

RAPPORT D'ÉVALUATION

Juillet 2024

Programme pilote d'immigration permanente des travailleurs des secteurs de l'intelligence artificielle, des technologies de l'information et des effets visuels (IATIEV)

Ministère de l'Immigration,
de la Francisation et de l'Intégration

POUR NOUS JOINDRE

Pour toute demande d'information, suggestion ou plainte concernant les services du ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration :

Ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration
1200, boulevard Saint-Laurent
Montréal (Québec) H2X 2S5

Région de Montréal : 514 864-9191

Ailleurs au Québec (sans frais) : 1 877 864-9191

Appareil télécriteur pour les personnes sourdes ou malentendantes (ATS)

Région de Montréal : 514 864-8158

Ailleurs au Québec (sans frais) : 1 866 227-5968

Les principes de développement durable ont été pris en compte dans le cadre de l'élaboration de ce rapport d'évaluation. C'est pourquoi ce document est uniquement accessible en format PDF sur [Québec.ca](https://quebec.ca).

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec 2024

ISBN : Version électronique : 978-2-550-99138-0

© Gouvernement du Québec — 2024

Tous droits réservés pour tous pays

Direction de l'évaluation de programme
Ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration

Djamila Assam, conseillère en évaluation de programme
Kossi Gumedzoe, conseiller en évaluation de programme

Sarah Lanctôt, chef d'équipe — conseillère experte en évaluation de programme

Kévin Dufault, directeur

L'équipe d'évaluation tient à remercier toutes les directions du ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration ainsi que l'équipe de TECHNOCompétences ayant participé à la présente évaluation.

Votre participation et votre collaboration ont été indispensables au bon déroulement de cette évaluation.

Table des matières

Sommaire exécutif	vii
Sigles utilisés	x
Liste des tableaux, figures, encadrés et graphiques	xi
Contexte de l'évaluation	13
Section 1 : Logique d'intervention du Programme	14
1.1 Modèle logique.....	14
1.2 Raison d'être.....	14
1.3 Objectifs de l'intervention	17
1.4 Nature de l'intervention	17
1.5 Clientèle cible	18
1.6 Intrants	21
1.7 Activités de gestion et d'exécution	21
1.8 Extrants.....	22
1.9 Effets.....	22
Section 2 : Stratégie d'Évaluation	24
2.1 Enjeux et questions d'évaluation	24
2.2 Modèle d'évaluation	25
2.3 Méthodes de collecte et d'analyse de données.....	26
2.4 Limites méthodologiques	27
Section 3 : Résultats de l'Évaluation	29
3.1 Pertinence	29
3.2 Cohérence interne.....	36
3.3 Gouvernance	39
3.4 Efficacité opérationnelle	41
ANNEXE 1 : MODÈLE LOGIQUE.....	liv
ANNEXE 2 : MATRICE D'ÉVALUATION	lv

ANNEXE 3 : TABLEAU DES COMPOSANTES COMPARÉES DANS L'ANALYSE DE CHEVAUCHEMENT	
lviii	
ANNEXE 4 : COMITÉ D'ÉVALUATION	lix
BIBLIOGRAPHIE	lx

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Le ministère de l’Immigration, de la Francisation et de l’Intégration (MIFI) a mis en place au mois d’avril 2021 le Programme pilote d’immigration permanente des travailleurs des secteurs de l’intelligence artificielle, des technologies de l’information et des effets visuels (IATIEV), conformément aux dispositions de la *Loi sur l’immigration au Québec*. Ce dernier prendra fin au mois de janvier 2026. Son objectif est de favoriser l’attraction et la rétention des meilleurs talents du secteur de l’intelligence artificielle (IA) et de contribuer à réduire la rareté de main-d’œuvre dans le secteur des technologies de l’information et des effets visuels (TIEV). Dix professions sont visées dans ce dernier, alors qu’aucune profession en particulier n’est ciblée dans le secteur de l’IA.

La Direction de l’évaluation de programme a évalué le Programme pilote IATIEV afin de permettre au MIFI de prendre une décision éclairée sur la possibilité notamment de le rendre permanent sous une forme qui demeure à déterminer, soit en pilote jusqu’à son échéance, soit en nouveau volet d’un programme de sélection déjà existant pour les travailleuses et travailleurs qualifiés, soit en programme d’immigration permanente distinct.

La présente évaluation vise la période s’étchelonnant du mois d’avril 2021 au mois de mars 2023. Elle porte sur la pertinence, la cohérence interne, la gouvernance et l’efficacité opérationnelle, tout en documentant les facteurs ayant influencé la mise en œuvre du Programme pilote IATIEV. Elle s’appuie sur des données qualitatives et quantitatives provenant des documents administratifs du MIFI, des entrevues individuelles auprès des gestionnaires, des spécialistes du Programme pilote IATIEV ainsi que des personnes-ressources de TECHNOCompétences.

Quelques problèmes liés à l’accessibilité et la cohérence de certaines données, en lien notamment avec des systèmes de traitement de données peu connectés entre eux (INTIMM et Arrima), ont été pris en considération dans les constats et recommandations.

Rappelons que tous les constats et recommandations en lien avec les enjeux évaluatifs de la pertinence, de la cohérence interne, de la gouvernance et de l’efficacité opérationnelle sont tributaires du maintien du Programme pilote IATIEV.

Le tableau 1 qui suit présente les constats et les recommandations de l’évaluation du Programme pilote IATIEV.

Tableau 1 : Constats et recommandations

	Constats	Recommandations
PERTINENCE	1. Le Programme pilote IATIEV répond aux besoins du marché du travail en talents et en main-d'œuvre et représente une offre complémentaire aux programmes de sélection permanente pour les travailleurs qualifiés (PRTQ et PEQ). 2. Le Programme pilote IATIEV est cohérent avec la mission, les mandats et les responsabilités du MIFI. 3. Dans différents documents d'orientations publiées en 2023 et en 2024, le gouvernement du Québec s'est donné comme orientation le rehaussement de la part de l'immigration économique francophone et l'exigence de la connaissance du français pour être admissible aux programmes d'immigration économique. Le Ministère prévoit une marge dans sa planification pour sélectionner des personnes qui ne sont pas francophones, mais dont le profil répond à des besoins de main-d'œuvre ciblés. C'est le cas des personnes correspondant au profil francisation du programme.	
COHÉRENCE INTERNE	4. Les composantes du Programme pilote IATIEV sont cohérentes avec sa logique d'intervention. 5. Toutefois, les activités de promotion du MIFI ne ciblent pas directement la clientèle du Programme pilote IATIEV.	1. Promouvoir le programme auprès de la clientèle ciblée par le Programme pilote IATIEV.

	Constats	Recommandations
GOUVERNANCE	6. La clarté des rôles et responsabilités ainsi que la collaboration satisfaisante entre les parties prenantes ont favorisé l'élaboration et la mise en œuvre réussies du Programme pilote IATIEV. 7. Les parties prenantes ont apprécié le partenariat entre le MIFI et TECHNOCompétences dans le volet intelligence artificielle. Cependant, un manque de suivi régulier sur l'état du programme a été relevé.	2. Prévoir des rencontres pour faire le point sur le fonctionnement du programme selon une fréquence à définir avec TECHNOCompétences.
EFFICACITÉ OPÉRATIONNELLE	8. Le Programme pilote IATIEV a été mis en œuvre et a permis de produire les extrants attendus. 9. Si les plafonds du programme pilote n'ont pas encore été atteints, celui du profil francisation du volet des TI et des EV l'a toujours été. 10. Le manque de clarté, notamment au chapitre des conditions salariales, a occasionné au lancement du Programme pilote IATIEV un taux de refus élevé pour le volet des TI et des EV. 11. Le choix de faire appel à un comité expert permet de filtrer les candidatures en amont et d'augmenter la qualité de celles reçues pour le secteur de l'intelligence artificielle. 12. Des outils de gestion pour le suivi du programme ont été mis en place. Cependant, la non-synchronisation des systèmes de données a eu une incidence sur la qualité des informations affichées.	3. Assurer régulièrement le suivi et la validation des données de gestion affichées dans les outils de suivi afin d'optimiser la fiabilité de celles-ci.

SIGLES UTILISES

CNP	Classification nationale des professions
CSEP	Cadre de suivi et d'évaluation préliminaire
CSQ	Certificat de sélection du Québec
DEP	Direction de l'évaluation de programme
DIG	Direction de l'information de gestion
DITQ	Direction de l'immigration des travailleurs qualifiés
DGOI	Direction générale des opérations d'immigration
DPIAE	Direction de la planification de l'immigration et des analyses économiques
DPIP	Direction des politiques et programmes de francisation
DRAE	Direction des relations et affaires extérieures
DSP	Demande de sélection permanente
EV	Effets visuels
IA	Intelligence artificielle
MIFI	Ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration
MESS	Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale
PEQ	Programme de l'expérience québécoise
PRTQ	Programme régulier des travailleurs qualifiés
PSTQ	Programme de sélection des travailleurs qualifiés
SCT	Secrétariat du Conseil du trésor
TI	Technologies de l'information

LISTE DES TABLEAUX, FIGURES, ENCADRÉS ET GRAPHIQUES

Tableaux

Tableau 1 : Constats et recommandations.....	viii
Tableau 2 : Conditions de sélection pour le volet de l'IA	19
Tableau 3 : Conditions de sélection pour le volet TI et EV	20
Tableau 4 : Nombre de décisions rendues selon le type et nombre de CSQ délivrés.....	43

Figures

Figure 1 : Continuum du modèle conceptuel du chevauchement entre les programmes	25
Figure 2 : Les activités et les extrants du Programme pilote IATIEV	37
Figure 3 : Répartition du nombre de DSP reçues dans le cadre du Programme pilote IATIEV selon le sexe	41
Figure 4 : Processus d'évaluation des demandes reçues par TECHNOCompétences	51

Encadrés

Encadré 1 : Mission de TECHNOcompétences	17
Encadré 2 : Lien entre le MIFI et TECHNOcompétences	17
Encadré 3 : Nombre de ressortissantes et de ressortissants étrangers pouvant être sélectionnés dans le cadre du Programme pilote IATIEV.....	18
Encadré 4 : Codes de Classification nationale des professions (CNP) qui s'appliquent aux professions ciblées dans le Programme pilote IATIEV	20

Graphiques

Graphique 1 : Répartition du nombre de CSQ délivrés à des personnes requérantes principales par profil	34
Graphique 2 : Nombre de DSP reçues dans le cadre du Programme pilote IATIEV par mois et cumulatif.....	42
Graphique 3 : Répartition des cinq principaux pays de naissance des personnes requérantes principales	44
Graphique 4 : Nombre de DSP reçues par volet et par profil.....	46
Graphique 5 : Types de décisions rendues pour les DSP traitées pour le volet des TI et des EV..	47

Graphique 6 : Salaire correspondant au 9 ^e décile des professions ciblées dans le volet des TI et des EV du Programme pilote IATIEV.....	48
Graphique 7 : Répartition des décisions rendues pour les DSP traitées du volet de l'IA.....	50
Graphique 8 : Nombre de DSP acceptées et nombre de DSP refusées pour les deux volets du Programme pilote IATIEV	52

CONTEXTE DE L'ÉVALUATION

Les enjeux de main-d'œuvre et de talents sont au cœur du développement économique. Le MIFI a mis en place le Programme pilote d'immigration permanente des travailleurs des secteurs de l'intelligence artificielle, des technologies de l'information et des effets visuels (IATIEV) pour tester une nouvelle façon de répondre à certains besoins de main-d'œuvre. Il est entré en vigueur le 22 avril 2021 et prendra fin le 1^{er} janvier 2026.

La Direction de l'évaluation de programme (DEP) a évalué la mise en œuvre du Programme pilote IATIEV. Les résultats de cette évaluation serviront de socle de réflexion aux autorités ministérielles quant à son avenir.

SECTION 1 : LOGIQUE D'INTERVENTION DU PROGRAMME

Cette section du rapport d'évaluation décrit le Programme pilote IATIEV, précise sa raison d'être et présente ses principales composantes (objectifs, nature de l'intervention, intrants et activités) ainsi que les résultats attendus (extrants et effets visés). Elle comprend également la logique d'intervention du Programme pilote IATIEV, qui explique comment et pourquoi ses extrants devraient, à terme, générer les effets escomptés et permettre d'atteindre les objectifs d'intervention.

1.1 Modèle logique

Le modèle logique d'un programme « illustre schématiquement sa raison d'être, son fonctionnement et la manière dont les résultats escomptés sont théoriquement obtenus. Il présente la relation de cause à effet entre les différentes composantes de l'intervention¹ ». Le modèle logique est présenté à l'annexe 1.

1.2 Raison d'être

La raison d'être au sens de l'évaluation de programme est définie comme « l'ensemble des motifs qui légitiment l'existence d'une intervention² » ou qui suscitent la conception d'une intervention pour résoudre une problématique. Dans le cadre du Programme pilote IATIEV, plusieurs éléments viennent justifier sa mise en place.

► Volet 1 : intelligence artificielle (IA)

Le Québec constitue un pôle d'excellence dans le domaine de l'intelligence artificielle, s'appuyant sur un écosystème fort et diversifié. Montréal en est d'ailleurs l'une des plaques tournantes, selon une étude menée par Montréal International³. Bien que

¹ QUÉBEC. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR. *Glossaire des termes usuels en mesure de performance et en évaluation. Pour une gestion saine et performante*, [Fichier PDF], Secrétariat du Conseil du trésor, 2013, p.14.

https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/publications/glossaire_termes_usuels.pdf.

² *Ibid.*, p.17.

³ MONTRÉAL INTERNATIONAL. *Pourquoi les géants de l'intelligence artificielle mettent le cap sur le Grand Montréal* [Fichier PDF], Montréal international, 2022, p.6.

https://www.montrealinternational.com/app/uploads/2019/02/intelligence-artificielle_profil_sectoriel_2022.pdf.

Montréal possède un riche bassin de talents dans ce domaine, la demande actuelle de talents de la part des différentes organisations de l'écosystème excède l'offre de main-d'œuvre dans ce secteur. Cette situation est attribuable à la forte pression qu'exercent les grandes entreprises numériques présentes dans la ville sur la demande de main-d'œuvre qualifiée. L'attraction et la rétention des talents constituent à ce titre des préoccupations majeures pour les entreprises en intelligence artificielle de la région métropolitaine de Montréal.

► **Volet 2 : technologie de l'information (TI) et des effets visuels (EV)**

Le ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (MESS) recense plus de 30 professions pour lesquelles il y a pénurie de main-d'œuvre dans le secteur des technologies de l'information et des effets visuels au Québec. Selon le document *Opération main-d'œuvre* publié par le MESS⁴, la rareté de la main-d'œuvre qualifiée en technologie de l'information freine la croissance et le développement des entreprises québécoises. De plus, les données du *Portrait de la main-d'œuvre dans le secteur des technologies de l'information et des communications* de TECHNOCompétences montrent que plus de 6 700 postes en informatique⁵ étaient vacants au quatrième trimestre de l'année 2020. Aussi, selon le *Plan annuel des investissements et dépenses en ressources informationnelles 2023-2024* du ministère de la Cybersécurité et du Numérique, les organismes publics et ministères affichaient plus de 970 postes vacants⁶ en 2020, et plus de 1 160 postes vacants en 2021. De plus, une étude menée par la firme d'expert-conseil Avisio et l'Association québécoise des techniciens et techniciennes de l'image et du son prévoit une croissance de 6 % de la demande en main-d'œuvre qualifiée dans le secteur de l'audiovisuel d'ici 2027⁷ — une croissance de la demande qui accentue la pression sur

⁴ QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE. *Opération main-d'œuvre — Mesures ciblées pour des secteurs prioritaires*, [FICHER PDF], ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale, 2022, p. 2 https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/emploi-solidarite-sociale/documents/RA_operation_mainoeuvre.pdf

⁵ TECHNOCompétences. *Diagnostic sectoriel 2021-2024 – Portrait de la main-d'œuvre dans le secteur des technologies de l'information et des communications (TIC) au Québec*. [FICHER PDF], TECHNOCompétences, 2021, p. 81. https://www.technocompetences.qc.ca/wp-content/uploads/2021/08/TC_Diagnostic-Sectoriel_Page_LowRes_20200802.pdf

⁶ QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA CYBERSÉCURITÉ ET DU NUMÉRIQUE. *Plan annuel des investissements et dépenses en ressources informationnelles 2023-2024*, [FICHER PDF], ministère de la Cybersécurité et du Numérique, 2023, p. 18-19. https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/budget_depenses/23-24/5_Plan_annuel_ressources_informationnelles.pdf

⁷ ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DES TECHNICIENS DE L'IMAGE ET DU SON. *Étude des besoins en main-d'œuvre et en qualification de la main-d'œuvre pour le secteur de l'audiovisuel*, [FICHER PDF], 2021. <https://aqtis514iatse.com/fr/nouvelles/5043/la-rarete-de-la-main-duvre-pese-lourdement-sur-lindustrie-de-lau/> (Consulté le 31 mars 2023)

cette organisation, qui a recensé, faute de disponibilité de main-d'œuvre, plus de 2 500 postes vacants pour l'année 2021.

