

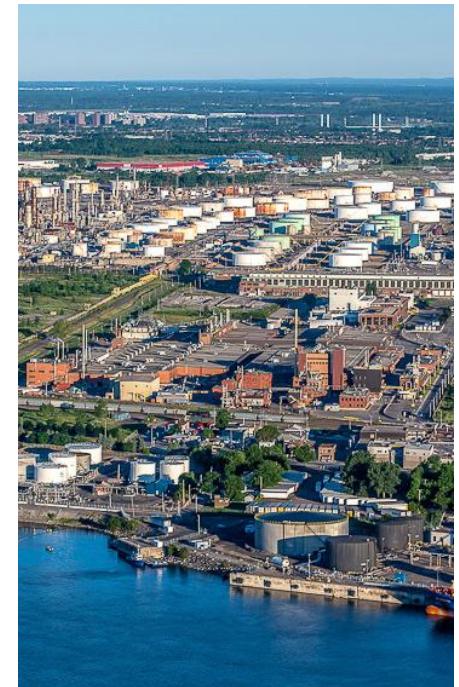
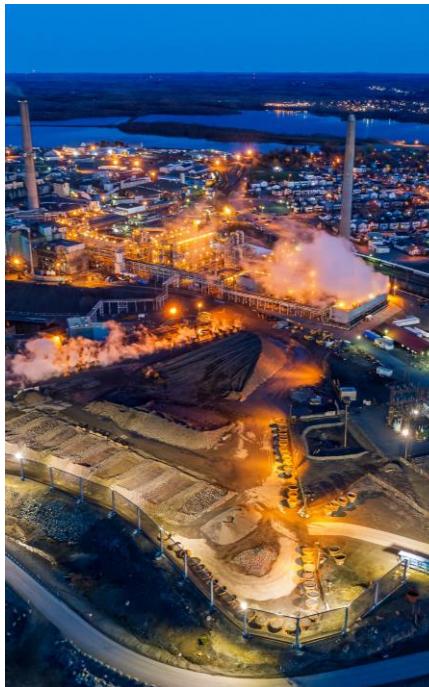
MAJ plan d'action

3 juin 2022

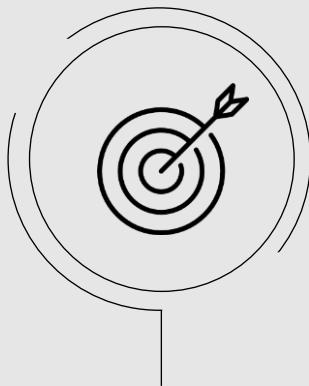


Plan de présentation

- La filière métallurgique du cuivre au Québec
- Mise à jour sur l'attestation d'assainissement
- Suivi sur les données d'émissions atmosphériques
- Avancement du plan de réduction des émissions d'arsenic
- Nos principaux enjeux
- Les minéraux critiques et stratégiques



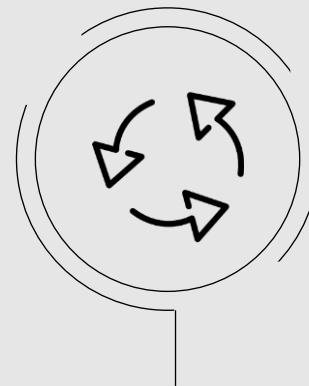
Filière métallurgique cuivre du Québec



Unique fonderie et
affinerie de cuivre au
Canada



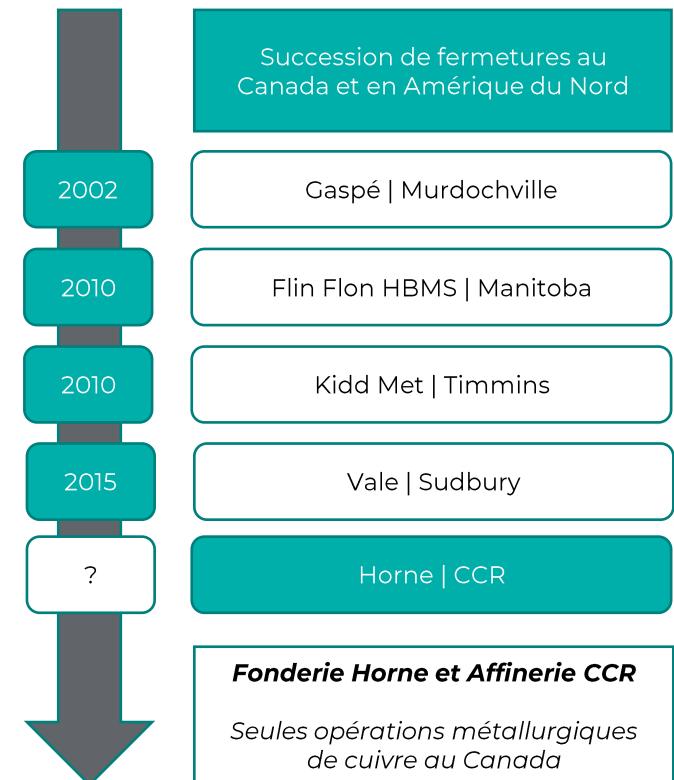
Plus grand
producteur de cuivre
et de métaux
précieux en
Amérique du Nord



