

Argumentaire économique en faveur du maintien des crédits d'impôt consentis à l'industrie québécoise des effets visuels et animation

Rapport final

20 décembre 2024



La baisse du CSPC, volet VFX et animation, devrait faire chuter la production de ce secteur de plus de 30 % et l'empêcher de profiter de la reprise qui s'amorce

Mise en contexte

Le gouvernement du Québec a annoncé en mars 2024 l'entrée en vigueur dès le 31 mai 2024 d'une diminution au crédit d'impôt pour services de production cinématographique (CSPC), volet effets visuels (VFX) et animation. Le Bureau du cinéma et de la télévision du Québec (BCTQ), en partenariat avec de nombreux acteurs du secteur du Québec, a confié à Aiseo Conseil le mandat de mener une étude portant sur les impacts économiques de la diminution du crédit d'impôt pour services de production cinématographique consenti au secteur des effets visuels et de l'animation. Ce crédit d'impôt ne va pas directement aux studios du Québec, mais bénéficie plutôt aux clients de ces studios que sont les producteurs cinématographiques, lesquels sont essentiellement basés à l'international.

Le secteur des VFX et de l'animation a connu une croissance fulgurante au cours des 10 dernières années

En 2022, il y avait plus de 8 000 personnes employées dans le secteur, soit une augmentation annuelle de 25 % depuis 2014

– En termes de volume de production, la croissance annuelle s'est établie à 21 % entre 2015-2016 et 2022-2023.

Les grèves d'Hollywood sont venues perturber le secteur en 2023-2024

Les grèves d'Hollywood en 2023 ont ralenti cette croissance, alors que les studios locaux sont fortement dépendants des commandes hollywoodiennes

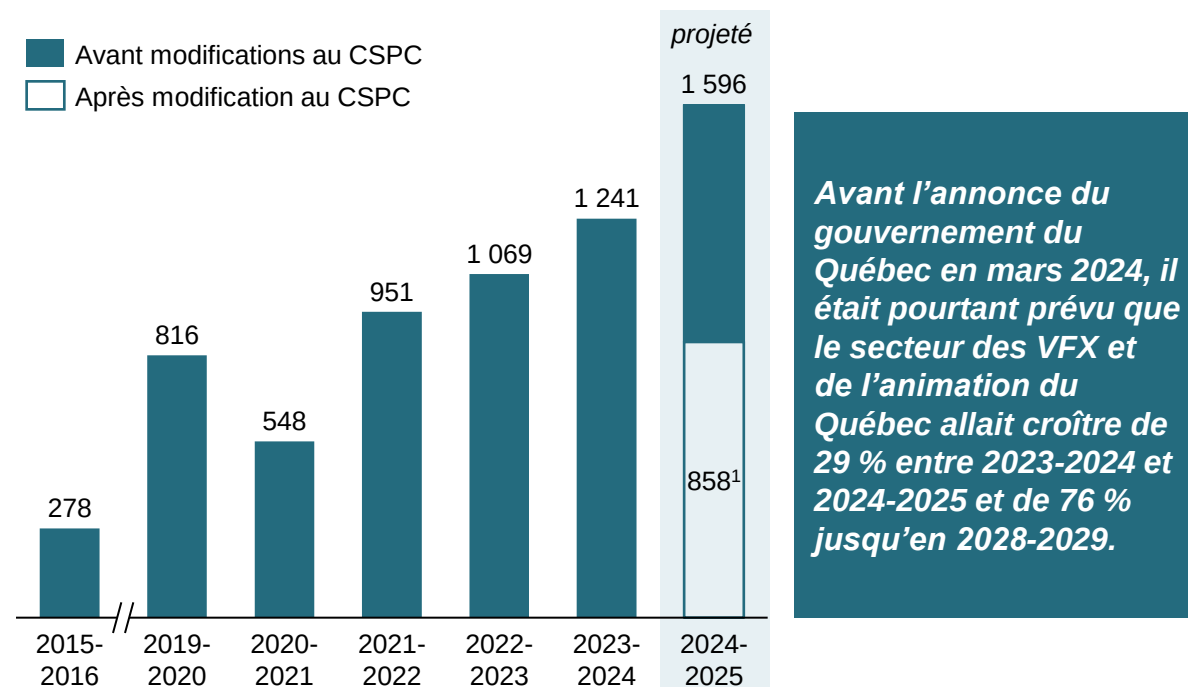
– Toutefois, le secteur a su produire un total record de 1,2 G\$ pendant l'année 2023-2024, grâce notamment à des contrats démarrés en 2022.

L'annonce de la diminution du CSPC survient alors que les studios tentent de profiter de la reprise qui s'amorce et de négocier de nouveaux contrats

La réduction du CSPC en vigueur depuis le 31 mai 2024 a freiné la croissance anticipée. Les résultats de la présente étude démontrent que **le secteur devrait se contracter de 31 % en 2024-2025, pour atteindre un volume de production estimé à seulement 858 M\$.**

Valeur totale de production du secteur au Québec avant et après l'annonce de la modification au CSPC

Québec, 2015-2016 à 2024-2025, en millions de dollars, réel et projeté



(1) Les chiffres du modèle n'incluent pas les contrats réalisés au taux avant modifications. La diminution de 31 % de la valeur des contrats pourrait s'étendre sur plusieurs années.

Sources : BCTQ, Analyse Aiseo Conseil, 2024

La baisse du CSPC réduit de façon notable la compétitivité fiscale du Québec à l'international

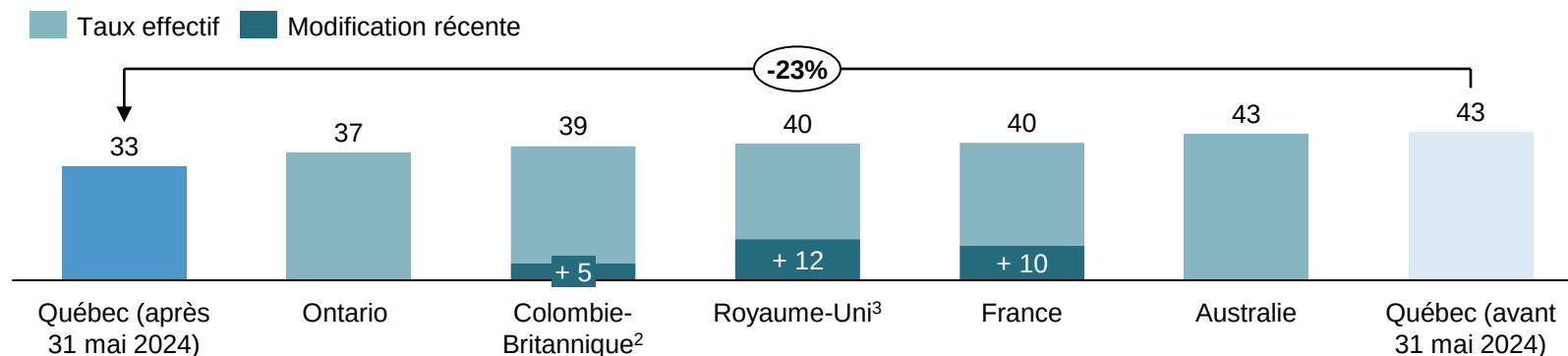
Le Québec n'est plus la juridiction la plus compétitive en termes d'incitatifs fiscaux

Avec le passage du taux effectif du CSPC de 36 % à 26,65 % en 2024, la compétitivité du Québec diminue grandement face aux autres joueurs internationaux et canadiens

- Le Québec se situe désormais derrière l'Australie (entre 40 % et 45 %), la France (40 %), le Royaume-Uni (39 %) ainsi que l'Ontario (37 %) pour un projet typique de VFX et d'animation dont les dépenses de main-d'œuvre représentent 65 % des dépenses totales
- En plus de la diminution du CSPC, la France ainsi que le Royaume-Uni ont récemment augmenté leurs avantages fiscaux et la Colombie-Britannique prévoit le faire prochainement, ce qui nuit davantage à la compétitivité du Québec.

Évolution des taux effectifs des avantages fiscaux dans le secteur des VFX et de l'animation¹

Monde, 2024, en %



La perte marquée de compétitivité fiscale du Québec s'inscrit dans le contexte d'une industrie hautement mobile et concurrentielle à l'échelle internationale.

(1) Hypothèses Canada : VFX 100 %, Main-d'œuvre 65 %. Selon les réponses du sondage auprès des studios québécois, la part de la main-d'œuvre représente 67 % des dépenses. Les taux canadiens incluent la bonification au fédéral de 16 % sur la main-d'œuvre.

(2) La modification du crédit d'impôt en Colombie-Britannique se base sur une promesse électorale du nouveau premier ministre.

(3) Le taux du Royaume-Uni est présenté avant impôt. Le taux net est de 29 %.

Sources : BCTQ, Analyse Aviseo Conseil, 2024



La baisse du CSPC entraîne des pertes économiques pour le gouvernement, tout en nuisant à une industrie de calibre mondial

Une modélisation rigoureuse, flexible et sur mesure

Aviso a eu recours au modèle EGC d'Aviso pour modéliser les impacts de la diminution du CSPC sur l'économie du Québec. Cet outil permet notamment de prendre en considération les impacts sur l'équilibre des marchés, le niveau des prix et offre une grande flexibilité de modélisation des comportements, contrairement à un modèle input-output (I-O) linéaire. **Dans un modèle EGC, les variations mesurées englobent tous les impacts (directs, indirects et induits).** Les résultats représentent donc les effets nets et totaux. La modélisation a été réalisée sur la base de données recueillies dans la cadre d'une enquête menée par la firme Léger auprès des studios de VFX et d'animation du Québec ainsi que sur des données recueillies dans le cadre d'un sondage mené auprès des studios de VFX et d'animation au Québec.

La diminution du CSPC aura des retombées négatives significatives

Il est estimé que la diminution du CSPC, combinée à l'augmentation des incitatifs fiscaux à l'international, génère des retombées économiques négatives de près de **- 93 M\$ en valeur ajoutée (PIB) pour le Québec**. De plus, **des pertes de près de 650 emplois** causent une diminution du revenu disponible des ménages. Les gouvernements essuient aussi une perte de 111 M\$, dont **42 M\$ pour le gouvernement du Québec**.

Retombées économiques et fiscales

Québec, 2023, en millions \$ et en équivalent temps complet (ETC)

		Diminution du CSPC
Valeur ajoutée (M\$)		- 92,6
Emplois (ETC)		- 641
Revenu des gouvernements (M\$)	Qc	- 41,9
	Can	- 69,3
Revenu disponible des ménages (M\$)		- 411,7



- 2 967
Emplois dans le secteur VFX et de l'animation

Baisse nette
Du PIB du Québec et des revenus du gouv.

Trois éléments totalisent l'effet à court terme des modifications au régime fiscal du secteur des VFX et de l'animation

Dans un premier temps, la compétitivité au Québec est affectée par la diminution du CSPC, mais aussi par l'augmentation des crédits d'impôt octroyés au secteur à l'international

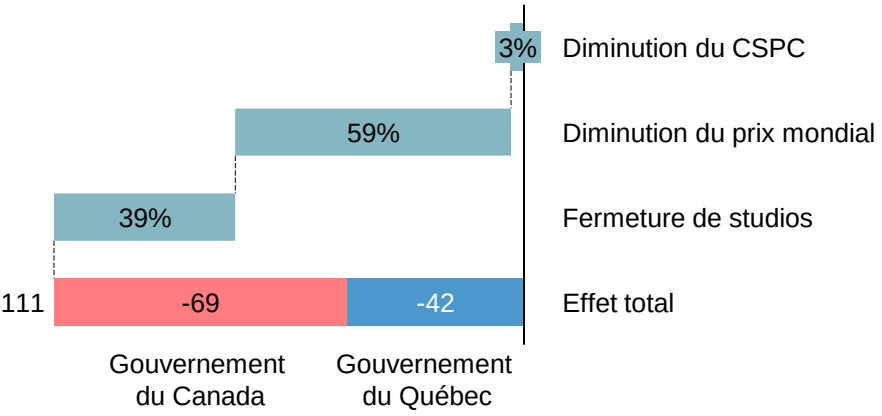
- La **diminution du CSPC** a peu d'effet sur le revenu des gouvernements, car le gouvernement du Québec réalise des économies. Les économies compensent en partie les pertes causées par la hausse des prix au Québec qui font diminuer la demande
- Par ailleurs, la **diminution du prix mondial** engendrée par la hausse des crédits d'impôt au sein de certaines juridictions entraîne de grandes pertes, puisque la demande pour les services québécois diminue, mais le gouvernement ne réalise aucune économie dans cette situation.

Dans un deuxième temps, des studios ont indiqué dans une enquête de la firme Léger devoir **fermer leurs portes** à la suite de la diminution du CSPC.

L'étude comporte aussi un deuxième scénario de retombées qui évalue les pertes de gains de productivité reliées à l'intégration de l'intelligence artificielle dans le secteur. Ces résultats, qui viennent s'ajouter à ceux de la présente page, sont présentés aux pages 31 et 36.

Diminution des revenus gouvernementaux

Québec, 2023, en millions \$ et en %



!

Les économies d'environ 120 M\$ générées par le gouvernement du Québec qui proviennent des modifications au CSPC sont pris en compte dans la diminution du CSPC



Crédit : Method Studio (maintenant Framestore), Paramount Pictures, 2022

SOMMAIRE

De nombreux effets structurants du secteur risquent d'être sérieusement compromis

En plus de réduire de façon importante les retombées économiques et fiscales générées par le secteur, la baisse du CSPC devrait affecter négativement ses effets structurants. En ce sens, Aviséo a documenté cinq effets structurants et stratégiques pour l'économie du Québec engendrés par le secteur :

1

Les emplois de qualité

Le Québec forme près de 3 500 étudiants par année dans les emplois du secteur. Ces emplois sont majoritairement occupés par des jeunes dont l'âge médian est de 33 ans et ils ont une rémunération 53 % supérieure à la moyenne des emplois québécois.

2

Les exportations

La propension élevée du secteur à exporter, soit 93 % de la production, est au bénéfice du Québec en entier, car les studios produisent plus en ayant accès à un plus grand bassin de clients, ils sont plus innovants pour rester compétitifs sur le marché international.

3

Le rayonnement de l'expertise québécoise

La qualité et le coût des services sont ce qui permet de positionner le Québec comme un chef de file dans le secteur des VFX et de l'animation. Il y a peu de secteurs dans lesquels le Québec peut se targuer d'être l'un des leaders mondiaux. Le secteur des VFX et de l'animation constitue l'un de ces rares secteurs.

4

La productivité liée à l'IA

Dans le secteur des VFX et de l'animation, les technologies telles que l'apprentissage machine (*machine learning*) et l'IA générative ont un grand potentiel pour accroître la productivité des artistes. L'IA permet d'accroître la créativité et la productivité sans pour autant remplacer les artistes, lesquels pouvant se concentrer sur la création, la qualité et l'innovation. Elle a un immense potentiel dans l'économie, mais certains secteurs comme les VFX sont mieux placés pour en tirer profit à court terme.

5

La productivité liée aux effets de grappe

La hausse de productivité des entreprises faisant partie d'une grappe passe par le transfert de connaissances entre les employés du secteur, l'attraction et le développement d'entreprises, le développement et l'intégration d'innovations et les investissements directs étrangers.