L'année 2021 a été donc marquée, en raison de la pandémie mondiale de COVID-19, par un recours généralisé des entreprises à des infrastructures technologiques pour soutenir leur personnel en télétravail ou pour offrir des services à travers des canaux numériques. Ce contexte a accentué la pression sur la demande des talents et de la main-d'œuvre dans les secteurs de la technologie de l'information, particulièrement les secteurs de pointe IA, TI et EV. Dans ce contexte de grande rareté, on note une forte concurrence internationale au chapitre du recrutement des talents dans ces secteurs. Toutefois, les programmes d'immigration existants, leurs conditions et leur fonctionnement n'assuraient pas la sélection de ces profils ciblés. De plus, une grande partie du bassin des talents dans ces secteurs de pointe ne parle pas nécessairement français. Il était donc nécessaire de trouver un mécanisme pour attirer et retenir la main-d'œuvre de ces secteurs de pointe dans lequel le Québec était en compétition. Cette situation prévalait au moment où le gouvernement avait la volonté politique de hausser le salaire moyen au Québec et d'accueillir les immigrants qui gagnent des salaires élevés. Les conditions salariales du Programme pilote IATIEV sont à l'avenant ; il s'agissait de faire d'IATIEV un programme signature pour des gens qui gagnent des salaires élevés. D'ailleurs, l'étude *Diagnostic sectoriel 2021-2024*⁸ de l'organisme TECHNOCompétences mentionnait que la concurrence des salaires créée par les géants de l'industrie du secteur de la technologie d'information oblige les entreprises à mettre en place une rémunération globale concurrentielle pour accroître la rétention de leur personnel. Selon ce même document, les gestionnaires de ressources humaines de ces secteurs avaient identifié l'attraction et la rétention des candidates et candidats comme leur principal enjeu⁹.

Le Programme pilote IATIEV est l'une des mesures prises par le gouvernement pour favoriser l'attraction et la rétention de la main-d'œuvre hautement qualifiée dans les deux volets cités plus haut.

⁸ TECHNOCompétences. *Diagnostic sectoriel 2021-2024 – Portrait de la main-d'œuvre dans le secteur des technologies de l'information et des communications (TIC) au Québec*. [FICHIER PDF], TECHNOCompétences, 2021, p. 99. https://www.technocompetences.qc.ca/wp-content/uploads/2021/08/TC_Diagnostic-Sectoriel_Page_LowRes_20200802.pdf

⁹ *Ibid.*, p. 65, 79.

Encadré 1 : Mission de TECHNOcompétences

TECHNOcompétences a pour mission de favoriser et de consolider la concertation et le partenariat afin de résoudre les problèmes de main-d'œuvre communs aux entreprises et aux organismes du secteur des technologies de l'information et des communications. Il vise à assurer le développement de la main-d'œuvre et de l'emploi sur une base sectorielle par la mobilisation et la concertation des principaux acteurs concernés, par une connaissance approfondie du marché du travail et par l'élaboration de stratégies d'action et de formation continue. Son mandat s'étend à l'ensemble du territoire québécois.

Encadré 2 : Lien entre le MIFI et TECHNOcompétences

En novembre 2020, le MIFI a invité TECHNOcompétences à mettre sur pied et à piloter un comité externe d'experts qui, dans le cadre du Programme pilote IATIEV, sera chargé d'évaluer les emplois et les profils de compétences des travailleuses et travailleurs en IA afin d'émettre un avis concernant leur adéquation.

1.3 Objectifs de l'intervention

L'objectif du Programme pilote IATIEV est de favoriser l'attraction et la rétention des travailleuses et travailleurs dans les secteurs de l'intelligence artificielle, des technologies de l'information et des effets visuels ainsi que de réduire la rareté de la main-d'œuvre dans les secteurs des technologies de l'information et des effets visuels au Québec.

1.4 Nature de l'intervention

La nature de l'intervention est le « moyen ou mécanisme retenu pour intervenir et permettre à un programme d'atteindre ses objectifs¹⁰ ». Pour le Programme pilote IATIEV, il s'agit de l'examen des demandes de sélection permanente des candidates et candidats, conformément au cadre réglementaire.

¹⁰ QUÉBEC. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR. *Outil d'évaluation des programmes*. [FICHIER PDF], Secrétariat du Conseil du trésor, 2018, p.17.
https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/publications/glossaire_termes_usuels.pdf.

Encadré 3 : Nombre de ressortissantes et de ressortissants étrangers pouvant être sélectionnés dans le cadre du Programme pilote IATIEV.

Selon la *Loi sur l'immigration au Québec*¹¹, le nombre maximal de ressortissantes et de ressortissants étrangers pouvant être sélectionnés dans le cadre d'un programme pilote est de 550 par année. Dans le cadre du présent programme pilote, ce nombre est réparti à parts égales entre les deux volets. Chaque année, la décision concernant la gestion des demandes et le nombre maximum de demandes de sélection permanente que la ministre pourra recevoir est diffusée par arrêté ministériel.

Pour l'année 2022-2023, le nombre maximal est de 600 demandes, soit 300 pour chacun des volets. En outre, une limite de 150 demandes est fixée pour le profil francisation. Notons que le plafond du profil francophone est flottant. Ainsi, plus de 150 peuvent être déposées dans ce profil tant qu'il y a de la place, mais ne peuvent dépasser 300 demandes.

1.5 Clientèle cible

La clientèle visée par le Programme pilote IATIEV est composée de ressortissantes et de ressortissants étrangers, de travailleuses et de travailleurs étrangers temporaires et d'étudiantes et étudiants de 18 ans et plus répondant aux conditions¹² de sélection qui veulent s'établir au Québec pour y occuper un emploi dans les secteurs de l'intelligence artificielle, des technologies de l'information et des effets visuels. Il s'agit :

- ▶ De travailleuses et travailleurs ainsi que de chercheuses et chercheurs de haut calibre en intelligence artificielle — volet 1 ;
- ▶ De ressortissantes et ressortissants étrangers exerçant les professions identifiées comme étant en rareté de main-d'œuvre dans les secteurs des technologies d'information et des effets visuels — volet 2.

Les deux tableaux suivants présentent les conditions de sélection pour chacun des volets du Programme pilote IATIEV.

¹¹ QUÉBEC. Règlement sur les programmes pilotes d'immigration. *Programme pilote d'immigration permanente des travailleurs des secteurs de l'intelligence artificielle, des technologies de l'information et des effets visuels*, I-0.2.1, r. 4, à jour au 31 juillet 2023, [Québec], LégisQuébec, I2023, pages multiples.
<https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/I-0.2.1,%20r.%204>. (Consulté le 31 juillet 2023)

¹² *Ibid.*, p. 8.

Tableau 2 : Conditions de sélection pour le volet de l'IA

Critères	Travailleurs étrangers (au Québec ou à l'étranger)	Diplômés du Québec
Scolarité	▶ Détenir minimalement un diplôme universitaire correspondant à un baccalauréat du Québec	▶ Détenir un diplôme d'études supérieures spécialisées (DESS), une maîtrise ou un doctorat du Québec obtenu au cours des 24 mois précédant la présentation de la demande ET avoir résidé au Québec durant au moins la moitié du programme d'études
Expérience de travail	▶ Avoir acquis, au cours des 60 mois précédant la présentation de la demande, au moins 24 mois d'expérience de travail, à temps plein, dans un emploi de niveau O, A ou B, selon la CNP OU ▶ Détenir un diplôme étranger correspondant à une maîtrise ou à un doctorat du Québec obtenu au cours des 12 mois précédant la présentation de la demande	▶ Si maîtrise ou doctorat : aucune expérience de travail ▶ Si DESS : avoir acquis, au cours des 12 mois suivant la fin du programme, au moins 6 mois d'expérience de travail dans un emploi de niveau O, A ou B, selon la CNP
Emploi	▶ Occuper ou avoir accepté un emploi à temps plein au Québec dans le secteur de l'IA pour lequel le profil de la candidate ou du candidat correspond aux exigences du poste	
Exigences linguistiques	▶ Profil francophone : avoir minimalement une connaissance du français à l'oral de niveau 7 selon l'Échelle québécoise des niveaux de compétence en français des personnes immigrantes adultes ▶ Profil francisation : aucune exigence linguistique, mais doit s'engager (sans contrainte) à atteindre un niveau 7 de français à l'oral au cours des 2 années suivant la sélection à titre de travailleuse permanente ou de travailleur permanent	
Salaire	▶ Au moins 100 000 \$ par année si le lieu de l'emploi est dans la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) ▶ Au moins 75 000 \$ par année si le lieu de l'emploi est à l'extérieur de la CMM	s.o.

Tableau 3 : Conditions de sélection pour le volet TI et EV

Critères	Travailleuses et travailleurs étrangers
Scolarité	▶ Détenir minimalement un diplôme d'études collégiales (DEC) techniques du Québec ou l'équivalent
Expérience de travail	▶ Avoir acquis, au cours des 60 mois précédant la présentation de la demande, au moins 24 mois d'expérience de travail, à temps plein, dans un emploi admissible. Dix CNP ont été ciblées dans ce volet. Voir dans l'encadré 2 ci-dessous les noms des professions.
Exigences linguistiques	▶ Profil francophone : avoir minimalement une connaissance du français à l'oral de niveau 7 selon l'Échelle québécoise des niveaux de compétence en français des personnes immigrantes adultes ▶ Profil francisation : aucune exigence linguistique, mais doit s'engager (sans contrainte) à atteindre un niveau 7 de français à l'oral au cours des 2 années suivant la sélection à titre de travailleur permanent
Emploi et salaire	▶ Occuper ou avoir accepté un emploi admissible à temps plein, au Québec, dont le salaire horaire est supérieur au 9 ^e décile de la moyenne du salaire horaire des 3 dernières années disponibles pour cet emploi, selon les données du MESS

Encadré 4 : Codes de Classification nationale des professions (CNP) qui s'appliquent aux professions ciblées dans le Programme pilote IATIEV

▶ CNP 2171 : Analystes et consultants/consultantes en informatique* ▶ CNP 5241 : Designers graphiques et illustrateurs/illustratrices, mais uniquement si votre emploi est exercé dans le secteur des effets visuels* ▶ CNP 0213 : Gestionnaires des systèmes informatiques* ▶ CNP 2173 : Ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel* ▶ CNP 2133 : Ingénieur électricien et électronicien/ingénieures électriciennes et électroniciennes ▶ CNP 5131 : Producteurs/productrices, réalisateurs/réalisatrices, chorégraphes et personnel assimilé, mais uniquement si votre emploi est exercé dans le secteur des effets visuels ▶ CNP 2174 : Programmeurs/programmeuses et développeurs/développeuses en médias interactifs* ▶ CNP 5225 : Techniciens/techniciennes en enregistrement audio et vidéo, mais uniquement si votre emploi est exercé dans le secteur des effets visuels* ▶ CNP 2281 : Techniciens/techniciennes de réseau informatique ▶ CNP 2241 : Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique • * Les jeux vidéo sont inclus dans l'appellation Effets visuels

1.6 Intrants

La planification des intrants est une « prévision des ressources humaines, matérielles et informationnelles¹³ » pour réaliser les activités nécessaires à la production des extrants. Les ressources prévues dans le cadre du Programme pilote IATIEV sont les suivantes :

- ▶ Ressources humaines : personnel du MIFI assigné au Programme pilote IATIEV ;
- ▶ Ressources informationnelles : cadre réglementaire, demandes de sélection permanente (DSP) déposées *via* la plateforme Arrima ;
- ▶ Ressources matérielles : outils administratifs, informatiques et communicationnels ;
- ▶ Budget de fonctionnement du Programme pilote IATIEV¹⁴.

1.7 Activités de gestion et d'exécution

L'ensemble des activités d'un programme désigne tout « processus ou opération permettant la production des extrants d'une intervention à partir de ses intrants¹⁵ ». Les principales activités de gestion et d'exécution du Programme pilote IATIEV sont :

- ▶ Établir une entente avec TECHNOCompétences pour le volet de l'IA ;
- ▶ Concevoir une stratégie de communication et de promotion du Programme pilote IATIEV ;
- ▶ Gérer la demande pour le Programme pilote IATIEV ;

¹³ QUÉBEC. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR. *Cadre de suivi et d'évaluation préliminaire — Instructions destinées aux ministères et organismes*, [FICHER PDF], 2018, p. 4. https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/cadre_gestion/CSEP.pdf

¹⁴ Selon les informations reçues de la Direction de la planification budgétaire et financière, il n'est pas possible d'obtenir les informations en lien avec le budget et le personnel assigné au traitement des demandes de sélection présentées selon les conditions du programme pilote IATIEV. Les demandes sont traitées pour l'ensemble des requérants de la catégorie des travailleuses et travailleurs qualifiés, sans égards au programme de sélection. Le programme pilote est cependant un service tarifé. Le tarif correspond en principe au coût de revient, c'est-à-dire au coût assumé par le Ministère pour offrir un service. Le coût actuel est de 861 \$ pour le requérant principal, ce à quoi s'ajoutent 186 \$ pour chaque membre de sa famille qui l'accompagne. Le Ministère encaisse donc ces sommes pour chaque demande reçue. Voir MINISTÈRE DE L'IMMIGRATION, DE LA FRANCISATION ET DE L'INTÉGRATION. *Majoration des droits exigibles pour les services du Ministère*, [Fichier PDF], 2022, p. 1. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/immigration/publications/fr/frais_2023.pdf

¹⁵ QUÉBEC. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR. *Glossaire des termes usuels en mesure de performance et en évaluation. Pour une gestion saine et performante*, [FICHER PDF], Secrétariat du Conseil du trésor, 2013, p. 1. https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/publications/glossaire_termes_usuels.pdf.

- ▶ Recevoir les DSP (pour le profil francisation, recevoir un engagement) ;
- ▶ Traiter les demandes de sélection permanente ;
- ▶ Examiner les demandes de sélection permanente ;
- ▶ Rendre et communiquer la décision.

1.8 Extrants

Les extrants sont des « biens ou des services (par exemple, un document d’information, l’aménagement d’un parc, un renseignement, une subvention) observables et mesurables¹⁶ ». Les extrants de gestion et d’exécution du Programme pilote IATIEV découlent directement des activités de gestion et de l’exécution. Ils sont les suivants :

- ▶ Le comité est mis en place ;
- ▶ Les outils de promotion du Programme pilote IATIEV sont conçus ;
- ▶ Les informations sur la période de réception et de fermeture des demandes sont diffusées ;
- ▶ Les DSP sont reçues ;
- ▶ Les engagements sont signés ;
- ▶ Les DSP sont traitées ;
- ▶ Les décisions sont rendues ;
- ▶ Les Certificats de sélection du Québec (CSQ) sont délivrés aux ressortissantes et ressortissants étrangers, aux travailleuses et travailleurs étrangers, aux étudiantes et étudiants ainsi qu’aux membres de leur famille qui les accompagnent.

1.9 Effets

Les effets attendus du Programme pilote IATIEV sont en lien avec ses objectifs. Selon le SCT, « dans une chaîne logique de résultats, les effets de l’intervention peuvent être présentés selon une perspective temporelle : effets à court, moyen et long terme¹⁷ ». À court terme, les effets du Programme pilote IATIEV se scindent en effets de gestion et en effets d’exécution. À moyen et à long terme, les effets du programme sont communs. Les effets sur la francisation des personnes

¹⁶ *Ibid.*, p. 11.

¹⁷ QUÉBEC. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR. *Glossaire des termes usuels en mesure de performance et en évaluation. Pour une gestion saine et performante*, [FICHIER PDF], Secrétariat du Conseil du Trésor, 2013, p. 6 et 19.
https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/publications/glossaire_termes_usuels.pdf.

immigrantes ne figurent pas parmi ceux mentionnés dans le CSEP¹⁸. Cette précision, qui a été ajoutée dans le cadre d'évaluation, devrait permettre de suivre le parcours de francisation des personnes immigrantes qui ont signé un engagement de francisation. Cependant, les données pour le suivi de cet effet n'étaient pas disponibles lors de la collecte de données (voir les sections 3.2.1 et la 3.4.5).

Les effets du Programme pilote IATIEV sont les suivants :

Effets à court terme découlant des activités de gestion et d'exécution du programme :

- ▶ Les avis sont délivrés ;
- ▶ Les personnes candidates et les employeurs sont sensibilisés dans le cadre des activités de promotion ;
- ▶ Les personnes candidates et les employeurs sont informés de la période de réception des demandes ;
- ▶ L'exécution du Programme pilote IATIEV est soutenue par les activités de gestion du programme ;
- ▶ Les personnes diplômées du Québec ainsi que les travailleuses et travailleurs étrangers (au Québec ou à l'étranger) intègrent un emploi dans les secteurs pour lesquels ils ont été sélectionnés ;
- ▶ Les travailleuses et travailleurs étrangers temporaires restent en emploi dans les secteurs pour lesquels ils ont été sélectionnés ;
- ▶ Les personnes sélectionnées dans le cadre du profil francisation entament leur parcours de francisation.

Effets à moyen terme :

- ▶ Les personnes immigrantes sélectionnées poursuivent leur emploi dans les secteurs pour lesquels elles ont été sélectionnées ;
- ▶ Les personnes sélectionnées dans le cadre du profil francisation poursuivent leur parcours de francisation.

Effets à long terme :

- ▶ Les personnes immigrantes contribuent à atténuer la rareté de la main-d'œuvre dans le secteur des technologies de l'information et des effets visuels ;
- ▶ Les personnes immigrantes s'intègrent en français à la société québécoise.

¹⁸ Il s'agit de l'appellation en vigueur dans la Directive concernant l'évaluation de programme dans les ministères et organismes. Cette directive a depuis été remplacée par la Directive sur l'évaluation de programme dans les ministères et organismes. Dorénavant, le cadre de suivi remplace le CSEP.

