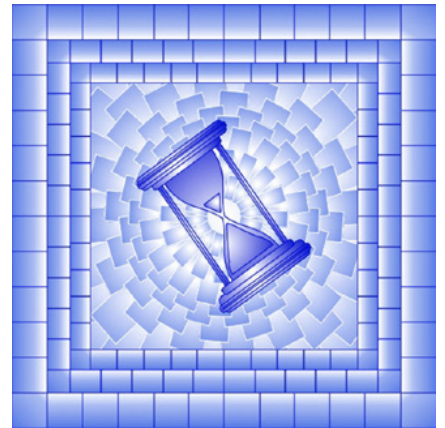


N° 62F0014M au catalogue  
ISSN 1706-7731  
ISBN 978-0-660-36047-8

## Prospection, arpentage et cartographie : prix et aperçu de l'industrie de 2013 à 2018



Date de diffusion : le 2 octobre 2020

---

## Comment obtenir d'autres renseignements

Pour toute demande de renseignements au sujet de ce produit ou sur l'ensemble des données et des services de Statistique Canada, visiter notre site Web à [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca).

Vous pouvez également communiquer avec nous par :

**Courriel** à [STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca](mailto:STATCAN.infostats-infostats.STATCAN@canada.ca)

**Téléphone** entre 8 h 30 et 16 h 30 du lundi au vendredi aux numéros suivants :

- Service de renseignements statistiques 1-800-263-1136
- Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1-800-363-7629
- Télécopieur 1-514-283-9350

### Programme des services de dépôt

- Service de renseignements 1-800-635-7943
- Télécopieur 1-800-565-7757

## Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle que les employés observent. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1-800-263-1136. Les normes de service sont aussi publiées sur le site [www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca) sous « Contactez-nous » > « [Normes de service à la clientèle](#) ».

## Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population du Canada, les entreprises, les administrations et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques exactes et actuelles.

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Industrie 2020

Tous droits réservés. L'utilisation de la présente publication est assujettie aux modalités de l'[entente de licence ouverte](#) de Statistique Canada.

Une [version HTML](#) est aussi disponible.

*This publication is also available in English.*

---

# Prospection, arpentage et cartographie : prix et aperçu de l'industrie de 2013 à 2018

## Introduction

La mesure des variations des prix des services de prospection, d'arpentage et de cartographie au Canada est comprise dans l'Indice des prix des services d'architecture, de génie et de services connexes (IPSAGC) de Statistique Canada. Bien que la couverture de cette industrie soit encore relativement récente, avec le lancement de l'IPSAGC en 2013, il est intéressant d'étudier l'industrie de la prospection, de l'arpentage et de la cartographie dans son ensemble pour savoir ce qu'elle comprend et ce qui stimule ses ventes et ses prix.