Table des matières

	<i>page</i>
Sommaire	3
Introduction et mise en contexte	8
Portrait du secteur des VFX et d'animation au Québec	14
Balisage des avantages fiscaux du secteur des VFX et d'animation	19
Approche méthodologique et principales hypothèses	23
Retombées économiques	30
Effets structurants et stratégies du secteur des VFX et de l'animation	37
Conclusion	45
Annexes	48



Suivi des sections

Introduction et mise en contexte

Portrait du secteur des VFX et de l'animation au Québec

Balisage des avantages fiscaux du secteur des VFX et de l'animation

Approche méthodologique et principales hypothèses

Retombées économiques

Effets structurants et stratégiques du secteur des VFX et de l'animation

Conclusion

Annexes

Les efforts des créateurs et du gouvernement ont fait croître le secteur des VFX et de l’animation depuis plus de 35 ans

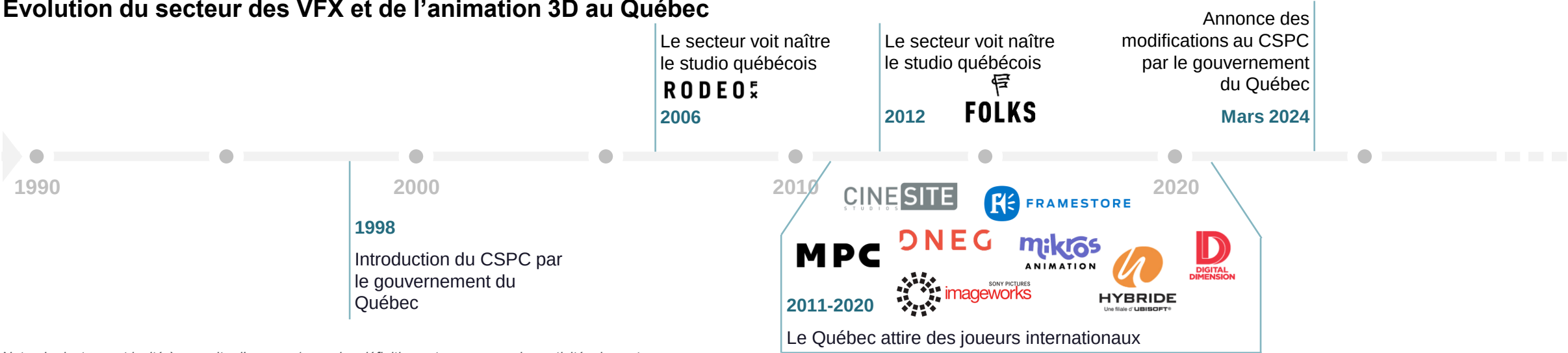
Depuis près de 30 ans, le Québec soutient le développement du secteur des effets visuels (VFX) et de l’animation et attire des joueurs clés afin de se positionner comme chef de file mondial en la matière. Le secteur des VFX et de l’animation se démarque depuis ses débuts par sa qualité et son efficacité.

Les débuts de l’animation au Québec coïncident avec l’arrivée de l’Office national du film du Canada à Montréal

- Ceci a contribué à l’embauche massive de francophones dans les bureaux de l’ONF et un groupe de créateurs avait accès à de meilleurs moyens de production
- Le lancement de Softimage en 1986 ainsi que **l’introduction du crédit d’impôt remboursable pour services de production cinématographique (CSPC) à la fin des années 1990** contribue à rendre le secteur attrayant pour les productions et les studios d’entreprises étrangères.

Le lecteur est invité à consulter l’analyse réalisée sur les investissements directs étrangers à la page 44.

Évolution du secteur des VFX et de l’animation 3D au Québec



Note : Le lecteur est invité à consulter l’annexe 1 pour les définitions et acronymes des activités du secteur.
Sources : Falardeau, É. (2017), Analyse Aviseo Conseil, 2024

Le CSPC, un pilier de l'industrie des effets visuels et de l'animation au Québec

Le CSPC a vu le jour en 1998 avec la vision d'encourager les producteurs étrangers à choisir le Québec comme lieu de tournage. Il a connu de nombreuses itérations avant d'atteindre son format actuel

- L'objectif du CSPC a évolué au fil des ans pour intégrer les nouvelles technologies de l'industrie et il est de **favoriser la réalisation, au Québec, de tournage de productions étrangères et de services techniques, tels que l'animation et les effets visuels**
- Le crédit d'impôt a depuis contribué à l'essor de l'industrie des VFX et de l'animation au Québec, avec près de 60 entreprises installées au Québec
 - Il est à la base des règles du jeu actuelles qui étaient, jusqu'à tout récemment, déterminées par des incitatifs compétitifs et attrayants pour les clients étrangers.
- Le Québec a profité de cette mesure, alors qu'elle a permis de réduire la dépendance aux secteurs plus traditionnels, en créant des opportunités dans les nouvelles technologies et les industries créatives.

Concrètement, les objectifs du CSPC sont les suivants :

- 1 – Appuyer les efforts déployés par divers intervenants afin de convaincre les producteurs étrangers de choisir le Québec comme lieu de tournage
- 2 – Stimuler la création d'emplois dans les domaines touchant la production cinématographique ou télévisuelle
- 3 – Établir une saine concurrence entre le Québec et les autres juridictions, afin que le Québec demeure un endroit de choix pour le tournage de productions étrangères



Les modifications au CSPC annoncées au budget 2024-2025 sont à contre-courant de la tendance mondiale

Le Gouvernement du Québec a annoncé en mars 2024 des modifications au CSPC, lesquelles se déclinent en deux composantes :

- L'augmentation du taux de base de 20 % à 25 % pour toutes les dépenses admissibles
- L'instauration d'un plafond de 65 % des dépenses.

Précédemment, le CSPC permettait aux clients, soient les producteurs cinématographiques, de bénéficier d'un crédit d'impôt remboursable de 36 % sur la totalité du coût des contrats d'effets visuels et d'animation réalisés au Québec

- Désormais, avec le plafond de 65 %, le taux effectif du crédit d'impôt remboursable est de 26,65 %.

Crédit d'impôt remboursable du gouvernement du Québec sur la totalité du coût des contrats de VFX et d'animation réalisés au Québec

Avant le 31 mai 2024

36,00 %

$(20 \% + 16 \%) * 100 \%$



Après le 31 mai 2024

26,65 %

$(25 \% + 16 \%) * 65 \%$

La diminution des incitatifs fiscaux affecte la compétitivité des entreprises du secteur ainsi que la capacité du Québec à attirer et à retenir les grands joueurs du secteur.

Cette diminution est particulièrement risquée dans un contexte où certaines juridictions concurrentes ont quant à elles bonifié l'aide offerte à l'industrie dans les dernières années¹

- La production de VFX et d'animation requiert peu d'investissements en actifs physiques de sorte que la main-d'œuvre représente le principal intrant
- Les faibles actifs physiques rendent le secteur hautement mobile et lui permettent donc de facilement se relocaliser afin de profiter des incitatifs offerts à l'international
- Cette caractéristique a pour effet de créer une compétition importante entre les différentes juridictions.

(1) La troisième section du rapport discute des incitatifs fiscaux mondiaux.

Une décision qui semble basée sur un rapport désuet et opaque

Le rapport final de la Commission Godbout, publié en 2015, recommandait le maintien du crédit d'impôt pour services de production cinématographique jusqu'en 2020, avec une abolition graduelle à compter de 2020 et jusqu'en 2023

- L'annonce du gouvernement du Québec en mars 2024 de diminuer le CSPC semble basée sur ce rapport publié il y a près de 10 ans sans tenir compte de l'évolution du contexte économique, concurrentiel et technologique.

Au cours des dernières années, le secteur des VFX et de l'animation a pris de l'ampleur

- Tout d'abord, la consolidation des studios de propriété internationale qui s'étaient tout récemment établis et l'arrivée de nouveaux studios internationaux ont contribué à faire croître le secteur québécois
- En participant à des projets cinématographiques d'envergure toujours plus grande avec l'évolution technologique du secteur, le Québec s'est doté d'une renommée mondiale qui lui permet de rivaliser avec la Californie et le Royaume-Uni.

Le CSPC a joué un rôle important dans le positionnement du secteur québécois à l'international

- C'est également une conclusion du rapport de la commission : « Le Québec est considéré comme un des endroits les plus intéressants en Amérique du Nord pour les services de production, en raison non seulement du taux de crédit d'impôt offert, mais aussi de la stabilité de ce crédit d'impôt et de sa pérennité dans le temps. »
- La diminution au crédit d'impôt vient donc mettre en doute cette stabilité importante pour l'attraction de contrats, en plus de nuire à la compétitivité mondiale sur l'axe des prix.

Ainsi, il est essentiel de s'appuyer sur une modélisation rigoureuse et récente pour estimer l'impact net du secteur des VFX et de l'animation sur l'économie québécoise.

Le rapport de la Commission Godbout : un rapport critiqué

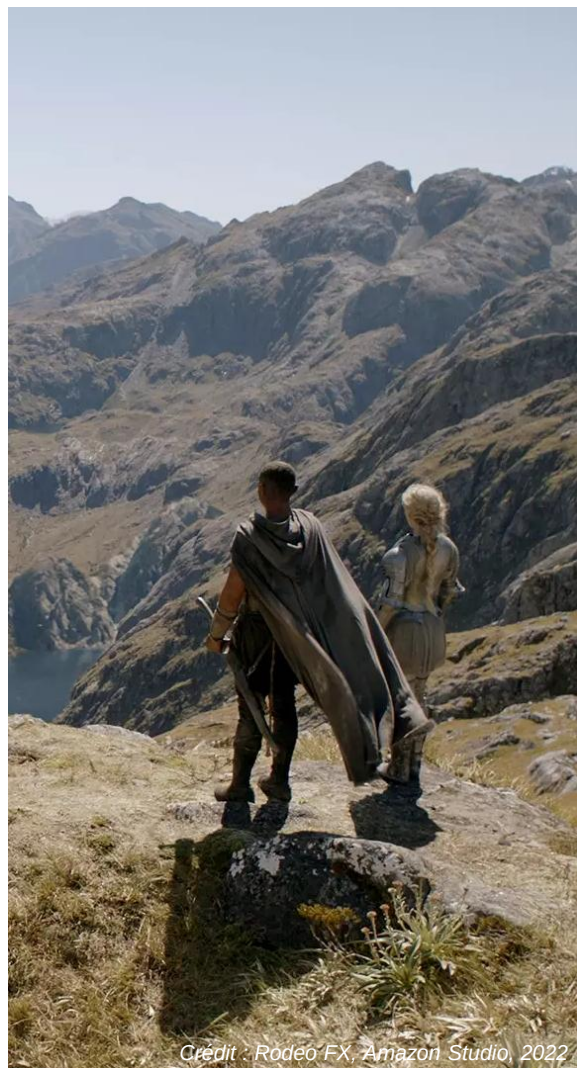


Le rapport de la Commission Godbout a été critiqué par de nombreux économistes dont Bernard Decaluwé et André Lemelin, tous deux économistes et concepteurs du modèle EGC du ministère des Finances qui fut utilisé dans le cadre des travaux de la Commission Godbout.

« Les deux économistes ont fait parvenir une lettre au gouvernement dans laquelle ils disent éprouver un fort malaise devant la manière dont sont présentés les résultats. »

Similairement, Lemelin et Savard (2017) ont publié un article critiquant les prémisses utilisées par la Commission Godbout et qui vise à formuler des recommandations sur la manière d'utiliser les modèles EGC pour apporter une contribution valable aux débats sur la réforme fiscale.

La présente étude vise à mesurer l'impact économique des modifications au CSPC dans l'industrie des VFX et de l'animation



Dans le contexte des modifications au CSPC, les principaux acteurs du secteur des VFX et de l'animation au Québec désirent comprendre l'impact du changement sur les retombées économiques et fiscales au Québec. C'est ainsi qu'à l'automne 2024, le BCTQ, en partenariat avec de nombreux acteurs du secteur québécois, a confié le mandat à Aviseo Conseil de mener une étude mesurant les retombées économiques de la diminution du CSPC consenti à l'industrie québécoise des effets visuels et de l'animation.

Globalement, le présent rapport vise à :

- **Réaliser un portrait de l'industrie des VFX et de l'animation au Québec ainsi qu'un balisage international de quelques juridictions comparables et des avantages fiscaux consentis**
- **Estimer les retombées économiques découlant de la diminution du CSPC sur le secteur des VFX et de l'animation au Québec**
- **Documenter les effets structurants et stratégiques de l'industrie**

Les analyses s'appuient sur les renseignements disponibles entre octobre et novembre 2024. Les données utilisées proviennent d'agences statistiques reconnues, d'une enquête menée auprès des entreprises du secteur des VFX et de l'animation menée par la firme Léger, ainsi que d'études réalisées par le BCTQ

- Bien que tous les efforts nécessaires soient faits pour assurer l'exactitude des informations contenues dans le rapport, rien ne garantit qu'elles seront toujours exactes à la date à laquelle le lecteur les recevra, ni qu'elles continueront de l'être à l'avenir.



Suivi des sections

Introduction et mise en contexte

Portrait du secteur des VFX et de l'animation au Québec

Balisage des avantages fiscaux du secteur des VFX et de l'animation

Approche méthodologique et principales hypothèses

Retombées économiques

Effets structurants et stratégiques du secteur des VFX et de l'animation

Conclusion

Annexes

L'emploi dans le secteur a connu une forte croissance au cours des dernières années

Le secteur des effets visuels (VFX) et de l'animation au Québec a connu une croissance fulgurante au cours des 10 dernières années, devenant un pilier de l'économie culturelle et technologique.

Cette industrie a créé des milliers d'emplois spécialisés

- En 2022, le secteur comptait plus de 8 000 emplois
- La croissance annuelle composée entre 2014 et 2022 est de 24 %.

Cependant, cette trajectoire a été ralentie par les grèves d'Hollywood qui ont eu lieu pendant près de six mois jusqu'en novembre 2023

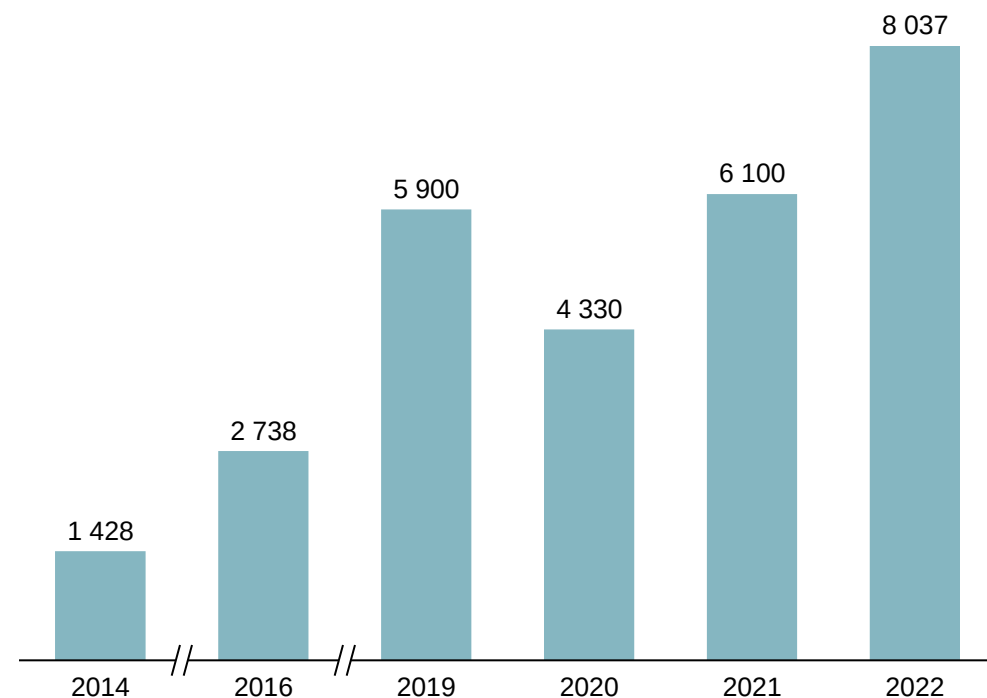
- De nombreux projets ont démarré avant ces grèves, ce qui a retardé les effets de celles-ci sur le nombre de contrats réalisés en 2023 et sur le niveau d'emplois.

Le gouvernement québécois a annoncé en 2024 une réduction du CSPC

- Cette décision a fragilisé un secteur déjà en difficulté qui comptait sur l'été 2024 pour reprendre du poil de la bête, mettant en péril les avancées réalisées au fil des années
- Les studios auront de la difficulté à attirer de nouveaux projets avec des coûts moins compétitifs, ce qui entraînera une diminution des contrats à réaliser pour les professionnels du secteur.

