

Rapport

L'état de la numérisation des entreprises manufacturières au Québec



DATE 2022-01-07 NUMÉRO DE PROJET 71112-032



TABLE DES MATIÈRES

APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE	05
PROFIL DES RÉPONDANTS	07
FAITS SAILLANTS	10
RÉSULTATS DÉTAILLÉS	15
1. Le numérique au sein des entreprises manufacturières	16
1.1 La place du numérique au sein du comité de direction	17
1.2 Les ressources dédiées aux initiatives numériques	18
1.3 L'adoption d'un plan stratégique	19
1.4 La maturité organisationnelle	20
1.5 La réalisation d'un audit numérique	21
1.6 Les investissements en numérique	23
1.7 La satisfaction quant au retour sur investissement	25
1.8 Les enjeux à la transformation numérique	26
1.9 L'impact de la COVID-19 sur les intentions d'investissement	27
1.10 La gestion de l'information au sein de l'entreprise	28

TABLE DES MATIÈRES

2. Les mesures d'aides gouvernementales	29
2.1 La satisfaction à l'égard des mesures d'aides gouvernementales	30
2.2 La satisfaction à l'égard de la disponibilité et de la qualité de l'accompagnement	31
2.3 Les initiatives et programmes connus	32
2.4 Les suggestions d'amélioration	33
3. Les technologies numériques émergentes 4.0	34
3.1 L'impact des technologies émergentes 4.0	35
3.2 Les technologies émergentes 4.0 comme opportunité	37
3.3 L'intérêt à l'égard des nouvelles technologies émergentes 4.0	38
3.4 L'utilisation des nouvelles technologies émergentes 4.0	39
4. L'étendue de l'utilisation du numérique	40
4.1 La vue d'ensemble	41
4.2 L'utilisation du numérique pour la gestion d'entreprise	42
4.3 L'utilisation du numérique pour la conception et le design	43
4.4 L'utilisation du numérique pour l'approvisionnement	44

TABLE DES MATIÈRES

4. L'étendue de l'utilisation du numérique	
4.5 L'utilisation du numérique pour la production	45
4.6 L'utilisation du numérique pour la logistique	46
4.7 Le degré d'interconnexion des systèmes et applications numériques	47
5. L'intégration du numérique dans les pratiques d'affaires	48
5.1 L'intensification de l'utilisation du numérique	49
5.2 La formation des employés	50
6. Les champs de compétences en entreprise	51
6.1 Les compétences possédées	52
7. La gestion interne des données	53
7.1 La structuration et la valorisation des données	54
7.2 L'importance de la sécurité des données	55
8. Les ventes en ligne	56



APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

NOTES AUX LECTEURS

ARRONDISSEMENT DES PROPORTIONS

Le complément à 100% est attribuable à l'arrondissement à l'entier des proportions ou à la non-réponse.

DIFFÉRENCES SIGNIFICATIVES

Les résultats présentant des différences significatives pertinentes sont présentés dans les tableaux et graphiques, ou dans les commentaires d'analyse.

Les données en caractères gras et **rouges** signalent une proportion significativement inférieure à celle des autres répondants. À l'inverse, les données en caractères gras et **verts** signalent une proportion significativement supérieure à celle des autres répondants.

Lorsqu'applicable, certains résultats sont comparés avec la dernière étude réalisée sur le sujet en 2019. Rappelons que cette dernière mesure avait été menée par sondage téléphonique uniquement.

La forme masculine utilisée dans le texte désigne aussi bien les femmes que les hommes. Elle n'est utilisée qu'à la seule fin d'alléger le texte et d'en faciliter la compréhension.



Un **sondage hybride** (combinant le Web et le téléphonique) mené auprès d'entreprises de 5 employés ou plus issues du secteur manufacturier québécois. Plus précisément, les hauts dirigeants, directeurs des opérations ou responsables des technologies numériques étaient ciblés prioritairement par cette étude.

Pour la réalisation de cette étude, Investissement Québec et le MEI ont fourni à Léger une liste de 7 459 contacts d'entreprises manufacturières québécoises provenant de la base de données icriq.com.



567 répondants, pouvant s'exprimer en français.

À titre indicatif, pour un échantillon probabiliste de même taille (n=567), la marge d'erreur maximale est de +/- 3,3% dans une population finie, et ce, dans 95% des cas (19 fois sur 20).



Avant d'entreprendre la collecte officielle des données, un prétest a été réalisé le 7 octobre 2021 afin de valider le questionnaire et d'assurer son déroulement logique. Des ajustements ont été apportés au questionnaire à la suite du prétest afin de réduire la durée de complétion du questionnaire.

La collecte des données officielle s'est déroulée du 20 octobre au 22 novembre 2021 inclusivement.



Afin de redresser les déséquilibres et de rendre l'échantillon représentatif de l'ensemble des entreprises de 5 employés ou plus du secteur manufacturier au Québec, les données brutes de l'étude ont été pondérées selon le type d'industrie (classification SCIAN), le nombre d'employés et la région.



PROFIL DES RÉPONDANTS

PROFIL DES RÉPONDANTS

Profil après pondération des résultats	Total 2019 (n=401)	Total 2021 (n=567)
Région		
Montréal RMR	45%	45%
Québec RMR	9%	9%
Est	8%	9%
Centre	21%	21%
Ouest	17%	16%
Fonction au sein de l'entreprise		
Propriétaire ou copropriétaire	16%	43%
Président-directeur-général, président ou directeur général	50%	21%
Chef ou directeur des opérations (ou fabrication)	10%	6%
Chef ou directeur des technologies numériques	n.d.	5%
Vice-président	5%	5%
Adjointe, technicienne administrative, secrétaire	4%	4%
Directeur, directeur adjoint, directeur d'un service (ventes, marketing, autres)	n.d.	4%
Contrôleur, contrôleur financier	4%	3%
Gestionnaire, administrateur	n.d.	2%
Comptable	2%	2%
Coordonnateur (divers)	1%	1%
Autre*	4%	3%

*La catégorie « Autre » regroupe les énoncés récoltant moins de 1% de mention.
Le complément de 100% représente la non-réponse.

Profil après pondération des résultats	Total 2019 (n=401)	Total 2021 (n=567)
Nombre d'employés		
Entre 5 et 9 employés	13%	21%
Entre 10 et 19 employés	32%	31%
Entre 20 et 49 employés	44%	39%
Entre 50 et 99 employés	4%	4%
100 employés ou plus	5%	5%
<i>Moyenne</i>	37,2	33,1
Chiffres d'affaires des 12 derniers mois		
Moins de 1 M\$	11%	14%
De 1 à 4,9 M\$	40%	50%
De 5 à 9,9 M\$	20%	14%
De 10 à 24,9 M\$	8%	7%
De 25 à 49,9 M\$	2%	3%
50 M\$ et plus	1%	3%
Préfère ne pas répondre	17%	9%
Satisfaction à l'égard du taux de croissance des ventes		
Très élevée	15%	9%
Plutôt élevée	48%	31%
Ni élevée, ni faible*	n.d.	36%
Plutôt faible	28%	14%
Très faible	6%	3%

*En 2019, ce choix n'était pas disponible.

PROFIL DES RÉPONDANTS

Profil après pondération des résultats	Total 2019 (n=401)	Total 2021 (n=567)
Secteur d'activité		
311 – Fabrication d'aliment	13%	13%
312 – Fabrication de boissons et produits du tabac	2%	2%
313 – Usine de textile	1%	<1%
314 – Usines de produits textiles	2%	3%
315 – Fabrication de vêtements	1%	2%
321 – Fabrication de produits en bois	6%	7%
322 – Fabrication du papier	2%	<1%
323 – Impression et activités connexes de soutien	4%	5%
324 – Fabrication de produits du pétrole et du charbon	0%	1%
325 – Fabrication de produits chimiques	4%	3%
326 – Fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	4%	3%
327 – Fabrication de produits minéraux non métalliques	2%	2%
331 – Première transformation des métaux	6%	1%
332 – Fabrication de produits métalliques	20%	24%
333 – Fabrication de machines	15%	9%
334 – Fabrication de produits informatiques et électroniques	3%	3%
335 – Fabrication de matériel, d'appareils et de composantes électriques	1%	2%
336 – Fabrication de matériel de transport	2%	3%
337 – Fabrication de meubles et de produits connexes	5%	10%
339 – Activités diverses de fabrication	7%	6%



FAITS SAILLANTS

LA PLACE DU NUMÉRIQUE AU SEIN DES ENTREPRISES

- ① La vaste majorité des entreprises manufacturières du Québec investissent des ressources humaines et financières pour les initiatives numériques, et comptent maintenir sensiblement l'investissement actuel.

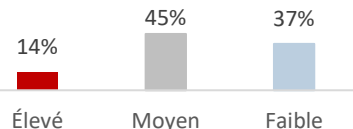
L'IMPORTANCE DU NUMÉRIQUE AU SEIN DES ENTREPRISES

81% des entreprises sondées affirment avoir **au moins une ressource humaine dédiée** aux tâches stratégiques et opérationnelles permettant de supporter le développement numérique et technologique de l'organisation. En moyenne, elles ont deux personnes affectées à ces tâches.

54% ont une personne en charge de faire évoluer les initiatives numériques au sein de leur **comité de direction**.

LA MATURITÉ NUMÉRIQUE

59% des entreprises manufacturières considèrent avoir un **degré de maturité numérique moyen (45%) ou élevé (14%)**.



16% ont fait un **audit numérique** afin d'avoir un plan numérique formel. Celles qui ne l'ont pas fait se justifient principalement par le manque de temps (31%), le fait que ce n'est pas un besoin actuel (23%) et le manque de ressources financières (10%).

L'INVESTISSEMENT DANS LE NUMÉRIQUE

62% ont investi dans le numérique au cours des **trois dernières années**.
Moyenne annuelle : 141 642 \$

Entreprises de plus de 100 employés
Moyenne annuelle : 685 299 \$

55% ont l'intention d'investir dans le numérique au cours des **12 prochains mois**.
Moyenne annuelle : 127 276 \$

Entreprises de plus de 100 employés
Moyenne annuelle : 823 946 \$

73% Des entreprises ayant investi dans le numérique sont relativement satisfaites du retour sur leur investissement

Entreprises de plus de 100 employés
80% dont 50% assez ou très satisfaits

LA PLACE DU NUMÉRIQUE - SUITE

- ② **Malgré une volonté de faire de la place aux technologies numériques, les systèmes d'information présents en entreprise ne sont généralement pas très développés. De plus, l'usage de ses systèmes est peu étendu et le niveau d'interconnectivité peu répandu.**

LA GESTION DE L'INFORMATION EN ENTREPRISE

À l'heure actuelle, la gestion de l'information au sein des entreprises manufacturières est très variable. Ainsi, 36% vont surtout procéder par **papier ou avec des outils de bureautique**, 18% vont utiliser **plusieurs outils de bureautique mais non intégrés**, 11% vont utiliser des **solutions logicielles spécialisées mais non intégrées**, 23% vont utiliser **un ERP en partie interconnecté** et 4% supportent la gestion de l'information à l'aide **d'un ERP complètement interconnecté**.

L'ÉTENDUE DE L'UTILISATION DU NUMÉRIQUE ET LE NIVEAU D'INTERCONNEXION

Les systèmes et applications numériques **sont actuellement utilisés par une minorité d'entreprises manufacturières** (28% à 58% d'utilisation). Celles qui utilisent chacun de ces outils rapportent, en moyenne, un niveau d'interconnexion de 35% à 42% seulement par rapport à leurs autres systèmes.

