

Le 13 décembre 2016

L'honorable William Francis Morneau
Ministre des Finances
Gouvernement du Canada
90, rue Elgin
Ottawa (Ontario) K1A 0G5

Par courriel

Monsieur le Ministre,

Au nom des directeurs généraux des neuf grappes métropolitaines du Grand Montréal, vous trouverez ci-joint un mémoire intitulé : *Mémoire prébudgétaire sur le programme d'innovation et de grappes industrielles en vue du budget fédéral de 2017*, dans le cadre des consultations prébudgétaires menées par le Comité permanent des finances de la Chambre des communes.

Ce mémoire fait part des préoccupations et recommandations des grappes métropolitaines du Grand Montréal en matière de stratégie d'innovation et de grappes industrielles.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, nos salutations distinguées.



Mario Albert
Directeur général de Finance Montréal



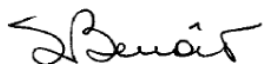
Denis Leclerc
Directeur général d'Écotech



Frank Béraud
Président-Directeur général de Montréal InVivo



Lidia Divry
Directrice générale de TechnoMontréal



Suzanne M. Benoît
Présidente-Directrice générale d'Aéro Montréal



Mathieu Charbonneau
Directeur général de CargoM



Debbie Zakaïb
Directrice générale de mmode



Pierre Moreau
Président-Directeur général BCTQ



Marie Lapointe
Directrice générale d'AluQuébec

p.j. : Mémoire prébudgétaire sur le programme d'innovation et de grappes industrielles en vue du budget fédéral de 2017



**Mémoire prébudgétaire sur le programme d'innovation et de grappes
industrielles en vue du budget fédéral de 2017**

Présenté dans le cadre des consultations prébudgétaires menées par le Comité
permanent des finances de la Chambre des communes

Décembre 2016

Contenu

Grappes Montréal.....	3
Mémoire prébudgétaire - Résumé	4
Recommandation 1 : S'inspirer du modèle montréalais de grappes pour créer les super grappes canadiennes	5
Recommandation 2 : S'assurer que les super grappes canadiennes tirent parti des forces complémentaires de chaque province en encourageant la collaboration interrégionale	8
Conclusion.....	10
Annexe 1 – Portraits des grappes du Grand Montréal	11

Grappes Montréal

La région métropolitaine de Montréal compte neuf grappes structurées qui, au terme de la phase d'activation, ont su mobiliser les industriels et autres parties prenantes, mettre de l'avant des projets et assurer une certaine reconnaissance internationale. On observe des impacts importants pour la métropole.

Les grappes stimulent l'entrepreneuriat de la région métropolitaine grâce à la combinaison des dimensions géographique, inter-entreprises et inter-organisations. Les interactions suscitées par la dynamique de grappes permettent l'établissement de relations et des liens complémentaires essentiels au démarrage de nouvelles entreprises.

Les grappes améliorent la capacité d'innovation (créativité, apprentissages) et, de surcroît, la productivité en facilitant les interactions et les complémentarités qui existent entre leurs entreprises. Les grappes contribuent au rayonnement international de la région métropolitaine notamment par l'attraction d'investissements directs étrangers et d'une main-d'œuvre hautement qualifiée nécessaires au dynamisme des acteurs des grappes.

La dynamique engendrée par les grappes favorise le développement du capital social du territoire qui se définit par l'ensemble des ressources mobilisées (capitaux financiers, information, etc.) qui procure un avantage compétitif à la région métropolitaine en assurant aux investissements des rendements plus élevés. Les éléments de l'organisation sociale tels que les réseaux, les normes et la confiance facilitent la coordination et la coopération.



Mémoire prébudgétaire - Résumé

Les grappes métropolitaines de Montréal offrent au gouvernement du Canada leurs préoccupations et leurs recommandations en vue du budget fédéral de 2017 en matière de stratégie d'innovation et de grappes industrielles. Elles offrent aussi leur appui au gouvernement fédéral pour la mise en place d'un réseau pancanadien innovant, structuré et performant et leur collaboration pour la mise en œuvre efficiente de projets innovants et structurants dans le Grand Montréal.

Recommandations

Ce mémoire présente deux recommandations :

- ✚ S'inspirer du modèle montréalais de grappes pour créer les super grappes canadiennes.
- ✚ S'assurer que les super grappes canadiennes tirent parti des forces complémentaires de chaque territoire en encourageant la collaboration interrégionale.

