



Innovation, Science and
Economic Development Canada

Innovation, Sciences et
Développement économique Canada

Canada

Sondage de 2018 mené par le secteur privé sur l'adoption des technologies numériques par les entreprises canadiennes

Aperçu

- Contexte
- Principaux points à retenir
- Méthodologie du sondage
- Résultats analytiques
- Conclusion

Contexte

- L'innovation évolue rapidement et les technologies numériques sont ainsi devenues essentielles à la réussite des entreprises canadiennes.
- Les technologies numériques sont au centre de l'amélioration de l'innovation, de la productivité et de la croissance des entreprises, dans une économie du savoir qui devient de plus en plus concurrentielle.
- Toutefois, les entreprises canadiennes, les PME en particulier, tardent dans leur adoption des technologies numériques, ce qui entrave leur potentiel d'innovation et de croissance.
- Les estimations d'investissement dans les technologies de l'information et des communications (TIC) sont les indicateurs utilisés le plus fréquemment pour mesurer le niveau d'adoption des technologies numériques dans un pays. Les investissements dans les TIC représentaient environ 2,1 % du PIB canadien en 2015. Ce pourcentage était inférieur à celui des États-Unis (3,2 %) et inférieur à la moyenne calculée par l'OCDE (2,5 %)*.
- Il est nécessaire d'encourager les entreprises à augmenter leurs investissements dans les technologies numériques en vue d'améliorer l'efficacité et la productivité de l'économie canadienne. Une initiative fédérale, le Programme-pilote d'adoption de la technologie numérique (PPATN) qui avait été mené de 2011 à 2014 par le Programme d'aide à la recherche industrielle du Conseil national de recherches, a permis d'appuyer les PME dans l'adoption de technologies numériques.

* Source : Science, technologie et industrie : Tableau de bord de l'OCDE 2017.

Contexte (suite)

- En se fondant sur le succès du PPATN et ses composantes, ISDE a déposé à l'automne 2016 une proposition visant à fournir aux PME une gamme de mécanismes de soutien pour l'adoption du numérique, afin de débloquer leur potentiel d'innovation et de productivité.
- L'approche proposée, dénommée « technologies pour les entreprises », permettrait aux PME d'accéder à une gamme de mécanismes de soutien adaptés à leurs besoins particuliers et à l'état d'avancement de leur transformation numérique. Ces mécanismes comprennent l'apport de conseils sur l'adoption du numérique et des contributions financières pour les PME, des contributions financières pour les organismes à but non lucratif visant à habiliter la mise en œuvre des initiatives axées sur les PME pour l'adoption du numérique, ainsi qu'un accès aux données du sondage afin de mesurer leurs progrès dans l'adoption du numérique.
- Seule la composante en lien avec les sondages nationaux sur l'adoption du numérique furent inclus au Budget de 2017 au titre du Plan pour l'innovation et les compétences.
- On prévoit dans le Budget de 2017 l'affectation de 5 millions de dollars sur cinq ans à compter de l'exercice financier de 2017-2018, pour le financement des sondages du secteur privé et de Statistique Canada qui visent à combler les lacunes dans les données du Canada. Le Sondage de 2018 mené par le secteur privé sur l'adoption des technologies numériques par les entreprises canadiennes est l'un des quatre sondages réalisés au moyen de ces fonds.

Contexte (suite)

Le Sondage de 2018 mené par le secteur privé sur l'adoption des technologies numériques par les entreprises canadiennes mesure ce qui suit :

- L'adoption des technologies numériques, en accordant une attention particulière aux technologies émergentes.
- L'accès des entreprises aux services électroniques du gouvernement.

Principaux points à retenir

1. L'adoption des technologies numériques par les entreprises et leur utilisation d'Internet

- Les petites et moyennes entreprises traînent derrière les grandes entreprises par rapport à l'adoption des technologies numériques et de l'utilisation d'Internet.
- La plupart des entreprises canadiennes ont une connexion à Internet (98 %) et un site Web (85 %).
- La plupart des entreprises utilisent leur présence Web pour fournir des renseignements et communiquer avec leurs clients par l'entremise des réseaux sociaux, plutôt que d'engager des transactions en ligne.
- Le nombre d'entreprises qui vendent leurs produits en ligne (27 %) est inférieur au nombre d'entreprises qui achètent des produits en ligne (73 %).
- Cela représente une augmentation importante du nombre d'entreprises ayant recours à des TIC (78 % en 2016 par rapport à 96 % en 2018).
- La grande majorité des entreprises (95 %) reconnaissent les avantages des TIC. Toutefois, 73 % d'entre elles soutiennent qu'il existe des obstacles enfreignant leur mise en œuvre et leur entretien.
- L'informatique en nuage et l'analyse des données sont devenues des technologies communes, surtout dans les grandes entreprises. L'intelligence artificielle, la chaîne de blocs et la robotique avancée sont aussi utilisées par une petite partie des entreprises canadiennes.
- Les petites et les moyennes entreprises s'appuient davantage sur des spécialistes en technologie externes, alors que les grandes entreprises s'appuient davantage sur des spécialistes en technologie internes. La plupart des petites entreprises (56 %) n'ont pas accès aux spécialistes en technologie.
- La grande majorité (96 %) des entreprises canadiennes emploie un type quelconque de mesure de sécurité fondée sur les TIC.

Principaux points à retenir (suite)

2. Gouvernement en ligne

- Les entreprises utilisent surtout les sites Web du gouvernement afin d'y télécharger des formulaires, pour remplir leurs impôts ou pour obtenir des données ou des renseignements.
- L'accès des entreprises aux services en ligne du gouvernement se fait principalement au moyen des sites Web ou par courriel. L'outil employé pour ce faire est habituellement un ordinateur de bureau ou un ordinateur portable.
- La plupart des entreprises font face à des obstacles lorsqu'elles interagissent avec le gouvernement en ligne, dû en grande partie à l'incapacité de trouver des renseignements à jour ou exacts.
- Les entreprises citent le soutien en ligne, la facilité d'emploi et la simplicité d'accès à titre de facteurs qui les encourageraient à interagir davantage avec le gouvernement en ligne.