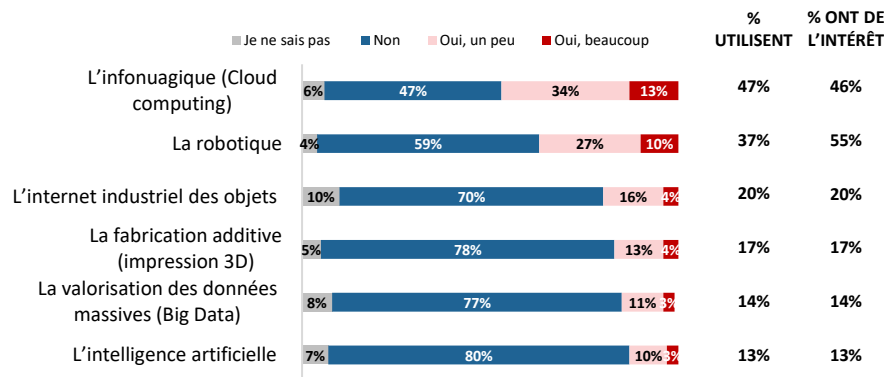
Besoin d'affaire	Système ou application	Utilisation	% étendu	Niveau d'interconnexion
Gestion d'entreprise	Système de gestion intégrée de type ERP	58%	37%	42%
Conception et design de produits	Applications numériques de type conception assistée par ordinateur ou applications de gestion du cycle de vie des produits	52%	30%	35%
Approvisionnement	Applications de type planification des ressources de production ou systèmes de gestion de la chaîne logistique	37%	16%	40%
Production	Robots ou systèmes d'exécution de la fabrication ou systèmes de fabrication flexible	29%	12%	37%
Logistique	Systèmes de gestion d'entrepôts ou de technologies de traçabilité	28%	12%	42%

LES TECHNOLOGIES ÉMERGENTES 4.0

③ Les technologies émergentes 4.0 représentent une opportunité d'innovation pour les entreprises manufacturières, mais leur usage et leur impact demeurent modestes.

L'UTILISATION ET L'IMPACT DES TECHNOLOGIES ÉMERGENTES 4.0

Les technologies émergentes **sont encore peu répandues** au sein des entreprises manufacturières. Actuellement, l'intérêt est plus grand que l'utilisation réelle pour la plupart des technologies.



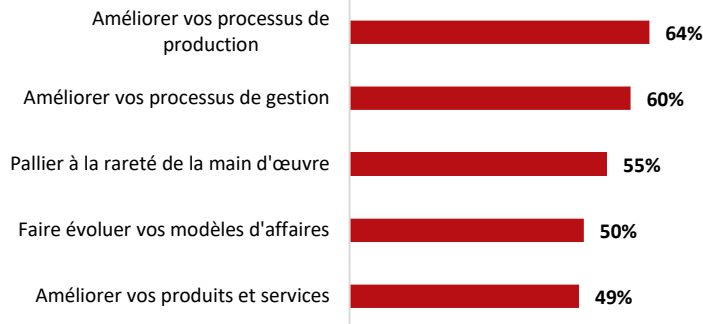
Jusqu'à maintenant, les technologies émergentes 4.0 n'ont eu qu'un faible impact sur les entreprises sondées.

24% sont d'avis que les technologies numériques émergentes 4.0 ont eu un impact fort ou modéré sur leur organisation au cours des trois dernières années, alors que 64% qualifient l'impact de faible.

LES TECHNOLOGIES ÉMERGENTES 4.0 COMME OPPORTUNITÉ

53% des entreprises manufacturières sondées pensent que ces technologies pourraient avoir un impact sur leur organisation d'ici les trois prochaines années (en hausse de 7% par rapport à 2019).

89% estiment que les technologies émergentes 4.0 représentent une opportunité pour au moins un des champs d'action évalués.



C'est surtout dans leurs processus de production que les entreprises sondées souhaitent intensifier leur utilisation du numérique au cours des trois prochaines années.

ENJEUX DE LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE AU QUÉBEC

Les programmes du MEI et des autres organismes publics dédiés à la transformation numérique et à l'innovation sont connus et jugés satisfaisants que par le tiers des entreprises manufacturières au Québec.

- Les entreprises manufacturières démontrent une volonté d'intégrer le numérique dans leurs pratiques courantes : elles dédient des ressources à cet effet, elles ont investi dans le numérique et comptent le faire dans un avenir rapproché. Elles démontrent également de l'intérêt pour certaines technologies émergentes 4.0, qu'elles perçoivent comme une opportunité pour améliorer les processus à différents niveaux dans la chaîne de valeur.
- Elles se butent toutefois à des enjeux importants : manque de temps, manque de ressources humaines spécialisées, manque de ressources financières, manque de connaissances sur le sujet et difficulté à identifier et à implanter les bonnes solutions technologiques. Ces défis résultent en une utilisation actuellement modérée, voire faible du numérique dans les pratiques d'affaires, et à une interconnexion inachevée avec les différents systèmes en place.
- Une minorité des entreprises manufacturières sondées disposent actuellement de ressources internes pour assurer la gestion et la sécurité des données, la gestion des réseaux et des télécommunications, la programmation, la gestion de projets numériques spéciaux, la conception d'interfaces utilisateurs et la science des données. Très peu ont l'intention de développer ces compétences à court terme.

Les résultats de l'étude démontrent que les mesures d'aides gouvernementales pour faciliter la transformation numérique bénéficieraient d'une plus grande visibilité et d'une amélioration de leur accessibilité , puisque la plupart des entreprises ne connaissent pas les initiatives et programmes gouvernementaux mis à leur disposition pour les aider.



RÉSULTATS DÉTAILLÉS

1. LE NUMÉRIQUE AU SEIN DES ENTREPRISES MANUFACTURIÈRES

1.1 LA PLACE DU NUMÉRIQUE AU SEIN DU COMITÉ DE DIRECTION

Plus de la moitié des entreprises manufacturières sondées affirment qu'au moins une personne du comité de direction a la responsabilité de faire évoluer les initiatives numériques au sein de l'entreprise (54%).

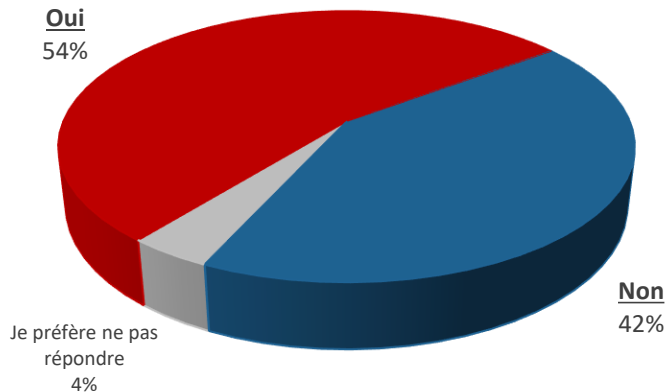
C'est le cas plus particulièrement des entreprises dont le chiffre d'affaires des 12 derniers mois a été de 50 M\$ et plus (74%), de celles qui comptent 100 employés ou plus (73%) et des entreprises issues du secteur de la fabrication de machines (72%).



En 2019, 52% des entreprises affirmaient qu'une personne au sein de leur comité de direction était dédiée à faire évoluer les initiatives numériques, soit un résultat similaire à celui obtenu cette année.

Au sein de votre comité de direction, est-ce qu'une personne est en charge de faire évoluer les initiatives numériques de votre entreprise?

Base: l'ensemble des entreprises répondantes (n=567)



1.2 LES RESSOURCES DÉDIÉES AUX INITIATIVES NUMÉRIQUES

81% des entreprises sondées ont au moins une ressource dédiée aux tâches stratégiques et opérationnelles permettant de supporter le développement numérique et technologique de l'organisation.

Bien entendu, plus les entreprises comptent d'employés, plus elles disposent de ressources affectées spécifiquement à ces tâches, comme présenté dans le tableau ci-dessous.

NOUVELLE QUESTION 2021

Combien de personnes sont affectées aux tâches stratégiques et opérationnelles permettant de supporter le développement numérique et technologique de votre organisation?

	NOMBRE D'EMPLOYÉS					
	TOTAL 2021	Entre 1 et 9	Entre 10 et 19	Entre 20 et 49	Entre 50 et 99	100 et plus
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	567	100	145	182	73	67
Aucune personne	19%	30%	16%	17%	12%	2%
Une seule personne	37%	48%	42%	35%	26%	15%
Deux personnes	23%	17%	26%	22%	33%	17%
Entre trois et cinq personnes	18%	5%	15%	23%	25%	41%
Six personnes ou plus	3%	0%	1%	3%	4%	24%
<i>Moyenne (excluant 0)</i>	2,3	1,4	1,8	2,4	3,1	6,2

1.3 L'ADOPTION D'UN PLAN STRATÉGIQUE

Actuellement, 35% des entreprises sondées disposent d'un plan stratégique qui précise les orientations stratégiques et opérationnelles de l'entreprise.

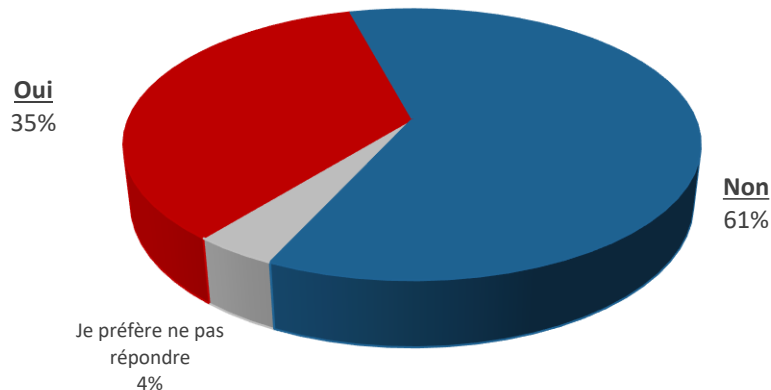
Cette proportion est significativement plus élevée parmi les entreprises comptant 20 employés ou plus (entre 20 et 49; 43%, entre 50 et 99; 52% et 100 employés ou plus; 75%), celles dont le chiffre d'affaires des 12 derniers mois est de 50 M\$ ou plus (67%) et celles qui ont une personne en charge de faire évoluer les initiatives numériques au sein de leur comité de direction (48%).



En 2019, 48% des entreprises disposaient d'un tel plan, soit une proportion significativement plus élevée qu'à l'heure actuelle.

Votre entreprise dispose-t-elle actuellement d'un plan stratégique qui précise les orientations stratégiques et opérationnelles ainsi que des objectifs mesurables?

Base: l'ensemble des entreprises répondantes (n=567)



1.4 LA MATURITÉ ORGANISATIONNELLE

Une minorité d'entreprises estiment avoir un niveau de maturité numérique organisationnelle élevé (14%).

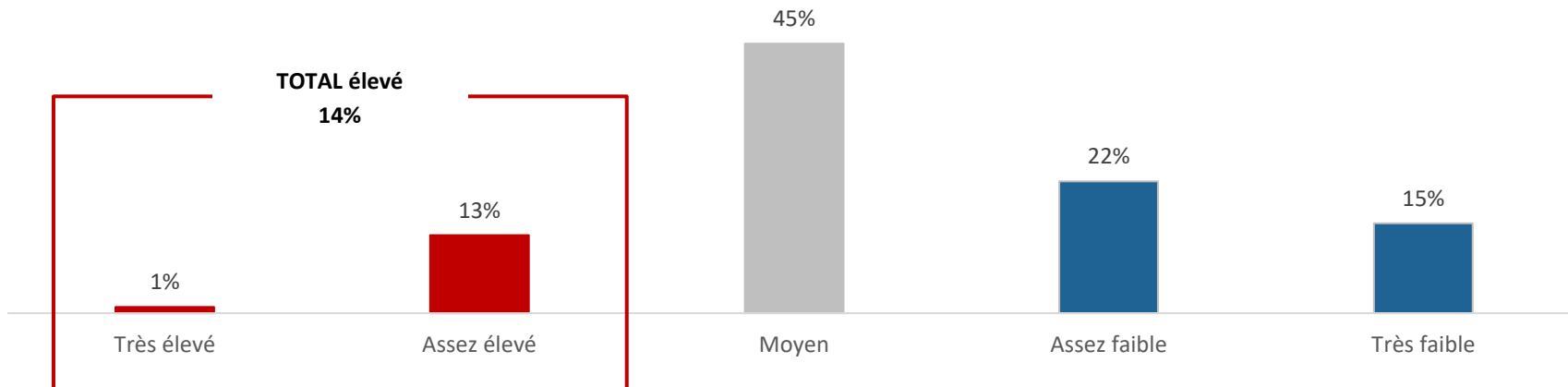
Ainsi, la plupart qualifie leur degré de maturité de moyen (45%), voire faible ou très faible (37%).