Plus important
recycleur de matériel
électronique en
Amérique

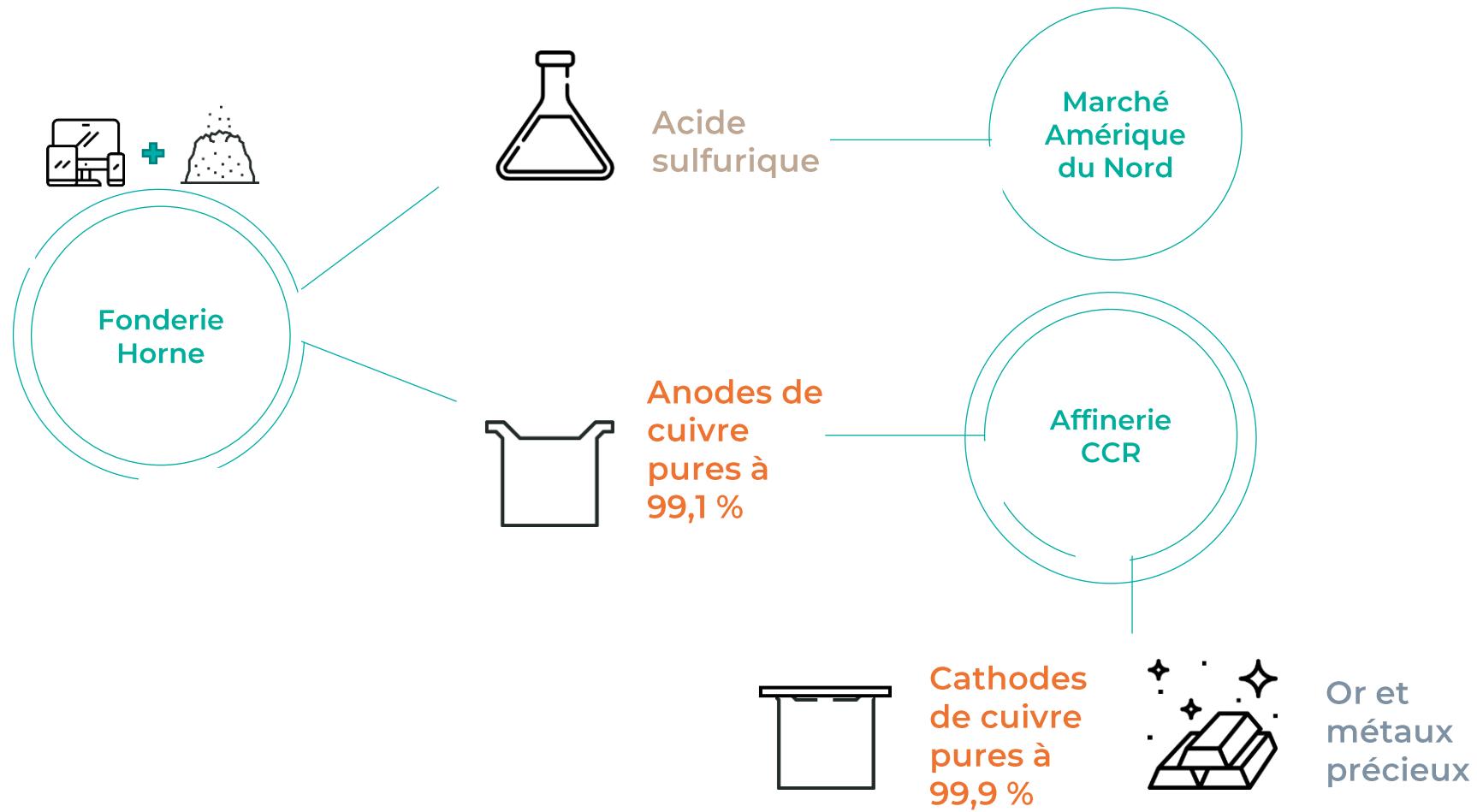


Parmi les derniers producteurs de cuivre en Amérique du Nord



Notre modèle d'affaires

6



Des retombées économiques substantielles

DU CONCENTRÉ À LA TIGE AU QUÉBEC	
1 469 M \$	Valeur ajoutée annuelle moyenne
2 476	Emplois directs annuels moyens
7 016	Emplois indirects et induits annuels moyens
176,1 M\$	Recettes fiscales québécoises annuelles moyennes
231,2 M\$	Recettes fiscales canadiennes annuelles moyennes

RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DU SECTEUR DE CUIVRE AU QUÉBEC*

Québec, en année type; en millions \$ et en ETP

	Fonderie Horne	Affinerie CCR	Projets d'investissement		Falco	Nexans	Total	
			Phase 1 2023-2027	Phase 2 2028-2032			2023-2027	2028-2032
Valeur ajoutée (directe et indirecte)	498,50 M\$	653,40 M\$	54,13 M\$	42,47 M\$	210,10 M\$	58,58 M\$	1 474,71 M\$	1 463,05
Emplois directs	549	529	390	302	945	107	2 520	2 432
Emplois indirects et induits	1 562	3 139	340	1 062	1 279	336	6 655	7 377
Recettes fiscales québécoises	44,00 M\$	65,10 M\$	8,66 M\$	6,88 M\$	52,30 M\$	6,96 M\$	177,03 M\$	175,25 M\$
Recettes fiscales canadiennes	61,10 M\$	130,70 M\$	4,63 M\$	3,68 M\$	27,00 M\$	8,23 M\$	231,66 M\$	230,70 M\$

DE L'EXTRACTION AU PRODUIT FINAL AU QUÉBEC

Matagami & Horne 5
100 % des concentrés de cuivre vendu à la Fonderie Horne



Fonderie Horne
100 % de sa production d'anodes vendu à l'affinerie CCR



Affinerie CCR
71 % de ses intrants provenant de la Fonderie Horne



Nexans
100 % de ses intrants provenant de l'affinerie CCR



RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DES QUATRE PROJETS

Québec, totales; en millions \$ et en ETP

Total 2023-2032	Bloc 1	Bloc 2	Bloc 3	Bloc 4	Total
Valeur ajoutée (directe et indirecte)	221,49 \$	132,61 \$	45,24 \$	87,07 \$	486,41
Emplois directs	1 592	947	318	623	3 480
Emplois indirects et induits	1 398	834	282	548	3 062
Recettes fiscales québécoises	35,95 \$	21,33 \$	7,11 \$	14,06 \$	78,42 \$
Recettes fiscales canadiennes	19,15 \$	19,34 \$	4,15 \$	12,74 \$	55,38 \$

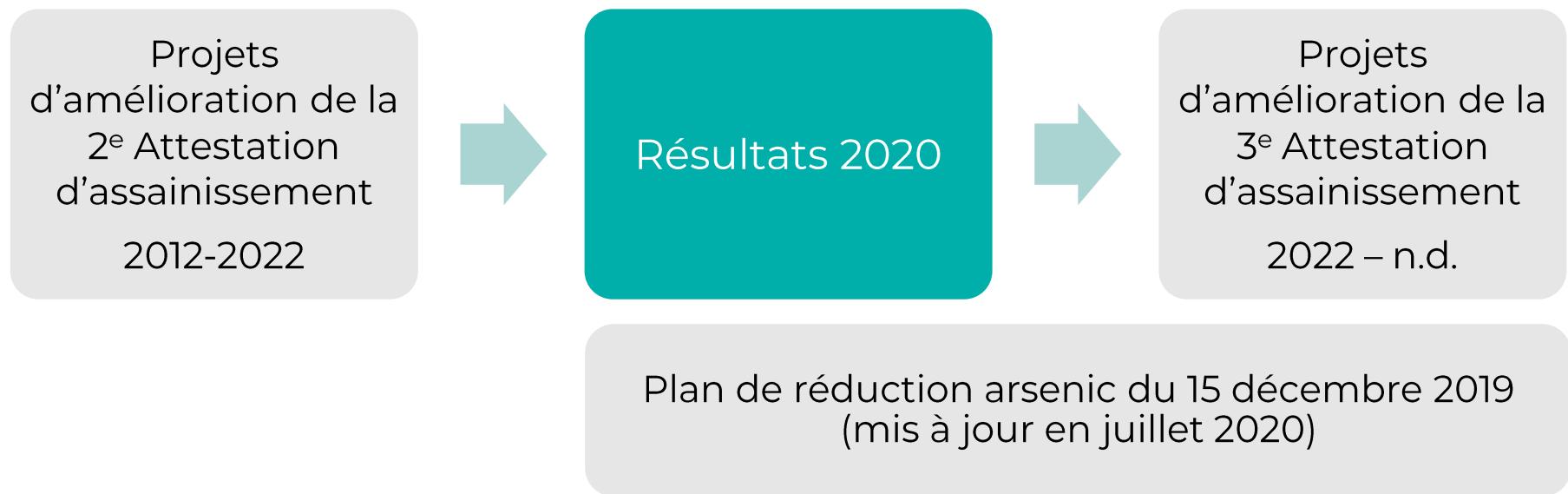
*Il pourrait avoir des légères différences entre les années types des projets et le total égales à moins d'un écart type en raison d'arrondissement

Sources : Falco Resources 2022, Glencore 2022, Nexans 2022, Analyses Aviseo Conseil 2022

Retombées économiques des quatre portefeuilles d'investissement 8



Mise à jour sur l'attestation d'assainissement



-
- Délivrée par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC)
 - Renouvelable périodiquement
 - Établit les conditions environnementales sous lesquelles un établissement industriel doit exercer ses activités.
 - Eau
 - Air
 - Sol

Air, volet arsenic:

Les projets d'amélioration proposés par la Fonderie Horne dans le cadre de sa seconde Attestation d'assainissement couvraient la période **2012-2022**.