SECTION 2 : STRATÉGIE D'ÉVALUATION

Dans cette section sont présentés les enjeux et questions d'évaluation, le modèle d'évaluation ainsi que la méthodologie et ses limites.

2.1 Enjeux et questions d'évaluation

Les enjeux et questions d'évaluation présentés dans le tableau 2 ont servi à documenter la présente évaluation. Ces questions ont permis de répondre aux besoins d'information du personnel et des gestionnaires responsables du programme ainsi que des autorités du MIFI, de même qu'aux exigences du SCT.

Tableau 1 : Enjeux et questions d'évaluation

Enjeux	Questions d'évaluation
Pertinence	▶ Les analyses réalisées sur les besoins en main-d'œuvre du Programme pilote IATIEV et le contexte justifient-elles que le gouvernement intervienne ou continue à intervenir ? ▶ Le Programme pilote IATIEV est-il cohérent avec la mission, les mandats et les responsabilités du MIFI et avec les orientations gouvernementales ? ▶ Existe-t-il des chevauchements avec d'autres programmes qui visent des besoins comparables, notamment les programmes de sélection permanente pour les travailleurs qualifiés (PRTQ et PEQ) ?
Cohérence interne	▶ Les composantes du Programme pilote IATIEV (raison d'être, nature de l'intervention, objectifs de l'intervention, activités) et les résultats (extrants, effets) attendus ou obtenus sont-ils cohérents avec sa logique d'intervention ?
Gouvernance	▶ Dans quelle mesure les rôles et responsabilités des parties prenantes aux processus de conception et de mise en œuvre du Programme pilote IATIEV sont-ils clairement définis et adéquats ? ▶ La collaboration entre parties prenantes lors de la conception et de la mise en œuvre du Programme pilote IATIEV s'est-elle déroulée adéquatement ?
Efficacité opérationnelle	▶ Le Programme pilote IATIEV a-t-il permis de produire les extrants comme prévu ? ▶ Le choix de faire appel à un comité expert pour valider les candidatures et les besoins de main-d'œuvre du secteur de l'intelligence artificielle permet-il un traitement adéquat des demandes ? ▶ Les activités de promotion et d'attraction ont-elles permis de rejoindre la clientèle ciblée ?

2.2 Modèle d'évaluation

Le modèle conceptuel retenu est inspiré de l'approche d'évaluation basée sur la théorie du programme proposée par Chen¹⁹. Elle est constituée de la théorie normative et de la théorie causale. La première fait référence à ce que devrait être le programme et la seconde décrit comment il fonctionne dans les faits. Lors de l'évaluation basée sur la théorie de programme, deux types d'analyses sont réalisées :

- L'analyse normative, qui vérifie si le programme est mis en œuvre comme planifié ;
- L'analyse causale, qui vérifie les mécanismes de cause à effet sous-jacents à la relation entre le programme planifié, la mise en œuvre et les résultats escomptés.

La présente évaluation est fondée sur l'analyse normative. Elle permet de comprendre non seulement comment les différentes composantes sont mises en œuvre, mais aussi de déterminer la pertinence du programme, sa cohérence, son efficacité opérationnelle ainsi que sa gouvernance.

Rappelons que cette évaluation vise également à établir la présence de chevauchements ou de complémentarités entre le Programme pilote IATIEV et les programmes d'immigration permanente pour les travailleurs qualifiés (le PRTQ et le PEQ). Le modèle d'analyse du chevauchement utilisé est inspiré du modèle conceptuel proposé par le Secrétariat du Conseil du trésor (SCT) dans sa note méthodologique de décembre 2021²⁰. Il repose sur un continuum allant d'un pôle négatif à un pôle positif. Le pôle négatif concerne les programmes qui se chevauchent totalement les uns aux autres ; on parle alors de double emploi. Au pôle positif, on identifie les programmes qui sont complémentaires les uns aux autres. Entre les deux pôles, on note un chevauchement partiel ou une complémentarité partielle suivant leur positionnement sur le continuum, comme l'illustre la figure 1 ci-dessous.

La démarche est centrée sur une analyse comparative des programmes en fonction de leurs principales composantes et de leurs résultats que sont la raison d'être, les objectifs, la clientèle cible, les conditions de sélection et les résultats de sélection de ces programmes — récapitulés dans le tableau à l'annexe 3.

Figure 1 : Continuum du modèle conceptuel du chevauchement entre les programmes



¹⁹ CHEN, Huey-Tsyh. *Theory-driven evaluations*, [Livre numérique], New York, Sage publications, 1990, p. 38.

²⁰ QUÉBEC. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR. *Évaluation des chevauchements entre les programmes d'aide financière normés. Note méthodologique*, [Document interne]. Secrétariat du Conseil du trésor, Décembre 2021, p. 10.

2.3 Méthodes de collecte et d'analyse de données

La collecte de données est le fruit de méthodes mixtes : les données quantitatives et qualitatives ont été recueillies auprès de plusieurs sources afin d'appuyer l'analyse de données, les constats et les recommandations sur une multiplicité de preuves probantes et triangulées.

2.3.1 Méthodes de collecte de données

Les méthodes de collecte de données sont les suivantes :

- ▶ Analyse documentaire : l'analyse documentaire réalisée s'appuie sur la documentation interne au MIFI, notamment les documents administratifs. Les documents et publications tels que les orientations politiques, stratégiques et ministérielles en lien avec le programme ont aussi été consultés.
- ▶ Analyse de données : il s'agit de l'analyse des données des systèmes d'information de gestion et de systèmes connexes du MIFI en lien avec le programme.
- ▶ Entrevues semi-dirigées : des entrevues individuelles semi-dirigées ont été réalisées auprès des gestionnaires, des spécialistes de programme ainsi que du personnel affecté au Programme pilote IATIEV. En tout, 12 personnes ont été interviewées, soit 9 personnes employées du MIFI et 3 personnes-ressources du partenaire pour le volet de l'IA.

Deux guides d'entrevue ont été conçus. Le premier, destiné aux personnes-ressources internes, comportait 22 questions ouvertes qui concernaient la pertinence, la cohérence interne, la gouvernance et l'efficacité opérationnelle du programme. Le deuxième contenait 12 questions couvrant les aspects du partenariat. Les questionnaires abordaient également les facteurs ayant influencé l'élaboration et la mise en œuvre du programme. Les entrevues ont été réalisées à partir de la plateforme TEAMS et ont été transcrites automatiquement avec le consentement de chaque personne participante²¹. La confidentialité des personnes interrogées lors des entrevues a été garantie par l'anonymisation des propos recueillis dans les grilles d'analyses. À aucun moment dans ce rapport les propos ne pourront être liés aux personnes répondantes. Ces entrevues étaient d'une durée approximative de 45 minutes.

2.3.2 Méthodes d'analyse de données

²¹ Cet enregistrement respecte le protocole de confidentialité en vigueur au MIFI.

Les méthodes d'analyse de données pour cette évaluation sont l'analyse de contenu des transcriptions des entrevues, des documents administratifs et ministériels, ainsi que l'analyse quantitative descriptive :

- ▶ Une analyse de contenu des données qualitatives recueillies lors des entrevues et dans les documents a été réalisée. Les transcriptions ont été analysées en fonction des variables de chaque indicateur servant à documenter chaque enjeu évaluatif.
- ▶ Une analyse quantitative descriptive des données quantitatives recueillies a été réalisée. L'analyse descriptive des données collectées a permis de comparer et de mesurer des variables telles la DSP et le CSQ selon les volets du programme, le profil linguistique des candidates et candidats et les principaux pays de provenance.
- ▶ Une grille d'analyse spécialement conçue a servi de recueillir des éléments d'information sur chaque enjeu évaluatif en lien avec les questions et sous-questions d'évaluation. La triangulation des données et de leurs sources a permis d'assurer la robustesse des résultats.

2.4 Limites méthodologiques

Cette évaluation s'est heurtée à certaines limites méthodologiques qu'il a fallu surmonter au moyen de stratégies d'atténuation.

Accessibilité et cohérence des données : lors de la planification de cette évaluation, la disponibilité des données avait été confirmée par les unités administratives responsables de leur collecte. Le système de gestion d'information ministériel et le tableau de bord du programme devaient fournir des renseignements probants et officiels sur le Programme pilote IATIEV. Toutefois, il est apparu que les données étaient généralement limitées, la base de données du système de gestion d'information et le tableau de bord du programme ne fournissant pas les mêmes données. Ces difficultés sont notamment attribuables à des systèmes de traitement de données peu connectés entre eux (INTIMM et Arrima). Une analyse plus poussée concernant cette limite est résumée à la section 3.4.5.

Disponibilité des données : la période de réception des demandes s'échelonnant du 1^{er} novembre au 31 octobre de l'année suivante, seules les données recueillies pour l'année 2021-2022 couvrent une année entière. Rappelons que l'année 2020 — 2021 a été celle de la pandémie de COVID-19. Il a donc été difficile d'apprécier l'évolution des données sur la période visée par cette évaluation, mais aussi de valider certaines hypothèses du modèle d'intervention, par exemple les résultats de la stratégie de promotion du programme.

Nouvelles orientations ministérielles sur l’immigration économique²² au cours de l’évaluation : un changement important dans les orientations gouvernementales concernant une immigration économique francophone est survenu après la collecte de données ; ce changement n’a pas pu être abordé lors des entrevues.

Certaines stratégies ont permis aux personnes évaluatrices du programme d’atténuer ces limites. Il s’agit notamment de :

- ▶ Demander au comité d’évaluation un report de la date d’échéance pour permettre aux unités administratives concernées de corriger le problème d’accessibilité et de cohérence des données.
- ▶ Compenser les lacunes et limites relevées dans certaines données par leur triangulation avec les données d’entrevues et documentaires.
- ▶ Investiguer l’incidence des nouvelles orientations gouvernementales sur le profil francisation du Programme pilote IATIEV.

²² Personne immigrante sélectionnée en raison de ses compétences et de sa capacité à contribuer à une activité économique du pays d’accueil. Les personnes travailleuses qualifiées, investisseuses, entrepreneures et travailleuses autonomes, ainsi que leurs conjoint ou conjointe et personnes à charge, sont des immigrants économiques.

SECTION 3 : RÉSULTATS DE L'ÉVALUATION

3.1 Pertinence

Constats

1. Le Programme pilote IATIEV répond aux besoins du marché du travail en talents et en main-d'œuvre et représente une offre complémentaire aux programmes de sélection permanente pour les travailleurs qualifiés (PRTQ et PEQ).
2. Le Programme pilote IATIEV est cohérent avec la mission, les mandats et les responsabilités du MIFI.
3. Dans différents documents d'orientations publiées en 2023 et en 2024, le gouvernement du Québec s'est donné comme orientation le rehaussement de la part de l'immigration économique francophone et l'exigence de la connaissance du français pour être admissible aux programmes d'immigration économique. Le Ministère prévoit une marge dans sa planification pour sélectionner des personnes qui ne sont pas francophones, mais dont le profil répond à des besoins de main-d'œuvre ciblés. C'est le cas des personnes correspondant au profil francisation du programme.

L'étude de la pertinence du Programme pilote IATIEV vise à répondre aux questions suivantes :

- Les analyses réalisées sur les besoins en main-d'œuvre du Programme pilote IATIEV et le contexte justifient-elles que le gouvernement intervienne ou continue à intervenir ?
- Le Programme pilote IATIEV est-il cohérent avec la mission, les mandats et les responsabilités du MIFI et avec les orientations gouvernementales ?
- Existe-t-il des chevauchements avec d'autres programmes qui visent des besoins comparables, notamment les programmes de sélection permanente pour les travailleurs qualifiés (PRTQ et PEQ) ?

Trois méthodes de collecte ont servi à documenter cet enjeu : l'analyse documentaire, l'analyse de données et les entrevues.

3.1.1 Les besoins et le contexte justifient le programme

L'examen des données sur la raison d'être et le contexte qui ont conduit à la conception du programme IATIEV confirment les besoins en talents et en main-d'œuvre des entreprises des secteurs IA, TI et EV au Québec.

L'analyse des documents ministériels consultés, des différentes études menées lors de la conception et des données d'entrevues réalisées confirme l'existence de besoins des entreprises du Québec en talents et en main-d'œuvre dans les secteurs IA, TI et EV. Le Québec était devenu un pôle d'excellence dans le secteur de l'IA, en partie grâce au travail du professeur Yoshua

Bengio de l'Université de Montréal, reconnu comme une sommité mondiale en la matière. Les données de TECHNOCompétences faisaient état de plus de 6 700 postes en informatique vacants au quatrième trimestre de l'année 2020. Selon le document *Opération main-d'œuvre* du ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale²³, cette forte pression sur l'emploi dans les technologies de l'information est une conséquence directe de la numérisation de l'économie et de l'adoption rapide de nouvelles technologies de l'information et des communications, accélérées par la crise sanitaire, notamment en raison de la généralisation du travail à distance et de la vente en ligne.

En 2021, l'organisme TECHNOCompétences²⁴ estimait que les entreprises de ces secteurs occupaient une place prépondérante dans l'économie du Québec. Elles avaient hissé la province à la 3^e place mondiale en jeux vidéo, en effets visuels et en création artistique. Le Québec était devenu une place de choix dans le domaine de la recherche en intelligence artificielle avec Montréal comme pôle d'attraction mondial et objet de convoitise des talents. Notons qu'il y a une forte concurrence dans le recrutement et la rétention de la main-d'œuvre et des talents dans ces secteurs.

Le Programme pilote IATIEV cible une clientèle différente des autres programmes de sélection permanente

La majorité (7) des répondants aux entrevues estiment que les candidates et candidats correspondant au profil francophone du volet des TI et des EV pourraient être sélectionnés dans le PRTQ et le PEQ. Toutefois, ce ne sont pas tous ces candidates et candidats qui seraient sélectionnés dans le Programme pilote IATIEV, celui-ci ciblant les mieux rémunérés.

Les données administratives mentionnent qu'en 2020, le nombre de CSQ délivrés aux candidates et candidats à l'immigration en lien avec les numéros de CNP ciblés par le Programme pilote IATIEV est de 443 sur un total de 4 472 pour le PRTQ et aucune pour le PEQ, alors que ces professions font partie de secteurs en besoin et identifiés comme étant stratégiques pour la croissance de l'économie du Québec dans le document *Opération main-d'œuvre* du ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale²⁵.

Malgré des besoins en main-d'œuvre et en talents, les entreprises n'ont pas accès à d'importants bassins de travailleuses et travailleurs permanents en IA, en TI et en EV compte tenu des critères et des conditions de sélection du PEQ et du PRTQ. Les personnes qui

²³ QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE. *Opération main-d'œuvre – Mesures ciblées pour des secteurs prioritaires*, [FICHIER PDF], [ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale](https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/emploi-solidarite-sociale/documents/RA_operation_maindoeuvre.pdf), 2022, p. 36. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/emploi-solidarite-sociale/documents/RA_operation_maindoeuvre.pdf

²⁴ TECHNOCompétences. *Vue d'ensemble du marché du travail en TIC au Québec*, 2021, [En ligne]. <https://www.technocompetences.qc.ca/information/etudes-sur-la-main-doeuvre-en-ti-au-quebec/donnees-statistiques-industrie-tic/f> (Consulté le 30 mai 2023).

²⁵ *Ibid.*, p.36

souhaitent présenter une demande dans ces programmes doivent démontrer une connaissance du français oral de niveau 7 selon l'Échelle québécoise des niveaux de compétence en français. Selon la majorité (9) des personnes interrogées lors des entrevues, cette exigence limite l'accès à la main-d'œuvre et aux talents de ces trois domaines, majoritairement non francophones.

Depuis la mise en œuvre du Programme pilote IATIEV, qui comporte un profil francisation pour les non-francophones, les entreprises québécoises ont accès à ces bassins. Les données administratives indiquent un taux de réception de DSP (63 %) ou de délivrance du CSQ (78 %) du profil francisation supérieur à celui du profil francophone. En 2023, le plafond de réception de DSP dans le profil francisation a été atteint en moins de trois mois pour le volet des TI et des EV, après l'ouverture de la période de réception des DSP. Au moment de rédiger ce rapport, le plafond de réception de DSP dans le profil francophone a également été atteint pour la première fois, en juillet 2023.

Finalement, rappelons qu'à la différence du PRTQ, qui exige que l'offre d'emploi présente des conditions de travail et un salaire équivalent aux conditions du marché du travail et du PEQ, qui n'a aucune exigence à cet effet, le Programme pilote IATIEV a une exigence de salaire élevé. Cette exigence, combinée à la possibilité de présenter une DSP sans connaître au préalable le français, contribue à cibler une clientèle distincte. Le Programme pilote IATIEV a été conçu comme un programme signature pour des personnes qui gagnent des salaires élevés. Il s'agit d'une condition essentielle pour attirer et retenir les talents et la main-d'œuvre dans ce secteur de pointe pour lesquels les entreprises du Québec sont en concurrence mondiale, notamment avec des « startups » de la Silicon Valley.

Le Programme pilote IATIEV est une offre complémentaire au PRTQ et au PEQ

L'examen des documents ministériels et des entrevues révèle une complémentarité du Programme pilote IATIEV avec le PRTQ et le PEQ.