Bien que minoritaires, les entreprises situées dans la grande région de Montréal (18%), de même que celles qui disposent d'une ressource au sein du comité de direction pour assurer l'évolution des initiatives numériques (21%) sont plus nombreuses à qualifier leur maturité numérique organisationnelle d'éllevée.

NOUVELLE QUESTION 2021

Comment jugez-vous le niveau de maturité numérique organisationnelle de votre entreprise? Est-ce...?

Base: l'ensemble des entreprises répondantes (n=567)



1.5 LA RÉALISATION D'UN AUDIT NUMÉRIQUE

16% des entreprises sondées disent avoir réalisé un audit numérique au cours des deux dernières années.

Les entreprises comptant 50 employés ou plus (36%), celles ayant eu un chiffre d'affaires de 50 M\$ ou plus au cours des 12 derniers mois (30%), les entreprises qui considèrent avoir un niveau de maturité numérique organisationnel élevé (26%) ou moyen (22%) et celles qui disposent d'une ressource au sein du comité de direction pour assurer l'évolution des initiatives numériques (25%) sont plus nombreuses à l'avoir fait.



En 2019, 12% des entreprises sondées avaient réalisé un audit industrie 4.0.*

Votre entreprise a-t-elle déjà réalisé au cours des deux dernières années un audit numérique pour faire un diagnostic de ses processus d'affaires, évaluer sa maturité numérique et avoir un plan numérique formel?

	MATURITÉ NUMÉRIQUE				
	TOTAL 2019	TOTAL 2021	Élevée	Moyenne	Faible
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	401	567	83	265	201
Oui	12%	16%	26%	22%	6%
Non	87%	81%	68%	75%	93%
Ne sait pas	1%	3%	6%	2%	0%

Parmi les entreprises qui ont réalisé un audit numérique au cours des deux dernières années, 82% ont amorcé sa mise en œuvre, particulièrement celles situées dans la grande région de Montréal (92%). En 2019, cette proportion était de 61%.

* En 2019, le libellé de question était le suivant : Au cours des 2 dernières années, votre entreprise a-t-elle réalisé un **Audit industrie 4.0** pour faire un diagnostic de ses processus d'affaires et avoir un plan numérique?

1.5 LA RÉALISATION D'UN AUDIT NUMÉRIQUE - SUITE

C'est principalement parce que ce n'est pas une priorité (31%) ni un besoin actuel (23%), ou par manque de ressources ou d'effectifs (24%) que les entreprises n'ont pas fait d'audit numérique au cours des deux dernières années.

 En 2019, la principale raison évoquée était le fait qu'il ne s'agissait pas d'un besoin ou que ça ne s'appliquait pas au domaine d'expertise (31%).

Pour quelle(s) raison(s) votre entreprise n'a-t-elle pas réalisé un audit numérique au cours des deux dernières années?	TOTAL 2021
<i>Base : les entreprises qui n'ont pas fait d'audit numérique, question ouverte, plusieurs mentions possibles</i>	441
Manque de temps, ce n'est pas une priorité	31%
Pas d'intérêt, ce n'est pas un besoin actuel	23%
Manque de ressources financières, manque de fonds	10%
Manque de connaissances sur le sujet	5%
En raison de la COVID-19	5%
Nous sommes une petite entreprise	5%
Manque d'effectif, de main d'œuvre qualifiée	4%
Je n'étais pas au courant qu'il fallait le faire	3%
Nous ne sommes pas rendus là, nous sommes une jeune entreprise	3%
Réorganisation de l'entreprise en cours, en démarrage d'entreprise	3%
Processus en cours ou prévu pour plus tard	3%
Ça ne s'applique pas à notre entreprise	3%
Les coûts associés à un tel audit	2%
Nous avons déjà fait un audit par le passé	2%
Autre	5%
Aucune raison en particulier	3%
Ne sait pas / Préfère ne pas répondre	6%

Comme il s'agit d'une question complètement ouverte, les résultats ne sont pas comparés avec ceux de 2019. Le total supérieur à 100% est attribuable à la mention multiple.

1.6 LES INVESTISSEMENTS EN NUMÉRIQUE

Au cours des trois dernières années, les entreprises sondées ont investi, en moyenne, plus de 140 000 \$ dans le numérique.

Cette moyenne est plus élevée parmi les entreprises qui comptent 100 employés et plus (685 299 \$) et parmi celles dont le chiffre d'affaires des 12 derniers mois est de 50 M\$ ou plus (646 803 \$). Notons toutefois que le tiers des entreprises ont préféré ne pas se prononcer sur cette question (33%), particulièrement les plus petites (45%).

NOUVELLE QUESTION 2021

Quel a été approximativement le montant annuel moyen qui a été investi par votre entreprise dans le numérique AU COURS DES TROIS DERNIÈRES ANNÉES, incluant les équipements automatisés, les logiciels, les licences, les ressources humaines, les services-conseils, la formation et tout autre type d'investissement?

	NOMBRE D'EMPLOYÉS					
	TOTAL 2021	Entre 1 et 9	Entre 10 et 19	Entre 20 et 49	Entre 50 et 99	100 et plus
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	567	100	145	182	73	67
Aucun investissement	5%	4%	10%	3%	0%	0%
Moins de 5 000 \$	11%	24%	14%	4%	6%	3%
Entre 5 000 \$ et 14 999 \$	9%	8%	12%	8%	2%	2%
Entre 15 000 \$ et 24 999 \$	7%	6%	11%	7%	3%	2%
Entre 25 000 \$ et 49 999 \$	7%	3%	5%	12%	4%	0%
Entre 50 000 \$ et 99 999 \$	10%	2%	5%	17%	21%	5%
100 000 \$ et plus	17%	7%	17%	17%	38%	51%
<i>Moyenne</i>	141 642	84 962	106 822	128 011	203 811	685 299
Préfère ne pas répondre	33%	45%	26%	33%	27%	37%

En 2019, la question référait plutôt aux investissements réalisés **au cours des 12 derniers mois** et ne détaillait pas les différents postes de dépenses admissibles. Par conséquent, les résultats ne sont pas comparables.

1.6 LES INVESTISSEMENTS EN NUMÉRIQUE - SUITE

Au cours des 12 prochains mois, les entreprises sondées comptent investir, en moyenne, un peu plus de 127 000 \$. Cette moyenne demeure plus élevée chez les grandes entreprises.

Notons que 81% des entreprises **qui ont investi dans le numérique au cours des trois dernières années** ont l'intention de continuer d'investir au cours des 12 prochains mois.

NOUVELLE QUESTION 2021

Quel est le montant approximatif que votre entreprise compte investir dans le numérique au cours des 12 PROCHAINS MOIS, incluant les équipements automatisés, les logiciels, les licences, les ressources humaines, les services-conseils, la formation et tout autre type d'investissement?

	NOMBRE D'EMPLOYÉS						
	TOTAL 2019	TOTAL 2021	Entre 1 et 9	Entre 10 et 19	Entre 20 et 49	Entre 50 et 99	100 et plus
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	401	567	100	145	182	73	67
Aucun investissement	16%	7%	10%	7%	6%	1%	0%
Moins de 5 000 \$	12%	14%	23%	19%	8%	6%	3%
Entre 5 000 \$ et 14 999 \$	16%	7%	2%	14%	6%	0%	2%
Entre 15 000 \$ et 24 999 \$	9%	7%	5%	7%	8%	8%	0%
Entre 25 000 \$ et 49 999 \$	13%	6%	2%	1%	13%	7%	1%
Entre 50 000 \$ et 99 999 \$	9%	8%	4%	9%	9%	18%	2%
100 000 \$ et plus	19%	13%	6%	7%	16%	31%	57%
<i>Moyenne</i>	n.d.	127 276	70 584	71 223	104 919	166 063	823 946
Préfère ne pas répondre	6%	38%	48%	35%	36%	29%	34%

En 2019, le libellé de question était le suivant : Et quel est le montant approximatif que compte investir votre entreprise dans le numérique au cours des 12 prochains mois? Des fourchettes de dépenses étaient fournies aux répondants. Cette année, les répondants devaient plutôt donner une approximation du montant qu'ils pensent investir, sans que des catégories leurs soient fournies. Le comparatif est présenté à titre indicatif seulement.

1.7 LA SATISFACTION QUANT AU RETOUR SUR INVESTISSEMENT

40% des entreprises manufacturières sondées se disent satisfaites du retour sur investissement en technologies numériques.

Notons toutefois qu'une faible proportion se dit très satisfaite en ce sens (8%). Cette dernière proportion est plus élevée parmi les entreprises qui affirment avoir une maturité numérique organisationnelle élevée (23%) et celles qui ont une personne en charge de faire évoluer les initiatives numériques au sein de leur comité de direction (12%).

Parmi les entreprises qui ont investi dans le numérique au cours des trois dernières années, 47% se disent très ou plutôt satisfaites du retour sur investissement.

Diriez-vous que votre satisfaction par rapport au retour sur investissement en technologies numériques est...?

	MATURITÉ NUMÉRIQUE					INVESTISSEMENT DANS LE NUMÉRIQUE AU COURS DES 3 DERNIÈRES ANNÉES		INVESTISSEMENT DANS LE NUMÉRIQUE AU COURS DES 12 PROCHAINS MOIS	
	TOTAL 2019	TOTAL 2021	Élevée	Moyenne	Faible	Aucun investissement	Ont investi	Aucun investissement	Ont l'intention d'investir
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	401	567	83	265	201	28	358	33	334
TOTAL ÉLEVÉE	42%	40%	61%	49%	23%	9%	47%	17%	50%
Très élevée	6%	8%	23%	8%	2%	3%	10%	7%	12%
Plutôt élevée	36%	32%	38%	41%	20%	6%	37%	10%	38%
NI ÉLEVÉE, NI FAIBLE	-	33%	22%	36%	35%	16%	32%	27%	30%
TOTAL FAIBLE	46%	16%	9%	11%	25%	42%	17%	29%	17%
Plutôt faible	37%	11%	4%	10%	15%	17%	13%	20%	12%
Très faible	9%	5%	5%	1%	10%	25%	4%	9%	5%
Ne sait pas / Préfère ne pas répondre	12%	12%	5%	2%	14%	32%	5%	14%	2%

1.8 LES ENJEUX À LA TRANSFORMATION NUMÉRIQUE

L'absence de ressources internes spécialisées est le principal enjeu à la transformation numérique identifié (37%), suivi du manque de connaissance (29%), de l'identification de solutions appropriées (24%) et de difficultés d'implantation (22%).

 À titre indicatif, en 2019, c'était plutôt l'accès insuffisant au financement qui était le principal frein au virage vers l'industrie 4.0 (25%).

NOUVELLE QUESTION 2021

D'après vous, quels sont les principaux enjeux à la transformation numérique au sein de votre entreprise?

TOTAL 2021

Base : l'ensemble des entreprises, plusieurs mentions possibles, réponses obtenant 2% des mentions et plus

567

Absence de ressources internes spécialisées	37%
Manque de connaissances sur le sujet	29%
Difficultés à identifier les solutions appropriées	24%
Difficultés liées à l'implantation de certaines technologies de l'information	22%
Accès insuffisant au financement	21%
Incertitudes quant aux bénéfices liés à l'implantation de certaines technologies de l'information	17%
Ce n'est pas un besoin actuel	15%
Disponibilité de ressources externes spécialisées	13%
Situation financière précaire	11%
Ce n'est pas adapté à notre clientèle	7%
Manque de main d'œuvre	4%
Les coûts liés à cela	3%
Manque de temps	2%
Autre	6%
Aucun enjeu en particulier	9%
Ne sait pas	4%

Les réponses suivantes ont été mentionnées par 1% des répondants : la réticence au changement, les ressources humaines (sans précision s'il s'agit de ressources internes ou externes) et la productivité de l'entreprise. En 2019, le libellé de question était le suivant : S'il y en a, quels sont les freins au virage vers l'industrie 4.0 dans votre entreprise? Ainsi, les résultats ne peuvent être comparés. Le total supérieur à 100% est attribuable à la mention multiple.