Évolution de l'emploi au sein du secteur des VFX et de l'animation

Québec, 2014 à 2022, en nombre



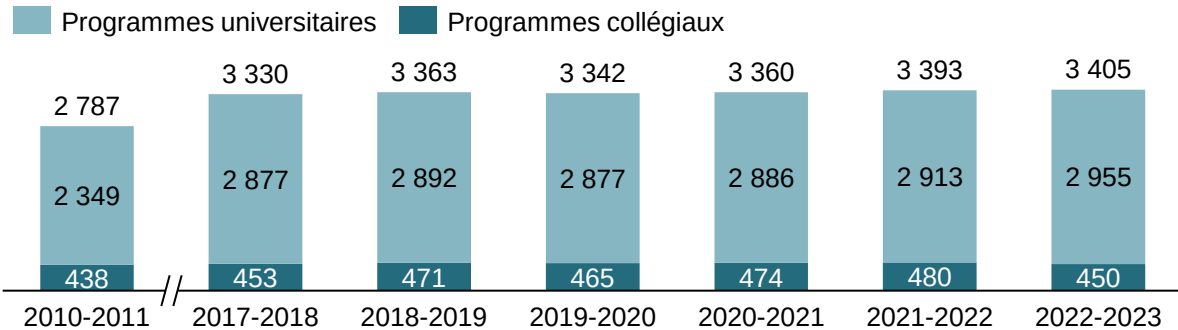
Près de 3 500 étudiants en arts et créativité numériques dans les universités et collèges du Québec

Au Québec, l'émergence et l'attractivité du secteur a incité de nombreux talents créatifs de s'inscrire dans les différents établissements de formation en arts numériques

- Dans l'ensemble du Québec, en 2022-2023, il y avait près de 3 500 étudiants inscrits en formation universitaire et collégiale liée au secteur des VFX et de l'animation
- Depuis 2010, le nombre d'étudiants dans ces programmes a cru de 22 % et il se maintient à un niveau dépassant les 3 000 étudiants depuis 2017-2018
- Les diplômés de ces institutions ainsi que d'autres provenant de programmes de formation des studios créent un bassin de talents local qui contribue au maintien et à l'attraction d'investissements internationaux.

Évolution des étudiants dans les programmes liés au VFX et à l'animation

Québec, 2010-2011 à 2022-2023, en nombre



(1) Les programmes ciblés sont le jeu vidéo, l'animation 3D et le design numérique.

Le gouvernement du Québec encourage les étudiants à s'inscrire dans des programmes de formation en lien avec les VFX et l'animation au moyen de bourses d'études

- En effet, il offre la bourse perspective aux étudiants inscrits en techniques d'animation 3D et de synthèse d'images et dans les programmes universitaires d'arts numériques, d'animation et de multimédia, pour ne nommer que ceux-ci
- La bourse est de 1 500 \$ pour les étudiants collégiaux et 2 500 \$ pour les étudiants universitaires pour chaque session d'étude complétée.

De plus, le gouvernement a octroyé près de 43 M\$ au domaine des arts et de la créativité numériques à l'Îlot Balmoral en mai 2024

- Cette aide servira à accroître la collaboration entre les établissements d'enseignement et les entreprises des arts et de la créativité numériques
- Elle soutiendra le développement du projet SYNTHÈSE, visant à renforcer la synergie entre les acteurs du secteur et à accroître la diplomation dans des programmes ciblés¹ par l'Opération main-d'œuvre.

La diminution du CSPC va à l'encontre des efforts déployés pour favoriser la formation des talents

- Environ 3 000 personnes par année, si tous graduent dans leur domaine, se retrouveront possiblement sans opportunité d'emploi en terminant leurs études
- Il n'est pas exclu que ces diplômés quittent le Québec pour travailler à Toronto ou Vancouver, ou même dans un autre pays.

Le secteur devait croître de 29 % en 2024-2025, en raison de la reprise de la demande à la suite des grèves d'Hollywood

En termes de volume de production, la croissance annuelle composée s'est établie à 21 % entre 2015-2016 et 2022-2023

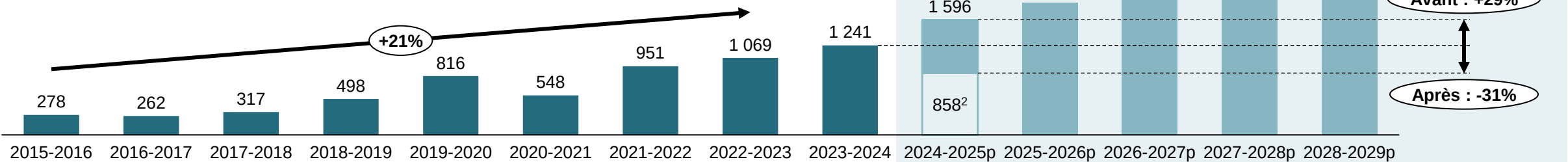
- Malgré les grèves des scénaristes et des acteurs à Hollywood qui ont duré plus de six mois en 2023, le secteur a su produire un total de 1,2 G\$ pendant l'année grâce à près de 350 contrats, dont certains ont été entamés avant les grèves
- À l'exception de 2020 où les activités ont été ralenties par la pandémie, le secteur a connu une hausse soutenue de la valeur de la production.

Alors que la reprise des tournages était prévue en décembre 2023, le secteur anticipait le rebond de la demande des VFX et de l'animation sur les nouvelles productions à l'été 2024

- En février 2024, AppEco estimait que le volume de production des VFX et de l'animation allait croître de 29 % entre 2023-2024 et 2024-2025 et de 76 % jusqu'en 2028-2029.

Valeur totale de production du segment VFX et animation au Québec avant et après l'annonce de la modification au CSPC

Québec, 2015-2016 à 2028-2029, en millions de dollars, réel et projeté

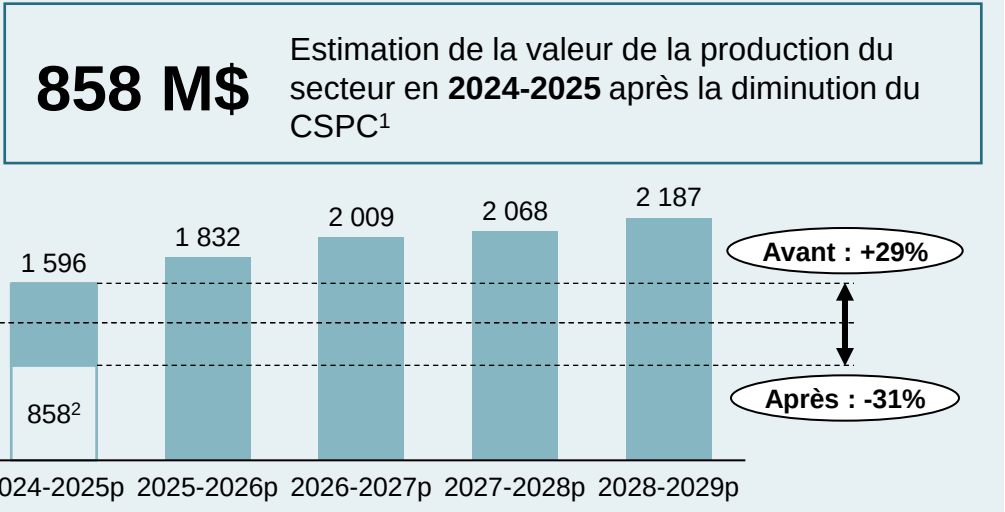


(1) Cette estimation provient de la modélisation d'Aviseo à l'aide du modèle EGC d'Aviseo. Les détails des simulations effectuées se retrouvent à la section portant sur les retombées économiques.

(2) Les chiffres du modèle n'incluent pas les contrats réalisés au taux avant modifications. La diminution de 31 % de la valeur des contrats pourrait s'étendre sur plusieurs années.

L'annonce du gouvernement sur la modification du CSPC dès mai 2024 a freiné cette reprise

- Les prévisions basées sur un sondage auprès des studios en avril 2024 démontrent qu'il devrait y avoir moins de 200 contrats signés pour l'année 2024
- Les résultats des modélisations démontrent que le secteur devrait plutôt se contracter de 31 % en 2024-2025, pour atteindre 858 M\$
- Les acteurs du secteur estiment que les effets de la diminution du crédit se feront pleinement sentir seulement au 3^e ou 4^e trimestre de 2025, alors que les contrats réalisés le seront tous au nouveau taux.





**Le Québec risque de priver
son secteur des VFX et de
l'animation d'une croissance
soutenue dans les années à
venir.**

**Cette décision aura un impact
sur le secteur et sur
l'économie du Québec.**



Suivi des sections

Introduction et mise en contexte

Portrait du secteur des VFX et de l'animation au Québec

Balisage des avantages fiscaux du secteur des VFX et de l'animation

Approche méthodologique et principales hypothèses

Retombées économiques

Effets structurants et stratégiques du secteur des VFX et de l'animation

Conclusion

Annexes



Historiquement, l'industrie des VFX a su se déplacer pour profiter de la main-d'œuvre et des incitatifs gouvernementaux offerts

La courte histoire internationale de l'industrie des VFX

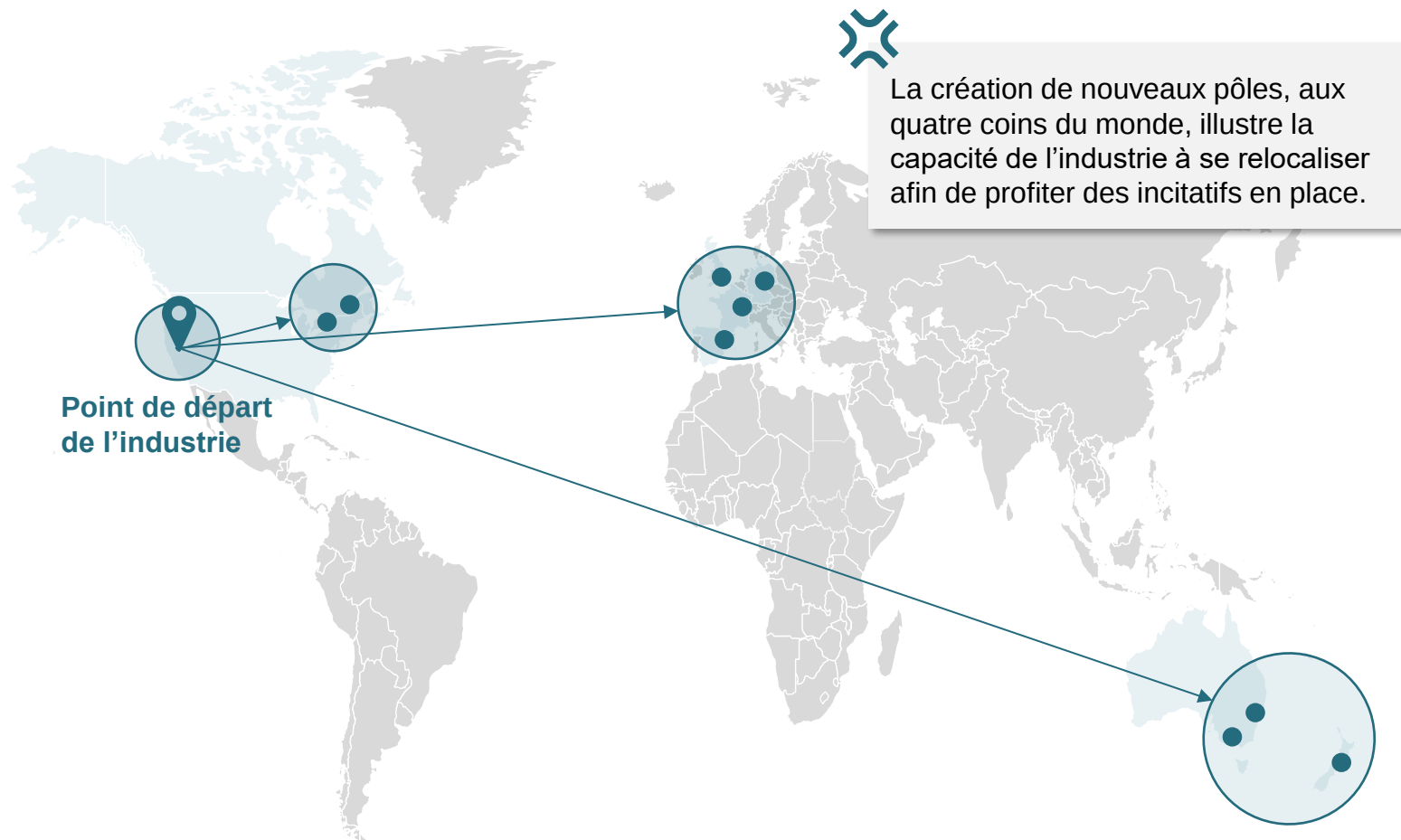
L'industrie des VFX s'est initialement développée en Californie dans les années 1970. À l'époque, en **l'absence des outils** actuels de télécommunication, **la proximité géographique** avec les grands donneurs d'ordre situés à Hollywood **était essentielle** à l'obtention de contrats.

L'avènement des technologies de l'information a toutefois amenuisé l'importance de cette proximité physique. La **qualité de la main-d'œuvre** disponible, **son coût souvent inférieur** et les **incitatifs offerts par les gouvernements étrangers** ont amené de plus en plus de studios à **délocaliser leur production d'effets visuels**.

Conséquemment, depuis les années 2000, de nouveaux pôles secondaires ont vu le jour en Europe, au Canada et en Océanie.

Devant **cette mobilité**, les **gouvernements bonifient leurs leviers pour retenir cette industrie** à forte valeur ajoutée.

Déplacement et création de pôles secondaires pour l'industrie des VFX





À l'international, les modifications au CSPC diminuent de façon marquée la compétitivité du Québec

Élément	Royaume-Uni	France	Australie	Ontario ¹	Colombie-Britannique ^{1,2}	Québec ¹
Sommaire	La bonification récente du crédit d'impôt permettant au Royaume-Uni de rester compétitif dans un contexte où les coûts de la main-d'œuvre y sont élevés.	Il s'agit du crédit d'impôt remboursable parmi les plus élevés d'Europe. Le coût de la main-d'œuvre est d'ailleurs plus faible en France qu'en Allemagne ainsi qu'au Royaume-Uni.	Le crédit d'impôt remboursable élevé permet à l'Australie de demeurer compétitive malgré un coût élevé de la main-d'œuvre et un écart géographique important relativement aux autres pôles de l'industrie.	À la suite des modifications au CSPC, l'Ontario se positionne comme l'une des juridictions canadiennes les plus compétitives sur le plan fiscal.	La potentielle hausse du crédit d'impôt place la Colombie-Britannique dans une position plus avantageuse que le Québec et l'Ontario.	Crédit d'impôt remboursable qui a connu une diminution de 10 points de pourcentage depuis le 31 mai 2024.
Rémunération moyenne (\$CAN)	~ 123 000	~ 99 000	~ 119 000	~ 105 000	~ 106 000	~ 98 000
Avantages fiscaux totaux	40 % ³	40 %	40 à 45 %	37 %	39 %	33 %
Évolution récente de l'aide offerte	Bonification (27 % précédemment)	Bonification (30 % précédemment)	Statu quo	Statu quo	Bonification (34 % actuellement)	Diminution (43 % précédemment)

Des fiches ont été réalisées pour chacune des juridictions présentées. Le lecteur est invité à consulter l'annexe 3.

Le CSPC est désormais inférieur aux crédits d'impôt disponibles dans les autres juridictions d'importance. Il s'agit d'un enjeu de compétitivité mondiale dans un secteur où les subventions sont omniprésentes.

- Dans ce contexte, le soutien public ne vise pas uniquement à répondre à des besoins ponctuels, mais à **permettre aux entreprises de rivaliser avec des concurrents internationaux**.
- Ces investissements garantissent non seulement **le maintien d'une expertise locale**, mais aussi **la capacité d'innover dans un marché en constante évolution**.

(1) Hypothèses Canada : VFX 100 %, Main-d'œuvre 65 %. Selon les réponses du sondage auprès des studios québécois, la part de la main-d'œuvre représente 67 % des dépenses.
(2) La bonification au crédit d'impôt en Colombie-Britannique n'a pas été incluse dans la modélisation, car l'augmentation se base sur une promesse électorale et n'est donc pas encore en vigueur.
(3) Le taux du Royaume-Uni est présenté avant impôt. Le taux net est de 29 %.