Mises en garde

Aussi, les deux principales mises en garde soulevées dans le présent mémoire résident dans l'interrelation entre les systèmes d'innovation régionaux et la stratégie d'innovation nationale. Soit :

- ✚ Il a été démontré que les politiques industrielles les plus efficaces sont celles menées de façon organique par les entreprises regroupées entre elles, lorsque ces politiques souhaitent soutenir l'accroissement de la productivité et de l'innovation des entreprises.
- ✚ Les politiques nationales « top down » peuvent causer des effets pervers sur les stratégies de développement des territoires métropolitains et des villes.

Opportunité de collaboration

Les grappes industrielles de la grande région de Montréal souhaitent collaborer avec le gouvernement fédéral à la création de super grappes canadiennes en partageant leurs expertises et expériences dans leurs domaines respectifs. Cela permettra la mise en place rapide d'un réseau pancanadien innovant, structuré et performant.

Dans cette optique, les grappes métropolitaines de Montréal, offrent leur collaboration au gouvernement fédéral dans le cadre de son initiative en matière de stratégie d'innovation et de grappes industrielles.

Recommandation 1 : S'inspirer du modèle montréalais de grappes pour créer les super grappes canadiennes

La région métropolitaine de Montréal compte neuf grappes activées qui regroupent plus de 12 000 entreprises et près de 25 % de la main-d'œuvre de la région. Ces grappes, dont les portraits sont fournis en annexe 1, représentent des secteurs de spécialisation de la métropole, au cœur de l'innovation. Elles contribuent au rayonnement international de la région métropolitaine en attirant des investissements directs étrangers, des chercheurs renommés et une main-d'œuvre hautement qualifiée.

En vertu du lien direct entre l'innovation, la productivité, la compétitivité et la prospérité, la stratégie de compétitivité des régions métropolitaines repose de plus en plus sur le développement de grappes innovantes au sein desquelles on retrouve une concentration géographique d'entreprises et d'institutions dans des secteurs d'activité. La proximité physique des acteurs favorise l'interaction et contribue notamment à l'échange d'idées et de savoirs. Le modèle montréalais de grappes est renforcé par le fait qu'il regroupe les premiers dirigeants des entreprises du secteur concerné.

On définit une grappe industrielle de la façon suivante :

« Les grappes sont des concentrations géographiques d'entreprises et d'institutions interreliées dans un domaine particulier. Les grappes couvrent un ensemble d'industries liées et d'autres entités importantes pour la compétitivité. Elles comprennent, par exemple, des fournisseurs de biens spécialisés comme des composantes, de la machinerie, des services et des fournisseurs d'infrastructures spécialisés. Les grappes vont au-delà des canaux de distribution et des consommateurs, elles s'étendent latéralement à des fabricants de produits complémentaires et des entreprises liées par les compétences, la technologie ou des intrants communs. Enfin, plusieurs grappes comprennent des institutions gouvernementales ou autres, tels que les universités, les agences, les instituts de formation et les associations d'affaires »¹.

La stratégie des grappes métropolitaines de Montréal est au cœur du [plan métropolitain de développement économique](#)² de la région métropolitaine de Montréal. Cette approche « industry driven », qui a été citée en tant qu'exemple de bonne pratique par l'OCDE et la Commission européenne, comporte plusieurs caractéristiques qui en font un modèle parmi les programmes de grappes d'innovation dirigées par l'entreprise. Voici les éléments clés du programme montréalais qui a été développé à partir du modèle de grappes élaboré par Michael Porter et recommandé par le *Cluster Initiative Greenbook* :

¹ PORTER, M.E. (1998). Clusters and the New Economics of Competition, *Harvard Business Review*, November-December, 1998.

² Le plan métropolitain de développement économique de la région métropolitaine de Montréal peut être consulté sur <http://cmm.qc.ca>

- **Financement quadripartite**

Le financement des grappes métropolitaines de Montréal est multipartite. Les neuf secrétariats de grappes reçoivent un financement de base d'environ 600 000 \$. Le gouvernement du Québec, la Communauté métropolitaine de Montréal et le secteur privé contribuent à parts égales, soit à hauteur de 200 000 \$ chacun, au financement de base des neuf secrétariats de grappes métropolitaines de Montréal. La plupart des grappes reçoivent aussi un financement d'environ 200 000 \$ du gouvernement fédéral applicable à des projets selon les normes des programmes fédéraux.