Méthodologie du sondage

- Le sondage a été mené par R.A. Malatest & Associates Ltd. du 14 janvier au 7 mai 2019.
- On a demandé aux personnes possédant les connaissances les plus approfondies par rapport à l'utilisation des technologies numériques dans les entreprises de répondre à 35 questions.
- Un total de 3 060 entreprises privées ont répondu au sondage, par téléphone ou sur Internet. Le sondage a connu un taux de réponse de 17 %*.
- Les résultats pondérés sont représentatifs des entreprises canadiennes dans l'ensemble des secteurs de l'industrie et des différentes tailles d'entreprises.

* Remarque : Calculé conformément à la méthode empirique de l'Association de la recherche et de l'intelligence marketing (ARIM), soit au moyen de la formule $UD/(UNR+DCE+UD)$.

UD - Unités déclarantes, DCE - Unités non déclarantes dans le champ d'enquête, UNR - Unités non résolues (p. ex., occupés, pas de réponse, réponse partielle au sondage).

On a étudié un total de 29 486 cas.

Méthodologie du sondage (suite)

Table 1: Survey Completions by Sector

Sector	Number of Firms across Canada		Survey Completions		Margin of Error at Confidence level of 95%
	#	%	#	%	
Construction (NAICS 23 excluding NAICS 238)	52,000	6%	295	10%	5.7%
Manufacturing (NAICS 31-33)	51,000	6%	400	13%	4.9%
Wholesale trade (NAICS 41)	58,000	6%	113	4%	9.2%
Retail trade (NAICS 44-45)	143,000	16%	518	17%	4.3%
Finance/Insurance & real estate (NAICS 52-53)	92,000	10%	206	7%	6.8%
Professional, scientific and technical services (NAICS 54)	143,000	16%	412	14%	4.8%
Information and cultural industries & Arts, entertainment and recreation (NAICS 51 & 71)	37,000	4%	274	9%	5.9%
Accommodation and food services [72]	81,000	9%	375	12%	5.0%
Other industries (NAICS 11, 21, 22, 48-49, 55, 56, 81)	240,000	27%	467	15%	4.5%
Total	897,000	100%	3,060	100%	1.8%

Table 2: Survey Completions by Firm Size

Firm Size	Number of Firms (Statistics Canada)		Survey Completions		Margin of Error at Confidence level of 95%
	#	%	#	%	
Small: 1 to 19	769,500	86%	1,502	49%	2.5%
Medium: 20 to 99	113,000	13%	993	33%	3.1%
Large: 100 to 199	10,000	1%	237	8%	6.3%
Very Large: 200 and more	5,500	<1%	328	11%	5.3%
Total	897,000	100%	3,060	100%	1.8%

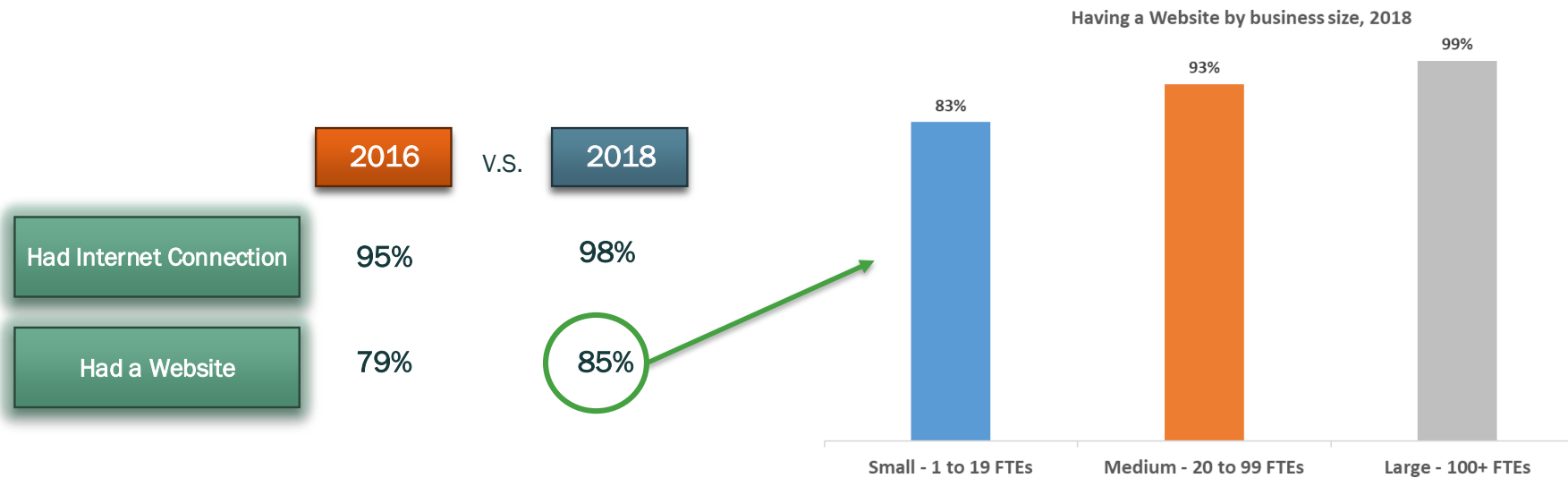
Source : Statistique Canada. Tableau CASIM 33-10-0092-01 - Nombre d'entreprises canadiennes, en fonction de la taille de leur effectif et du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), juin 2018.