Pour la majorité des personnes interrogées lors des entrevues (8), le Programme pilote IATIEV représente une troisième voie d'accès avec le PEQ et le PRTQ. Il permet aux talents et à la main-d'œuvre qui ne pourraient répondre aux critères et aux conditions des deux autres programmes de pouvoir être sélectionnés et de venir combler des besoins au Québec. Ainsi, certaines personnes-ressources clés (2) présentes lors de la conception estiment que le Programme pilote IATIEV cible une clientèle qu'on peut qualifier de « la crème » de ces secteurs compte tenu de leurs caractéristiques et de leurs conditions salariales élevées.

Par ailleurs, certaines personnes (2) interrogées pendant les entrevues avaient des avis relativement partagés quant à la mesure du chevauchement ou de la complémentarité du Programme pilote IATIEV par rapport aux programmes de sélection permanente pour les travailleurs qualifiés.

Pour approfondir l'analyse, le modèle conceptuel du SCT sur le chevauchement basé sur une méthode d'analyse des ressemblances entre les composantes du Programme pilote IATIEV avec celles du PRTQ et celles du PEQ a été utilisé. Cette analyse est réalisée tant sur le plan théorique

que sur les résultats concrets des programmes afin de déterminer s'il y a chevauchement ou complémentarité. Il s'agit de comparer les principales composantes de ces programmes, notamment la raison d'être, les objectifs, la clientèle cible, les conditions de sélection, le processus de sélection et les résultats de sélection de ces programmes (voir le tableau comparatif à l'annexe 3).

Il ressort des analyses réalisées une faible ressemblance entre les composantes de ces programmes. La raison d'être du PRTQ est la plus générale des trois programmes : elle vise les besoins du marché du travail du Québec ; celle du PEQ s'assure en outre de l'intégration déjà entamée des personnes sélectionnées ; celle du Programme pilote IATIEV vise des profils précis.

Rappelons qu'un modèle d'invitation basé sur des critères de classement a été développé pour cibler les profils qui répondent aux besoins économiques du Québec, comme mentionné dans le rapport d'évaluation du SDI²⁶. Toutefois, ledit modèle n'a pas été mis en œuvre au moment de la conception du Programme pilote IATIEV.

En ce qui concerne les objectifs des trois programmes, ils sont en lien avec leur raison d'être respective et sont ainsi distincts. Les conditions de sélection sont également propres à chacun des programmes qui ciblent des clientèles différentes.

Par ailleurs, les processus de sélection du PRTQ et du PEQ ne s'intéressent pas à la complexité ni aux défis particuliers du recrutement dans ces secteurs, selon certaines personnes interrogées lors des entrevues. Selon eux, le secteur de l'IA est encore en développement. De ce fait, les professions associées à ce secteur ne sont pas clairement identifiées et ne peuvent pas toutes être regroupées dans des CNP. Par exemple, certaines professions comme mathématicien ou philosophe, qui ne sont pas associées d'emblée au secteur de l'IA, pourraient en fait y être liées. Le recours à un comité expert en IA dans le processus de sélection permet de contourner cet écueil.

Le processus de sélection du PEQ se veut simple. En effet, toutes les DSP en provenance de travailleuses et travailleurs étrangers temporaires et des personnes diplômées du Québec présentes au Québec sont traitées en six mois. Quant au PRTQ, selon certaines personnes (4) rencontrées lors des entrevues, son processus de sélection *via* le Système de gestion des demandes basé sur la déclaration d'intérêt ne donne aucunement l'assurance pour une personne candidate d'être invitée. Or la DSP déposée dans le cadre du Programme pilote IATIEV sera traitée et une décision sera systématiquement rendue. Le processus de sélection, en

²⁶ QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'IMMIGRATION, DE LA FRANCISATION ET DE L'INTÉGRATION. *Rapport d'évaluation du Système de gestion des demandes d'immigration basé sur la déclaration d'intérêt*, [Fichier PDF], ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration, 2021-2022, p. 20, 21. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/immigration/publications-adm/rapport/RAP_Evaluation_systeme_gestion_demande.pdf

imposant des plafonds sur le nombre de demandes DSP et en ayant recours à un comité expert pour le secteur de l'IA, semble ainsi mieux adapté à une main-d'œuvre convoitée partout dans le monde.

Concernant les résultats des programmes pour les professions ciblées, comme mentionné précédemment, aucune n'a été sélectionnée dans le cadre du PEQ, mais 443 l'ont été dans le cadre du PRTQ en 2020. Pour les années suivantes, même si l'on note une évolution dans la sélection de ces professions, il a été démontré précédemment que les profils de la clientèle étaient différents pour chaque programme. Par exemple, pour le Programme pilote IATIEV, la majorité des CSQ délivrés concerne le profil francisation qui cible des talents et de la main-d'œuvre qui ne pourraient répondre aux critères et aux conditions des deux autres programmes.

Dans les grandes lignes, l'objectif de combler les besoins du marché du travail québécois est similaire dans les trois programmes. Selon le continuum présenté à la figure 1, le Programme pilote IATIEV représente une offre complémentaire aux deux autres programmes de sélection permanente pour les travailleurs qualifiés (PRTQ et PEQ).

3.1.2 Le Programme pilote IATIEV est cohérent avec la mission, les mandats et les responsabilités du MIFI

L'examen des documents ministériels et les données d'entrevue attestent cette cohérence.

Le document de *Opération main-d'œuvre* du gouvernement²⁷ identifie les secteurs de l'intelligence artificielle et des technologies de l'information comme faisant partie des secteurs stratégiques pour la croissance de l'économie du Québec. Ainsi, le gouvernement a pour objectif d'attirer, de former et de requalifier, entre 2021 et 2026, 50 000 travailleuses et travailleurs dans le secteur des technologies de l'information. L'un des leviers d'action que privilégie le gouvernement est de faire appel à l'immigration en déployant de nouveaux efforts devant favoriser l'arrivée d'immigrantes et d'immigrants répondant aux besoins du Québec.

Le Programme pilote IATIEV contribue ainsi à l'atteinte de cet objectif gouvernemental en matière d'attraction de la main-d'œuvre et de talents dans ces secteurs.

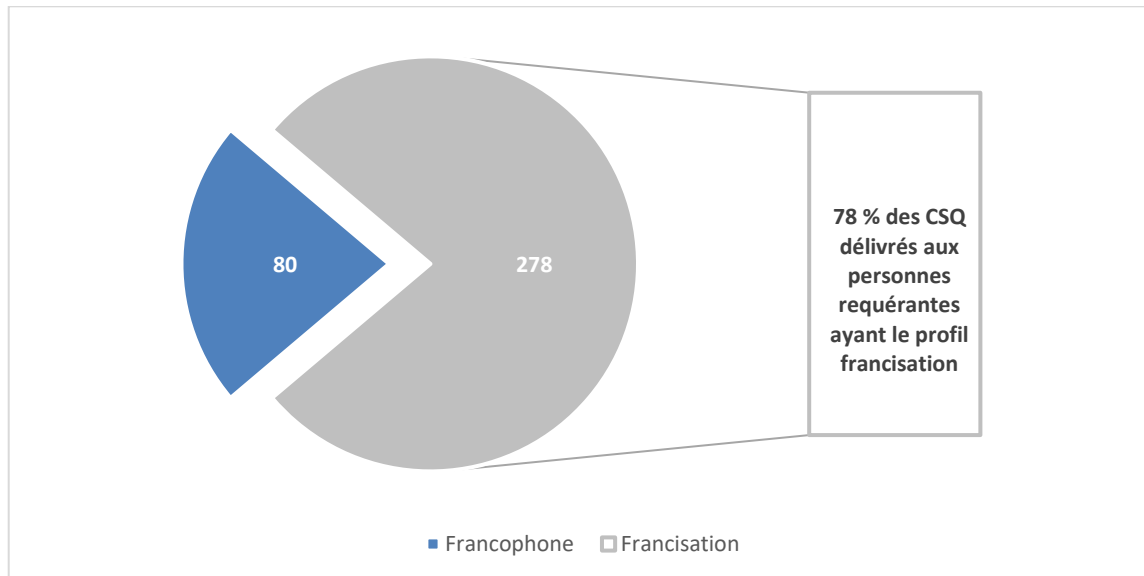
En sélectionnant les travailleuses et travailleurs des secteurs IA, TI et EV pour répondre aux besoins de main-d'œuvre, le Programme pilote IATIEV est cohérent avec la mission, les mandats et les responsabilités du MIFI. Le programme comporte un profil francisation qui attire des personnes immigrantes non francophones répondant aux besoins du Québec et favorise leur francisation, leur intégration et leur contribution à la prospérité du Québec. La majorité des personnes interrogées lors des entrevues (8) sont d'avis que le Programme pilote IATIEV concorde bien avec la mission, les mandats et les responsabilités du MIFI.

²⁷ QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE. *Opération main-d'œuvre – Mesures ciblées pour des secteurs prioritaires*, [FICHER PDF], [ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale](https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/emploi-solidarite-sociale/documents/RA_operation_maindoeuvre.pdf), 2022. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/emploi-solidarite-sociale/documents/RA_operation_maindoeuvre.pdf

3.1.3 Le profil des personnes sélectionnées contribue peu au rehaussement souhaité de l’immigration francophone

Selon les données administratives du programme, 78 % des personnes requérantes principales sélectionnées dans le cadre de ce programme correspondent au profil francisation, comme l’illustre le graphique ci-dessous (voir la section 3.4.2 de ce rapport pour le détail).

Graphique 1 : Répartition du nombre de CSQ délivrés à des personnes requérantes principales par profil



Source : ministère de l’Immigration, de la Francisation et de l’Intégration. Données extraites du système INTIMM, mars 2023.

Le gouvernement a adopté de nouvelles orientations pour les années 2024 et 2025 dans sa planification de l’immigration²⁸. Celles-ci visent, notamment, le rehaussement de la part de l’immigration francophone :

- Tendre vers une sélection composée entièrement de personnes immigrantes requérantes principales connaissant le français dans les programmes d’immigration économique ;
- Augmenter, sur la période, la proportion de personnes adultes déclarant connaître le français à l’admission.

En avril 2024, le gouvernement du Québec a adopté le Plan pour la langue française intitulé *Au Québec, l’avenir s’écrit en français*. L’axe 2 de ce plan porte sur l’immigration. Il fixe comme priorité d’augmenter le pourcentage de personnes issues de l’immigration économique

²⁸ QUÉBEC. MINISTÈRE DE L’IMMIGRATION DE LA FRANCISATION ET DE L’INTÉGRATION. *Orientations pluriannuelles 2024 et 2025, La planification de l’immigration au Québec pour les années 2024 et 2025*, [FICHIER PDF], ministère de l’Immigration, de la Francisation et de l’Intégration, 2023. p. 3. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/immigration/publications-adm/planif-pluriannuelle/DOC_Orientations_PlanifPluri_2024-2025.pdf

connaissant le français. L'une des mesures prévues pour cette priorité est d'exiger la connaissance du français dans tous les programmes d'immigration économique, dont fait partie le programme pilote²⁹. Rappelons que la connaissance du français est exigée dans l'un des deux volets de ce programme.

Le profil francisation du Programme pilote IATIEV est pris en considération dans la planification de l'immigration du Ministère

Selon l'indicateur 2.1.2 du Plan stratégique 2023-2027³⁰, la proportion des personnes requérantes principales sélectionnées dans les programmes d'immigration économique qui communiquent en français à l'oral passera de 89 % en 2023 à 93 % en 2024 et 2025.

Des documents de planification internes consultés confirment que le Ministère prévoit sélectionner, en immigration économique, un maximum de 7 % de personnes requérantes principales n'ayant pas à démontrer leur connaissance du français pour l'année 2024 et un maximum de 4 % pour les années 2025 et 2026.

²⁹ QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA LANGUE FRANÇAISE. *Au Québec, l'avenir s'écrit en français, Plan pour la langue française*, [FICHER PDF], ministère de la Langue française, 2024. p. 11. <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/langue-francaise/fr/plans-action/francaise/plan-langue-francaise.pdf>

³⁰ QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'IMMIGRATION, DE LA FRANCISATION ET DE L'INTÉGRATION. *Plan stratégique 2023-2027*, [FICHER PDF], ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration, 2023. p. 12. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/immigration/publications-adm/plan-strategique/PL_strategique_2023-2027_integral_MIFI.pdf

3.2 Cohérence interne

Constats

4. Les composantes du Programme pilote IATIEV sont cohérentes avec sa logique d'intervention.
5. Toutefois, les activités de promotion du MIFI ne ciblent pas directement la clientèle du Programme pilote IATIEV.

Cette section vise à répondre à la question suivante :

- Les composantes du Programme pilote IATIEV (raison d'être, nature de l'intervention, objectifs de l'intervention, activités) et les résultats (extrants, effets) attendus sont-ils cohérents avec sa logique d'intervention ?

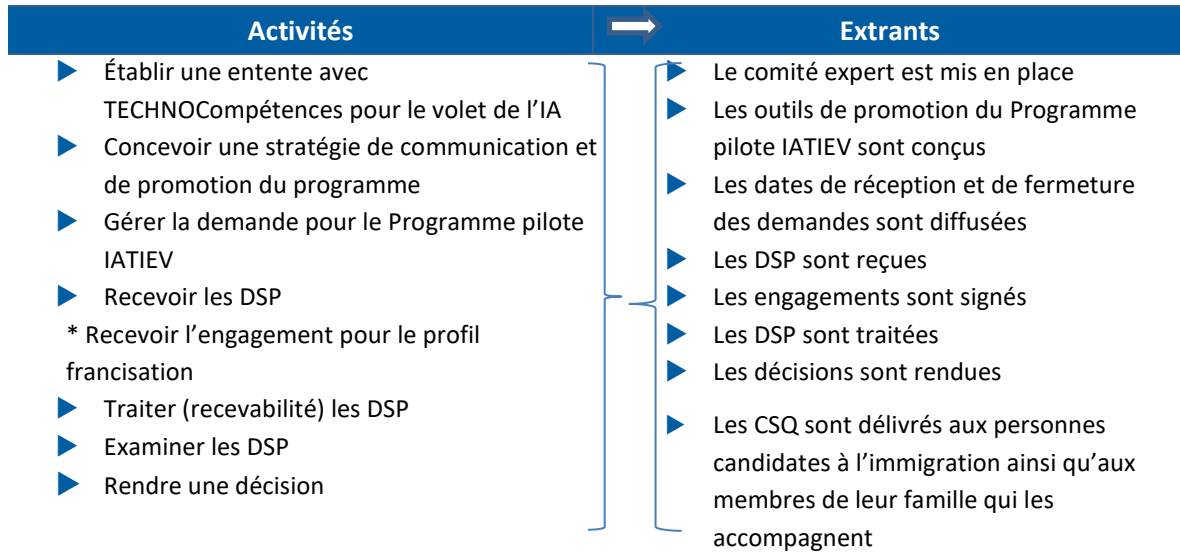
L'analyse de la documentation sur le Programme pilote IATIEV ainsi que les réponses aux entrevues ont permis de documenter cet enjeu.

3.2.1 Les composantes du Programme pilote IATIEV sont cohérentes avec sa logique d'intervention

L'analyse du modèle logique (présenté à l'annexe 1) démontre une concordance entre la raison d'être, la nature de l'intervention et les objectifs de l'intervention du Programme pilote IATIEV. En effet, en se basant sur les conditions de sélection du programme, l'examen des DSP reçues dans le cadre du Programme pilote IATIEV permet de sélectionner les personnes qui répondent le mieux aux besoins des secteurs de l'IA, des TI et des EV. Ainsi, le Programme pilote IATIEV contribue d'une part à la réduction du déficit de main-d'œuvre dans les professions sélectionnées pour le secteur des TI et des EV, et d'autre part à assurer la compétitivité du Québec sur la scène internationale dans le secteur de l'IA.

L'analyse des données administratives et des réponses de certaines personnes interrogées lors des entrevues (3) révèle que tous les intrants prévus pour le fonctionnement du Programme pilote IATIEV sont disponibles. Effectivement, les ressources humaines, informationnelles, matérielles et financières ont contribué, notamment, à établir une entente avec TECHNOCompétences et permettent de recevoir et de traiter des DSP. Selon ces mêmes sources de données, la majorité des activités de gestion et d'exécution soutiennent la production des extrants du Programme pilote IATIEV. La figure 2 illustre les activités et les extrants du programme à l'étude.

Figure 2 : Les activités et les extrants du Programme pilote IATIEV



Source : ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration. Modèle logique du Programme pilote IATIEV.

Selon les données administratives, la majorité des effets à court terme qui découlent des extrants de la gestion du programme ont été obtenus. Par exemple, en date du 5 février 2023, 164 avis positifs ont été délivrés par le comité expert depuis la mise en place du Programme pilote IATIEV. Pour ce qui est des effets découlant des extrants de l'exécution du programme, les effets attendus devaient tous être obtenus. Toutefois, cette affirmation demeure théorique puisque les données n'étaient pas disponibles au moment de rédiger ces lignes (voir l'analyse sur les outils de gestion à la section 3.4.5).

3.2.2 Les activités de promotion du MIFI ne ciblent pas directement la clientèle du Programme pilote IATIEV

L'analyse documentaire ainsi que celle des réponses aux entrevues révèlent que la plupart des activités de promotions réalisées par le MIFI ne visent pas précisément les professions ni la clientèle ciblée dans le cadre du Programme pilote IATIEV. Il s'agit d'activités de promotion pour tous les programmes de sélection du MIFI. En revanche, l'analyse documentaire révèle que, contrairement à ce qui a cours pour les secteurs des TI et des EV, quelques promotions ciblées ont été réalisées auprès des entreprises œuvrant dans le secteur de l'IA. Celles-ci ont été invitées par le MIFI à participer à un webinaire afin de mieux comprendre les avantages du Programme pilote IATIEV, à la fois pour les employeurs et pour les travailleuses et travailleurs étrangers. Aussi, selon les mêmes sources d'information, un contenu promotionnel pour le

secteur de l'IA du Programme pilote IATIEV a été diffusé sur les sites Web des deux partenaires du MIFI : le Forum IA Québec et TECHNOCompétences³¹.