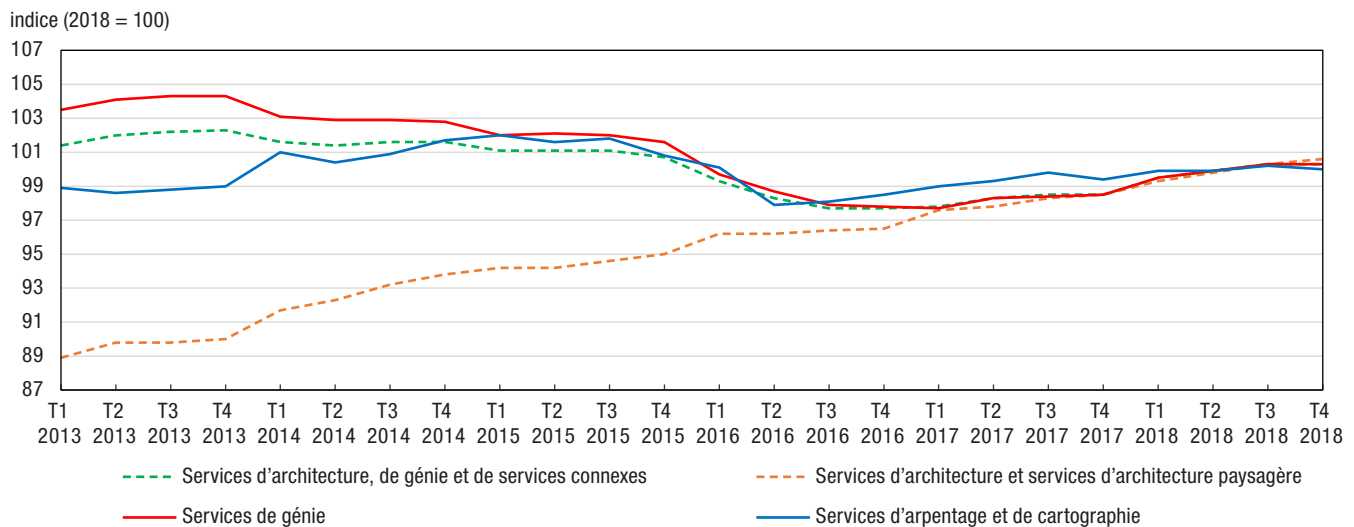
Le présent document porte sur les variations des prix des services de prospection, d'arpentage et de cartographie au Canada entre 2013 et 2018 et les compare à celles de services semblables de l'IPSAGC. On y discute également de la classification des services au sein de l'industrie de la prospection, de l'arpentage et de la cartographie ainsi que les forces motrices de l'industrie au Canada, et on fait également le point sur l'industrie en 2020.

## Tendances des prix

Comme le montre le graphique 1, les prix des services de prospection, d'arpentage et de cartographie ont enregistré une hausse générale de 1,1 % entre le premier trimestre de 2013 et le quatrième trimestre de 2018. Ces prix ont diminué à la fin de 2015 et au début 2016 en raison d'un ralentissement des prix des produits de base mondiaux (p. ex. le pétrole et le gaz) et d'une diminution de la demande dans la construction non résidentielle entre 2014 et 2016. En 2017, les prix ont commencé à remonter et la croissance de l'industrie a été déclenchée par la stabilisation des prix des produits de base et une reprise observée dans le secteur de la construction.

Les tendances des prix de l'industrie de la prospection, de l'arpentage et de la cartographie ont présenté des tendances similaires à celles des services associés inclus dans l'IPSAGC. Les prix des services de génie et des services de prospection, d'arpentage et de cartographie ont enregistré des baisses en 2016, suivies d'augmentations en 2017. Cette similarité s'explique probablement parce que ces deux industries partagent des projets similaires, comme des projets liés à la construction et au pétrole brut.