- **Stratégie de développement menée par l'industrie et axée sur les besoins et les forces des entreprises des secteurs de pointe et de spécialisation de la métropole**

La stratégie des grappes métropolitaines de Montréal présente les caractéristiques des meilleures stratégies mondiales en ce domaine. Elle est axée sur l'identification des besoins des entreprises des secteurs de pointe et de spécialisation de la métropole par leurs représentants et par la volonté de collaborer à des solutions innovantes et prometteuses. Le leadership est exercé par l'industrie, ce qui assure d'optimiser les synergies d'affaires entre les divers acteurs du système productif de la grappe.

- **Représentation de toutes les composantes industrielles et géographiques de l'industrie**

Chaque secrétariat de grappe est constitué d'un conseil d'administration dont les membres représentent l'ensemble de l'industrie. Les conseils d'administration des secrétariats de grappes sont généralement constitués par collège. Une représentation de l'ensemble des secteurs de l'industrie et d'entreprises de différentes tailles et de différentes fonctions dans la chaîne de valeur de l'industrie est essentielle, car elle procure au secrétariat de grappe une bonne compréhension des enjeux et priorités de l'industrie. Les partenaires du développement de l'industrie, comme les institutions de formation, les centres de recherche, les universités, les organisations professionnelles et les organismes gouvernementaux, participent également aux conseils d'administration des grappes. En plus des conseils d'administration, les grappes forment des chantiers de travail, composés de plusieurs membres avisés de la grappe, qui collaborent sur des projets afin de proposer des solutions aux principaux enjeux des entreprises de la grappe. Lors de son lancement, chaque grappe doit organiser un forum de mobilisation qui regroupe plus de 500 membres de l'industrie. Chaque année, les grappes organisent des assemblées générales ouvertes à l'industrie et plusieurs autres activités de mobilisation.

Ces instances et activités participatives permettent aux secrétariats de grappes de mobiliser leur secteur. Le degré élevé d'interactions entre les entreprises et les partenaires de la grappe leur permet collectivement de mieux comprendre l'évolution des circonstances économiques, de s'y adapter et d'en tirer profit. C'est l'élément interactif des grappes qui favorise l'innovation et l'apprentissage économique.

- **Cohérence des politiques publiques avec la dynamique des grappes**

Dans le grand Montréal, la stratégie des grappes métropolitaines est le fruit d'un partenariat entre la Communauté métropolitaine de Montréal, le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada, par l'entremise de Développement économique Canada. Les stratégies et les politiques développées par les partenaires publics s'arriment de plus en plus à la présence des grappes sur le territoire de la Communauté : les stratégies d'attraction d'investissements directs étrangers et de talents, les stratégies de promotion de la recherche et de l'innovation, la stratégie numérique, la stratégie maritime, etc.

Le programme des grappes métropolitaines de Montréal a débuté en 2005. C'est un programme qui a fait ses preuves. La présence des secrétariats de grappes est l'un des maillons forts de l'économie métropolitaine. Fruit d'une mobilisation industrielle derrière une vision commune, le succès des grappes métropolitaines et les retombées de leurs initiatives augmentent la compétitivité des secteurs industriels qu'elles représentent.

Si le programme des grappes est un moteur de la vitalité économique de la métropole, c'est grâce à la contribution de tous ses artisans. On estime que les hauts dirigeants des entreprises les plus dynamiques de la région métropolitaine investissent conjointement plus de 6 000 heures chaque année en s'impliquant dans le conseil d'administration et dans les chantiers des neuf grappes métropolitaines. Les équipes des secrétariats de grappes soutiennent les actions qui permettent d'optimiser les synergies entre les différents acteurs du système productif des grappes. Ceci permet d'accroître non seulement la productivité des entreprises et la compétitivité de la région métropolitaine de Montréal mais aussi la performance du Québec et du Canada.