Résultats analytiques

L'adoption des technologies numériques par les entreprises et
leur utilisation d'Internet

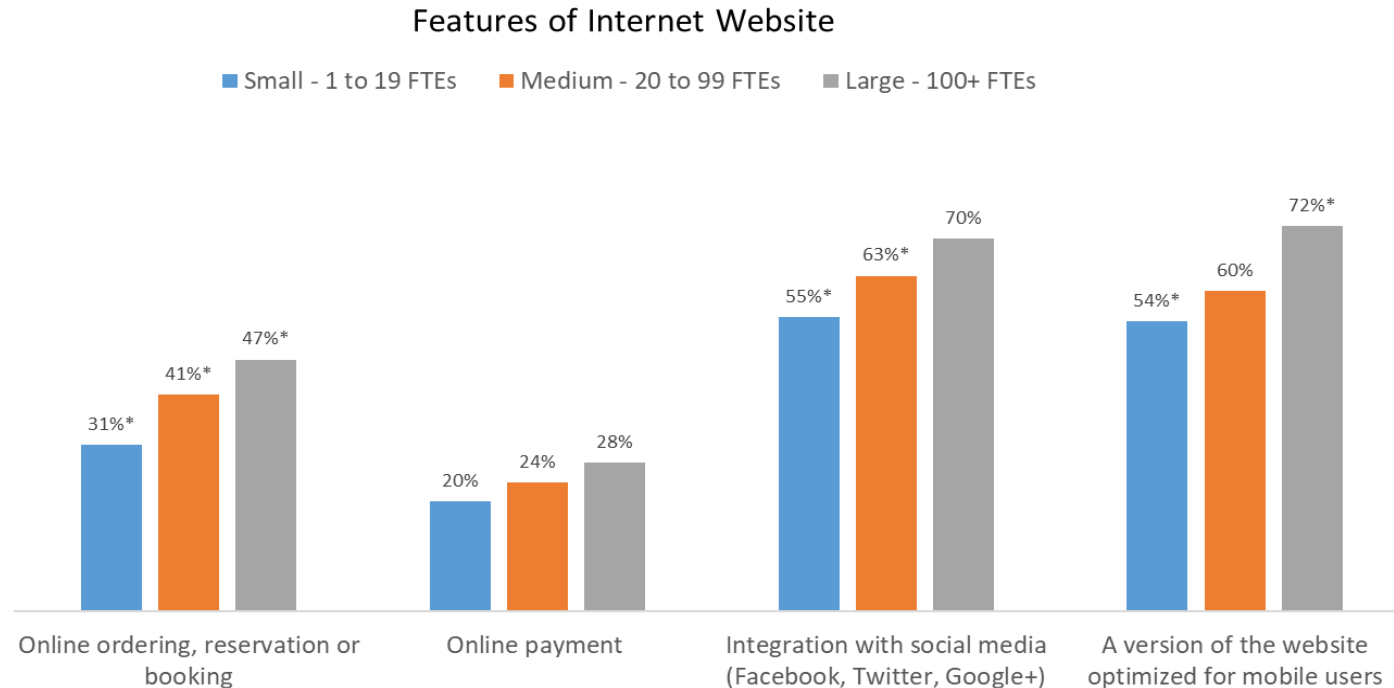
La plupart des entreprises étaient connectées à Internet et possédaient un site Web

- La grande majorité (98 %) des entreprises étaient connectées à Internet.
 - Le nombre d'entreprises ayant recours à la fibre optique pour accéder à Internet a augmenté significativement, passant de 19 % en 2016 à 25 % en 2018.
- La plupart des entreprises (85 %) possèdent un site Web. Il s'agit d'une nette augmentation par rapport à 2016. Toutefois, les petites entreprises accusent encore un retard sur ce front.



Les services et les fonctionnalités des sites Web varient selon l'entreprise

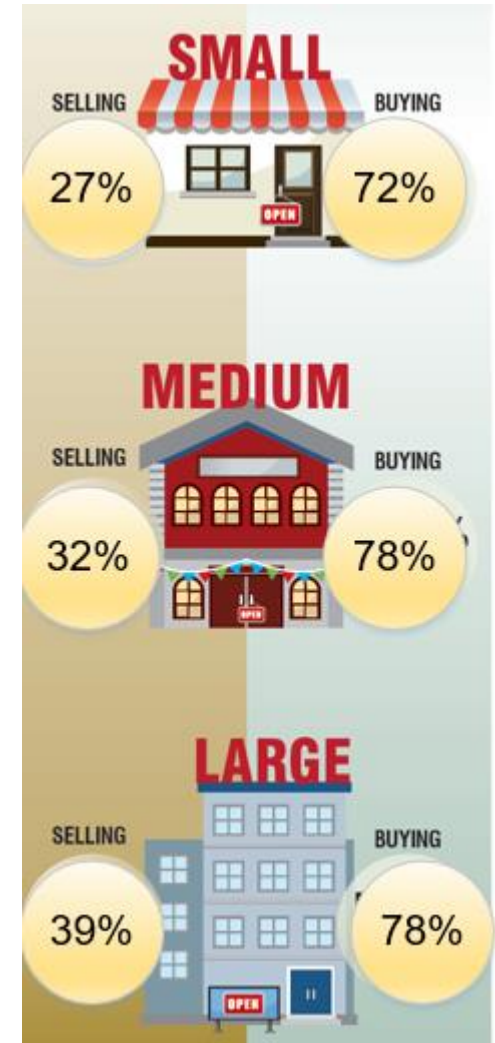
- La plupart des entreprises utilisaient leur présence Web pour fournir des renseignements et communiquer avec leurs clients.
 - La plupart des entreprises utilisaient les outils de réseautages offerts par les réseaux sociaux (comme Facebook, Twitter et Google+) pour attirer de nouveaux clients. Les sites Web ont également été optimisés pour les appareils mobiles.
- Une proportion moins élevée d'entreprises utilisait leurs sites Web pour effectuer des transactions, soit pour effectuer des achats, des réservations et des paiements en ligne.



Remarque : L'astérisque (*) marque une différence statistique significative par rapport aux estimations.

