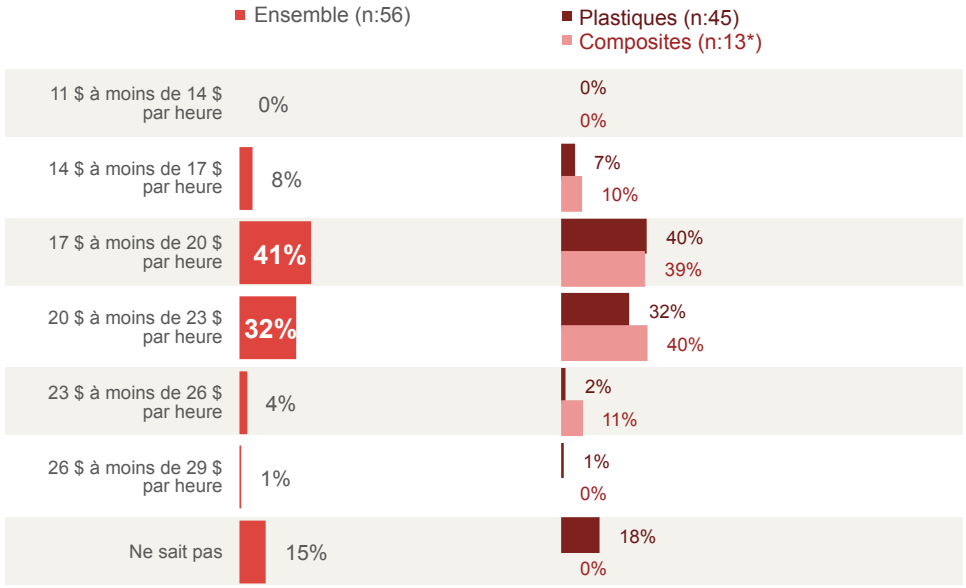
Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QN5. « Veuillez répartir vos <N3nb2> employés de production spécialisés selon les catégories de poste suivantes. »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production non spécialisé
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
TAUX MOYEN DES EMPLOYÉS DE PRODUCTION SPÉCIALISÉS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Le taux horaire moyen des employés de production spécialisés se situe autour de 20 $.

Taux horaire moyen des employés de production spécialisés



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites
11 $ à moins de 14 $ par heure	0	0	0
14 $ à moins de 17 $ par heure	29	20	9
17 $ à moins de 20 $ par heure	155	124	35
20 $ à moins de 23 $ par heure	123	99	36
23 $ à moins de 26 $ par heure	16	7	9
26 $ à moins de 29 $ par heure	4	4	0
Ne sait pas	56	56	0
Moyenne	19,51 $ ± 0,76 $	19,41 $ ± 0,83 $	19,79 $ ± 1,56 $

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QO2. « Quel est le taux horaire moyen des employés de production spécialisés? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
TYPES D'EMPLOYÉS DE PRODUCTION NON SPÉCIALISÉS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Les emplois de production non spécialisés les plus représentés sont les journaliers/manutentionnaires/ manœuvres (35 %).

Viennent ensuite :

- les finisseurs, découpeurs/décorateurs (18 %), davantage représentés dans le secteur des composites (33 %);
- les aide-opérateurs/préparateurs de matières (16 %), que l'on retrouve davantage dans le secteur des plastiques (20 %).

Types de postes pour les employés de production non spécialisés

En % d'employés de production non spécialisés	Ensemble (n:52)	Plastiques (n:42)	Composites (n:11*)
Journalier/manutentionnaire/manœuvre	**35 %**	34 %	35 %
Finisseur/découpeur/décorateur	**18 %**	11 %	**33 %**
Aide-opérateur, préparateur de matières	**16 %**	**20** %	9 %
Assembleur	11 %	12 %	10 %
Expéditeur-receveur/emballeur/conducteur de chariot	10 %	11 %	10 %
Autres	10 %	13 %	2 %

Extrapolation en nombre d'employés	Ensemble	Plastiques	Composites*
Journalier/manutentionnaire/manœuvre	**3 300**	2 400	800
Finisseur/découpeur/décorateur	**1 700**	800	800
Aide-opérateur, préparateur de matières	**1 500**	1 400	200
Assembleur	1 000	800	200
Expéditeur-receveur/emballeur/conducteur de chariot	1 000	800	200
Autres	900	900	<100
Ensemble des employés de production non spécialisés	9 400	7 100	2 300

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QN4. « Veuillez répartir vos <N3nb1> employés de production non spécialisés selon les catégories de poste suivantes. »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un cadre de production
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

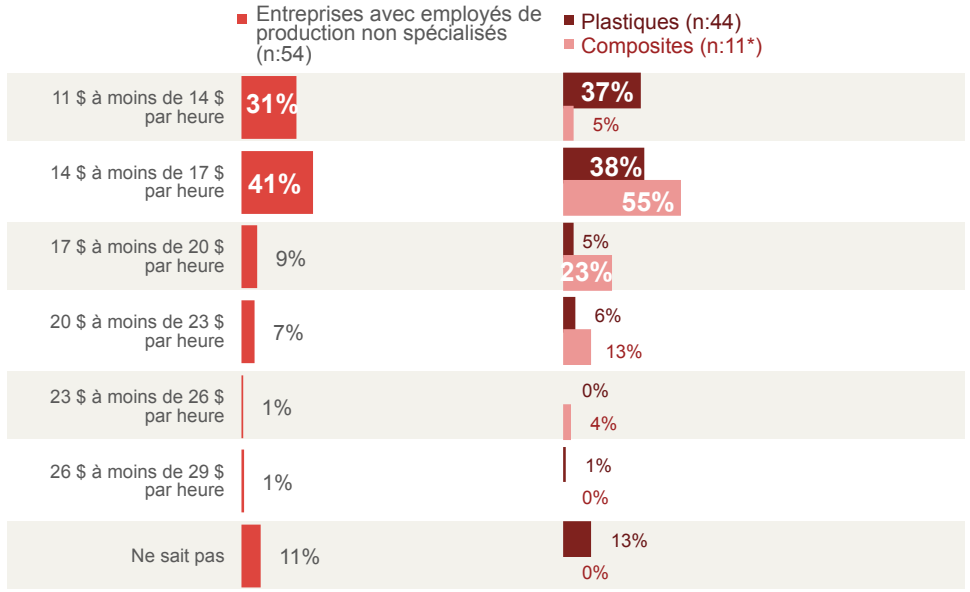
INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
TAUX HORAIRE MOYEN DES EMPLOYÉS DE PRODUCTION NON SPÉCIALISÉS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Le taux horaire moyen des employés de production non spécialisés se situe autour de 15 $.

Dans le secteur des composites, l'éventail des salaires est plus grand pour cette catégorie d'employés.

Taux horaire moyen des employés de production non spécialisés



Extrapolation en nombre d'entreprises	Entreprises avec employés de production non spécialisés	Plastiques	Composites
11 $ à moins de 14 $ par heure	113	110	4
14 $ à moins de 17 $ par heure	150	115	40
17 $ à moins de 20 $ par heure	32	15	17
20 $ à moins de 23 $ par heure	27	17	9
23 $ à moins de 26 $ par heure	3	0	3
26 $ à moins de 29 $ par heure	4	4	0
Ne sait pas	40	40	0
Moyenne	*15,03 $ ± 0,77 $*	*14,63 $ ± 0,83 $*	*16,37 $ ± 1,51 $*

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QO1. « Quel est le taux horaire moyen des employés de production non spécialisés? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production non spécialisé
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
CATÉGORIES DE TRAVAILLEURS EMBAUCHÉS POUR LES POSTES NON SPÉCIALISÉS

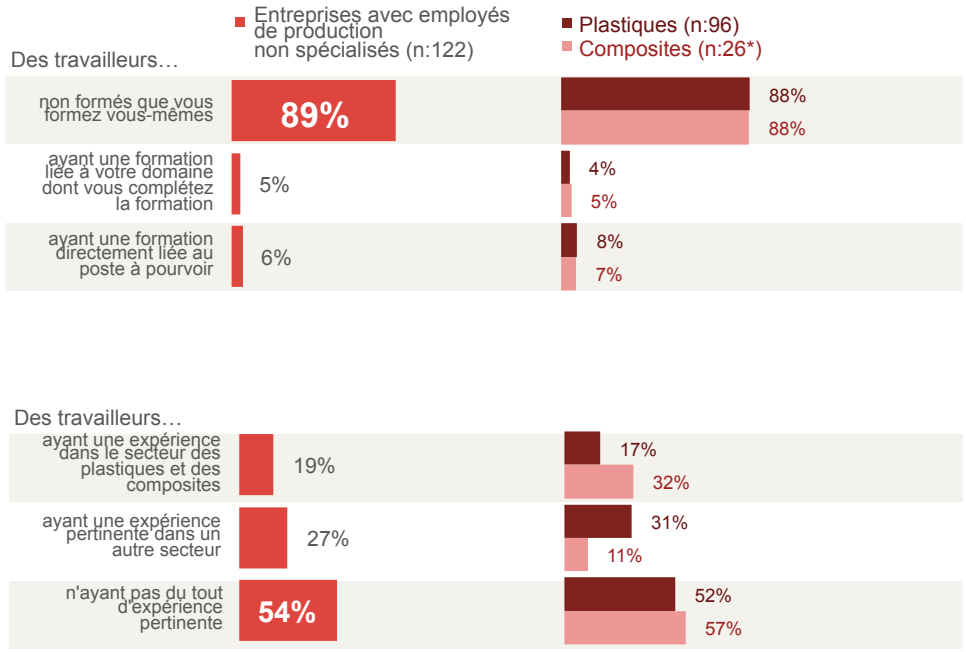
Les employés de production non spécialisés sont généralement embauchés sans formation initiale, ni expérience préalable

Pour les postes non spécialisés, neuf entreprises sur dix (89 %) disent en général embaucher des travailleurs sans formation initiale dans le secteur, qui reçoivent une formation ultérieurement. Seule une minorité d'entreprises (11 %) disent parvenir à embaucher des employés de production non spécialisés ayant une formation directement liée au poste à pourvoir (6 %) ou liée au domaine, à compléter (5 %).

Le niveau d'expérience à l'embauche d'employés de production non spécialisés varie : une majorité d'entreprises (54 %) embauchent généralement des travailleurs sans expérience, près de trois sur dix (27 %) engagent des travailleurs avec une expérience pertinente dans un autre domaine, tandis qu'environ deux sur dix (19 %) recrutent des travailleurs avec une expérience dans le secteur des plastiques et des composites.

Pour les postes de production non spécialisés, le bassin d'emplois n'est donc pas spécifique à l'industrie des plastiques et des composites. Les offres des entreprises des autres secteurs d'activité sont autant d'opportunités pour les candidats.

Catégories de travailleurs embauchés pour les postes non spécialisés



Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QB4-B5. « En général, quelle catégorie de travailleurs votre entreprise embauche-t-elle pour les postes de travailleurs de production non spécialisés? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production non spécialisé, excluant les indécis (respectivement 0,8 % et 1,2 %)
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
CATÉGORIES DE TRAVAILLEURS EMBAUCHÉS POUR LES POSTES NON SPÉCIALISÉS (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Catégories de travailleurs embauchés pour les postes non spécialisés (suite)

Extrapolation en nombre d'entreprises	Entreprises avec employés de production non spécialisés	Plastiques	Composites*
Des travailleurs non formés que vous formez vous-même	365	285	83
… ayant une formation liée à votre domaine dont vous complétez la formation	18	14	5
… ayant une formation directement liée au poste à pourvoir	25	25	7
Des travailleurs non formés que vous formez vous-même	78	54	31
…ayant une formation liée à votre domaine dont vous complétez la formation	109	101	11
…ayant une formation directement liée au poste à pourvoir	220	167	54

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QB4-B5. « En général, quelle catégorie de travailleurs votre entreprise embauche-t-elle pour les postes de travailleurs de production non spécialisés? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production non spécialisé, excluant les indécis (respectivement 0,8 % et 1,2 %)
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

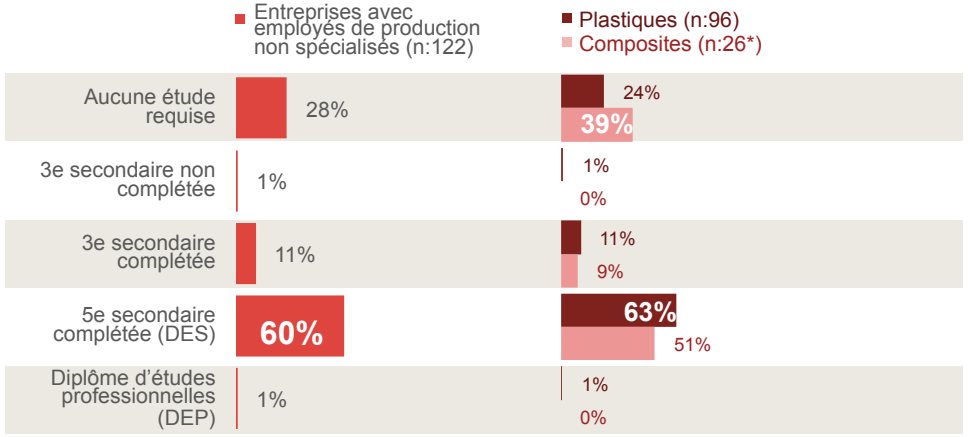
INDICATEURS CLÉS DE LA MAIN-D'ŒUVRE
NIVEAU D'ÉTUDES MINIMUM REQUIS POUR LES POSTES NON SPÉCIALISÉS

Pour les postes non spécialisés, une 5e secondaire complétée est le plus souvent le niveau minimum requis

Six entreprises sur dix (60 %) demandent habituellement au moins une 5e secondaire complétée pour les postes de travailleurs de production non spécialisés, tandis que près de trois sur dix (28 %) n'ont aucune exigence.

Les entreprises du secteur des plastiques sont proportionnellement plus nombreuses à souhaiter embaucher des travailleurs de production non spécialisés ayant au moins une 5e secondaire complétée.

Niveau d'études requis pour les postes non spécialisés



Extrapolation en nombre d'entreprises	Entreprises avec employés de production non spécialisés	Plastiques	Composites*
Aucune étude requise	113	76	37
3e secondaire non complétée	5	5	0
3e secondaire complétée	45	36	9
5e secondaire complétée (DES)	244	205	49
Diplôme d'études professionnelles (DEP)	2	2	0

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QB6. « Quel est le niveau d'études minimum habituellement requis par votre entreprise pour les postes de travailleurs de production non spécialisés? »

Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production non spécialisé, excluant les indécis (respectivement 0,6 %)

* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

INFORMATION SUR LES PRINCIPAUX EMPLOIS DU SECTEUR 326 :
FABRICATION DE PRODUITS EN PLASTIQUE ET EN CAOUTCHOUC (2012)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Perspectives acceptables ou favorables, demande modérée et taux de chômage entre faible et modéré pour la plupart des emplois

- L'emploi de 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, c'est-à-dire que considérant l'évolution de la demande de main-d'œuvre prévue et la situation par rapport au chômage en début de période, les perspectives d'intégration au marché du travail seront limitées. Pour tous les autres emplois, les perspectives sont acceptables (bonnes) ou favorables (satisfaisantes).

- Pour la plupart des emplois du secteur, on prévoit pour la période de 2012 à 2017 des demandes modérées (Emploi-Québec qualifie de modérée les emplois dont le taux de demande de main-d'œuvre estimé au Québec, pour la période de référence, est égal ou supérieur à 18 % mais inférieur à 28,6 %). 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 (un taux de demande de supérieur à 0 % mais inférieur à 18 %).

- Le taux de chômage pour tous les emplois du secteur varie entre faible (inférieur à 4,8 % pour l'année de référence) et modéré (supérieur à 4,8 % main inférieur à 10,7 %), sauf pour les manœuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique, où le taux de chômage est élevé (égal ou supérieur à 10,7 %).

La plupart des emplois de production occupés par des hommes, avec une répartition équitable selon l'âge

- La plupart des emplois de production 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 de production se répartissent comme suit : 51 %* ont moins de 45 ans et 49 %* sont âgés de 45 ans ou plus.

Principalement des postes à temps plein

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

Sources 24 : Emploi-Québec

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

INFORMATION SUR LES PRINCIPAUX EMPLOIS DU SECTEUR 326 :
FABRICATION DE PRODUITS EN PLASTIQUE ET EN CAOUTCHOUC (2012)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Emplois	CNP	Perspectives 2013-2017	Taux de chômage	Demandes 2012-2017	Emploi	Salaire moyen**
Manœuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique	9615	Restreintes	Élevé	Modérée	5000	33 000 $
Opérateurs de machines de traitement des matières plastiques	9422	Acceptables	Modéré	Modérée	3000	34 000 $
Assembleurs, finisseurs et contrôleurs de produits en plastique	9535	Acceptables	Modéré	Modérée	3500	33 000 $
Surveillants dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	9214	Acceptables	Faible	Faible	2000	47 000 $
Électromécaniciens	7333	Acceptables	Modéré	Modérée	4500	47 000 $
Directeurs de la fabrication	0911	Acceptables	Faible	Faible	19000	67 000 $
Manutentionnaires	7452	Acceptables	Modéré	Modérée	39000	34 000 $
Expéditeurs et réceptionnaires	1521	Acceptables	Modéré	Modérée	30000	31 000 $
Mécaniciens de chantier et mécaniciens industriels (sauf textile)	7311	Acceptables	Modéré	Modérée	20000	53 000 $
Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage	7231	Favorables	Faible	Modérée	16000	43 000 $
Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique	9619	Non publiées	Non publié	Non publiée	12000	27 000 $
Outilleurs – ajusteurs	7232	Favorables	Faible	Modérée	2000	51 000 $
Ajusteurs de machines	7316	Acceptables	Faible	Faible	2000	56 000 $
Magasiniers et commis aux pièces	1522	Acceptables	Modéré	Modérée	14000	38 000 $
Technologues et techniciens en génie mécanique	2232	Favorables	Faible	Modérée	3500	57 000 $
Technologues et techniciens en génie industriel et en génie de fabrication	2233	Favorables	Faible	Modérée	4000	53 000 $
Technologues et techniciens en chimie	2211	Favorables	Faible	Modérée	9000	45 000 $
Chimistes	2112	Acceptables	Faible	Faible	6000	62 000 $
Ingénieurs d'industrie et de fabrication	2141	Favorables	Faible	Modérée	6000	72 000 $
Ingénieurs mécaniciens ou mécaniciennes	2132	Favorables	Faible	Modérée	7000	71 000 $
Ingénieurs chimistes	2134	Favorables	Faible	Modérée	1500	78 000 $
Ingénieurs métallurgies et des matériaux	2142	Favorables	Faible	Modérée	600	80 000 $
Ensemble du secteur SCIAN 326***					28600	40 000 $

*À noter que pour plusieurs professions, les emplois sont dispersés dans plusieurs secteurs d'activité.
**Données de 2010
***Les données pour le code SCIAN 3261 ne sont pas disponibles. La Fabrication de caoutchouc 3262 est donc incluse.

Sources 24 : Emploi-Québec

INFORMATION SUR LES PRINCIPAUX EMPLOIS DU SECTEUR 326 :
FABRICATION DE PRODUITS EN PLASTIQUE ET EN CAOUTCHOUC (2012)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

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 et +	Temps plein	Temps partiel
Manœuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique	9615	32 %	68 %	14 %	37 %	33 %	16 %	94 %	6 %
Opérateurs de machines de traitement des matières plastiques	9422	22 %	78 %	10 %	40 %	34 %	16%	96 %	4 %
Assembleurs, finisseurs et contrôleurs de produits en plastique	9535	40 %	60 %	10 %	41 %	33 %	15 %	95 %	5 %
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	0911	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 ou 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***		29 %	71 %	11 %	42 %	32 %	17 %	96 %	4 %
Ensemble des professions du Québec		48 %	52 %	13 %	43 %	26 %	18 %	81 %	19 %

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

Sources 24 : Emploi-Québec

EMPLOIS LES PLUS DEMANDÉS AU QUÉBEC

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Dans l'ensemble du Québec, 5 professions sont parmi les plus demandées actuellement dans le secteur d'activité.

Emploi	Qualification et compétences les plus souvent requises	Origine des besoins de main-d'œuvre
1. Assembleurs/assembleuses, finisseurs/finisseuses et contrôleurs/contrôleuses de produits en plastique (9535)		
▪ Monteurs-assembleurs/ monteuses-assembleuses d'articles en plastique	Le diplôme d'études professionnelles (DEP) en conduite et réglage de machines à mouler est souvent demandé.	La demande vient du secteur des produits en plastique. Elle est liée au roulement de personnel et au besoin d'embaucher une main-d'œuvre de plus en plus qualifiée.
▪ Assembleurs/assembleuses de pièces en plastique	La formation à la profession se réalise principalement en milieu de travail. Un diplôme d'études secondaires (DES) est souvent exigé. Il existe aussi une attestation d'expérience professionnelle (AEP) en fabrication de portes et fenêtres pour qualifier la main-d'œuvre de cette industrie.	Les produits de PVC dans la fenestration résidentielle connaissent une progression soutenue, alors qu'on observe une diminution des produits de portes et fenêtres de bois. Comme le secteur de la rénovation maintient une croissance modérée, ces deux facteurs font que la demande de main-d'œuvre devrait se poursuivre cette année. Toutefois, le nombre de postes à pourvoir demeure relativement limité.
2. Manœuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique (9615)	Aucune qualification n'est demandée. Une formation en cours d'emploi est offerte par les employeurs.	La demande vient du secteur de la fabrication de produits en plastique et de celui de la fabrication de produits en caoutchouc. Elle est liée notamment au roulement élevé de la main-d'œuvre dans cette profession. Les entreprises connaissent des difficultés de recrutement et de rétention de la main-d'œuvre.
3. Opérateurs/opératrices de machines de traitement des matières plastiques (9422)	Pour certains postes, le diplôme d'études professionnelles (DEP) en conduite et réglage de machines à mouler peut être exigé. Le plus souvent, la formation est offerte en cours d'emploi.	La demande vient du secteur des produits en plastique et en matériaux composites. Elle s'explique notamment par un roulement important de la main-d'œuvre dans la profession.
4. Surveillants/surveillantes dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique (9214) ▪ Contremaîtres/contremaîtresses à la fabrication d'articles en plastique	Les employeurs recherchent des personnes qualifiées qui possèdent un diplôme parmi les suivants : diplôme d'études professionnelles (DEP) en conduite et réglage de machines à mouler, DEP en mise en œuvre de matériaux composites ou en fabrication de moules, diplôme d'études collégiales (DEC) en techniques de transformation des matières plastiques ou en techniques de transformation des matériaux composites. Une expérience de travail dans le secteur de la fabrication des produits en plastique est nécessaire.	La demande de main-d'œuvre est liée en partie aux départs à la retraite. Les entreprises connaissent des difficultés de recrutement en raison de la rareté de main-d'œuvre qualifiée dans le domaine. Cependant, le nombre de postes à pourvoir est relativement peu élevé.
5. Technologues et techniciens/ techniciennes en génie industriel et en génie de fabrication (2233) ▪ Technicien/technicienne des matières plastiques	Un diplôme d'études collégiales (DEC) en techniques de transformation des matières plastiques ou en techniques de transformation des matériaux composites est demandé. L'adhésion à l'Ordre des technologues professionnels du Québec est obligatoire pour porter le titre.	La demande vient du secteur des produits en plastique. Elle est liée au besoin d'embaucher une main-d'œuvre de plus en plus qualifiée afin de maintenir la compétitivité des entreprises du secteur. On observe un manque de personnes diplômées dans ce domaine. Par ailleurs, le nombre de postes à pourvoir dans le secteur est relativement limité.

Sources 24 : Emploi-Québec

Chapitre 5

PORTRAIT DE LA MAIN-D'ŒUVRE - PROGRAMMES DE FORMATION

- Formations disponibles
- Formations professionnelles
- Formations collégiales
- Formations universitaires
- Répartition régionale des établissements de formation
- Formations scolaires retirées
- Taux de placement
- Inscriptions dans les programmes de formation – Plastiques
- Inscriptions dans les programmes de formation – Composites
- Distribution régionale des emplois visés
- Alternance travail-études (ATE)
- Programmes d'apprentissage en milieu de travail (PAMT)
- Capacité des programmes de formation à répondre aux besoins des entreprises
- Pistes d'amélioration pour les programmes de formation scolaire
- Les emplois demandés dans le futur

PROGRAMMES DE FORMATION
FORMATIONS DISPONIBLES

- Bien que plusieurs postes de production dans le secteur des plastiques et des composites n'exigent pas de formation particulière, plusieurs formations sont disponibles pour les postes semi-spécialisés et spécialisés.

- Il y a des formations à tous les niveaux scolaires selon les emplois recherchés (toutefois aucun AEP n'était offert au moment de l'écriture du diagnostic) :

    - **Formations professionnelles** :
        - Opération d'équipements de production, DEP
        - Conduite et réglage de machines à mouler, DEP
        - Mise en œuvre des matériaux composites, DEP

    - **Formations collégiales :**
        - Techniques de plasturgie (nouvelle version), DEC
        - Techniques de transformation des matériaux composites, DEC
        - Matériaux composites dans le secteur de l'aérospatiale, AEC

    - **Formations universitaires** :
        - Baccalauréat en génie chimique, concentration en plasturgie
        - Baccalauréat coopératif en génie des matériaux et de la métallurgie, concentration en plasturgie
        - Baccalauréat en génie mécanique, concentration en plasturgie
        - Microprogramme Matériaux composites et polymère - Génie mécanique
        - Microprogramme en sciences et technologie de la plasturgie - Génie mécanique

Source 25 : Inforoute FPT

PROGRAMMES DE FORMATION
FORMATIONS PROFESSIONNELLES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Formation	Établissement	Information
Opération d'équipements de production*	• Centre de formation professionnelle Paul-Rousseau (Centre-du-Québec) • Centre de formation professionnelle de Memphrémagog (Magog-Estrie) • Centre sectoriel des Plastiques (Chaudière-Appalaches) • Centre de formation professionnelle Harricana (Abitibi-Témiscamingue) • Centre de formation professionnelle d'Amqui (Bas-Saint-Laurent)	• Diplôme d'études professionnelles (DEP) • 5310 • 900 heures
Conduite et réglage de machines à mouler	• Centre de formation professionnelle de Memphrémagog (Magog-Estrie) • Centre sectoriel des Plastiques (Chaudière-Appalaches)	• Diplôme d'études professionnelles (DEP) • 5193 • 1350 heures
Mise en œuvre des matériaux composites	• Centre de formation professionnelle de Memphrémagog (Magog-Estrie) • Centre de formation professionnelle de Lachine (Édifice de la Rive) (Lachine-Montréal) • Centre de formation professionnelle des Moulins (Terrebonne-Lanaudière) • École de formation professionnelle Pierre-Dupuy (Longueuil-Montérégie)	• Diplôme d'études professionnelles (DEP) • 5267 • 900 heures

*Formation non exclusive au secteur des plastiques, mais qui peut mener à la profession d'opérateur de machines de traitement des matières plastiques

Source 25 : Inforoute FPT

PROGRAMMES DE FORMATION
FORMATIONS COLLÉGIALES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Formation	Établissement	Information
Techniques de plasturgie (Nouvelle version)	• Cégep de Thetford (Thetford Mines – Chaudière-Appalaches)	• Diplôme d'études collégiales (DEC) • 241.B0 • 2730 heures
Techniques de transformation des matériaux composites	• Cégep de Saint-Jérôme (Saint-Jérôme – Laurentides)	• Diplôme d'études collégiales (DEC) • 241.C0 • 2715 heures
Matériaux composites dans le secteur de l'aérospatiale	• Cégep de Saint-Jérôme (Saint-Jérôme – Laurentides)	• Attestation d'études collégiales(AEC) • ELC.29 • 1140 heures

Source 25 : Inforoute FPT

PROGRAMMES DE FORMATION
FORMATIONS UNIVERSITAIRES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Formation	Établissement	Information
Baccalauréat en génie chimique, concentration polymères haute performance	• École Polytechnique (Montréal)	• Baccalauréat • 120 crédits, dont 12 crédits en polymères haute performance
Baccalauréat en génie mécanique, concentration matériaux (plastiques, composites, céramiques et matériaux semi-conducteurs)	• École Polytechnique (Montréal)	• Baccalauréat • 120 crédits, dont 12 crédits en matériaux
Baccalauréat coopératif en génie des matériaux et de la métallurgie	• Université Laval (Québec – Capitale-Nationale)	• Baccalauréat • 120 crédits
Baccalauréat en chimie - matériaux	• Université Laval (Québec – Capitale-Nationale)	• Baccalauréat • 120 crédits

Sources 26, 27 et 28 : École Polytechnique, Université Laval et Université de Sherbrooke

PROGRAMMES DE FORMATION
RÉPARTITION RÉGIONALE DES ÉTABLISSEMENTS DE FORMATION

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

En 2015, le nombre d'établissements de formation s'élève à :

- quatre dans les plastiques;
- quatre dans les composites;
- quatre dans les plastiques et les composites.