1.9 L'IMPACT DE LA COVID-19 SUR LES INTENTIONS D'INVESTISSEMENT

74% des entreprises sondées affirment que la pandémie a changé leurs intentions d'investir dans le numérique.

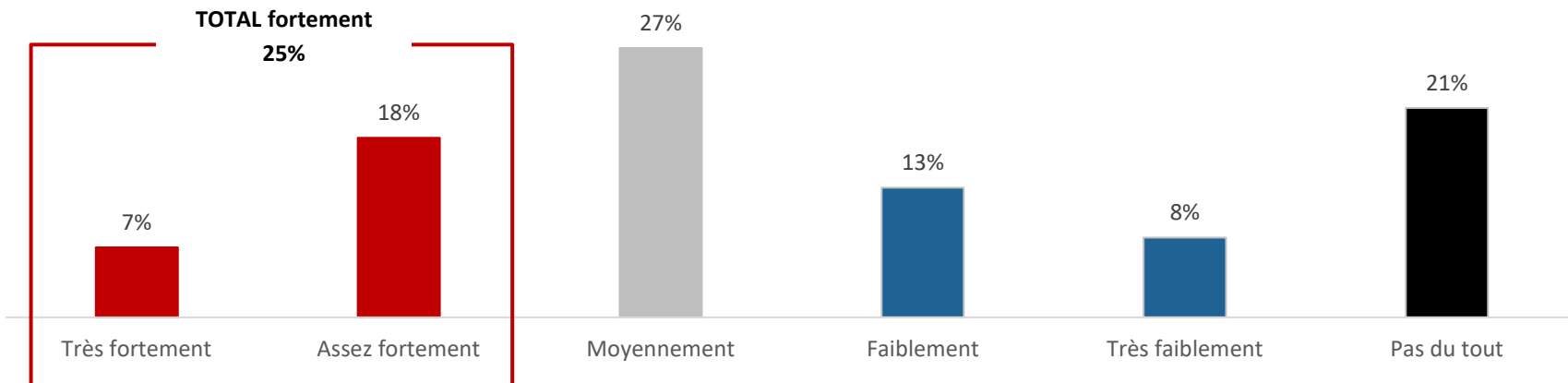
De fait, la quart (25%) disent que la pandémie a affecté **fortement** leurs intentions, 27% **moyennement**, et 21% **faiblement**.

L'impact de la pandémie sur les prévisions d'investissement s'est fait ressentir de façon plus soutenue chez les entreprises dont le chiffre d'affaires est de 50 M\$ ou plus (48% affirmant que la COVID-19 a affecté fortement leurs intentions).

NOUVELLE QUESTION 2021

Dans quelle mesure la pandémie a changé vos intentions d'investir dans le numérique?

Base : l'ensemble des entreprises répondantes (n=567)



1.10 LA GESTION DE L'INFORMATION AU SEIN DE L'ENTREPRISE

À l'heure actuelle, la gestion de l'information est très variable au sein des entreprises sondées.

De fait, les petites entreprises, celles qui évoluent dans le secteur de la fabrication de produits en bois et celles qui ont un degré de maturité numérique organisationnel faible ont une plus forte tendance à supporter la gestion de l'information **sur papier ou à l'aide d'outils de bureautique**.

À l'inverse, les grandes entreprises et celles qui sont matures sur le plan du numérique vont davantage utiliser un **progiciel intégré de gestion** et des solutions logicielles spécialisées, généralement **en partie** interconnectées.

NOUVELLE QUESTION 2021

De façon générale, comment est supporté la gestion de l'information des différents processus de votre entreprise?

	TOTAL 2021	MATURITÉ NUMÉRIQUE			NOMBRE D'EMPLOYÉS				
		Élevée	Moyenne	Faible	Entre 1 et 9	Entre 10 et 19	Entre 20 et 49	Entre 50 et 99	100 et plus
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	545	79	256	192	98	141	175	70	61
Papier ou soutenus en partie par des outils de bureautique de type tableur	36%	17%	31%	50%	47%	42%	29%	22%	4%
Soutenus par plusieurs outils de bureautique mais pas tous intégrés	18%	14%	17%	21%	19%	21%	15%	15%	15%
Soutenus par des solutions logicielles spécialisées mais non intégrées	11%	17%	12%	9%	11%	10%	13%	12%	7%
Soutenus par un progiciel intégré de gestion (ERP) et par des solutions logicielles spécialisées en partie interconnectées	23%	33%	30%	12%	7%	13%	32%	39%	61%
Soutenus par un progiciel intégré de gestion (ERP) et par des solutions logicielles spécialisées complètement interconnectées	4%	13%	5%	1%	2%	4%	5%	8%	8%
Ne sait pas / Préfère ne pas répondre	8%	7%	6%	8%	13%	9%	6%	4%	5%

2. LES MESURES D'AIDES GOUVERNEMENTALES

2.1 LA SATISFACTION À L'ÉGARD DES MESURES D'AIDES GOUVERNEMENTALES

Lorsqu'on leur demande si elles sont satisfaites des mesures d'aides gouvernementales mises en place pour faciliter la transformation numérique de leur organisation, 14% des entreprises répondent par l'affirmative.

C'est le cas plus particulièrement des entreprises qui comptent 50 employés ou plus (25%) et de celles qui sont situées dans les régions du Centre ou de l'Ouest du Québec (20% dans les deux cas).

Pour leur part, 20% des entreprises sondées se disent moyennement satisfaites à cet égard et 39% en sont insatisfaites. Notons toutefois que plus du quart (27%) n'ont pas été en mesure de se prononcer, particulièrement les entreprises de la grande région de Montréal (37%).

NOUVELLE QUESTION 2021

Comment jugez-vous les mesures d'aides gouvernementales pour faciliter la transformation numérique de votre organisation? Diriez-vous qu'elles sont...?

	TOTAL 2021	RÉGION				
		Montréal RMR	Québec RMR	Est	Centre	Ouest
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	567	179	51	62	155	120
TOTAL SATISFAISANTES	14%	7%	16%	14%	20%	20%
Très satisfaisantes	1%	1%	0%	0%	1%	1%
Assez satisfaisantes	13%	6%	16%	14%	19%	20%
MOYENNEMENT SATISFAISANTES	20%	18%	19%	30%	23%	16%
TOTAL INSATISFAISANTES	39%	38%	46%	35%	42%	36%
Peu satisfaisantes	22%	23%	22%	17%	26%	19%
Très peu satisfaisantes	17%	16%	24%	18%	16%	17%
Ne sait pas	27%	37%	19%	21%	15%	27%

2.2 LA SATISFACTION À L'ÉGARD DE LA DISPONIBILITÉ ET DE LA QUALITÉ DE L'ACCOMPAGNEMENT

Maintenant, lorsqu'il est question de la disponibilité et de la qualité de l'accompagnement, ce sont 17% des entreprises sondées qui s'en disent satisfaites.

À nouveau, la satisfaction est plus élevée parmi les entreprises qui comptent 50 employés ou plus (entre 50 et 99; 40%, 100 ou plus; 30%), de même que celles qui ont eu un chiffre d'affaires de 50 M\$ et plus au cours des 12 derniers mois (35%) et de celles qui sont situées dans les régions du Centre du Québec (25%).

Pour leur part, 20% des entreprises sondées se disent moyennement satisfaites et 38% en sont insatisfaites. Notons que le quart (25%), plus particulièrement les entreprises de la grande région de Montréal (33%), n'ont pas été en mesure de se prononcer.

NOUVELLE QUESTION 2021

Comment jugez-vous la disponibilité et la qualité de l'accompagnement pour vous aider dans la transformation numérique de votre organisation? Diriez-vous qu'elles sont...?

	RÉGION					
	TOTAL 2021	Montréal RMR	Québec RMR	Est	Centre	Ouest
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	567	179	51	62	155	120
TOTAL SATISFAISANTES	17%	13%	12%	21%	25%	19%
Très satisfaisantes	1%	1%	0%	1%	3%	1%
Assez satisfaisantes	16%	12%	12%	20%	21%	18%
MOYENNEMENT SATISFAISANTES	20%	14%	25%	24%	27%	23%
TOTAL INSATISFAISANTES	38%	40%	44%	41%	37%	29%
Peu satisfaisantes	21%	23%	21%	14%	24%	14%
Très peu satisfaisantes	17%	16%	24%	27%	13%	15%
Ne sait pas	25%	33%	19%	14%	11%	30%

2.3 LES INITIATIVES ET PROGRAMMES CONNUS

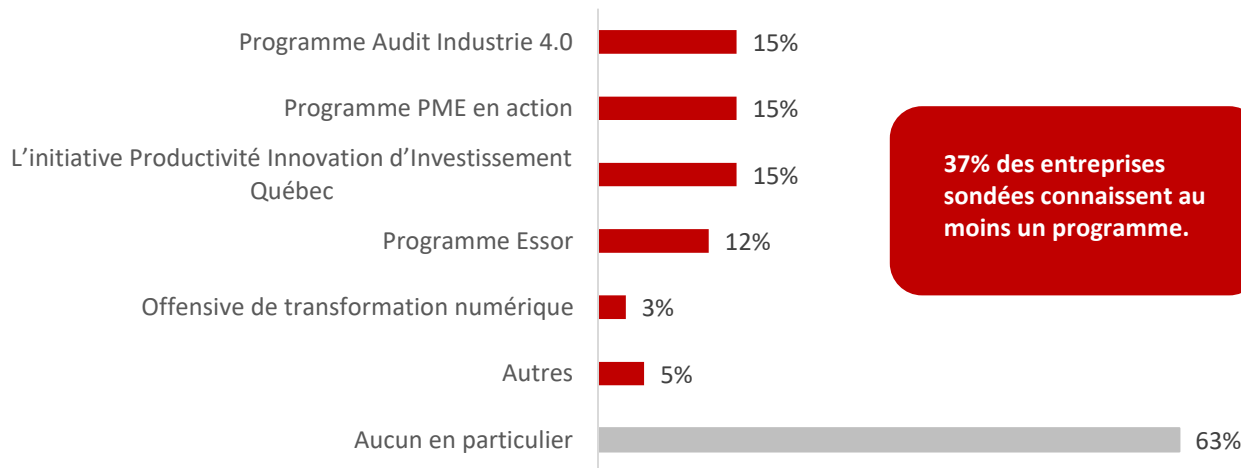
La majorité des entreprises sondées ne connaissent aucun programme gouvernemental destiné à l'accompagnement à la transformation numérique (63%).

Les entreprises qui n'ont aucune ressource dédiée à l'évolution des initiatives numériques au sein de leur comité de direction (76%), celles situées dans la grande région de Montréal (72%), les entreprises comptant moins de 20 employés (entre 1 et 9; 78%, entre 10 et 19; 72%) et celles qui jugent avoir une maturité numérique organisationnelle faible (69%) sont particulièrement peu aux faits des programmes existants.

NOUVELLE QUESTION 2021

Quels initiatives et programmes gouvernementaux d'accompagnement à la transformation numérique connaissez-vous ?

Base : l'ensemble des entreprises répondantes (n=567) – plusieurs mentions possibles



2.4 LES SUGGESTIONS D'AMÉLIORATION

Les suggestions pour améliorer l'aide gouvernementale permettant de soutenir la transformation numérique relèvent surtout de l'accessibilité et de la visibilité des programmes et de la simplification des processus pour en bénéficier.

NOUVELLE QUESTION 2021

Avez-vous une suggestion à formuler pour améliorer l'aide gouvernementale permettant de soutenir la transformation numérique de votre entreprise?

