



L'ingénierie à Sarnia Lambton



Les ingénieurs sont une composante très importante de la main-d'œuvre de Sarnia Lambton. Ils travaillent dans plusieurs secteurs de l'industrie locale comme le secteur professionnel, ceux des services scientifiques et techniques, de la construction, de la fabrication, des utilités et autres secteurs.

Des ingénieurs travaillent dans environ 70 entreprises à Sarnia Lambton.¹

Les ingénieurs professionnels à Sarnia Lambton détiennent habituellement un diplôme universitaire² et une accréditation par The Professional Engineers of Ontario.³

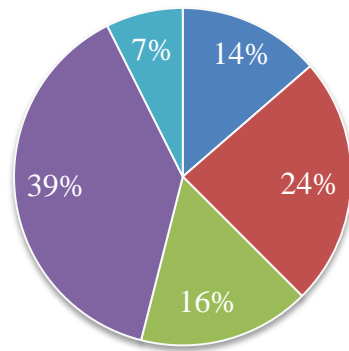
Emplois en ingénierie à Sarnia Lambton en 2011:

920 personnes détenaient un emploi en génie (civil, mécanique, électrique, chimie ou autres) en 2011.

*basé sur 3-chiffres CNP

Diagramme montre % d'emplois détenus par type d'ingénieur.

*basé sur 4-chiffres CNP



- ingénieurs civils
- ingénieurs mécaniciens
- ingénieurs electriciens et électroniciens
- ingénieurs chimistes
- autres (ingénieurs d'industries et de fabrication et ingénieurs pétro.)

Source: Statistique Canada, *ENM*, 2011.

Il y avait un certain nombre de postes techniques liés au génie à Sarnia Lambton en 2011, pour des précisions, voir le document infographique "Engineers and Related Positions in Sarnia Lambton" à <http://www.slwdb.org/publications/research-reports/>.

¹ Compilé à partir de Canada 411 et du Sarnia Lambton Industrial Alliance Directory. Voir la liste à www.slwdb.org/publications/research-reports.

² Gouvernement du Canada, Classification Nationale des professions, Matrice 2011.

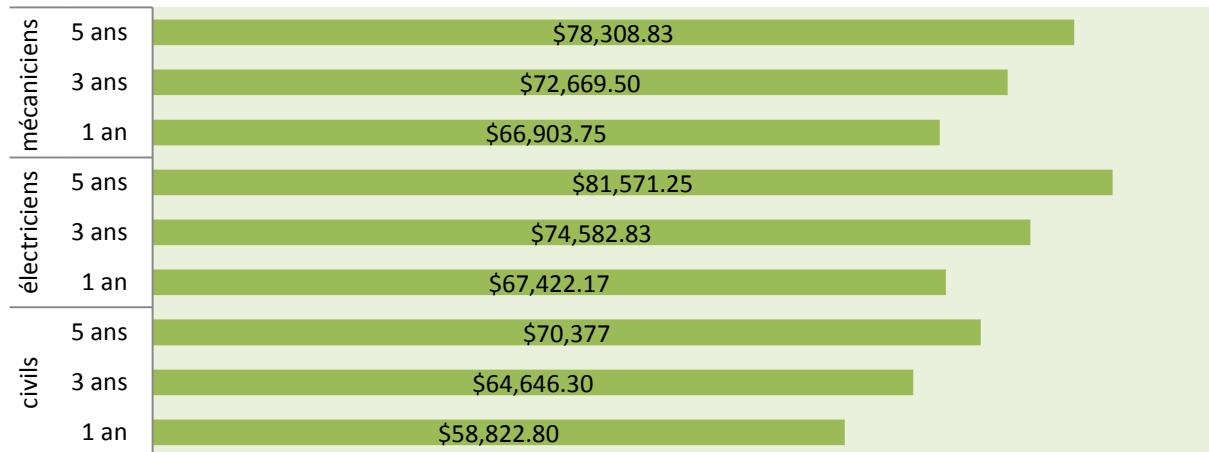
Remarque: Les ingénieurs sont mentionnés dans la catégorie Genre de compétence 2 (sciences naturelles et appliquées et domaines apparentés) et niveau de compétence A (professions exigeant habituellement des études universitaires) du Système de classification nationales des professions (CNP).