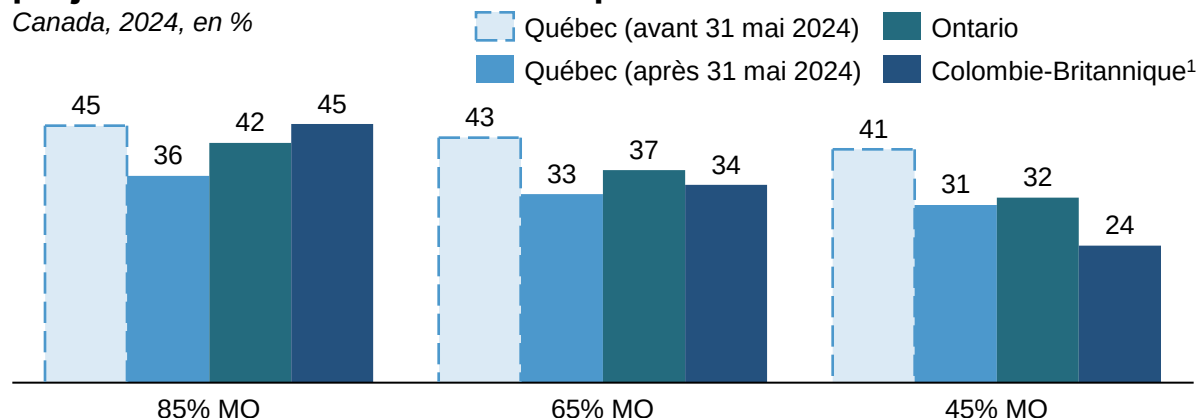
La diminution du crédit affecte le positionnement du Québec face aux autres leaders au Canada

L'ampleur des crédits d'impôt offerts à l'industrie des VFX et de l'animation au Québec, en Ontario et en Colombie-Britannique, dépend tout d'abord de la proportion des coûts attribués à la main-d'œuvre, car le crédit d'impôt fédéral s'applique seulement sur cette dépense

- En moyenne, selon le sondage réalisé au cours du projet, c'est 67 % des dépenses d'un projet qui sont de la main-d'œuvre
- Une analyse des incitatifs fiscaux au Québec, en Ontario et en Colombie-Britannique selon la proportion de main-d'œuvre sur les projets démontre que ceux-ci varient grandement selon la part choisie
- La structure du crédit d'impôt influence la compétitivité du Québec selon la part de main-d'œuvre dans les dépenses de projets.

Incitatifs fiscaux selon la part des dépenses salariales pour un projet de VFX et d'animation uniquement

Canada, 2024, en %



(1) La potentielle bonification au crédit d'impôt en Colombie-Britannique de 8 points de pourcentage n'a pas été prise en compte dans ces graphiques et elle n'a pas été incluse dans la modélisation car l'augmentation se base sur une promesse électorale et n'est donc pas encore en vigueur. Cela s'inscrit dans un esprit de prudence aux fins de la modélisation.

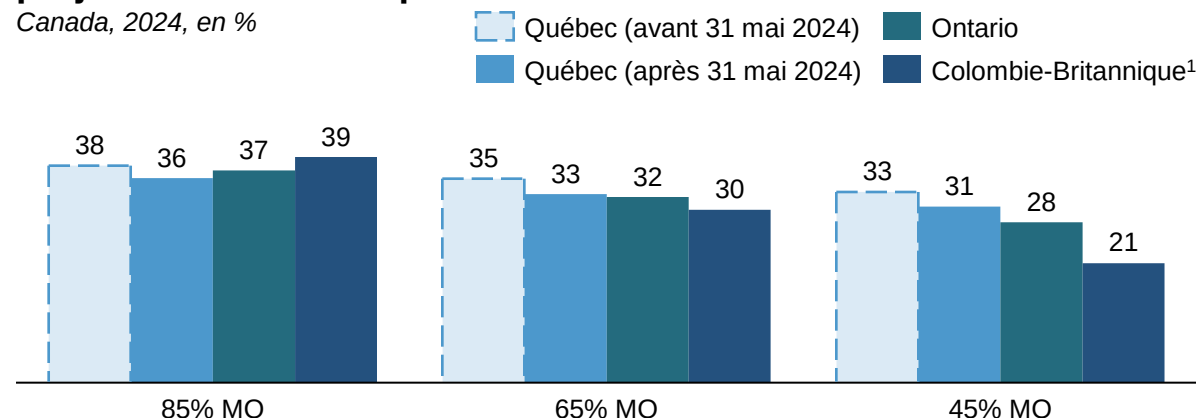
Sources : Raymond Chabot Grand Thornton, Analyse Aviseo Conseil, 2024

Ensuite, le taux des crédits d'impôt varie selon la part du projet qui est attribuable aux VFX ou à l'animation

- Certains projets comprennent des dépenses liées aux services de production et de postproduction qui ne sont pas des VFX ou de l'animation (ex. : salaires autres que VFX et animation, services de location)
- La diminution des crédits d'impôt disponibles au Québec est plus sévère lorsque le pourcentage de VFX est plus élevé.
- Dans le cadre de contrats exclusivement en VFX où la proportion des dépenses de main-d'œuvre sont élevées, **la perte de compétitivité du Québec est significative** alors que celui-ci perd sa position de leader et **se retrouve derrière l'Ontario et la Colombie-Britannique.**

Incitatifs fiscaux selon la part des dépenses salariales pour un projet où 50 % des dépenses sont des VFX ou de l'animation

Canada, 2024, en %





Suivi des sections

Introduction et mise en contexte

Portrait du secteur des VFX et de l'animation au Québec

Balisage des avantages fiscaux du secteur des VFX et de l'animation

Approche méthodologique et principales hypothèses

Retombées économiques

Effets structurants et stratégiques du secteur des VFX et de l'animation

Conclusion

Annexes



Pourquoi avoir recours à un modèle EGC?

La baisse du crédit d'impôt est susceptible d'avoir un impact négatif sur le secteur, mais l'effet net peut être substantiellement différent d'une analyse en équilibre partiel (ex. : modèle *input-output*, *multiplicateurs*).

Par exemple, s'il devait y avoir une baisse de l'emploi dans le secteur des VFX, certains travailleurs se retrouveront un emploi dans un autre secteur d'activité. L'utilisation d'un modèle EGC permet de mesurer l'impact net de la mesure, c'est-à-dire qu'il tient compte autant des effets positifs que négatifs découlant de la baisse du crédit d'impôt. La résultante est une estimation des retombées économiques réaliste et rigoureuse.

Le lecteur est invité à consulter l'annexe 4 qui détaille le modèle.

Une structure représentative du secteur pour évaluer les effets de la diminution du CSPC

Retombées économiques (modèle EGC)

Les différentes modélisations ont été effectuées sur la base des dépenses des entreprises du secteur des VFX et de l’animation au Québec

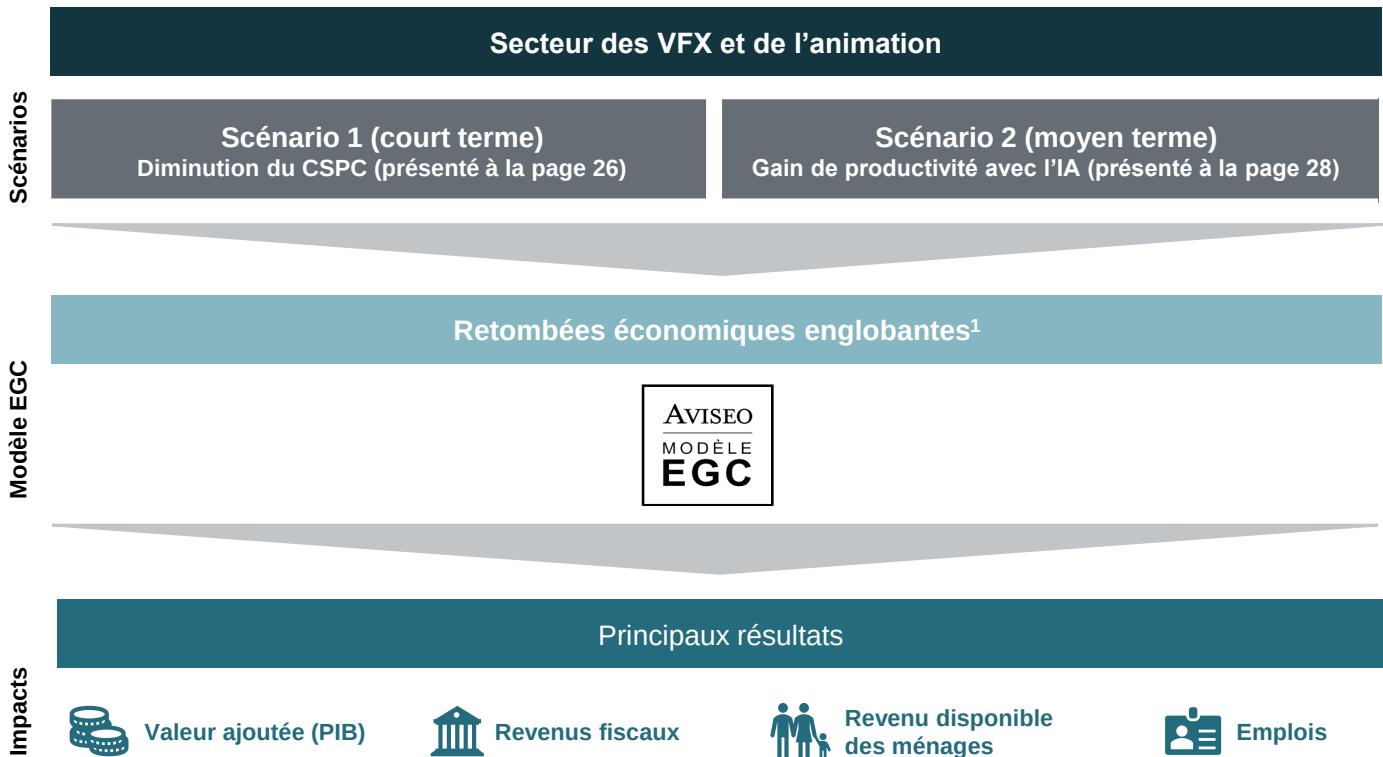
- Afin de représenter le plus justement la structure de dépenses et les caractéristiques des entreprises du secteur, une consultation auprès des entreprises du secteur a eu lieu. Ces informations ont été utilisées pour raffiner la modélisation, Par exemple :
 - 67 % des dépenses consistent en rémunération de la main-d’œuvre
 - 93 % de la production est exportée
 - Les entreprises du secteur anticipent des gains de productivité découlant de l’IA de 14 % par année, cette estimation étant utilisée dans la conception du scénario 2 (impact de moyen terme).

Le cadre du modèle EGC permet de reconstruire les différents scénarios qui représentent les effets de la diminution du CSPC au Québec

- Le modèle EGC permet de modéliser les relations dans l’économie de façon réaliste en incluant, entre autres, les marchés et leurs équilibres, les demandes pour les divers biens et services, les effets de substitution et les effets de prix qui découlent des chocs exogènes ou scénarios développés
- Le caractère englobant du modèle EGC permet aussi d’estimer les effets sur le revenu disponible des ménages et la variation du niveau de bien-être dans l’économie
- Les scénarios modélisés se concentrent sur les effets à court terme de la baisse du CSPC et les effets à moyen terme sur la productivité du secteur.

Cadre d’analyse des retombées économiques et fiscales découlant de la baisse du CSPC et ses implications

Pour illustration



(1) Dans un modèle EGC, les variations mesurées englobent tous les impacts (directs, indirects et induits). Les résultats représentent donc les effets nets et totaux.

La propension élevée du secteur à exporter est au bénéfice du Québec en entier

À l’instar de ce qui a déjà été mentionné, les exportations sont une part importante des ventes de VFX et d’animation.

Les studios sondés dans le cadre de cette étude ont affirmé exporter plus de 90 % de leur production

- Sur un échantillon de 20 studios, c’est une entrée d’argent de 692,5 M\$ pour le Québec pour des services d’effets visuels et d’animation
- En extrapolant à l’ensemble des studios situés au Québec, les exportations représentent une entrée d’argent d’environ 1,15 G\$, seulement en 2023.

En plus de représenter près de 50 % du PIB en 2022, les exportations ont de nombreux bénéfices sur l’économie québécoise

- Il convient de mentionner que les VFX et l’animation permettent de diversifier les exportations alors que les exportations de services sont relativement rares au Québec.

Avantages associés aux exportations

Plus grand bassin de clientèle

- Les grands studios de productions cinématographiques, soient les plus grands clients du secteur québécois des VFX et de l’animation et ceux qui bénéficient du CSPC, sont situés aux États-Unis et en Europe
- Ce sont eux qui offrent les plus gros contrats aux entreprises du Québec, elles soutiennent alors de nombreux emplois et génèrent d’importantes retombées économiques.

Exportateurs sont plus innovants en raison de la compétitivité internationale

- L’exposition au marché international dans un secteur aussi mobile vient avec une compétition féroce. Ceci pousse les entreprises québécoises à innover dans leurs procédés afin de se distinguer par la qualité et l’originalité des services offerts ou encore par les prix, en étant plus efficaces
- L’adoption de l’intelligence artificielle aborde dans ce sens, en diminuant le temps de réalisation de tâches à faible valeur ajoutée.

Investissements directs étrangers

- Le secteur des VFX et de l’animation au Québec a grandement gagné en importance avec l’arrivée d’entreprises internationales, attirées par les conditions fiscales avantageuses et la main-d’œuvre qualifiée
- Ces investissements directs étrangers amplifient la capacité du secteur à innover et confrontent les studios à de nouvelles façons de faire, ce qui contribue à l’évolution du secteur.

Le premier scénario modélise les effets de la diminution du crédit d'impôt sur le secteur des VFX et de l'animation au Québec

Le développement des différents chocs économiques au sein du scénario 1 permet spécifiquement d'estimer l'impact global de la diminution du CSPC au Québec et de l'augmentation des crédits d'impôt ailleurs dans le monde pour le secteur des VFX et de l'animation

- Le choc mesure les principaux impacts économiques découlant de la diminution des crédits d'impôt par le gouvernement du Québec, combiné à la hausse des crédits d'impôt ailleurs dans le monde
- Les chocs ainsi que l'ampleur de ceux-ci ont été développés en utilisant les données de sondage du BCTQ et les données de la structure de dépenses des différents studios, en consultant les rapports publics, et en s'appuyant sur la littérature économique.

Retombées économiques découlant des modifications aux crédits d'impôt		
Perte de compétitivité	Impact de la diminution du crédit d'impôt sur le secteur des VFX et de l'animation	+
	Les données sur la modification au CSPC permettent d'estimer la hausse des prix des services de VFX et d'animation au Québec. La modélisation tient compte du fait que l'État réduira ses dépenses, ce qui lui permet d'investir ou de dépenser ailleurs dans l'économie. Dans les faits, en raison de la mécanique du CSPC, la baisse de celui-ci est assimilable à une taxe à l'exportation : le secteur visé subit une perte de compétitivité sur les marchés mondiaux, mais l'État perçoit de nouveaux revenus.	
Fermeture de studios	Impact de l'augmentation des crédits d'impôt internationaux sur le secteur des VFX et de l'animation	+
	Le balisage international, réalisé à l'étape précédente, sur les avantages fiscaux internationaux ainsi que la part mondiale de chacun des secteurs dans les juridictions étudiées permettent de quantifier la perte de compétitivité des services de VFX et d'animation au Québec par rapport à l'international dont le prix est en baisse.	
	Impact de la diminution du crédit d'impôt sur la survie des studios au Québec	+
	Trois studios ont signifié que si la diminution du crédit d'impôt québécois n'est pas renversée, ils devront fermer leur porte au cours des six mois suivant l'entrée en vigueur de la modification. Le modèle EGC permet de modéliser la fermeture de ces entreprises au moyen du troisième choc, qui est donc un choc de capital négatif qui représente la fermeture de ces studios.	

Reconstruction des principaux effets découlant de la modification au CSPC

L'intelligence artificielle peut révolutionner les façons de faire du secteur et améliorer sa productivité

Le processus de création de VFX et d'animation requiert l'implication d'artistes aux spécialités diverses et d'une équipe de production, ainsi que des fonctions techniques liées à l'utilisation des logiciels, du réseau et de l'infrastructure informatique indispensables au projet.

Dans le secteur des VFX et de l'animation, les technologies telles que l'apprentissage machine (*machine learning*) et l'IA générative ont un grand potentiel pour accroître la productivité des artistes

- L'IA générative et l'apprentissage machine accélèrent les processus de création en générant des textures, des modèles 3D ou des animations de base, réduisant ainsi le temps nécessaire pour les tâches répétitives
- **Ils automatisent des opérations complexes, comme le suivi de mouvement ou la simulation d'effets physiques, permettant aux artistes de se concentrer sur la création, la qualité et l'innovation**
- Enfin, ces technologies facilitent la collaboration en prévisualisant des scènes ou en ajustant des éléments en temps réel, augmentant l'efficacité des équipes de production.