Plus d'entreprises font des achats en ligne qu'il y a d'entreprises qui vendent en ligne

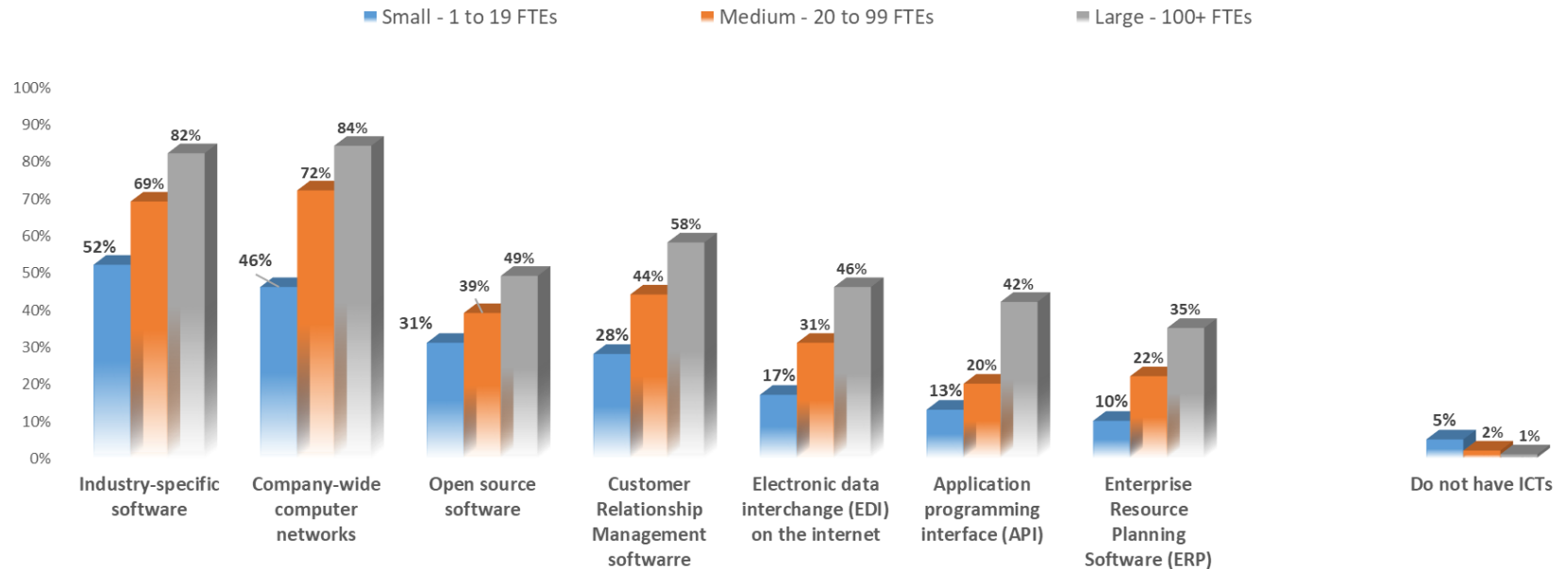
- Globalement, 27 % des entreprises ont vendu des biens ou des services par Internet en 2018 (comparativement à 25 % en 2016).
 - Les ventes en ligne représentaient moins de 20 % du total des ventes pour la majorité des entreprises.
 - 88 % des ventes en ligne représentent des ventes intérieures.
 - Le commerce de détail et les services d'hébergement et de restauration constituaient la part la plus importante des ventes en ligne.
- Toutefois, près des trois quarts (73 %) des entreprises se sont procuré des biens ou des services par Internet (68 % en 2016).



Les entreprises ont utilisé les TIC davantage

- Le pourcentage d'entreprises qui rapportent avoir utilisé des technologies de l'information ou des communications (TIC) a augmenté de façon significative, passant de 78 % en 2016 à 96 % en 2018.
- Les petites entreprises continuent de traîner derrière les moyennes et grandes entreprises par rapport à l'utilisation des TIC.

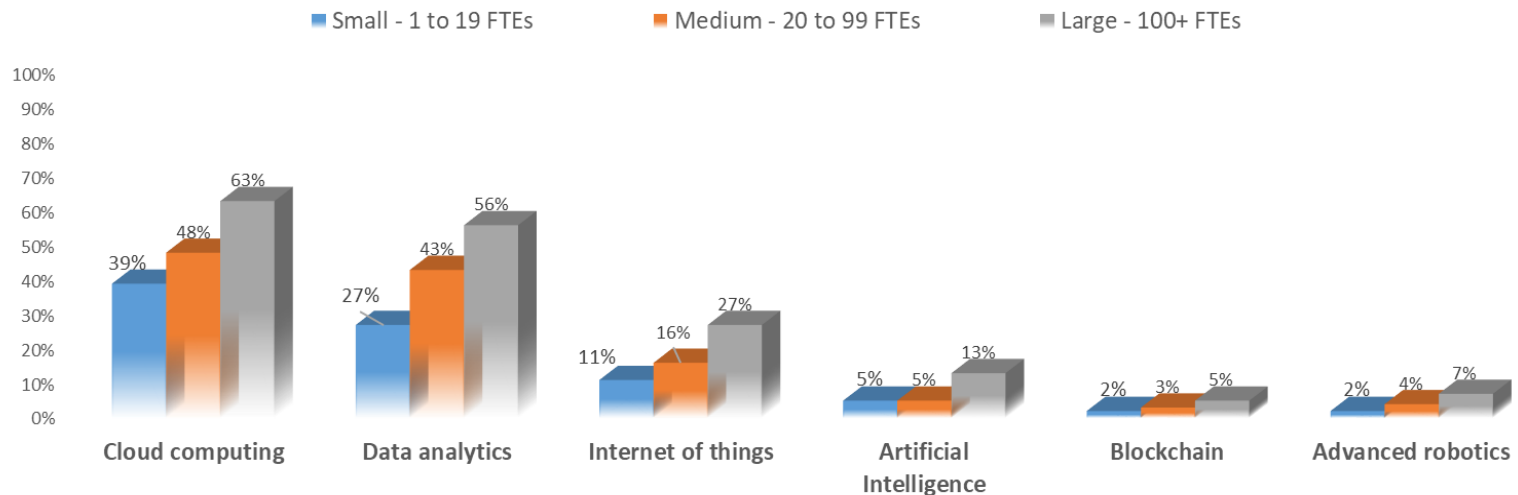
PERCENTAGE OF BUSINESSES USING THE MOST COMMON TYPES OF ICTS, BY EMPLOYMENT SIZE



