

Expansion — scénarios de coût

Claude Code · du Québec au monde · extrapolation du coût réalisé d'août 2026

≈ **341 k\$_{US}**

coût Claude cumulé estimé d'un déploiement mondial des 13 plateformes — soit ≈ 39× le coût du Québec pour ≈ 300× la population couverte



Québec

réalisé · 8 650 \$



Canada

+ 22 660 \$ · cumul 31 k\$



É.-U. + Mexique

+ 99 660 \$ · cumul 131 k\$



Reste du monde

+ 209 880 \$ · cumul 341 k\$

Synthèse

Le Québec a coûté **8 650 \$** de travail Claude pour 13 plateformes et 9,1 M d'habitants. Ce coût se décompose en un **socle réutilisable** (~40 % : design system, SSO, agent, moteurs) déjà payé, et un **coût par marché** (~60 % : connecteurs et données locales) qui, lui, se répète — mais en s'industrialisant. En extrapolant ce modèle :

Canada (hors Québec)

≈ 23 k\$

6 marchés · anglais · cumul ≈ 31 k\$

É.-U. + Mexique

≈ 100 k\$

31 marchés · espagnol · cumul ≈ 131 k\$

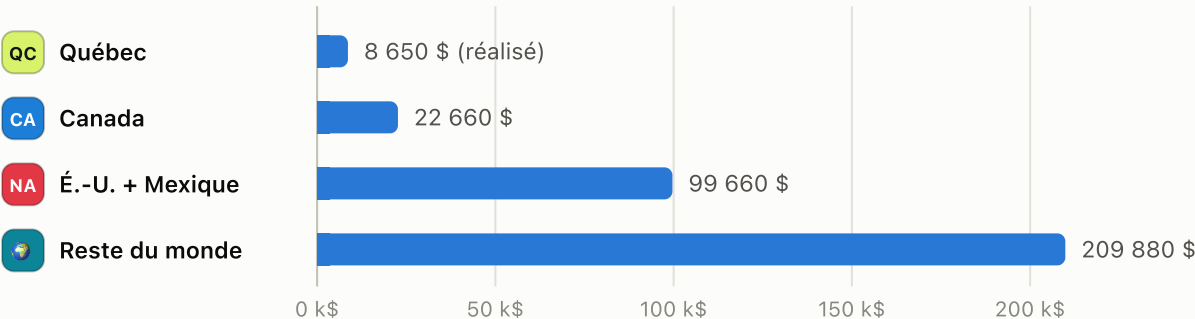
Reste du monde

≈ 210 k\$

68 marchés · 8 langues · cumul ≈ 341 k\$

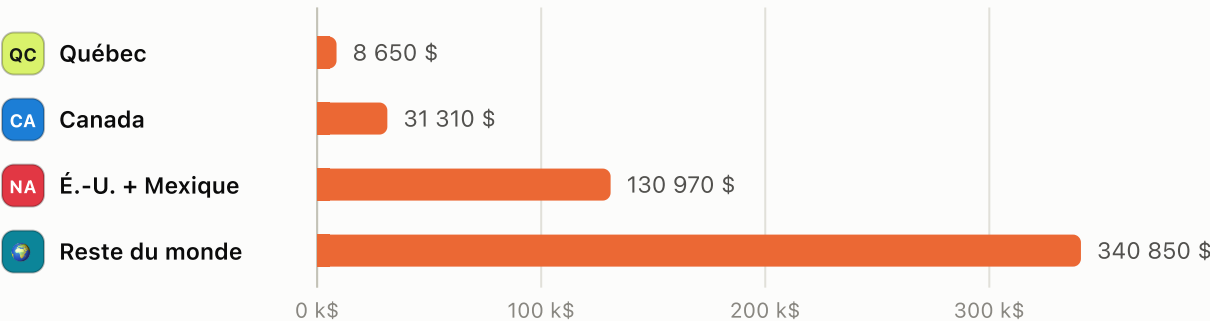
Coût incrémental par scénario

chaque étape, en équivalent API (USD)



Investissement cumulé

du Québec réalisé au déploiement mondial



Le modèle d'estimation

L'unité du modèle est le **marché** : un écosystème régional de sources à connecter (MLS immobiliers, banques d'emplois, inventaires auto, épiceries, événements...) d'environ 5 à 15 M d'habitants. Le Québec = 1 marché fondateur, mesuré. Chaque marché suivant coûte moins cher, parce que le socle, les patterns de connecteurs et l'outillage de validation existent déjà.