Recommandation

1. Promouvoir le programme auprès de la clientèle ciblée par le Programme pilote IATIEV.

³¹ TECHNOCompétences. *Programme pilote d'immigration permanente des travailleurs des secteurs de l'intelligence artificielle, des technologies de l'information et des effets visuels*, 2023. [En ligne], https://programme-ia.technocompetences.qc.ca/?_ga=2.74887505.255690147.1696512854-1982044666.1696358588 (Consulté le 30 mai 2023).

3.3 Gouvernance

Constats

6. La clarté des rôles et des responsabilités ainsi que la collaboration satisfaisante entre les parties prenantes ont favorisé l'élaboration et la mise en œuvre réussies du Programme pilote IATIEV.
7. Les parties prenantes ont apprécié le partenariat entre le MIFI et TECHNOCompétences dans le volet intelligence artificielle. Cependant, un manque de suivi régulier sur l'état du programme a été relevé.

L'étude de la gouvernance du Programme pilote IATIEV vise à répondre aux questions suivantes :

- ▶ Dans quelle mesure la définition des rôles et des responsabilités des parties prenantes aux processus de conception et de la mise en œuvre du programme pilote IATIEV sont clairement définis et adéquats ?
- ▶ Est-ce que la collaboration entre parties prenantes lors de la conception et la mise en œuvre du Programme pilote IATIEV s'était déroulée adéquatement ?

Les entrevues ont été réalisées avec les parties prenantes impliquées dans la conception et la mise en œuvre du programme pilote. Les propos recueillis lors de celles-ci ont été confirmés par l'analyse documentaire.

3.3.1 Clarté des rôles et responsabilités

La quasi-totalité des personnes interrogées lors des entrevues considère que les rôles et les responsabilités sont clairs. Toutes ces personnes ont mentionné connaître précisément leur rôle et celui des autres parties prenantes. La Direction des politiques et programmes d'immigration permanente était responsable du contenu lors de l'élaboration du Programme pilote IATIEV. Celle-ci est aussi chargée d'établir les conditions de sélection en collaboration avec la Direction générale des opérations d'immigration ainsi que celle de la planification de l'immigration. Les entrevues ont révélé que le travail d'équipe a permis une mise en œuvre réussie du programme grâce notamment à la coordination effectuée par la personne responsable du projet.

Les documents administratifs consultés confirment que le processus d'élaboration et de mise en œuvre a été réalisé en mode de gestion de projet, ce qui a permis une coordination et un suivi des équipes.

3.3.2 Collaboration satisfaisante entre parties prenantes au sein du MIFI

L'ensemble des personnes interrogées lors des entrevues ont souligné une belle collaboration lors de l'élaboration et de la mise en œuvre du Programme pilote IATIEV.

Les personnes répondantes ont mentionné leur satisfaction quant à la communication lors de l'élaboration, mais également de la mise en œuvre du programme. Certaines (2) ont indiqué que lors de la mise en œuvre, leurs préoccupations ou leurs demandes urgentes ont été rapidement prises en compte par les autres parties. Ainsi, la qualité de la collaboration a eu des répercussions positives sur le processus d'élaboration et de mise en œuvre du Programme pilote IATIEV.

3.3.3 Le partenariat entre TECHNOCompétences et le MIFI dans le volet de l'IA apprécié malgré quelques défis

La majorité des personnes (10) interrogées lors des entrevues ont non seulement souligné une bonne collaboration entre le MIFI et TECHNOCompétences, mais aussi une relation de confiance. Selon ces personnes, une telle collaboration a favorisé le traitement fluide des dossiers. Néanmoins, quelques défis ont été soulevés. Par exemple, l'exigence de choisir des spécialistes autonomes ou provenant du secteur public pour constituer le comité expert en IA rend plus difficile le recrutement et la constitution de ce dernier.

En outre, TECHNOCompétences estime que, pour préserver la fluidité du processus entre le MIFI et TECHNOCompétences, il faudrait effectuer plus de suivis réguliers en amont, surtout si d'importants changements sont anticipés. L'administration des demandes nécessite de recruter des spécialistes en IA et de tenir à jour le comité qu'ils forment. Celui-ci donne des avis assortis d'une durée de validité. Il est donc important pour TECHNOCompétences d'être informé au moment opportun des décisions susceptibles d'affecter le recrutement ou le renouvellement du contrat des spécialistes, ou encore de la durée de validité des avis émis par le comité expert.

Même si tous les répondants disent avoir apprécié le partenariat, TECHNOCompétences a relevé que le délai de renouvellement du contrat de partenariat a été préoccupant. Il était difficile de continuer d'administrer les demandes en toute sérénité, sans avoir de certitudes quant au renouvellement du contrat à deux semaines de la date d'échéance. Les documents du contrat consultés indiquent que le MIFI pourrait mettre fin à l'entente sans préavis, ce qui pourrait expliquer les inquiétudes vécues à la veille de l'échéance.

Recommandation

2. Prévoir des rencontres pour faire le point sur le fonctionnement du programme selon une fréquence à définir avec TECHNOCompétences.

3.4 Efficacité opérationnelle

Constats

8. Le Programme pilote IATIEV a été mis en œuvre et a permis de produire les extrants attendus.
9. Si les plafonds du programme pilote n'ont pas encore été atteints, celui du profil francisation du volet des TI et des EV l'a toujours été.
10. Le manque de clarté, notamment au chapitre des conditions salariales, a occasionné lors de la mise en œuvre du Programme pilote IATIEV un taux de refus élevé pour le volet des TI et des EV.
11. Le choix de faire appel à un comité expert permet de filtrer les candidatures en amont et d'augmenter la qualité de celles reçues pour le secteur de l'IA.
12. Des outils de gestion pour le suivi du programme ont été mis en place. Cependant, la non-synchronisation des systèmes de données a eu une incidence sur la qualité des informations affichées.

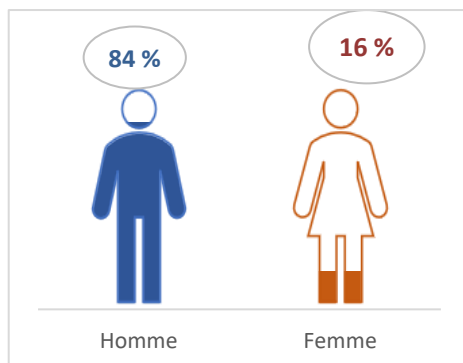
Cette section vise à répondre aux questions d'évaluation suivantes :

- ▶ Le Programme pilote IATIEV a-t-il permis de produire les extrants comme prévu ?
- ▶ Est-ce que le choix de faire appel à un comité expert pour valider les candidatures et les besoins de main-d'œuvre du secteur de l'intelligence artificielle permet un traitement adéquat des demandes ?
- ▶ Les activités de promotion et d'attraction ont-elles permis de rejoindre la clientèle ciblée ?

L'analyse des données administratives et celle des réponses aux entrevues ont permis de documenter cet enjeu évaluatif.

3.4.1 Le Programme pilote IATIEV a été mis en œuvre et a permis de produire les extrants attendus

Figure 3 : Répartition du nombre de DSP reçues dans le cadre du Programme pilote IATIEV selon le sexe



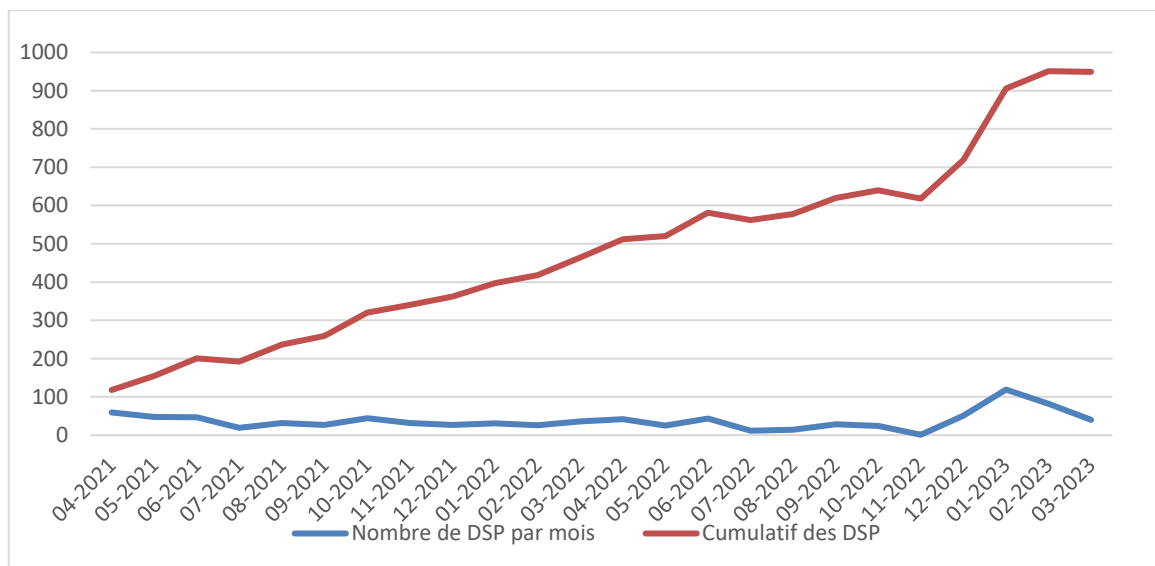
Selon l'analyse des données administratives du MIFI au 31 mars 2023, 909 DSP ont été reçues depuis la mise en œuvre du Programme pilote IATIEV. Le nombre de DSP traitées en date du 31 mars 2023 est de 708, soit 78 % des DSP reçues. Comme l'illustre la figure 3, 84 % des DSP reçues sont des demandes dont les personnes requérantes principales sont de sexe masculin, alors que 16 % sont de sexe féminin. Soulignons que les

données d’une étude³² menée par TECHNOCompétences indiquent que le secteur des technologies de l’information au Québec est reconnu pour être un milieu à dominante masculine : 78 % des postes dans ce domaine sont occupés par des hommes.

Le graphique 2, ci-dessous, illustre le nombre de DSP reçues par mois et le cumulatif dans le cadre du Programme pilote IATIEV. Selon ces données, la moyenne mensuelle des DSP reçues du mois d’avril 2021 au mois de décembre 2022 est de 32. Pour atteindre le plafond des 600 DSP par année, le nombre de DSP à recevoir pourrait être de 50 par mois, donc 36 % de DSP supplémentaires auraient pu être reçues (voir la section 3.4.2 pour les raisons principales de la non-atteinte des plafonds des DSP à recevoir).

Néanmoins, le nombre de DSP reçues par mois a augmenté depuis le début de l’année 2023, à l’exception d’une légère baisse au mois de mars 2023. Effectivement, 119 DSP ont été reçues au mois de janvier 2023 et 82 au mois de février 2023.

Graphique 2 : Nombre de DSP reçues dans le cadre du Programme pilote IATIEV par mois et cumulatif



Source : ministère de l’Immigration, de la Francisation et de l’Intégration. Données extraites du système INTIMM, mars 2023.

Selon les données administratives, plus de 700 DSP reçues ont été traitées en date du 31 mars 2023, soit 77 % de la totalité des DSP reçues depuis la mise en place du Programme pilote IATIEV. Le tableau 4 illustre la répartition³³ des types de décisions rendues et du nombre de CSQ délivrés pour les personnes sélectionnées dans le cadre du Programme pilote IATIEV.

³² TECHNOCOMPÉTENCE. *Diagnostic sectoriel 2021-2024 – Portrait de la main-d’œuvre dans le secteur des technologies de l’information et des communications (TIC) au Québec*. [FICHIER PDF], TECHNOCompétences, 2021, p. 27. https://www.technocompetences.qc.ca/wp-content/uploads/2021/08/TC_Diagnostic-Sectoriel_Page_LowRes_20200802.pdf

³³ Période de réception du 22 avril 2021 au 31 mars 2023

Tableau 4 : Nombre de décisions rendues selon le type et nombre de CSQ délivrés

Nombre de DSP acceptées	Nombre de DSP refusées	Nombre de DSP rejetées	Nombre autres statuts	Nombre de CSQ délivrés ³⁴
358	286	33	31	358

Source : ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration. Données extraites du système INTIMM, mars 2023.

Ces données reflètent le nombre élevé de DSP refusées, soit 40 % des DSP traitées. La majorité (97 %) des DSP refusées concernent des demandes reçues pour le volet des TI et des EV. Les principaux motifs de refus seront décrits à la section 3.4.3 du présent document.

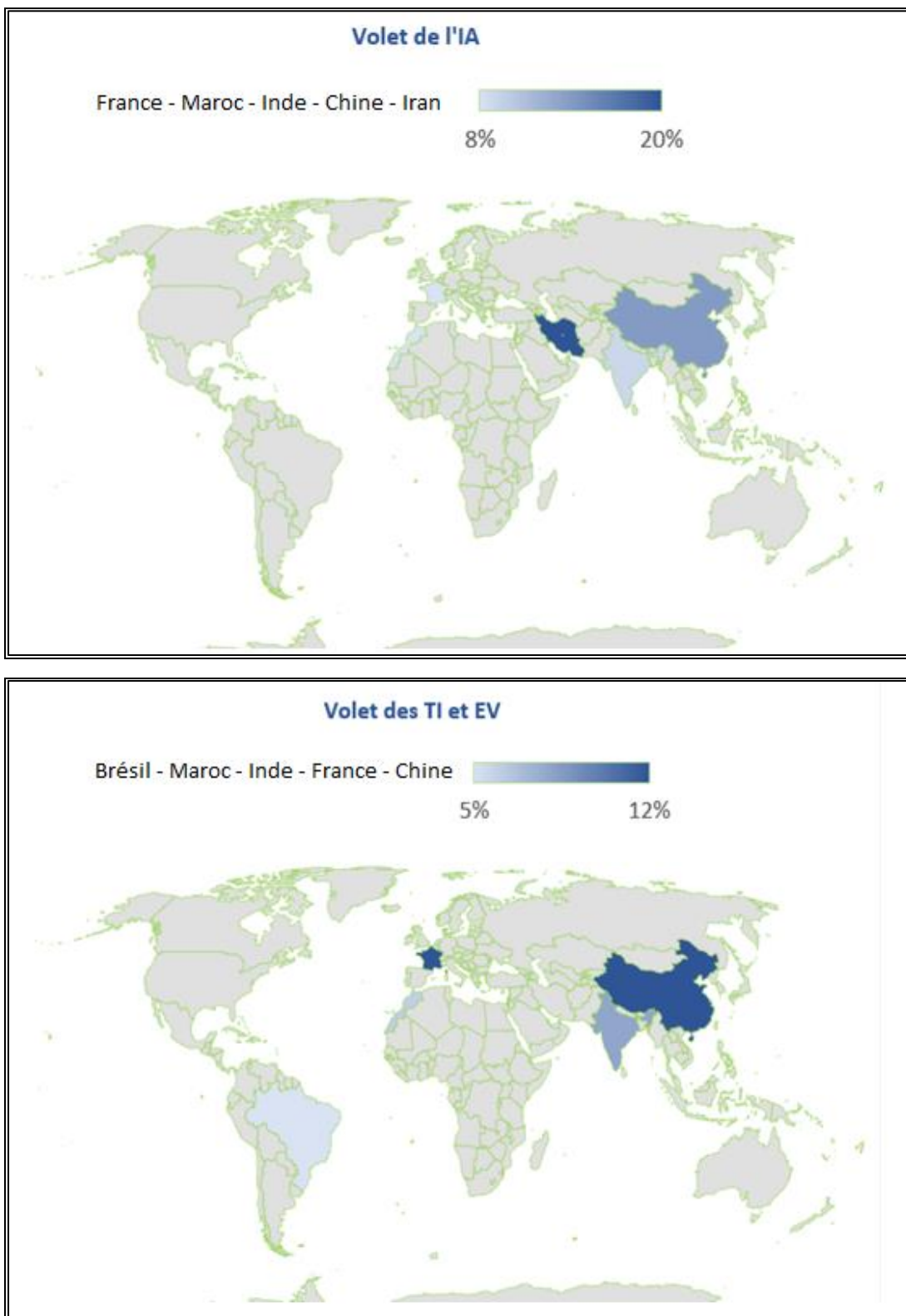
Comme l'illustre le graphique 3, les cinq principaux pays de naissance des personnes qui ont présenté une DSP ³⁵ sont :

- ▶ Volet de l'IA : l'Iran (20 %), la Chine (14 %), l'Inde (9 %), le Maroc (8 %) et la France (8 %).
- ▶ Volet des TI et des EV : la Chine (12 %), la France (12 %), l'Inde (8 %), le Maroc (6 %) et le Brésil (5 %).

³⁴ Rappelons que l'acceptation d'une DSP peut mener à la délivrance de plus d'un CSQ, selon le nombre de membres de chaque famille. Le chiffre illustré dans le tableau concerne uniquement les personnes qui ont déposé une DSP et n'inclut pas les membres de leur famille.

³⁵ Du 22 avril 2021 au 31 mars 2023.