- Objectif: 100 ng/m³ en arsenic (moyenne annuelle) à la station légale (limite de la propriété) à la fin de la période couverte par l'attestation.
- Au total, 5 projets ont été mis en place, pour un investissement de l'ordre de 15,3 M\$.

Projet	Date de compléction	Investissement
Asphaltage de routes internes	2015	1,1 M\$
Construction d'une clôture brise-vent	2017	2,1 M\$
Installation de deux dômes d'entreposage	2016	3,8 M\$
Construction d'un entrepôt pour abriter les concentrés de cuivre	2019	2,3 M\$
Optimisation du réseau de capture des gaz fugitifs du secteur des anodes	2019	6,0 M\$



Sensibilisation et efforts du personnel pour maintenir et améliorer les divers processus et contrôles

Clôture brise-vent



Dômes d'entreposage

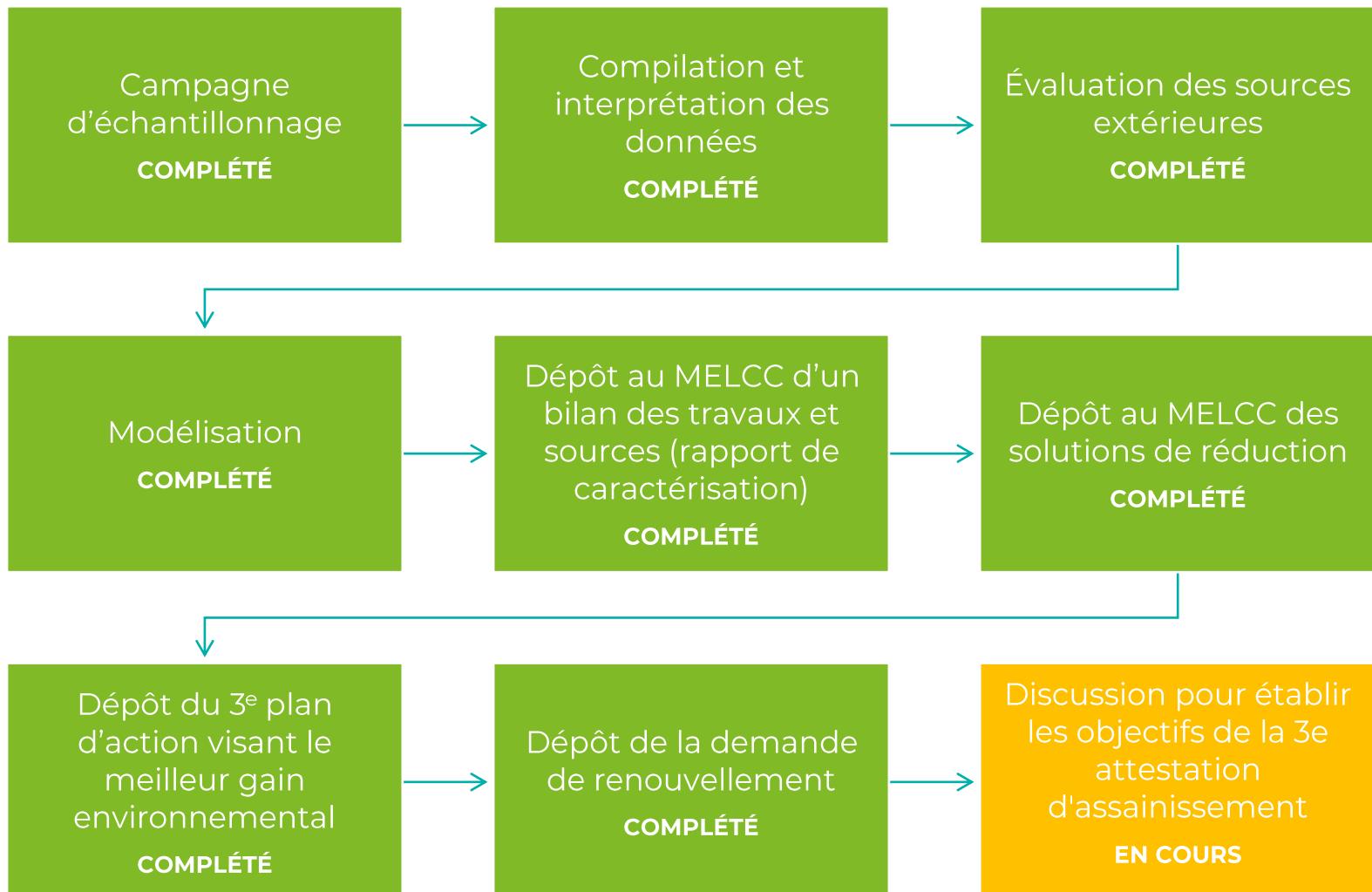


Optimisation du réseau de capture des gaz fugitifs du secteur des anodes



Entrepôt pour concentrés

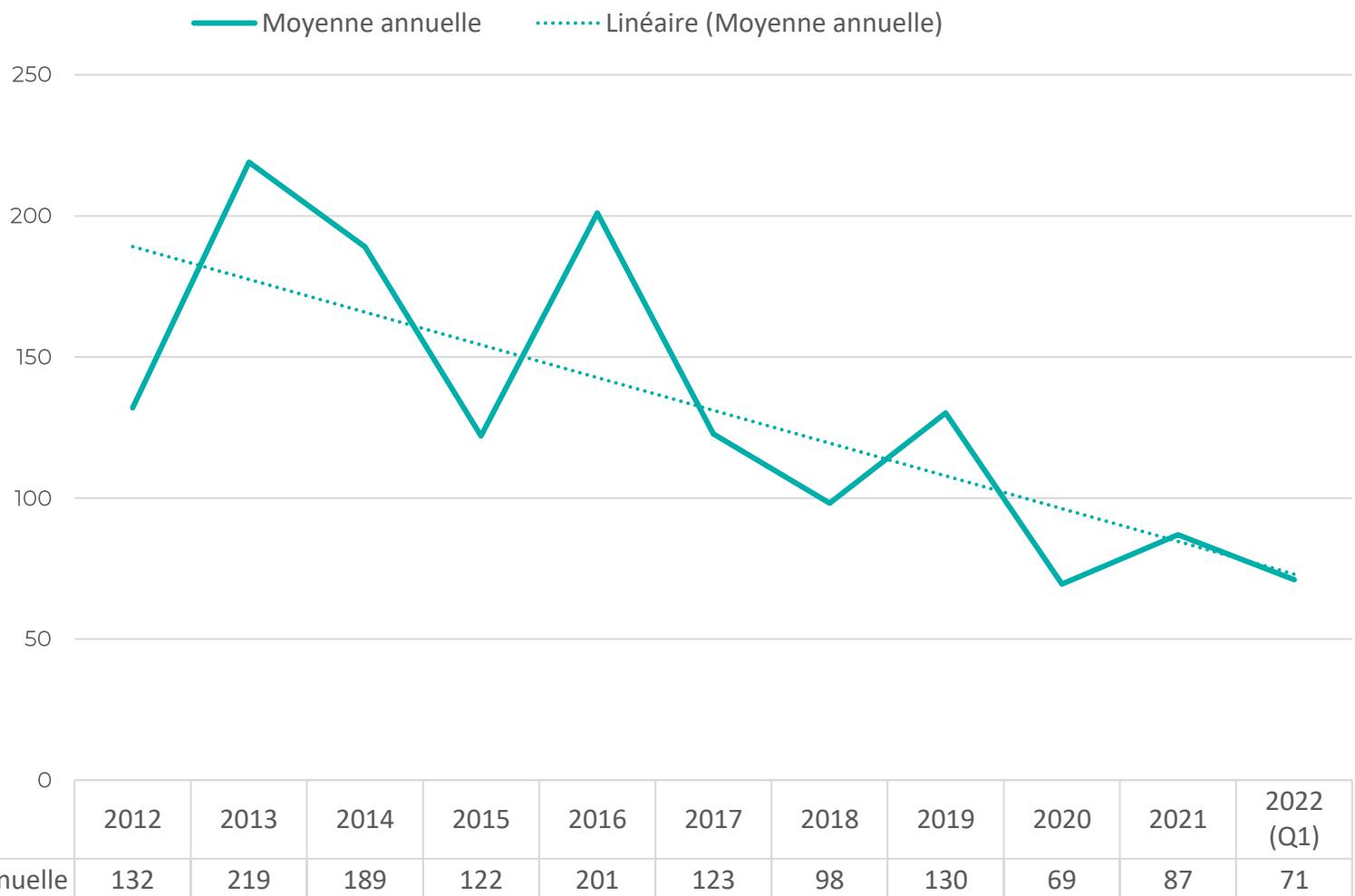




Données sur les émissions atmosphériques

Évolution de la moyenne annuelle en arsenic pendant la période couvrant le plan déposé dans le cadre de l'Attestation d'assainissement (ng/m³)