L'IA a un immense potentiel dans l'économie, mais certains secteurs sont mieux placés pour en tirer profit à court terme. Le secteur des VFX est l'un de ceux-là.

L'IA est une innovation au potentiel énorme. Elle suscite déjà de nombreuses discussions au sein du secteur

- En avril 2021, 98 participants appartenant à 44 organisations ont assisté au symposium VFX | IA organisé par le BCTQ
- Les principales conclusions de cet événement sont les suivantes :

- Potentiel et limitations de l'IA dans les processus de création** : L'IA, en tant qu'intelligence augmentée, permet d'accroître la créativité et la productivité sans remplacer les métiers artistiques, mais son potentiel reste en exploration.
- Rôle stratégique de l'IA dans les effets visuels et l'animation** : Le Québec a le potentiel de devenir un leader mondial en intégrant l'IA dans le secteur des VFX et de l'animation, stimulant ainsi son développement économique et international.
- Défis d'intégration et de compétences dans l'industrie** : L'intégration de l'IA exige des compétences spécialisées et une mise à jour continue des connaissances, ce qui représente un défi particulièrement important pour les PME.
- Collaborations, partage de connaissances et financement** : Pour réussir l'intégration de l'IA, les entreprises et institutions du secteur doivent améliorer la collaboration, le partage de connaissances et l'accès au financement.
- Avantages concurrentiels et opportunité globale** : En attirant et retenant les talents, l'IA offre au Québec une opportunité unique de se démarquer dans les industries créatives à l'échelle internationale.

Le deuxième scénario prive le gouvernement d'un laboratoire de l'intelligence artificielle en affaiblissant le secteur

De façon générale, la croissance de la productivité découlant de l'intelligence artificielle dans le secteur des VFX et de l'animation provient de la complémentarité de la technologie et de la créativité des artistes. Concrètement, l'intelligence artificielle permet :

- L'accélération des processus, allégeant ainsi les contraintes de temps et de budget
- Le renforcement des capacités des artistes, améliorant la qualité de leur travail et promouvant le rayonnement du talent québécois
- La suppression des tâches répétitives pour les professionnels, allégeant leur charge de travail et stimulant la créativité et l'innovation
- Des effets positifs sur l'innovation.

En octobre 2024, sur les 20 entreprises participantes au sondage d'Aviseo, 12 d'entre elles ont indiqué avoir expérimenté l'IA¹

- Parmi celles qui n'ont pas utilisé l'IA, 50 % indiquent qu'elles le feront dans la prochaine année.

Puisque l'augmentation de la productivité liée à l'IA dépend essentiellement de l'intégration de cette nouvelle technologie dans les activités quotidiennes des studios de VFX et d'animation, **un choc de 10 % de productivité a été modélisé pour mesurer l'impact**

- D'après un sondage auprès des membres du secteur, l'intégration de l'IA devrait faire accroître la productivité des studios de 14 % par année en moyenne
- Une revue de littérature a aussi été réalisée pour quantifier les gains potentiels de l'IA². Selon les résultats, le choc de 10 % est conservateur et tient compte de l'intégration actuelle de l'IA au sein des studios du secteur.

(1) Les studios qui ont répondu au sondage représentent 65 % de la production du secteur.

(2) Les articles scientifiques consultés sont présentés à l'annexe 5.

Sources : Sondage auprès des studios de VFX et d'animation du Québec, Analyse Aviseo Conseil, 2024



Le Québec perdra des gains de productivité estimés entre 5 % et 31 % pour le secteur

Cette simulation permet de capter les impacts à moyen terme pour le Québec, c'est-à-dire les gains de productivité dont l'économie du Québec sera potentiellement privée en raison des modifications au CSPP qui nuisent au secteur des VFX et de l'animation

- Ces pertes se traduiront par des impacts négatifs sur les variables macroéconomiques usuelles comme le PIB, le revenu du gouvernement et le revenu des ménages.



Suivi des sections

Introduction et mise en contexte

Portrait du secteur des VFX et de l'animation au Québec

Balisage des avantages fiscaux du secteur des VFX et de l'animation

Approche méthodologique et principales hypothèses

Retombées économiques

Effets structurants et stratégiques du secteur des VFX et de l'animation

Conclusion

Annexes

Plus de 110 M\$ en diminution de revenus gouvernementaux liés à la diminution du CSPC

Sommaire des retombées économiques et fiscales de la modification au CSPC¹

Québec, 2023, en M\$ et en équivalent temps-complet (ETC)

	Scénario 1 : Diminution du CSPC	Scénario 2 : Perte de gains de productivité (IA)
Valeur ajoutée (M\$)	- 92,6	- 51,2
Emplois (ETC)	- 641	- 160
Revenu des gouvernements (M\$)	Qc - 41,9	- 32,4
	Can - 69,3	- 19,1
Revenu disponible des ménages (M\$)	- 411,7	- 98,6

La contraction du secteur qui découle de la diminution du CSPC est d'environ 30 %, selon les résultats du scénario 1. Cela aura des effets sur l'intégration de l'IA aux activités du secteur. Les retombées économiques qui découlent de la perte des gains de productivité liée à l'adoption de l'IA sont des pertes de gains de productivité récurrentes sur une base annuelle, en dollars de 2023.

La perte de ces gains de productivité combinée aux effets de la diminution du CSPC totalisent une **diminution de 144 M\$ en PIB, une perte de 801 emplois, une diminution de 163 M\$ en revenus pour les gouvernements**, une diminution de 510 M\$ en revenu disponible des ménages ainsi qu'une diminution du bien-être de ceux-ci.

Les prochaines pages présentent en détail les principaux impacts des deux scénarios modélisés.

(1) L'arrondissement des nombres peut expliquer l'écart entre la somme des éléments et le total présenté.
Source : Analyse Avisa Conseil basée sur les simulations du modèle d'Équilibre général calculable du Québec interne à Avisa, 2024

Une diminution de près de 100 M\$ au PIB ainsi qu’une diminution du bien-être des ménages attribuable à la diminution du CSPC

Dans un premier temps, la perte de compétitivité du Québec comme producteur de VFX et d’animation induirait une diminution de 46,9 M\$ sur le PIB de l’ensemble de l’économie

- Le PIB du secteur des VFX et de l’animation diminue de plus de 243 M\$ en raison de la hausse des prix
- Elle dépasse la perte de PIB de l’ensemble de l’économie (- 46,9 M\$), car certaines ressources (travail et capital) seront redirigées vers d’autres secteurs, ce qui contribuera à augmenter leur valeur ajoutée.

Ensuite, lorsque la fermeture des studios est prise en compte, la diminution du PIB double

- Une diminution de l’industrie¹ se reflète par une diminution de 45,7 M\$ de PIB, ce qui est similaire à l’effet de la perte de compétitivité
- Au total, la modification au CSPC aura un impact négatif de 93 M\$ sur le PIB québécois

L’estimation du PIB²

L’estimation du PIB est obtenue par la somme des valeurs ajoutées, c’est-à-dire la rémunération des facteurs de production (rémunération du travail et rémunération du capital). La rémunération du travail désigne les salaires et traitements avant impôts. La rémunération du capital réfère notamment aux excédents bruts d’exploitation des entreprises.

(1) Un sondage du BCTQ auprès des studios a permis d’estimer la diminution de l’industrie en raison du CSPC.

(2) Pour plus d’informations, veuillez consulter le document suivant : « Le modèle intersectoriel du Québec – Fonctionnement et applications » (Institut de la statistique du Québec, édition 2023).

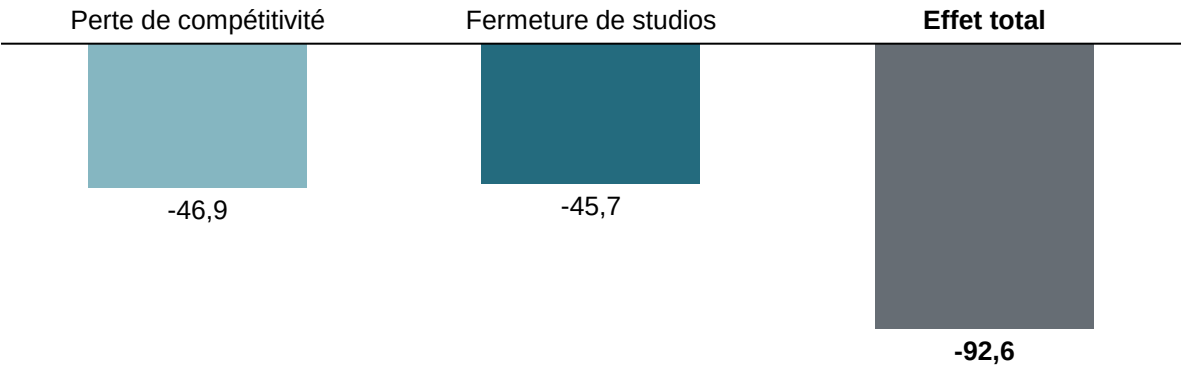
Le bien-être mesuré par la variation équivalente

Les retombées économiques mesurées par les indicateurs usuels, bien que précieux dans les prises de décisions économiques, renseignent toutefois peu sur la variation du bien-être dans l’économie en raison du choc de dépenses en question.

Calculée à l’aide de la variation équivalente, la perte de compétitivité de même que la fermeture des studios entraînent une diminution significative du bien-être des ménages.

Diminution du PIB en raison de la baisse du CSPC

Québec, 2023, en millions \$



Une diminution de près de 650 emplois en ETC, avec près de 3 000 dans le secteur des VFX et de l'animation

Le nombre d'emplois perdus dans l'ensemble des secteurs de l'économie est de 641

- Ce sont également 2 967 emplois en équivalent temps plein (ETC) qui sont perdus dans le secteur des VFX et de l'animation.

La baisse des emplois et des salaires causée autant par la baisse du CSPC et la diminution du prix international du secteur se répercutent sur le revenu disponible des ménages

- Dans la totalité de l'économie, le revenu disponible des ménages diminue de 411,7 M\$, ce qui signifie une diminution du bien-être significative.

- 2 967

Perte d'emplois dans le secteur des VFX et de l'animation

- 334,7

Diminution du revenu disponible des ménages dû à la perte de compétitivité du secteur québécois

- 641

Perte d'emplois nette dans l'ensemble de l'économie du Québec

- 77,0

Diminution du revenu disponible des ménages dû à la fermeture de studios québécois

Les chiffres de perte d'emploi dans l'économie sont conservateurs. Il est raisonnable de penser qu'un nombre élevé de travailleurs ne se trouveront pas un emploi dans un autre secteur de l'économie québécoise, en raison de la part élevée de travailleurs étrangers temporaire dans le secteur et de la grande spécialisation des professionnels. Ces derniers pourraient être tentés de suivre le secteur en se relocalisant à l'international plutôt que de changer de secteur au Québec

La différence entre un employé et un ETC

L'ETC est calculé en année-personne, ce qui correspond à une personne travaillant un nombre d'heures normalement travaillées dans un secteur donné pendant une année.

Par exemple, pour un employé travaillant 600 heures durant 3 mois, si les employés du secteur étudié ont des semaines de 40 heures, l'équivalent temps plein associé à ce travailleur est 0,29 année-personne.

Cette nuance est importante dans le cas des employés à contrat et des récentes mises à pied temporaires.

Au net, les effets de la diminution du CSPC contribuent à réduire le revenu des gouvernements

Les retombées économiques spécifiques à la diminution du CSPC sont négatives pour les gouvernements

- À l’instar de la diminution du CSPC, la diminution du prix à l’international diminue l’attractivité des studios québécois de VFX et d’animation.

Loin de se solder par une amélioration de la situation budgétaire des gouvernements, la baisse de l’activité économique et les effets sur les revenus des ménages contribuent à ce que la modification du CSPC réduise les revenus gouvernementaux

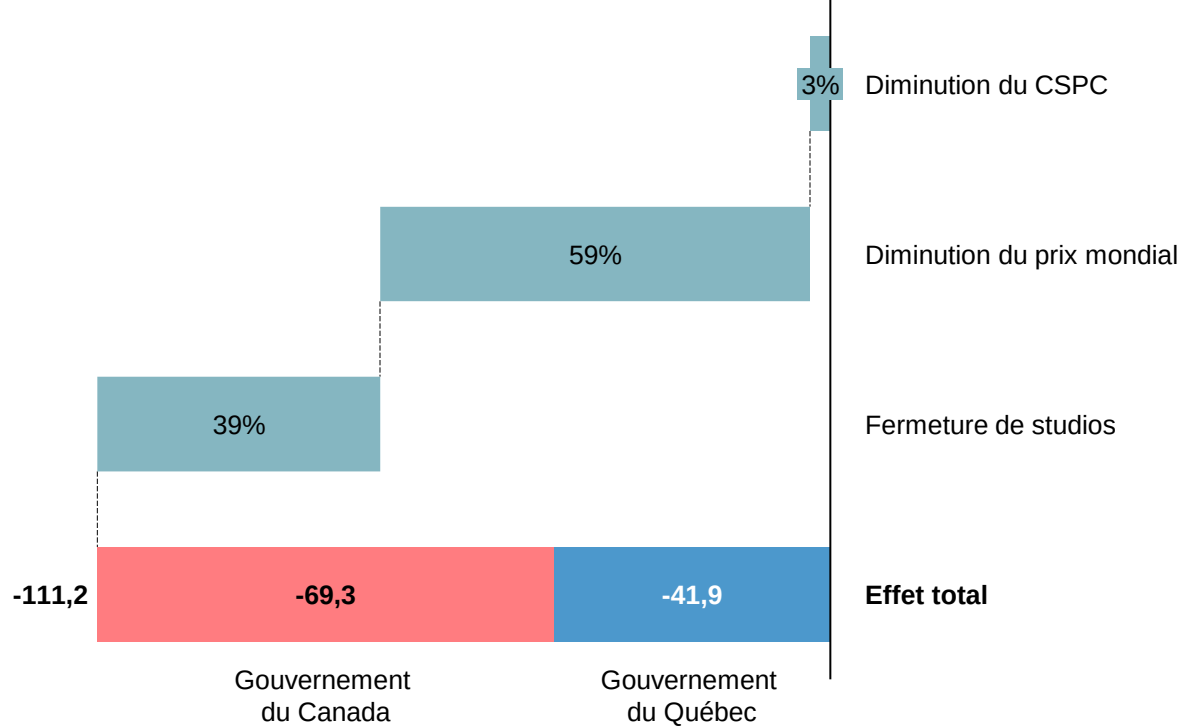
- En conjoncture avec la réduction du prix mondial découlant de l’accroissement des incitatifs fiscaux à l’international, les revenus des états diminuent de 68,3 M\$
- La fermeture éventuelle de studios accroît l’impact budgétaire négatif de 42,9 M\$
 - Ce calcul prend en compte les économies d’environ 120 M\$ générées par le gouvernement du Québec qui proviennent des modifications au CSPC.

En reconstruisant l’ensemble de l’impact attendu, ce sont donc 111,2 M\$ de moins pour les gouvernements, dont 41,9 M\$ pour le gouvernement du Québec et 69,3 M\$ pour le gouvernement du Canada

- Il convient de mentionner que même si la réduction des recettes gouvernementales est moindre pour le gouvernement du Québec puisqu’il réalise des économies en réduisant le CSPC, les deux paliers de gouvernements observent des variations négatives de leurs revenus fiscaux.

Diminution des revenus gouvernementaux

Québec, 2023, en millions \$



La diminution du CSPC ne génère pas d'économies tout en nuisant à l'industrie et à l'économie

En effet, cette mesure se traduit par une chute du PIB, des emplois, des revenus disponibles et du bien-être des ménages, sans compter la diminution de revenus pour les gouvernements

Le PIB, l'emploi et le revenu disponible des ménages sont tout aussi importants pour les gouvernements que sa situation financière. S'exprimant à l'égard des dépenses publiques, l'OCDE avait mentionné en 2013 que l'une des principales raisons des gouvernements pour investir dans l'économie est de soutenir la croissance économique sur son territoire.



L'intégration de l'intelligence artificielle dans les activités des studios pourrait engendrer des gains de productivité importants

L'adoption de l'IA se fait lentement au sein des entreprises du Québec

- Toutefois, selon les membres du symposium VFX | IA, elle est à l'image de l'intégration des technologies précédentes
- Le secteur des VFX et de l'animation est agile, c'est-à-dire qu'il ne cesse de s'adapter et se réinventer au rythme des avancées technologiques dont il peut profiter.