	TOTAL 2021
<i>Base : les entreprises qui ont répondu à la version Web du sondage, question ouverte</i>	432*
Faciliter l'accès aux programmes d'accompagnement, de subventions et de financement	9%
Mieux faire connaître les programmes, améliorer l'accessibilité des informations	8%
Simplifier le processus	3%
Être plus visible, contacter, visiter les entreprises	3%
Alléger la bureaucratie entourant les programmes	2%
Offrir plus d'assistance	2%
Élargir les critères d'admission	2%
Autre	2%
Aucun besoin de transformation numérique	1%
Ne sait pas / Préfère ne pas répondre	76%

*Cette question ouverte a été posée au Web seulement.

3. LES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES ÉMERGENTES 4.0

La définition suivante des technologies numériques émergentes 4.0 a été fournie aux entreprises répondantes :

Les termes « technologies numériques émergentes 4.0 » font référence entre autres à l'intelligence artificielle, l'internet des objets, l'infonuagique, la fabrication additive (aussi connu par Impression 3D), la robotique avancée, et elles sont caractérisées par l'automatisation intelligente et l'interconnexion des systèmes à l'ensemble de la chaîne de valeur.

3.1 L'IMPACT DES TECHNOLOGIES ÉMERGENTES 4.0

Pour la plupart des entreprises sondées (64%), les technologies numériques émergentes 4.0 n'ont eu qu'un faible (21%), voire très faible impact (43%) sur leur organisation au cours des trois dernières années. Toutefois, pour le quart des entreprises sondées (24%), l'impact des technologies numériques émergentes 4.0 a été fort ou moyennement fort.

Notons que les entreprises dont le chiffre d'affaires des 12 derniers mois est de 50 M\$ (41%), celles qui évoluent dans le secteur de la fabrication de machines (21%), celles qui comptent 100 employés et plus (20%) et les entreprises qui estiment avoir un degré de maturité numérique organisationnelle élevé (19%) sont plus nombreuses à dire que ces technologies ont eu un impact considérable.

NOUVELLE QUESTION 2021

Est-ce que les technologies numériques émergentes 4.0 ont eu un impact sur votre entreprise au cours des trois dernières années? Est-ce...?

	TOTAL 2021	MATURITÉ NUMÉRIQUE		
		Élevée	Moyenne	Faible
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	567	83	265	201
TOTAL FORTEMENT	7%	19%	6%	5%
Très fortement	2%	8%	0%	1%
Fortement	6%	11%	6%	4%
MOYENNEMENT	17%	35%	20%	7%
TOTAL FAIBLEMENT	64%	37%	63%	78%
Faiblement	21%	13%	27%	18%
Très faiblement	43%	25%	36%	60%
Ne sait pas / Préfère ne pas répondre	12%	9%	10%	10%

3.1 L'IMPACT DES TECHNOLOGIES ÉMERGENTES 4.0 - SUITE

D'ici les trois prochaines années, plus de la moitié des entreprises sondées (53%) pensent que les technologies numériques émergentes impacteront leur entreprise.

Les entreprises pour lesquelles les technologies numériques émergentes impacteront fortement leur entreprise sont celles ayant un chiffre d'affaire de 50 M\$ ou plus (75%), celles comptant 50 employés ou plus (50 à 99; 41%, 100 ou plus; 62%), celles qui ont une personne en charge de faire évoluer les initiatives numériques au sein de leur comité de direction (35%) et celles qui prévoient investir dans le numérique au cours des 12 prochains mois (33%).

Croyez-vous que les technologies numériques émergentes 4.0 impacteront très fortement, fortement, moyennement, faiblement ou très faiblement votre entreprise d'ici les trois prochaines années?

	TOTAL 2019	TOTAL 2021
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	401	567
TOTAL FORTEMENT	46%	25%
Très fortement	19%	7%
Fortement	27%	18%
MOYENNEMENT	n.d.	28%
TOTAL FAIBLEMENT	52%	38%
Faiblement	29%	16%
Très faiblement	23%	21%
Ne sait pas / Préfère ne pas répondre	2%	9%

3.2 LES TECHNOLOGIES ÉMERGENTES 4.0 COMME OPPORTUNITÉ

Globalement, 89% des entreprises sondées estiment que les technologies émergentes 4.0 représentent une opportunité pour au moins un des champs d'action évalués.

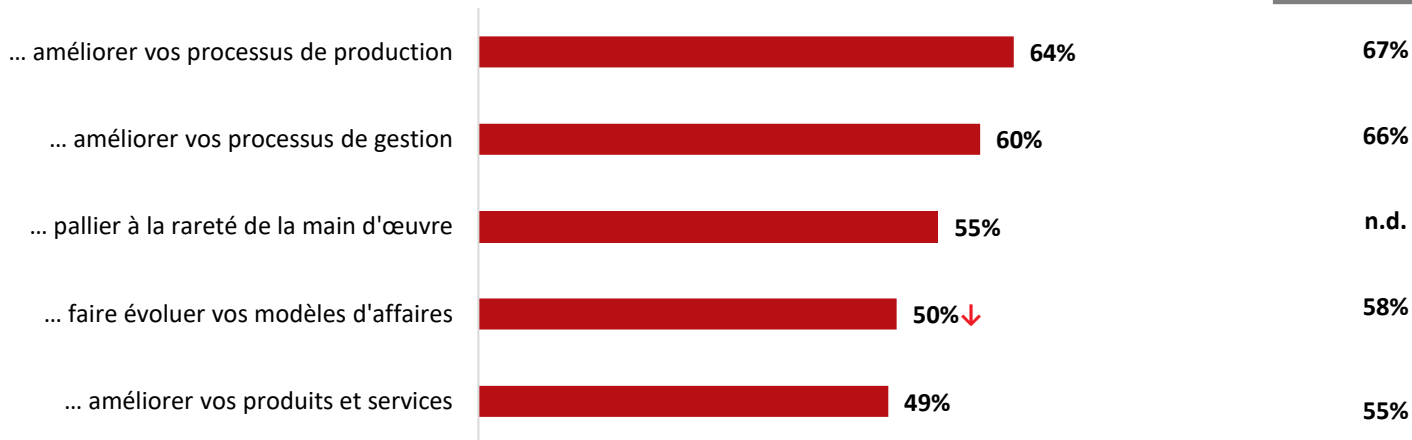
De façon plus précise, 64% sont d'avis qu'elles peuvent contribuer à améliorer leurs processus de production et 60% leurs processus de gestion, 55% pensent qu'elles peuvent aider à pallier à la rareté de la main d'œuvre, 50% qu'elles contribueraient à faire évoluer leurs modèles d'affaires et 49% qu'elles pourraient améliorer leurs produits et services. À nouveau, les grandes entreprises sont celles qui voient le plus d'opportunités liées aux technologies émergentes 4.0.

Selon vous, les technologies numériques émergentes 4.0 représentent-elles une opportunité pour ...?

Base : l'ensemble des entreprises répondantes (n=567)

% OUI

% OUI 2019
(n=401)



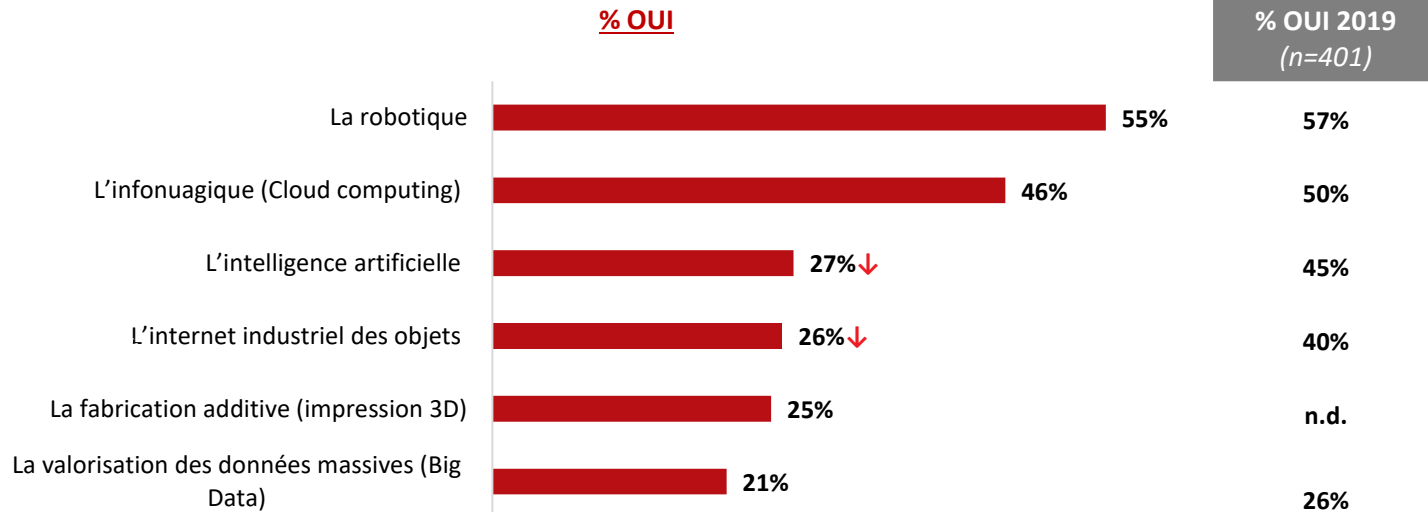
3.3 L'INTÉRÊT À L'ÉGARD DES NOUVELLES TECHNOLOGIES ÉMERGENTES 4.0

Globalement, 85% des entreprises sondées ont de l'intérêt pour au moins une des technologies émergentes évaluées. C'est toutefois une faible minorité d'entre elles (5%) qui ont de l'intérêt pour toutes ces technologies.

À l'instar des résultats de 2019, la robotique (55%) et l'infonuagique (50%) sont les technologies qui suscitent le plus d'intérêt de la part des entreprises.

Actuellement, votre entreprise a-t-elle de l'intérêt relativement aux nouvelles technologies suivantes?

Base : l'ensemble des entreprises répondantes (n=567)



3.4 L'UTILISATION DES NOUVELLES TECHNOLOGIES ÉMERGENTES 4.0

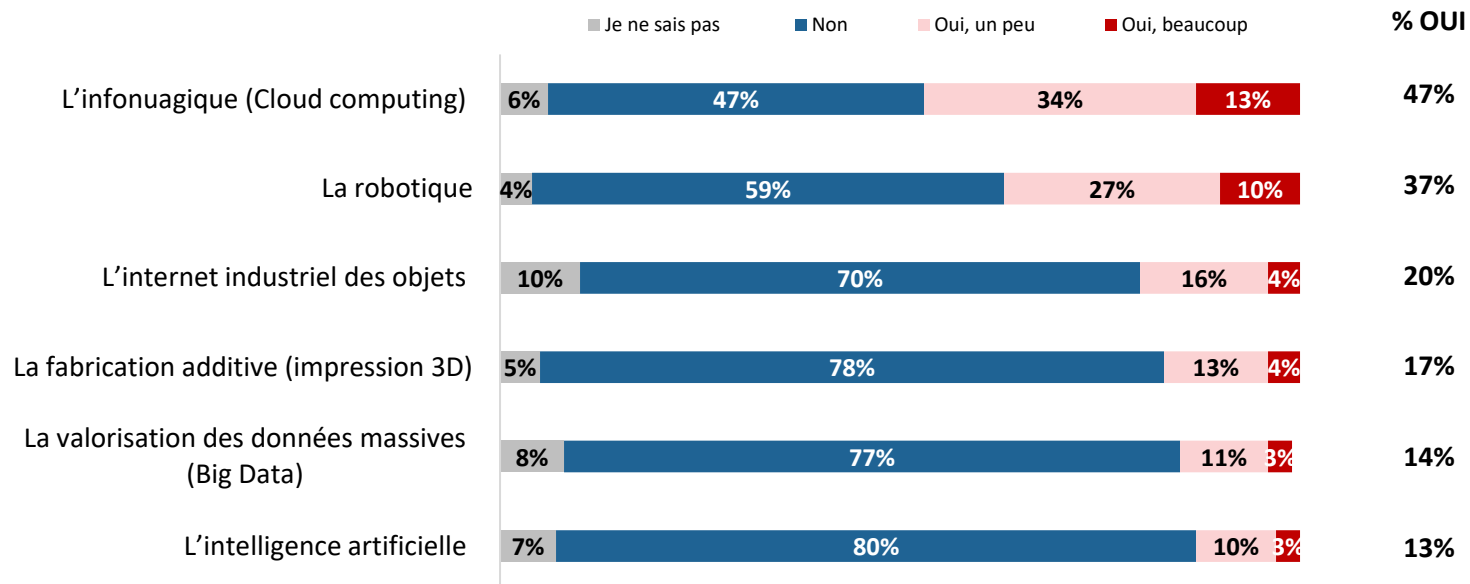
À l'heure actuelle, une minorité d'entreprises utilise les différentes technologies émergentes évaluées.