*CNP est la référence reconnue au Canada qui classifie et décrit les professions selon leur genre de compétence et niveau de compétence. <http://www5.hrsdc.gc.ca/noc/english/noc/2011/html/matrix.html>

³ Professional Engineers Ontario. http://www.peo.on.ca/index.php/ci_id/2038/la_id/1.htm 22 Janv. 2016

Information au sujet de la rémunération des ingénieurs à Sarnia Lambton:

Le graphique ci-dessous montre la moyenne des salaires afférents aux ingénieurs mécaniciens, électriciens et civils dans les industries, fondée sur une expérience de travail d'une, trois et cinq années. Les chiffres indiquent les salaires de base, sans les bénéfices.



Source: Adapté à partir du Randstad Engineering Compensation Guide, 2015
*Le rapport ne mentionne pas les ingénieurs chimistes

Le gouvernement canadien fournit de l'information sur la rémunération professionnelle à jobbank.gc.ca. Ces données sont basées sur la région économique. Elles ne sont pas répertoriées individuellement par comté. Sarnia Lambton fait partie de la région économique de Windsor-Sarnia. Le salaire horaire médian pour la région économique de Windsor Sarnia est :

Ingénieur mécanicien : \$37.02
Ingénieur électricien : \$37.98
Ingénieur civil : \$39.00
Ingénieur chimiste : \$50.33

Source: Statistique Canada, Enquête sur la population active, 2015 http://www.jobbank.gc.ca/wage-outlook_search-eng.do?reportOption=wage, utilisée le 22 janvier 2016.

Remarque sur les salaires et les traitements:

“...pour les demandeurs, ce n'est pas seulement le salaire qui leur fait accepter un emploi. Il leur faut aussi pouvoir bien s'ajuster à la culture ambiante et au genre de gestion qui s'accorde avec leur style de vie et leur façon de travailler. Les employeurs doivent offrir plus qu'un salaire aux meilleurs talents.”⁴

Les consultations avec les parties prenantes locales ont démontré⁵ que les incitations non financières (p. ex. milieu de travail et horaire, possibilités d'avancement, culture de l'entreprise etc.) et l'opinion que les candidats ont de la culture communautaire lorsqu'elle apparaît être compatible avec leurs valeurs personnelles et familiales, influencent grandement leur choix.

⁴ Randstad Engineering Compensation Guide 2015, p.2 www.randstad.ca/engineering

⁵ Consultations des industries par CDMOSL 2014 – 2015. Participation d'environ 16 parties prenantes provenant de firmes de génie ou d'industries liées à l'ingénierie.

Le marché du travail en ingénierie à Sarnia Lambton:

Données sectorielles:

Les services fournis par les firmes de génie sont classés dans le secteur des services professionnels, scientifiques et techniques du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN).

Ce secteur comprend des domaines variés comme ingénierie, juridique, comptabilité, architecture, design graphique, relations publiques, publicité, photographie, systèmes informatiques et autres services professionnels.

Les données du Nombre d'entreprises canadiennes indiquent qu'en juin 2015 il y avait 801 entreprises en activité dans le secteur professionnel, scientifique et technique à Sarnia Lambton.⁶ Le nombre d'entreprises dans chaque domaine des services professionnels n'existe pas.

Le plan d'action du marché du travail local 2014-2015 de CDMOSL mentionne qu'il y a eu une croissance entre 2009 et 2014 dans le secteur des services professionnels, scientifiques et techniques.

Au sujet du SCIAN:

- Un système hiérarchique de classification des industries qui comprend des activités économiques
 - Au niveau le plus élevé, l'économie se trouve divisée en 20 secteurs.
 - Les niveaux inférieurs comportent des distinctions entre les différentes activités économiques dans lesquelles sont engagées les entreprises.
 - Les critères utilisés pour regrouper les industries dans le SCIAN sont : similitude structurelle, qualification main d'œuvre, processus fabrication.
- Source: Statistique Canada, SCIAN 2012.
<http://www.statcan.gc.ca/eng/subjects/standard/naics/2012/introduction>

Résultats du EmployerOne Survey:

Le EmployerOne Survey de CDMOSL est une enquête annuelle des employeurs locaux qui aide à déterminer les besoins du marché du travail dans notre communauté. En janvier 2015, 96 employeurs ont participé à l'enquête et certains d'entre eux ont indiqué avoir embauché des ingénieurs en 2014.

Renseignements sur les consultations:

CDMOSL a tenu des consultations en 2014 et 2015 avec des parties prenantes de l'ingénierie et des industries liées. La majorité s'accordait pour dire que certains postes en génie (p. ex. ingénieurs en instrumentation et contrôle, en procédés chimiques, ingénieurs électriciens et ingénieurs ayant des niveaux d'expérience particulière surtout au niveau intermédiaire [3-5 ans] et supérieur [8-10 ans] sont en demande et ces postes sont souvent difficiles à combler.