Répartition régionale des programmes de formation

Région	Nombre d'établissements de formation		
	Plastiques	Composites	Plastiques et composites
01 – Bas-Saint-Laurent	1*		
03 – Capitale-Nationale			1**
05 – Estrie			1**
06 – Montréal		1	1**
08 – Abitibi-Témiscamingue	1*		
12 – Chaudière-Appalaches	1*		1*
14 – Lanaudière		1	
15 – Laurentides		1	
16 – Montérégie		1	
17 – Centre-du-Québec	1*		
Total 2015	4	4	4
Total 2012	3	4	4
Total 2009	9	4	4

* Incluant la formation Opération d'équipements de production, formation non exclusive au secteur du plastique, mais qui peut mener à la profession d'opérateur de machines de traitement des matières plastiques.

** Considérant que les programmes universitaires de plasturgie forment des travailleurs pour les deux domaines.

Sources 25, 26, 27 et 28 : Inforoute FPT, École Polytechnique, Université Laval et Université de Sherbrooke

PROGRAMMES DE FORMATION
FORMATIONS SCOLAIRES RETIRÉES

Formations scolaires retirées de manière permanente ou temporaire dans le secteur des plastiques et des composites

Opérateur de machines à mouler les plastiques (AEP, 00202, 645 heures)
- L'attestation n'est plus offerte. Par contre, un diplôme d'études professionnelles opération d'équipements de production peut mener à la profession d'opérateur de machines à mouler les plastiques.

Techniques de transformation des matériaux plastiques (DEC, 241.12, 2730 heures)
- Au Cégep de Thetford Mines, le programme a été remplacé par Techniques de plasturgie.

Certificat en génie de la plasturgie (Certificat)
- À l'Université Laval (Québec), le certificat n'est plus offert.

Certificat en plasturgie : Transformation et conception (Certificat)
- À la Polytechnique (Montréal), le certificat n'est plus offert.

Sources 25, 26, 27 et 28 : Inforoute FPT, École Polytechnique, Université Laval et Université de Sherbrooke

PROGRAMMES DE FORMATION
MODÈLE D'ADÉQUATION FORMATION-EMPLOI DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE ET TECHNIQUE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Les informations des tableaux des pages suivantes 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.

Le Modèle d'adéquation formation-emploi
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.

Le diagnostic posé par le Modèle d'adéquation formation-emploi
Le Modèle d'adéquation formation-emploi nous 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.

Sources 29 : Inforoute FPT, MELS

PROGRAMMES DE FORMATION
TAUX DE PLACEMENT

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Taux de placement moyen des diplômés, secteur des plastiques, Québec, 2013

Programme	Niveau	Statut des diplômés (%)				
		En emploi[1]	À la recherche d'un emploi[2]	Aux études[3]	Personnes inactives[4]	Emploi à temps plein[5]
Opération d'équipements de production	DEP	80 %	9 %	9 %	3 %	91 %
Conduite et réglage de machines à mouler*	DEP	63 %	13 %	0 %	25 %	100 %
Techniques de plasturgie**	DEC	57 %***	14 %***	29 %***	0 %***	100 %***
Génie chimique****	Bac	65 %	3 %	32 %	0 %	96 %
Génie mécanique****	Bac	78 %	4 %	18 %	1 %	98 %
Génie métallurgique et des matériaux***	Bac	73 %	7 %	20 %	0 %	91 %

Taux de placement moyen des diplômés, secteur des composites, Québec, 2013

Programme	Niveau	Statut des diplômés (%)				
		En emploi[1]	À la recherche d'un emploi[2]	Aux études[3]	Personnes inactives[4]	Emploi à temps plein[5]
Mise en œuvre de matériaux composites	DEP	76 %	4 %	20 %	0 %	100 %
Techniques de transformation des matériaux composites	DEC	63 %	13 %	0 %	25 %	100 %

En emploi : proportion des personnes diplômées en emploi (à leur compte ou pour autrui), qui n'étudient pas à temps plein (1);
À la recherche d'un emploi : proportion des personnes diplômées qui ont déclaré se chercher un emploi, et ce, sans être déjà aux études ni en emploi (2);
Aux études : proportion des personnes diplômées qui ont déclaré étudier à temps plein ou à temps partiel, sans occuper un emploi (3);
Personnes inactives : proportion des personnes diplômées qui ont déclaré ne pas avoir d'emploi, ne pas en chercher et ne pas être aux études (4);
Emploi à temps plein : proportion des personnes en emploi travaillant en général 30 heures ou plus par semaine. Sont exclues de ce groupe les personnes travaillant à leur compte (5).

* Données de 2012
** Programme approuvé en 2015. Remplace le programme Techniques de transformation des matières plastiques.
*** Données de 2010 pour le programme Techniques de transformation des matières plastiques.
**** Données de 2011 de l'enquête La Relance du MELS. Les données sont pour l'ensemble du programme et englobent toutes les concentrations.

Sources 29 : Inforoute FPT, MELS

PROGRAMMES DE FORMATION
INSCRIPTIONS DANS LES PROGRAMMES DE FORMATION - PLASTIQUES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Équilibre dans les inscriptions

- Les programmes de Conduite et réglage de machines à mouler et de Techniques de transformation des matières plastiques (maintenant Techniques de plasturgie) connaissent un équilibre dans le nombre d'inscriptions selon le nombre d'inscriptions visé pour répondre à la demande.

Fluctuation du nombre d'inscriptions dans les programmes liés aux plastiques (2010-2014)

Programme	Nombre d'inscriptions				Nombre d'inscriptions visé par an*	Diagnostic
	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014		
Conduite et réglage de machines à mouler	15	9	11	10	37	Équilibre**
Techniques de transformation des matières plastiques (Techniques de plasturgie)	2	3	8	4	47	Équilibre**
Total	**17**	**12**	**19**	**14**	**84**	

Sources 29 : Inforoute FPT, MELS

* Estimé selon le modèle d'adéquation formation-emploi

** 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 la différence entre le nombre de débutants visés et le nombre débutant n'excède pas 50 individus.

PROGRAMMES DE FORMATION
INSCRIPTIONS DANS LES PROGRAMMES DE FORMATION - COMPOSITES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Équilibre dans les inscriptions pour le programme de Mise en œuvre des matériaux composites

• Le programme connaît un équilibre dans le nombre d'inscriptions selon le nombre d'inscriptions visé pour répondre à la demande.

Déficit d'inscriptions pour le programme de Techniques de transformation des matériaux composites

• Le programme connaît un déficit d'inscriptions, où le nombre visé est de 136, alors que le nombre d'inscriptions était de 46 en 2013-2014.

Fluctuation du nombre d'inscriptions dans les programmes liés aux composites (2010-2014)

Programme	Nombre d'inscriptions				Nombre d'inscriptions visé par an*	Diagnostic**
	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014		
Mise en œuvre des matériaux composites	52	69	84	93	73	Équilibre
Techniques de transformation des matériaux composites	32	32	51	46	136	Déficit
Total	**84**	**101**	**135**	**139**	**209**	

Sources 29 : Inforoute FPT, MELS

* Estimé selon le modèle d'adéquation formation-emploi

** 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*

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.

PROGRAMMES DE FORMATION
ALTERNANCE TRAVAIL-ÉTUDES (ATE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Définition de l'alternance travail-études

L'alternance travail-études se définit comme suit :

Une formule éducative adoptée par l'établissement scolaire en vue de donner aux élèves inscrits en formation professionnelle ou technique l'occasion de réaliser au moins deux stages en milieu de travail (représentant un minimum de 20 % des heures du programme de formation) dans le cadre de leur programme d'études.

En formation professionnelle, les séquences ATE en entreprise sont habituellement :

- De courte durée (deux à trois semaines ou une journée par semaine) et sont habituellement plus nombreuses;
- Inclus dans les heures du programme d'études, ce qui ne prolonge pas ou prolonge peu la durée de celui-ci;
- Non rémunérées puisque le stage fait partie intégrante du programme d'études.

En formation technique, les séquences ATE en entreprise sont habituellement :

- De longue durée (8 à 16 semaines consécutives);
- En sus des heures du programme d'études, ce qui a pour effet de prolonger la durée de celui-ci;
- Rémunérées, puisque les heures de stage sont ajoutées à celles du programme d'études.

*Il est à noter que la nouvelle version du **programme Techniques de plasturgie**, offerte au Cégep de Thetford, est un **projet-pilote s'inspirant de l'approche duale allemande**.*
Ce programme permet aux étudiantes et étudiants de réaliser leur formation tout en acquérant de l'expérience en milieu de travail. La présence en entreprise représente jusqu'à 50 % des heures de formation. Le temps d'enseignement est ensuite partagé entre une approche pédagogique traditionnelle en classe et en laboratoire, notamment dans le Centre de technologie minérale et de plasturgie (CTMP) du Cégep de Thetford.

Sources 30 : Inforoute FPT, MELS

PROGRAMMES DE FORMATION
ALTERNANCE TRAVAIL-ÉTUDES (ATE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Avantages de l'alternance travail-études

Intervenants	Avantages
Les entreprises	• Se faire connaître comme employeur • Préparer la relève de son personnel régulier • Se doter d'une banque de candidatures avec expérience • Réduire les coûts liés au recrutement de son nouveau personnel et au temps de formation • Participer au renouvellement des compétences de la main-d'œuvre dans son secteur d'activité • Faire connaître les besoins de formation de l'entreprise au monde de l'éducation • Acquérir une expérience en supervision de stagiaires • Renforcer la culture de formation au sein de son personnel • Partager une expertise professionnelle • Expérimenter de nouvelles techniques de pointe • Améliorer sa compétitivité • Bénéficier de la mesure fiscale du Crédit d'impôt pour stage en milieu de travail • Pouvoir inclure les dépenses engagées relativement à l'accueil de stagiaires dans le calcul du 1 % de la masse salariale dédié à la formation
Les étudiants	• Permettre de mieux connaître la profession ou le métier choisi • Confirmer rapidement le choix de carrière en découvrant le marché du travail au cours de la formation • Permettre de connaître la réalité du métier ou de la profession • Occasion d'évoluer dans le monde du travail • Gagner en expérience, en maturité et en motivation • Se faire connaître auprès des employeurs éventuels • Favoriser l'insertion professionnelle à la fin de la formation • Dans certains cas, le séjour en entreprise est rémunéré

Sources 30 : Inforoute FPT, MELS

PROGRAMMES DE FORMATION
ALTERNANCE TRAVAIL-ÉTUDES (ATE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Programmes de formation dans le secteur des plastiques et des composites qui offrent de l'alternance travail-études

Programmes	Établissements scolaires
Techniques de plasturgie (techniques de transformation des matières plastiques)	• Cégep de Thetford (Thetford Mines – Chaudière-Appalaches)
Techniques de transformation des matériaux composites	• Cégep de Saint-Jérôme (Saint-Jérôme – Laurentides)
Mise en œuvre de matériaux composites	• Centre de formation professionnelle de Memphrémagog (Magog – Estrie)
Conduite et réglage de machines à mouler Opération d'équipements de production	• Centre sectoriel des Plastiques (Saint-Damien – Chaudière-Appalaches)

Sources 30 : Inforoute FPT, MELS

PROGRAMMES DE FORMATION
PROGRAMMES D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL (PAMT)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Définition des programmes d'apprentissage en milieu de travail

Le programme d'apprentissage en milieu de travail se définit comme suit :

Le PAMT est un programme d'apprentissage en milieu de travail sous forme de compagnonnage qui met en contact un apprenti et un compagnon et qui propose l'utilisation de carnets. Au début du processus, l'apprenti reçoit un « Carnet d'apprentissage » dans lequel est consigné le plan individuel d'apprentissage et d'évaluation de ses compétences. Le compagnon s'inspire du « Guide du compagnon » qui contient les recommandations sur chaque étape, les préalables exigés pour l'apprenti ainsi que des indications sur la progression de l'apprentissage.

PlastiCompétences a développé deux programmes d'apprentissage en milieu de travail pour l'industrie des plastiques et des composites pour les métier suivants :

- Lamineur ou lamineuse de produits en matériaux composites
- Opérateur ou opératrice d'extrudeuse de matières plastiques
- Conducteur et régleur de machines à mouler les plastiques (régime de qualification)

Sources 31 : PlastiCompétences : http://www.partagedexperience.ca

PROGRAMMES DE FORMATION
PROGRAMMES D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL (PAMT)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Avantages des programmes d'apprentissage en milieu de travail

Intervenants	Avantages
L'employé	• Suivre une formation parfaitement adaptée à ses besoins • Bénéficier de l'expérience d'un collègue expérimenté • Recevoir une formation structurée reconnue • Acquérir des compétences tout en travaillant • Recevoir une reconnaissance officielle de ses compétences
L'employeur	• Former la main-d'œuvre en fonction des équipements de l'entreprise • Mettre à profit l'expérience des travailleurs qualifiés • Bâtir une relève compétente au sein du personnel • Assurer le transfert du savoir des travailleurs expérimentés • Améliorer la productivité de l'entreprise afin qu'elle soit plus compétitive • Obtenir un crédit d'impôt jusqu'à concurrence de 9 000 $ par entente signée avec Emploi-Québec pour chaque année d'implantation

Sources 31 : PlastiCompétences : http://www.partagedexperience.ca

Formations en regroupement

- PlastiCompétences, avec l'appui d'entreprises de l'industrie et de maisons de formation, a développé une série de cours pour les domaines des plastiques et des composites, axés sur les besoins spécifiques du secteur. Il est possible de constituer un groupe avec les employés d'une même entreprise, ou encore d'intégrer un groupe multientreprises. Les formations offertes sont :

    - Extrusion – Introduction au secteur de l'extrusion des plastiques
    - Extrusion – Notions de base en transformation des matières plastiques
    - Extrusion – Notions de contrôle de qualité et de métrologie
    - Tous secteurs – Formation formateur-compagnon
    - Tous secteurs – Vendre mieux, vendre plus
    - Injection – Notion de base sur le procédé d'injection
    - Injection – Notions sur les méthodes de résolution de problèmes
    - Injection – Notions de systèmes électriques
    - Injection – Notions de systèmes hydrauliques et pneumatiques
    - Injection – Notions de santé et de sécurité
    - Injection – Perfectionnement en pose de moules
    - Injection – Formation de formateurs compagnons en entreprise
    - Injection – Perfectionnement en techniques d'ajustement et de contrôle de procédé
    - Composites – plusieurs formations disponibles

- PlastiCompétences développe continuellement de nouvelles formations.

Sources 32 : PlastiCompétences

PROGRAMMES DE FORMATION
CAPACITÉ DES PROGRAMMES DE FORMATION À RÉPONDRE AUX BESOINS DES ENTREPRISES

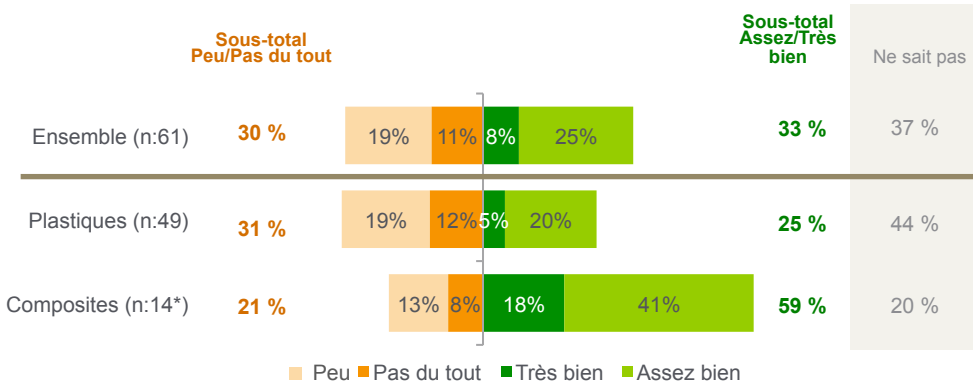
PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Des programmes de DEP et de DEC qui pourraient mieux répondre aux besoins des entreprises

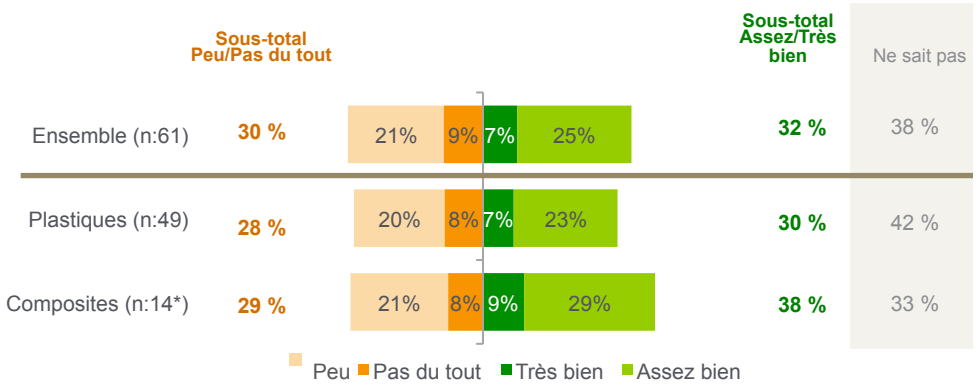
Les opinions sont très partagées concernant aussi bien les programmes de formation menant à l'obtention du DEP dans le secteur des plastiques et composites, que ceux menant à l'obtention du DEC dans ce secteur.

Environ un tiers des entreprises estiment que les programmes répondent globalement bien aux besoins de leur entreprise. Trois entreprises sur dix sont d'avis contraire. Finalement, près de quatre entreprises sur dix ne se prononcent pas à ce sujet.

Capacité des programmes du DEP à répondre aux besoins des entreprises



Capacité des programmes du DEC à répondre aux besoins des entreprises



Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QQ2, QQ4. « Diriez-vous que les programmes de formation menant à l'obtention de DEP (diplômes d'études professionnelles : Conduite et réglage de machines à mouler et Mise œuvre des matériaux composites)/DEC (diplômes d'études collégiales : Techniques de transformation des matières plastiques et Techniques de transformation des matériaux composites) dans le secteur des plastiques et des composites répondent très bien, assez bien, peu ou pas du tout aux besoins de votre entreprise? »
Base : tous les répondants
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser

PROGRAMMES DE FORMATION
PISTES D'AMÉLIORATION POUR LES PROGRAMMES DE FORMATION SCOLAIRE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Conséquence directe de la baisse de candidats intéressés par des formations dans le secteur des plastiques et des composites, la fermeture de certaines formations ou l'absence de formation (et de diplômés) dans certaines régions seraient un aspect du problème.

Les autres raisons d'insatisfaction mentionnées sont l'inadéquation des formations aux besoins (p. ex. matières, procédés, métiers, etc.), le fait que la formation est trop théorique ou encore que les équipements utilisés sont désuets.

Pistes d'amélioration pour les programmes professionnels – **DEP**

(en % d'entreprises qui estiment que les programmes du DEP répondent peu ou pas du tout à leur besoin)	**Ensemble (n:18*)**	**Plastiques (n:14*)**	**Composites (n:4*)**
La formation n'existe pas (produit rare, activité propre à l'entreprise)	28 %	24 %	48 %
La formation n'est pas adaptée aux besoins (matières, procédés, métiers, etc.)	28 %	29 %	23 %
La formation n'est pas disponible dans la région	14 %	14 %	17 %
Il n'y a pas assez d'heures de formation sur le sujet	11 %	14 %	0 %
La formation n'est pas assez pratique (trop théorique)	9%	10 %	0 %
Les équipements utilisés en formation sont désuets	6%	7 %	0 %
La formation n'est pas dans le domaine concerné	2 %	0 %	13 %
Ne sait pas	20 %	23 %	0 %

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QQ3. « Pourquoi dites-vous que ces programmes répondent peu ou pas du tout à vos besoins? »
Base : tous les répondants qui estiment que les programmes de formation menant à l'obtention de DEP dans le secteur répondent peu ou ne répondent pas du tout à leurs besoins, plusieurs réponses possibles
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser. Les résultats doivent être interprétés avec prudence

Pistes d'amélioration pour les programmes professionnels – **DEC**

(en % d'entreprises qui estiment que les programmes du DEC répondent peu ou pas du tout à leur besoin)	**Ensemble (n:16*)**	**Plastiques (n:11*)**	**Composites (n:5*)**
La formation n'est pas adaptée aux besoins (matière, procédé, métier, etc.)	25 %	27 %	17 %
Le manque de diplômés	10 %	5 %	31 %
La formation n'est pas dans le domaine concerné	2 %	0 %	10 %
La formation n'existe pas (produit rare, activité propre à l'entreprise)	5 %	6 %	0 %
La formation n'est pas disponible dans la région	3 %	0 %	13 %
La formation n'est pas assez pratique (trop théorique)	3 %	4 %	0 %
Ne sait pas	53 %	59 %	31 %

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QQ5. « Pourquoi dites-vous que ces programmes répondent peu ou pas du tout à vos besoins? »
Base : tous les répondants qui estiment que les programmes de formation menant à l'obtention de DEC dans le secteur répondent peu ou ne répondent pas du tout à leurs besoins, plusieurs réponses possibles
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande de les utiliser.

PROGRAMMES DE FORMATION
POSTES DE PRODUCTION SPÉCIALISÉS
LES PLUS DEMANDÉS AU COURS DES 3 PROCHAINES ANNÉES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Les opérateurs de machines à mouler le plastique seront les postes de production spécialisés les plus demandés

Dans le secteur des plastiques, les principaux emplois qui seront les plus demandés sont :

- les opérateurs de machines à mouler le plastique (42 % des entreprises);
- les mécaniciens d'entretien/les électromécaniciens/les aides-mécaniciens (26 %).

Dans le secteur des composites, plusieurs emplois sont mentionnés, dont notamment :

- les lamineurs (49 %);
- les peintres/peintres d'enduit gélifié/préposés au laminage/ stratifieurs et rouleurs/débulleurs (40 %);
- les réparateurs/finisseurs (34 %);
- les techniciens de procédé/de production/en génie industriel/en génie de fabrication (32 %);
- les préparateurs de moules/préposés aux moules (30 %);
- les opérateurs de machines à mouler le plastique (23 %).

Postes spécialisés les plus demandés au cours des 3 prochaines années

(en % d'entreprises)	Ensemble (n:61)	Plastiques (n:49)	Composites (n:14*)
Opérateur de machines à mouler le plastique	39 %	42 %	23 %
Technicien de procédé/de production/en génie industriel/en génie de fabrication	23 %	19 %	32 %
Mécanicien d'entretien/électromécanicien/aide-mécanicien/préposé à l'entretien des machines	22 %	26 %	4 %
Ajusteur-monteur/régleur	15 %	18 %	0 %
Peintre/Peintre d'enduit gélifié/préposé au laminage/Stratifieur et rouleur/débulleur	12 %	8 %	40 %
Lamineur (contact)	11 %	4 %	49 %
Préparateur de moules/préposé aux moules	9 %	3 %	30 %
Opérateur de pulvérisateur	8 %	7 %	14 %
Réparateur/finisseur	8 %	4 %	34 %
Machiniste/outilleur/mouliste	7 %	9 %	5 %
Technicien/responsable/inspecteur au contrôle qualité	6 %	4 %	13%
Technicien en recherche et développement	5 %	5 %	4 %
Opérateur d'extrudeuse	4 %	5 %	0 %
Pressier en flexographie	2 %	2 %	0 %
Opérateur de presse	1 %	0 %	3 %
Traiteur de papier	1 %	0 %	3 %
Aucun	8 %	10 %	0 %
Ne sait pas	7 %	7 %	7 %

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QR2a. « Quelles catégories de postes de production spécialisés seront le plus demandées dans votre entreprise au cours des 3 prochaines années? »
Base : tous les répondants
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

PROGRAMMES DE FORMATION
POSTES DE PRODUCTION SPÉCIALISÉS
LES PLUS DEMANDÉS AU COURS DES 3 PROCHAINES ANNÉES (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Postes spécialisés les plus demandés au cours des 3 prochaines années (suite)

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Opérateur de machines à mouler le plastique	174	152	22
Technicien de procédé/de production/en génie industriel/ en génie de fabrication	100	69	31
Mécanicien d'entretien/électromécanicien/aide-mécanicien/préposé à l'entretien des machines	97	93	4
Ajusteur-monteur/Régleur	65	65	0
Peintre/peintre d'enduit gélifié/préposé au laminage/ stratifieur et rouleur/débulleur	54	28	39
Lamineur (contact)	48	13	48
Préparateur de moules/préposé aux moules	40	11	30
Opérateur de pulvérisateur	37	24	13
Réparateur/finisseur	34	13	34
Machiniste/outilleur/mouliste	33	33	5
Technicien/responsable/inspecteur au contrôle qualité	28	15	12
Technicien en recherche et développement	21	17	4
Opérateur d'extrudeuse	17	17	0
Pressier en flexographie	6	6	0
Opérateur de presse	3	0	3
Traiteur de papier	3	0	3
Aucun	36	36	0
Ne sait pas	30	23	7

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QR2a. « Quelles catégories de postes de production spécialisés seront le plus demandées dans votre entreprise au cours des 3 prochaines années? »
Base : tous les répondants
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

PROGRAMMES DE FORMATION
POSTES DE PRODUCTION NON SPÉCIALISÉS
LES PLUS DEMANDÉS AU COURS DES 3 PROCHAINES ANNÉES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

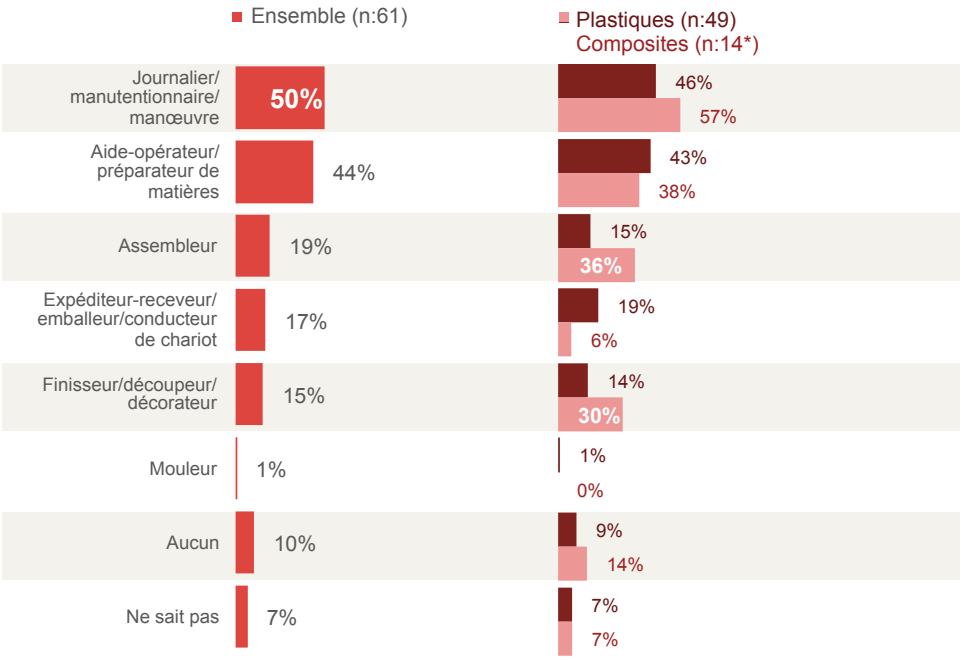
Les journaliers/manutentionnaires/manœuvres seront les postes non spécialisés les plus demandés

Les types d'emplois de production non spécialisés qui seront les plus demandés sont les suivants :

- les journaliers, les manutentionnaires et les manœuvres (50 % des entreprises);
- les aide-opérateurs et les préparateurs de matières (44 % des entreprises).