Recommandation 2 : S'assurer que les super grappes canadiennes tirent parti des forces complémentaires de chaque province en encourageant la collaboration interrégionale

Lors du budget de 2016, le gouvernement fédéral a annoncé qu'il souhaitait développer des grappes et partenariats de calibre mondial. Le budget de 2016 stipulait que les détails sur le programme d'innovation et l'allocation des fonds pour soutenir le réseau des grappes d'innovation du Canada seraient précisés d'ici le budget de 2017.

Selon le gouvernement fédéral, le Canada doit s'efforcer de développer des grappes de premier plan au niveau mondial dans des domaines où il a le potentiel de réussir et où il est déjà bien reconnu en tant que foyer d'innovation. L'objectif est de faire des investissements ciblés substantiels de 800 M\$ identifié dans le budget 2016 du gouvernement fédéral de sorte que le Canada puisse attirer les meilleures idées, les meilleurs talents et le capital « intelligent » nécessaire pour réussir.

Le gouvernement du Canada désire favoriser l'établissement d'un plus grand nombre de partenariats entre les entreprises, les établissements de recherche et les gouvernements, pour que ces foyers d'innovation réussissent à attirer les talents, les investisseurs et les sociétés chef de file à l'échelle mondiale. Ces partenariats renforceront les chaînes de valeurs en reliant les fournisseurs canadiens aux grandes entreprises d'ancrage, en accélérant la commercialisation des idées et en élargissant l'accès aux marchés.

À la question du gouvernement du Canada : « Quelle forme devrait prendre une initiative canadienne de grappes d'innovation dirigées par l'entreprise ? »

Les grappes métropolitaines de Montréal répondent que le gouvernement du Canada devrait s'appuyer sur le modèle montréalais. Dans ce modèle, les grappes se constituent de façon organique (bottom-up) autour des enjeux des entreprises de la grappe plutôt qu'autour d'un créneau de recherche ou d'innovation. Il apparaît important que les super grappes soient campées en amont sur les besoins des industries et des opportunités réelles de marché (« industry / market driven ») identifiées par des dirigeants d'industries, plutôt que sur le développement technologique (« technology driven »).

Opportunités que nous voyons dans le programme des grappes du gouvernement canadien :

- Encourager la transversalité des projets
- Renforcer les réseaux d'innovation
- Partager des expertises
- Bâtir un réseau pancanadien collaboratif
- Financer les projets multisectoriels via les grappes

Enjeux par rapport à certains points exposés dans le programme préliminaire du gouvernement canadien :

- Investissement dans des projets technologiques sélectionnés par des institutions de recherche fédérales plutôt qu'en fonction des besoins actuels et futurs identifiés par les entreprises.
- Cannibalisation des initiatives déjà en place dans certains territoires qui peuvent résulter en un affaiblissement de l'initiative régionale.

Selon le modèle proposé par les grappes métropolitaines de Montréal, une « super grappe » prendrait la forme d'un rassemblement de grappes régionales activées qui décideraient de façon organique de se rassembler dans une grappe nationale afin de résoudre les enjeux industriels des secteurs.

La littérature scientifique a démontré les failles des approches « top down » pour le développement industriel. Il est important que le gouvernement du Canada tienne compte des tissus industriels de ses régions. En ce sens nous saluons l'initiative de recenser les forces régionales afin d'en tirer parti, mais cet exercice ne livre qu'une caractérisation de l'économie. À partir de cette caractérisation, il reste encore beaucoup de chemin à faire avant de bénéficier de super grappes pour des fins de politique économique. À cet effet, selon le modèle montréalais, une super grappe serait plutôt définie comme la collaboration entre au moins deux grappes régionales déjà activées. Ces grappes doivent être développées autour des entreprises et non d'une technologie émergente.

Dans ce contexte, les acteurs du système d'innovation montréalais s'inquiètent qu'une politique « top down » du gouvernement du Canada impliquant des investissements de 800 millions \$ puisse avoir des effets pervers sur le financement et la compétitivité des grappes du Grand Montréal.