L'infonuagique est celle qui est la plus répandue: 47% l'utilisent, dont 34% l'utilisent un peu.

NOUVELLE QUESTION 2021

Actuellement, votre entreprise use-t-elle des nouvelles technologies suivantes?

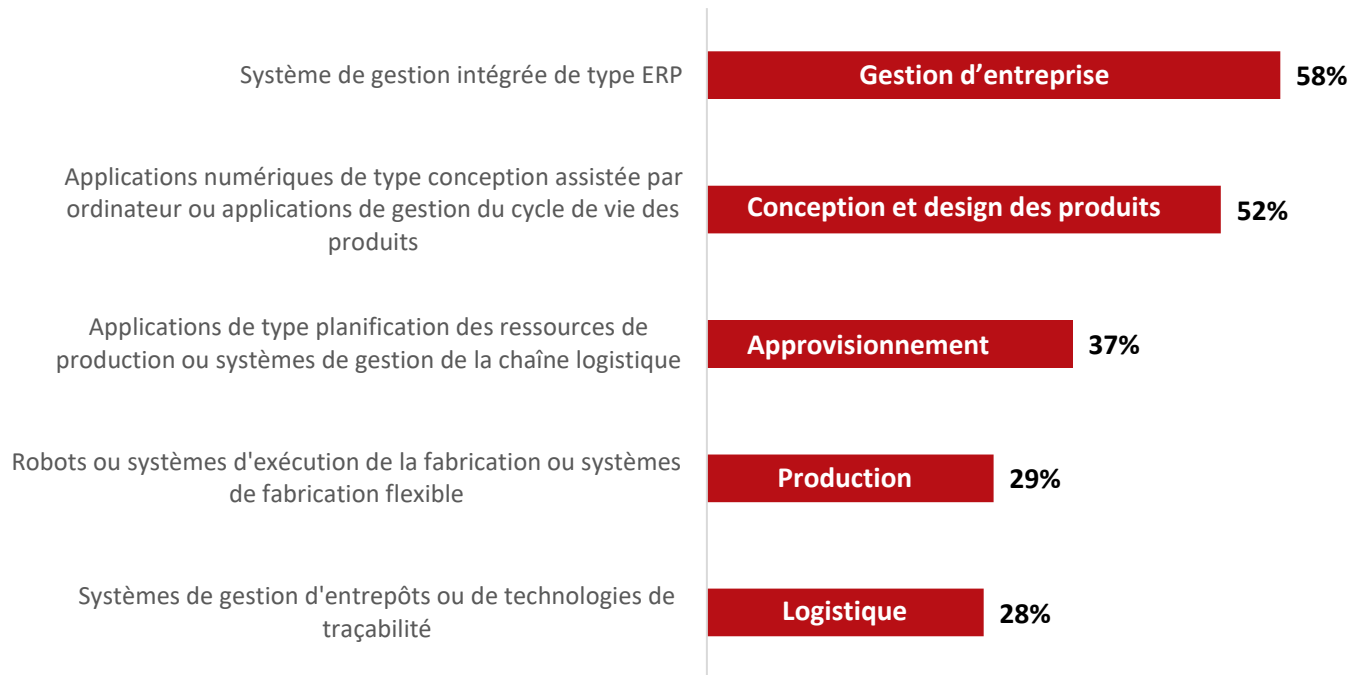
Base : l'ensemble des entreprises répondantes (n=567)



4. L'ÉTENDUE DE L'UTILISATION DU NUMÉRIQUE

4.1 LA VUE D'ENSEMBLE

Le graphique ci-dessous présente l'utilisation globale des différents systèmes ou applications. L'étendue de cette utilisation y est détaillée aux pages suivantes.



4.2 L'UTILISATION DU NUMÉRIQUE POUR LA GESTION D'ENTREPRISE

i Cette année, des précisions ont été apportées aux répondants afin de qualifier ce qu'est un usage très étendu, assez étendu, peu étendu ou pas du tout étendu. Par exemple, il était spécifié qu'un usage très étendu réfère au fait que le système est utilisé par les employés de la majorité des départements. Ces précisions n'étaient pas apportées en 2019, ce qui peut entraîner une différence dans la compréhension des choix de réponse. Par conséquent, les résultats de 2019 ne sont présentés qu'à titre indicatif seulement **pour l'ensemble de cette section**.

58% des entreprises utilisent un système de gestion intégré de type ERP.

De façon plus précise, 37% en font un usage étendu (dont 21%, très étendu) et 21% en font un usage peu étendu. L'usage est généralement plus étendu parmi les grandes entreprises et celles qui ont une certaine maturité numérique organisationnelle.

Pour sa GESTION D'ENTREPRISE, votre entreprise utilise-t-elle actuellement un système de gestion intégré de type ERP de manière très étendue, assez étendue, peu étendue ou elle n'en fait aucun usage?

	MATURITÉ NUMÉRIQUE					NOMBRE D'EMPLOYÉS				
	TOTAL 2019	TOTAL 2021	Élevée	Moyenne	Faible	Entre 1 et 9	Entre 10 et 19	Entre 20 et 49	Entre 50 et 99	100 et plus
Base : l'ensemble des entreprises répondantes	401	567	83	265	201	100	145	182	73	67
TOTAL ÉTENDU	41%	37%	65%	46%	18%	16%	23%	50%	70%	85%
Usage très étendu	17%	21%	44%	25%	11%	7%	12%	29%	54%	62%
Usage assez étendu	24%	16%	21%	21%	8%	10%	11%	21%	15%	23%
TOTAL PEU ÉTENDU	31%	21%	5%	20%	29%	19%	24%	23%	11%	7%
Usage peu étendu	22%	13%	4%	14%	16%	9%	15%	15%	2%	4%
Usage pas du tout étendu	9%	8%	1%	5%	14%	10%	8%	7%	9%	3%
AUCUN USAGE	26%	40%	28%	33%	52%	58%	52%	27%	17%	8%

En 2019, le libellé de question était le suivant : Comment décririez-vous votre usage d'un système de gestion de type ERP.
Le complément de 100% représente la non-réponse (2%).

4.3 L'UTILISATION DU NUMÉRIQUE POUR LA CONCEPTION ET LE DESIGN

52% des entreprises sondées utilisent des applications numériques pour la conception et le design de leurs produits. C'est le cas plus particulièrement de celles évoluant dans les secteurs de la fabrication de machines (82%), de meubles ou de produits connexes (66%) ou de produits métalliques (65%).

Plus précisément, 30% des entreprises en font un usage étendu et 22%, peu étendu.

En plus des entreprises ayant un certain degré de maturité numérique organisationnelle et des entreprises comptant entre 50 et 99 employés, les entreprises situées dans la grande région de Montréal sont plus nombreuses à faire un **usage étendu** de ce type de technologie.

Pour LA CONCEPTION ET LE DESIGN DE SES PRODUITS, votre entreprise utilise-t-elle des applications numériques de type conception assistée par ordinateur (CAO) ou conception et dessin assistés par ordinateur (CDAO) ou dessin assisté par ordinateur (DAO) ou application de gestion du cycle de vie des produits de manière très étendue, assez étendue, peu étendue ou elle n'en fait aucun usage?

	MATURITÉ NUMÉRIQUE					NOMBRE D'EMPLOYÉS				
	TOTAL 2019	TOTAL 2021	Élevée	Moyenne	Faible	Entre 1 et 9	Entre 10 et 19	Entre 20 et 49	Entre 50 et 99	100 et plus
Base : l'ensemble des entreprises répondantes	401	567	83	265	201	100	145	182	73	67
TOTAL ÉTENDU	35%	30%	43%	37%	20%	19%	30%	33%	48%	38%
Usage très étendu	13%	10%	19%	12%	6%	9%	10%	11%	18%	11%
Usage assez étendu	22%	20%	24%	24%	14%	10%	20%	23%	30%	27%
TOTAL PEU ÉTENDU	34%	22%	19%	22%	25%	20%	22%	23%	25%	36%
Usage peu étendu	24%	16%	14%	17%	17%	16%	14%	16%	20%	31%
Usage pas du tout étendu	10%	6%	5%	5%	8%	4%	7%	7%	5%	5%
AUCUN USAGE	30%	45%	36%	39%	55%	55%	48%	43%	26%	24%

4.4 L'UTILISATION DU NUMÉRIQUE POUR L'APPROVISIONNEMENT

Une minorité d'entreprises (37%) utilisent actuellement des applications pour la gestion de l'approvisionnement. Les entreprises issues du secteur de la fabrication de machines sont plus nombreuses à y avoir recours (49%).

De façon plus précise, 16% en font un usage étendu et 21%, un usage peu étendu.

Les entreprises comptant 50 employés ou plus, celles qui ont un chiffre d'affaires de 50 M\$ et plus, celles ayant un degré de maturité numérique organisationnelle élevé et celles situées dans la grande région de Québec sont plus nombreuses à affirmer qu'elles en font un **usage étendu**.

Pour son APPROVISIONNEMENT, votre entreprise utilise-t-elle actuellement des applications de type planification des ressources de production ou système de gestion de la chaîne logistique de manière très étendue, assez étendue, peu étendue ou elle n'en fait aucun usage?

	MATURITÉ NUMÉRIQUE					NOMBRE D'EMPLOYÉS				
	TOTAL 2019	TOTAL 2021	Élevée	Moyenne	Faible	Entre 1 et 9	Entre 10 et 19	Entre 20 et 49	Entre 50 et 99	100 et plus
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	401	567	83	265	201	100	145	182	73	67
TOTAL ÉTENDU	34%	16%	32%	18%	8%	6%	12%	17%	38%	52%
Usage très étendu	11%	5%	13%	4%	4%	4%	1%	5%	17%	21%
Usage assez étendu	23%	11%	19%	14%	4%	2%	10%	12%	21%	31%
TOTAL PEU ÉTENDU	44%	21%	24%	24%	18%	12%	16%	28%	24%	28%
Usage peu étendu	33%	11%	17%	15%	7%	5%	9%	16%	12%	21%
Usage pas du tout étendu	11%	9%	7%	9%	11%	8%	7%	12%	12%	6%
AUCUN USAGE	20%	61%	42%	55%	75%	74%	70%	54%	37%	20%

4.5 L'UTILISATION DU NUMÉRIQUE POUR LA PRODUCTION

Les robots ou systèmes d'exécution / de fabrication flexible sont actuellement utilisés par 29% des entreprises sondées, un peu plus parmi les entreprises du secteur de la fabrication de produits métalliques (35%).

Seules 12% disent en faire un usage étendu, dont 3% **très** étendu.

Cette dernière proportion est plus élevée parmi les entreprises qui comptent 50 employés ou plus, celles qui sont situées dans la grande région de et celles qui ont un chiffre d'affaires de 50 M\$ ou plus.

Pour la PRODUCTION, votre entreprise utilise-t-elle actuellement un robot ou un système d'exécution de la fabrication ou un système de fabrication flexible de manière très étendue, assez étendue, peu étendue ou elle n'en fait aucun usage?

