

VERSION SOMMAIRE

BAROMÈTRE DE LA TRANSFORMATION DE L'ALUMINIUM

6^e ÉDITION | 2020



LE BAROMÈTRE DE LA TRANSFORMATION DE
L'ALUMINIUM A ÉTÉ PRÉPARÉ POUR ALUQUÉBEC
D'APRÈS LA 12^e ÉDITION DU BAROMÈTRE INDUSTRIEL
QUÉBÉCOIS 2020 RÉALISÉE PAR STIQ

ALUQUÉBEC

LA GRAPPE DE L'ALUMINIUM DU QUÉBEC

AluQuébec travaille dans un esprit de collaboration pour accomplir des actions structurantes et porteuses visant à créer un écosystème voué à la croissance, au rayonnement et à la compétitivité de l'industrie de la transformation de l'aluminium au Québec.

L'essence même de la Grappe repose sur la réalisation de gestes concrets et sur une industrie bien concertée et ce, pour parvenir à mettre en place une culture aluminium au Québec pour le bénéfice de l'ensemble de l'industrie.

MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

En janvier et février 2021, quelque 300 PME du secteur de la transformation de l'aluminium ont été interrogées ; un échantillon représentatif par rapport à la population d'enquête, tant sur le plan géographique que pour la taille des entreprises. La marge d'erreur est de 4,5 %, 19 fois sur 20.

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Les résultats du *Baromètre de la transformation de l'aluminium 2020* ont mis en lumière que, par rapport aux autres secteurs d'activité, les entreprises de la transformation de l'aluminium se démarquent positivement sur certains indicateurs. Comme mesures prises pour faire face à la pandémie :

- ▶ Elles ont davantage développé de nouveaux marchés ou clients et elles ont devancé certains projets d'amélioration continue.
- ▶ Elles investissent plus en achat d'équipements, en proportion de leur chiffre d'affaires.
- ▶ En matière d'innovation, elles implantent davantage de nouvelles méthodes d'organisation des opérations et autres processus d'affaires.
- ▶ En plus forte proportion, elles considèrent l'intégration des technologies numériques comme une priorité.

Sur d'autres indicateurs, les PME du secteur de la transformation de l'aluminium présentent de moins bons résultats que celles des autres secteurs d'activité :

- ▶ La diminution de leur chiffre d'affaires est plus élevée.
- ▶ En proportion, elles sont plus nombreuses à ne vendre qu'au Québec.
- ▶ Elles investissent moins en R-D, en proportion de leur chiffre d'affaires.
- ▶ En matière d'innovation, elles sont moins nombreuses à fabriquer des produits nouveaux ou améliorés de manière significative.
- ▶ Plusieurs freins à l'implantation des technologies numériques les touchent plus sévèrement (manque de personnel qualifié, de temps et de connaissances sur ce qui est pertinent en matière de technologie numérique).

Les résultats du *Baromètre* mettent en relief un profil d'entreprises « gagnantes » : celles qui investissent beaucoup en formation, en achat d'équipements, en R-D et en technologies numériques, qui ont réalisé plusieurs actions innovantes et qui ont intégré plusieurs technologies numériques.



NOTE IMPORTANTE

La pandémie de la COVID-19 a eu un impact négatif majeur en 2020, tant sur les économies québécoise, canadienne que mondiale. Les données présentées dans le cadre du présent *Baromètre* reflètent la réalité du secteur de la transformation de l'aluminium en 2020. Celles-ci contrastent fortement avec celles des années précédentes, alors que l'économie était florissante. **Il est important de préciser que plusieurs données ne sont pas nécessairement représentatives de la situation ayant prévalu durant toute l'année 2020.** Après les mois de janvier et février qui ont débuté dans la lignée de l'année précédente, le secteur de la transformation de l'aluminium (et de la fabrication en général) a été sévèrement affecté de mars à juin. Par la suite, durant les deux derniers trimestres, on a assisté à un redressement graduel du secteur. **La situation à la fin de 2020 était donc**

COVID-19

LE SECTEUR DE LA TRANSFORMATION DE L'ALUMINIUM A FAIT PREUVE DE RÉSILIENCE EN TEMPS DE PANDÉMIE

Les conséquences de la pandémie ont été observées sur la plupart des indicateurs mesurés :

- ▶ Une importante baisse du chiffre d'affaires ;
- ▶ Une réduction du nombre d'employés ;
- ▶ Une réduction significative du niveau de production ;
- ▶ Une augmentation des stocks ;
- ▶ Une aggravation de la situation financière (liquidités, marge bénéficiaire, endettement) ;
- ▶ Un recul des investissements en général, gel ou report de certains projets d'investissements ;
- ▶ Une certaine réduction de l'innovation de procédés et de produits.