À ce jour, en octobre 2024, sur les 20 entreprises participantes au sondage d'Aviseo, 12 d'entre elles ont indiqué avoir utilisé l'IA

- Parmi celles qui n'ont pas encore inclus l'IA dans leurs activités, 50 % indiquent qu'elles le feront dans la prochaine année.

Bien que l'intégration de l'IA ne soit pas encore faite à grande échelle, elle est plus avancée dans le secteur des VFX et de l'animation que dans le reste de l'économie

- L'IA peut contribuer à augmenter considérablement la productivité du Québec, et son utilisation dans les VFX et l'animation est une porte d'entrée pour d'autres secteurs
- En nuisant à l'essor du secteur des VFX et de l'animation, le Québec pourrait se priver de ces retombées positives pour l'ensemble de l'économie
 - Malgré que les chiffres présentés soient positifs, ils représentent de potentielles pertes annuelles, selon une hypothèse d'une croissance de la productivité des entreprises du secteur au rythme de 10 % annuellement.

En combinant les effets de l'abaissement du CSPC et le potentiel de l'IA dans l'industrie, le Québec se priverait de 51 M\$ de PIB de plus par année

- Les gouvernements se priveraient d'un revenu additionnel de 52 M\$ annuel et les ménages auraient une perte potentielle de 99 M\$
- Dans l'ensemble de l'économie, la perte est de 160 emplois et elle entraîne une diminution du bien-être des ménages.

	Baisse de 51,2 M\$ du PIB
	Baisse de 160 emplois
	Baisse de 51,5 M\$ du revenu des gouvernements
	Baisse de 98,6 M\$ du revenu disponible des ménages
	Baisse du bien-être dans l'économie



Suivi des sections

Introduction et mise en contexte

Portrait du secteur des VFX et de l'animation au Québec

Balisage des avantages fiscaux du secteur des VFX et de l'animation

Approche méthodologique et principales hypothèses

Retombées économiques

Effets structurants et stratégiques du secteur des VFX et de l'animation

Conclusion

Annexes

De nombreux effets structurants et favorables sont associés au secteur

Les effets structurants abordent des éléments qui se chiffrent parfois difficilement, mais qui n'en sont pas moins importants, notamment quant à leur portée stratégique

- L'environnement économique a évolué au cours des dernières années, ce qui signifie que de nombreux gouvernements ne prêtent plus exclusivement attention aux emplois créés ou soutenus, principalement en raison des conditions tendues du marché du travail qui devraient persister tout au long de la prochaine décennie
- Cette nouvelle réalité fait en sorte que les caractéristiques structurantes d'un projet, d'une entreprise ou d'un secteur sont porteuses auprès des décideurs.

Il est possible de regrouper ces effets structurants et stratégiques en cinq catégories :

1	Les exportations
2	La productivité liée à l'IA
3	Les emplois de qualité
4	Le rayonnement de l'expertise québécoise
5	La productivité liée aux effets de grappe

Note : Les effets 1 et 2 ont déjà été abordés dans la section de l'approche méthodologique.
Source : Analyse Aviseo Conseil, 2024



Crédit : Mikros, Nickelodeon / Paramount, 2024

EFFETS STRUCTURANTS ET STRATÉGIQUES DU SECTEUR DES VFX ET DE L'ANIMATION

Des salaires élevés et des emplois de qualité pour les jeunes professionnels

L'industrie des VFX et de l'animation offre des salaires élevés et attractifs pour ses professionnels

- En 2023, le salaire annuel médian à travers l'industrie des VFX était de 91 042\$ et de 70 558\$ pour l'animation, ce qui place ces deux industries connexes en tête de liste du secteur des services au Québec.

Salaire annuel médian et âge moyen selon le secteur

Québec, 2023, en dollars

		Âge moyen ¹
VFX	91 042	34,0
Administrations publiques	72 800	43,1
Animation²	70 558	32,0
Services professionnels, scientifiques et techniques	69 005	42,1
Finance, assurances, services immobiliers et de location	64 992	41,8
Services d'enseignement	60 005	43,1
Transport et entreposage	57 720	45,2
Information, culture et loisirs	50 960	40,7
Autres services (sauf les administrations publiques)	49 504	43,7
Soins de santé et assistance sociale	48 566	42,3
Services aux entreprises et autres services de soutien	41 600	44,0
Commerce de gros et de détail	37 440	38,9
Services d'hébergement et de restauration	24 752	35,0

(1) Pour le secteur des VFX et de l'animation, l'âge médian est présenté.

(2) Les salaires en animation 3D sont plus près de ceux des VFX; les salaires moins élevés traduisent davantage ceux de l'animation dite 2D.

Sources : KPMG, Statistique Canada (tableau 14-10-0064-01), Analyse Aviseo Conseil, 2024

Une industrie porteuse d'emploi pour les jeunes professionnels

Au Québec, l'âge médian des artistes graphiques employés par l'industrie se chiffre à 33 ans.

À titre comparatif, l'âge moyen dans les autres industries de services oscille entre 39 et 45 ans, à l'exception des employés du secteur de l'hébergement et de la restauration qui ont un âge moyen de 35 ans.

EFFETS STRUCTURANTS ET STRATÉGIQUES DU SECTEUR DES VFX ET DE L'ANIMATION

Un bassin de main-d'œuvre qualifiée qui reçoit des salaires 53 % plus élevés que le salaire médian au Québec

Les entreprises de VFX et d'animation qui voient le jour au Québec ou qui y ouvrent un studio peuvent compter sur un bassin de main-d'œuvre qualifiée

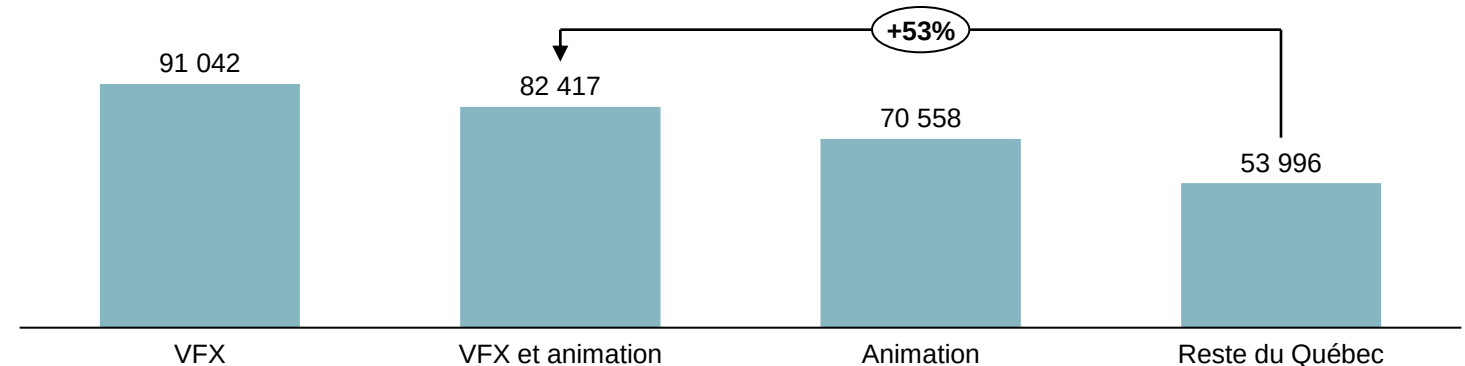
- Plusieurs établissements de formation offrent des diplômes dans le secteur des VFX et de l'animation ou dans les secteurs qui partagent des connaissances
 - Les inscriptions dans ces programmes risquent de diminuer au Québec en raison des fluctuations du marché de l'emploi du secteur et de l'incertitude qui règne autour de la situation future du secteur.
- De plus, de façon informelle, il se partage au sein des entreprises de la grappe un savoir-faire créatif propre aux Québécois. C'est celui-ci qui a permis au Québec de se positionner parmi les trois plus grands pôles internationaux en VFX
 - Ce savoir-faire québécois qui distingue la qualité des travaux d'ici est à risque de disparaître avec le ralentissement du secteur.

Les emplois dans le secteur des VFX et de l'animation sont très bien rémunérés

- Le salaire médian d'un travailleur en VFX est 69 % supérieur au salaire médian québécois. Pour les emplois en animation, le salaire médian surpasse de 31 % celui du travailleur québécois médian
- Dans l'ensemble de l'industrie, c'est donc un écart de 53 % par rapport au salaire médian du Québec.

Salaire médian annuel du secteur des VFX et de l'animation

Québec, 2023, en \$



Les salaires élevés sont en adéquation avec les objectifs du gouvernement du Québec. La Vision économique du Québec stipule que : « Le gouvernement ne se limite pas à accroître le nombre de travailleurs qualifiés. Il faut également s'assurer que les entreprises vont **offrir des emplois bien rémunérés, dans des secteurs à haute valeur ajoutée.** » Le secteur des VFX et de l'animation remplit ces critères.

Les exportations font rayonner l'expertise québécoise à l'international

L'exportation des services de VFX et d'animation québécois augmente la visibilité du secteur à l'étranger

- La qualité et le coût des services permettent de positionner le Québec comme un acteur clé dans ce secteur
- Par la bande, ce sont tous les créatrices, les créateurs et les entreprises culturelles qui sont mis de l'avant sur le marché international.

Le succès du secteur québécois est attractif pour les travailleurs étrangers

- En 2023, c'est environ le tiers des employés des studios de VFX et d'animation qui ont un statut d'immigrant
- De plus, 15 % des embauches en 2023 sont des employés provenant du reste du Canada et 18 % provenant de l'international.

Il y a peu de secteurs dans lesquels le Québec peut se targuer d'être l'un des leaders mondiaux. Le secteur des VFX et de l'animation en est un.



EFFETS STRUCTURANTS ET STRATÉGIQUES DU SECTEUR DES VFX ET DE L'ANIMATION

L'écosystème de la créativité numérique et plus spécifiquement les VFX et l'animation ont plusieurs caractéristiques d'une grappe

Le concept de grappe est étudié depuis plus de 100 ans. Avant d'être reconnu sous ce nom, les chercheurs parlaient d'agglomération géographique d'entreprises ou encore de district industriel

- C'est seulement dans les années 90, avec la contribution de Michael E. Porter (1990), que la notion de grappe fut davantage développée. Ainsi, Porter définit les grappes comme suit :

1.	– Elles sont une concentration géographique d'entreprises et d'institutions interreliées dans un domaine particulier
2.	– Elles comprennent des fournisseurs de produits et d'infrastructures spécialisées (par exemple : développeur de logiciels)
3.	– Elles vont au-delà des canaux de distribution et des consommateurs; elles s'étendent latéralement à des secteurs d'activité liés par les compétences, la technologie ou des intrants communs
4.	– Elles comprennent aussi des institutions gouvernementales ou autres , telles que des universités, des centres de recherche, des agences, des institutions de formation et/ou des associations d'affaires

Les auteurs ont fait le choix d'utiliser le terme « grappe » pour faire référence au secteur des VFX et de l'animation

Bien que le terme « grappe » au Québec soit réservé aux secteurs ayant reçu cette assignation par le Gouvernement du Québec et la Communauté métropolitaine de Montréal, le terme est plus large qu'une simple désignation. Il s'inscrit dans une foisonnante littérature sur l'économie géographique qui remonte à plusieurs décennies

- Au Québec, le BCTQ est le secrétariat de la grappe audiovisuel.

Pratique inspirante : Le cas de Silicon Valley, États-Unis

- Axée sur une économie industrielle de pointe et connue pour son histoire la présentant comme une région qui a fait un bond de géant en peu de temps grâce à la structuration de la grappe
- Les facteurs de succès incluent le rôle du capital de risque local, un niveau de coopération entre les entreprises, une tolérance élevée pour les *spin-offs*, une collaboration entre les universités et les entreprises
- Ces facteurs de succès présents dans les premières décennies du siècle dernier ont persisté bien au-delà des années 60
- Plus de 60 % des entrepreneurs sont des immigrants

La revue de littérature montre que plusieurs avantages sont associés à la présence de grappes industrielles sur un territoire donné. Les prochaines pages montreront comment la grappe des VFX et de l'animation au Québec contribue à l'économie.

EFFETS STRUCTURANTS ET STRATÉGIQUES DU SECTEUR DES VFX ET DE L'ANIMATION

Au-delà de l'intégration de l'IA, les entreprises des VFX et de l'animation ont une productivité accrue

Les recherches montrent que les grappes comportent plusieurs avantages qui se traduisent notamment par une hausse de la productivité de ses entreprises

- Le concept de grappe est souvent au cœur des politiques de développement économique régional en raison de leurs bénéfices qui s'étendent au-delà des entreprises elles-mêmes

La hausse de productivité des entreprises faisant partie d'une grappe industrielle passe par quatre éléments bénéfiques, soient :

- Le transfert de connaissances entre les employés à l'intérieur d'un studio, entre les studios géographiquement rapprochés et même entre les entreprises dont les compétences techniques spécifiques à la main-d'œuvre sont complémentaires ou similaires
- L'attraction et le développement d'entreprises en territoire québécois, ce qui est souvent synonyme de création d'emplois
- Le développement et l'intégration d'innovations et les activités de R-D alimentés par la compétition à l'intérieur du secteur, par le maillage entre les universités et les entreprises privées et la collaboration entre les acteurs économiques
- Finalement, les investissements directs étrangers contribuent à la productivité en apportant de nouvelles connaissances et à un savoir-faire qui percolent vers les autres entreprises, grâce au mécanisme de transfert de connaissances.

En sus des principales dynamiques à l'origine de l'accroissement de la productivité décrites dans le schéma ci-dessous, il convient de mentionner qu'il existe également d'autres bénéfices pour les entreprises, quoiqu'ils soient généralement de moindre importance

- l'accès à un bassin de main-d'œuvre spécialisée et qualifiée
- la proximité des fournisseurs
- la spécialisation des fournisseurs et de la chaîne de valeur
- le bassin de clients attirés dans la région en raison de la réputation internationale de la grappe
- etc.

Les effets structurants des grappes



Transfert de connaissances
entre les membres
de la grappe



Attraction et
développement
d'entreprises



Développement
d'un grand nombre
d'innovations et
d'activités de R-D



**Investissements
directs étrangers**
réalisés dans la
grappe

Augmentation de la productivité des acteurs du secteur prioritaire

EFFETS STRUCTURANTS ET STRATÉGIQUES DU SECTEUR DES VFX ET DE L'ANIMATION

Le secteur des VFX et de l'animation est attirant pour les investissements directs étrangers depuis plus de 10 ans

Mikros Image Canada, fut la première entreprise étrangère, en 2011, à ouvrir une filiale dans le secteur des VFX et de l'animation au Québec. Aujourd'hui, de nombreuses autres entreprises sont établies au Québec et participent à l'écosystème

Les multinationales ont contribué à l'évolution du secteur des VFX et de l'animation au Québec

- Initialement attirées par le bassin de talents et les conditions financières et fiscales avantageuses, elles ont influencé des acteurs locaux à démarrer leur propre entreprise en organisant autour d'elles une toile de fournisseurs et de clients.

La baisse du CSPC risque de dissuader un nombre croissant de clients de choisir le Québec pour leur VFX, ce qui pourrait sérieusement entraîner la délocalisation de studios étrangers et par ricochet, la suppression d'emplois hautement bien rémunérés.

Le cas de Londres, au Royaume-Uni

- À l'inverse du Québec, le Royaume-Uni a annoncé une augmentation de son crédit d'impôt en 2024
- Le gouvernement britannique favorise activement le secteur par des crédits d'impôt et des subventions pour l'industrie créative. Des initiatives comme le *Creative Industries Clusters Program* offrent également des financements pour stimuler l'innovation et la compétitivité des entreprises locales sur le plan international
- En plus du crédit d'impôt, le succès du secteur des VFX et de l'animation au Royaume-Uni repose sur une concentration géographique de studios renommés, un écosystème collaboratif qui favorise l'innovation, une formation de qualité assurée par des universités de renom, une réputation mondiale qui attire des productions internationales et une adoption rapide de technologies émergentes

Quelques entreprises multinationales qui ont un studio au Québec





Suivi des sections

Introduction et mise en contexte

Portrait du secteur des VFX et de l'animation au Québec

Balisage des avantages fiscaux du secteur des VFX et de l'animation

Approche méthodologique et principales hypothèses

Retombées économiques

Effets structurants et stratégiques du secteur des VFX et de l'animation

Conclusion

Annexes

La baisse du CSPC représente une perte de 74 M\$ pour le gouvernement du Québec

Les retombées économiques et fiscales de la diminution du CSPC sont largement négatives pour l'économie du Québec dans son ensemble

- Même sans prendre en compte le sacrifice des gains de productivité, les retombées fiscales du gouvernement du Québec sont négatives de plus de 100 M\$, dont 42 M\$ pour le gouvernement du Québec
- Le PIB chute également de plus de 90 M\$ et ce sont 641 emplois qui sont supprimés
- Au final, ce sont les ménages qui sont les plus affectés, avec une baisse de leur revenu disponible de 412 M\$
 - Le bien-être de ceux-ci est aussi considérablement réduit.