	MATURITÉ NUMÉRIQUE					NOMBRE D'EMPLOYÉS				
	TOTAL 2019	TOTAL 2021	Élevée	Moyenne	Faible	Entre 1 et 9	Entre 10 et 19	Entre 20 et 49	Entre 50 et 99	100 et plus
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	401	567	83	265	201	100	145	182	73	67
TOTAL ÉTENDU	20%	12%	25%	14%	5%	2%	10%	15%	14%	37%
Usage très étendu	3%	3%	6%	4%	1%	1%	2%	4%	11%	10%
Usage assez étendu	17%	8%	18%	10%	4%	1%	8%	12%	3%	28%
TOTAL PEU ÉTENDU	38%	17%	24%	18%	14%	14%	14%	19%	22%	24%
Usage peu étendu	26%	12%	19%	12%	10%	13%	7%	13%	17%	19%
Usage pas du tout étendu	12%	5%	5%	6%	4%	1%	7%	6%	6%	5%
AUCUN USAGE	41%	69%	48%	66%	81%	77%	75%	64%	63%	39%

4.6 L'UTILISATION DU NUMÉRIQUE POUR LA LOGISTIQUE

Enfin, ce sont 28% des entreprises sondées qui disent avoir recours au numérique pour la logistique.

De façon plus précise, 12% en font un usage étendu et 15%, un usage peu étendu.

Les entreprises comptant 50 employés ou plus, celles qui ont un chiffre d'affaires de 50 M\$ et plus et celles ayant un degré de maturité numérique organisationnelle élevé ou moyen sont plus nombreuses à affirmer qu'elles en font un **usage étendu**.

Pour sa LOGISTIQUE, votre entreprise utilise-t-elle actuellement un système de gestion d'entrepôts ou des technologies de traçabilité ou d'extranet de manière très étendue, assez étendue, peu étendue ou elle n'en fait aucun usage?

	MATURITÉ NUMÉRIQUE					NOMBRE D'EMPLOYÉS				
	TOTAL 2019	TOTAL 2021	Élevée	Moyenne	Faible	Entre 1 et 9	Entre 10 et 19	Entre 20 et 49	Entre 50 et 99	100 et plus
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	401	567	83	265	201	100	145	182	73	67
TOTAL ÉTENDU	26%	12%	21%	16%	6%	6%	8%	14%	27%	40%
Usage très étendu	8%	5%	12%	5%	3%	2%	3%	6%	8%	19%
Usage assez étendu	18%	7%	9%	11%	3%	3%	5%	8%	19%	21%
TOTAL PEU ÉTENDU	37%	15%	21%	18%	11%	11%	12%	17%	22%	35%
Usage peu étendu	23%	10%	15%	13%	6%	10%	5%	12%	13%	24%
Usage pas du tout étendu	14%	5%	5%	5%	5%	2%	7%	5%	8%	11%
AUCUN USAGE	37%	70%	57%	64%	82%	76%	80%	67%	50%	25%

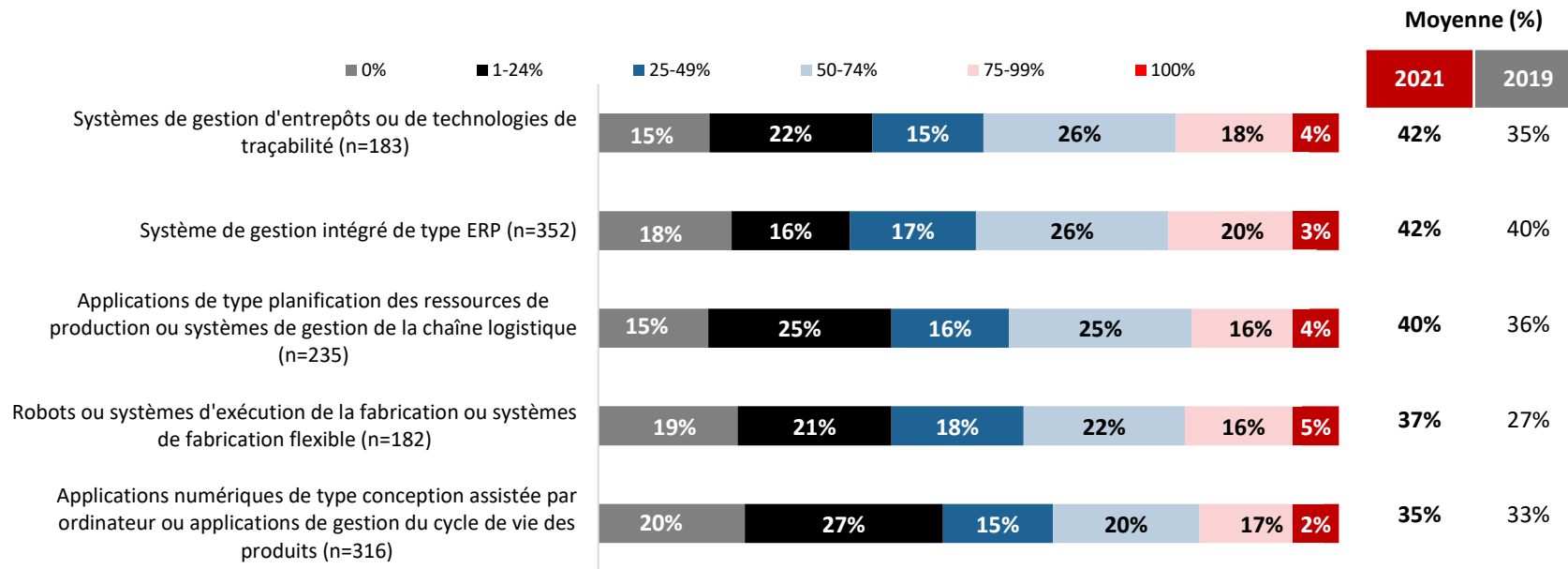
4.7 LE DEGRÉ D'INTERCONNEXION DES SYSTÈMES ET APPLICATIONS NUMÉRIQUES

Selon les systèmes et applications numériques, le degré d'interconnexion moyen varie de 35% à 42%.

De façon générale, les entreprises qui ont un degré de maturité numérique organisationnel élevé et celles qui comptent 100 employés ou plus ont un **degré d'interconnexion plus élevé** pour les différents systèmes évalués.

Quel est selon vous le niveau actuel d'interconnexion de ce système ou applications avec les autres systèmes ou applications numériques utilisées par votre entreprise? Veuillez répondre en pourcentage, où 0% signifie « aucune interconnexion » et 100%, une interconnexion complète.

Base : les entreprises répondantes qui utilisent les divers systèmes ou applications numériques



5. L'INTÉGRATION DU NUMÉRIQUE DANS LES PRATIQUES D'AFFAIRES

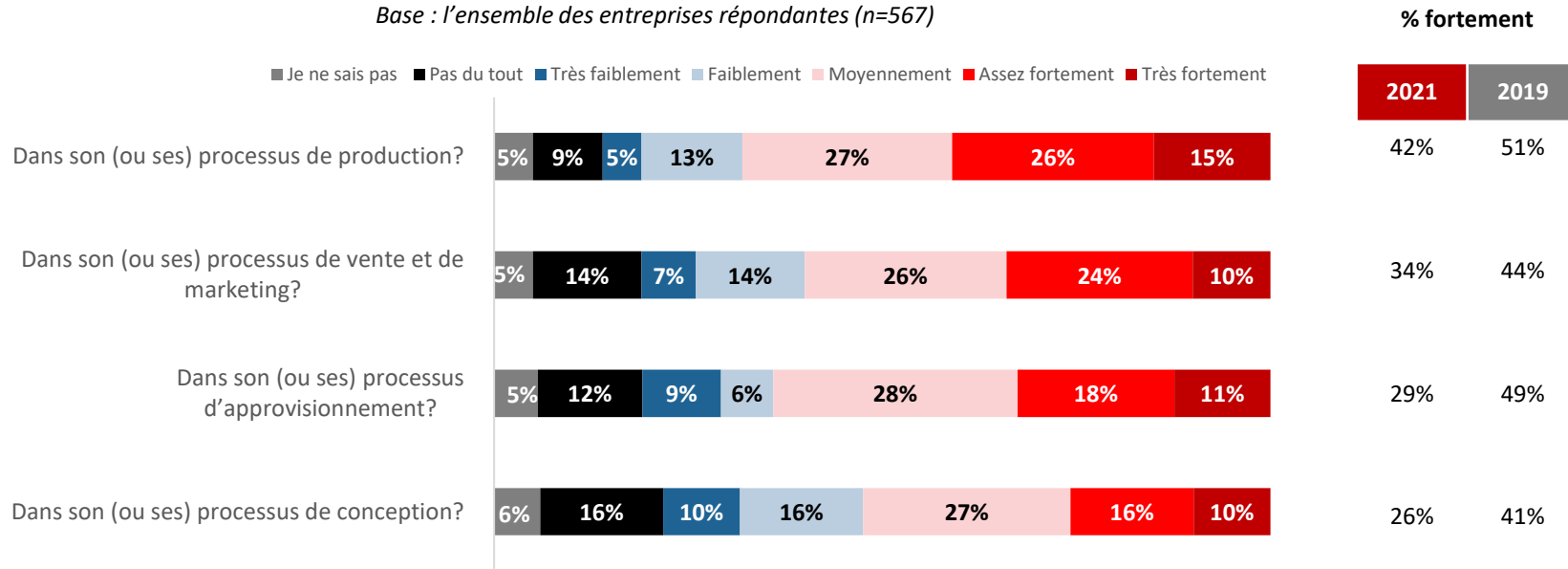
5.1 L'INTENSIFICATION DE L'UTILISATION DU NUMÉRIQUE

La majorité des entreprises sondées (entre 78% et 86%) comptent intensifier leur usage du numérique au cours des trois prochaines années.

Toutefois, leur intention est surtout **assez ou moyennement** forte. Notons que les entreprises qui comptent 50 employés ou plus et celles qui prévoient faire des investissements dans le numérique au cours des 12 prochains mois sont plus nombreuses à affirmer avoir une intention forte d'augmenter leur usage du numérique.

Dans quelle mesure votre entreprise a-t-elle l'intention d'intensifier l'usage du numérique au cours des 3 prochaines années...?

Base : l'ensemble des entreprises répondantes (n=567)



En 2019, le choix « Moyennement » n'était pas offert aux répondants. Ainsi, les résultats ne peuvent être comparés et sont présentés à titre indicatif seulement.

5.2 LA FORMATION DES EMPLOYÉS

Au moment du sondage, 23% des entreprises sondées étaient engagées dans un processus de formation de leurs employés, axé sur les compétences en matière de technologies numériques, soit un résultat similaire à celui de 2019.

Les entreprises qui ont un chiffre d'affaires de 50 M\$ ou plus (43%), celles qui ont un degré de maturité numérique organisationnel élevé (42%), de même que les entreprises qui comptent 100 employés ou plus (38%) et celles qui ont une personne en charge de l'évolution des technologies numériques au sein du comité de direction (31%) sont plus nombreuses à avoir entrepris ce processus.

Votre entreprise est-elle engagée dans un processus de formation continue à l'interne de vos employés, axée sur les compétences portant sur les technologies numériques?

	MATURITÉ NUMÉRIQUE				
	TOTAL 2019	TOTAL 2021	Élevée	Moyenne	Faible
<i>Base : l'ensemble des entreprises répondantes</i>	401	567	83	265	201
Oui	26%	23%	42%	29%	11%
Non	74%	74%	53%	67%	88%
Ne sait pas	0%	4%	5%	4%	1%

6. LES CHAMPS DE COMPÉTENCES EN ENTREPRISE

6.1 LES COMPÉTENCES POSSÉDÉES

À l'heure actuelle, une minorité d'entreprises possèdent les différentes compétences évaluées.