Par ailleurs, dans le secteur des composites, une proportion notable d'entreprises anticipent que les assembleurs et les finisseurs/découpeurs/décorateurs seront parmi les postes les plus demandés au cours des trois prochaines années (respectivement 36 % et 30 % des entreprises).

Postes non spécialisés les plus demandés au cours des 3 prochaines années



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Journalier/manutentionnaire/manœuvre	221	165	56
Aide-opérateur/préparateur de matières	193	156	37
Assembleur	85	55	35
Expéditeur-receveur/emballeur/ conducteur de chariot	74	68	6
Finisseur/découpeur/décorateur	68	51	30
Mouleur	4	4	0
Aucune	45	32	13
Ne sait pas	31	24	7

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QR1a. « Quelles catégories de postes de production non spécialisés seront le plus demandées dans votre entreprise au cours des 3 prochaines années? »

Base : tous les répondants

* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les

Chapitre 6

PORTRAIT DU SECTEUR - RÉCUPÉRATION ET RECYCLAGE, DÉVELOPPEMENT DURABLE, RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT, CONTEXTE D'AFFAIRE ET LÉGISLATION

- Récupération et recyclage
- Développement durable
- Recherche et développement
- Contexte d'affaire et législation :
  - Réglementation
  - Les principaux accords
  - Consultations au sujet de « l'interdiction des sacs de plastique à usage unique »
  - Les causes de la mauvaise réputation du plastique

RÉCUPÉRATION ET RECYCLAGE
POLITIQUE QUÉBÉCOISE DE GESTION DES MATIÈRES RÉSIDUELLES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

La Politique québécoise de gestion des matières résiduelles : des résultats qui se font attendre

Pour faire suite à la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008, le 15 mars 2011, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a dévoilé la nouvelle Politique québécoise de gestion des matières résiduelles et le premier plan d'action quinquennal qui l'accompagne (Plan d'action 2011-2015).

Selon ce plan d'action, l'objectif d'ici la fin de 2015 est de recycler 70 % du plastique résiduel. Lors du bilan de mi-parcours, en 2012, 59 % du papier, du carton, du plastique, du verre et du métal résiduels avaient été recyclés.

Le taux de valorisation* de ces catégories de matières recyclables est demeuré stable. Cette situation s'explique par une augmentation comparable des quantités de matières récupérées acheminées aux fins de recyclage et des quantités globales générées pour ces mêmes matières. Toutefois, le portrait par matière varie. **Ainsi, de 2008 à 2012, la proportion des matières récupérées acheminées aux fins de recyclage est demeurée relativement stable pour le plastique et le verre**, a décru pour le papier et le carton, et a augmenté de manière substantielle pour le métal.

Les données disponibles au moment de la réalisation du bilan de mi-parcours n'ont pas permis d'inclure les données provenant du secteur des industries, des commerces et des institutions (ICI). Ainsi, les taux de valorisation mentionnés concernent uniquement le secteur résidentiel.

Les Québécoises et les Québécois produisent en moyenne 25 tonnes de matières résiduelles non dangereuses chaque minute. En dépit des efforts de sensibilisation et des moyens offerts à la population, aux municipalités, aux institutions, aux commerces et aux industries pour réduire leur production de biens et valoriser leurs résidus, une quantité encore trop importante de produits de consommation finissent leur vie dans les lieux d'élimination. La Politique québécoise de gestion des matières résiduelles s'inscrit dans la volonté gouvernementale de bâtir une économie verte. En effet, les quelque 13 millions de tonnes de matières résiduelles produites chaque année au Québec recèlent un potentiel indéniable à exploiter tant pour la fabrication de biens que pour la production d'énergie.

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques

Source 9 : MDDELCC

*Taux de valorisation (en %) = tonnage réellement valorisé (c'est-à-dire réutilisé ou réemployé)/ tonnage collecté.

RÉCUPÉRATION ET RECYCLAGE
ÉVOLUTION DES MATIÈRES PLASTIQUES RÉCUPÉRÉES

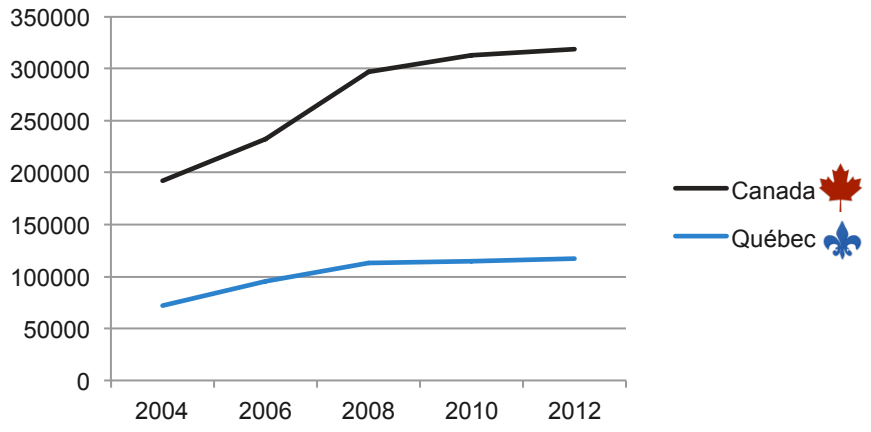
PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

La quantité de plastique récupérée est stable depuis 2008
La quantité de plastique récupérée au Québec représente plus du tiers (38 %) des matières plastiques récupérées au pays. En effet, en 2012, le Canada a récupéré 318 550 tonnes de matières plastiques, alors que le Québec en récupérait 117 000 tonnes.

Depuis 2008, la quantité de plastique récupérée demeure plutôt stable, avec un taux de croissance annuel moyen inférieur à 1 %.

Quantité de plastique récupérée tous les deux ans au Canada et au Québec de 2004 à 2012 (en tonnes)

	2004	2006	2008	2010	2012
Canada	192 088	232 339	296 797	313 036	318 550
Québec	72 000	95 000	113 000	115 000	117 000



Source 10 : Statistique Canada

DÉVELOPPEMENT DURABLE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Plusieurs programmes et organismes encouragent le développement durable de l'industrie

- **Fédération des plastiques et alliance composites (FEPAC)**

La Fédération des plastiques et alliance composites encourage les acteurs de l'industrie à se regrouper et à se mobiliser, afin de réseauter et de réaliser des projets communs. Elle les incite également à valoriser l'environnement et le développement durable.

Services offerts par la FEPAC

La FEPAC accompagne les entreprises pour devenir un ÉCOLEADER. La fédération a conçu une démarche globale permettant aux entreprises de s'investir dans un processus d'amélioration et d'optimisation éliminant le gaspillage à tous les niveaux des processus d'affaires et des procédés technologiques. Les entreprises ont également accès à un programme de formation sur mesure et de mise à niveau en développement durable.

Le programme USINE-ÉCOLE[MC] a pour but de qualifier et d'attester les entreprises et les individus. Dans le premier cas, c'est avec un processus développé par la FEPAC qu'une entreprise du secteur pourra se qualifier. Pour les individus, c'est avec les partenaires scolaires et sectoriels que nous atteindrons nos buts. Les objectifs principaux à atteindre par ce programme sont, pour les nouveaux employés, d'avoir un plan d'intégration et de développement des compétences et, pour les employés actuels, d'avoir un plan d'accroissement des compétences.

IMAC Innovation des Modèles d'Affaires et Commercialisation

Le programme IMAC propose d'accompagner l'entreprise à travers une série de formations de type exécutif et d'atelier pratique qui couvre les éléments suivants : Identifier des opportunités d'innovation du modèle d'affaires (MA), identifier des scénarios de réponse aux opportunités, sélectionner les meilleurs scénarios.

En outre, un projet de plateforme de technologie et de commercialisation est en cours.

Source 11 FEPAC

DÉVELOPPEMENT DURABLE (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

- **L'Association canadienne de l'industrie des plastiques (ACIP)**

L'Association canadienne de l'industrie des plastiques (ACIP) représente l'industrie canadienne des plastiques, qui englobe la fabrication de produits, l'équipement, les moules et les résines pour le domaine des plastiques.
L'industrie canadienne comprend plus de 3 170 entreprises, 95 400 travailleurs et génère un chiffre d'affaires de 29,2 milliards de dollars.
Le développement durable est une des priorités de l'Association. En effet, l'ACIP s'est engagée à accroître la quantité de plastique et les différents types de déchets plastiques détournés des sites d'enfouissement par l'utilisation de diverses options de gestion des déchets, comme la réutilisation, le recyclage et la récupération d'énergie.

Ses engagements sont les suivants :
- *L'ACIP s'attache à **communiquer les faits** relativement à la fabrication et à l'utilisation des plastiques, que ce soit des contributions économiques, sociales et environnementales du produit ou de l'importance et de la force du secteur manufacturier canadien.*
- *L'ACIP s'est engagée à **accroître la quantité des plastiques et à gérer les différents types de déchets plastiques détournés des sites d'enfouissement** par l'utilisation de diverses options de gestion des déchets, comme la réutilisation, le recyclage et la récupération d'énergie.*
- *L'ACIP reste engagée à **construire sur le long terme** en innovant, en tirant avantage de nouvelles occasions et en répondant aux problèmes que les défis de l'industrie soulèvent.*

Ses principales actions sont les suivantes :
- *Une campagne canadienne* Intelligent Plastics *pour informer les consommateurs des avantages économiques, sociaux et environnementaux des plastiques.*
- *Une collaboration avec les gouvernements partout au pays sur un certain nombre d'initiatives innovatrices de recyclage.*
- *En collaboration avec d'autres associations similaires dans le monde, l'ACIP fait la promotion de l'industrie et la défend auprès de ses détracteurs.*
- *Par des forums et autres évènements de réseautage, l'ACIP rassemble également des chefs de file de l'industrie pour qu'ils partagent des idées, discutent des occasions d'affaires et fassent la promotion de l'industrie et de ses innovations.*

Source 14 : ACIP

DÉVELOPPEMENT DURABLE (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

- **Recyc-Québec**

Recyc-Québec a pour objet de promouvoir, de développer et de favoriser la réduction, le réemploi, la récupération et le recyclage de contenants, d'emballages, de matières ou de produits, ainsi que leur valorisation dans une perspective de conservation des ressources.

- **Chambre de commerce et d'industrie de l'Amiante (CCIA)**

La CCIA a effectué en février 2015 une consultation sur le projet de plan de développement durable du Québec. Elle endosse les grands principes qui sous-tendent le développement durable au Québec.
Dans cette consultation, la CCIA a constaté les faits suivants concernant l'industrie du plastique qui est bien implantée sur le territoire de la Chaudière-Appalaches :

- *Les industries du plastique et des matériaux composites sont bien implantées dans la région de l'Amiante et sur le grand territoire de la Chaudière-Appalaches. La présence de ces industries pose des problèmes environnementaux reliés à la disposition des rebuts qu'elles produisent directement ou qu'elles induisent dans des produits à très court cycle de vie. Paradoxalement, elles apportent aussi d'excellentes opportunités reliées aux traitements, à l'utilisation et à la transformation des matières polymères recyclées.*
- *Depuis quelque temps déjà, beaucoup de travail est en cours de réalisation dans la région par le biais du Centre de technologie minérale et de plasturgie de Thetford Mines sur des sujets tels que : les bois plastiques, le recyclage des fibres de verre et l'assistance technique à diverses entreprises qui recyclent ou qui utilisent des matières recyclées. Ces services techniques se réalisent surtout dans la caractérisation du matériel et la mise au point de procédés et de produits.*
- *Récemment, le Centre a entrepris des démarches pour se joindre à un consortium de recherche ayant pour but la mise au point de composites thermoplastiques récupérables et contenant des fibres naturelles en guise de renforts.*
- *Cette approche offre à la CCIA la perspective d'entrevoir des matériaux moins énergivores, récupérables et qui susciteraient la demande de produits régionaux, notamment dans l'agriculture pour l'obtention de fibres naturelles (lin, chanvre, maïs...) et l'industrie du textile pour le traitement de celles-ci. Le secteur du transport constitue un débouché privilégié et prometteur pour ce genre d'application.*
- *Ces matériaux offriraient donc le double avantage d'être récupérables et plus légers que les matériaux généralement utilisés.*
- *La concertation et la collaboration des divers intervenants (entreprises, maisons d'enseignement, centres de recherche, agences gouvernementales...) posent des difficultés. En effet, les projets de recherche ne visent pas toujours des objectifs cohérents appartenant à une stratégie d'ensemble. Les entreprises n'y recherchent que trop des résultats à très court terme et le financement public est difficile d'accès. Il existe un réel besoin pour qu'un énoncé politique définisse une stratégie globale. La CCIA attend d'un tel énoncé qu'il établisse les intentions, oriente et coordonne l'ensemble des actions des différents acteurs.*

Sources 15 et 13 : Recyc-Québec, CCIA

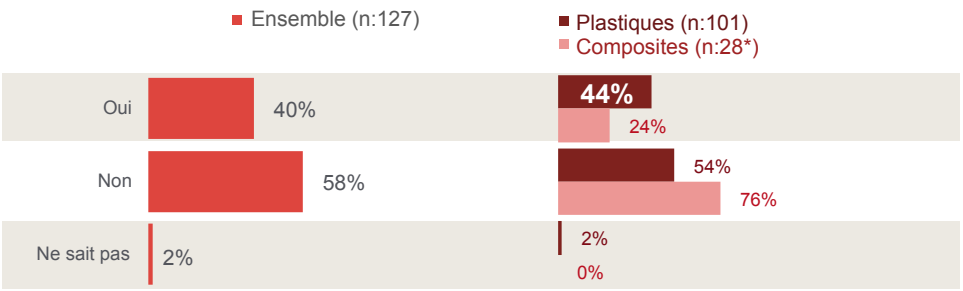
DÉVELOPPEMENT DURABLE
NOTORIÉTÉ DE LA CERTIFICATION ÉCORESPONSABLE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Un taux de notoriété modéré

La notoriété de la certification ÉCORESPONSABLE en développement durable est nettement plus élevée dans le secteur des plastiques (44 %, comparativement à 24 % dans le secteur des composites).

Notoriété de la certification ÉCORESPONSABLE en développement durable



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites
Oui	177	152	25
Non	258	189	79
Ne sait pas	7	7	0

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QH1. « Connaissez-vous ou avez-vous entendu parler de la certification ÉCORESPONSABLE en développement durable? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

DÉVELOPPEMENT DURABLE
DÉMARCHE DE CERTIFICATION ÉCORESPONSABLE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE

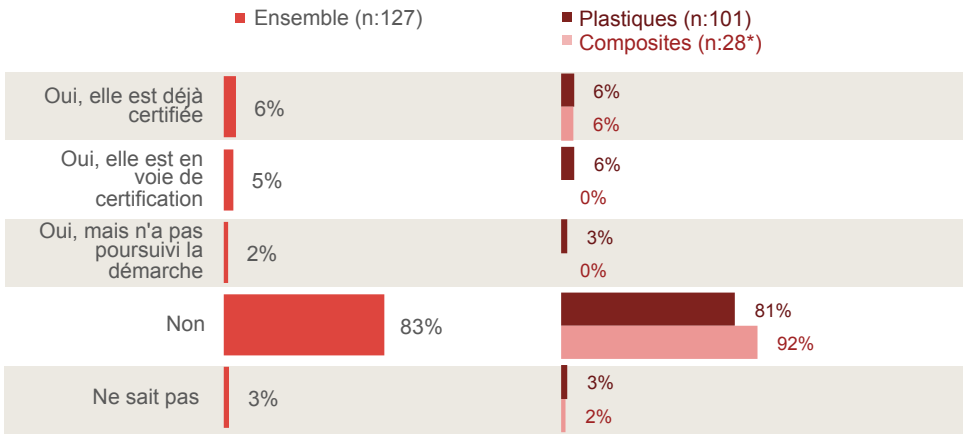
PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Une certification encore à ses débuts

Dans le secteur des plastiques, un peu plus d'une entreprise sur dix (14 %) a entrepris une démarche de certification ÉCORESPONSABLE en développement durable. Généralement, ces entreprises sont certifiées (6 %) ou en voie de l'être (6 %), tandis que certaines choisissent de ne pas poursuivre leur démarche (3 %).

Dans le secteur des composites, moins d'une entreprise sur dix a entrepris cette démarche et l'a terminée (6 %), mais aucune ne mentionne être en voie de certification ou avoir arrêté les démarches.

État d'avancement de la démarche de certification ÉCORESPONSABLE en développement durable



Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QH2. « Votre entreprise a-t-elle entrepris une démarche de certification ÉCORESPONSABLE en développement durable? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

DÉVELOPPEMENT DURABLE
RAISONS POUR NE PAS ENTREPRENDRE OU TERMINER UNE DÉMARCHE DE CERTIFICATION

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

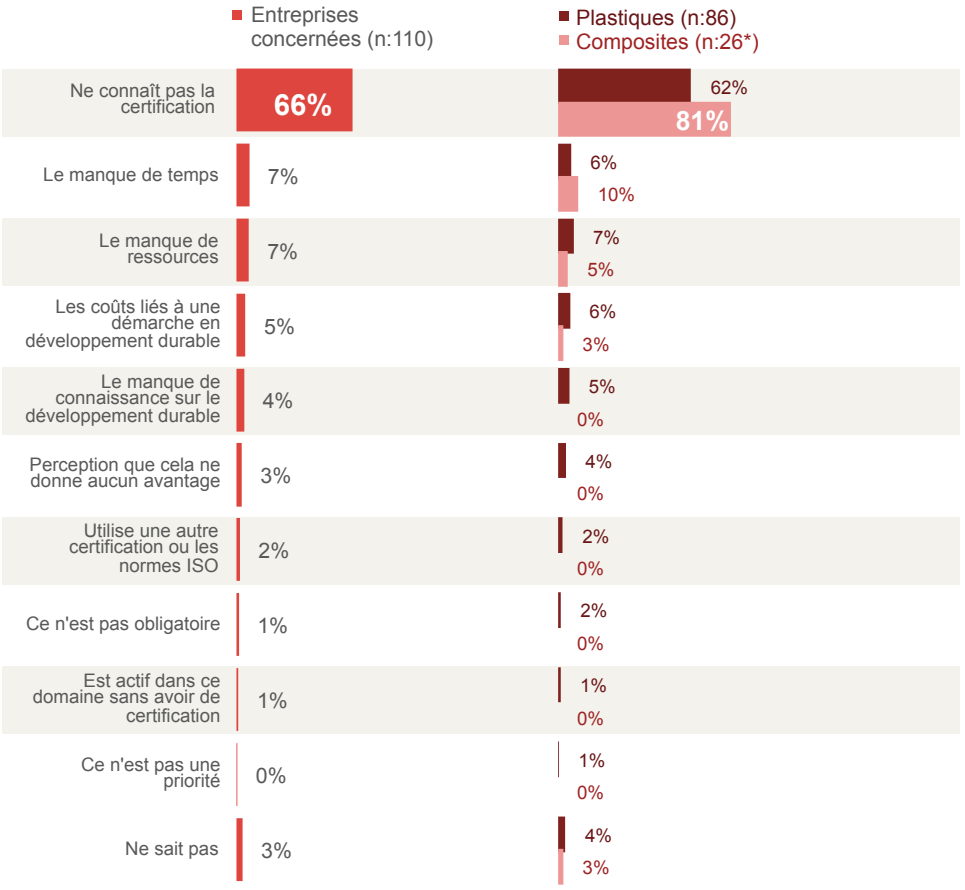
Une notoriété à développer

Les deux tiers (66 %) des entreprises n'ayant pas entrepris ou poursuivi la démarche de certification ne connaissent pas la certification (comparativement à 58 % pour l'ensemble des entreprises du secteur).

La méconnaissance de la certification ÉCORESPONSABLE en développement durable, encore plus marquée dans le secteur des composites, est la principale raison évoquée pour expliquer le fait de ne pas avoir entrepris une telle démarche.

Les autres raisons évoquées sont variées. On pourra notamment retenir le manque de temps (7 %) et le manque de ressources (7 %), puis les coûts liés à cette démarche.

Raisons pour ne pas entreprendre ou terminer une démarche de certification ÉCORESPONSABLE en développement durable



Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QH3. « Pour quelle raison principalement votre entreprise n'entreprend pas (ou n'a pas poursuivi) une démarche de certification ÉCORESPONSABLE en développement durable? Est-ce …? »
Base : répondants n'ayant pas entrepris ou poursuivi la démarche de certification
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
POURCENTAGE DU CHIFFRE D'AFFAIRES DÉDIÉ À L'INNOVATION ET À LA RECHERCHE

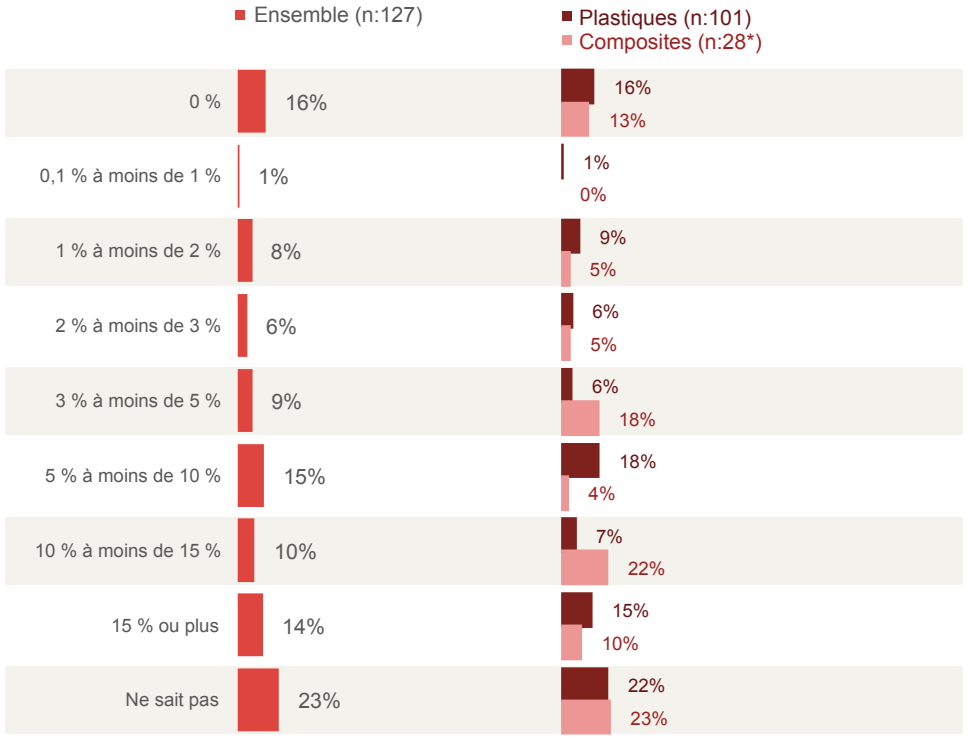
Le pourcentage du chiffre d'affaires dédié à l'innovation, à la recherche, au développement et à l'implantation de nouvelles technologies est élevé

Une majorité d'entreprises (52 %) ont dépensé 2 % ou plus de leur chiffre d'affaires dans l'innovation, la recherche, le développement ou l'implantation de nouvelles technologies. Près de quatre sur dix (38 %) ont consacré 5 % ou plus de leur chiffre d'affaires à ces dépenses.

À titre indicatif, selon les résultats de la 5e édition du *Baromètre industriel québécois,* en 2013, seulement 19 % des PME manufacturières localisées au Québec interrogées avaient investi plus de 5 % de leur chiffre d'affaires en R&D (excluant l'achat d'équipements).

Par ailleurs, une proportion notable de répondants (23 %) ne se prononcent pas à ce sujet.

Pourcentage du chiffre d'affaires dédié à l'innovation, à la recherche, au développement et à l'implantation de nouvelles technologies



Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QI1a. « À quel pourcentage du chiffre d'affaires de votre entreprise correspondent les dépenses annuelles dédiées à l'innovation, à la recherche, au développement et à l'implantation de nouvelles technologies? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

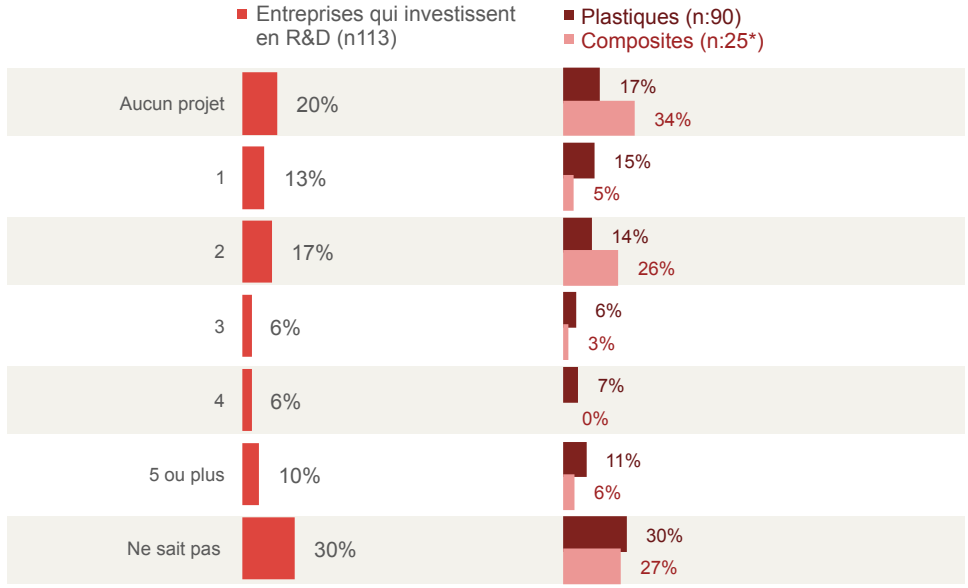
RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
NOMBRE DE PROJETS DE RECHERCHE ET DE DÉVELOPPEMENT EN COURS

Les entreprises investissant en recherche et développement ont souvent plusieurs projets de R&D en cours

Il est à noter que deux entreprises sur dix (20 %) n'avaient aucun projet de recherche et de développement en cours au moment de la réalisation de l'étude en août 2015.

Notons qu'une proportion notable de répondants n'ont pas été en mesure de se prononcer sur le nombre de projets de R&D en cours.

Nombre de projets de R&D en cours



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Aucun projet	74	51	30
1	48	43	5
2	63	40	23
3	21	18	2
4	21	21	0
5 ou plus	35	33	5
Ne sait pas	111	87	24
Nombre moyen de projets (incluant 0)	*2,8 ± 1,0*	*3,1 ± 1,2*	*1,5 ± 0,8*

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QI4. « Combien de projets de recherche et de développement sont actuellement en cours dans votre entreprise? » Base : tous les répondants dont l'entreprise consacre au moins une partie du chiffre d'affaires à l'innovation, à la recherche, au développement ou à l'implantation de nouvelles technologies.

* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
INVESTISSEMENT DANS DES PROJETS DE COLLABORATION

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Les projets de collaboration ne sont pas la norme

Il est important de noter que près de trois interlocuteurs interrogés sur dix n'ont pas été en mesure de se prononcer au sujet de la portion du budget d'innovation et de R&D investie dans des projets en collaboration avec des centres collégiaux de transfert de technologie, des universités ou des centres de recherche publics.

La proportion d'entreprises qui ont développé de telles collaborations est très probablement sous-évaluée.

Parmi les entreprises investissant en recherche et développement, au moins 17 % ont des projets de R&D en partenariat avec un centre de recherche public, au moins 8 % en ont avec un centre collégial de transfert de technologie et au moins 7 % en ont avec une université.

Le cas échéant, la portion des dépenses annuelles d'innovation et de R&D consacrée à chaque type de projets de collaboration est très variable d'une entreprise à l'autre.

Dépenses annuelles dans des projets de collaboration (en %)

	Entreprises concernées (n:113)	Plastiques (n:90)	Composites (n:25*)
Centres collégiaux de transfert de technologie			
0 %	65 %	64 %	69 %
0,1 % à moins de 1 %	1 %	< 1 %	2 %
1 % à moins de 2 %	2 %	3 %	3 %
2 % à moins de 3 %	< 1 %	< 1 %	0 %
3 % à moins de 5 %	1 %	2 %	0 %
5 % à moins de 10 %	2 %	3 %	0 %
10 % à moins de 15 %	1 %	2 %	0 %
Ne sait pas	27 %	26 %	27 %
Universités			
0 %	64 %	65 %	63 %
1 % à moins de 2 %	1 %	1 %	0 %
2 % à moins de 3 %	3 %	1 %	7 %
3 % à moins de 5 %	2 %	2 %	3 %
5 % à moins de 10 %	1 %	1 %	0 %
10 % à moins de 15 %	1 %	2 %	0 %
15 % ou plus	2 %	2 %	0 %
Ne sait pas	27 %	26 %	27 %
Centres de recherche publics			
0 %	56 %	56 %	56 %
Moins de 1 %	< 1 %	< 1 %	0 %
1 % à moins de 2 %	6 %	5%	10 %
3 % à moins de 5 %	3 %	3 %	0 %
5 % à moins de 10 %	3 %	3 %	0 %
10 % à moins de 15 %	3 %	2 %	8 %
15 % ou plus	3 %	4 %	0 %
Ne sait pas	27 %	26 %	27 %

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QI2NB1-2-3. « À quel pourcentage estimez-vous la portion de vos dépenses annuelles d'innovation et de R&D ayant été investie dans des projets en collaboration avec des… »
Base : tous les répondants, dont l'entreprise investit en recherche et développement
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

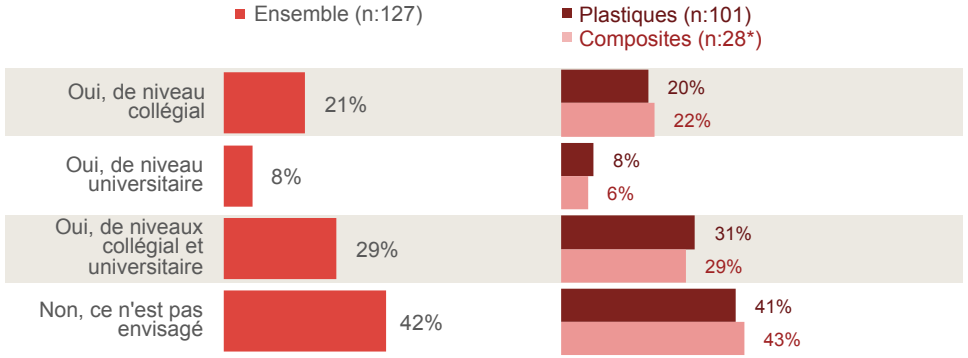
RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
ACCUEIL DE STAGIAIRES EN LIEN AVEC L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

Une majorité d'entreprises sont favorables à l'accueil de stagiaires en lien avec l'innovation technologique

En lien avec l'innovation technologique, près de six entreprises sur dix accueillent ou souhaitent accueillir des stagiaires de niveau collégial (21 %), universitaire (7 %) ou les deux (29 %).

Quel que soit le secteur, il y a de réelles et nombreuses opportunités de partenariats à développer entre les entreprises et les programmes de formation scolaire.

Accueil ou souhait d'accueillir
des stagiaires en lien avec l'innovation technologique



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Oui, de niveau collégial	92	70	23
Oui, de niveau universitaire	33	26	7
Oui, de niveaux collégial et universitaire	128	107	30
Non, ce n'est pas envisagé	184	139	45

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QG1. « Accueillez-vous ou souhaitez-vous accueillir des stagiaires en lien avec l'innovation technologique (développement de nouveaux produits, implantation de nouvelles technologies, etc.)? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

Certaines actions sont prises dans le secteur pour favoriser la recherche et le développement

Actions prises par la Chambre de commerce et d'industrie de l'Amiante (CCIA)

Développement des plastiques biodégradables

Une distinction importante doit ici être faite. Les bioplastiques sont synthétisés par des organismes vivants. Les molécules polymères que l'on veut conserver sont ensuite extraites de ces organismes par différents procédés. Dans le monde, beaucoup de recherches sont réalisées et le domaine rejoint immédiatement les biotechnologies. À la connaissance du CCIA, il y a au Québec quelques recherches à petite échelle qui sont effectuées. Les produits obtenus sont, bien entendu, biodégradables.

Dans un autre ordre d'idées, les plastiques conventionnels issus de la pétrochimie peuvent être formulés de manière à ce que leur durée de vie soit limitée et qu'ils ne résistent pas aux agressions environnementales (rayons UV, oxydation, micro-organismes, bactéries...). Ils sont alors eux aussi biodégradables. Certains de ces produits sont déjà sur le marché, notamment certains films plastiques dédiés à l'emballage. Il existe actuellement une méconnaissance des entreprises face à ces produits.

L'expertise du Centre de technologie minérale et de plasturgie inc. ne se situe pas dans la conception et la mise au point chimique de polymères biodégradables. Cependant, le Centre possède tout l'équipement nécessaire pour traiter, mettre en forme et réaliser les essais sur ces nouveaux matériaux.

Sources 13 : CCIA

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Démarche ACCORD – Agir ensemble pour être compétitif

La démarche ACCORD (Action concertée de coopération régionale de développement) s'appuie sur les forces régionales et sur la recherche de l'excellence dans les secteurs clés du Québec.

Elle favorise le regroupement de gens d'affaires et d'entrepreneurs d'une même région qui ont une vision commune de leur secteur d'activité et qui définissent une stratégie à long terme pour le mettre en valeur.

Fondés sur des compétences spécifiques reconnues, les créneaux d'excellence ACCORD développent une image de marque pour chacune des régions du Québec afin qu'elles rayonnent sur les plans national et international.

La Vallée de la Plasturgie

Afin de se positionner comme région d'excellence en plasturgie, un groupe de 17 leaders d'entreprises décide, au printemps 2008, de créer une entité qui leur permettra de travailler ensemble pour améliorer la compétitivité de l'industrie du plastique et des matériaux composites. C'est ainsi que la Vallée de la Plasturgie, organisme sans but lucratif, a été lancée en septembre 2008 pour représenter officiellement le créneau.

Ce créneau d'excellence est le premier de la démarche ACCORD du ministère des Finances et de l'Économie du Québec à voir le jour en **Chaudière-Appalaches**.

Ce regroupement de dirigeants d'entreprises permet à l'industrie de la plasturgie de la Chaudière-Appalaches de se doter d'un levier structurant pour aider les entreprises à se concerter afin d'être plus compétitives et performantes, et dans le but d'offrir des produits diversifiés, écologiques et à forte valeur ajoutée.

Plusieurs partenaires sont impliqués dans la démarche du créneau, dont notamment : le Centre de technologie minérale et de plasturgie rattaché au Cégep de Thetford, le Centre sectoriel des plastiques, PlastiCompétences, l'Institut des matériaux industriels du Conseil national de recherches du Canada, Québec International, Développement-PME, la Conférence régionale des élus, Développement économique Canada, le ministère des Finances et de l'Économie du Québec, et Emploi-Québec.

Source s16 et 38 : Vallée de la plasturgie et MEIE

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (SUITE)

Centre de technologie minérale et plasturgique inc. (CTMP)
Le CTMP est un centre de recherche ayant pour mission de contribuer et de supporter le développement de produits et de procédés novateurs pour des entreprises et organismes québécois des secteurs de la technologie minérale et de la plasturgie. On y réalise notamment des activités de :

- Recherche appliquée et développement
- Services techniques
- Information et formation
- Consultation professionnelle

Dans le secteur de la plasturgie les axes de recherche sont :

- Bioplastiques – polymères biodégradables et biosourcés
- Thermoplastiques renforcés et nanomatériaux
- Comptabilisation inter-faciale
- Valorisation de plastiques recyclés

Centre de développement des composites du Québec (CDCQ)
Le Centre de développement des composites du Québec (CDCQ) du Cégep Saint-Jérôme est l'un des 46 CCTT (Centre collégial de transfert de technologie) du Québec soutenu à ce titre par le ministère de l'Enseignement supérieur, Recherche, Science et Technologie (MESRST).

Le CDCQ est composé de professionnels provenant de l'industrie des composites. Il fournit de l'assistance technique et vise à contribue au développement technologique et économique du Québec et du Canada.

Regroupement des industries des composites du Québec (RICQ)
La mission du RICQ est de favoriser la communication d'information et représenter les intervenants de l'industrie des composites sur les aspects environnementaux et santé/sécurité.

Sources 35, 40 et 41: CTMP, CDCQ et RICQ

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Plusieurs organismes se regroupent pour répondre aux nouveaux enjeux de l'innovation

PRIMA Québec

PRIMA QUÉBEC, Pôle de recherche et d'innovation en matériaux avancés au Québec, est né du regroupement entre NanoQuébec et le Consortium Innovation Polymères, et il a pour mission de mettre en place et de soutenir un écosystème d'innovation collaborative propice au développement de matériaux avancés au profit des centres de recherche, des entreprises et de la société québécoise.

PRIMA QUÉBEC agit comme un pôle central amorçant et animant des activités de concertation et de maillage, et finançant des initiatives favorisant la formation, le transfert de connaissances et le développement d'applications en lien avec les matériaux avancés.

- Le Centre de technologie minérale et de plasturgie (CTMP) organise en collaboration avec PRIMA QUÉBEC, le 15 octobre 2015 au Cégep de Thetford, une rencontre intitulée « Évènement sur les matériaux polymères innovants ». Cet évènement offre aux spécialistes de la plasturgie l'opportunité de se familiariser avec les étapes complexes du processus de développement d'un nouveau matériau polymère.

Le CREPEC : Centre de recherche sur les systèmes polymères et composites à haute performance (connu anciennement comme le Centre de recherche en plasturgie et composites)

Le CREPEC est issu du regroupement de trois centres de recherche institutionnels. Pour répondre aux nouvelles nécessités de la recherche scientifique au Québec et au Canada, en 2003, les membres du Centre de recherche appliquée sur les polymères (CRASP) de l'École Polytechnique, du Centre de recherche sur les composites (CONCOM) de l'Université Concordia et du Centre de recherche sur les matériaux composites pour les structures du génie civil (MCSGC) de l'Université de Sherbrooke se sont concertés pour créer un nouveau regroupement stratégique dans le domaine des matériaux polymères et composites.

Plusieurs chercheurs de l'École de technologie supérieure (ÉTS), des universités Laval et McGill se joignent au groupe pour former l'essentiel des forces vives en recherche au Québec.

Le leadership du CREPEC est assuré par des gens ayant des compétences élevées dans les domaines de la recherche scientifique, de l'innovation technologique, de la gestion et de la communication.

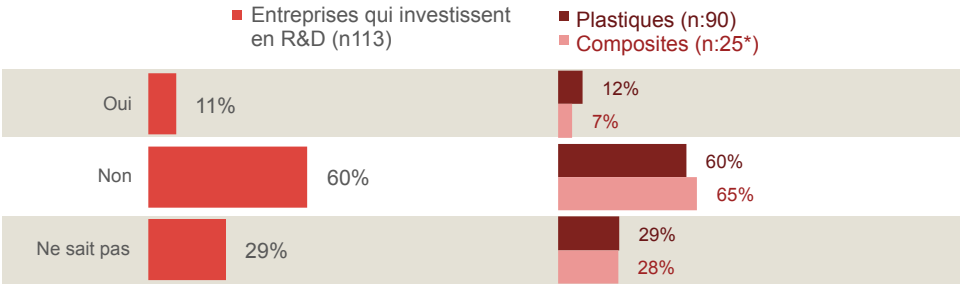
Sources 17 et 18 : PRIMA Québec, CREPEC

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
AUTRES PROGRAMMES DE SUBVENTION

La recherche et développement est peu subventionnée

Parmi les entreprises investissant en recherche et développement, une minorité (11 %) ont eu accès à des programmes de subvention autres que les crédits d'impôt pour la R&D.

Accès à d'autres programmes de subvention



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Oui	40	34	6
Non	224	175	59
Ne sait pas	109	84	25

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QI3. « Mis à part les crédits d'impôt pour la recherche et le développement, avez-vous eu accès à d'autres programmes de subvention pour financer la recherche et l'innovation? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise consacre au moins une partie du chiffre d'affaires à l'innovation, à la recherche, au développement ou à l'implantation de nouvelles technologies.
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

RECHERCHE ET DÉVELOPPEMENT
PROJETS D'INNOVATIONS TECHNOLOGIQUES À COURT OU MOYEN TERME

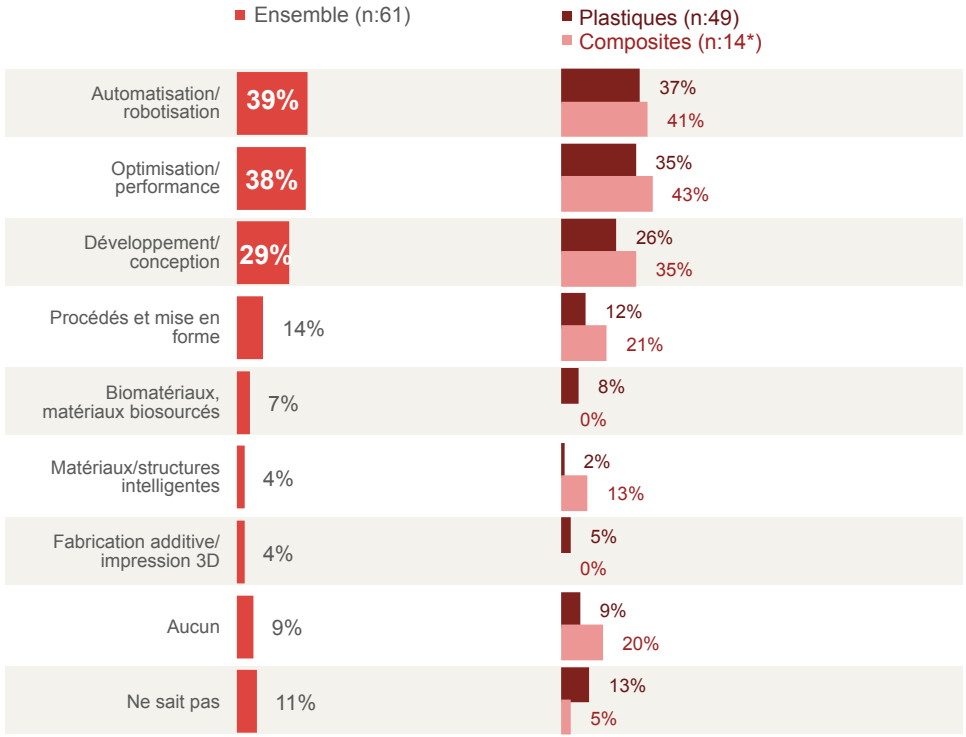
PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

L'enjeu de la productivité transparaît dans les principaux projets d'innovations technologiques

Les principales innovations technologiques que les entreprises souhaiteraient implanter à court ou moyen terme sont les suivantes :

- L'automatisation, la robotisation (39 %);
- L'optimisation des machines, l'amélioration de la performance générale (38 %);
- Le développement, la conception (29 %);
- Les procédés et la mise en forme (14 %);
- Les biomatériaux et les matériaux biosourcés (7 %).

Projets d'innovations technologiques
dont l'implantation est souhaitée à court ou moyen terme



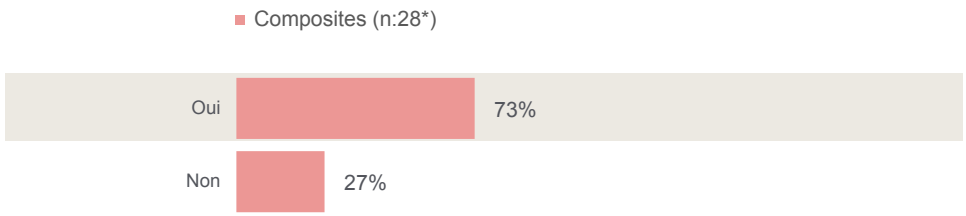
Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QL1a. « Quelles innovations technologiques votre entreprise aimerait-elle implanter à court ou moyen terme? »
Base : tous les répondants
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

CONTEXTE D'AFFAIRES ET LÉGISLATION
RÈGLES SUR LA QUALITÉ DE L'AIR OU DE L'ENFOUISSEMENT

Toutes les entreprises des composites sont soumises à des règles sur la qualité de l'air et sur la gestion des matières dangereuses. Cependant, elles ne le savent pas toutes.

En effet, seulement 73 % d'entre elles affirment être soumises à une telle réglementation. Dans les faits, toutes les entreprises des composites sont soumises à des règles sur la qualité de l'air et sur la gestion des matières dangereuses (résiduelles et non résiduelles). Toutefois, plus d'une entreprise sur quatre n'est pas familière avec ce fait ou ignore qu'elle est soumise à ces règlements provinciaux ou fédéraux.

Soumission à des règles sur la qualité de l'air ou de l'enfouissement



Extrapolation en nombre d'entreprises	Composites*
Oui	76
Non	28
Ne sait pas	0

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QH4. « Votre entreprise est-elle soumise à des règles sur la qualité de l'air ou de l'enfouissement? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère RAA | Usines de matériaux composites

Depuis l'entrée en vigueur du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère (RAA, LRQ c. Q-2, r. 4.1) du ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) en juin 2011, les règles s'appliquant aux usines de matériaux composites ont changé, ainsi :

- La concentration de styrène au point d'impact ne doit pas excéder 150 ug/m^3 (base horaire) à l'extérieur des limites de propriétés ou des limites du quartier industriel -> 2 % de dépassement est permis par année.
- La concentration d'acétone au point d'impact ne doit pas excéder 8 600 ug/m^3 [170 ug/m^3] (base 4 minutes) à l'extérieur des limites de propriétés ou des limites du quartier industriel -> aucun dépassement n'est admissible.
- La concentration en tout point ne peut excéder 1 910 ug/m^3 en tout temps.
- La concentration d'acétone au point d'impact ne doit pas excéder 380 ug/m^3 [4 ug/m^3] (base annuelle) à l'extérieur des limites de propriétés ou des limites du quartier industriel -> aucun dépassement n'est admissible.

D'autres articles peuvent s'appliquer.

Sources 23 : Environnement Canada, extrait du règlement (octobre 2015)

Accord de Copenhague

La 15e Conférence des Parties, qui s'est tenue en décembre 2009, a donné lieu à l'Accord de Copenhague. L'Accord comprend les engagements de réduction des émissions qui ont été pris par tous les grands émetteurs, dont les États-Unis, la Chine, l'Inde et le Brésil, et assure un examen international des cibles et des mesures prises par les pays développés et les pays en voie de développement. Il illustre la position de longue date du Canada selon laquelle de réels progrès en ce qui concerne les changements climatiques nécessitent la conclusion d'un accord mondial qui englobe tous les grands émetteurs.

L'Accord assure un important financement international, dont un engagement collectif pris par les pays développés visant à fournir de nouvelles ressources et à injecter des ressources additionnelles s'élevant à 30 milliards de dollars environ pour la période de 2010-2012, y compris un fonds d'adaptation destiné aux pays les plus vulnérables et surtout les moins développés, aux petits États insulaires en développement et à l'Afrique.

L'Accord établit également le Fonds climatique vert de Copenhague, dans le cadre d'un effort conjoint visant à mobiliser 100 milliards de dollars américains par année d'ici 2020 par des investissements publics et privés visant à répondre aux besoins d'adaptation et d'atténuation des pays en voie de développement.

Le 29 janvier 2010, le Canada a inscrit dans l'Accord de Copenhague sa cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre de 17 % par rapport aux niveaux de 2005, d'ici 2020, et ce, pour l'ensemble de l'économie. Cette cible s'harmonise entièrement avec celle des États-Unis.

Protocole de Kyoto

Retrait du Canada du Protocole de Kyoto

Le 15 décembre 2011, le gouvernement du Canada a officiellement informé la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques que le Canada exercerait son droit de se retirer officiellement du Protocole de Kyoto. Afin de s'acquitter de ses obligations en vertu du Protocole, le Canada aurait dû acheter une quantité importante et coûteuse de crédits internationaux à l'aide de fonds pouvant être investis ici, au Canada, pour traiter les priorités nationales, notamment l'environnement.

Sources 23 : Environnement Canada, extrait du site internet

CONTEXTE D'AFFAIRES ET LÉGISLATION
CONSULTATIONS AU SUJET DE L'INTERDICTION DES SACS DE PLASTIQUE À USAGE UNIQUE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Possibilité d'interdire les sacs de plastique à usage unique à Montréal

Selon un article de La Presse Canadienne de mai 2015, le maire Denis Coderre est en faveur de l'interdiction des sacs de plastique dans la ville, mais veut que les consultations publiques lui permettent d'obtenir une meilleure compréhension de la situation. Des recommandations seront déposées plus tard dans l'année 2015.

L'utilisation des sacs de plastique a grandement diminué au Québec grâce à des campagnes de sensibilisation et à la vente de sacs au coût de cinq cents chez certains détaillants. Les Québécois utilisent environ un milliard de sacs de plastique par année, ce qui représente moins de la moitié de ce qui était utilisé il y a dix ans.

L'Association canadienne de l'industrie des plastiques (ACIP), PlastiCompétences, la Fédération plastiques alliance composites (FÉPAC) et plusieurs entreprises ont eu l'occasion de partager leurs inquiétudes avec le comité exécutif de la Ville de Montréal au cours des consultations publiques. Selon Pierre Dubois, un consultant en développement durable mandaté par l'ACIP, l'interdiction est « probablement la pire manière de résoudre les problèmes environnementaux » et créerait d'autres problèmes.

Les consultations à Montréal se font dans la foulée de débats similaires aux États-Unis. En octobre dernier, la Californie est devenue le premier État américain à adopter l'interdiction sur les sacs à usage unique après une longue bataille, qui est en partie à l'origine de l'intérêt de Montréal. Le règlement a toutefois été suspendu en février après qu'un groupe de commerces ait rassemblé assez de signatures pour obtenir un référendum, prévu pour 2016.

Au Québec, les municipalités de Huntingdon et Deux-Montagnes ont interdit les sacs de plastique à usage unique.

Source 20 : Presse Canadienne

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Les sacs d'emplettes à usage unique

Léger, souple ou rigide, malléable, résistant aux chocs, à l'eau, aux moisissures, aux bactéries, aux huiles et même à différents produits chimiques, le plastique est l'une des matières les plus utilisées dans le monde. Ses qualités en font une matière idéale pour l'emballage. Paradoxalement, sur le plan environnemental, ce sont ces mêmes qualités qui lui sont reprochées. La résistance aux facteurs physico-chimiques assure une longévité aux plastiques, ce qui crée des problèmes environnementaux tant à l'élimination que dans les écosystèmes terrestres et marins, lorsque l'on ne dispose pas des sacs de la façon appropriée.

Les sacs d'emplettes à usage unique, principalement des sacs en plastique, sont majoritairement utilisés pour transporter l'épicerie, mais sont aussi distribués dans les pharmacies, les boutiques de vêtements, les dépanneurs, les magasins à grande surface, enfin partout où l'on fait la vente de produits. Chaque année, on estime entre 1,4 et 2,7 milliards le nombre de sacs d'emplettes (principalement des sacs en plastique) distribués au Québec. Cela équivaut à environ cinq sacs par semaine par personne. Conçus pour un usage unique, certains trouveront une deuxième vie comme sac à déchets ou pour transporter un repas, d'autres seront recyclés, mais, malheureusement, la majorité terminera à l'élimination.

Source 19 : Recyc-Québec, extrait du document « Avis sur les sacs d'emplettes »

Chapitre 7

RECRUTEMENT

- Intention d'embauche d'employés de production non spécialisés
- Intention d'embauche d'employés de production spécialisés
- Intention d'embauche d'employés de production (total)
- Niveau de difficulté du recrutement d'employés de production non spécialisés
- Postes de production non spécialisés posant des difficultés de recrutement
- Difficultés les plus fréquentes pour les postes de production non spécialisés
- Moyens mis en place pour contrer les difficultés de recrutement des employés de production non spécialisés
- Niveau de difficulté du recrutement d'employés de production spécialisés
- Postes de production spécialisés posant des difficultés de recrutement
- Difficultés les plus fréquentes pour les postes de production spécialisés
- Moyens mis en place pour contrer les difficultés de recrutement des employés de production spécialisés

RECRUTEMENT
INTENTION D'EMBAUCHE D'EMPLOYÉS DE PRODUCTION

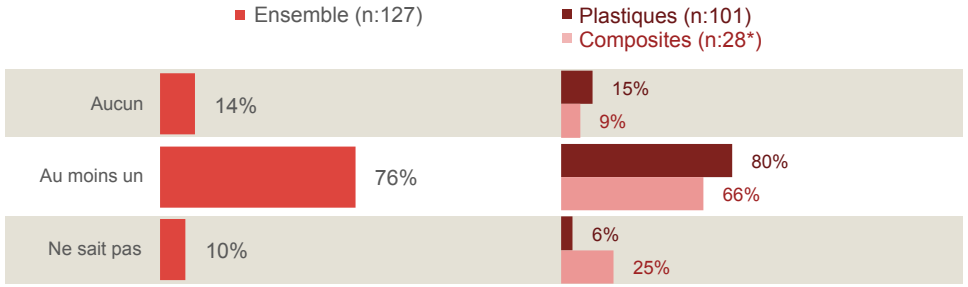
Une prévision de 600 nouveaux postes par an

Au cours des trois prochaines années, 76 % des entreprises disent vouloir embaucher des employés de production et 58 % estiment que de nouveaux postes d'employés de production seront créés.

À l'échelle de l'industrie, cela représente 6 200 employés de production, dont 1 800 créations de postes.