Graphique 3 : Répartition des cinq principaux pays de naissance des personnes requérantes principales



Source : ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration. Données extraites du système INTIMM, mars 2023

Les deux principaux pays de naissance des personnes requérantes principales qui ont déposé une DSP n'ont pas le français comme langue principale.

3.4.2 Si les plafonds du programme pilote n'ont pas encore été atteints, celui du profil francisation du volet des TI et des EV l'a toujours été

Les plafonds du programme pilote n'ont pas encore été atteints

Comme présenté dans la section précédente, le nombre total de DSP reçues dans le cadre du Programme pilote IATIEV n'a pas atteint les plafonds de DSP prévus. En effet, 909 DSP ont été reçues depuis la mise en place du Programme pilote IATIEV au lieu des 1 200³⁶ DSP qui auraient dû être reçues. Les conditions salariales exigées dans le cadre du Programme pilote IATIEV pourraient expliquer le nombre limité de DSP reçues. Cependant, certaines personnes répondantes (3) aux entrevues mentionnent la pertinence de ces conditions pour recruter et retenir les talents dans un contexte de forte concurrence internationale.

La pandémie de COVID-19 pourrait aussi expliquer le nombre de DSP reçues dans le cadre du Programme pilote IATIEV. Effectivement, la crise sanitaire a conduit les gouvernements du monde entier à adopter des mesures d'urgence pour lutter contre la propagation du coronavirus, parmi lesquelles le télétravail et les restrictions de voyage³⁷. Selon le Plan d'immigration du Québec 2021³⁸, ces mesures ont entraîné des perturbations importantes des activités du MIFI et d'Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada. Elles ont aussi eu une incidence sur la réalisation des objectifs des admissions prévues pour l'année 2020. En effet, les niveaux d'admission prévus pour cette année n'ont pas été atteints en raison de la fermeture des bureaux et des centres de traitement fédéraux partout dans le monde et des restrictions de voyage aux seuls déplacements essentiels. Cette situation a eu une incidence sur le nombre de personnes admises au Québec en 2021 et 2022. En effet, un rattrapage des admissions non réalisées en 2020 a été prévu pour ces années.

³⁶ Total maximal à recevoir. Calculé pour la période allant du 22 avril 2021 au 31 mars 2023 et basé sur une moyenne de 50 DSP pour atteindre les 600 DSP par année.

³⁷ QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'IMMIGRATION DE LA FRANCISATION ET DE L'INTÉGRATION. *Plan d'immigration du Québec 2021* [FICHER PDF], ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration, 2021, p. 6. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdncontenu/adm/min/immigration/publications-adm/plan-immigration/PL_immigration_2021_MIFI.pdf

³⁸ *Ibid.*, p. 7.

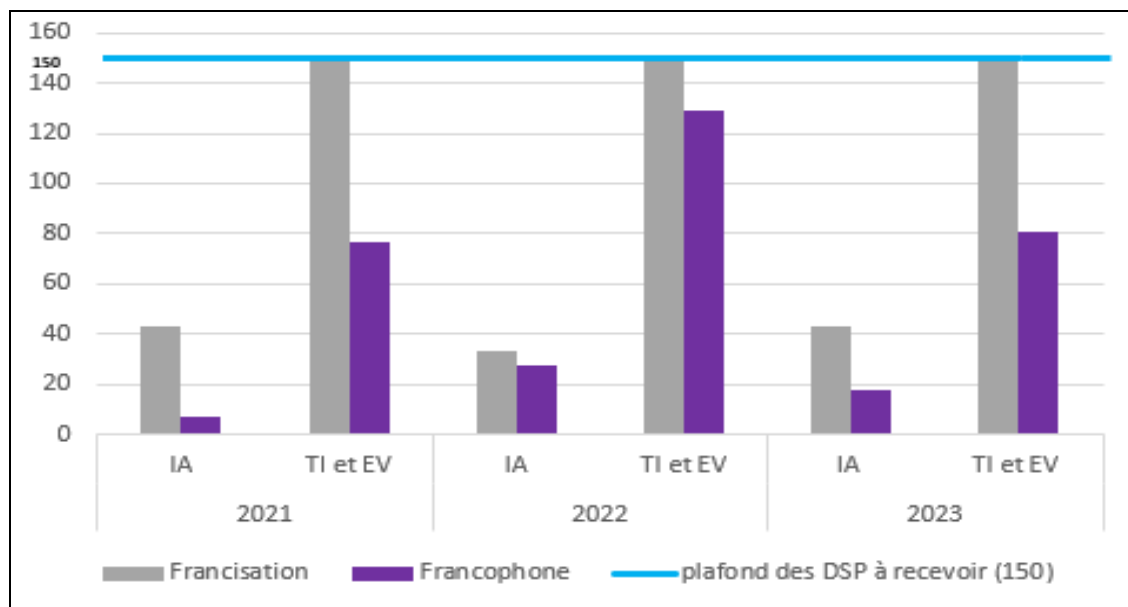
D'autres facteurs ont influencé le nombre de DSP reçues, comme le manque de promotion ciblée mentionné précédemment lors de l'analyse sur l'enjeu de la cohérence (voir section 3.2.2).

Plafond des DSP à recevoir toujours atteint pour le profil francisation du volet des TI et des EV

Les données administratives démontrent que le plafond du profil francisation du volet des TI et des EV a toujours été atteint depuis la mise en place du Programme pilote IATIEV.

Le graphique 4 illustre le nombre de DSP reçues par volet et par profil depuis la mise en œuvre du programme.

Graphique 4 : Nombre de DSP reçues par volet et par profil



Source : ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration. Données extraites du système INTIMM, mars 2023

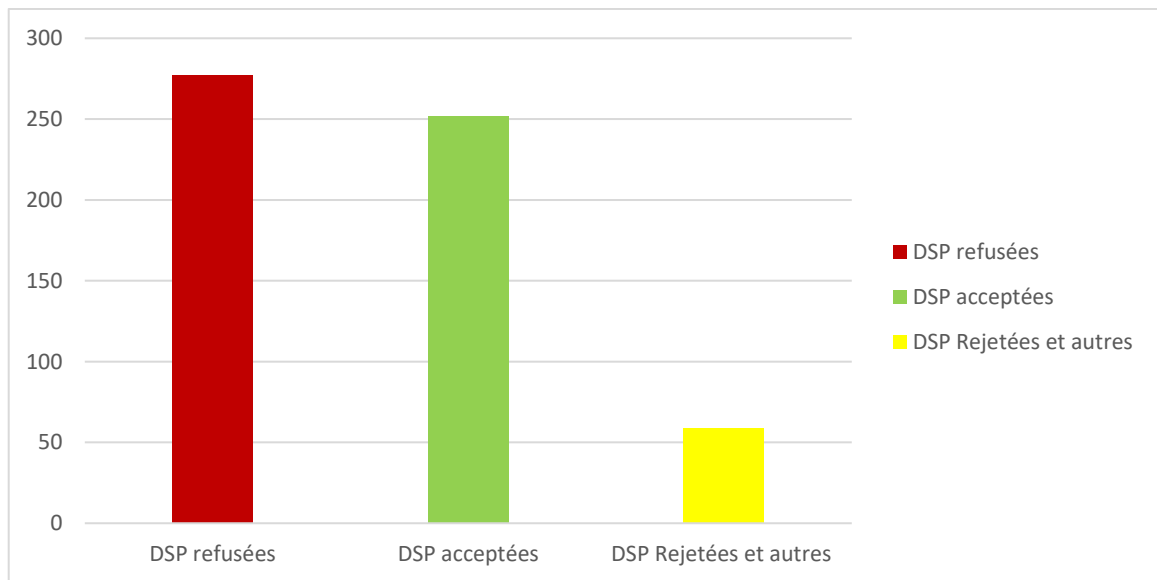
Ces données démontrent qu'un nombre élevé de DSP ont été reçues pour les profils francisation, soit 63 % de la totalité des DSP reçues. La moitié (50 %) des DSP ont été reçues pour le profil francisation du volet des TI et des EV. Plusieurs raisons peuvent expliquer cette proportion, notamment que la langue anglaise occupe une place prépondérante dans les secteurs de l'IA, des TI et des EV. La majorité des géants ou des organisations de la technologie ont leur siège social dans des pays anglophones, donc attirent les talents parlant anglais.

En outre, le Programme pilote IATIEV est le seul programme de sélection permanente du MIFI présentant un profil francisation qui n'exige pas un niveau de français minimal pour être sélectionné. Un engagement de francisation après la sélection suffit.

3.4.3 Le manque de clarté, notamment au chapitre des conditions salariales, a occasionné au lancement du Programme pilote IATIEV un taux de refus élevé pour le volet des TI et des EV

Selon les données administratives, 47 % des DSP reçues pour le volet des TI et des EV ont été refusées, comme l'illustre le graphique 5 ci-dessous.

Graphique 5 : Types de décisions rendues pour les DSP³⁹ traitées pour le volet des TI et des EV



Source : ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration. Données extraites du système INTIMM, mars 2023.

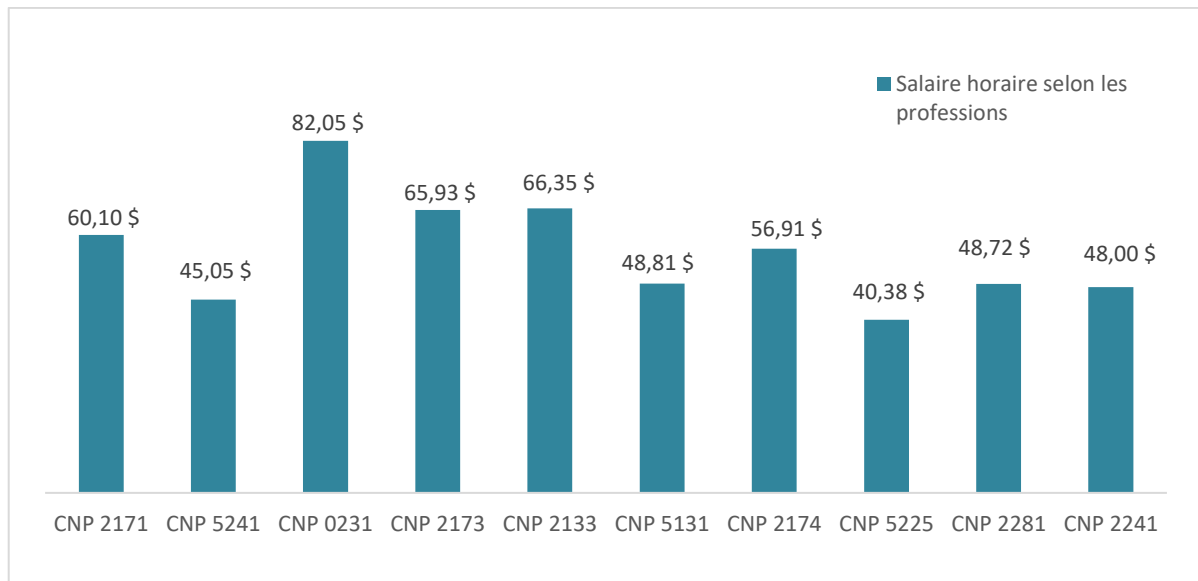
Pour des personnes interrogées lors des entrevues (4), ce taux élevé de refus s'explique principalement par le manque de clarté relativement à l'information diffusée sur la condition selon laquelle le salaire doit correspondre au 9^e décile de la CNP. Rappelons qu'il s'agit de l'une des conditions de sélection pour les demandes du volet des TI et des EV. Selon ces personnes, au moment du lancement du Programme pilote IATIEV, cette condition n'était pas bien expliquée sur la page Web du MIFI, ce qui aurait entraîné une mauvaise compréhension des candidates et candidats sur le salaire exigé pour répondre aux conditions de sélection. Des candidates et candidats auraient ainsi déposé leur DSP, qui comprend une offre d'emploi occupé ou à occuper assortie d'un salaire, sans satisfaire à cette condition. Les personnes ajoutent que des corrections sont apportées⁴⁰ pour clarifier les conditions de sélection sur le site Web.

³⁹ Du 22 avril 2021 au 31 mars 2023.

⁴⁰ Cette information était valide au moment des entrevues (mars 2023). La page Web est maintenant mise à jour.

Désormais, il est possible pour les personnes qui veulent déposer leur DSP de consulter sur le site du MIFI le salaire qui correspond au 9^e décile de leur profession. Au moment de la rédaction de ce rapport, la condition sur le salaire correspondant au 9^e décile est bien expliquée sur la page Web du MIFI. Le graphique 5 représente le salaire horaire qui correspond à chaque profession ciblée dans ce Programme pilote IATIEV (voir l'encadré 4 pour les CNP ciblées).

Graphique 6 : Salaire horaire correspondant au 9^e décile des professions ciblées dans le volet des TI et des EV du Programme pilote IATIEV



Source : ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration. Conditions de sélection du Programme pilote IATIEV. Page Web du MIFI.

Deux des quatre personnes répondantes citées précédemment ont également mentionné les conditions sur l'expérience et la scolarité comme étant d'autres raisons qui expliquent le taux de refus élevé des demandes reçues pour le volet des TI et des EV. Elles affirment que plusieurs personnes ayant soumis leur candidature n'avaient pas l'expérience ou la scolarité demandée.

En outre, quelques ressources clés (3) ont mentionné l'enjeu de l'intégrité des demandes reçues comme une autre raison de refus. Selon elles, les offres d'emploi qui accompagnaient certaines DSP reçues n'étaient pas conformes. Cette information se reflète dans les données administratives (8 DSP rejetées, car jugées fausses et trompeuses).

3.4.4 Le choix de faire appel à un comité expert permet de filtrer les candidatures en amont et d'augmenter la qualité de celles reçues pour le secteur de l'IA

Le MIFI ne possède pas l'expertise requise pour vérifier l'adéquation des demandes reçues en IA et les exigences du profil recherché.

Selon des personnes rencontrées lors des entrevues (3), le personnel du MIFI, n'étant pas spécialisé dans le secteur de l'IA, n'est pas à même de se prononcer sur la formation et la qualité du parcours d'une candidate ou d'un candidat de ce secteur. Il peut en effet être complexe de départager les professions liées au domaine de l'IA de celles qui ne le sont pas. Il s'agit d'un exercice nécessitant une connaissance fine du domaine de l'IA.

De plus, la Commission nationale de l'informatique et des libertés présente le domaine de l'IA comme « le grand mythe de notre temps ». Elle le définit comme suit : « L'intelligence artificielle n'est pas une technologie à proprement parler, mais plutôt un domaine scientifique dans lequel des outils peuvent être classés lorsqu'ils respectent certains critères.⁴¹ »

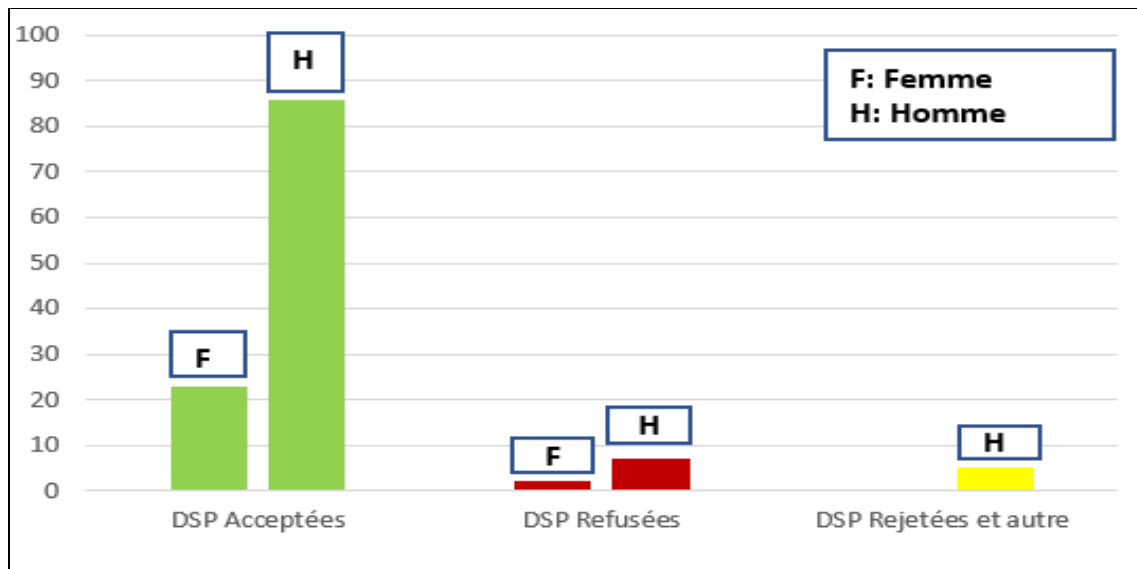
En outre, l'IA englobe un ensemble de concepts et de technologies, et sa définition demeure imprécise. C'est pourquoi les personnes ont mentionné dans les entrevues qu'il serait nécessaire de s'appuyer sur un organisme externe spécialisé dans ce secteur pour évaluer les candidatures reçues.

Elles ajoutent que le filtre préalable des candidatures par un comité expert augmente le taux d'acceptation des DSP du volet de l'IA. Cette affirmation est confirmée par les données du MIFI, comme l'illustre le graphique 7 où on peut voir que la majorité (109) des DSP sont acceptées et que peu de DSP (7) sont refusées.

⁴¹ COMMISSION NATIONALE DE L'INFORMATIQUE ET DES LIBERTÉS. 2022, [En ligne].