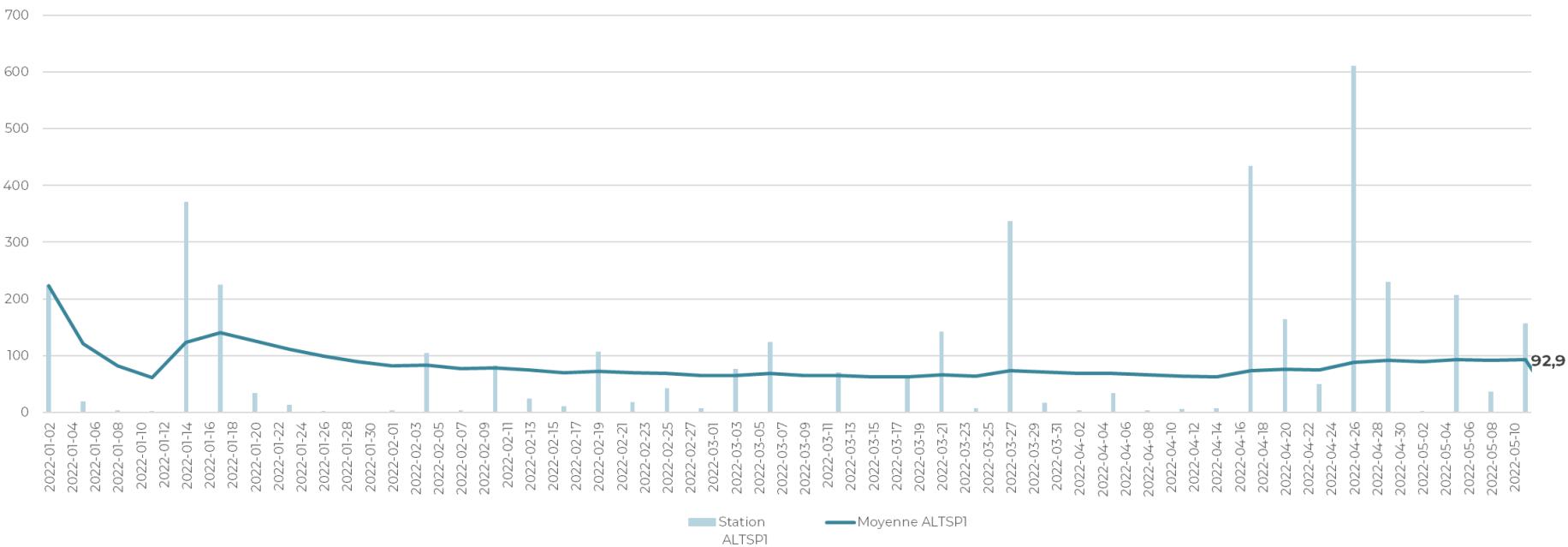
14



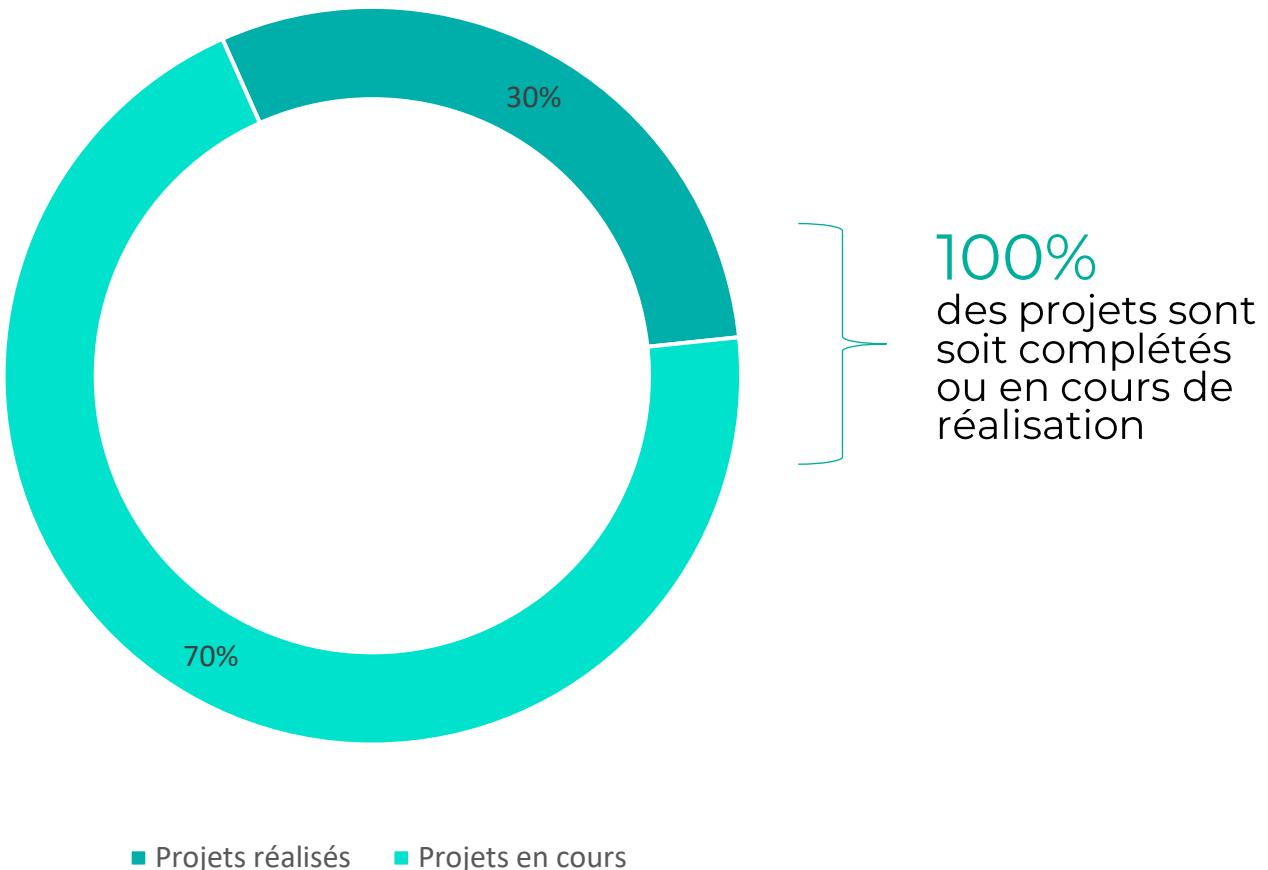
Moyenne en arsenic – année à date

15

Suivis de l'As en ng/m³



Avancement du plan de réduction de l'arsenic



Avancement des projets

18

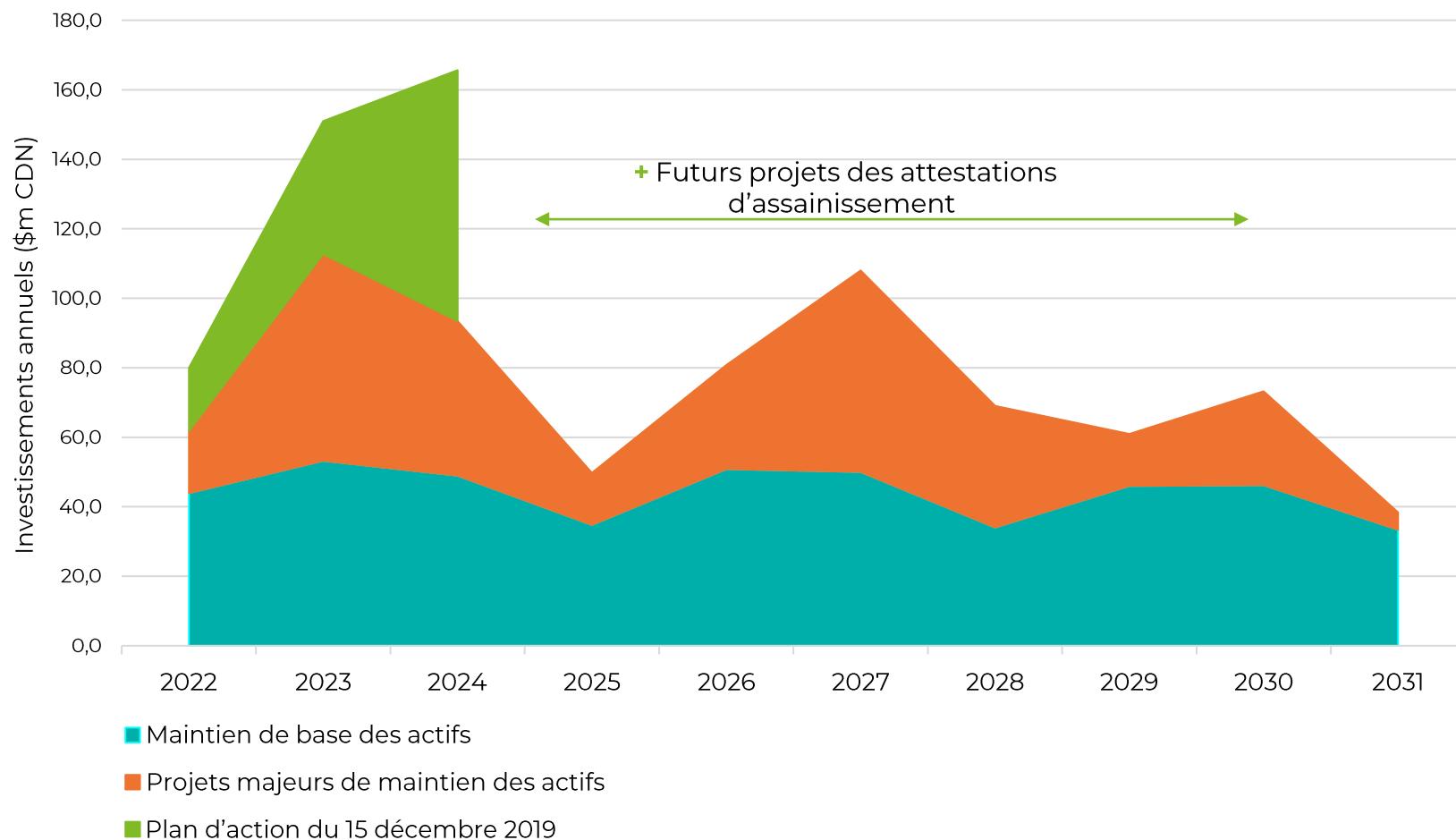
PROJET	STATUT	ÉCHÉANCIER
Augmentation de la capacité de nettoyage des routes	Réalisé	2020
Optimisation du système de contrôle intermittent	Réalisé	2020
Projet de restauration des sols sur une base volontaire	Réalisé	2020
Captation et traitement des événements de toit du secteur de l'allée des convertisseurs et anodes – phase 2	En cours	2021-2022