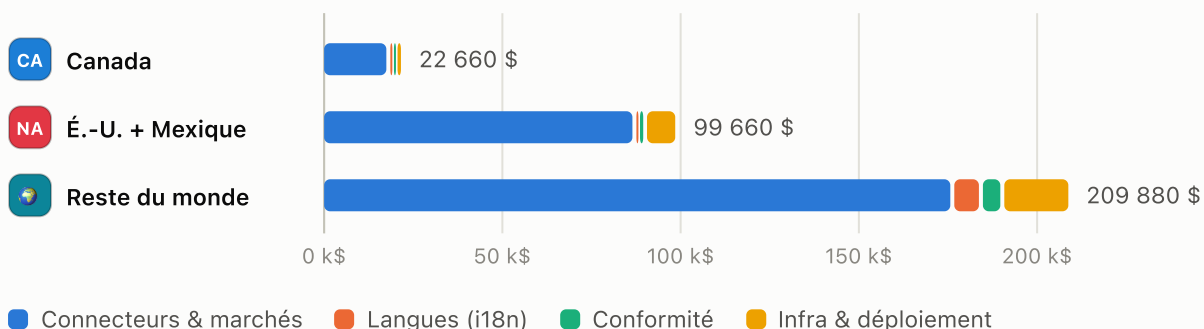
Paramètres du modèle		
calibrés sur le coût réalisé au Québec (août 2026)		
PARAMÈTRE	VALEUR	JUSTIFICATION
Marché fondateur (Québec)	8 650 \$	coût réalisé mesuré — 13 plateformes, ~530 connecteurs, 315 k lignes
— dont socle réutilisable	3 450 \$ · 40 %	design system ka-ui, KA ID, KA Agent, stats/PDF, moteurs, apps — payé une seule fois
— dont coût « marché »	5 200 \$ · 60 %	connecteurs, sources, géo, données, validation — à refaire par marché
Marché additionnel (2–20)	3 100 \$	≈ 60 % du coût-marché QC : patterns de connecteurs, outillage et moteurs déjà écrits
Marché additionnel (21+)	2 600 \$	courbe d'apprentissage : génération de connecteurs largement industrialisée
Langue additionnelle	1 000 \$	traduction + adaptation des 13 sites (i18n outillée)
Conformité (par juridiction)	500 \$	équiv. Loi 25 : mentions légales, cookies, robots, RGPD/CCPA...
Infra & déploiement	+10 %	scaling cluster/cloud, CDN, monitoring multi-région

Décomposition des scénarios

Dans tous les scénarios, les **connecteurs** dominent (85 à 90 % du coût) — exactement comme au Québec, où le Python de collecte représente 65 % du code. Les langues, la conformité et l'infra restent marginales en coût Claude.

Composition du coût incrémental

par scénario d'expansion, en équivalent API (USD)