Les PME du secteur ont su réagir rapidement. Plusieurs ont mis en place des mesures compensatoires et ont vu la pandémie comme une occasion de croissance dans d'autres créneaux de produits ou de marchés. C'est donc dans une proportion non négligeable que les entreprises ont :

- ▶ développé de nouveaux marchés ou clients ;
- ▶ développé de nouveaux produits ou services ;
- ▶ devancé des projets en équipements, en amélioration continue ou en technologies numériques ;
- ▶ modifié leur chaîne d'approvisionnement afin de favoriser l'achat au Québec.

MESURES PRISES PAR LES ENTREPRISES POUR FAIRE FACE À LA PANDÉMIE



DÉVELOPPEMENT DE NOUVEAUX MARCHÉS OU CLIENTS



GEL OU REPORT DE CERTAINS PROJETS D'INVESTISSEMENTS EN ÉQUIPEMENTS



DEVANCEMENT DE CERTAINS PROJETS D'INVESTISSEMENTS EN ÉQUIPEMENTS



GEL OU REPORT DE CERTAINS PROJETS D'AMÉLIORATION CONTINUE



DEVANCEMENT DE CERTAINS PROJETS D'AMÉLIORATION CONTINUE



DÉVELOPPEMENT DE NOUVEAUX PRODUITS OU SERVICES



GEL OU REPORT DE CERTAINS PROJETS D'INVESTISSEMENTS EN TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES



DEVANCEMENT DE CERTAINS PROJETS D'INVESTISSEMENTS EN TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES



MODIFICATION DE LA CHAÎNE D'APPROVISIONNEMENT AFIN DE FAVORISER L'ACHAT AU QUÉBEC



FUSION OU ACQUISITION D'ENTREPRISE





DES PERTES
D'EMPLOIS
ET DES
DIFFICULTÉS DE
RECRUTEMENT,
LE PARADOXE



RESSOURCES HUMAINES

Comment expliquer le paradoxe qu'en 2020, les PME du secteur de la transformation de l'aluminium ont dû réduire le nombre de leurs employés pour faire face aux conséquences de la pandémie tout en éprouvant un problème grave de pénurie de main-d'œuvre? Il faut considérer plusieurs facteurs :

- ▶ La mise à pied des employés a été, dans la majorité des cas, temporaire. À compter du troisième trimestre de 2020, le niveau d'emploi a commencé à remonter et d'ici la fin de 2021, la plupart des emplois perdus devraient avoir été récupérés.
- ▶ Il est plausible de croire que, contraintes de faire des mises à pied temporaires, les entreprises ont choisi de se départir avant tout de leurs employés les moins qualifiés.
- ▶ Dans un contexte de rareté de main-d'œuvre qualifiée, de concurrence entre entreprises pour recruter les personnes les plus qualifiées et d'une certaine surenchère des salaires, les employés qualifiés sont portés à chercher l'employeur qui leur offrira les meilleures conditions de travail.
- ▶ La pandémie, avec la fermeture des frontières, a privé les PME québécoises de l'apport de milliers de travailleurs immigrants qualifiés, qui réussissaient à combler partiellement la pénurie domestique. Il faudra probablement attendre 2022 avant de voir un certain retour à la normale.
- ▶ Enfin, la structure démographique défavorable – vieillissement de la population, beaucoup de départs à la retraite qui ne sont pas suffisamment compensés par l'arrivée de jeunes travailleurs – demeure et demeurera un obstacle de taille.



EXPORTATION

DÉVELOPPEMENT DES MARCHÉS EXTÉRIEURS : UN CERTAIN OPTIMISME

Près de six entreprises sur dix disent qu'il est très probable ou assez probable qu'elles investissent dans le développement des marchés extérieurs et l'exportation d'ici cinq ans.

PROBABILITÉ,  SELON LE TYPE D'ENTREPRISE, D'INVESTIR DES EFFORTS DANS LE DÉVELOPPEMENT DES MARCHÉS EXTÉRIEURS ET L'EXPORTATION D'ICI CINQ ANS

ENSEMBLE DES RÉPONDANTS



10 À 19 EMPLOYÉS



100 À 500 EMPLOYÉS



AUCUNE INNOVATION OU UN SEUL TYPE D' ACTIONS INNOVANTES



PLUSIEURS TYPES D' ACTIONS INNOVANTES (QUATRE)



AUCUNE OU UNE SEULE TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE



PLUSIEURS TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES (SIX OU PLUS)



VEND AU QUÉBEC SEULEMENT



VEND À L'INTERNATIONAL (HORS CANADA ET ÉTATS-UNIS)