<https://www.cnil.fr/fr/intelligence-artificielle/intelligence-artificielle-de-quoi-parle-t-on#:~:text=L'intelligence%20artificielle%20n'est,IA%20publi%C3%A9%20par%20la%20CNIL>.
(Consulté le 30 mai 2023).

Graphique 7 : Répartition des décisions rendues pour les DSP⁴² traitées du volet de l'IA



Source : ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration. Données extraites du système INTIMM, mars 2023.

Ces données révèlent qu'il n'existe pas de différence notable entre les taux de refus par sexe (8 % pour les femmes et 7 % pour les hommes) des DSP traitées pour le volet de l'IA.

L'évaluation des candidatures reçues par TECHNOCompétences se fait selon un processus rigoureux

La majorité (8) des personnes interrogées lors des entrevues décrivent le processus d'évaluation des demandes reçues par TECHNOCompétences comme étant sélectif et efficace. Le filtrage fait en amont par l'équipe de cet organisme constitue un avantage opérationnel, car il permet de faire le tri des demandes et de sélectionner des candidatures de choix dans le secteur de l'IA. TECHNOCompétences a développé une grille d'évaluation⁴³ avec un système de cotation. Celle-ci reprend l'ensemble des critères et des compétences reconnues dans le secteur de l'IA afin d'aider les membres du comité expert à déterminer la concordance entre le profil recherché et la candidature reçue. Selon les données de TECHNOCompétences au mois de février 2023, 164 avis positifs ont été délivrés par le comité expert depuis la mise en place du Programme pilote IATIEV, et aucune demande d'évaluation n'a été refusée par ce comité. Pour certaines personnes interrogées lors des entrevues, ce taux d'acceptation élevé s'explique en grande partie par la performance du processus mis en place pour évaluer les candidatures reçues. En outre, la présence d'un groupe de spécialistes pour analyser les candidatures reçues par

⁴² Du 22 avril 2021 au 31 mars 2023.

⁴³ TECHNOCompétences. *Évaluation, formulaire à compléter*. 2023, [En ligne]. https://programme-ia.technocompetences.qc.ca/formulaire_candidature. (Consulté le 30 mai 2023).

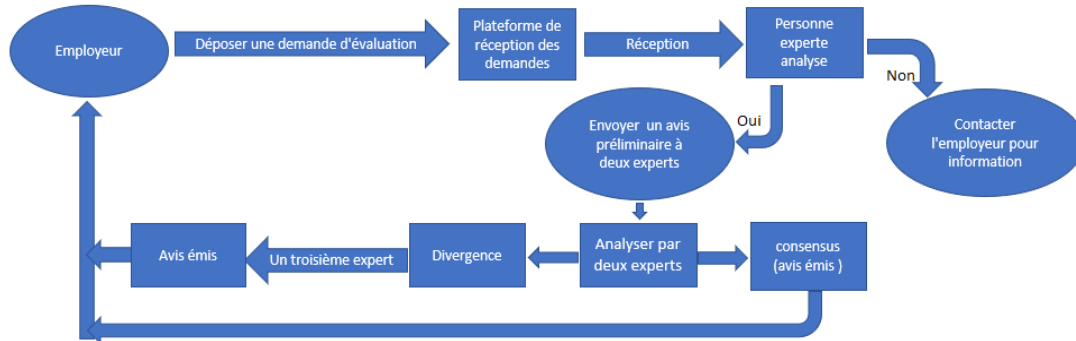
TECHNOCompétences favoriserait le dépôt de candidatures de choix. En effet, savoir que des personnes expertes de l'IA traitent les demandes d'évaluation encourage les employeurs à sélectionner les profils qui concordent le mieux avec les offres d'emploi affichées.

Notons que le processus de sélection de TECHNOCompétences a été amélioré depuis la mise en place du Programme pilote IATIEV. Voici les principales étapes du processus actuel :

- ▶ Dépôt d'une demande d'évaluation sur la plateforme de TECHNOCompétences
- ▶ Réception de la demande d'évaluation par une personne experte de TECHNOCompétences qui détermine si les critères d'admissibilité sont remplis. Le cas échéant, un avis préliminaire est délivré et la demande d'évaluation est transférée au comité expert
- ▶ Analyse de la demande par deux spécialistes. À l'aide d'une grille d'évaluation, ces personnes analysent l'emploi occupé ou à occuper et le profil de compétences de la candidature pressentie pour le poste. Cet exercice permet de déterminer si les conditions d'admissibilité au secteur de l'IA sont respectées. Si les deux spécialistes n'arrivent pas à un consensus, une troisième personne experte est sollicitée pour examiner la candidature. Un avis final sera par la suite envoyé à l'employeur qui a présenté la demande.

Rappelons qu'un avis positif délivré par le comité expert de TECHNOCompétences est exigé lors du dépôt de la DSP pour le secteur de l'IA du Programme pilote IATIEV sur Arrima.

Figure 4 : Processus d'évaluation des demandes reçues par TECHNOCompétences



Source : Informations recueillies auprès des personnes interrogées lors des entrevues.

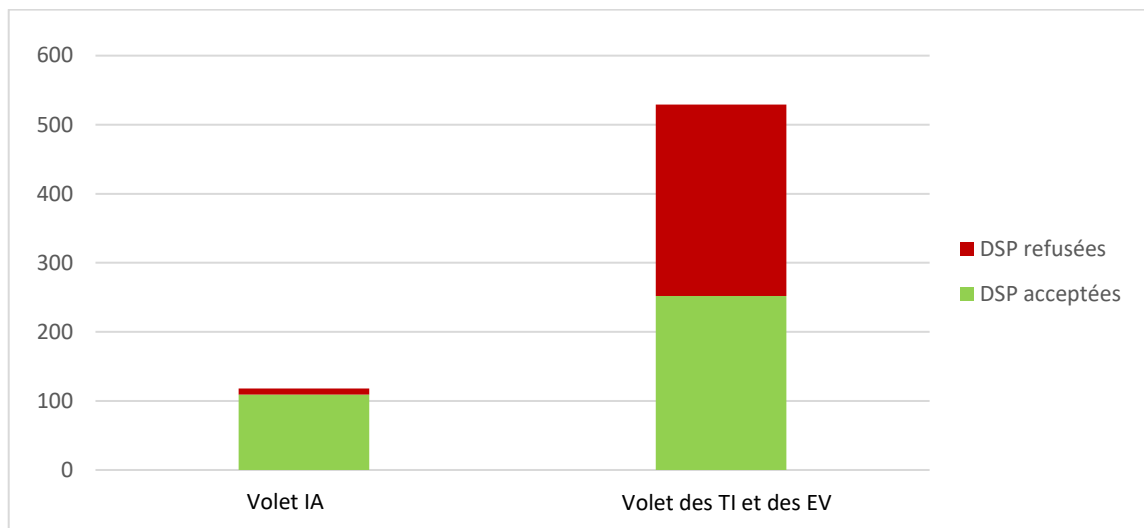
La figure 4 schématise les étapes nécessaires à la formulation d'un avis final à la suite de la réception d'une demande d'évaluation transmise *via* le site de TECHNOCompétences. Ces étapes montrent les filtres mis en place par l'équipe de TECHNOCompétences pour garantir la rigueur du processus d'évaluation d'une candidature.

Le taux de refus du volet de l'IA est inférieur à celui du volet des TI et des EV

Selon les données administratives, 109 DSP reçues pour le volet de l'IA ont été acceptées, soit 89 % de la totalité des DSP traitées pour ce volet. Pour le volet des TI et des EV, 252 DSP traitées

ont été acceptées, soit 43 % des DSP traitées pour ce volet. Cette différence s’explique non seulement par le manque de clarté du critère du 9^e décile (expliqué dans la section 3.4.3), mais aussi par le processus établi en amont dans l’évaluation des candidatures du volet de l’IA. Comme mentionné précédemment, cette présélection influence la qualité des demandes que reçoit ultimement le MIFI. Plusieurs personnes interrogées lors des entrevues (4) et qui traitent les DSP reçues dans le cadre du Programme pilote IATIEV qualifient les DSP du volet de l’IA « de bonne qualité ». Pour elles, avoir un avis positif qui accompagne la DSP certifie que l’emploi occupé ou à occuper est réellement dans le secteur de l’IA, de même que la personne sélectionnée a les compétences nécessaires et recherchées. Ces personnes interrogées affirment que grâce au travail de l’équipe de TECHNOCompétences, le nombre de DSP refusées pour le volet de l’IA est très bas comparé à celui pour le volet des TI et des EV, comme l’illustre le graphique 8 ci-dessous.

Graphique 8 : Nombre de DSP acceptées et nombre de DSP refusées pour les deux volets du Programme pilote IATIEV



Source : ministère de l’Immigration, de la Francisation et de l’Intégration. Données extraites du système INTIMM, mars 2023.

Le délai moyen de traitement des DSP du volet de l’IA est légèrement inférieur à celui des TI et des EV. De plus, ces délais sont nettement inférieurs au délai de la Déclaration de service à la clientèle du MIFI.

Les données administratives révèlent que le délai moyen de traitement de la réception à l’émission du CSQ des DSP du volet de l’IA (68 jours) et du volet des TI et des EV (75 jours) est inférieur à l’engagement dans la Déclaration de service à la clientèle⁴⁴ relatif aux délais pour les deux autres programmes de sélection de travailleurs qualifiés.

⁴⁴ QUÉBEC. MINISTÈRE DE L’IMMIGRATION, DE LA FRANCISATION ET DE L’INTÉGRATION. *Déclaration de service à la clientèle*, ministère de l’Immigration, de la Francisation et de

Ces données indiquent ainsi que les DSP reçues sont traitées en moins de six mois, et ce, même si aucun engagement relativement au délai de traitement pour les DSP reçues dans le cadre du Programme pilote IATIEV n'est prévu dans la Déclaration de service à la clientèle.

Précisons que selon des personnes interrogées lors des entrevues (4), l'effet de l'expérience acquise par le personnel affecté au traitement des DSP reçues pour le PEQ a facilité le traitement des DSP reçues dans le cadre du Programme pilote IATIEV, les compétences étant immédiatement transposables. Toutes ces personnes ont en outre confirmé que le bon fonctionnement de la plateforme informatique Arrima au moment de la réception et du traitement des demandes a également facilité leur traitement.

3.4.5 Des outils de gestion pour le suivi du programme ont été mis en place. Cependant, la non-synchronisation des systèmes de données a impacté la qualité de l'information affichée.

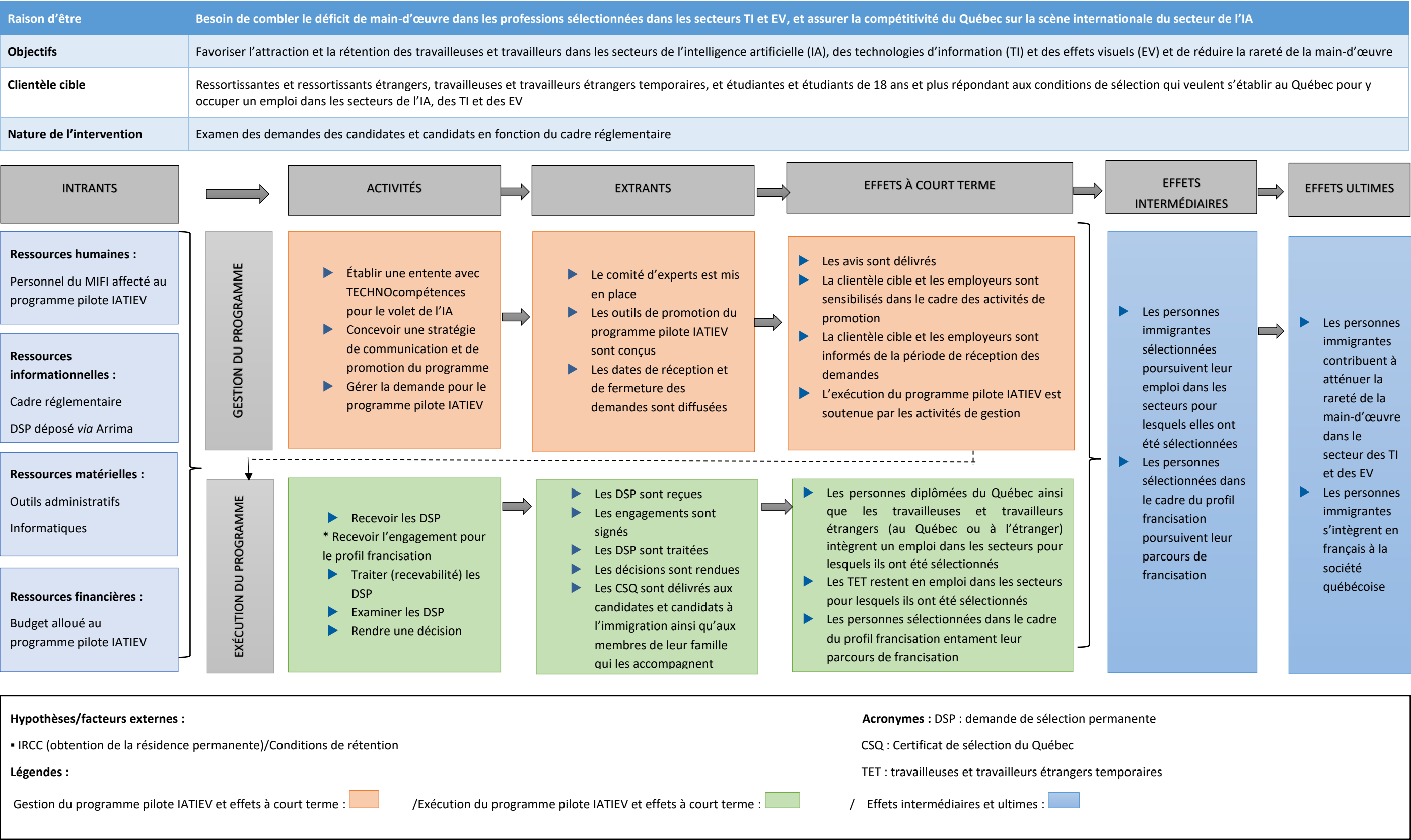
L'analyse des données issues des outils de suivi et de gestion du Programme pilote IATIEV, notamment celles du tableau de bord du programme, a révélé une incohérence des informations affichées. Certaines ressources clés (3) qui ont comme fonction de produire et de suivre les données confirment qu'il s'agit d'un problème lié à la non-synchronisation des systèmes de données, soit entre les données qui se trouvent dans le système INTIMM et celles qui se trouvent dans Arrima. Certaines données affichées dans le tableau de bord du programme présentaient quelques lacunes. Par exemple, une non-concordance entre le nombre de décisions rendues selon le type, le nombre de CSQ délivrés aux personnes qui ont fait une DSP et le nombre de demandes traitées avec ou sans décision. Comme mentionné à la section 2.4, le problème d'accessibilité et de cohérence des données nécessaires pour ce rapport a été corrigé. En effet, les données utilisées lors des analyses ont été validées.

Rappelons que même si la majorité des données ont été reçues, certaines d'entre elles, comme le nombre de personnes sélectionnées dans le cadre du profil francisation du Programme pilote IATIEV qui ont entamé leur parcours de francisation, n'ont pas pu être obtenues au moment de la rédaction de ce rapport.

Recommandation

3. Assurer régulièrement le suivi et la validation des données de gestion affichées dans les outils de suivi afin d'optimiser la fiabilité de celles-ci.