Captation et traitement de certains événements de toit du réacteur	En cours	2023
Amélioration des dépoussiéreurs	En cours	2024
Zone de transition	En cours	2024
Modernisation secteur des convertisseurs et anodes (VELOX/PHÉNIX)	En cours	2026*
Augmentation de l'espace d'entreposage intérieur des concentrés	En cours	2022-2023
Pavage des voies de circulation et de l'aire de déchargement des concentrés	En cours	2022-2024

* Échéancier revu

Nos principaux enjeux

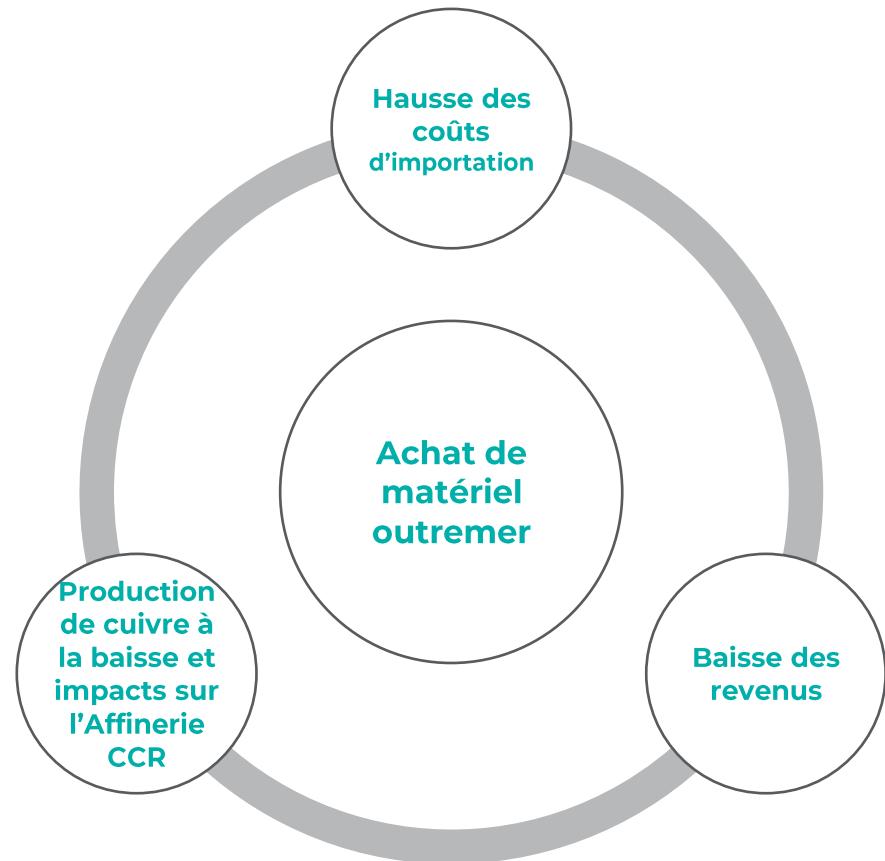
Rythme d'investissements CAPEX très élevé pour le maintien des actifs