Les entreprises adoptent de plus en plus les technologies émergentes

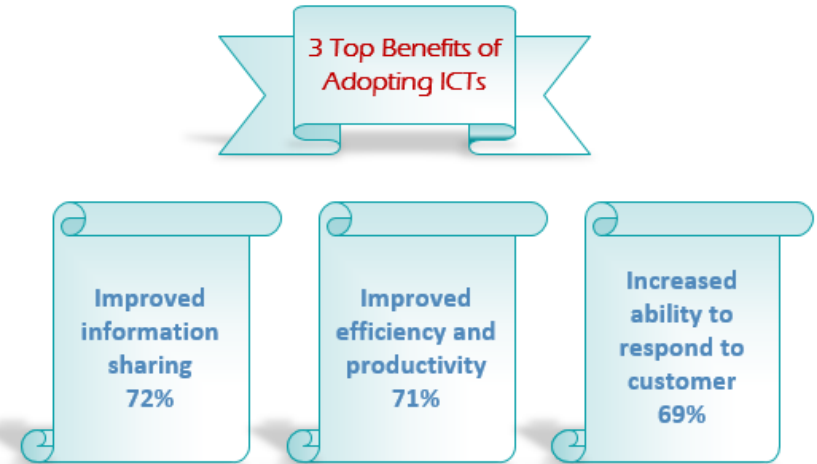
- L'informatique en nuage et l'analyse des données sont devenues des technologies plus communes dans les entreprises, particulièrement chez les plus grandes d'entre elles. Le taux d'adoption a augmenté de façon significative entre 2016 et 2018 (de 31 % à 41 % pour l'informatique en nuage, de 21 % à 30 % pour l'analyse des données).
- L'intelligence artificielle, la chaîne de blocs et la robotique avancée ont aussi été utilisées par les entreprises canadiennes.

PERCENTAGE OF BUSINESSES USING EMERGING TECHNOLOGIES, BY EMPLOYMENT SIZE

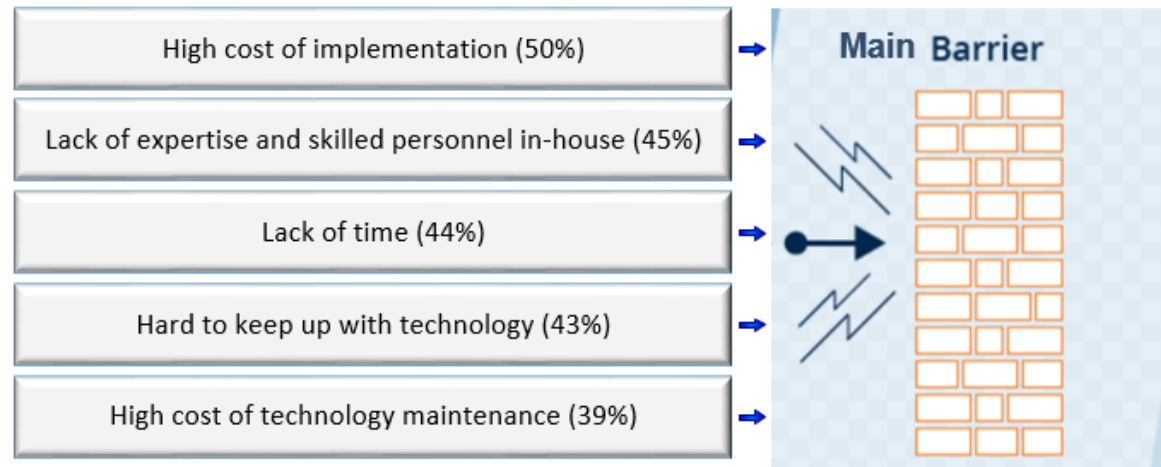


Les entreprises reconnaissent les avantages des TIC, mais soulignent des obstacles à leur mise en œuvre.

- La grande majorité des entreprises (95 %) ont indiqué que l'adoption des TIC avait profité à leurs opérations.



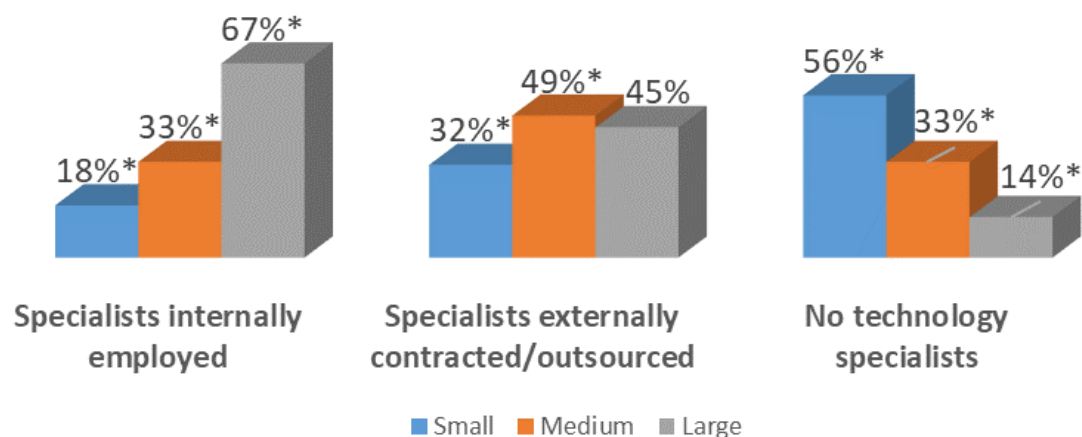
- Toutefois, près de trois entreprises sur quatre (73 %) ont fait face à de multiples obstacles dans la mise en œuvre et l'entretien de celles-ci.



La présence de spécialistes en TIC varie grandement entre les entreprises de différentes tailles

- Les grandes entreprises étaient beaucoup plus susceptibles d'avoir des spécialistes en technologie interne, plutôt que des spécialistes en technologie externes.
- En revanche, les petites et les moyennes entreprises étaient plus susceptibles d'avoir recours à des spécialistes en technologie externe.
- La plupart des petites entreprises n'avaient accès à aucun spécialiste en technologie, quel qu'il soit.