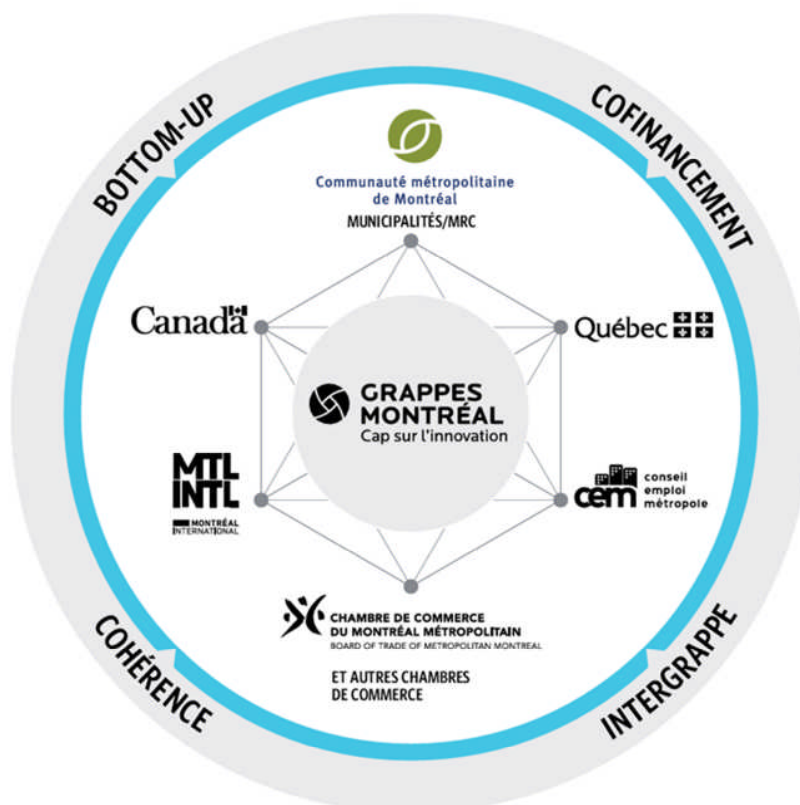
Conclusion

Les grappes industrielles de la grande région de Montréal souhaitent collaborer avec le gouvernement fédéral à la création de super grappes canadiennes en partageant leurs expertises et expériences dans leurs domaines respectifs. Cela permettra la mise en place rapide d'un réseau pancanadien innovant, structuré et performant. Les grappes métropolitaines de Montréal offrent aussi leur collaboration pour le déploiement efficace de projets innovants et structurants à l'échelle métropolitaine et nationale.

Dans cette optique, les grappes métropolitaines de Montréal, offrent leur collaboration au gouvernement fédéral dans le cadre de son initiative en matière de stratégie d'innovation et de grappes industrielles.

Annexe 1 – Portraits des grappes du Grand Montréal

Voici un aperçu du système d'innovation du Grand Montréal et de quelques caractéristiques de ses neuf grappes activées.



AÉROSPATIALE

- 41 160 emplois dans près de 200 entreprises
- Un chiffre d'affaires de plus de 15,5 G\$ (2015)
- 50 % de la toute production canadienne en aérospatiale
- 50 % de l'effectif canadien en aérospatiale
- 70 % de la R-D canadienne en aérospatiale
- Plus de 13 000 professionnels en ingénierie et scientifiques

LES SCIENCES DE LA VIE ET LES TECHNOLOGIES DE LA SANTÉ

- 45 000 emplois dans 600 organisations, dont 150 organismes de recherche publics et universitaires
- 27 000 étudiants en sciences de la vie et technologies de la santé
- Au 7^e rang des 20 plus grandes métropoles nord-américaines en termes de concentration de l'emploi en SVTS
- Au 6^e rang des métropoles nord-américaines pour les investissements étrangers entre 2011 et 2015
- Métropole leader en partenariat de recherche : 958 M\$ USD investis entre 2011-2015
- Au 1^{er} rang des grandes métropoles d'Amérique du Nord pour ses coûts d'exploitation en SVTS les plus compétitifs : un avantage-coût de 24 %
- La construction de deux récents mégas-hôpitaux universitaires : Le CHUM et le CUSM et la présence de nombreux centres de recherche de renommée mondiale

AUDIOVISUEL

- Volume de production total de 1,6 G\$
- 33 000 emplois
- 19 % des emplois qui composent les industries créatives (CCMM 2013)
- 60 programmes de différents niveaux (techniques, certificats, baccalauréat, maîtrise...) et 40 % des employés détiennent un diplôme universitaire
- Secteur de l'animation et du VFX représente près de 3 000 emplois actuellement et représentera près de 5 000 en 2020 (+ 82,5 %)
- Le secteur des services de production d'effets visuels québécois au 4^e rang en tant que pôle mondial des effets visuels
- Jusqu'à 38 % de crédit d'impôt combiné sur les services de production cinématographique