⁶ Statistique Canada, Nombre d'entreprises canadiennes, nombre d'établissements et d'endroits, nombre d'employés et le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) Juin 2015

Données sur les postes affichés en ligne:

De janvier 2014 à décembre 2014, un nombre d'annonces de postes d'ingénieurs ont été affichées en ligne à Sarnia Lambton. Le diagramme suivant montre certains titres de ces postes et leur nombre.

Titre du poste	# de postes
Directeurs de services du génie	6
Ingénieurs électriciens et électroniciens	52
Ingénieurs mécaniciens	40
Ingénieurs d'industrie et de fabrication	35
Ingénieurs civils	20
Ingénieurs chimistes	7
Ingénieurs métallurgiques et des matériaux	9

Source: Vicinity Online Jobs Data 2014

Défis et/ou possibilités du marché du travail local:

- Fluctuations des industries:
Les industries pétrolières et chimiques où travaillent un certain nombre d'ingénieurs, ont dans le passé été le principal moteur de l'économie locale. Les fluctuations dans ces industries au niveau national et global peuvent avoir une influence sur le marché du travail des ingénieurs.
- Les employeurs demandent des compétences spécialisées et une expérience du secteur:
Un rapport préparé par The Ontario Society of Professional Engineers (OSPE) indique qu'à l'échelle provinciale, il existe un écart entre la difficulté des industries à combler les postes en génie et l'excédent de diplômés en génie.⁷ Plusieurs parties prenantes mentionnent qu'embaucher de nouveaux diplômés n'est pas un obstacle localement. Par contre, embaucher des ingénieurs avec un niveau spécifique d'expérience ainsi que le genre d'ingénieurs pour un projet en particulier (p. ex. d'entretien, de sites contaminés, environnemental ou bio industriel) peut être un défi de taille. Elles ont aussi indiqué que la situation se complique lorsque la relève n'a pas été planifiée à temps par les services de ressources humaines de leur entreprise. Certaines entreprises réalisent que lorsque les ingénieurs expérimentés partent à la retraite, il devient de plus en plus difficile de remplacer leur expérience et leur compétence.
- Les employeurs mettent davantage l'accent sur les habilités interpersonnelles:
En octobre 2014, l'OSPE a souligné le fait qu'en plus d'une expérience technique et sectorielle, les employeurs mettent beaucoup d'importance sur les habilités interpersonnelles. Les plus en demandent sont: communication orale, relations avec les clients, travail en équipe et avec des groupes diversifiés, travailler avec des personnes du sexe opposé, communication écrite et connaissance des pratiques des entreprises canadiennes.⁸ L'enquête EmployerOne 2015 de

⁷ OSPE, "Crisis in Ontario's Engineering Labour Market: Underemployment Among Ontario's Engineering-Degree Holders, OSPE, janvier 2015, p.4-5).

⁸ OSPE, "Crisis In Canada's Engineering Labour Market", OSPE Labour Market Seminar, octobre 2014.

CDMOSL montre l'importance que les employeurs mettent sur les habilités interpersonnelles, surtout sur la communication orale et écrite, la relation avec les clients et l'éthique au travail. Les consultations révèlent aussi qu'il est parfois difficile de trouver des candidats qui possèdent d'une façon claire et cohérente les habilités recherchées.

- **Ingénieurs formés à l'étranger:**

Bien que les ingénieurs formés à l'étranger peuvent satisfaire aux exigences énoncées pour un poste, il se peut qu'ils ne soient pas accrédités au Canada.⁹ Les intervenants font aussi valoir que la communication orale et écrite peut être un défi pour certains candidats formés à l'étranger.

Voici les deux principales raisons pourquoi il est difficile de combler des postes en génie à Sarnia Lambton:

Les consultations avec les représentants des industries ont révélé que les défis pour combler les postes d'ingénieurs peuvent être différents selon les entreprises. Selon eux, les petites entreprises peuvent faire face à de plus grands défis pour des postes difficiles à combler à cause de contraintes financières liées à l'offre d'un salaire concurrentiel qui doit être assorti d'incitatifs, d'un régime complet d'avantages sociaux, de frais de réinstallation etc.. En plus de ces contraintes financières potentielles des petites industries, les deux principales raisons citées par les parties prenantes locales sont:

- 1. Les candidats ne possèdent pas le niveau d'expérience requis.**

Un Engineers Canada Report indique qu'un déséquilibre fondamental persiste à l'échelle nationale entre un important groupe d'ingénieurs (souvent des diplômés collégiaux et des immigrants) qui sont à la recherche d'un emploi, mais qui n'ont pas les compétences et l'expérience recherchées.¹⁰ Comme mentionné auparavant, les parties prenantes s'entendent pour dire que faire une recherche pour un niveau spécifique d'expérience liée à un projet en particulier démontre que ces postes sont plus difficiles à combler à Sarnia Lambton.