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Au moins une embauche d'employés de production	337	277	69
Au moins une création de poste d'employés de production	*255*	*218*	*47*
Estimation du nombre total d'employés de production à embaucher	6 200	4 400	1 900
Estimation du nombre total de créations de postes d'employés de production	1 800	1 500	400

Intentions d'embauche d'employés de production

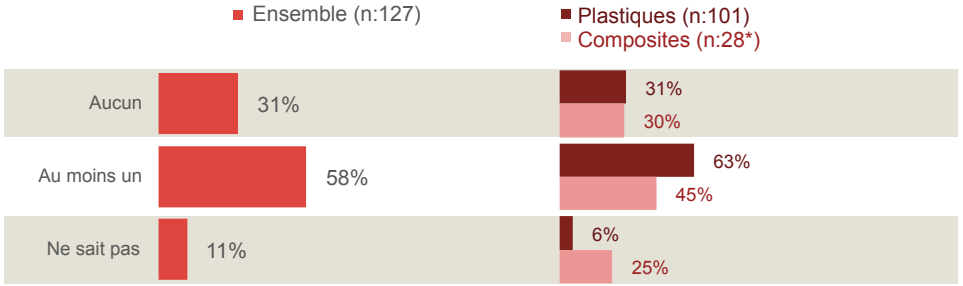


Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QC1a. « Au cours des 3 prochaines années, combien d'employés de production non spécialisés votre entreprise embauchera-t-elle? », Base : tous les répondants

QC3a. « Au cours des 3 prochaines années, combien d'employés de production spécialisés votre entreprise embauchera-t-elle? », Base : tous les répondants

Prévisions de créations de poste d'employés de production



Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QC2a. « Parmi ces … embauches, combien correspondront à des nouveaux postes créés? », Base : tous les répondants

QC4a. « Parmi ces … embauches, combien correspondront à des nouveaux postes créés? », Base : tous les répondants

* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

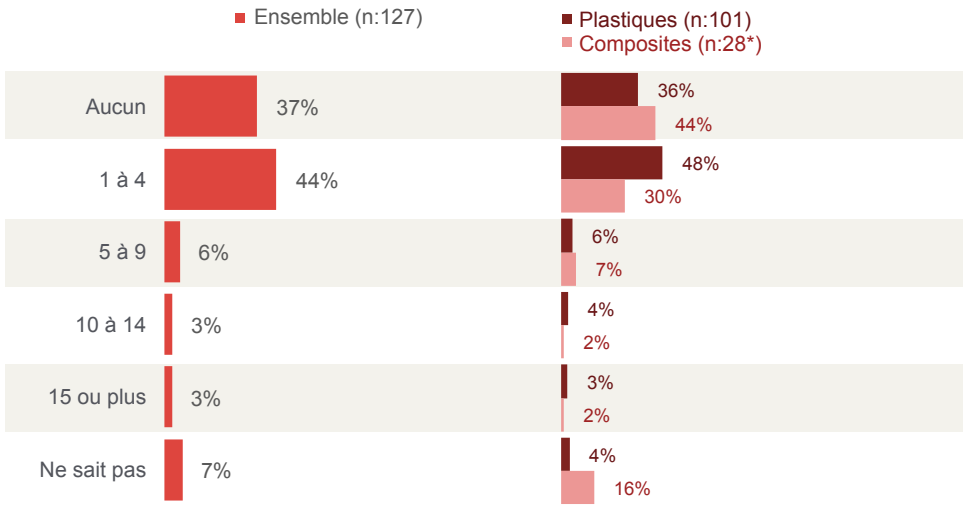
RECRUTEMENT
INTENTION D'EMBAUCHE D'EMPLOYÉS DE PRODUCTION SPÉCIALISÉS

Une prévision d'environ 170 nouveaux postes par an

Au cours des trois prochaines années, 56 % des entreprises pensent embaucher des employés de production spécialisés.

À l'échelle de l'industrie, cela représente 1 100 employés de production spécialisés, dont 500 nouveaux postes.

Intentions d'embauche d'employés de production spécialisés



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Aucun	162	125	46
1 à 4	196	165	31
5 à 9	27	19	8
10 à 14	14	12	2
15 ou plus	13	11	2
Ne sait pas	31	15	16
Nombre moyen à recruter	*2 employés ± 1*	*2 employés ± 1*	*2 employés ± 2*
Estimation du nombre total d'employés de production spécialisés à recruter	*1 100*	*900*	*200*
Estimation du nombre de créations de postes	*500*	*400*	*< 100*

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QC3a. « Au cours des 3 prochaines années, combien d'employés de production spécialisés votre entreprise embauchera-t-elle? », Base : tous les répondants

QC4a. « Parmi ces … embauches, combien correspondront à des nouveaux postes créés? », Base : répondants concernés, qui se prononcent sur le nombre d'embauches prévues

* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

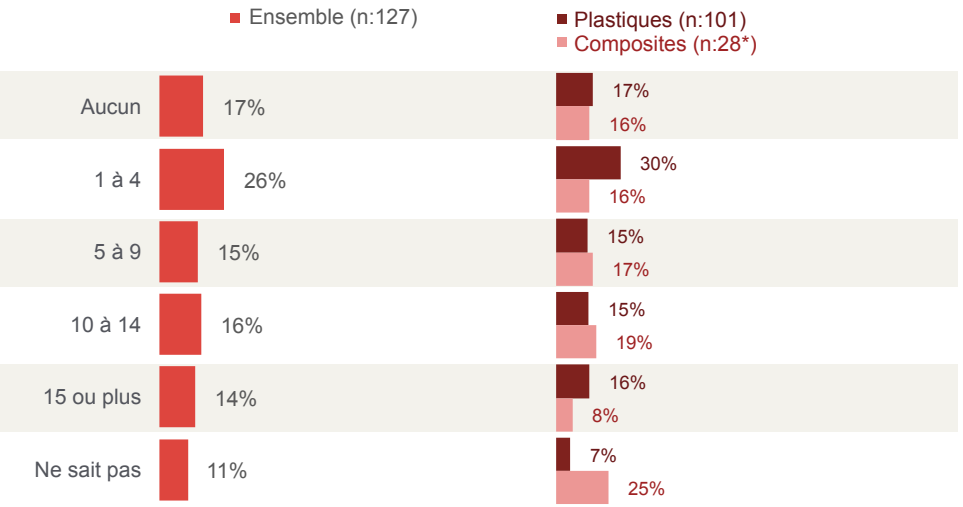
RECRUTEMENT
INTENTION D'EMBAUCHE D'EMPLOYÉS DE PRODUCTION NON SPÉCIALISÉS

Une prévision d'environ 430 nouveaux postes par an

Au cours des trois prochaines années, 72 % des entreprises disent vouloir embaucher des employés de production non spécialisés.

À l'échelle de l'industrie, cela représente 5 100 employés de production non spécialisés, dont 1 300 créations de postes, correspondant à une croissance directe de l'industrie.

Intentions d'embauche d'employés de production non spécialisés



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Aucun	77	60	16
1 à 4	114	104	16
5 à 9	67	51	18
10 à 14	73	53	20
15 ou plus	63	54	8
Ne sait pas	50	24	26
Nombre moyen à recruter	*12 employés ± 5*	*10 employés ± 4*	*17 employés ± 18*
Estimation du nombre total d'employés de production non spécialisés à recruter	*5 100*	*3 500*	*1 700*
Estimation du nombre de créations de postes	*1 300*	*1 100*	*300*

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015

QC1a. « Au cours des 3 prochaines années, combien d'employés de production non spécialisés votre entreprise embauchera-t-elle? », Base : tous les répondants

QC2a. « Parmi ces … embauches, combien correspondront à des nouveaux postes créés? », Base : répondants concernés, qui se prononcent sur le nombre d'embauches prévues

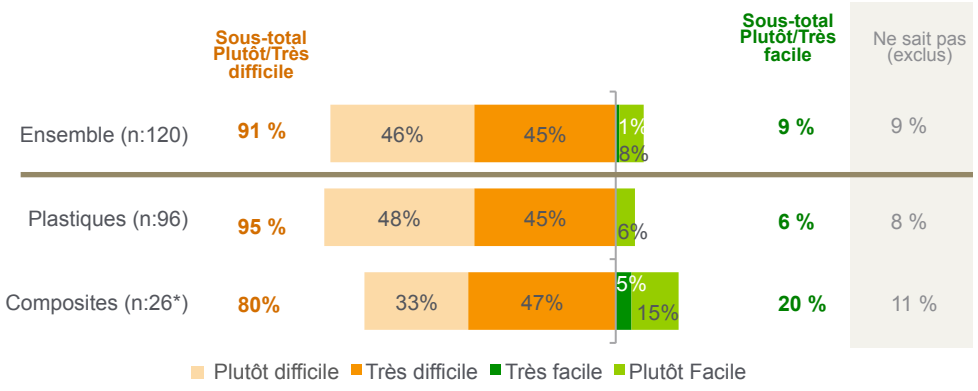
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

RECRUTEMENT
NIVEAU DE DIFFICULTÉ DU RECRUTEMENT D'EMPLOYÉS DE PRODUCTION

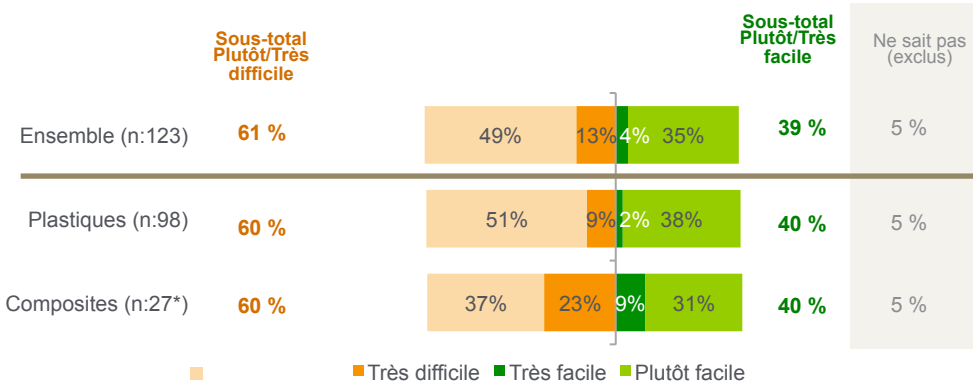
Le recrutement des employés de production est problématique, particulièrement dans le cas des postes spécialisés

Neuf entreprises sur dix jugent très (45 %) ou plutôt (46 %) difficile de recruter des employés de production spécialisés, tandis que six entreprises sur dix jugent très (13 %) ou plutôt (49 %) difficile de recruter des employés de production non spécialisés.

Niveau de difficulté du recrutement d'employés de production spécialisés



Niveau de difficulté du recrutement d'employés de production non spécialisés



Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QC6, QC5. « Jugez-vous que le recrutement d'employés de production spécialisés/ non spécialisés est…? »
Base : tous les répondants, excluant les indécis
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

RECRUTEMENT
NIVEAU DE DIFFICULTÉ DU RECRUTEMENT D'EMPLOYÉS DE PRODUCTION (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Niveau de difficulté du recrutement d'employés de production spécialisés

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Très facile	5	0	5
Plutôt facile	32	18	14
Plutôt difficile	185	157	30
Très difficile	182	145	44
Ne sait pas	39	28	12

Niveau de difficulté du recrutement d'employés de production non spécialisés

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Très facile	16	7	9
Plutôt facile	148	125	30
Plutôt difficile	204	169	37
Très difficile	53	30	23
Ne sait pas	21	16	5

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QC6, QC5. « Jugez-vous que le recrutement d'employés de production spécialisés/non spécialisés est…? »
Base : tous les répondants, excluant les indécis
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

RECRUTEMENT
POSTES DE PRODUCTION SPÉCIALISÉS POSANT DES DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Les postes de production spécialisés qui posent le plus de difficultés de recrutement correspondent à ceux les plus représentés

Dans le secteur des plastiques, les types de postes de production spécialisés qui posent le plus de difficultés de recrutement sont les suivants :

- les opérateurs de machines à mouler le plastique;
- les mécaniciens d'entretien, les électromécaniciens, les aides-mécaniciens.

Dans le secteur des composites, les difficultés de recrutement concernent principalement des postes de lamineurs et de réparateurs/finisseurs.

Ces types de postes de production spécialisés figurent parmi ceux qui seront les plus demandés au cours des trois prochaines années.

Postes de production spécialisés posant des difficultés de recrutement

(en % d'entreprises)	Entreprises concernées (n:41)	Plastiques (n:37)	Composites (n:5*)
Opérateur de machines à mouler le plastique	40 %	43 %	0 %
Mécanicien d'entretien/électromécanicien/aide-mécanicien/préposé à l'entretien des machines	34 %	33 %	24 %
Technicien de procédé/de production/en génie industriel/en génie de fabrication	18 %	14 %	39 %
Ajusteur-monteur/régleur	16 %	18 %	0 %
Réparateur/finisseur	15 %	11 %	72 %
Machiniste/outilleur/mouliste	12 %	13 %	0 %
Lamineur (contact)	10 %	5 %	76 %
Opérateur d'extrudeuse	9 %	10 %	0 %
Peintre/Peintre d'enduit gélifié/préposé au laminage/stratifieur et rouleur/débulleur	9 %	6 %	25 %
Préparateur de moules/préposé aux moules	8 %	4 %	36 %
Opérateur de pulvérisateur	5 %	6 %	0 %
Technicien/responsable/inspecteur au contrôle qualité	4 %	2 %	14 %
Technicien en recherche et développement	3 %	2 %	10 %
Infographe	2 %	2 %	0 %
Ne sait pas	3 %	3 %	0 %

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QP6a. « Pour quelles catégories de postes de production spécialisés éprouvez-vous des difficultés de recrutement? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production spécialisé et éprouve des difficultés de recrutement pour ce type d'employés.
*Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

RECRUTEMENT
POSTES DE PRODUCTION SPÉCIALISÉS POSANT DES DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Postes de production spécialisés posant des difficultés de recrutement

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Opérateur de machines à mouler le plastique	109	109	0
Mécanicien d'entretien/électromécanicien/aide-mécanicien/préposé à l'entretien des machines	93	85	8
Technicien de procédé/de production/en génie industriel/ en génie de fabrication	49	35	13
Ajusteur-monteur/régleur	45	45	0
Réparateur/finisseur	40	28	25
Machiniste/outilleur/mouliste	34	34	0
Lamineur (contact)	26	13	26
Opérateur d'extrudeuse	26	26	0
Peintre/peintre d'enduit gélifié/préposé au laminage/ stratifieur et rouleur/débulleur	24	15	9
Préparateur de moules/préposé aux moules	23	11	12
Opérateur de pulvérisateur	15	15	0
Technicien/responsable/inspecteur au contrôle qualité	11	6	5
Technicien en recherche et développement	8	4	4
Infographe	5	5	0
Ne sait pas	9	9	0

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

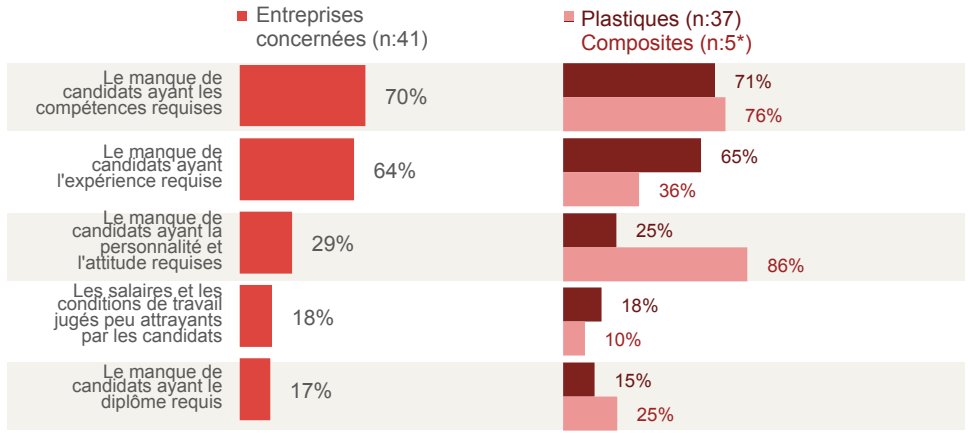
QP6a. « Pour quelles catégories de postes de production spécialisés éprouvez-vous des difficultés de recrutement? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production spécialisé et éprouve des difficultés de recrutement pour ce type d'employés
Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

RECRUTEMENT
DIFFICULTÉS LES PLUS FRÉQUENTES POUR LES POSTES DE PRODUCTION SPÉCIALISÉS

Un problème de qualification avant tout

Dans le cas des employés de production spécialisés, le manque de candidats ayant les compétences (70 %) ou l'expérience requises (64 %) sont les aspects les plus problématiques.

Difficultés de recrutement pour les postes de production spécialisés



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Le manque de candidats ayant les compétences requises	194	180	26
Le manque de candidats ayant l'expérience requise	177	164	12
Le manque de candidats ayant la personnalité et l'attitude requises	81	63	30
Les salaires et les conditions de travail jugés peu attrayants par les candidats	50	46	4
Le manque de candidats ayant le diplôme requis	47	38	9

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QP7a. « Parmi les difficultés suivantes, lesquelles sont les plus fréquentes pour votre entreprise au moment de recruter de la main-d'œuvre de production spécialisée? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production spécialisé et éprouve des difficultés de recrutement pour ce type d'employés
*Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

RECRUTEMENT

MOYENS MIS EN PLACE POUR CONTRER LES DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT DES EMPLOYÉS DE PRODUCTION SPÉCIALISÉS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

On mise sur la formation avant tout

Les moyens mis en place pour contrer les difficultés de recrutement pour les postes de production spécialisés sont principalement la formation et le développement des compétences personnelles de la main-d'œuvre recrutée ou actuelle, ainsi que l'embauche de travailleurs n'ayant pas toutes les compétences requises.

Les moyens mis en place pour contrer les difficultés de recrutement sont similaires pour les postes d'employés de production non spécialisés et spécialisés.

Moyens mis en place par les entreprises éprouvant des difficultés de recrutement pour les postes de production spécialisés

Moyens (en % d'entreprises)	Entreprises concernées (n:41)	Plastiques (n:37)	Composites (n:5*)
Développement des compétences du personnel actuel de l'entreprise	53 %	54 %	25 %
Embauche de travailleurs n'ayant pas toutes les compétences requises	46 %	43 %	86 %
Formation en entreprise du nouveau personnel recruté	44 %	43 %	36 %
Prolongation de la période de recrutement	29 %	31 %	0 %
Utilisation des heures supplémentaires	20 %	22 %	0 %
Recours plus fréquent à la sous-traitance	14 %	13 %	14 %
Promotion de l'entreprise lors des salons et des foires de l'emploi	14 %	14 %	10 %
Réorganisation du travail	6 %	6 %	0 %
Embauche à l'international	3 %	3 %	0 %
Aucun	4 %	5 %	0 %

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QP8a. « Parmi les moyens suivants, lesquels votre entreprise met-elle en place en priorité lorsque confrontée à des difficultés de recrutement de main-d'œuvre de production spécialisée? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production spécialisé et éprouve des difficultés de recrutement pour ce type d'employés
*Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

RECRUTEMENT

MOYENS MIS EN PLACE POUR CONTRER LES DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT DES EMPLOYÉS DE PRODUCTION SPÉCIALISÉS (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Moyens mis en place par les entreprises éprouvant des difficultés de recrutement pour les postes de production

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Développement des compétences du personnel actuel de l'entreprise	147	138	9
Embauche de travailleurs n'ayant pas toutes les compétences requises	127	110	30
Formation en entreprise du nouveau personnel recruté	120	108	12
Prolongation de la période de recrutement	79	79	0
Utilisation des heures supplémentaires	56	56	0
Recours plus fréquent à la sous-traitance	38	33	5
Promotion de l'entreprise lors des salons et des foires de l'emploi	38	34	4
Réorganisation du travail	16	16	0
Embauche à l'international	7	7	0
Aucun	12	12	0

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QP8a. « Parmi les moyens suivants, lesquels votre entreprise met-elle en place en priorité lorsque confrontée à des difficultés de recrutement de main-d'œuvre de production spécialisée? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production spécialisé et éprouve des difficultés de recrutement pour ce type d'employés
*Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

RECRUTEMENT
POSTES DE PRODUCTION NON SPÉCIALISÉS POSANT DES DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT

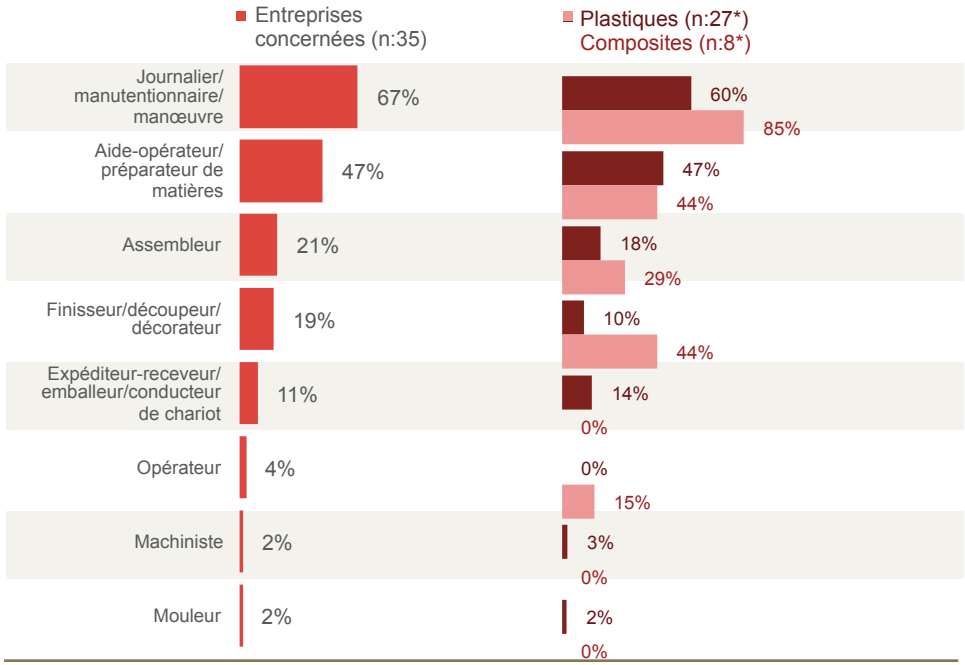
Les types d'emplois de production non spécialisés qui posent le plus de difficultés sont :

- **les journaliers, les manutentionnaires et les manœuvres**;
- **les aide-opérateurs et les préparateurs de matières**.

Par ailleurs, dans le secteur des composites, une proportion notable d'entreprises éprouvent également des difficultés de recrutement pour des postes de finisseurs/découpeurs/ décorateurs et d'assembleurs.

Il s'agit des types de postes de production non spécialisés qui seront les plus demandés au cours des trois prochaines années. Rappelons qu'ils figurent également parmi les emplois les plus représentés.

Postes de production non spécialisés posant des difficultés de recrutement



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites
Journalier/manutentionnaire/manœuvre	151	102	49
Aide-opérateur/préparateur de matières	106	80	26
Assembleur	48	31	17
Finisseur/découpeur/décorateur	43	17	26
Expéditeur-receveur/emballeur/conducteur de chariot	24	24	0
Opérateur	9	0	9
Machiniste	5	5	0
Mouleur	4	4	0

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QP2a. « Pour quelles catégories de postes de production non spécialisés éprouvez-vous des difficultés de recrutement? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production non spécialisé et éprouve des difficultés de recrutement pour ce type d'employés
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.
** Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

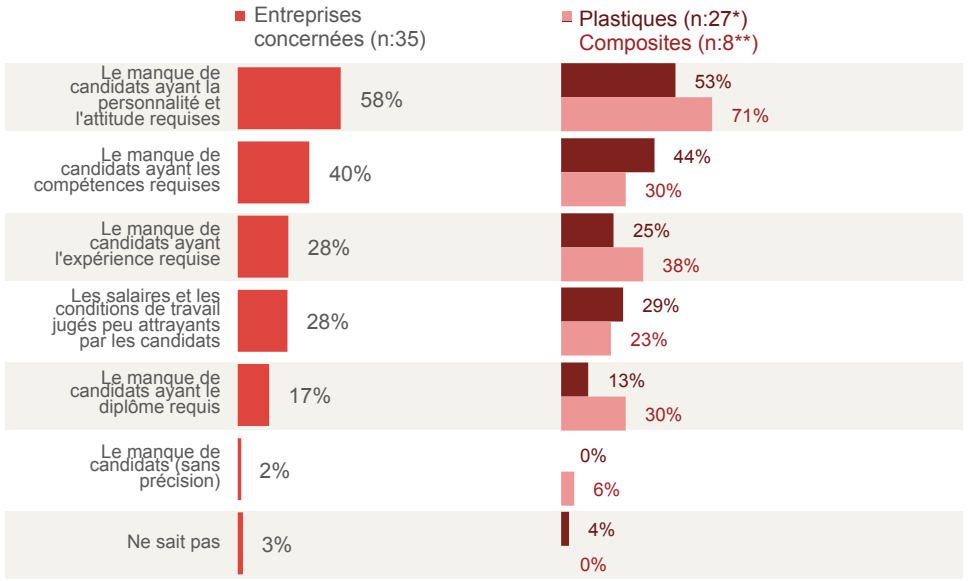
RECRUTEMENT
DIFFICULTÉS LES PLUS FRÉQUENTES POUR LES POSTES DE PRODUCTION NON SPÉCIALISÉS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Le savoir-être est problématique

Pour les postes de travailleurs de production non spécialisés, les principales difficultés éprouvées sont le manque de candidats ayant la personnalité et l'attitude requises (58 %), suivi du manque de candidats ayant les compétences requises (40 %).

Difficultés les plus fréquentes pour les postes de production non spécialisés



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites
Le manque de candidats ayant la personnalité et l'attitude requises	131	90	41
Le manque de candidats ayant les compétences requises	91	74	17
Le manque de candidats ayant l'expérience requise	64	42	22
Les salaires et les conditions de travail jugés peu attrayants par les candidats	62	49	14
Le manque de candidats ayant le diplôme requis	39	22	17
Le manque de candidats (sans précision)	4	0	4
Ne sait pas	6	6	0

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QP3a. « Parmi les difficultés suivantes, lesquelles sont les plus fréquentes pour votre entreprise au moment de recruter de la main-d'œuvre de production non spécialisée? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production non spécialisé et éprouve des difficultés de recrutement pour ce type d'employés
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.
** Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

RECRUTEMENT

MOYENS MIS EN PLACE POUR CONTRER LES DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT DES EMPLOYÉS DE PRODUCTION NON SPÉCIALISÉS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

On mise sur la formation

Les principaux moyens mis en place pour pallier ces difficultés sont la formation et le développement des compétences de la main-d'œuvre recrutée ou actuelle, ainsi que l'embauche de travailleurs n'ayant pas toutes les compétences requises. Ces derniers seront nécessairement formés par la suite.

Moyens mis en place par les entreprises éprouvant des difficultés de recrutement pour les postes de production non spécialisés

Moyens (en % d'entreprises)	Entreprises concernées (n:35)	Plastiques (n:27*)	Composites (n:8**)
Formation en entreprise du nouveau personnel recruté	48 %	52 %	38 %
Embauche de travailleurs n'ayant pas toutes les compétences requises	41 %	43 %	36 %
Développement des compétences du personnel actuel de l'entreprise	39 %	35 %	53 %
Prolongation de la période de recrutement	25 %	17 %	47 %
Utilisation des heures supplémentaires	22 %	20 %	25 %
Réorganisation du travail	9 %	7 %	16 %
Promotion de l'entreprise lors des salons et des foires de l'emploi	8 %	8 %	6 %
Recours plus fréquent à la sous-traitance	4 %	5 %	0 %
Agence de recrutement	2 %	0 %	6 %
Aucun	7 %	10 %	0 %
Ne sait pas	4 %	5 %	0 %

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QP4a. « Parmi les moyens suivants, lesquels votre entreprise met-elle en place en priorité lorsque confrontée à des difficultés de recrutement de main-d'œuvre de production non spécialisée? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production non spécialisé et éprouve des difficultés de recrutement pour ce type d'employés
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.
** Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

RECRUTEMENT

MOYENS MIS EN PLACE POUR CONTRER LES DIFFICULTÉS DE RECRUTEMENT DES EMPLOYÉS DE PRODUCTION NON SPÉCIALISÉS (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Moyens mis en place par les entreprises éprouvant des difficultés de recrutement pour les postes de production non spécialisés

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques*	Composites**
Formation en entreprise du nouveau personnel recruté	110	88	22
Embauche de travailleurs n'ayant pas toutes les compétences requises	94	73	21
Développement des compétences du personnel actuel de l'entreprise	89	58	31
Prolongation de la période de recrutement	57	29	27
Utilisation des heures supplémentaires	49	34	15
Réorganisation du travail	21	12	9
Promotion de l'entreprise lors des salons et des foires de l'emploi	18	14	4
Recours plus fréquent à la sous-traitance	9	9	0
Agence de recrutement	4	0	4
Aucun	17	17	0
Ne sait pas	8	8	0

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QP4a. « Parmi les moyens suivants, lesquels votre entreprise met-elle en place en priorité lorsque confrontée à des difficultés de recrutement de main-d'œuvre de production non spécialisée? »
Base : tous les répondants dont l'entreprise compte au moins un employé de production non spécialisé et éprouve des difficultés de recrutement pour ce type d'employés
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.
** Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

Chapitre 8

RÉTENTION

- Présence de la problématique de rétention des employés
- Présence de la problématique de rétention selon le type d'employés (ancienneté, spécialisation)
- Principales raisons de la problématique de rétention

RÉTENTION
PRÉSENCE DE LA PROBLÉMATIQUE DE RÉTENTION DES EMPLOYÉS

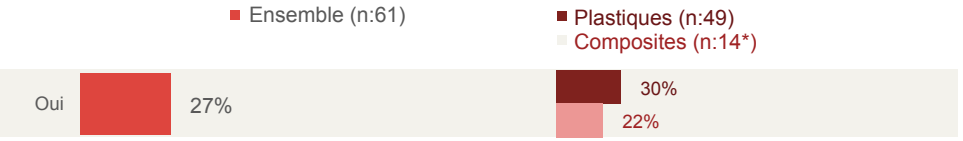
Plus du quart des entreprises vivent une problématique de rétention

La rétention du personnel est toujours relativement moins problématique que le recrutement.