20

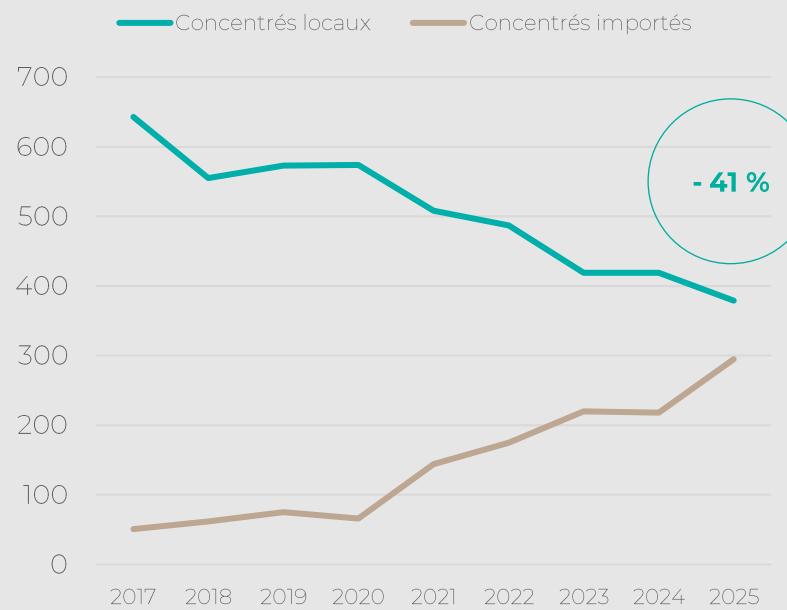


Baisse de l'offre en concentrés locaux en raison de la fermeture de mines nord-américaines

21

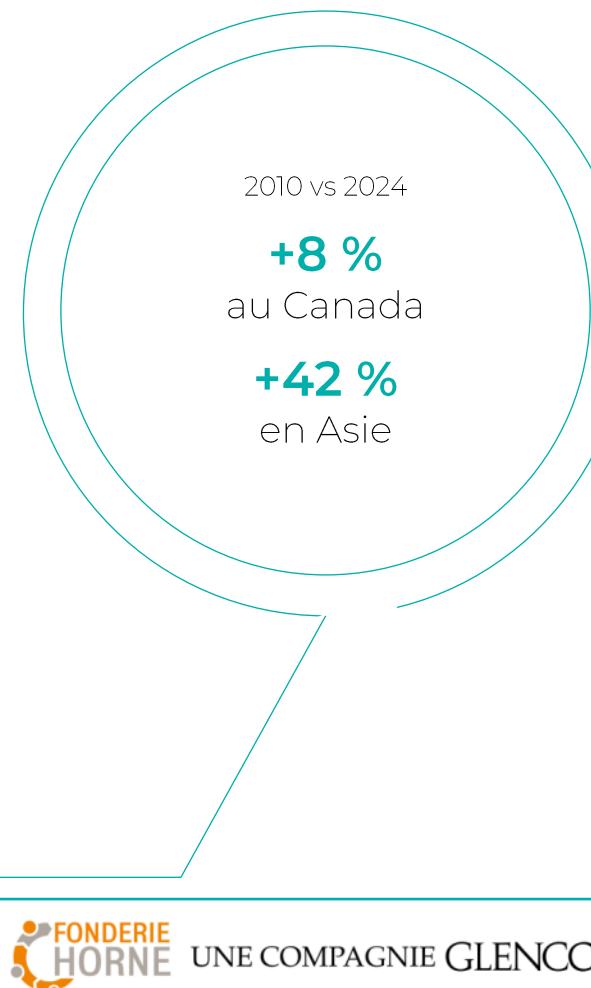
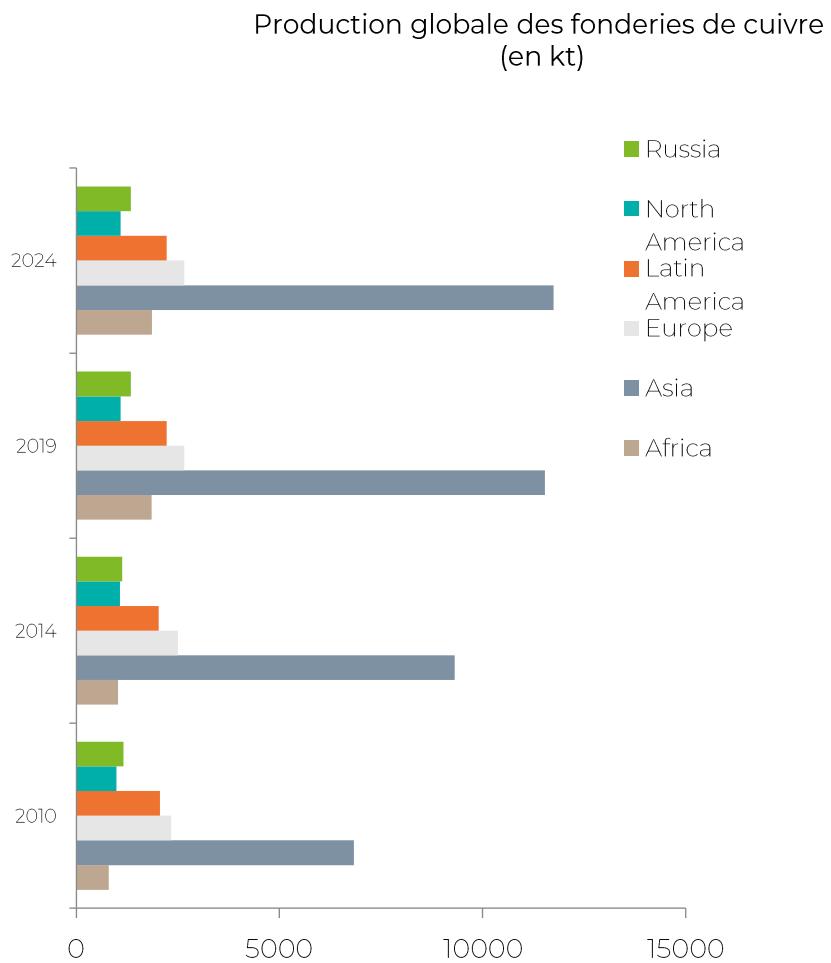


Réception de concentrés locaux vs importés (kt)