Retombées économiques et fiscales de la modification au CSPC¹

Québec, 2023, en millions \$ et en ETC

	Scénario 1 : Diminution du CSPC	Scénario 2 : Perte de gains de productivité (IA)
Valeur ajoutée (M\$)	- 92,6	- 51,2
Emplois (ETC)	- 641	- 160
Revenu des gouvernements (M\$)	Qc - 41,9	- 32,4
	Can - 69,3	- 19,1
Revenu disponible des ménages (M\$)	- 411,7	- 98,6

Lorsque la perte des gains de productivité est ajoutée aux effets de la diminution du CSPC, il en résulte :

- une diminution de 144 M\$ en PIB
- une perte de 801 emplois
- une diminution de 163 M\$ en revenus pour les gouvernements, dont 74,3 M\$ pour le gouvernement du Québec
- une diminution de 510 M\$ en revenu disponible des ménages ainsi qu'une diminution du bien-être de ceux-ci.



Que retenir de l'étude?

Les récentes difficultés auxquelles a fait face le secteur des VFX et de l'animation sont temporaires. Toutefois, la diminution du CSPC représente une réelle menace pour la survie du secteur tel qu'il est en 2024.

La présente étude souligne l'impact positif du secteur des VFX et de l'animation sur l'économie du Québec ainsi que les pertes significatives à venir si le gouvernement du Québec ne réajuste pas le tir.

Il s'agit de l'un des secteurs où le Québec peut faire des gains de productivité rapides à court terme, il serait dommage de s'en priver.

(1) L'arrondissement des nombres peut expliquer l'écart entre la somme des éléments et le total présenté.

Le secteur est porteur de nombreux effets structurants et favorables pour l'ensemble du Québec

L'annonce de la diminution du CSPC survient au moment où le secteur est aux prises avec des difficultés structurelles et économiques

- Toutefois, les effets sont temporairement limités par un taux de change de plus en plus favorable aux exportations et un volume de production soutenu par des projets démarrés avant les grèves à Hollywood et la diminution du CSPC.

Les perspectives du secteur des VFX et de l'animation sont cependant favorables et elles bénéficieraient à tout le Québec si le secteur est en mesure de garder son positionnement compétitif

- En passant par une hausse de la demande pour du contenu de qualité, par une amélioration de la productivité (et possiblement des salaires) grâce à l'IA et aux influences intersectorielles, le secteur est à grande valeur ajoutée
- Les principaux effets structurants et stratégiques du secteur se regroupent en cinq catégories.

1	Les emplois de qualité	Le Québec forme près de 3 500 étudiants par année dans les emplois du secteur. Ces emplois sont majoritairement occupés par des jeunes dont l'âge médian est de 33 ans et ils ont une rémunération 53 % supérieure à la moyenne des emplois québécois.
2	Les exportations	La propension élevée du secteur à exporter est au bénéfice du Québec en entier, car les studios produisent plus en ayant accès à un plus grand bassin de clients, ils sont plus innovants pour rester compétitifs sur le marché international et le secteur profite d'investissements directs étrangers.
3	Le rayonnement de l'expertise québécoise	La qualité et le coût des services sont ce qui permet de positionner le Québec comme un chef de file dans le secteur des VFX et de l'animation. Il y a peu de secteurs dans lesquels le Québec peut se targuer d'être l'un des leaders mondiaux. Le secteur des VFX et de l'animation constitue l'un de ces rares secteurs.
4	La productivité liée à l'IA	Dans le secteur des VFX et de l'animation, les technologies telles que l'apprentissage machine (<i>machine learning</i>) et l'IA générative ont un grand potentiel pour accroître la productivité des artistes. L'IA permet d'accroître la créativité et la productivité sans remplacer les métiers artistiques, permettant aux artistes de se concentrer sur la création, la qualité et l'innovation. Elle a un immense potentiel dans l'économie, mais certains secteurs sont mieux placés pour en tirer profit à court terme. Le secteur des VFX est l'un de ceux-là.
5	La productivité liée aux effets de grappe	La hausse de productivité des entreprises faisant partie d'une grappe passe par le transfert de connaissances entre les employés du secteur, l'attraction et le développement d'entreprises, le développement et l'intégration d'innovations et les investissements directs étrangers.



Suivi des sections

Introduction et mise en contexte

Portrait du secteur des VFX et de l'animation au Québec

Balisage des avantages fiscaux du secteur des VFX et de l'animation

Approche méthodologique et principales hypothèses

Retombées économiques

Effets structurants et stratégiques du secteur des VFX et de l'animation

Conclusion

Annexes



Annexe 1 – Définitions et acronymes du secteur

Quelques définitions pertinentes

Effets visuels (VFX)

Les effets visuels sont des éléments créés numériquement pour ajouter, modifier ou améliorer des éléments visuels dans un film ou une émission de télévision. Cela inclut la création de mondes, de créatures, d'explosions, et d'autres effets impossibles à filmer dans le monde réel. Ces effets sont réalisés grâce à des logiciels informatiques et servent à transformer l'image captée en un produit final plus spectaculaire ou fantaisiste. Par exemple, des films comme Avatar ou Les Avengers utilisent des effets visuels pour créer des personnages et des environnements entièrement numériques.

Effets spéciaux (SFX)

Contrairement aux effets visuels qui sont créés en post-production, les effets spéciaux sont généralement réalisés pendant le tournage à l'aide de techniques pratiques et physiques. Cela inclut les explosions, les maquettes, les cascades et les accessoires en temps réel. Par exemple, dans les films d'action, les effets spéciaux peuvent impliquer l'utilisation de poudres pour simuler des explosions ou de simulateurs de vent pour créer des tempêtes. Les effets spéciaux contribuent à rendre les scènes plus réalistes ou intenses, en complément des effets visuels numériques.

Animation

L'animation est la technique qui consiste à créer l'illusion du mouvement par la succession rapide d'images fixes. Ces images sont souvent des dessins, des sculptures, des objets réels ou des modèles en 3D. Il existe plusieurs types d'animation, dont l'animation traditionnelle (dessins faits à la main), l'animation en stop-motion (objets ou figurines sont déplacés manuellement entre chaque photo), et l'animation par ordinateur (générée par des logiciels). L'animation est utilisée dans de nombreux films, séries et jeux vidéo, allant des productions de Disney comme Le Roi Lion aux films d'animation 3D comme Toy Story.

Tournage en scène réelle

Le tournage en scène réelle fait référence à la réalisation de films ou de séries dans des lieux réels, sans recourir à des décors ou effets numériques. Cela peut inclure des environnements extérieurs ou intérieurs qui ne sont pas créés par des effets spéciaux ou de l'animation. Par exemple, un film qui utilise un vrai paysage naturel, comme les montagnes ou une ville, sans manipulations numériques importantes, est tourné en scène réelle. Cela donne souvent un réalisme et une immersion visuelle qui ne peuvent être obtenus que par le filmage sur place.

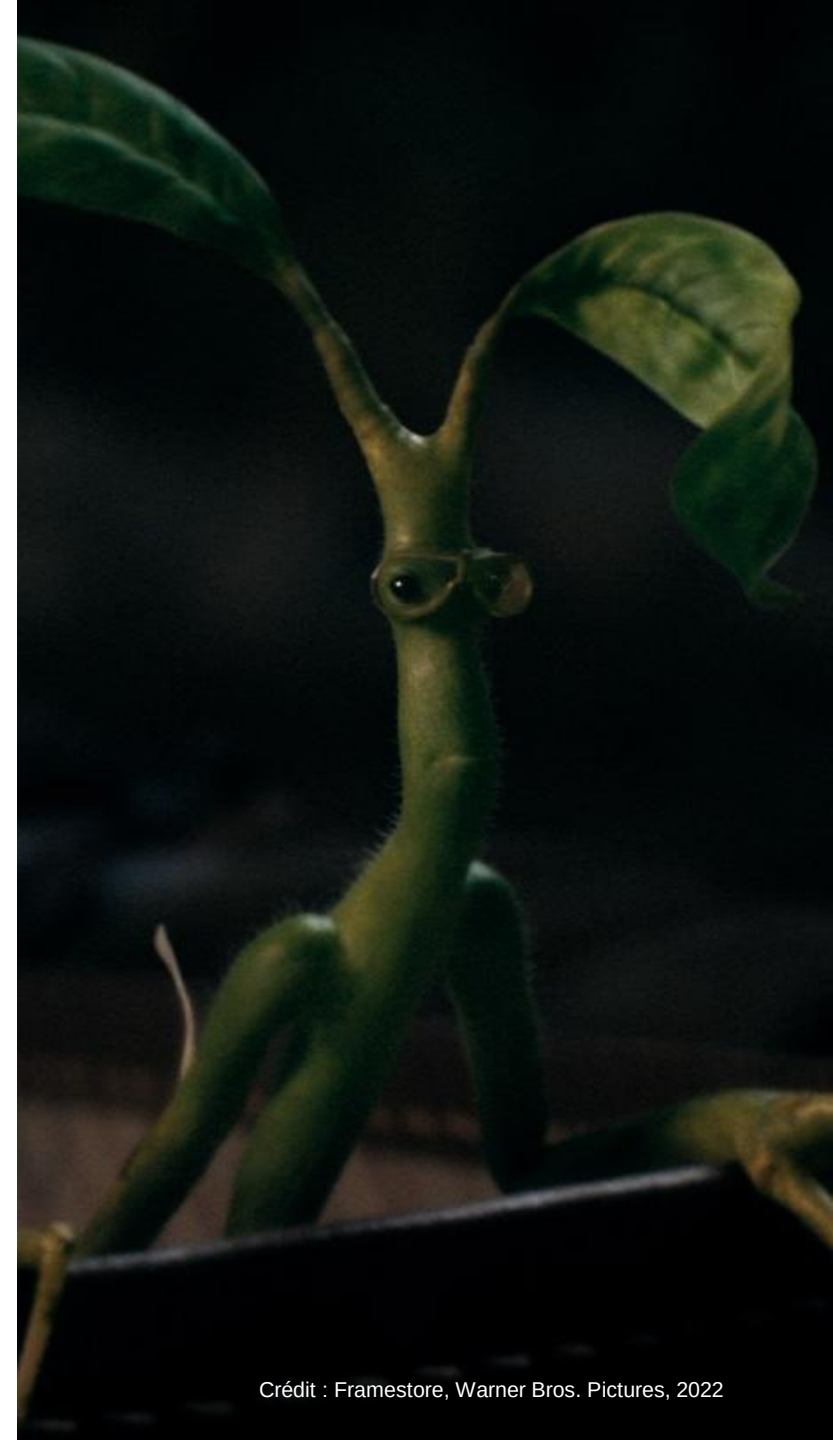


Annexe 2 – Modalités du CSPC

Quelques modalités du CSPC

Pour avoir droit au CSPC, une société doit respecter les conditions suivantes :

- elle a un établissement au Québec dans l'année d'imposition, et ses activités consistent principalement à y exploiter soit une entreprise admissible de production ou de services cinématographique ou télévisuelle
- elle a obtenu, dans l'année d'imposition, une décision préalable favorable de la Société de développement des entreprises culturelles (SODEC) pour la production pour laquelle elle demande le crédit d'impôt
- elle n'est pas titulaire d'une licence de radiodiffusion délivrée par le Conseil de la radiodiffusion et des télécommunications canadiennes
- elle n'est pas exonérée d'impôt et elle n'est pas contrôlée, directement ou indirectement, de quelque manière que ce soit, par une ou plusieurs sociétés qui sont exonérées d'impôt au cours de l'année d'imposition et dont la mission est culturelle
- elle détient une attestation d'admissibilité délivrée par la SODEC si, à un moment quelconque de l'année d'imposition ou des 24 mois qui la précèdent, elle a un lien de dépendance avec une société titulaire d'une licence de radiodiffusion délivrée par le CRTC.





Annexe 3 – Fiches des juridictions étudiées lors du balisage international

ANNEXE 3

L'Ontario offre des incitatifs fiscaux plus élevés que le Québec, en ligne avec les grands joueurs européens



Pôle  : Toronto

Changements à l'aide
offerte depuis 2020



À la suite des modifications au programme québécois de crédits d'impôt pour l'industrie des effets visuels et de l'animation informatique, l'Ontario se veut l'une des juridictions canadiennes les plus compétitives sur le plan fiscal.

L'aide fiscale s'appliquant aux contrats d'effets visuels et d'animation prend la forme **d'un crédit d'impôt provincial remboursable** chiffré à 21,5 %. À ce crédit s'ajoute un crédit provincial supplémentaire applicable sur la portion main-d'œuvre des coûts pour effet visuels et animation chiffré à 18 %. Les coûts nets en main-d'œuvre pour VFX et animation sont aussi admissibles à un crédit d'impôt fédéral de 16 %.

Selon des dépenses 100 % en VFX et un coût de la main-d'œuvre de 65 %, le crédit d'impôt provincial s'élève à 31 %, portant l'aide totale (incl. l'aide fédérale) à un **crédit d'impôt remboursable de 37 %, soit davantage qu'au Québec.**

Le coût de la main-d'œuvre en production d'effets visuels est relativement supérieur à la France, mais plus attractif qu'au Royaume-Uni. Le **salaire moyen pour un artiste VFX est environ 8 % plus élevé qu'au Québec.**

Portrait



59

Studios (Toronto)

Attractivité



~ 37 %

Crédits
remboursables¹

105k

Rémunération
moyenne, en CAD

Grands joueurs



SPIN VFX



(1) Selon l'hypothèse 100 % VFX, 65 % main-d'œuvre

ANNEXE 3

La Colombie-Britannique prévoit hausser son taux de 8 points de pourcentage en 2025



Pôle  : Vancouver

Changements à l'aide
offerte depuis 2020



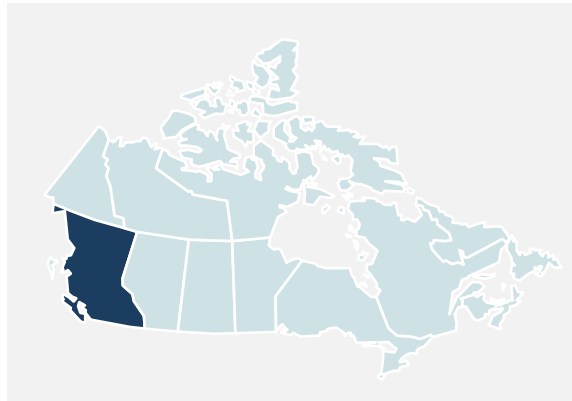
Le nouveau premier ministre de la Colombie-Britannique a promis au cours des élections de faire passer le crédit d'impôt pour les services de production (incluant les VFX et l'animation) de 28 % à 36 %, positionnant la province en première position concernant la compétitivité du régime fiscal du secteur, si la promesse est tenue.

L'aide fiscale prend la forme **d'un crédit d'impôt provincial remboursable** de 28 % sur les dépenses de main-d'œuvre qualifiées de la Colombie-Britannique. À ce crédit s'ajoute un crédit provincial supplémentaire applicable sur la portion main-d'œuvre des coûts pour effet visuels et animation chiffré à 16 %. Les coûts nets en main-d'œuvre pour VFX et animation sont aussi admissibles à un crédit d'impôt fédéral de 16 %.