- 2. Manque de possibilités d'emploi pour les conjoints.**

En cherchant à recruter des candidats à l'extérieur de Sarnia Lambton, plusieurs parties prenantes indiquent que les candidats prennent en considération de travailler là où leurs conjoints peuvent aussi avoir de bonnes possibilités d'emploi. La population de notre région est d'environ 126 000 personnes. Elle est vue comme un endroit qui offre moins de possibilités d'emploi pour les conjoints comparée à de plus grands centres urbains comme Toronto, Calgary et d'autres centres. En plus, ils mentionnent que les candidats potentiels cherchent souvent à résider dans des endroits où il existe une université et que cela est une importante considération pour leur famille.

⁹ Ibid.

¹⁰ Engineers Canada Report, "The Engineering Labour Market in Canada, Projections to 2020, Final Report, octobre 2012" p.10.

Possibilités de stratégies pour aider à recruter des ingénieurs dans des postes difficiles à combler à Sarnia Lambton:

Selon des consultations tenues en 2015, il existe une volonté de la part des industries de travailler sur la situation qui existe concernant les postes difficiles à combler. À la suite de ces consultations ainsi qu'une étude sur les pratiques de l'industrie, les deux stratégies suivantes sont recommandés:

- **Création d'un groupe de collaboration communautaire pour appuyer le secteur.**
Les parties prenantes de l'industrie ont suggéré que la formation d'un groupe de consultation communautaire pourrait permettre la création d'une campagne spécifique de la part de l'industrie dans le but d'attirer des candidats pour des postes difficiles à combler. Ainsi, une initiative marketing ciblée pourrait décrire les avantages de vivre à Sarnia Lambton telles qu'ils sont vus par des ingénieurs locaux. Ce groupe pourrait encourager la création d'un réseau d'appui pour aider à trouver des possibilités d'emploi aux conjoints et discuter des possibilités d'intégration des candidats et leur famille dans la communauté. Les organisations qui pourraient aider ce comité seraient entre autres: Sarnia Lambton Economic Partnership, Tourism Sarnia Lambton, Ville de Sarnia, County of Lambton, Représentants du domaine de l'ingénierie, organisations d'emploi et de personnel, Services YMCA d'établissement et des nouveaux arrivants, Commission de développement de la main d'œuvre de Sarnia Lambton, province de l'Ontario.

- **Mise en oeuvre de pratiques emploi par les employeurs de l'industrie.**
 - **Pratiques des ressources humaines:**
Une recherche et les commentaires des parties prenantes indiquent que les entreprises pourraient mettre en oeuvre ou améliorer les stratégies de leur service des ressources humaines pour réduire les cas où le nombre de postes difficiles à combler augmente. L'Ontario Society of Professional Engineers propose plusieurs stratégies qui pourraient aider les entreprises qui ont de la difficulté à trouver des candidats possédant la bonne expérience et formation. Ces stratégies incluent : a) former et développer leurs propre ingénieurs "expérimentés" b) modifier leur processus de sélection; c) prendre avantage de la formation gouvernementale et des programmes passerelles [p. ex. Subvention pour l'emploi Canada-Ontario]¹¹; d) travailler ensemble à l'intérieur de chaque secteur pour définir les exigences du poste et la source de la formation spécifique.¹² Au niveau local, les parties prenantes ont donné leur accord en faveur de ces stratégies, surtout pour les stratégies à propos d'une planification agressive de la relève qui pourrait permettre de diminuer la nécessité de trouver des candidats "expérimentés" le moment venu.
 - **Marketing et marque**
Il existe une concurrence entre les entreprises pour des candidats qui rencontrent les exigences dites expérience et formation qui sont souvent requises pour les postes difficiles à combler. Des

¹¹ Canada-Ontario Job Grant (COJG) <http://www.tcu.gov.on.ca/eng/eopg/cojg/>

¹² OSPE, Labour Market Seminar, Oct 2014. "Crisis in Canada's Engineering Labour Market" http://www.ospe.on.ca/?page=pres_lib, p.11.