INNOVATION

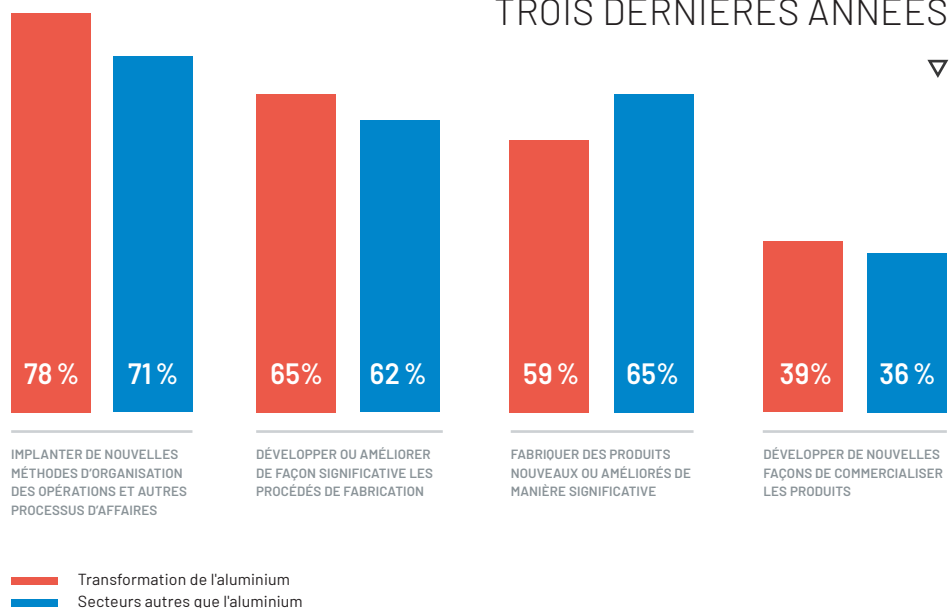
PLUSIEURS TYPES D' ACTIONS INNOVANTES RÉALISÉES

Plusieurs types d'actions innovantes ont été réalisées par une forte majorité d'entreprises. Au cours des trois dernières années :

- ▶ **78 %** des répondants ont implanté de nouvelles méthodes d'organisation des opérations et autres processus d'affaires.
- ▶ **65 %** ont développé ou amélioré de façon significative leurs procédés de fabrication.
- ▶ **59 %** ont fabriqué des produits nouveaux ou améliorés de manière significative.
- ▶ **39 %** des entreprises ont développé de nouvelles façons de commercialiser leurs produits.

Les entreprises du secteur de la transformation de l'aluminium sont significativement plus nombreuses que celles des autres secteurs à implanter de nouvelles méthodes d'organisation des opérations et autres processus d'affaires, mais moins nombreuses à fabriquer des produits nouveaux ou améliorés de manière significative.

PROPORTION DES ENTREPRISES AYANT RÉALISÉ DES ACTIONS INNOVANTES AU COURS DES TROIS DERNIÈRES ANNÉES



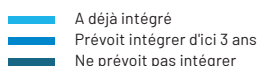
TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES

INTÉGRATION DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES : UNE PRIORITÉ POUR LES PME

- ▶ 75 % des entreprises transformatrices de l'aluminium considèrent l'implantation des technologies numériques comme une priorité très ou assez importante.
- ▶ Ce pourcentage est supérieur chez les entreprises de 50 employés et plus, celles qui exportent à l'international, qui sont très innovatrices et qui sont déjà avancées dans l'intégration des technologies numériques.
- ▶ Les entreprises du secteur de la transformation de l'aluminium sont significativement plus nombreuses à considérer l'implantation des technologies numériques comme priorité que celles des autres secteurs.

HAUSSE SIGNIFICATIVE DU TAUX D'INTÉGRATION POUR DEUX TECHNOLOGIES

Une comparaison avec les résultats du *Baromètre* des deux dernières années montre qu'il y a eu une hausse significative du taux d'intégration pour deux technologies : interconnexion des équipements et utilisation des plateformes mobiles connectées.



INTÉGRATION DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES (INDUSTRIE 4.0)

INTERCONNEXION DES ÉQUIPEMENTS



MAINTENANCE PRÉDICTIVE



SURVEILLANCE ET CONTRÔLE EN TEMPS RÉEL



UTILISATION DES PLATEFORMES MOBILES CONNECTÉES



ROBOTIQUE



INTERCONNEXION AVEC LES CLIENTS ET/OU FOURNISSEURS



CELLULES DE PRODUCTION AUTONOMES



IMPRESSION 3D/FABRICATION ADDITIVE



CONFIGURATEUR DE PRODUITS EN LIGNE POUR LES CLIENTS



PRISE DE DÉCISION AUTONOME PAR LES SYSTÈMES TI



FREINS À L'IMPLANTATION DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES

— Transformation de l'aluminium
— Secteurs autres que l'aluminium



PLUSIEURS OBSTACLES AU VIRAGE NUMÉRIQUE

- ▶ Parmi les freins à l'implantation des technologies numériques, deux se démarquent comme particulièrement importants pour les PME de l'aluminium : le manque de temps (74 %) et le manque de personnel qualifié (72 %).
- ▶ Deux autres freins touchent environ la moitié des répondants : le manque de connaissances (54 %) et la difficulté à évaluer le retour sur investissement (44 %).
- ▶ L'obstacle le moins souvent invoqué est le manque de financement (30 %).