ANNEXE 1 : MODÈLE LOGIQUE



ANNEXE 2 : MATRICE D'ÉVALUATION

Enjeu évaluatif	Question et sous-question d'évaluation	Indicateur	Source de données	Méthode de collecte	Responsable de la collecte
Pertinence	Les analyses réalisées sur les besoins en main-d'œuvre en IA, TI et EV et le contexte justifient-ils que le gouvernement intervienne ou continue à intervenir ?	▶ Nature et ampleur des besoins et du contexte de la main-d'œuvre ▶ Adéquation entre les besoins, le contexte et les objectifs de l'intervention ▶ Perception des professionnelles, professionnels et gestionnaires parties prenantes du Programme pilote IATIEV sur les besoins et le contexte en main-d'œuvre en intelligence artificielle, en technologie de l'information et en effets visuels	Documentation sur le Programme pilote IATIEV Les professionnelles, professionnels et gestionnaires parties prenantes	Analyse documentaire Entrevue	DEP
	Le Programme pilote IATIEV est-il cohérent avec la mission, les mandats et les responsabilités du MIFI et avec les orientations gouvernementales ?	▶ Nature de la mission, les mandats, les responsabilités du MIFI et les orientations gouvernementales ▶ Adéquation entre le Programme pilote IATIEV, la mission, les mandats, les responsabilités du MIFI et les orientations gouvernementales	Documentation sur le Programme pilote IATIEV	Analyse documentaire	DEP
	Existe-t-il des chevauchements avec d'autres programmes qui visent des besoins comparables, notamment les programmes de sélection permanente pour les travailleurs qualifiés (PRTQ et PEQ) ?	▶ Nature et degré de chevauchement entre le Programme pilote IATIEV et d'autres programmes de sélection (analyse comparative) ▶ Perception des gestionnaires, professionnelles et professionnels (parties prenantes) sur le chevauchement des programmes d'immigration économique des travailleurs qualifiés avec le Programme pilote IATIEV	Documentation sur les programmes visant des besoins comparables Les professionnelles, professionnels et gestionnaires parties prenantes	Analyse documentaire Entrevue	DEP
Cohérence interne	Les composantes du Programme pilote IATIEV (raison d'être, nature de l'intervention, objectifs de l'intervention, activités) et les résultats (extrants, effets) attendus ou obtenus sont-ils cohérents avec sa logique d'intervention ?	▶ Degré de cohérence entre les composantes du Programme pilote IATIEV	Documentation sur les programmes	Analyse documentaire	DEP
Efficacité de la Gouvernance	Dans quelle mesure les rôles et responsabilités des parties prenantes aux processus de conception et de mise en œuvre du Programme pilote IATIEV sont-ils clairement définis et adéquats ?	▶ Preuve de répartition des rôles et responsabilités entre parties prenantes ▶ Preuve de structure de gouvernance ▶ Perception des gestionnaires, professionnelles et professionnels (parties prenantes) sur la définition et la clarté des rôles	Documentations sur la conception et la mise en œuvre Les professionnelles, professionnels et gestionnaires parties prenantes	Analyse documentaire Entrevue	DEP

Enjeu évaluatif	Question et sous-question d'évaluation	Indicateur	Source de données	Méthode de collecte	Responsable de la collecte
Efficacité opérationnelle	Est-ce que la collaboration entre parties prenantes lors de la conception et de la mise en œuvre du programme s'est déroulée adéquatement ?	▶ Nature de la collaboration entre les unités administratives ▶ Perception des gestionnaires et professionnels (parties prenantes) sur la collaboration entre parties prenantes au Programme pilote IATIEV	Documentation sur la conception et la mise en œuvre Parties prenantes engagées dans la conception et la mise en œuvre	Analyse documentaire Entrevue	DEP
	Le Programme pilote IATIEV a-t-il permis de produire les extrants ⁴⁵ comme prévu ?	▶ Nombre de demandes de DSP reçues par volet et par profil francophone/non francophone ▶ Nombres de DSP traités par volet et par profil francophone/non francophone ▶ Nombre de décisions rendues par volet et par profil ▶ Nombres de CSQ délivrés par volet et par profil ▶ Délais de traitement des DSP, de la réception à l'émission du CSQ ▶ Nombres de DSP rejetés par motif et par volet ▶ Proportion des candidatures demandant une révision ▶ Nombres de DSP refusés par motif et par volet	Données administratives	Analyse de données	DEP en coll. avec la DIG/DIAF
	Le choix de faire appel à un comité expert pour valider les candidatures et les besoins de main-d'œuvre du volet de l'IA permet-il un traitement adéquat des demandes ?	▶ Nature des effets du comité expert du volet de l'IA sur le traitement des demandes ▶ Délai de traitement des demandes du volet de l'IA par rapport au délai de traitement des demandes du volet technologie de l'information et des effets visuels ▶ Perception des gestionnaires, professionnelles et professionnels (parties prenantes) du Programme pilote IATIEV à l'égard de l'effet du comité expert mis en place sur le traitement des demandes du volet de l'intelligence artificielle. ▶ Perception des représentants de TEHNOCompétences sur le partenariat avec le MIFI pour le volet intelligence artificielle.	Données administratives Les professionnelles, professionnels et gestionnaires parties prenantes Représentant de TECHNOCompétences	Analyse documentaire Entrevue	DEP en coll. avec la DIG/DIAF
	Les activités de promotion et d'attraction ont-elles permis de joindre la clientèle ciblée ?	▶ Proportion de personnes candidates déclarant avoir été sensibilisées dans le cadre des activités de promotion et d'attraction par volet ▶ Nombre et nature des activités de promotion réalisées par le MIFI	Données administratives	Analyse documentaire	DEP en coll. avec la DIG/DIAF

⁴⁵ DSP/CSQ/Attestation/Session d'information/

Enjeu évaluatif	Question et sous-question d'évaluation	Indicateur	Source de données	Méthode de collecte	Responsable de la collecte
		▶ Nombre de séances d'information organisées sur le Programme pilote IATIEV (à l'étranger/au Québec) ▶ Nombre de visiteurs sur la page officielle du Programme pilote IATIEV			

ANNEXE 3 : TABLEAU DES COMPOSANTES COMPARÉES DANS L’ANALYSE DE CHEVAUCHEMENT

COMPOSANTES COMPARÉES	Programme pilote IATIEV	PRTQ	PEQ
RAISON D’ÊTRE	Besoins de main-d’œuvre dans deux secteurs de pointe. Volet 1 : La demande actuelle de talents en intelligence artificielle de la part des différentes organisations de l’écosystème excède l’offre de main-d’œuvre dans ce secteur. Volet 2 : La rareté de la main-d’œuvre qualifiée en technologie de l’information freine la croissance et le développement des entreprises québécoises.	Besoins de main-d’œuvre du marché du travail du Québec	Besoins de main-d’œuvre sur le marché du travail du Québec et de ses régions tout en tenant compte des enjeux d’intégration en emploi des personnes immigrantes.
OBJECTIFS	Le programme vise l’attraction et la rétention des meilleurs talents dans le secteur de l’intelligence artificielle et la réduction de la rareté de la main-d’œuvre dans le secteur des technologies de l’information et des effets visuels ; 10 professions en particulier sont visées.	Le programme vise à sélectionner les travailleurs qualifiés pour combler les besoins sur le marché du travail	Visé à faciliter le passage du statut temporaire au statut permanent des travailleuses et travailleurs étrangers temporaires et des personnes diplômées du Québec présentes au Québec pour combler les besoins du marché de travail.
CLIENTÈLE CIBLE	Les personnes ressortissantes étrangères, les travailleuses et travailleurs étrangers temporaires ainsi que les étudiantes et étudiants diplômés du Québec. Il s’agit des travailleuses, travailleurs, chercheuses et chercheurs de haut calibre en intelligence artificielle, des personnes ressortissantes étrangères exerçant les professions identifiées comme étant en rareté de main-d’œuvre dans les secteurs des technologies d’information et des effets visuels.	Personnes ressortissantes étrangères qui souhaitent immigrer au Québec de façon permanente pour y travailler	Travailleuses et travailleurs étrangers temporaires qui détiennent une expérience de travail au Québec et personnes diplômées du Québec qui détiennent un diplôme admissible et une expérience de travail au Québec.
CONDITIONS DE SÉLECTION	Outre les conditions de sélection générales communes aux programmes de sélection permanente, notamment celles de l’âge et de la connaissance du français oral (équivalent au niveau 7 de l’Échelle québécoise des niveaux de compétence en français des personnes immigrantes adultes) requise pour le profil francophone et un engagement de francisation signé pour le profil francisation, la candidate ou le candidat devrait : ► Pour le volet des travailleuses et travailleurs temporaires, être légalement au Québec comme TET, respecter les conditions propres au programme pilote, notamment pour l’IA : occuper ou avoir accepté un emploi dont le salaire annuel brut est d’au moins 75 000 \$ si votre employeur est établi à l’extérieur du territoire de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) ou d’au moins 100 000 \$ s’il est établi dans la CMM, plus un avis favorable du comité expert. Pour les TI et EV, occuper ou avoir accepté un emploi dont le salaire horaire équivaut au salaire maximum de votre profession (soit un salaire situé dans le 9^e décile, c’est-à-dire parmi les 10 % des salaires les plus élevés dans cette profession). ► Pour le volet des personnes diplômées du Québec, avoir respecté les conditions pour les diplômes du Québec, notamment pour l’IA : avoir occupé un emploi de niveau O, A ou B à temps plein pour une période de 6 mois au cours des 12 mois suivant la date de fin du programme si c’est un DESS et avoir un avis favorable du comité expert.	Outre les conditions de sélection générales communes aux programmes de sélection permanente, notamment celle de l’âge, la candidate ou le candidat devrait : ► Déposer une DI et recevoir une invitation répondant à un ensemble de critères pondérés liés : ○ Au capital humain, ○ Aux besoins du marché du travail du Québec et aux priorités gouvernementales ○ À l’époux, l’épouse ou le conjoint, la conjointe de fait (s’il y a lieu) ○ Autres critères comme la région de destination au Québec et la profession exercée. ► Déposer une DSP qui sera examinée selon la grille de sélection du Programme régulier des travailleuses et travailleurs qualifiés selon les critères suivants : formation, expérience, âge, connaissance linguistique, séjours et famille au Québec, caractéristiques du conjoint ou de la conjointe, offre d’emploi validée, enfants et capacité d’autonomie financière.	Outre les conditions de sélection générales communes aux programmes de sélection permanente, notamment celles de l’âge et de la connaissance du français oral (équivalent au niveau 7 de l’Échelle québécoise des niveaux de compétence en français des personnes immigrantes adultes), la candidate ou le candidat devrait : ► Pour le volet des travailleuses et travailleurs temporaires, être légalement au Québec comme TET et avoir occupé un emploi qui répond aux critères d’admissibilité au moment où vous présentez votre demande et pendant au moins 24 des 36 mois qui précèdent la présentation de votre demande ; ► Pour le volet des personnes diplômées du Québec, avoir les diplômes visés, au moins 12 mois d’expérience de travail à temps plein dans un emploi de niveau O, A ou B de la Classification nationale des professions (CNP) ; ou au moins 18 mois après la fin d’un programme d’études DEP à temps plein menant à un emploi de niveau O, A, B ou C de la CNP.
PROCESSUS DE SÉLECTION	Dépôt de la demande de DSP <i>via</i> Arrima Sélection selon les conditions du Programme pilote IATIEV	Étape préalable de déclaration d’intérêt. Après avoir reçu une invitation, déposer une DSP <i>via</i> Arrima. Sélection selon les conditions de sélection du PRTQ	Dépôt de la demande de DSP <i>via</i> Arrima. Sélection selon les conditions de sélection du PEQ
RÉSULTATS DES SÉLECTIONS CONCERNANT LES MÊMES CNP	2020 : — 2021 : 70 2022 : 86	2020 : 443 2021 : 788 2022 : 1585	2020 : 0 2021 : 947 2022 : 440

ANNEXE 4 : COMITÉ D'ÉVALUATION

Le Comité d'évaluation est formé pour assurer la qualité et le bon déroulement de l'évaluation. Il est créé au début des travaux et prend fin au moment de la diffusion des résultats définitifs de l'évaluation. Il a notamment les responsabilités suivantes :

- ▶ Valider les livrables et produits dans le cadre des travaux d'évaluation ;
- ▶ Pendant l'évaluation, examiner et donner son accord à toute modification du cadre d'évaluation susceptible d'entraîner des répercussions importantes, notamment sur l'échéancier, la portée et les objectifs de l'évaluation.

Le Comité d'évaluation est composé des gestionnaires des unités administratives impliquées dans le Programme et des unités administratives ayant un intérêt dans l'évaluation.

Comité d'évaluation

Unités administratives	Principales unités administratives du Programme pilote IATIEV	Ayant un intérêt dans l'évaluation
Direction générale des politiques et programmes d'immigration et de la reconnaissance des compétences (DGPPIRC)		✓
Direction des politiques d'immigration permanente (DPIP)	✓	
Direction générale des opérations d'immigration (DGOI)		✓
Direction de l'immigration des travailleurs qualifiés (DITQ)	✓	
Direction de la planification de l'immigration (DPI)		✓

BIBLIOGRAPHIE

ASSOCIATION QUÉBÉCOISE DES TECHNICIENS DE L'IMAGE ET DU SON. *Étude des besoins en main-d'œuvre et en qualification de la main-d'œuvre pour le secteur de l'audiovisuel*, Association québécoise des techniciens de l'image et du son, 2021, 143 p. [En ligne].

<https://aqtis514iatse.com/fr/nouvelles/5043/la-rarete-de-la-main-duvre-pese-lourdement-sur-lindustrie-de-lau/>

CHEN, Huey-Tsyh. *Theory-driven evaluations*, [Livre numérique], New York, Sage publications, 1990, 328 p.

COMMISSION NATIONALE DE L'INFORMATIQUE ET DES LIBERTÉS. 2022, [En ligne].

<https://www.cnil.fr/fr/intelligence-artificielle/intelligence-artificielle-de-quoi-parle-t-on#:~:text=L'intelligence%20artificielle%20n'est,IA%20publi%C3%A9%20par%20la%20CNIL>.

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA CYBERSÉCURITÉ ET DU NUMÉRIQUE. *Plan annuel des investissements et dépenses en ressources informationnelles*, [Fichier PDF], ministère de la Cybersécurité et du Numérique. 2022-2023, 19 p. <https://www.quebec.ca/gouvernement/ministere/cybersecurite-numerique>.

QUÉBEC. MINISTÈRE DE LA LANGUE FRANÇAISE. *Au Québec, l'Avenir s'écrit en français, Plan pour la langue française*, [FICHIER PDF], ministère de la Langue française, 2024, p. 11.

<https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/langue-francaise/fr/plans-action/francaise/plan-langue-francaise.pdf>

QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE. *Opération main-d'œuvre — Mesures ciblées pour des secteurs prioritaires*, [FICHIER PDF], [ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale](#), 2022, 48 p. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/emploi-solidarite-sociale/documents/RA_operation_maindoeuvre.pdf?1666788100.....

QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'IMMIGRATION, DE LA FRANCISATION ET DE L'INTÉGRATION. *Majoration des droits exigibles pour les services du Ministère*, [Fichier PDF], ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration 2022, p. 1. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/immigration/publications/fr/frais_2023.pdf.

QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'IMMIGRATION, DE LA FRANCISATION ET DE L'INTÉGRATION. *Orientations pluriannuelles 2024 et 2025, La planification de l'immigration au Québec pour la période 2024 et 2025.*, [FICHIER PDF], ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration, 2023, p. 6. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/immigration/publications-adm/planif-pluriannuelle/DOC_Orientations_PlanifPluri_2024-2025.pdf

QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'IMMIGRATION, DE LA FRANCISATION ET DE L'INTÉGRATION. *Plan stratégique 2023-2027*, [FICHER PDF], ministère de l'Immigration de la francisation et de l'intégration, 2023, p. 12. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/immigration/publications-adm/plan-strategique/PL_strategique_2023-2027_integral_MIFI.pdf.

QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'IMMIGRATION, DE LA FRANCISATION ET DE L'INTÉGRATION. *Programme pilote d'immigration permanente des travailleurs de l'intelligence artificielle, des technologies de l'information et des effets visuels*, ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration, 2021-2022, [En ligne]. <https://www.quebec.ca/immigration/programmes-immigration/intelligence-artificielle>.

QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'IMMIGRATION, DE LA FRANCISATION ET DE L'INTÉGRATION. *Rapport d'évaluation du Système de gestion des demandes d'immigration basé sur la déclaration d'intérêt*, [Fichier PDF], ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration, 2021-2022. https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/immigration/publications-adm/rapport/RAP_Evaluation_systeme_gestion_demande.pdf.

MONTREAL INTERNATIONAL. *Pourquoi les géants de l'intelligence artificielle mettent le cap sur le Grand Montréal*, [FICHER PDF], Montréal, 2022, 48 p. https://www.montrealinternational.com/app/uploads/2019/02/intelligence-artificielle_profil_sectoriel_2022.pdf.

QUÉBEC. Règlement sur les programmes pilotes d'immigration. *Programme pilote d'immigration permanente des travailleurs des secteurs de l'intelligence artificielle, des technologies de l'information et des effets visuels*, I-0.2.1, r. 8, à jour au 31 juillet 2023, Québec, LégisQuébec, I2023, pages multiples. <https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/rc/I-0.2.1,%20r.%208%20/>.

CANADA. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR DU CANADA. *Méthodes d'évaluation des programmes : mesure et attribution des résultats des programmes*, [FICHER PFD], 1998, 159 p. <https://www.tbs-sct.canada.ca/cee/pubs/meth/pem-mep-fra.pdf>.

QUÉBEC. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR. *Glossaire des termes usuels en mesure de performance et en évaluation. Pour une gestion saine et performante*, [FICHER PDF], Secrétariat du Conseil du trésor, 2013, 32 p. https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/publications/glossaire_termes_usuels.pdf.

QUÉBEC. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR. *Cadre de suivi et d'évaluation préliminaire — Instructions destinées aux ministères et organismes*, [FICHER PDF], Secrétariat du Conseil du trésor, 2017, 32 p. https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/cadre_gestion/CSEP.pdf.

QUÉBEC. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR. *Directive concernant l'évaluation de programmes dans les ministères et organismes*, [FICHIER PDF], Secrétariat du Conseil du trésor, 2017, 3 p.

https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/cadre_gestion/depliant_explicatif_directive.pdf.

QUÉBEC. SECRÉTARIAT DU CONSEIL DU TRÉSOR. *Outil d'évaluation des programmes*, [FICHIER PDF], Secrétariat du Conseil du Trésor, 2018, 61 p.

https://www.tresor.gouv.qc.ca/fileadmin/PDF/cadre_gestion/outil_evaluation_programme.pdf.

TECHNOCOMPÉTENCE. Diagnostic sectoriel 2021-2024 — *Portrait de la main-d'œuvre dans le secteur des technologies de l'information et des communications (TIC) au Québec*. [FICHIER PDF],

TECHNOCompétences, 2021, 105 p. https://www.technocompetences.qc.ca/wp-content/uploads/2021/08/TC_Diagnostic-Sectoriel_Page_LowRes_20200802.pdf.

TOUGAS, Anne-Marie, Annie Bérubé et Nathalie Kishchuk. *Évaluation de programme, de la réflexion à l'action*, Presses de l'Université du Québec, 2021, 336 p.