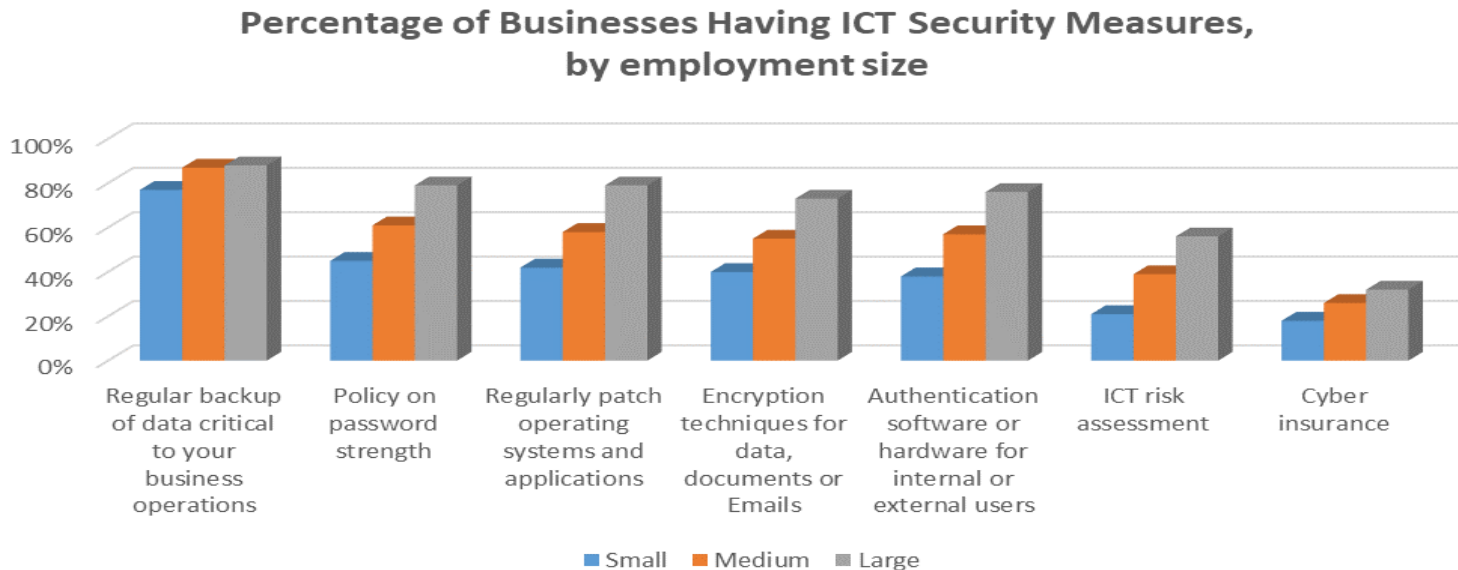
**Percentage of Businesses Having Technology Specialists,
by Employment Size**



Remarque : L'astérisque (*) marque une différence statistique significative par rapport aux estimations.

Les entreprises ont employé au moins un type de mesure de sécurité fondée sur les TIC

- La grande majorité (96 %) des entreprises canadiennes ont employé un type quelconque de mesure de sécurité fondée sur les TIC en 2018, ce qui représente une augmentation significative lorsqu'on compare avec 2016 (84 %).
- Comme dans le cas de l'accès aux spécialistes en technologie, les petites et moyennes entreprises accusaient un retard sur les grandes entreprises en ce qui concerne les mesures de sécurité fondées sur les TIC.



Résultats analytiques

Gouvernement en ligne

Les entreprises ont surtout utilisé les sites Web du gouvernement afin d'y obtenir des renseignements ou pour remplir leurs impôts

- La grande majorité (85 %) des entreprises se sont servies des services en ligne du gouvernement fédéral canadien en 2018.
- Les entreprises ont surtout utilisé les sites Web du gouvernement afin d'y télécharger des formulaires, pour remplir leurs impôts ou pour obtenir des données ou des renseignements.
- Toutefois, la plupart des entreprises n'ont pas réalisé d'opérations sur ces sites Web, sauf en ce qui concerne les impôts.

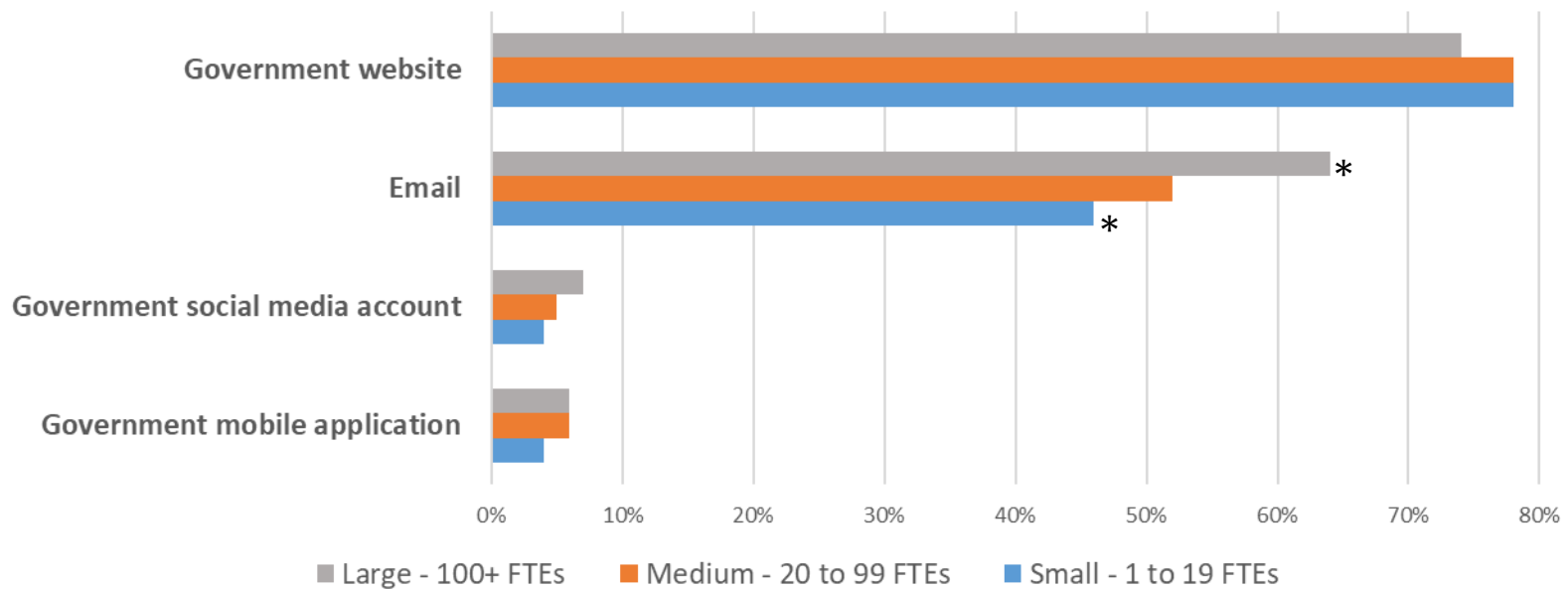
Activities businesses interact with federal government online	2018			
	Small	Medium	Large	
Download documents or forms	63% a	70% b	66% a, b	Élevé
Tax declaration	59%	58%	48%	
Obtain data	44%	51%	45%	
Obtain other information	44%	50%	44%	
Other online payments to government organizations	32%	35%	32%	Faible
Apply for business permits or licenses	21% a	29% b	32% a, b	
Register or change a business name, number or tax account	17%	16%	20%	
Apply for grants, contributions or benefits	14%	17%	24%	
File a patent or other intellectual property application	4%	5%	8%	
Other	2%	1%	2%	