Près de trois entreprises sur dix (27 %) affirment que la rétention des employés de production est une problématique dans leur entreprise.

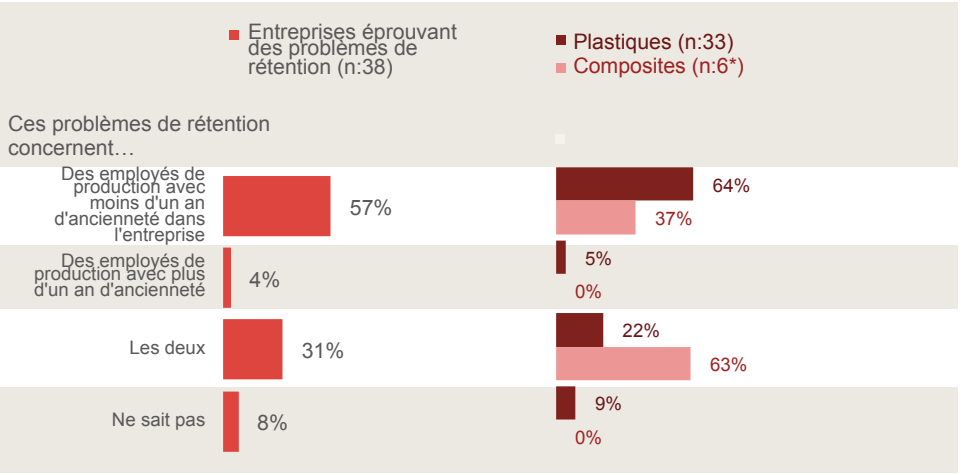
Le cas échéant, elle concerne en premier lieu les nouveaux employés de moins d'un an d'ancienneté et les employés de production non spécialisés.

Présence d'une problématique de rétention



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites
Oui	118	102	23

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM, 2015
QD1. « Est-ce que la rétention des employés de production est une problématique pour votre entreprise? »
Base : tous les répondants, excluant les indécis (2,6 %),

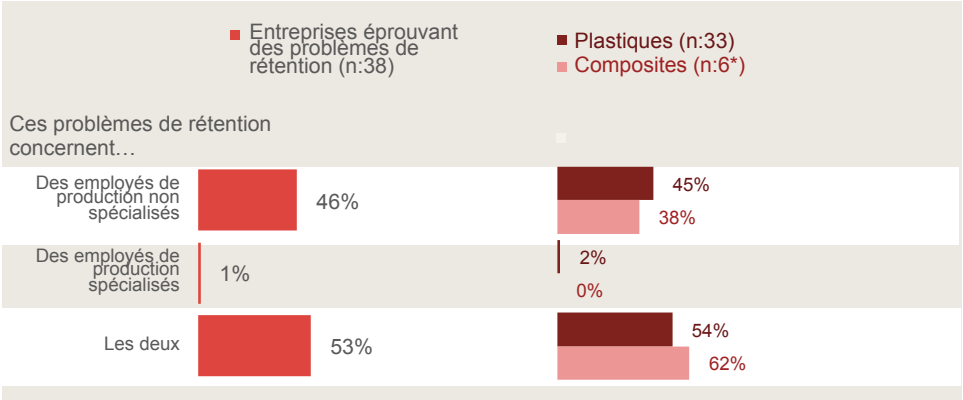


Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QD2. « Est-ce que les problèmes de rétention concernent …? »
Base : tous les répondants éprouvant des problèmes de rétention
*Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

RÉTENTION
PRÉSENCE DE LA PROBLÉMATIQUE DE RÉTENTION DES EMPLOYÉS SELON LE TYPE D'EMPLOYÉS

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Problèmes de rétention selon le type d'employés



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Des employés de production avec moins d'un an d'ancienneté dans l'entreprise	67	65	8
Des employés de production avec plus d'un an d'ancienneté dans l'entreprise	5	5	0
Les deux	37	22	14
Ne sait pas	9	9	0
Des employés de production non spécialisés	54	46	9
Des employés de production spécialisés	2	2	0
Les deux	62	55	14

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QD2, D3. « Est-ce que les problèmes de rétention concernent …? »
Base : tous les répondants éprouvant des problèmes de rétention
*Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

RÉTENTION
PRINCIPALES RAISONS DE LA PROBLÉMATIQUE DE RÉTENTION

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Les conditions de travail au banc des accusés, selon les employeurs

Les principales raisons pouvant expliquer les problèmes de rétention peuvent être regroupées en quatre catégories :

- Les conditions et la nature du travail (p. ex. les conditions salariales proposées [35 %], les horaires de travail [20 %], la nature du travail et les tâches, la nature physique du travail);
- Les facteurs personnels (p. ex. le manque de motivation des travailleurs [22 %], le retour aux études, l'incapacité de produire, les problèmes personnels);
- Les qualifications (p. ex. le manque de compétences);
- Les facteurs externes (p. ex. la concurrence entre les entreprises).

Principales raisons pouvant expliquer les problèmes de rétention

Principales raisons (en % d'entreprises)	Ensemble (n:38)	Plastiques (n:33)	Composites (n:6*)
Conditions salariales proposées	35 %	40 %	0 %
Manque de motivation des travailleurs	22 %	23 %	11 %
Horaires de travail	20 %	22 %	7 %
Nature du travail et des tâches	10 %	11 %	0 %
Manque de compétences	8 %	9 %	30 %
Concurrence entre les entreprises de leur secteur	8 %	9 %	0 %
Nature physique du travail	7 %	3 %	21 %
Retour aux études	6 %	7 %	0 %
Incapacité de produire	6 %	7 %	30 %
Manque de financement	6 %	7 %	0 %
Problèmes personnels	6 %	7 %	30 %
Autres	21 %	14 %	49 %
Ne sait pas	10 %	7 %	21 %

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QD4a. « Selon vous, quelles sont les principales raisons qui pourraient expliquer les problèmes de rétention des employés de production? »
Base : tous les répondants éprouvant des problèmes de rétention
*Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

RÉTENTION
PRINCIPALES RAISONS DE LA PROBLÉMATIQUE DE RÉTENTION (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Principales raisons pouvant expliquer les problèmes de rétention

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Conditions salariales proposées	41	41	0
Manque de motivation des travailleurs	26	24	2
Horaires de travail	24	22	2
Nature du travail et des tâches	12	12	0
Manque de compétences	9	9	7
Concurrence entre les entreprises de leur secteur	9	9	0
Nature physique du travail	8	3	5
Retour aux études	7	7	0
Incapacité de produire	7	7	7
Manque de financement	7	7	0
Problèmes personnels	7	7	7
Autres	25	14	11
Ne sait pas	12	7	5

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QD4a. « Selon vous, quelles sont les principales raisons qui pourraient expliquer les problèmes de rétention des employés de production? »
Base : tous les répondants éprouvant des problèmes de rétention
*Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

Chapitre 9

FORMATION

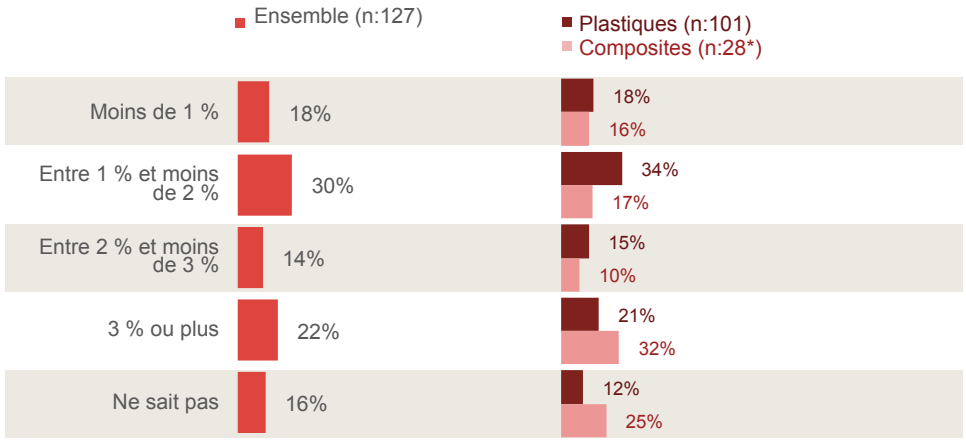
- Pourcentage de la masse salariale dépensée pour la formation et le développement du personnel
- Planification de la formation et du développement de la main-d'œuvre dans l'entreprise
- Principaux freins à la formation
- Formations que les entreprises ont l'intention d'utiliser au cours des trois prochaines années

FORMATION

POURCENTAGE DE LA MASSE SALARIALE DÉPENSÉE EN 2014 POUR LA FORMATION ET LE DÉVELOPPEMENT DU PERSONNEL

Les deux tiers des entreprises (66 %) consacrent au moins 1 % de leur masse salariale à la formation et au développement du personnel.

Pourcentage de la masse salariale dépensée en 2014 pour la formation et le développement du personnel



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites
Moins de 1 %	79	63	16
Entre 1 % et 2 %	134	116	18
Entre 2 % et moins de 3 %	62	54	11
3 % ou plus	99	72	33
Ne sait pas	68	43	26

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QE1ab. « Quel pourcentage de sa masse salariale votre entreprise a-t-elle dépensé en 2014 pour la formation et le développement du personnel? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

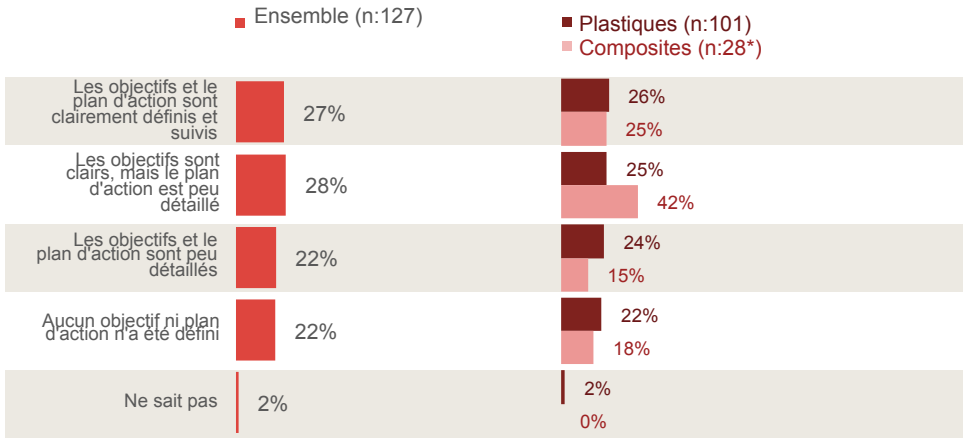
FORMATION
PLANIFICATION DE LA FORMATION ET DU DÉVELOPPEMENT DE LA MAIN-D'ŒUVRE DANS L'ENTREPRISE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Un processus peu structuré pour la plupart

Seulement trois sur dix (27 %) ont à la fois des objectifs et un plan d'action clairement définis et suivis, tandis que 22 % des entreprises n'ont ni objectif ni plan d'action.

Planification de la formation et du développement de la main-d'œuvre



Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites
Les objectifs et le plan d'action sont clairement définis et suivis	117	91	26
Les objectifs sont clairs, mais le plan d'action est peu détaillé	122	88	44
Les objectifs et le plan d'action sont peu détaillés	98	82	16
Aucun objectif ni plan d'action n'a été défini	96	78	19
Ne sait pas	8	8	0

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QE2. « Laquelle des expressions suivantes décrit le mieux la planification de la formation et du développement de la main-d'œuvre dans votre entreprise? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

FORMATION
PRINCIPAUX FREINS À LA FORMATION

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Principaux défis : libérer du temps et des budgets

Les principaux freins à la formation sont :
- le manque de temps pour la donner (29 %);
- les coûts reliés à la formation (14 %);
- la perte de productivité en raison de l'absence des employés en formation (11 %).

Principaux freins à la formation

Principaux freins à la formation (en % d'entreprises)	**Ensemble (n:127)**	**Plastiques (n:101)**	**Composites (n:28*)**
Le manque de temps pour donner la formation	29 %	28 %	38 %
Les coûts reliés à la formation	14 %	14 %	13 %
La perte de productivité (les employés en formation ne travaillent pas dans l'usine)	11 %	14 %	2 %
Le manque de formateurs à l'interne	8 %	8 %	14 %
Le manque de formations adéquates	6 %	4 %	11 %
La lourdeur de l'organisation de formations/ manque de ressources humaines	6 %	6 %	3 %
Le manque de formations	5 %	4 %	7 %
Le manque de main-d'œuvre	3 %	3 %	0 %
Le manque de formateurs (en général ou à l'externe)	3 %	3 %	2 %
Le manque de disponibilité des employés	2 %	3 %	0 %
Les problèmes de langues	2 %	2 %	0 %
Le manque d'intérêt des employés	2 %	2 %	0 %
La taille de l'entreprise	2 %	2 %	0 %

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QE3a. « Quels sont les principaux freins à la formation dans votre entreprise? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

FORMATION
PRINCIPAUX FREINS À LA FORMATION (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Principaux freins à la formation

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Le manque de temps pour donner la formation	129	96	40
Les coûts reliés à la formation	61	47	13
La perte de productivité (les employés en formation ne travaillent pas dans l'usine)	50	49	2
Le manque de formateurs à l'interne	34	27	14
Le manque de formations adéquates	25	13	12
La lourdeur de l'organisation de formations/manque de ressources humaines	23	20	3
Le manque de formations	21	14	7
Le manque de main-d'œuvre	11	11	-
Le manque de formateurs (en général ou à l'externe)	12	9	2
Le manque de disponibilité des employés	10	10	-
Les problèmes de langues	7	7	-
Le manque d'intérêt des employés	7	7	-
La taille de l'entreprise	7	7	-

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QE3a. « Quels sont les principaux freins à la formation dans votre entreprise? »
Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

FORMATION
FORMATIONS QUE LES ENTREPRISES ONT L'INTENTION D'UTILISER AU COURS DES TROIS PROCHAINES ANNÉES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Priorité aux formations internes

Au cours des trois prochaines années, les entreprises disent avoir surtout l'intention d'utiliser la **formation en entreprise par compagnonnage** (ou « coaching » à l'interne : 46 %) et des **ateliers de formation en entreprise** (43 %).

Sont ensuite cités :
- les programmes d'apprentissage en milieu de travail (22 %);
- la formation dans un établissement de formation (22 %);
- la participation à des séminaires et congrès (17 %);
- la formation en ligne (15 %).

Formations que les entreprises ont l'intention d'utiliser au cours des trois prochaines années

(en % d'entreprises)	Ensemble (n:61)	Plastiques (n:49)	Composites (n:14*)
Formation en entreprise par compagnonnage (coaching à l'interne)	46 %	43 %	51 %
Atelier de formation en entreprise	43 %	41 %	43 %
PAMT (Programme d'apprentissage en milieu de travail)	22 %	21 %	23 %
Formation dans un « Service aux entreprises » d'un établissement de formation	22 %	20 %	26 %
Aucune méthode de formation en particulier	19 %	23 %	13 %
Participation à des séminaires et congrès	18 %	18 %	15 %
Formation en ligne (sur internet)	15 %	14 %	14 %
Formation dans un établissement universitaire	7 %	3 %	22 %
Formation dans un établissement de niveau collégial	6 %	4 %	13 %
Formation dans un établissement de niveau secondaire	5 %	4 %	9 %
Formation hybride (en ligne et présentielle)	3 %	3 %	3 %
Ne sait pas	13 %	13 %	14 %

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QQ1a. « Quels types de formation votre entreprise a-t-elle l'intention d'utiliser au cours des 3 prochaines années? »
Base : tous les répondants
*Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

FORMATION
FORMATIONS QUE LES ENTREPRISES ONT L'INTENTION D'UTILISER AU COURS DES TROIS PROCHAINES ANNÉES (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Formations que les entreprises ont l'intention d'utiliser au cours des trois prochaines années

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Formation en entreprise par compagnonnage (coaching à l'interne)	203	154	50
Atelier de formation en entreprise	190	148	42
PAMT (Programme d'apprentissage en milieu de travail)	97	75	22
Formation dans un « Service aux entreprises » d'un établissement de formation	97	72	25
Aucune méthode de formation en particulier	84	84	13
Participation à des séminaires et congrès	78	63	15
Formation en ligne (sur internet)	65	51	13
Formation dans un établissement universitaire	33	11	21
Formation dans un établissement de niveau collégial	26	13	13
Formation dans un établissement de niveau secondaire	22	13	9
Formation hybride (en ligne et présentielle)	15	12	3
Ne sait pas	57	48	13

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QQ1a. « Quels types de formation votre entreprise a-t-elle l'intention d'utiliser au cours des 3 prochaines années? »
Base : tous les répondants
*Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

Chapitre 10

ENJEUX SECTORIELS – AUTRES

- Mentions spontanées
- Niveau d'importance de certains enjeux dans le secteur des plastiques
- Niveau d'importance de certains enjeux dans le secteur des composites

ENJEUX
MENTIONS SPONTANÉES

Les principaux enjeux : l'amélioration de la production et la diminution des coûts de main-d'œuvre, la problématique de la relève, la concurrence étrangère

Au cours des trois prochaines années, les principaux enjeux et défis des entreprises de l'industrie sont les suivants :

- Se développer technologiquement pour augmenter la productivité et diminuer les coûts de main-d'œuvre (17 %);
- Faire de la recherche et développement, innover, améliorer la qualité des produits (16 %);
- Faire face à la concurrence (15 %);
- Assurer une relève pour le personnel de production et de direction (12 %).

Pour les entreprises du secteur des plastiques, une autre problématique est également mentionnée par plus d'une entreprise sur dix : Prendre de l'expansion (18 %).

Note : Les entreprises sondées ont été invitées à spontanément citer les principaux enjeux et défis des trois prochaines années. Les pourcentages obtenus sont logiquement moins élevés qu'avec une question dont les choix de réponse sont lus. Les réponses spontanées donnent néanmoins un aperçu moins biaisé des véritables enjeux de l'industrie.

Principaux enjeux et défis au cours des trois prochaines années

(en % d'entreprises)	Ensemble (n:127)	Plastiques (n:101)	Composites (n:28*)
Se développer technologiquement pour augmenter la productivité/ diminuer les coûts de main-d'œuvre	17 %	17 %	17 %
Prendre de l'expansion	17 %	18 %	9 %
Faire de la recherche et développement, innover, améliorer la qualité des produits	16 %	17 %	11 %
Faire face à la concurrence (québécoise, canadienne, étrangère)	15 %	16 %	15%
Assurer une relève (pour le personnel de production, pour le personnel de direction)	12 %	12 %	11 %
Faire plus de profits, améliorer les coûts	7 %	7 %	6 %
Rester en affaires	7 %	7 %	5 %
La hausse des prix, l'approvisionnement des matières premières	6 %	7 %	2 %
Former les nouveaux employés	5 %	6 %	5 %
Recruter de la main-d'œuvre compétente	5 %	5 %	6 %
Conserver les employés dans son entreprise	3 %	4 %	-
Trouver une solution pour l'augmentation du taux de change	3 %	4 %	-
Faire face aux changements du marché	3 %	3 %	-
Augmenter la production	2 %	2 %	3 %
Améliorer la gestion	2 %	3 %	-
L'environnement	2 %	2 %	-
Autres (sans précision)	6 %	6 %	6 %
Aucun	9 %	8 %	11 %
Ne sait pas	10 %	8 %	16 %

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QJ1a. « Au cours des trois prochaines années, quels seront les principaux enjeux et défis de votre entreprise, en lien avec le secteur des plastiques et des composites? »
Base : tous les répondants, plusieurs réponses possibles
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

ENJEUX
MENTIONS SPONTANÉES (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Principaux enjeux et défis au cours des trois prochaines années (suite)

Extrapolation en nombre d'entreprises	Ensemble	Plastiques	Composites*
Se développer technologiquement pour augmenter la productivité/ diminuer les coûts de main-d'œuvre	75	58	17
Prendre de l'expansion	73	64	9
Faire de la recherche et développement, innover, améliorer la qualité des produits	70	60	12
Faire face à la concurrence (québécoise, canadienne, étrangère)	66	56	16
Assurer une relève (pour le personnel de production, pour le personnel de direction)	52	40	12
Faire plus de profits, améliorer les coûts	30	23	6
Rester en affaires	29	25	5
La hausse des prix, l'approvisionnement des matières premières	25	24	2
Former les nouveaux employés	24	19	5
Recruter de la main-d'œuvre compétente	24	18	6
Conserver les employés dans son entreprise	12	12	-
Trouver une solution pour l'augmentation du taux de change	12	12	-
Faire face aux changements du marché	12	12	-
Augmenter la production	10	7	3
Améliorer la gestion	9	9	-
L'environnement	7	7	-
Autres (sans précision)	28	22	6
Aucun	40	28	12
Ne sait pas	44	27	16

Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QJ1a. « Au cours des trois prochaines années, quels seront les principaux enjeux et défis de votre entreprise, en lien avec le secteur des plastiques et des composites? », Base : tous les répondants
* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence.

ENJEUX
NIVEAU D'IMPORTANCE DE CERTAINS ENJEUX DANS LE SECTEUR DES PLASTIQUES

Pour le secteur des plastiques, la réduction des accidents de travail et des coûts de prestations de la CSST est un enjeu

Lorsque les entreprises ont été invitées à évaluer le niveau d'importance de certains enjeux, six entreprises du secteur des plastiques sur dix (61 %) ont insisté sur le caractère très important de la réduction des accidents de travail et des coûts de prestations (CSST).

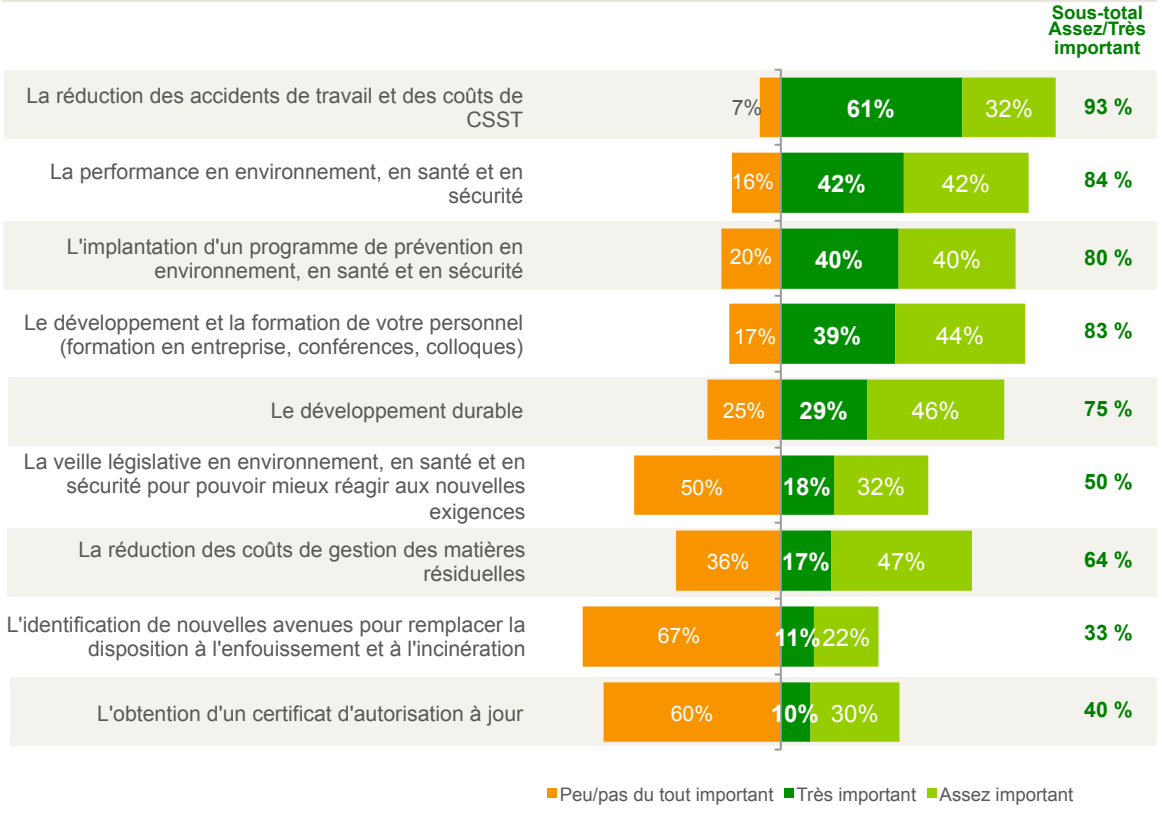
Les entreprises du secteur des plastiques sont relativement moins convaincues de l'importance des autres enjeux.

Par exemple, chacun des trois aspects suivants est qualifié de « très important » par quatre entreprises sur dix :

- La performance en environnement, en santé et en sécurité;
- L'implantation d'un programme de prévention en environnement, en santé et en sécurité;
- Le développement et la formation du personnel (formation en entreprise, conférences, colloques).

Tous les autres enjeux (liés à l'environnement et au développement durable) sont jugés très importants par une nette minorité d'entreprises (moins de 30 %).