Augmentation de la production en Asie

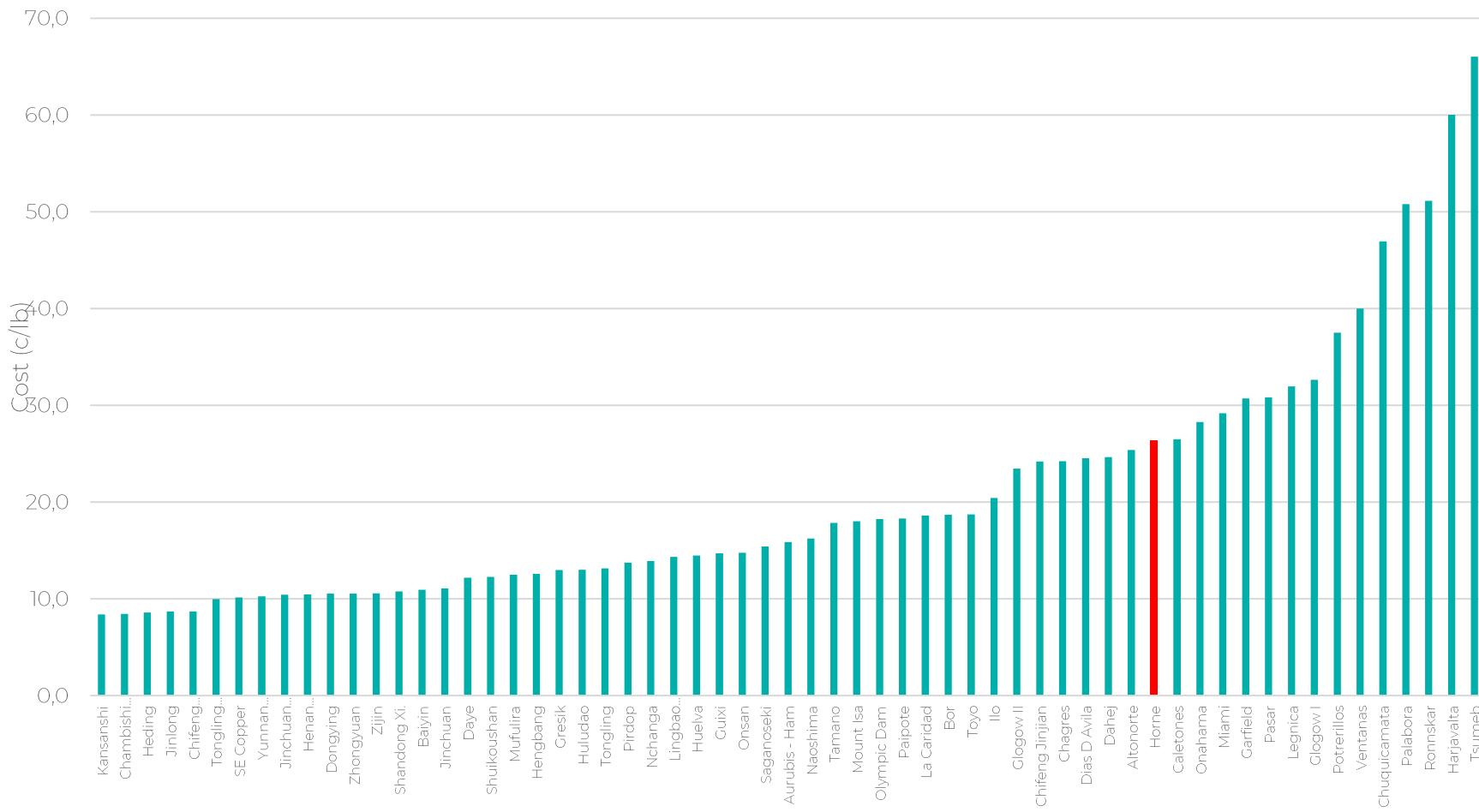
22



Coûts d'opération élevés (Fonderie)

23

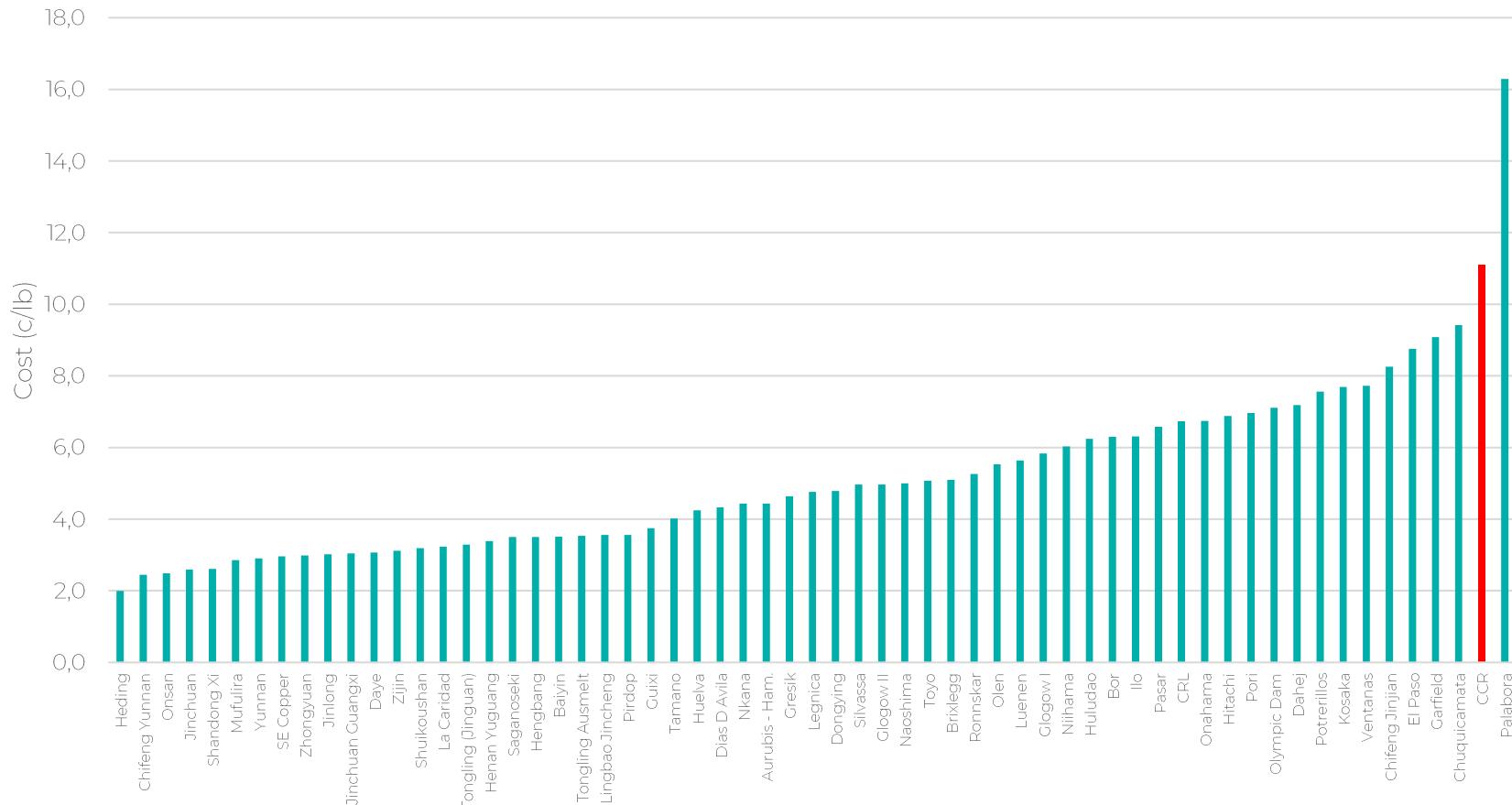
2021 Benchmark - Coûts d'opération fonderies de cuivre (c/lb)



Coûts d'opération élevés (Affinerie)