LES TIC

- 93 000 emplois dans plus de 5 100 entreprises
- PIB de 10,2 G\$, revenus d'exploitation de 23,6 G\$ en 2014
- Près de 16 500 étudiants postsecondaires en TIC au Québec en 2014
- Reconnaissance mondiale « Communauté intelligente de l'année 2016 » du Intelligent Community Forum
- 1^{er} rang pour les coûts d'exploitation d'entreprise les plus bas en développement de logiciels parmi les 20 plus grandes régions métropolitaines nord-américaines
- Avantage-coût de 27,8 % en développement de logiciels
- Incitatifs fiscaux : Crédit d'impôt remboursable pour le développement des affaires électroniques (CDAE) et Crédit d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental (RS&DE)

LES SERVICES FINANCIERS

- Près de 100 000 emplois, dont près de 25 000 spécialistes financiers
- Près de 3 000 entreprises
- Près de 2 500 professionnels membres de l'Association CFA Montréal
- 8 000 étudiants dans des domaines liés à la finance
- 2 000 diplômés universitaires par année
- 15^e plus important centre financier au monde au classement Global Financial Centres Index
- Spécialisations dans les niches financières suivantes : FinTech, investissement responsable, produits dérivés et retraite

LA MODE

- L'industrie au Québec
 - Plus de 1 800 établissements
 - Plus de 28 000 emplois, dont 20 500 dans le grand Montréal
 - Des ventes totalisant 7,6 G\$
 - Près de 50 % des emplois canadiens en mode
 - Plusieurs joueurs de classe mondiale et chefs de file du secteur
- Montréal « Ville UNESCO de design », titre obtenu en 2006
- Une industrie au troisième rang en Amérique du Nord pour ce qui est de la fabrication de vêtements
- Montréal, Hôte du Festival Mode & Design

LE TRANSPORT DE MARCHANDISES ET LA LOGISTIQUE

- Plus de 142 millions de tonnes de marchandises manipulées dans le Grand Montréal
- 6 300 entreprises dans le Grand Montréal
- 122 000 emplois avec des fonctions logistiques dans le Grand Montréal
- 1,1 G\$ de retombées fiscales pour les gouvernements du Québec et du Canada
- Plus de 4,2 milliards de \$ en valeur ajoutée pour le Grand Montréal
- Stratégie maritime du Québec 2015-2020
 - Des investissements publics de plus de 1,5 G\$
 - Création de 30 000 nouveaux emplois directs

LES TECHNOLOGIES PROPRES

- L'industrie au Québec :
 - 500 entreprises innovantes dans l'industrie des technologies propres
 - 200 chaires et groupes de recherche
 - 28 000 emplois dans l'industrie de l'environnement et des technologies propres
 - Une énergie fiable, propre et abordable : l'hydroélectricité représente 98 % de l'énergie produite par Hydro-Québec
- Un plan d'action en électrification des transports 2015-2020 émit par le gouvernement du Québec : 35 mesures concrètes et un budget de plus de 420 M\$
- Grand projet : futur réseau électrique métropolitain (RÉM) sur 67 km : un investissement estimé de 5,5 G\$
- Avantage-coût de 10 % dans le secteur de l'énergie verte, pour les entreprises œuvrant dans la fabrication de batteries évoluées
- Congé fiscal partiel pour les chercheurs et les experts étrangers : Exemption d'impôt partielle sur le revenu du Québec pendant 5 ans
- Crédit d'impôt pour la recherche scientifique et le développement expérimental (RS&DE) : 15 % du gouvernement du Canada, et 14 %, remboursables, du gouvernement du Québec

L'ALUMINIUM

- 30 000 emplois au Québec dont 10 000 dans le Grand Montréal
- 1 500 entreprises au Québec
- 9 alumineries au Québec, capacité de production de 2,7 millions de tonnes d'aluminium
- Le Canada 4^e producteur mondial d'aluminium primaire et 90 % produit au Québec
- Stratégie québécoise de développement de l'aluminium 2015-2025
 - Objectif : Doubler la transformation de l'aluminium, portant la valeur de livraison à plus de 10 G\$/an
 - 32,5 M\$ investis pour sa mise en œuvre