Niveau d'importance de certains enjeux (secteur des plastiques)



Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QS1-S9. « Les enjeux suivants sont-ils très, assez, peu ou pas du tout importants pour votre entreprise? »
Base : tous les répondants du secteur des plastiques, excluant les indécis, n : 35 à 48 répondants

ENJEUX
NIVEAU D'IMPORTANCE DE CERTAINS ENJEUX DANS LE SECTEUR DES COMPOSITES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

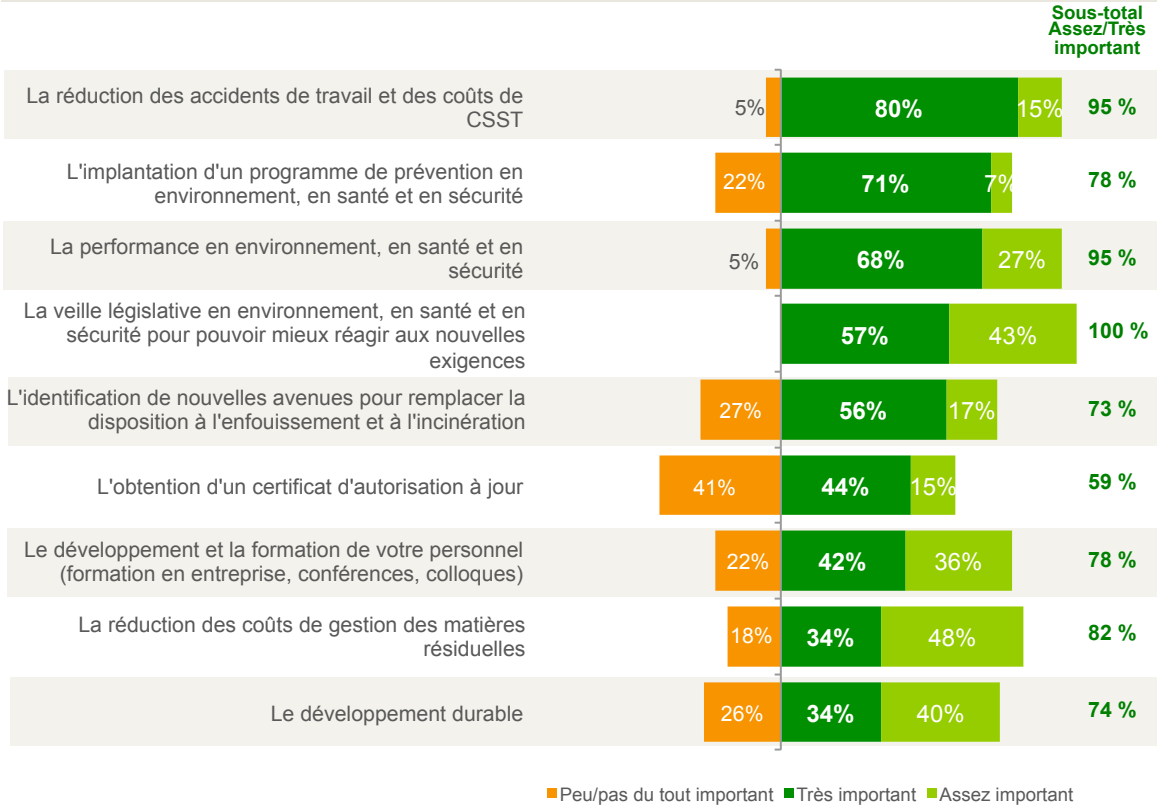
La santé et la sécurité au cœur des préoccupations

Huit entreprises du secteur des composites sur dix (80 %) ont insisté sur le caractère très important de la réduction des accidents de travail et des coûts de prestations (CSST).

Une majorité d'entreprises du secteur des composites jugent « très importants » quatre autres enjeux, dont trois sont en lien avec les aspects « environnement, santé et sécurité » :

- L'implantation d'un programme de prévention en environnement, en santé et en sécurité (71 %);
- La performance en environnement, en santé et en sécurité (68 %);
- La veille législative en environnement, en santé et en sécurité pour pouvoir mieux réagir aux nouvelles exigences (57 %);
- L'identification de nouvelles avenues pour remplacer la disposition à l'enfouissement et à l'incinération (56 %).

Niveau d'importance de certains enjeux (secteur des composites*)



Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015
QS1-S9. « Les enjeux suivants sont-ils très, assez, peu ou pas du tout importants pour votre entreprise? »
Base : tous les répondants du secteur des composites, excluant les indécis, n: 12 à 14 répondants*
* Base très faible, les résultats sont donnés à titre indicatif, SOM ne recommande pas de les utiliser.

ENJEUX
NIVEAU D'IMPORTANCE DE CERTAINS ENJEUX

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Nombre d'entreprises qui jugent « très importants » certains enjeux

Extrapolation en nombre d'entreprises jugeant les enjeux suivants « très importants »	Ensemble	Plastiques	Composites*
La réduction des accidents de travail et des coûts de CSST	261	207	71
La performance en environnement, en santé et en sécurité	178	135	61
L'implantation d'un programme de prévention en environnement, en santé et en sécurité	171	125	63
Le développement et la formation de votre personnel (formation en entreprise, conférences, colloques)	170	133	41
Le développement durable	106	88	30
La veille législative en environnement, en santé et en sécurité pour pouvoir mieux réagir aux nouvelles exigences	91	47	44
La réduction des coûts de gestion des matières résiduelles	81	52	34
L'identification de nouvelles avenues pour remplacer la disposition à l'enfouissement et à l'incinération	72	29	43
L'obtention d'un certificat d'autorisation à jour	59	24	40

Source 34 : Sondage par internet, SOM inc., 2015

QS1-S9. « Les enjeux suivants sont-ils très, assez, peu ou pas du tout importants pour votre entreprise? »

Base : tous les répondants

* Base faible, les résultats doivent être interprétés avec prudence

Chapitre 11

GROUPES DE DISCUSSION

- Opinion des employés
- Opinion des employeurs
- Opinion des experts

OPINION DES EMPLOYÉS
SATISFACTION AU TRAVAIL

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

UN TRAVAIL QUI PROCURE PLUS D'AVANTAGES

La plupart des employés rencontrés apprécient leur travail dans le domaine de la plasturgie, notamment en raison :

- Des défis qu'apporte l'industrie;
- Des nombreuses innovations dans le secteur;
- Des bons salaires;
- De la flexibilité des horaires;
- De la nature de leur travail (tâches non répétitives).

« Moi ce que j'aime, c'est que c'est jamais pareil! »
« J'ai jamais la même pièce à faire, les journées passent vite! »

…QUE D'INCONVÉNIENTS

Néanmoins, le travail ne vient pas sans certains inconvénients, bien que les employés ne semblent pas en être incommodés outre mesure. Les aspects les moins appréciés sont :

- La chaleur dans les usines qui occasionne parfois des coups de chaleur chez certains employés;
- Les quarts de travail de nuit;
- Le stress qu'occasionne l'opération ou l'utilisation de nouveaux équipements ou de moules coûteux;
- Les salaires modestes de certains postes.

« Mais ce ne sont pas des raisons pour changer d'emploi, on est bien pareil malgré tout! »

L'insatisfaction envers certains aspects du travail peut varier selon le type d'emploi. Plusieurs précisent notamment que le travail d'opérateurs de machines ou de finition comporte souvent un taux de roulement plus élevé en raison du caractère redondant des tâches effectuées.

OPINION DES EMPLOYÉS
SATISFACTION ET ATTENTES ENVERS LA FORMATION

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

UNE MAIN-D'ŒUVRE SOUVENT FORMÉE À L'EMBAUCHE PAR L'EMPLOYEUR

La plupart des employés rencontrés n'ont pas eu de formation scolaire en plasturgie liée à leur emploi actuel. Néanmoins, ceux qui ont reçu une telle formation en sont satisfaits puisqu'elle leur a permis de progresser dans l'entreprise.

« J'ai appris sur le tas. Les plus expérimentés montrent aux nouveaux. »

Selon plusieurs employés, il y a peu de programmes de formation scolaire offerts actuellement en plasturgie en raison de la faible demande. Ils ajoutent qu'une valorisation du secteur par le biais d'une campagne d'information auprès des jeunes serait utile pour faire davantage connaître ce secteur d'activités et ses atouts.

« Il faut être bon vendeur pour convaincre les jeunes de venir en plasturgie! »
« Il faut vendre dans les écoles le bel avenir, les bons salaires et les professions. Il n'y a pas seulement des policiers et ambulanciers! »

LA FORMATION CONTINUE : SURTOUT DÉVELOPPÉE À L'INTERNE

Par ailleurs, plusieurs employés ont suivi des formations en continu en entreprise, liées ou non au domaine de la plasturgie. Certaines portaient sur la santé et la sécurité au travail, la gestion d'employés, le fonctionnement de certains équipements, ou visaient l'obtention du diplôme d'études secondaires.

Certains ajoutent que les entreprises ont développé leur propre programme d'apprentissage en milieu de travail afin de répondre parfaitement aux besoins de l'entreprise.

UN INTÉRÊT MARQUÉ POUR LA FORMATION CONTINUE

Par ailleurs, les employés sont réceptifs et intéressés par la formation continue. Ils voient ces formations comme un facteur de motivation et une façon de progresser. Les sujets de formation qui suscitent l'intérêt de plusieurs employés portent sur :

- les nouvelles machines et équipements connexes à leur travail;
- le thermoformage, le laminage, la robotisation, la pulvérisation et les pièces optiques;
- les formations de gestion de superviseurs de premier niveau (développées par certains Cégeps).

Les formations sont généralement données à l'interne par un autre employé ou parfois par un formateur à l'externe.

Plusieurs soulignent l'importance pour l'employeur d'être à l'écoute de ses employés, notamment en termes de formation, afin de s'assurer de garder un niveau de motivation élevé.

OPINION DES EMPLOYÉS
ÉVOLUTION DE L'EMPLOI ET PERSPECTIVES DE CARRIÈRE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

UNE INDUSTRIE QUI ÉVOLUE RAPIDEMENT

Selon plusieurs employés, l'industrie bouge rapidement. La forte compétition et la pénurie de main-d'œuvre qualifiée forcent les entreprises à se doter de nouveaux équipements (robotisation) et à développer de nouveaux produits.

Plusieurs mentionnent qu'il y a une meilleure organisation des ressources qu'auparavant dans leur entreprise. La polyvalence des employés est souvent de mise afin que la main-d'œuvre puisse rapidement s'ajuster aux divers changements.

« Chez nous, il y a beaucoup de technologies et de procédés différents. La polyvalence est nécessaire pour pallier l'absence d'un employé. »

Les employés sont généralement réceptifs aux changements lorsque ceux-ci leur sont bien expliqués. Certains sont toutefois d'avis qu'une meilleure communication serait nécessaire pour favoriser une plus grande motivation et productivité chez les employés.

« Les gens doivent être consultés et impliqués pour qu'ils comprennent ce qu'ils font. »
« Des fois, il y a un manque de communication. Ça fait en sorte qu'on perd beaucoup de temps. »

...ET QUI PRÉSENTE DE BONNES PERSPECTIVES DE CARRIÈRE

Pour la plupart des employés, les perspectives d'avenir dans leur entreprise sont bonnes. Plusieurs se voient d'ailleurs occuper un poste de niveau supérieur d'ici les cinq prochaines années.

Quelques-uns sont toutefois à la recherche de meilleures conditions de travail, notamment un salaire plus élevé ou un quart de travail de jour.

Certains ajoutent que leur entreprise a pris beaucoup d'expansion au cours des dernières années et que cette croissance se poursuivra dans l'avenir. D'autres craignent la globalisation et la concurrence chinoise.

« Ça va plus vite que ce qu'on est capable de suivre! »
« Je m'inquiète de la Chine et de l'Inde. Ils ne produisent pas de la qualité, mais c'est l'argent qui mène! »

OPINION DES EMPLOYÉS
ENJEUX DE L'INDUSTRIE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

LES PRINCIPAUX ENJEUX : RETENIR LA MAIN-D'ŒUVRE ET LA GARDER INTÉRESSÉE

Le premier enjeu qui vient spontanément à l'esprit de la plupart des employés rencontrés concerne la rétention des employés.

En effet, dans certaines entreprises, le taux de roulement et d'absentéisme est relativement élevé. Les solutions suivantes sont proposées par les employés :

- Des salaires plus élevés;
- Un plus grand nombre de jours de vacances (4 semaines) et de maladie;
- De bons plans d'assurances collectives;
- Un régime de retraite collectif;
- Des horaires flexibles.

« Il faut trouver une façon de garder la main-d'œuvre intéressée! »
« Rentrer à 11h le vendredi soir pour vérifier des pièces, ça leur tente pas! »

Certains soulignent aussi l'importance pour les entreprises d'impliquer leurs employés dans des projets spécifiques ou d'augmenter leurs responsabilités pour maintenir un niveau de motivation et d'intérêt au travail.

D'autres mentionnent que la motivation passe par la communication aux employés de la vision de l'entreprise et des projets d'expansion à venir.

D'AUTRES ENJEUX D'IMPORTANCE : ATTRAIT DU SECTEUR, CONCURRENCE AINSI QUE SANTÉ ET SÉCURITÉ

La capacité à attirer les employés dans le secteur de la plasturgie, la santé et la sécurité au travail ainsi que la concurrence internationale sont d'autres enjeux importants perçus par les employés. De même, les fermetures et mises à pied ont constitué un enjeu au cours des dernières années, mais le phénomène semble être maintenant chose du passé selon plusieurs.

« Les gens sont de plus en plus sensibilisés à l'importance de la santé et de la sécurité au travail. Ça coûte cher au gouvernement, donc on en entend plus parler. »
« La concurrence de la Chine a été rough, car la qualité s'est améliorée. Mais la vague a passé. On délaisse de plus en plus la Chine, car les coûts de production et d'inventaires sont plus élevés.»

OPINION DES EMPLOYÉS
NOTORIÉTÉ DE PLASTICOMPÉTENCES

L'ORGANISME EST RELATIVEMENT PEU CONNU DES TRAVAILLEURS

Environ la moitié des employés rencontrés ont déjà entendu parler de PlastiCompétences. L'organisme est surtout connu pour l'aide qu'il apporte aux entreprises au chapitre du recrutement, et aux employés dans leur recherche d'emploi.

Quelques-uns ont entendu parler de certaines formations offertes par PlastiCompétences.

« Je les connais, ils sont venus à mon travail. »
« Ils aident les travailleurs à se trouver de l'emploi et les entreprises à se trouver des employés. »

OPINION DES EMPLOYEURS
ÉVOLUTION DU SECTEUR DES PLASTIQUES ET DES COMPOSITES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

UN SECTEUR EN MOUVEMENT

La plupart des employeurs rencontrés affirment que l'industrie de la plasturgie connaît une forte croissance depuis quelques années, au chapitre de la capacité de production des entreprises, du développement de nouveaux produits et du nombre d'employés embauchés.

Certains ajoutent que leur entreprise est de plus en plus à l'écoute des demandes de leurs clients, ce qui les pousse à offrir des produits adaptés à leurs besoins. Elles sont ainsi davantage actives dans le développement de produits que dans la recherche pure.

« On a doublé notre capacité de production récemment et triplé le chiffre d'affaires. »
« Depuis le mois de mai, on prend un nouveau souffle. C'est grâce aux nouveaux produits et aux nouveaux vendeurs. »
« Nous on cherche pas à sortir des sentiers battus. On fait ce que demandent nos clients. »

Par ailleurs, la demande pour des produits de qualité force les entreprises à réaliser davantage de tests de contrôle de la qualité de leurs produits.

De plus, l'acquisition de nouveaux équipements plus performants permet aux entreprises d'être plus productives sur le marché.

« Le processus de fabrication reste le même, on change la technologie moins productive. On essaie d'aller plus vite. »

Certains précisent néanmoins que plusieurs petites compagnies ont connu des difficultés au cours des dernières années. Un certain nombre ont dû fermer leurs portes, consolider ou vendre leurs activités.

UNE RÉGLEMENTATION QUI CHANGE À CERTAINS ÉGARDS

Les normes plus rigoureuses et restrictives de la CSST ont occasionné des coûts plus importants pour les entreprises, notamment pour sécuriser les équipements.

Dans certaines entreprises, la réglementation ou les normes de couleurs ne cessent de changer, ce qui force les entreprises à continuellement revoir leur processus de fabrication.

Néanmoins, dans certaines entreprises, la réglementation demeure relativement stable ou change légèrement (politique des rebuts ou réduction des gaz).

OPINION DES EMPLOYEURS
ÉVOLUTION DU SECTEUR DES PLASTIQUES ET COMPOSITES (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

UNE MAIN-D'ŒUVRE QUALIFIÉE ET RARISME

Tous s'entendent pour dire qu'il y a un manque de main-d'œuvre qualifiée sur le marché. Les entreprises doivent former elles-mêmes leurs employés à l'interne.

« Il y a un grand manque de main-d'œuvre en Beauce. »
« Il y a de moins en moins d'inscriptions, les jeunes ne trouvent pas ça sexy le plastique! »
«…Ou bien ils trouvent que ça pollue. »

Pour pallier le manque de main-d'œuvre qualifiée, plusieurs entreprises se dotent d'équipements robotisés.

« L'automatisation devient de plus en plus importante si on veut survivre. »

D'autres embauchent de plus en plus d'immigrants, notamment des Maghrébins.

Également, selon plusieurs employeurs, il est difficile de trouver des jeunes suffisamment qualifiés et intéressés à cette industrie. Les employeurs jugent qu'il y a beaucoup de travail à faire pour vendre le secteur de la plasturgie aux jeunes pour assurer une relève.

« Il faut vendre le secteur aux jeunes. Le plastique c'est concret, c'est pour les gens qui veulent se réaliser. »

Certains n'embauchent pas de jeunes âgés de moins de 30 ans en raison de leur manque de fiabilité et de motivation au travail.

OPINION DES EMPLOYEURS
FORMATION

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

PEU DE PROGRAMMES DE FORMATION POUR LA RELÈVE

Presque tous les employeurs rencontrés embauchent une main-d'œuvre de production non spécialisée afin qu'ils puissent former en entreprise. En effet, ces personnes n'ont généralement pas de formation scolaire dans le domaine.

LA FORMATION EST PRINCIPALEMENT DONNÉE À L'INTERNE

Ainsi, la plupart des employeurs ont développé leur propre programme de formation à l'interne. Plusieurs donnent des formations de « formateur » afin que ceux-ci puissent former les autres employés.

D'autres ont eu l'appui de PlastiCompétences pour les aider à développer de la formation en usine, directement sur les machines.

« Ça nous prend de la formation continue à l'interne pour pallier le manque de scolarité de la main-d'œuvre. »
« Chez nous, on offre une formation sur toute la machinerie directement sur place sur les heures de travail. »

Certains ajoutent que la formation doit être adaptée aux besoins des entreprises en raison de la diversité des équipements et des processus de fabrication d'une entreprise à l'autre.

En bref, l'industrie de la plasturgie ne cesse d'évoluer. D'une part, la concurrence force les entreprises à s'adapter de plus en plus aux besoins de leurs clients, en développant de façon continue de nouveaux produits. D'autre part, la croissance de leurs activités les oblige à embaucher des ressources supplémentaires. Par contre, de plus en plus, les entreprises doivent composer avec une pénurie de main-d'œuvre qualifiée.

Les programmes de formation scolaire semblent peu nombreux alors qu'ils pourraient être bénéfiques pour les entreprises ainsi que la relève. Enfin, la main-d'œuvre est de plus en plus difficile à trouver et à retenir dans les entreprises. La clé réside dans la promotion du secteur et la valorisation de l'image projetée.

OPINION DES EMPLOYEURS
RÔLE PERÇU DE PLASTICOMPÉTENCES

UN ORGANISME ASSEZ BIEN CONNU DES EMPLOYEURS

La plupart des employeurs rencontrés connaissent PlastiCompétences pour l'aide que l'organisme apporte aux entreprises de la plasturgie en matière de recrutement (affichage de postes) et de formation aux employés.

Certains mentionnent connaître le concours de bourses d'études* offert par le comité sectoriel, alors que d'autres sont abonnés à l'infolettre ou participent aux journées-conférences (petits déjeuners).

UN RÔLE DE PROMOTEUR, D'AIDE-CONSEIL AU RECRUTEMENT, À LA FORMATION ET AU RÉSEAUTAGE

Tous sont d'avis que PlastiCompétences devrait promouvoir davantage le secteur de la plasturgie pour contrer le manque de main-d'œuvre dans le domaine, spécialement auprès des jeunes.

D'ailleurs, plusieurs souhaitent obtenir de l'aide pour le recrutement d'employés compétents.

« J'aimerais être capable d'aller puiser dans une banque de candidats, sans m'épuiser! »

De plus, la plupart témoignent de l'intérêt pour obtenir davantage de soutien pour la formation, plus spécifiquement de la formation spécialisée ou personnalisée en entreprise. Différents thèmes sont ainsi suggérés par les employeurs, tels que la motivation des employés, la santé et la sécurité au travail, la qualité du travail, l'intégration en entreprise.

« On veut qu'ils nous aident à améliorer nos formations internes. »

D'autres suggèrent qu'une formation de base (environ 200 heures) sur la production manufacturière, de même que spécialisée, notamment sur les procédés hydrauliques et chimiques, serait bénéfique pour les entreprises et la main-d'œuvre du secteur.

D'autres proposent que PlastiCompétences organise des séances de réseautage pour favoriser les échanges entre les entreprises de la Plasturgie.

* PlastiCompétences a rarement donné des bourses d'études (p. ex. : bourse remise dans la cadre du Concours « Les Polymères en mode innovation » en 2014). Les participants pourraient ici faire référence aux Prix Ambassadeurs, qui récompensent les entreprises qui mettent des efforts particuliers dans le thème de l'année, relatif à la gestion des ressources humaines.

OPINION DES EXPERTS
ÉVOLUTION DU SECTEUR DES PLASTIQUES ET DES COMPOSITES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

UN SECTEUR QUI A ÉVOLUÉ AU CHAPITRE DE L'ORGANISATION, DE LA PRODUCTION ET DE LA CONCURRENCE INTERNATIONALE

Selon certains experts, l'industrie a connu des changements importants au cours des dernières années. Plusieurs entreprises ont dû fermer leurs portes ou consolider leurs activités en raison de la forte concurrence internationale.

D'autres ajoutent que les procédés de fabrication ont évolué, ce qui a forcé les entreprises à s'adapter, notamment les procédés de moulage.

Bien que la concurrence provenant des pays émergents, dont la Chine, ait provoqué des changements dans le paysage des entreprises québécoises de la plasturgie, la tendance semble revenir à la production locale. En effet, plusieurs experts soulignent l'intérêt accru des clients pour des produits de qualité fabriqués au Québec.

PÉNURIE DE MAIN-D'ŒUVRE QUALIFIÉE ET PEU DE RELÈVE

Les experts sont d'avis qu'on assiste dans le marché de la plasturgie à une réelle pénurie de main-d'œuvre en raison du manque d'intérêt des jeunes pour le secteur manufacturier ainsi que des conditions de travail et salariales plus ou moins intéressantes.

« Les jeunes ne veulent pas travailler à 14 $-15 $ de l'heure dans la poussière. »
« Je pense que les entreprises ont des besoins de main-d'œuvre qualifiée, mais ne veulent pas payer leurs employés plus cher s'ils ont des cours. »
« Il y a un manque de motivation et d'intérêt de la part des jeunes. »

D'autres ajoutent que la main-d'œuvre dans le domaine est très peu mobile. Les gens veulent travailler dans les grands centres, et non dans les petites villes.

Certains soulignent le manque de diplômés pour les postes plus techniques, ainsi que dans les emplois spécialisés en composite.

« Il y a assez d'emploi pour n'importe quel employé spécialisé et qualifié. »

OPINION DES EXPERTS
FORMATION

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

LA FORMATION CONTINUE EST NÉCESSAIRE DANS LES ENTREPRISES

Les experts sont d'avis que la formation continue aide à pallier le manque de diplômés dans le domaine de la plasturgie et des composites.

D'autre part, les experts croient que les stages en entreprise devraient être adaptés aux demandes des étudiants et permettre une pratique en usine pour optimiser la formation.

… DE MÊME QU'UN BESOIN POUR UN PROGRAMME DE FORMATION ET D'APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL ADAPTÉ

Enfin, certains soulignent que les programmes du niveau collégial ne sont pas adaptés aux nouvelles technologies.

L'opinion des experts va dans le même sens que celle des employeurs. L'industrie de la plasturgie a connu plusieurs changements, pour la plupart positifs, au cours des dernières années et elle continue d'évoluer. Les entreprises devront toutefois surmonter certains obstacles, notamment au chapitre de la main-d'œuvre. Plus précisément, le recrutement, la formation et la rétention de la main-d'œuvre constituent d'importants enjeux auxquels les entreprises doivent faire face.

Chapitre 12

RECOMMANDATIONS

RECOMMANDATIONS

Dans le cadre de l'analyse et de la rédaction du rapport, SOM a identifié les recommandations et suggestions suivantes. Les principales actions à prioriser pour aider les entreprises du secteur touchent les enjeux de la relève, le recrutement, la concertation des entreprises et la formation.

Enjeux	Thèmes	Actions	Résultats visés
1. Relève	Promotion du secteur	• Réaliser une campagne publicitaire pour promouvoir le secteur de la plasturgie ainsi que les professions, en s'inspirant du modèle agroalimentaire et de celui de la santé, notamment pour la profession d'infirmière. • Promouvoir le secteur par l'entremise de diverses plateformes médiatiques telles que l'internet (Facebook) et la télévision. • Présenter l'image réelle du secteur : les nombreux défis, le potentiel de croissance et les innovations. • Créer et rendre disponible un manuel comprenant les professions et les usines de production du secteur de la plasturgie, les écoles et organismes offrant des programmes de formation et de l'aide à la recherche d'emploi dans ce secteur.	• Faire davantage connaître le secteur de la plasturgie • Faire connaître les opportunités d'emploi dans ce secteur • Revaloriser l'image du secteur de la plasturgie • Démystifier les fausses croyances
	Gestion des nouvelles générations et de la relève	• Promouvoir le secteur de la plasturgie auprès des jeunes en misant sur les atouts du secteur (p. ex. secteur dynamique qui offre de nombreux défis et possibilités d'avancement). • Aller rencontrer les étudiants dans les écoles secondaires pour présenter les professions du secteur, les produits issus de la plasturgie qui sont fabriqués au Québec, les avantages de travailler dans ce secteur d'activité (nombreux défis, industrie qui évolue constamment, possibilités d'avancement professionnel).	• Attirer les jeunes dans le secteur de la plasturgie • Assurer la relève des employés de production • Diminuer le taux de roulement chez les jeunes • Augmenter le niveau de motivation des jeunes

RECOMMANDATIONS (SUITE)

Enjeux	Thèmes	Actions	Résultats visés
2. Recrutement	Sélection des candidats	• Offrir un encadrement aux entreprises qui souhaitent recruter à l'étranger des employés compétents.	• Améliorer l'accès à une main-d'œuvre qualifiée • Attirer les employés étrangers
	Affichage de postes	• Informer les entreprises, principalement par courriel, de l'existence du service d'affichage de postes offert par PlastiCompétences. • Créer un bassin de candidats qualifiés (avec les compétences recherchées par les entreprises) ou un système de référencement de candidats potentiels.	• Améliorer l'accès à une main-d'œuvre qualifiée
	Gestion des ressources humaines	• Aider les entreprises à élaborer des documents de description de postes qui permettront de bien détailler les rôles et responsabilités de chacun. • Sensibiliser davantage les entreprises sur l'importance d'offrir des avantages sociaux intéressants ainsi que des possibilités d'avancement de carrière.	• Déterminer les besoins des entreprises pour les postes demandés • Améliorer la rétention des employés

RECOMMANDATIONS (SUITE)

Enjeux	Thèmes	Actions	Résultats visés
3. Concertation des entreprises	Réseautage	• Assurer la continuité des rencontres (3-4 fois par année, p. ex. les « Grands Déjeuners CSMO ») offertes par PlastiCompétences. • Mettre en place un regroupement ou des rencontres de réseautage pour favoriser les échanges d'information et d'expérience entre les entreprises du secteur et les instances gouvernementales. • Organiser des visites d'usines entre entreprises connexes, mais non concurrentes, pour partager les bons coups de chacune. • Aider les entreprises à établir des partenariats avec des organismes, des institutions scolaires ou d'autres entreprises afin de faire un partage d'information et d'accès à des équipements dispendieux à l'acquisition.	• Partager l'information et l'expérience entre les entreprises du secteur • Améliorer la communication avec les instances gouvernementales
	Vigie	• Procéder à des activités de veille concurrentielle dans d'autres pays pour connaître les innovations au chapitre des produits, des processus de fabrication, des équipements et des formations offertes. • Communiquer toute information de vigie aux entreprises.	• Rester à l'affût des innovations dans le domaine

RECOMMANDATIONS (SUITE)

Enjeux	Thèmes	Actions	Résultats visés
4. Formation (et amélioration de la qualification de la main-d'œuvre)	Développement de formation	• Valider l'intérêt des entreprises pour divers thèmes de formation avant d'élaborer les contenus et les horaires. • Proposer des formations continues portant notamment sur la qualité des produits et l'identification des matières premières. • Proposer des formations portant sur l'optimisation de la qualité des produits et des processus de fabrication, dans un marché en forte compétition et dans un contexte où les clients demandent de plus en plus des produits de qualité. • Aider les entreprises à former les jeunes en élaborant un programme de type mentorat qui permet le transfert des connaissances des employés plus expérimentés ou d'anciens employés retraités du secteur. • **Revoir les programmes de stages en milieu de travail pour mieux les adapter aux demandes des étudiants et aux besoins des entreprises.* • **Adapter régulièrement (tous les deux à trois ans) les programmes de formation de niveau collégial aux nouvelles technologies.* • Offrir du soutien aux entreprises au chapitre de la formation sur la machinerie. • **Assurer la pérennité du programme offert par le Centre sectoriel des plastiques de Saint-Damien.* • Élaborer un programme de formation de base d'environ 200 heures portant sur le secteur manufacturier et un programme spécialisé, axé notamment sur les processus de fabrication hydraulique et chimique, dans le but de faciliter le recrutement d'employés qualifiés. • Promouvoir les formations de type « usine-école » où les cours théoriques sont directement mis en pratique en usine (à l'instar de l'ITHQ dans le domaine de l'hôtellerie et de la restauration).	• Soutenir les entreprises dans la formation des employés à l'emploi (développement des compétences de la main-d'œuvre) et à l'embauche (recrutement d'une main-d'œuvre qualifiée) • Assurer le transfert des connaissances

	Formateur externe	• Avoir plus facilement accès à des formateurs qui se déplacent en usine pour :
		  • assurer la formation aux nouveaux employés;
		  • assurer la formation continue;
		  • offrir une formation spécialisée aux besoins de l'entreprise;
		  • faire un suivi sur la formation déjà donnée.
			• Alléger les entreprises d'une partie de la formation
			• Développer les compétences pratiques dans le secteur

* En raison de la nature de ces actions, PlastiCompétences ne peut pas en être le maître d'œuvre.