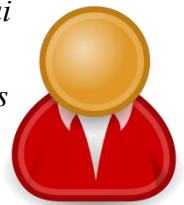
incitatifs pécuniaires peuvent jouer un rôle dans le choix des candidats pour un employeur. Mais, une recherche et des discussions avec des parties prenantes indiquent que les candidats lorsqu'ils choisissent un employeur, considèrent d'autres facteurs que le salaire. Il est donc essentiel qu'une entreprise explique aux candidats pourquoi il devrait venir travailler pour eux plutôt qu'une autre entreprise (p. ex. culture de l'entreprise, horaires flexibles, bénéfices sociaux etc.)¹³ De plus, le marketing et l'image de marque peuvent être plus efficaces si l'effort de recrutement se concentre non seulement sur l'entreprise, mais aussi sur le fait que Sarnia Lambton est une communauté où il fait bon vivre et travailler. En mettant en lumière le faible coût de la vie, les possibilités récréatives et culturelles de la région, la recherche et l'innovation pratiquées ici et reconnues dernièrement à l'échelle nationale, les entreprises et la communauté seront gagnantes.

Deux ingénieurs ont ceci à dire à propos de travailler à Sarnia Lambton:



J'ai grandi à London, Ontario et obtenu un baccalauréat ès sciences d'ingénierie à l'université de Western, Ontario. Après ma graduation, j'ai cherché un emploi en Ontario. On m'a offert un emploi à London et à Sarnia. J'ai choisi de venir à Sarnia. Le salaire était bon et je voulais prendre de l'expérience dans une petite entreprise. C'était très difficile de rencontrer des gens de Sarnia. Je connaissais personne et je n'y avais aucune famille, donc les weekends se passaient à London. Avec le temps, j'ai participé à des activités et rencontré des gens. J'ai accepté un nouvel emploi dans une importante entreprise et acheté une maison. J'aime mon emploi et vivre à Sarnia .

J'ai obtenu un baccalauréat ès sciences appliquées, génie mécanique, University of Toronto. Un bon ami universitaire venait de Sarnia. Je voulais travailler en Ontario. J'ai été embauché par une société qui m'a offert de bons avantages sociaux, un bon salaire et des vacances. J'ai pu facilement me faire des amis à Sarnia en me joignant à des équipes sportives. Les gens avec qui je travaille sont magnifiques et j'ai pu nouer des relations professionnelles et sociales avec eux. Mon travail m'offre des dossiers intéressants et difficiles qui sont résolus en équipe. Je suis très heureux de mon travail d'ingénieur à Sarnia Lambton.



¹³ Exact Source. Pen Blog. "The 5 Most Important Trends in Recruiting Engineers". Affiché par Sarah Walpert, 30 octobre 2013. <http://info.exactsource.com/blog/bid/322806/The-5-Most-Important-Trends-in-Recruiting-Engineers> extrait le 1er mai 2015.

Conclusions:

Les ingénieurs sont une composante critique de la main d'oeuvre de Sarnia Lambton. Ils travaillent dans environ 70 entreprises locales.

Des données du marché du travail local indiquent que certains *genres* de postes en génie et *ceux qui exigent un niveau d'expérience intermédiaire ou supérieur* peuvent être considérés en demande et parfois difficiles à combler à Sarnia Lambton. Les défis du marché du travail qui incluent les fluctuations dans les industries pétrolières et chimiques à l'échelle nationale, la demande accrue pour de l'expérience et la connaissance du secteur, une plus grande importance mise sur les habilités interpersonnelles et l'arrivée de professionnels formés à l'étranger, contribuent aux difficultés de recrutement de certains postes de génie.

Les deux principales raisons auxquelles les parties prenantes font référence pour expliquer la difficulté à combler certains postes en génie sont: les candidats ne possèdent pas l'expérience que les employeurs requièrent et la problématique des emplois disponibles localement pour les conjoints.

Les intervenants de l'industrie déclarent qu'ils veulent travailler en collaboration pour s'attaquer aux défis du recrutement et améliorer les pratiques stratégiques de leur service des ressources humaines et aussi impliquer la communauté dans cet effort (p.ex. planifier la relève et améliorer les programmes de marketing) qui aidera à atténuer le problème concernant la situation des postes difficiles à combler.

En se fondant sur ce que disent des ingénieurs locaux au sujet de vivre et travailler ici, le fait d'être un ingénieur à Sarnia Lambton est vraiment une "Découverte de taille".

Prière de nous donner vos commentaires sur ce rapport en répondant 3 questions d'un sondage.

Lien du sondage: <https://www.surveymonkey.com/r/K2PFXDW>



Ce projet *Emploi Ontario* est financé par le gouvernement de l'Ontario.

**EMPLOI
ONTARIO**

Les opinions émises dans ce document ne représentent nécessairement celles d'Emploi Ontario.

Préparé par by JulieAllen, attachée de recherches
Février 2016