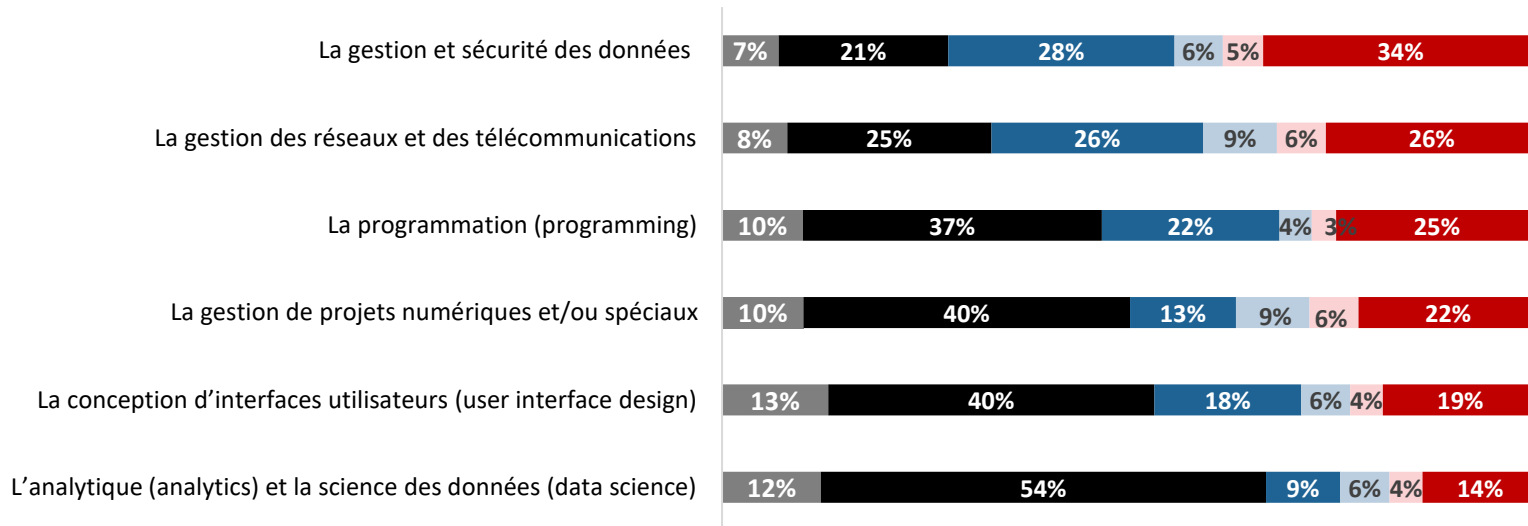
D'ailleurs, peu d'entre elles ont l'intention de les développer au cours des 12 ou 24 prochains mois.

À nouveau, les grandes entreprises (plus de 100 employés) et celles qui ont un degré de maturité numérique organisationnel élevé ont une plus forte propension à posséder les différentes compétences à l'interne.

Votre entreprise dispose-t-elle actuellement des compétences suivantes?

Base : l'ensemble des entreprises répondantes (n=567)

■ Vous ne savez pas ■ Non, pas du tout ■ Non, mais sous-traite à l'externe ■ Non, mais les développera au cours des 24 prochains mois ■ Non, mais les développera au cours des 12 prochains mois ■ Oui



7. LA GESTION INTERNE DES DONNÉES

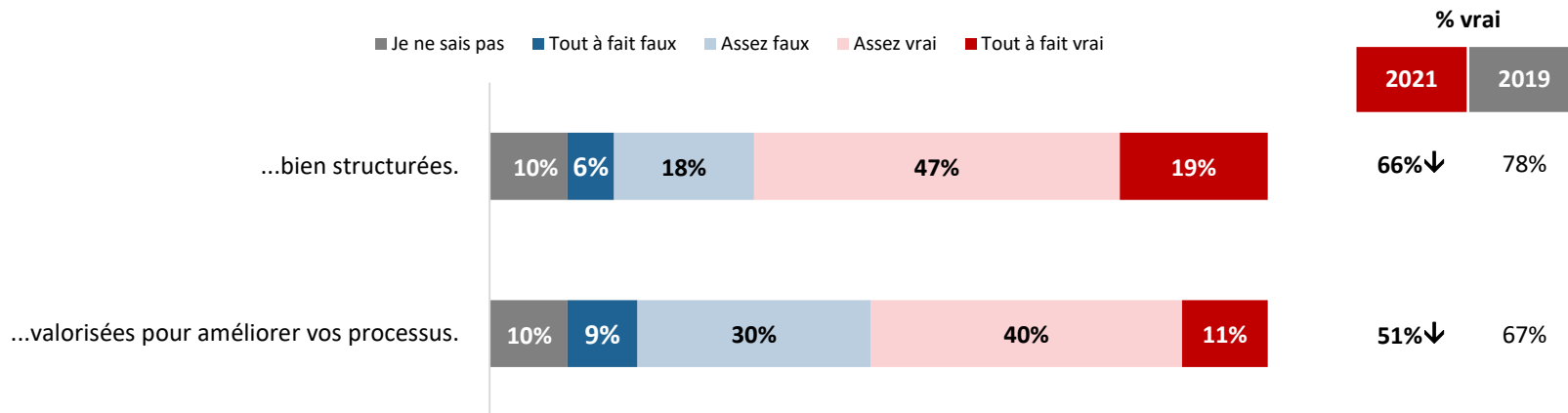
7.1 LA STRUCTURATION ET LA VALORISATION DES DONNÉES

Bien que la majorité des entreprises affirment qu'au sein de leur organisation, les données collectées par leurs systèmes sont bien structurées (66%) et valorisées (51%), il demeure que la maîtrise de la gestion et de la valorisation des données n'est pas encore très répandue, et que l'on observe des diminutions par rapport à 2019.

Les entreprises qui ont un niveau de maturité numérique organisationnel élevé et celles qui ont une personne en charge de l'évolution des technologies numériques au sein de leur comité de direction sont plus nombreuses à affirmer que les données collectées sont structurées et valorisées au sein de leur organisation.

Pour chacun des énoncés suivants, vous êtes invité à répondre par les choix de réponse suivants : tout à fait faux dans votre entreprise, assez faux dans votre entreprise, assez vrai dans votre entreprise ou tout à fait vrai dans votre entreprise.

Base : l'ensemble des entreprises répondantes (n=567)



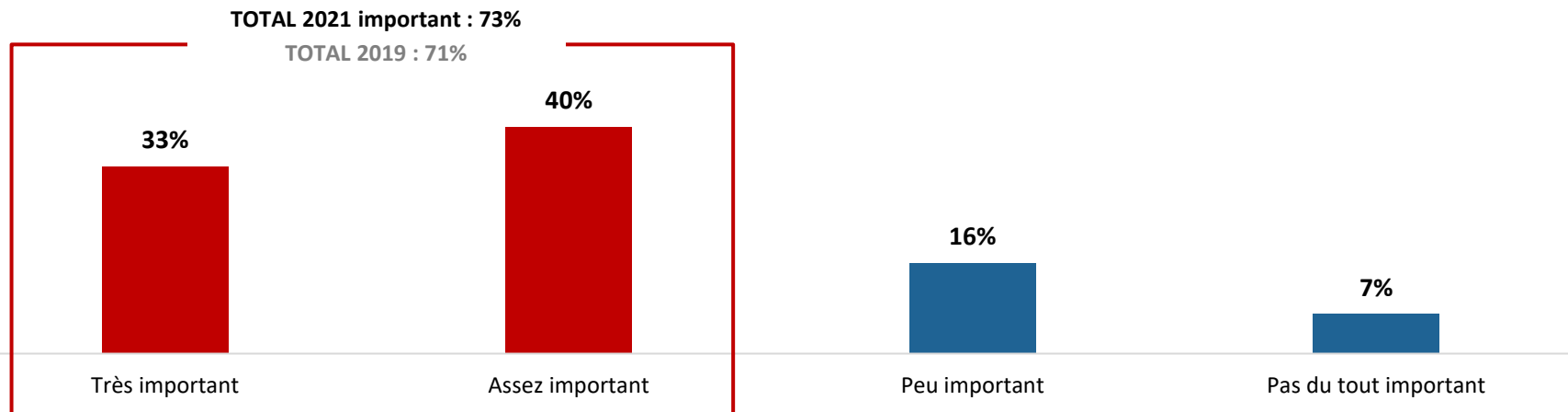
7.2 L'IMPORTANCE DE LA SÉCURITÉ DES DONNÉES

Dans un contexte d'automatisation des systèmes et des processus, la majorité des entreprises questionnées accordent de l'importance à la sécurité des données (73%).

Les entreprises qui ont un chiffre d'affaires de 50 M\$ ou plus (96%), celles qui comptent 50 employés ou plus (50 à 99; 85%, 100 ou plus; 89%) et celles qui ont une personne en charge de l'évolution des technologies numériques au sein de leur comité de direction (78%) sont plus nombreuses à être sensibles à cette problématique.

Dans un contexte d'automatisation de vos systèmes et de vos processus, diriez-vous que la sécurité des données est actuellement un enjeu très important, assez important, peu important, ou pas du tout important pour votre entreprise?

Base : l'ensemble des entreprises répondantes (n=567)



8. LES VENTES EN LIGNE

8.1 LES VENTES EN LIGNE

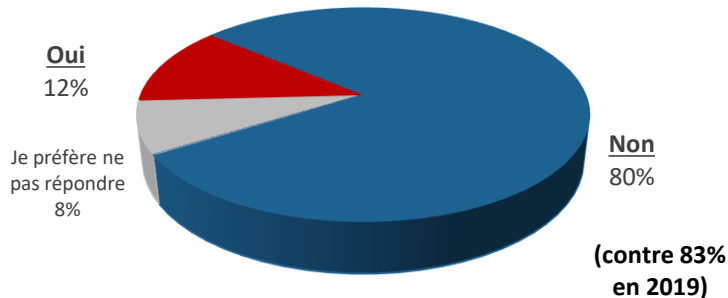
Actuellement, 20% des entreprises sondées vendent leur produits et services en ligne sur leurs propres sites, applications mobiles ou sur une plateforme tierce, soit une proportion identique à celle de 2019.

Parmi celles qui ne font actuellement aucune vente en ligne (80% de l'ensemble), la majorité ont l'intention de maintenir le statu quo (80%, soit une proportion similaire à 2019; 83%). On remarque un peu plus d'ouverture chez les entreprises de la grande région de Québec; 27% ayant l'intention de permettre les achats en ligne d'ici les douze prochains mois.

Nous avons ensuite questionné ceux qui ont une plateforme de commerce en ligne à l'égard des fonctions offertes par celle-ci. La personnalisation des produits ou services a gagné du terrain depuis la précédente mesure (37% contre 19% en 2019).

Votre entreprise prévoit-elle vendre ses produits et ses services en ligne au cours des 12 prochains mois?

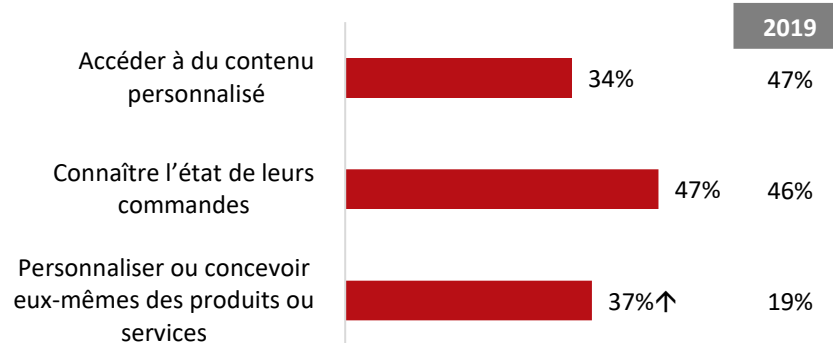
Base : les entreprises qui ne vendent pas leurs produits et services en ligne (n=454)



Le site ou l'application que vous utilisez pour vendre en ligne et assurer le service à votre clientèle permet-il aux visiteurs de...?

Base : les entreprises qui vendent leurs produits et services en ligne (n=113)

% OUI



Leger

Comprendre le monde



leger360.com



@leger360



/LegerCanada



/company/leger360



@leger360