Selon des dépenses 100 % en VFX et un coût de la main-d'œuvre de 65 %, le crédit d'impôt provincial s'élève à 33,8 %, portant l'aide totale (incl. l'aide fédérale) à un **crédit d'impôt remboursable de 38,8 %, soit davantage qu'au Québec et en Ontario.**

Le coût de la main-d'œuvre en production d'effets visuels est supérieur à la France, mais plus attractif qu'au Royaume-Uni. Le **salairé moyen pour un artiste VFX est environ 8 % plus élevé qu'au Québec, soit très similaire à celui de l'Ontario.**

En plus du régime fiscal attractif, la Colombie-Britannique profite de plus importantes infrastructures de tournage et d'une meilleure proximité géographique avec les grands studios de production américains que le Québec.



Portrait

 **43** Studios (Vancouver)

Attractivité

 **~ 39 %** Crédits remboursables¹

 **106k** Rémunération moyenne, en CAD

Grands joueurs



CINE SITE



DIGITAL DOMAIN

Industrial Light & Magic

DNEG

Atomic Cartoons

(1) Selon l'hypothèse 100 % VFX, 65 % main-d'œuvre

ANNEXE 3

Le Royaume-Uni augmente l'aide à l'industrie afin de mieux se positionner face à la concurrence européenne



Pôle  : Londres

Changements à l'aide
offerte depuis 2020



À l'automne 2024, afin de demeurer attractif face à ses rivaux européens, le Royaume-Uni a annoncé une bonification importante de l'aide offerte (**sous forme d'un crédit d'impôt remboursable sur les dépenses VFX encourues**) à l'industrie des effets visuels et de l'animation informatique.

L'augmentation du crédit d'impôt, en vigueur dès avril 2025, comprend une **hausse de 5 % du crédit** en plus de **l'élimination du plafonnement de 80 %** des dépenses admissibles. Le crédit d'impôt bonifié se chiffre maintenant à plus de **39 %**.

L'atteinte de certains critères culturels généraux tels qu'un contenu faisant référence au Royaume-Uni, à sa culture ou à ses habitants est nécessaire à l'obtention du crédit.

La bonification du crédit d'impôt, maintenant similaire aux avantages fiscaux français, est bien vue par l'industrie et contribue à préserver la compétitivité du Royaume-Uni dans un contexte où l'environnement légal eurobritannique s'est complexifié et que les coûts de la main-d'œuvre y sont élevés.

Au Royaume-Uni, le salaire moyen pour un artiste VFX est 42 % plus élevé qu'en Espagne et 24 % plus élevé qu'en France.

Portrait

 **60** Studios

Attractivité

 **~ 40 %** Crédits remboursables

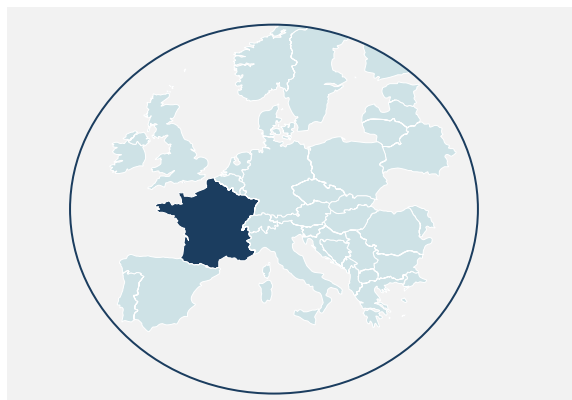
 **123k** Rémunération moyenne, en CAD

Grands joueurs



ANNEXE 3

La France bonifie son crédit afin d'attirer de grandes productions et rivaliser avec ses voisins



Pôle  : Paris

Changements à l'aide
offerte depuis 2020



La France cherche à se positionner comme un chef de file de l'industrie des VFX et de l'animation informatique. Afin d'attirer les plus grands joueurs, le Gouvernement français a annoncé, début 2020, une bonification importante de l'aide offerte (sous **forme de crédits d'impôt remboursables**) aux projets VFX produits au pays.

L'augmentation de 10 % octroyée, accessible aux **projets chiffrés à plus de 2 millions d'euros**, porte le **crédit d'impôt total à près de 40 % (jusqu'à concurrence de 30 millions d'euros)**.

L'atteinte de certains critères culturels, tels qu'une référence à la France ainsi que l'utilisation de talents locaux, est nécessaire à l'obtention des crédits. L'admissibilité de *Thor*, *Blade Runner 2049* et *Grand master* indique toutefois que ces critères sont peu discriminants.

La taille des crédits disponibles est relativement similaire au Royaume-Uni, en tête des pays européens. **La France se compare toutefois avantageusement au Royaume-Uni et à l'Allemagne en matière de coût de la main-d'œuvre.**

Portrait

 **20** Studios

Attractivité

 **~ 40 %** Crédits remboursables

 **99k** Rémunération moyenne, en CAD

Grands joueurs



one of us

mikros
ANIMATION

ANNEXE 3

L'Australie offre des incitatifs fiscaux parmi les plus généreux au monde



Pôle  : Sydney

Changements à l'aide
offerte depuis 2020



Par le biais de **crédits d'impôt remboursables** offerts par plusieurs paliers de gouvernement, l'Australie offre les incitatifs fiscaux parmi les plus avantageux et les moins restrictifs au monde pour l'industrie des VFX et de l'animation informatique.

Dans son ensemble, l'industrie bénéficie d'un crédit d'impôt fédéral remboursable de 30 %, auquel s'ajoute un crédit d'impôt remboursable de 10 % à 15 % selon l'état (10 % pour la Nouvelle-Galles du Sud, l'Australie-Méridionale, Victoria et l'Australie-Occidentale¹ contre 15 % pour le Queensland) pour un **total de 40 % à 45 %**. Pour être admissibles à la totalité de l'aide fédérale et des états, les dépenses totales de VFX encourues doivent se chiffrer à plus de 500 000 dollars australiens.

Contrairement à d'autres juridictions, l'obtention des divers niveaux de financement ne nécessite pas l'atteinte de critères culturels spécifiques ou contraignants.

Les incitatifs importants offerts par l'Australie permettent au pays de demeurer compétitif malgré les coûts élevés de la main-d'œuvre et un éloignement géographique important, comparativement aux autres pôles de l'industrie.

En Australie, le salaire moyen pour un artiste VFX est 37 % plus élevé qu'en Espagne et 20 % plus élevé qu'en France.

Portrait

 **40** Studios

Attractivité

 **~ 45 %** Crédits remboursables

 **119k** Rémunération moyenne, en CAD

Grands joueurs



DNEG

CUTTING EDGE/



EDISEN.



(1) Jusqu'à 20 % pour les dépenses sous 500 000 dollars australiens



Annexe 4 – Annexe méthodologique

Une approche basée sur l'utilisation d'un modèle d'équilibre général calculable (EGC)

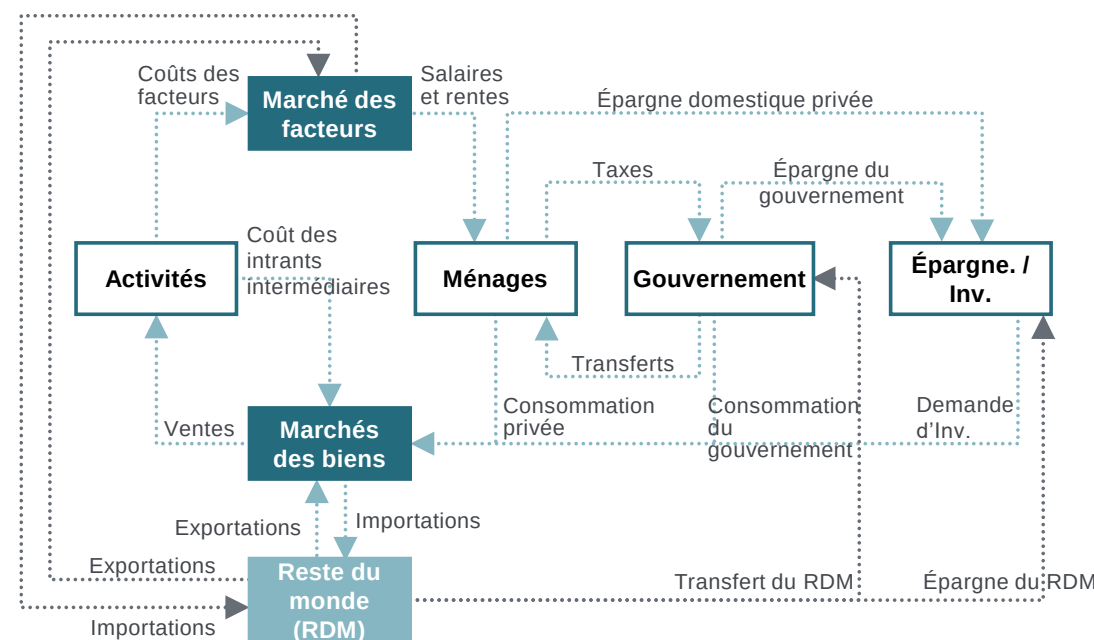
Le modèle EGC se distingue par l'inclusion de conditions d'équilibre sur les marchés et par la présence de prix, ce qui en fait une représentation réaliste de l'économie

Principales composantes du modèle

- Le modèle est calibré en fonction d'une matrice de comptabilité sociale du Québec
- Le Québec est modélisé comme une petite économie ouverte avec gouvernement
- Il y a 63 secteurs de production et un ménage représentatif
- Les secteurs utilisent deux facteurs de production, le travail et le capital, lesquels sont immobiles internationalement, et ils produisent selon une fonction de production Cobb-Douglas
- La fonction d'offre de main-d'œuvre est endogène, ce qui implique que les travailleurs peuvent travailler plus ou moins selon la logique de la courbe de Blanchflower et Oswald (1994)
- Le compte de la balance courante est exogène afin d'éviter d'induire un mécanisme d'autocroissance soutenue à travers l'occurrence de déficit récurrent
- La fonction d'exportation est donnée par une fonction de transformation à élasticité constante (CET).

Structure des flux d'un modèle EGC

Pour illustration



Ce modèle est une représentation mathématique de l'économie dans son ensemble qui intègre les comportements et les interactions entre les agents.

La modélisation en EGC Aviseo comporte plusieurs avantages



Il s'agit d'un modèle de l'économie québécoise parmi les plus réalistes. Un expert international a d'ailleurs collaboré à son élaboration et à son développement en continu au cours des dernières années.

La modélisation en EGC inclut des comportements, des conditions d'équilibre sur les marchés et de nombreux prix relatifs, ce qui en fait une représentation plus complète des interactions dans l'économie que certains modèles classiques. C'est d'ailleurs pourquoi de nombreux gouvernements ainsi que le ministère des Finances du Québec en possèdent un.

Aviseo est transparent sur la méthodologie utilisée afin d'éviter tout effet de boîte noire. Les détails de la méthodologie employée, des scénarios élaborés ainsi que des hypothèses nécessaires peuvent être fournis sur demande.

Une modélisation réaliste des impacts économiques



En modélisant les impacts en EGC, les impacts estimés sont parfois différents que s'ils avaient été réalisés en input-output, car ils incluent les interactions et les effets prix et des contraintes

L'argent ne tombe pas du ciel, ni les travailleurs



En tenant compte du fonctionnement réel de l'économie, les résultats sont plus proches de la réalité et favorisent l'adhésion des parties prenantes

Quelques différences entre un modèle *input-output* (I-O) et le modèle d'équilibre général calculable (EGC) interne à Aviseo

Lorsqu'il est question d'études de retombées économiques, un modèle intersectoriel est couramment utilisé

- Au Québec, le modèle de l'ISQ est souvent utilisé, ce qui permet généralement de comparer les retombées de différents projets étudiés
- Ce type de modèle offre une représentation simple de l'économie et c'est pourquoi l'utilisation d'un modèle EGC peut être intéressante et pertinente.



L'hypothèse du modèle I-O est que **l'économie opère sans contraintes**, c'est-à-dire que la main-d'œuvre est illimitée, qu'il n'y a pas d'effet substitution et qu'aucun effet prix n'est pris en compte.

Le modèle EGC permet de modéliser les relations dans l'économie de façon plus réaliste

- Il inclut, entre autres, l'attribution des ressources, les effets de substitution et les effets de prix qui découlent d'un choc de dépenses exogène
- Le modèle I-O étant linéaire, celui-ci ne permet pas de prendre en compte les économies d'échelle, le phénomène de rareté et les effets de substitution entre les intrants de production. La technologie aussi est fixe et indépendante du niveau de production.



Le modèle EGC permet de **faire varier certaines hypothèses afin de tester la robustesse des résultats**, notamment par rapport à la rigidité du marché de l'emploi.

Le caractère englobant du modèle EGC permet d'estimer les effets sur l'investissement et la variation du niveau de bien-être dans l'économie

- L'investissement est un déterminant du PIB de long terme et permet fréquemment d'accroître la productivité
- Il est également possible d'estimer la variation du bien-être, ce qui est complémentaire à l'analyse des retombées économiques plus classiques (p. ex., PIB, emploi).



Puisqu'il prend en compte l'ensemble des répercussions de la dépense sur l'économie, y compris les effets négatifs, **les retombées en EGC sont généralement inférieures à celles provenant d'un modèle I-O.**

Détails méthodologiques de la modélisation des chocs en EGC

Scénario 1

Le scénario 1 est le résultat de deux modélisations en simultané et de façon séparée afin de comprendre les effets de chacun des chocs

- Tout d’abord, une augmentation de la taxe à l’exportation de 13,2 % du secteur des VFX et de l’animation a été introduite
 - La taxe est égale à l’augmentation du coût d’un contrat pour 100 % de VFX ou d’animation et avec 65 % de dépenses salariales après la diminution du crédit d’impôt
 - Celle-ci augmente les prix domestiques du secteur par rapport au prix mondial, un mécanisme analogue à celui de la baisse du CSPC
 - La modélisation sous forme de taxe à l’exportation permet de reproduire les impacts du CSPC dans un cadre méthodologique cohérent qui tient compte des effets d’équilibre général plutôt que des effets en équilibre partiel
- Ensuite, le prix mondial a été diminué de 5,4 %, de façon à capter l’augmentation des incitatifs fiscaux mondiaux, tels qu’en France et au Royaume-Uni
 - Les augmentations des incitatifs fiscaux dans ces juridictions ont été pondérées selon la part de l’emploi dans l’emploi mondial total du secteur.

Les chocs ont été réalisés séparément pour comprendre les dynamiques menant aux résultats et ensemble afin de capter l’effet de la simultanéité. Rappelons que les modèles EGC ne sont pas linéaires contrairement aux modèles input-output.

Scénario 2

Puisque le capital est fixe dans le scénario 1 et que certaines entreprises ont indiqué la réelle possibilité que les changements à l’environnement fiscal les incitent à quitter le Québec, l’impact de cette diminution de capital se fait de manière exogène dans ce scénario.

- Le choc équivaut à une baisse de 20 % du capital dans le secteur, soit la moyenne des différentes réponses aux sondages du BCTQ, ce qui est conservateur selon les prévisions des studios œuvrant au Québec
- Il convient de mentionner que la fonction de production utilisée dans le modèle est une fonction Cobb-Douglas, ce qui implique que la baisse de capital induit un impact positif sur l’emploi du secteur. Cette formalité explique pourquoi l’impact agrégé sur l’emploi est plus faible dans cette modélisation que dans la celle portant sur la diminution du CSPC et du prix mondial.

(1) Donnée obtenue dans un sondage aux studios avec 20 répondants



Annexe 5 – Revue de littérature du scénario 2

Une calibration de la simulation basée sur la littérature

Malgré que l'IA telle qu'on l'entend dans l'étude soit récente, certaines études s'intéressent à l'impact de cette technologie sur la productivité des entreprises

- Rammer et al. (2022, 2023) estiment que l'effet moyen de l'utilisation de l'IA sur la productivité des entreprises allemandes est de 5,6 %
- Damioli et al. (2020) et Alderucci et al. (2020) concluent que l'effet des demandes de brevets d'IA sur la productivité du travail s'avère relativement fort pour les firmes de services, s'élevant à 7,7 % dans le monde et 7,0 % aux États-Unis
- Gao et Feng (2023) estiment que l'effet moyen de la pénétration de l'IA augmente de 10,6 % la productivité des entreprises manufacturières des industries à forte intensité technologique
- Demirer et al. (2024) ont estimé, dans trois entreprises majeures du secteur des logiciels, que les développeurs logiciels ont une productivité 31 % plus élevée lorsqu'ils ont accès à l'intelligence artificielle.





Montréal

451 rue Sainte-
Catherine O. #301
514-667-0023



Québec

125 boul. Charest E,
#401
418-476-0185