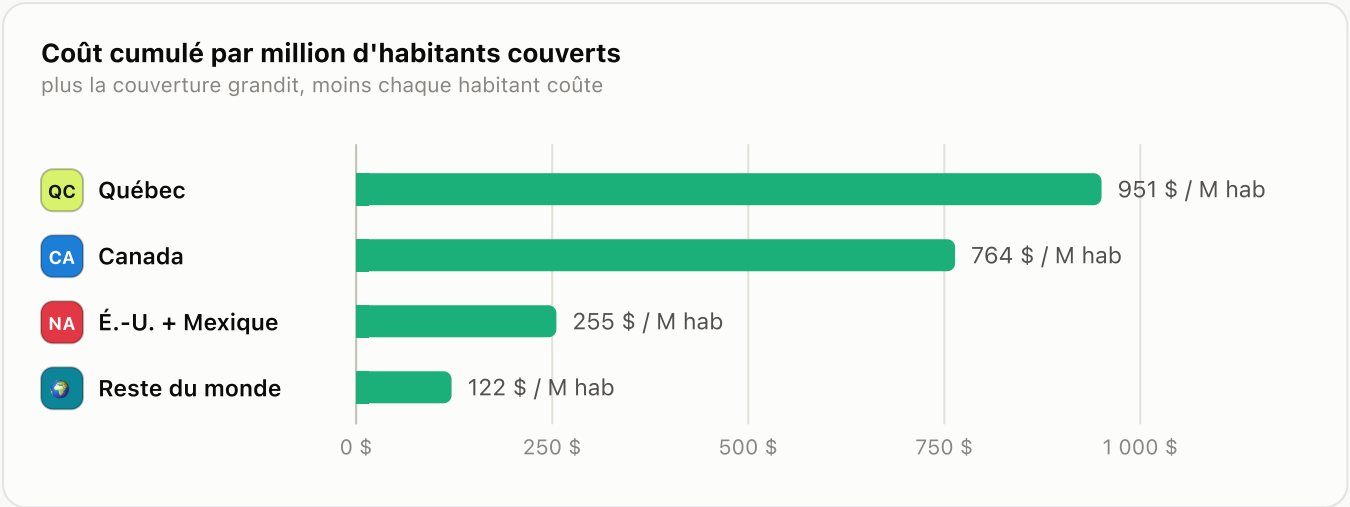


Hypothèses de découpage des marchés

- Canada (hors Québec) — 6 marchés.** Ontario (×2), Colombie-Britannique, Alberta, Prairies, Atlantique. Anglais (1 langue), conformité fédérale + provinciale. Sources bien structurées (realtor.ca déjà connu, Job Bank...).
- É.-U. + Mexique — 31 marchés.** É.-U. regroupés en 25 régions (MLS par État très fragmentés — d'où la plus grosse part « connecteurs » du plan), Mexique en 6 régions. Espagnol, conformité CCPA + fédérale + MX.
- Reste du monde — 68 marchés.** Europe (~33 dont RGPD), Royaume-Uni (3), Amérique latine hors MX (~10), Asie-Pacifique développée (~15), autres (~7). 8 langues additionnelles.

Économies d'échelle

Le socle ne se paie qu'une fois et les connecteurs s'industrialisent : le coût Claude par habitant couvert est divisé par ≈ 8 entre le Québec seul et un déploiement mondial.



Récapitulatif

population, marchés, coûts et fourchettes par scénario

SCÉNARIO	STATUT	POPULATION	MARCHÉS ¹	LANGUES	INCRÉMENT	FOURCHETTE	CUMUL \$ / M HAB ²
QC Québec	réalisé	9,1 M	1	1	8 650 \$	—	8 650 \$ 951 \$
CA Canada	estimé	41,0 M	7	2	22 660 \$	17–29 k\$	31 310 \$ 764 \$
NA É.-U. + Mexique	estimé	513 M	38	3	99 660 \$	75–130 k\$	130 970 \$ 255 \$
Reste du monde	estimé	2 800 M	106	11	209 880 \$	150–290 k\$	340 850 \$ 122 \$

¹ Marchés-unités cumulés : écosystèmes régionaux de sources (immobilier, emploi, auto, épicerie...) d'environ 5 à 15 M d'habitants.

² Coût Claude cumulé par million d'habitants couverts.

Hypothèses & réserves

Ce que ce chiffrage couvre

1. **Uniquement le coût Claude** (équivalent API) du travail de développement : connecteurs, adaptation des 13 plateformes, i18n, conformité technique, déploiement — au rythme et aux méthodes observés en août 2026 au Québec.
2. **Calibration réelle.** Le point de départ n'est pas théorique : 8 650 \$ mesurés sur 348 sessions, 315 k lignes livrées, ~530 connecteurs québécois en production.

Ce qu'il ne couvre pas

1. **Les coûts non-Claude, qui domineront à l'échelle** : données et scraping payants (Scrapfly, Bright Data, Oxylabs, Apify — déjà utilisés au Québec), hébergement cloud hors cluster, licences de données (MLS/IDX américains notamment), juridique humain, marketing et acquisition.
2. **Les inconnues structurantes** : accès aux données immobilières américaines (MLS sous licence), marchés où l'agrégation est légalement contrainte, qualité des sources hors Amérique du Nord.
3. **L'incertitude du modèle** : les fourchettes (± 30 à 40%) reflètent la sensibilité au découpage des marchés et au degré d'industrialisation des connecteurs. Le coût québécois étant lui-même un plancher (rétention 30 jours des transcripts), les cumuls le sont aussi.
4. **Hypothèse d'iso-périmètre** : 13 plateformes partout. Certaines n'ont de sens qu'au Québec (Vrai-Prix dépend des rôles d'évaluation publics) — un lancement à 8–10 plateformes par marché réduirait les coûts de 15 à 25 %.

Groupe KA — Simon-Pierre Boucher · rapport produit par Claude Code (Fable 5) · 23 août 2026 · compagnon du rapport « Coût de développement du Groupe KA — Claude Code »