LE MANQUE DE TEMPS



LE MANQUE DE PERSONNEL QUALIFIÉ



LE MANQUE DE CONNAISSANCES SUR CE QUI EST PERTINENT POUR L'ENTREPRISE EN MATIÈRE DE TECHNOLOGIE NUMÉRIQUE



LA DIFFICULTÉ À ÉVALUER LE RETOUR SUR INVESTISSEMENT



LE MANQUE DE FINANCEMENT

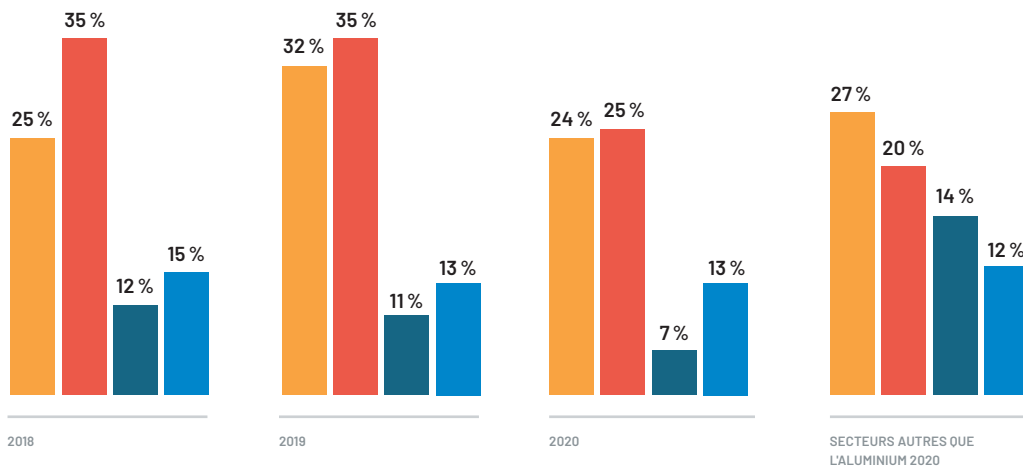


INVESTISSEMENTS

INVESTIR AMÉLIORE LA PERFORMANCE

- ▶ Bien que la pandémie ait fait en sorte que les investissements des PME transformatrices de l'aluminium en formation, en achat d'équipements et en R-D de produits ou de procédés ont tous subi des compressions, les investissements en technologies numériques, eux, sont demeurés stables.
- ▶ Par rapport aux autres secteurs manufacturiers, celui de la transformation de l'aluminium investit une proportion plus élevée de son chiffre d'affaires en achat d'équipements, mais nettement moins en R-D.
- ▶ Le croisement des données sur l'investissement avec d'autres indicateurs mesurés dans le *Baromètre* démontre qu'investir plus que la moyenne se traduit par de meilleurs résultats, peu importe le type d'investissement et peu importe la taille de l'entreprise.

INVESTISSEMENTS EN FORMATION, EN ACHAT D'ÉQUIPEMENTS, EN R-D ET EN TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES



Plus de 2 % de la masse salariale est investie en formation
Plus de 5 % du chiffre d'affaires est investi en achat d'équipements
Plus de 5 % du chiffre d'affaires est investi en R-D
Plus de 2 % du chiffre d'affaires est investi en technologies numériques





LA VERSION INTÉGRALE DU BAROMÈTRE
DE LA TRANSFORMATION DE L'ALUMINIUM
EST DISPONIBLE AU **ALUQUEBEC.COM**.

625, AVENUE DU PRÉSIDENT-KENNEDY, BUREAU 505
MONTRÉAL (QUÉBEC) H3A 1K2
514 905-4839
INFO@ALUQUEBEC.COM



Développement
économique Canada
pour les régions du Québec

Canada Economic
Development
for Quebec Regions

Québec 



Communauté métropolitaine
de Montréal

Association
de l'aluminium
du Canada



Rio Tinto



Alcoa



ALOUETTE

 ALBECOUR

 FONDS
de solidarité FTQ

NESPRESSO®

GRUPE
AGÉCO

**PARTENAIRES
FINANCIERS
D'ALUQUÉBEC**