Remarque : Les valeurs d'une rangée donnée associées à différentes lettres en exposant ont une différence statistique significative (intervalle de confiance à 95 %, $p > 0,05$); les valeurs qui ne sont pas associées à une lettre en exposant, ou dont l'exposant est le même, n'ont pas de différence statistique significative.

Les entreprises ont surtout interagi avec le gouvernement par l'entremise des sites Web ou par courriel

- 91 % des entreprises ont employé au moins un de ces moyens pour interagir avec le gouvernement en ligne.
- Lorsqu'on les compare aux petites entreprises, les grandes entreprises étaient plus susceptibles d'interagir avec le gouvernement par courriel.

Modes of Interaction with Federal Government

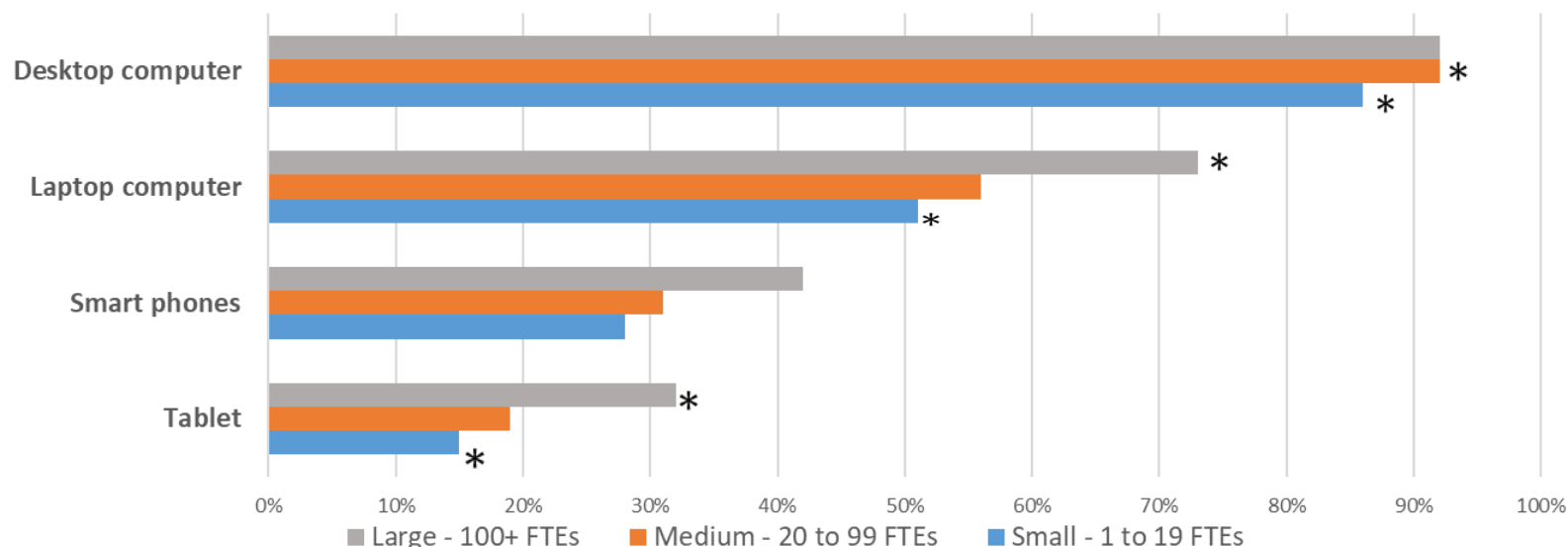


Remarque : L'astérisque (*) marque une différence statistique significative par rapport aux estimations.

Les entreprises ont surtout utilisé des ordinateurs de bureau ou des ordinateurs portables pour accéder aux services en ligne du gouvernement

- La moitié des entreprises ont utilisé plus d'un appareil pour accéder aux services et aux programmes du gouvernement offerts en ligne.
- Les tablettes ont été utilisées moins souvent que les téléphones intelligents pour interagir avec le gouvernement, sans doute en raison d'un taux de pénétration plus faible (17,4 % en 2018).

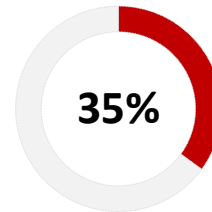
Devices Used to Interact with Federal Government



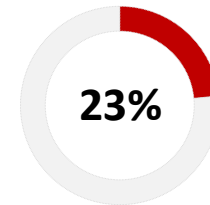
Remarque : L'astérisque (*) marque une différence statistique significative par rapport aux estimations.

La plupart des entreprises ont fait face à des obstacles lorsqu'elles ont interagi avec le gouvernement en ligne, dû en grande partie à l'incapacité de trouver des renseignements à jour ou exacts.

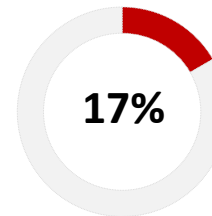
- Toutes les entreprises, peu importe leur taille, ont fait face à une quantité égale d'obstacles lorsqu'elles ont interagi avec le gouvernement fédéral par Internet en 2018.
- Globalement, la moitié des entreprises (52 %) ont indiqué avoir rencontré au moins un obstacle ou un problème.
- L'obstacle le plus important après la difficulté à trouver des renseignements sur les sites Web du gouvernement consiste en une connexion Internet lente ou peu fiable.