**Graphique 1**  
**Indice des prix des services d'architecture, de génie et de services connexes**

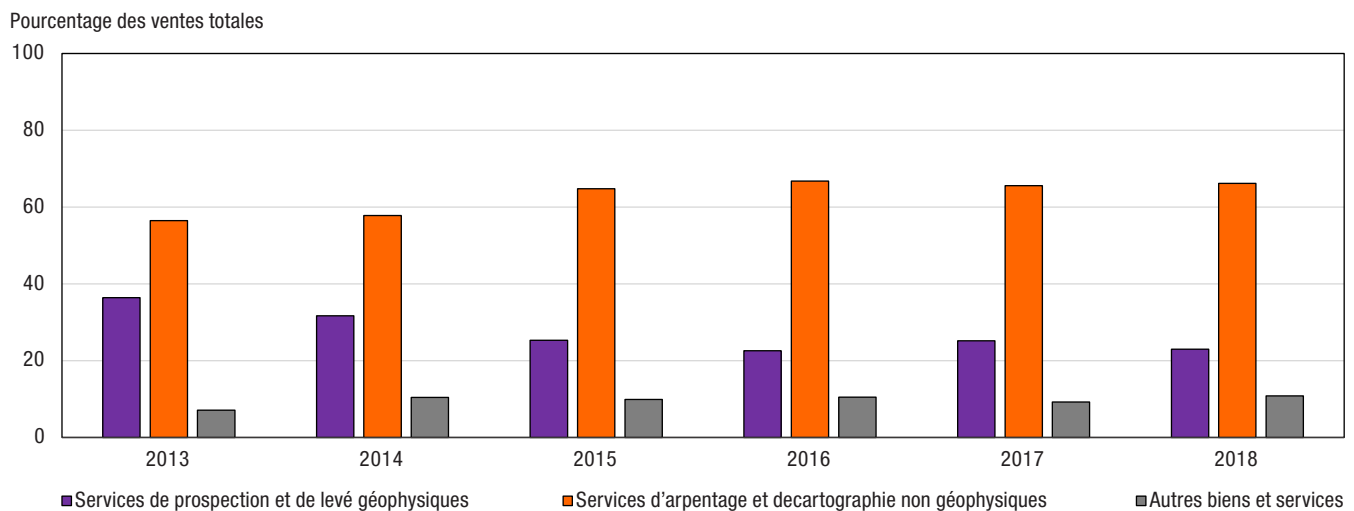


Source : Statistique Canada. 2020. Tableau 18-10-0164-01 Indice des prix des services d'architecture, de génie et de services connexes, trimestriel.  
<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tb11/fr/tv.action?pid=1810016401>

## Répartition dans l'industrie

Pour comprendre ce qui stimule l'industrie de la prospection, de l'arpentage et de la cartographie, il est important de noter d'abord les deux classifications de services qui constituent cette industrie : les services de prospection et de levé géophysiques, et les services d'arpentage et de cartographie non géophysiques. Les services géophysiques, comme leur nom le suggère, se concentrent sur des tâches liées aux caractéristiques physiques de la Terre, comme la localisation et la mesure de pétrole et de minéraux souterrains. Les services non géophysiques se concentrent davantage sur l'arpentage et la cartographie des surfaces de la Terre et des fonds marins et peuvent comprendre des services liés à la détermination de limites de propriété ou d'autres lignes de démarcation. Comme le montre le graphique 2, il y a un grand clivage entre les proportions de ventes que représentent ces deux catégories de services.

**Graphique 2**  
**Services de prospection, d'arpentage et de cartographie, ventes selon le type de produits et services**



**Source :** Statistique Canada. 2020. Tableau 21-10-0211-01 Services de prospection, d'arpentage et de cartographie, ventes selon le type de produits et services. [https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2110021101&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2110021101&request_locale=fr)

Les services non géophysiques représentent la plus grosse portion des ventes de prospection, d'arpentage et de cartographie et leur proportion de ventes globales a augmenté entre 2013 et 2018. Selon IBISWorld, les marchés de la construction et des rénovations résidentielles et non résidentielles contribuent d'une manière importante à l'industrie des services non géophysiques au Canada, car des services cadastraux et de détermination de lignes de démarcation sont nécessaires pour les projets de construction<sup>1</sup>. L'investissement en construction de bâtiments a progressé de 20,9 % (7,5 milliards de dollars) entre le premier trimestre de 2013 et le quatrième trimestre de 2018, tandis que l'indice des prix de la construction de bâtiments non résidentiels<sup>2</sup> a enregistré une hausse de 12,7 % pendant la même période. Les deux facteurs reflètent la tendance à la hausse des ventes de services non géophysiques.

En revanche, les services géophysiques représentent une portion bien inférieure des ventes et leur proportion des ventes globales a diminué entre 2013 et 2018. Selon IBISWorld, les industries de l'exploitation minière et du pétrole brut sont associés aux services géophysiques, puisque la demande de nouvelles explorations de ces produits augmente lorsque les prix des éléments et la production de pétrole brut augmentent. Les industries de l'exploitation minière et du pétrole brut ont enregistré des reculs entre 2013 et 2018; les dépenses totales d'exploration et de mise en valeur de gisements de charbon et de minéraux ont diminué de 1,4 % (~33,3 millions de dollars) et les dépenses en immobilisations relatives au pétrole et au gaz ont baissé de 45,8 % (33,9 milliards de dollars). Il convient de noter