24

2021 Benchmark - Coûts d'opération affineries de cuivre (c/lb)





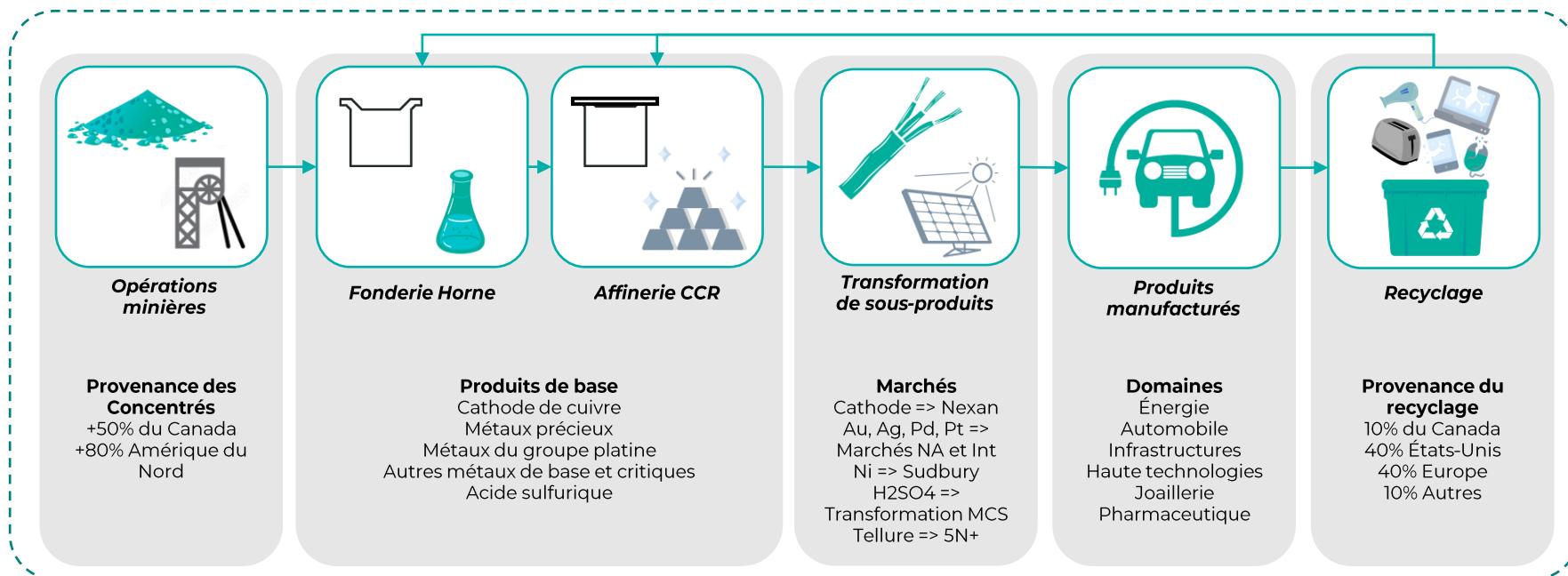
Émissions atmosphériques
Plan de + 200 M\$ CAD
- As, Pb, Cd, Ni, SO₂, NO_x
- Sols

Toxicité à la daphnie à l'effluent
Plan de +10 M\$ CAD sans garanti

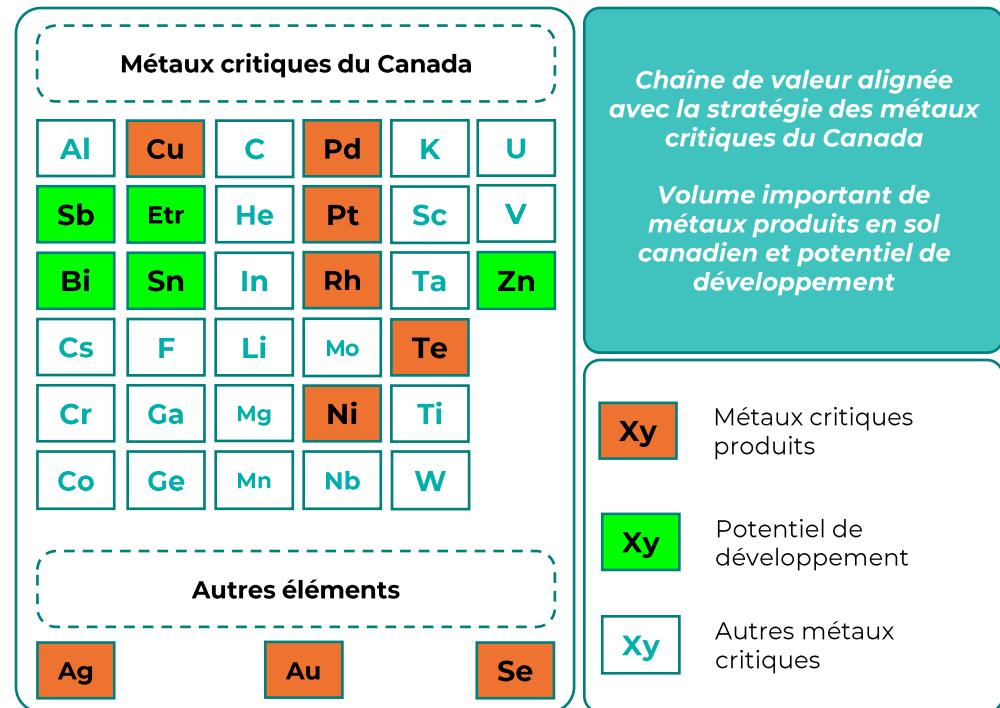
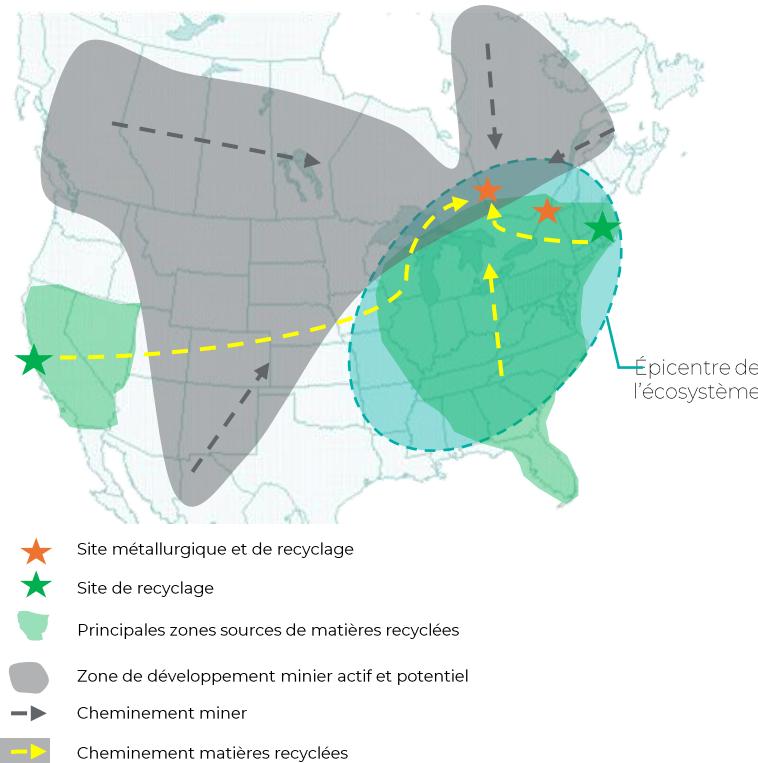
Recyclage et GES

Les minéraux critiques et stratégiques

Hautement diversifiée et intégrée à l'échelle industrielle canadienne et nord-américaine, la chaîne de valeur est indispensable en fournissant des matières critiques à la transition énergétique, la transformation technologique ainsi qu'à la production de biens de consommation courants



- Nous sommes un joueur important vers une économie faible en carbone
- Nous jouons un rôle essentiel dans la vie moderne





Questions ou
préoccupations?

Annexes

Opérations Métallurgiques Cuivre du Québec

31

Courbe d'intensité d'émission de GES pour les fonderies de cuivre



Copper Smelter GHG Intensity Curve Generator