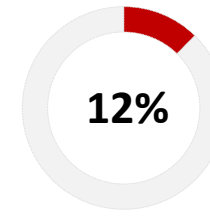
Difficult finding information on the website



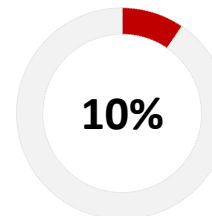
Difficulty finding correct website



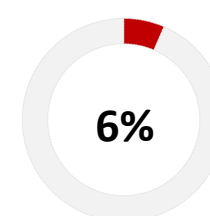
Unreliable or slow internet connection



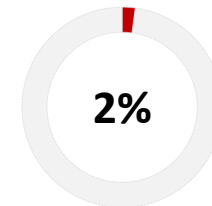
Out-of-date information on the website



Business's technology is incompatible with government systems



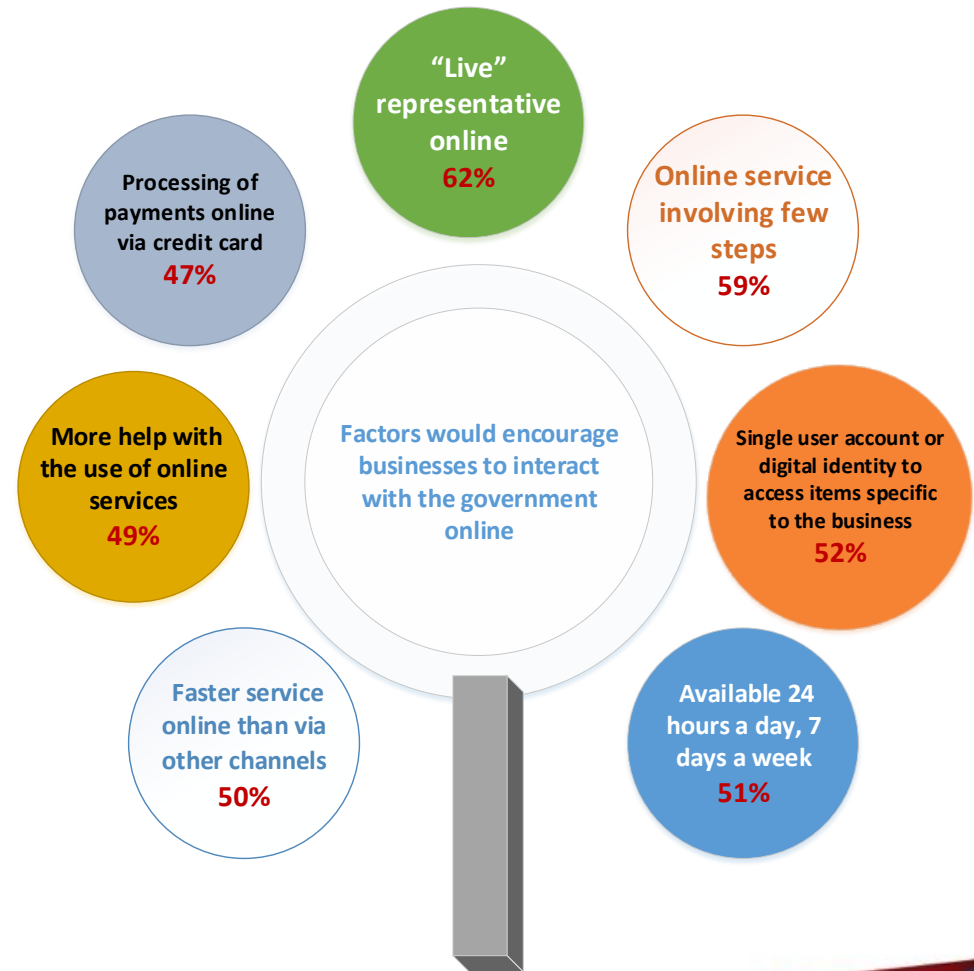
Security concerns (e.g., privacy, confidentiality)



Others (Website down/crashes, difficulty logging in, password issues, account issues, etc)

Les entreprises ont cité le soutien en ligne, la facilité d'emploi et la simplicité d'accès à titre de facteurs qui les encourageraient à interagir davantage avec le gouvernement en ligne.

- La grande majorité des entreprises (88 %) ont indiqué en 2018 qu'au moins un de ces facteurs les encouragerait à interagir davantage avec le gouvernement fédéral par Internet.
- La possibilité de se connecter en direct à un représentant et l'accès simplifié aux services en ligne sont les deux mesures incitatives les plus valorisées par les petites et moyennes entreprises.
- On note parmi les autres facteurs soulignés l'identité numérique, ainsi que la prestation de services plus rapides et plus faciles à employer.



Conclusion (aux fins de discussion)

- Notre société et notre économie sont de plus en plus façonnées par les technologies numériques. Dans ce contexte, le gouvernement et les entreprises doivent s'adapter à cette réalité.
- Le gouvernement peut aider les entreprises à profiter des technologies numériques de deux façons :
 - Il peut appuyer les entreprises dans la mise en œuvre des technologies numériques, par l'apport d'aide financière ou de conseils, afin de les aider à devenir plus productives, à s'étendre à de nouveaux marchés et à croître.
 - Le gouvernement peut offrir aux entreprises des services numériques plus simples, plus rapides et mieux réfléchis, afin de les laisser miser sur l'innovation et la croissance.
- Les présentes sont bien harmonisées aux deux recommandations du rapport final des Tables de stratégies économiques du Canada : l'établissement d'un réseau de centres d'adoption des technologies canadien propres aux différents secteurs de l'industrie, auquel participerait le gouvernement dans le but de poursuivre une foule d'objectifs visant à améliorer l'adoption du numérique, ainsi que l'élaboration d'un outil de préparation à la technologie numérique fondée sur l'expérience obtenue dans le cadre de programmes comme le PPATN.