1. Services cadastraux : associés aux limites de propriétés.  
2. Avec la diffusion des données du premier trimestre de 2018, un certain nombre de [changements importants](#) ont été apportés aux indices de prix de la construction de bâtiments. Ces changements ont été apportés aux données à partir du premier trimestre 2017. Pour plus d'information, veuillez consulter : [https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV\\_f.pl?Function=getMainChange&id=1284969](https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getMainChange&id=1284969)

que les valeurs des dépenses des deux industries ont fléchi en 2016 et ont ensuite légèrement augmenté. Même s'ils ne constituent pas un instantané détaillé de leur secteur respectif, ces reculs peuvent avoir contribué à la diminution des ventes en services géophysiques.

## Le point sur l'industrie en 2020

Les prix des services de prospection, d'arpentage et de cartographie ont enregistré une hausse supplémentaire de 2,6 % entre le quatrième trimestre de 2018 et le premier trimestre de 2020, avant la pandémie de COVID-19 et le ralentissement économique qui a suivi. Au cours de la pandémie, les activités associées à la prospection et à l'arpentage ont été jugées comme un service essentiel dans la chaîne d'approvisionnement, afin de soutenir toutes les transactions foncières, selon Ressources naturelles Canada. Cependant, l'industrie de prospection, de l'arpentage et de cartographie a souffert pendant le ralentissement économique; de nombreux projets ayant été interrompus. Cette industrie est depuis en cours de rétablissement : bon nombre des projets interrompus ayant repris, le nombre des transactions foncières ayant augmenté et les administrations publiques ayant lancé divers projets d'infrastructure, nécessitant des services de prospection et d'arpentage, afin de soutenir l'économie.

### Le saviez-vous?

- Le dioptré a été le premier outil d'arpentage inventé, au troisième siècle avant notre ère. Cet outil comprenait un tube vide fixé à un pied fixe et servait à mesurer les angles et les positions. Plus de 23 siècles plus tard, nous utilisons des outils comme le balayage laser aéroporté (LiDAR aéroporté), des véhicules aériens sans pilote (UAV), voire la réalité virtuelle (RV) et la réalité augmentée (RA) pour effectuer des tâches de prospection, d'arpentage et de cartographie.
- En 2018, des chercheurs du Royaume-Uni ont utilisé la triangulation aérienne assistée par le système de positionnement par satellites (GNSS-AT), afin de créer les premiers champs de vitesse dérivés d'UAV de l'intérieur de la calotte glaciaire, sans utiliser de points d'appui terrestres; domaine auquel il était auparavant difficile d'accéder.
- En novembre 2019, Ressources naturelles Canada a mis à jour leur modèle numérique d'élévation haute résolution (MNEHR) grâce à environ 55 000 km<sup>2</sup> de nouvelles données dérivées de LiDAR. Cette nouvelle mise à jour fournit la couverture MNEHR de diverses régions canadiennes, notamment la région du Grand Toronto, et est utile pour des projets de cartographie d'inondations, de surveillance des changements climatiques, de gestion urbaine (p. ex., villes intelligentes) et d'inventaires forestiers.

## Références

Chudley, T., Christoffersen, P., Doyle, S., et coll. 2019. [High-accuracy UAV photogrammetry of ice sheet dynamics with no ground control](#). *The Cryosphere*, 13(3) : 955 à 968. DOI : 10.5194/tc-13-955-2019 [https://www.researchgate.net/publication/331886195\\_High-accuracy\\_UAV\\_photogrammetry\\_of\\_ice\\_sheet\\_dynamics\\_with\\_no\\_ground\\_control](https://www.researchgate.net/publication/331886195_High-accuracy_UAV_photogrammetry_of_ice_sheet_dynamics_with_no_ground_control)

IBISWorld. Mars 2019. [Geophysical Services in Canada Market Research Report](#), <https://www.ibisworld.com/canada/market-research-reports/geophysical-services-industry/>, consulté le 15 avril 2020.