RECOMMANDATIONS (SUITE)

D’autres actions, en lien avec des enjeux moins prioritaires ou qui ne sont pas directement liées aux ressources humaines, pourraient aider les entreprises de l’industrie.

Enjeux	Thèmes	Actions	Résultats visés

5. Rétention	Taux de roulement et absentéisme	• Sensibiliser les entreprises à l’importance de garder la main-d’œuvre intéressée et motivée en misant notamment sur :
		  • de bons avantages sociaux (horaires flexibles, quarts de travail de 10 heures, salaires attrayants, environnement propre, un plus grand nombre de jours de vacances et de journées de maladie, assurance collective);
		  • une plus grande implication des employés dans divers projets valorisants;
		  • des responsabilités intéressantes accrues;
		  • la reconnaissance au travail;
		  • les possibilités d’avancement au sein de l’entreprise.
		• Proposer une formation sur la gestion du taux de roulement et l’absentéisme.
		• Sensibiliser les entreprises sur l’importance :
		  • d’une main-d’œuvre polyvalente en donnant la possibilité à un employé d’être formé sur diverses machines;
		  • d’informer les employés de la vision de l’entreprise, des projets à venir, de l’acquisition de nouveaux équipements;
		  • de consulter les employés et d’être à l’écoute de leurs besoins.
		• Assurer la continuité du programme de formation permettant aux employés d’obtenir leur diplôme d’études secondaires.
			• Augmenter la motivation des employés
			• Diminuer le taux de roulement
			• Réduire l’absentéisme

RECOMMANDATIONS (SUITE)

Enjeux	Thèmes	Actions	Résultats visés
6. Croissance des entreprises	Expansion sur de nouveaux marchés	• Produire un répertoire de toutes les usines du secteur au Québec, au Canada, et idéalement aux États-Unis et dans d'autres pays. • **Aider les entreprises à trouver des opportunités pour devenir le sous-traitant d'entreprises étrangères qui veulent pénétrer le marché québécois.*	• Développer de nouveaux marchés
7. Compétitivité	Procédés de fabrication, accès à des équipements de pointe, R&D, santé et sécurité	• **Appuyer les entreprises dans la recherche et le développement de nouvelles technologies et de nouveaux procédés, par l'entremise de subventions.* • **Renforcer les activités de prévention et de sécurité au travail dans l'optique de toujours réduire les coûts reliés aux accidents de travail et de CSST.*	• Améliorer la compétitivité des entreprises québécoises
	Coût des matières premières	• **Aider les entreprises à trouver les ressources ou partenaires qui leur permettront notamment de participer à des groupes d'achats (centralisation des achats du secteur) dans le but de bénéficier de coûts plus avantageux pour l'achat de matières premières.*	• Pallier l'augmentation du coût des matières premières
	Coût de transport	• **Aider les entreprises à trouver des partenaires dans d'autres pays pour réduire les coûts de transport*	• Pallier l'augmentation du coût de transport

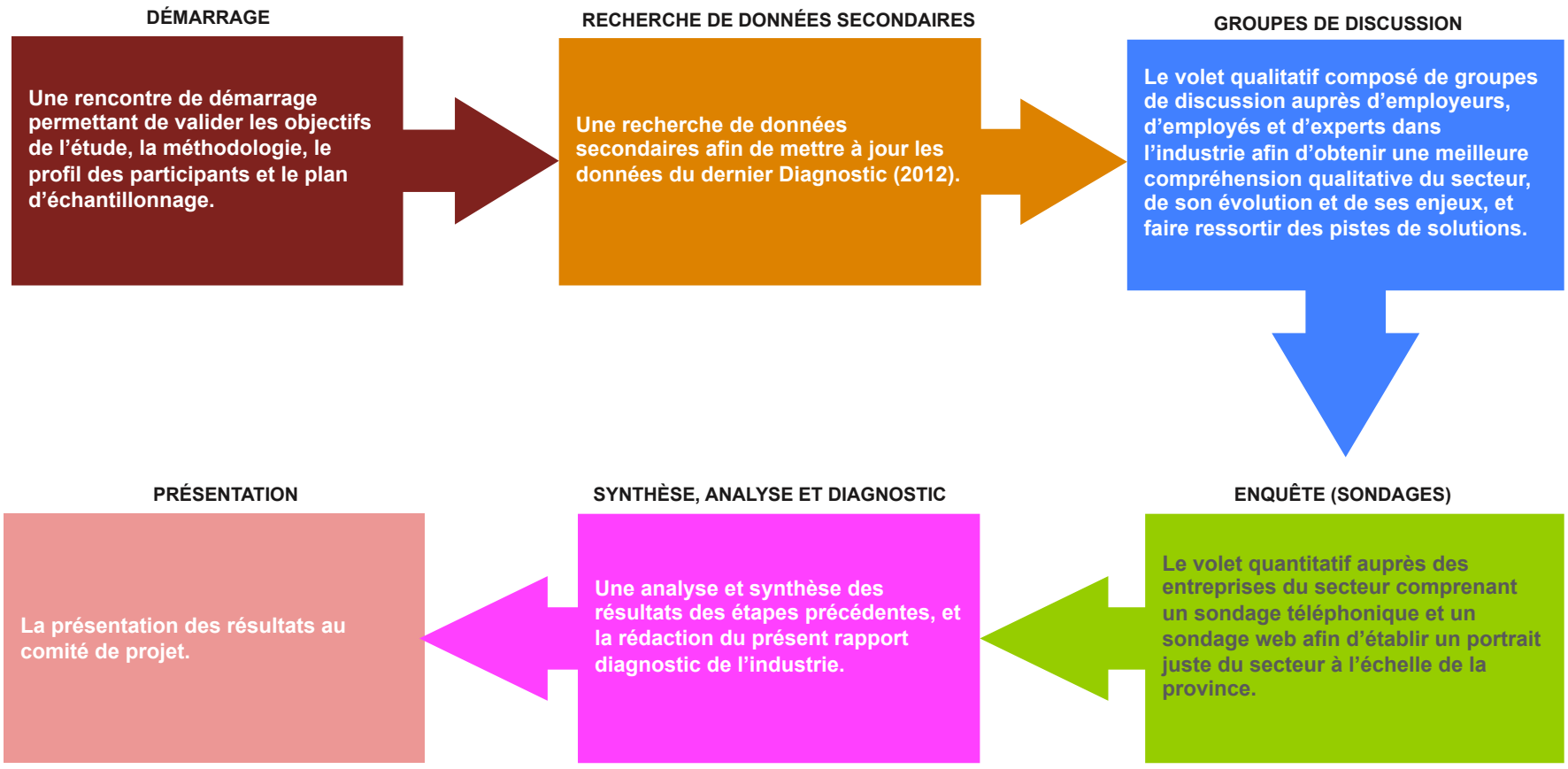
* En raison de la nature de ces actions, PlastiCompétences ne peut pas en être le maître d'œuvre.

Annexe 1

MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE

VUE D'ENSEMBLE DE L'APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites



MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE
RECHERCHE DE DONNÉES SECONDAIRES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

PROCÉDURE DE RÉALISATION

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

- Recherche de mise à jour des données
- Identification des mots clés et des combinaisons
- Recherche documentaire sommaire (Banque de données et publications spécialisées, internet)
- Recherche de statistiques sur le secteur SCIAN 3261 (Statistique Canada, Industrie Canada, CANSIM et Institut de la statistique du Québec)

SOURCES

Les sources utilisées sont détaillées à l'annexe 2.

MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE
GROUPES DE DISCUSSION

MODALITÉS DU VOLET

Au total, cinq rencontres de groupes de discussion ont été réalisés dans le cadre du présent diagnostic sectoriel, dont deux groupes auprès d'employés, deux auprès d'employeurs et un groupe auprès d'experts du domaine des plastiques et des composites. Le tableau suivant présente les modalités des groupes ainsi que le profil des participants.

Groupe	Ville	Date (2015)	Heure	Profil				
				Employés	Employeurs	Experts	Hommes	Femmes
1	Montréal	1er septembre	17 h 30 – 19 h 30	4	-	-	2	2
2			19 h 30 –21 h 30	2	-	-	2	-
3		2 septembre	9 h – 11h	-	4	-	3	1
4			13 h 30 – 15 h 30	-	7	-	5	2
5		3 septembre	13 h 30 – 15 h 30	-	-	9	6	3
Nombre total de participants				**6**	**11**	**9**	**18**	**8**

RECRUTEMENT

Groupes employeurs : Le recrutement des participants du volet employeurs a été fait au moment du sondage quantitatif. En effet, une question, posée à la fin du questionnaire, permettait de connaître l'intérêt des employeurs à participer à une rencontre de groupe de discussion. Ainsi, tous les employeurs ayant répondu au sondage ont été invités à prendre part à un groupe.

Groupes employés : Le recrutement de ce volet a été fait à partir d'une liste d'employés fournie par PlastiCompétences. Tous les employés figurant sur la liste ont été invités à participer à l'une ou l'autre des deux rencontres.

Groupes experts : Le recrutement de ce volet a été fait à partir d'une liste de ressources d'expertise fournie par PlastiCompétences. Tous les experts figurant sur cette liste ont été invités à participer à une rencontre.

Le recrutement des employés et experts a été effectué à l'aide d'un questionnaire de recrutement. Celui-ci est présenté à l'annexe 3.

D'autre part, afin de maximiser le nombre de participants aux groupes d'employeurs et d'employés, une invitation à participer aux rencontres a été lancée par PlastiCompétences par le biais de LinkedIn. PlastiCompétences a également envoyé plusieurs courriels d'invitation aux gestionnaires et personnes des ressources humaines.

Pour chaque rencontre, une confirmation écrite a été expédiée à chaque participant recruté. De plus, à titre de rappel, tous ont été contactés par téléphone la veille des rencontres afin de s'assurer de leur participation. Une compensation de 100 $ a été remise à chacun des participants ayant pris part aux rencontres.

OUTIL DE COLLECTE ET ANIMATION

Les trois guides de discussion ont été rédigés par SOM et approuvés par PlastiCompétences (voir les guides de discussion à l'annexe 3).

L'animation des groupes a été confiée à Claire Naboulet, une professionnelle qualifiée, chargée de projet chez SOM.

LIMITES DE L'ÉTUDE

Les groupes de discussion visent à approfondir les propos tenus par les participants, mais on ne peut en généraliser les résultats à la population, vu le nombre restreint de participants et leur sélection non aléatoire, au sens statistique.

INSTALLATIONS

Les groupes se sont déroulés dans les bureaux de SOM à Montréal, dans des locaux spécialement aménagés à cette fin. Les séances ont été enregistrées en format numérique (audio-vidéo).

MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE
SONDAGE TÉLÉPHONIQUE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

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 499 entreprises fourni par PlastiCompétences. L'échantillon comportait des coordonnées d'entreprises non valides, dont notamment d'entreprises du code SCIAN 326196 œuvrant dans la fabrication de portes et de fenêtres en plastique, qui ne font pas partie de l'industrie des plastiques et des composites. Au final, 127 entrevues ont été complétées auprès des entreprises.

QUESTIONNAIRE

Le questionnaire a été conçu en collaboration par PlastiCompétences et SOM, et programmé par SOM. La durée moyenne du questionnaire a été de 17,9 minutes. La version finale du questionnaire est présentée à l'annexe 4.

COLLECTE

Période de collecte : du 31 juillet au 24 août 2015.

Mode de collecte
Sondage téléphonique.

Résultats administratifs
Les résultats détaillés sont présentés à la page suivante; le taux de réponse global est de 35,3 %.

RÉSULTATS ADMNISTRATIFS DÉTAILLÉS
SONDAGE TÉLÉPHONIQUE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

PlastiCompétences - diagnostic de la main-d'œuvre - volet téléphonique

Entrevues réalisées du 31 juillet 2015 au 24 août 2015

Ensemble

CALCUL DU TAUX DE RÉPONSE

A)	**ÉCHANTILLON DE DÉPART**	499
B)	**NUMÉROS NON VALIDES**	**48**
B1)	Hors service	34
B2)	Résidentiel	3
B3)	Hors strate	0
B4)	Télécopieur	8
B5)	Duplicata	3
C)	**UNITÉS NON JOINTES (NON RÉSOLUES)**	**27**
C1)	Pas de réponse	1
C2)	Ligne occupée	0
C3)	Répondeur	24
C4)	Ligne en dérangement	2
D)	**UNITÉS JOINTES NON RÉPONDANTES**	**265**
D1)	Incapacité, maladie, problème de langue	1
D2)	Répondant sélectionné pas disponible	160
D3)	Refus de l'entreprise	26
D4)	Refus de la personne	70
D5)	Refus sur cellulaire	6
D6)	Incomplet	2
E)	**UNITÉS JOINTES RÉPONDANTES**	**159**
E1)	Autres langues	2
E2)	Non-admissibles*	30
E3)	Entrevues complétées	127

F)	Numéros non joints (C1 + C2 + C4)	3
G)	Numéros joints (A - F)	496
H)	Numéros joints non valides (B)	48
I)	Numéros joints valides (G - H)	448
J)	Estimation du nombre de numéros non joints valides (F X I ÷ G)	3
K)	Estimation du nombre total de numéros valides (I + J)	451

TAUX DE RÉPONSE ESTIMÉ DE SOM	
Non-réponse estimée (C3 + D2 + J + D1) ÷ K	41,6 %
Refus ((D3 + D4 + D5 + D6) ÷ K)	23,1 %
TAUX DE RÉPONSE ESTIMÉ (E1 + E2 + E3) ÷ K	35,3 %
TAUX DE RÉPONSE DE L'ARIM**	
Taux de réponse (E ÷ (C + D + E))	35,3 %

* Par exemple des entreprises déclarant ne pas principalement œuvrer dans le secteur des plastiques et des composites.
** Association de la recherche et de l'intelligence marketing

MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

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 442 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 à la page suivante 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 de la page suivante, compte tenu de la pondération et de la taille finie de la population, la marge d'erreur maximale d'échantillonnage est égale à 8,5 % (0,975 x 0,98 /√126). 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 MAXIMALE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

MARGE D'ERREUR SELON LA PROPORTION ESTIMÉE

		Nombre d'employés au Québec				
	Ensemble	**1 à 4 employés**	**5 à 49 employés**	**50 à 99 employés**	**100 à 499 employés**	**500 employés ou plus**
NOMBRE D'ENTREVUES	127	11	51	31	30	4
FACTEUR D'AJUSTEMENT	0,975	0,925	0,886	0,773	0,601	0,000
PROPORTION :						
99 % ou 1 %	±1,7 %	±5,7 %	±2,4 %	±2,8 %	±2,2 %	±0,0 %
95 % ou 5 %	±3,7 %	±12,5 %	±5,4 %	±6,0 %	±4,8 %	±0,0 %
90 % ou 10 %	±5,1 %	±17,2 %	±7,4 %	±8,3 %	±6,6 %	±0,0 %
80 % ou 20 %	±6,8 %	±22,9 %	±9,8 %	±11,1 %	±8,8 %	±0,0 %
70 % ou 30 %	±7,8 %	±26,3 %	±11,3 %	±12,7 %	±10,0 %	±0,0 %
60 % ou 40 %	±8,3 %	±28,1 %	±12,0 %	±13,5 %	±10,7 %	±0,0 %
50 % (MARGE MAXIMALE)	±8,5 %	±28,7 %	±12,3 %	±13,8 %	±10,9 %	±0,0 %

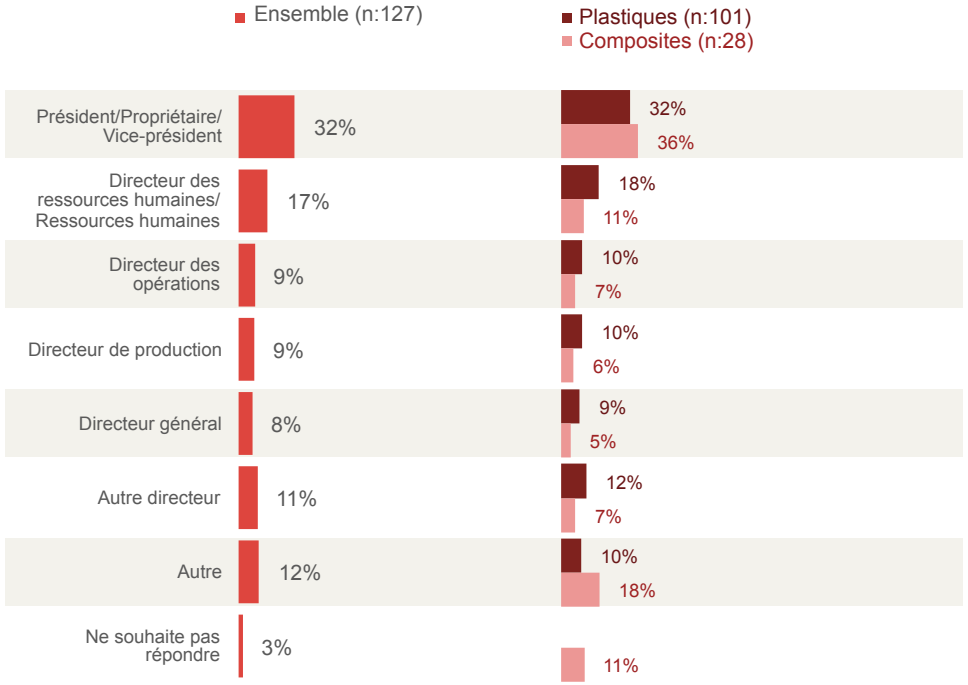
PROFIL DES RÉPONDANTS

Près de la moitié des personnes interrogées occupent le poste de président, de propriétaire, de vice-président (32 %) ou de représentant des ressources humaines (17 %).

Près de quatre répondants sur dix (37 %) occupent un poste de directeur (directeur des opérations, de production, directeur général ou autre).

À titre de rappel, les répondants du sondage par Internet sont issus de ce bassin d'interlocuteurs.

Titre du poste du répondant



Source 33 : Sondage téléphonique, SOM inc., 2015
QA7. « Quel est le titre de votre poste? »
Base : tous les répondants

MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE
SONDAGE WEB

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

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 499 entreprises. De ce nombre, 121 entreprises ont accepté de remplir le volet web de l'étude. Au final, 61 questionnaires ont été complétés auprès des entreprises.

QUESTIONNAIRE

Le questionnaire a été conçu en collaboration par PlastiCompétences et SOM, et programmé par SOM. La durée moyenne du questionnaire a été de 14,6 minutes. La version finale du questionnaire est présentée à l'annexe 4.

COLLECTE

Période de collecte
Du 31 juillet au 25 août 2015.

Mode d'entrevue
- Entrevues web auprès des entreprises participantes.
- Invitations par courriel gérées par SOM.
- Collecte web sur les serveurs de SOM.

Résultats de la collecte web (les résultats détaillés sont présentés aux pages suivantes)
Taux de réponse : 52,6 %

RÉSULTATS ADMNISTRATIFS DÉTAILLÉS

SONDAGE WEB

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

Plasticompétence - diagnostic de la main-d'œuvre - volet web
Sondage réalisé du 31 juillet 2015 au 25 août 2015

RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE WEB	
Taille de l'échantillon	**499**
Nombre d'entrevues visées	MAX
INVITATIONS ENVOYÉES	
Invitations envoyées **(A)**	121
Adresse de courriel sur la liste noire*	1
Échec lors de l'envoi du courriel	0
UNITÉ JOINTE RÉPONDANTE	
Questionnaires complétés	61
Hors de la population visée	0
Accès lorsqu'un quota est atteint	0
Unité jointe répondante totale **(B)**	61
UNITÉ JOINTE TARDIVE	
Accès lorsque collecte de la strate terminée	0
Accès lorsque collecte terminée	3
UNITÉ JOINTE NON RÉPONDANTE	
Abandon durant le questionnaire	12
Courriel automatique reçu indiquant absence du répondant	0
Courriel reçu indiquant refus de répondre	0
Désabonnement	0
Entrevue rejetée suite au contrôle qualité	0
UNITÉ JOINTE TOTALE (C)	76
UNITÉ NON JOINTE	
Serveur de courriel distant ne répond pas ou en problème	0
Quota de l'usager dépassé	0
Détection par antipourriels	0
Autres messages de retour non reconnus	1
Unité non jointe totale **(D)**	1
UNITÉ INEXISTANTE	
Courriel invalide (usager@)	5
Courriel invalide (@domaine)	0
Duplicata	0
Unité inexistante totale **(E)**	5
TAUX D'ACCÈS (C/(A-E))	**65,5 %**
TAUX DE RÉPONSE PARMI UNITÉ JOINTE (B/C)	**80,3 %**
TAUX DE RÉPONSE (B/(A-E))	**52,6 %**

*Liste regroupant les numéros de téléphone des répondants et entreprises ayant mentionnés ne plus vouloir répondre à des sondages.

MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE (SUITE)

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

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 442 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 à la page suivante 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 de la page suivante, compte tenu de la pondération et de la taille finie de la population, la marge d'erreur maximale d'échantillonnage est égale à 13,9 % (1,101 x 0,98 /√60). 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 %.

* Taille de la population connue (N) et considérée dans le calcul de la marge d'erreur.

MARGE D'ERREUR MAXIMALE

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

MARGE D'ERREUR SELON LA PROPORTION ESTIMÉE

		Nombre d'employés au Québec			
	Ensemble	**1 à 4 employés**	**5 à 49 employés**	**50 à 99 employés**	**100 à 499 employés**
NOMBRE D'ENTREVUES	61	5	26	17	13
FACTEUR D'AJUSTEMENT	1,101	1,035	0,991	0,939	1,005
PROPORTION :					
99 % ou 1 %	±2,8%	±10,1%	±3,9%	±4,6%	±5,7%
95 % ou 5 %	±6,1%	±22,1%	±8,5%	±10,0%	±12,4%
90 % ou 10 %	±8,4%	±30,4%	±11,6%	±13,8%	±17,1%
80 % ou 20 %	±11,1%	±40,6%	±15,5%	±18,4%	±22,8%
70 % ou 30 %	±12,8%	±46,5%	±17,8%	±21,1%	±26,1%
60 % ou 40 %	±13,7%	±49,7%	±19,0%	±22,5%	±27,9%
50 % (MARGE MAXIMALE)	±13,9%	±50,7%	±19,4%	±23,0%	±28,4%

Annexe 2

SOURCES

SOURCES

PLASTI COMPÉTENCES
Le comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie des plastiques et des composites

1. Industrie Canada, Statistiques relatives à l'industrie canadienne (SIC), SCIAN 3261, décembre 2013.
2. Statistique Canada, Tableau 301-0006 - Statistiques principales pour les industries manufacturières, CANSIM - Enquête annuelle sur les manufactures et l'exploitation forestière, 2012.
3. Statistique Canada, Tableau 552-0002 Nombre d'entreprises canadiennes, juin 2015.
4. PlastiCompétences, répertoire des entreprises, 2015
5. Statistique Canada, Profil industriel de l'industrie canadienne des produits en matière de plastique, 2010.
6. Ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations, plasturgie – Aperçu de l'industrie, 2014.
7. Industrie Canada, Renseignement par secteur industriel – Industrie canadienne des plastiques – Profils industriels, 2010.
8. Industrie Canada, Données sur le commerce en direct, 2015.
9. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques, 2015
10. Statistique Canada, Tableau 153-0043 – Matières récupérées, selon le type, Canada, provinces et territoires, aux 2 ans (tonnes), 2012.
11. Fédération des plastiques et alliances composites. Services et programmes, 2015.
12. Écoresponsabilité.Net, 2015.
13. Chambre de commerce et d'industrie de l'amiante (CCIA), consultation sur le projet de plan de développement durable du Québec, février 2015.
14. Association canadienne de l'industrie du plastique (ACIP), 2015
15. Recyc-Québec, les plastiques fiches informatives, 2010.
16. Vallée de la plasturgie, 2015
17. Prima Québec, 2015.
18. CREPEC, 2015.
19. Recyc-Québec, avis sur les sacs d'emplettes, 2007.
20. Presse Canadienne, Montréal se penche sur l'interdiction des sacs de plastique, 16 mai 2015.
20. Le monde.fr, le 7e continent de plastique : ces tourbillons de déchets dans les océans, 7 mai 2012.
21. Ici.Radio-Canada.ca, 8,8 millions de tonnes de plastiques dans les océans chaque année, 12 février 2015.
22. Environnement canada, juin 2013
23. Emploi-Québec, IMT en ligne (information sur le marché du travail), 2015.
24. Inforoute FPT (MELS-MESRST), programmes de formation, 2015.
25. Polytechnique, Montréal, 2015.
26. Université Laval, 2015
27. Université de Sherbrooke, 2015.
28. Inforoute FPT (MELS-MESRST), fiches d'adéquation formation-emploi, 2015.
29. Alternances travail-études en formations professionnelles et techniques (inforoute FPT). Qu'est-ce que l'ATE?, 2010.
30. PlastiCompétences, partage d'expérence.ca.
31. PlastiCompétences, formation, 2015.
32. Sondage téléphonique de SOM inc, 2015.
33. Sondage par internet de SOM inc., 2015.
34. Statistique Canada, Nombre d'entreprises canadiennes, Nombre d'établissements distribués par région avec employés, décembre 2014. Traitement des données : Direction du développement des compétences et de l'intervention sectorielle, Commission des partenaires du marché du travail, Québec, août 2015.
35. Institut de la statistique du Québec, Portrait statistique du secteur manufacturier du Québec, juillet 2013.
36. Second Cycle inc., 2015.
37. Ministère de l'Économie, de l'Innovation et des Exportations, 2015.
38. Centre de technologie minérale et de plasturgie (CTMP), 2015
39. Centre de développement des composites du Québec (CDCQ), 2015.
40. Regroupement des industries des composites du Québec (RICQ), 2015.