Mieles, C. Mai 2019. [IBISWorld Industry Report 54137CA: Surveying & Mapping Services in Canada](#). *IBISWorld*. <https://www.ibisworld.com/canada/market-research-reports/surveying-mapping-services-industry/>

Régie de l'énergie du Canada. 2018. [Aperçu du marché : Recul des investissements dans le secteur du pétrole et du gaz au Canada depuis le sommet atteint en 2014](#), <https://www.cer-rec.gc.ca/fr/donnees-analyse/marches-energetiques/aperçu-marches/2018/aperçu-marche-recul-investissements-dans-secteur-petrole-gaz-canada-depuis-sommet-atteint-2014.html>.

Ressources naturelles Canada. 2019. [Les minéraux et l'économie](#), [https://www.rncan.gc.ca/our-natural-resources/minerals-mining/les-mineraux-et-leconomie/20604?\\_ga=2.63033322.470926548.1600188023-1672504332.1592058859#exploration](https://www.rncan.gc.ca/our-natural-resources/minerals-mining/les-mineraux-et-leconomie/20604?_ga=2.63033322.470926548.1600188023-1672504332.1592058859#exploration), consulté le 15 avril 2020.

Ressources naturelles Canada. 2019. [Modèle numérique d'élévation haute résolution \(MNEHR\) généré à partir de données LiDAR – Nouvelles données disponibles!](#) [https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/science-et-recherche/sciences-de-la-terre/geographie/information-topographique/quoi-neuf/modele-numerique-delevation-haute-resolution-mnehr-genere-partir-de-donnees-lidar-nouvelles?\\_ga=2.97692378.470926548.1600188023-1672504332.1592058859](https://www.rncan.gc.ca/science-et-donnees/science-et-recherche/sciences-de-la-terre/geographie/information-topographique/quoi-neuf/modele-numerique-delevation-haute-resolution-mnehr-genere-partir-de-donnees-lidar-nouvelles?_ga=2.97692378.470926548.1600188023-1672504332.1592058859), consulté le 15 avril 2020.

Statistique Canada. 2018. [Système de classification des industries de l'Amérique du Nord système \(SIAN\) Canada 2017 version 1.0 : 54136 – Services de prospection et de levé géophysiques](#). [https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD\\_f.pl?Function=getVD&TVD=307532&CVD=307539&CPV=54136&CST=01012017&CLV=4&MLV=5](https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD_f.pl?Function=getVD&TVD=307532&CVD=307539&CPV=54136&CST=01012017&CLV=4&MLV=5)

Statistique Canada. 2018. [Système de classification des industries de l'Amérique du Nord système \(SIAN\) Canada 2017 version 1.0 : 54137 – Services d'arpentage et de cartographie \(sauf les levés géophysiques\)](#). [https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD\\_f.pl?Function=getVD&TVD=307532&CVD=307539&CPV=54137&CST=01012017&CLV=4&MLV=5](https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3VD_f.pl?Function=getVD&TVD=307532&CVD=307539&CPV=54137&CST=01012017&CLV=4&MLV=5)

Statistique Canada. 2020. [Tableau 18-10-0164-01 Indice des prix des services d'architecture, de génie et de services connexes, trimestriel](#). <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1810016401>

Statistique Canada. 2020. [Tableau 18-10-0135-01 Indices des prix de la construction de bâtiments, selon le type d'immeuble](#). <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/cv.action?pid=1810013501#timeframe>

Statistique Canada. 2020. [Tableau 21-10-0211-01 Services de prospection, d'arpentage et de cartographie, ventes selon le type de produits et services](#). [https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2110021101&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2110021101&request_locale=fr)

Statistique Canada. 2020. [Tableau 34-10-0175-01 Investissement en construction de bâtiments](#). <https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3410017501>

Van Wegen, W. 2018. [GIM International: Surveying in the Mining Sector – An overview of geospatial methods in mining engineering](#), <https://www.gim-international.com/content/article/surveying-in-the-mining-sector>, consulté le 10 avril 2020.