



**IMPACTS DES GRANDS PROJETS INDUSTRIELS SUR  
L'ÉCONOMIE DU SAGUENAY-LAC-ST-JEAN :  
RENOUER AVEC LA CROISSANCE**

**ÉTUDE PRÉPARÉE POUR LA SOCIÉTÉ DES FABRICANTS  
RÉGIONAUX DU SAGUENAY-LAC-ST-JEAN, LA SADC DU HAUT-  
SAGUENAY ET PROMOTION SAGUENAY**

**JUIN 2019**



**Groupe  
Performance  
Stratégique inc.**  
*Le sens de vos affaires!*

[www.gpstrategique.com](http://www.gpstrategique.com)

## Ressources et collaborations

Pour le Groupe Performance Stratégique

M. Roger Boivin, Président

Pour Ariane Phosphate

M. Jean-Sébastien David, Chef des opérations

Pour Métaux BlackRock

M. David Dufour, Directeur exécutif

Pour Énergie Saguenay

M. Stephan Tremblay, Responsable du développement régional

Pour Port Saguenay

M. Frédéric Lebrun, Directeur commercialisation et projets

Pour Emploi Québec

M Marc Tremblay, Économiste régional

**Groupe Performance Stratégique Inc.**

751, rue Mars

La Baie (Québec)

G7B 3N6

Téléphone : (418) 697-1477

Télécopieur : (418) 697-6731

Site Internet : [www.gpstrategique.com](http://www.gpstrategique.com)

---

## **1. Le mandat**

La Société des Fabricants Régionaux (SFR) du Saguenay-Lac-St-Jean, la SADC du Haut-Saguenay et Promotion Saguenay désirent mieux connaître les impacts liés à la construction et aux opérations futures de trois grands projets industriels en développement au Saguenay-Lac-St-Jean. Les trois projets à analyser sont ceux d'Arianne Phosphate, de Métaux BlackRock et GNL Québec d'Énergie Saguenay. Les angles retenus sont les impacts sur l'économie régionale.

## **2. La méthodologie**

GPS a d'abord obtenu les informations requises et disponibles auprès des trois promoteurs, d'Emploi Québec, de L'Institut de la Statistique du Québec, de Statistique Canada et des partenaires majeurs des projets (Port Saguenay entre autre).

Pour identifier les impacts économiques de base, GPS a ensuite déterminé le total des impacts directs, indirects et induits combinés des trois projets sur l'économie du Saguenay-Lac-St-Jean. Cela a nécessité d'obtenir, de compléter et d'uniformiser les données pour chaque projet. Ces impacts sont présentés en termes de nombre d'emplois, de rémunération totale, de rémunération moyenne par type de postes et de nombre d'heures travaillées totales. Des données comparatives ont aussi été intégrées.

Dans un second temps, GPS a ensuite détaillé comment ces impacts économiques se matérialiseront concrètement au Saguenay-Lac-St-Jean. Divers angles ont été retenus : Nombre de nouveaux commerces requis, nombre de nouveaux résidents à prévoir, impacts sur le parc immobilier, sur le parc automobile, etc.

## **3 La détermination des impacts économiques combinés des trois projets industriels**

### **3.1 Description sommaire des projets et hypothèses de travail retenues**

**Ariane Phosphate** est un projet de mine d'extraction d'apatite (site du Lac-à-Paul), d'usine de raffinage pour extraire /concentrer le phosphate contenu dans l'apatite, de transport routier du concentré obtenu vers la rivière Saguenay et d'expédition vers les marchés via de nouvelles installations portuaires sur la rive nord du Saguenay (qui seront opérées par Port Saguenay). La durée de vie économique prévue de la mine/usine est de 26 ans. Les investissements requis (incluant les installations portuaires) sont de 1 679 400 000 \$. La durée prévue des travaux de construction est estimée à 2,2 ans. Les opérations de l'usine créeront 375 emplois directs.

Ariane Phosphate a fait réaliser, en janvier 2014, par RCGT, une étude d'impacts économiques basée sur le modèle Intersectoriel de l'Institut de la Statistique du Québec.

Cette étude incluait l'identification des impacts directs, indirects et induits, sur le Québec et sur le **Saguenay-Lac-St-Jean (incluant des hypothèses de retombées régionales de 60 % pour la construction et de 70 % pour les opérations)**. Nous avons ramené les calculs des impacts des opérations sur une base annuelle. **Notons que dans cette étude, les chauffeurs des camions du site vers le port sont considérés comme des emplois indirects.**

**Métaux BlackRock** est un projet de mine et de complexe industriel sur le site du gisement (au Lac Doré à proximité de Chibougamau) visant à extraire et à transformer le minerai afin d'obtenir un concentré de Ferro-vanadium, concentré qui sera acheminé par train vers le site Industriale-portuaire de Port Saguenay à Grande-Anse. Sur le site de Grande-Anse, une fonderie sera érigée pour produire du fer et du vanadium, qui seront exportés par le Saguenay vers les marchés, via les installations portuaires existantes de Port Saguenay. La durée de vie économique prévue du complexe mine/usine est de 42,5 ans. Les investissements requis (mine et usine) sont de 1 130 200 000 \$. La durée prévue des travaux de construction est de 18 mois (source promoteur). Les opérations de l'usine de Grande-Anse créeront 277 emplois.

Métaux BlackRock a fait réaliser, en juillet 2018, par RCGT, une étude d'impacts économiques basée sur le modèle Intersectoriel de l'Institut de la Statistique du Québec. Cette étude incluait l'identification des impacts directs et indirects sur le Québec et sur le **Saguenay-Lac-St-Jean (incluant des hypothèses de retombées régionales de 25 % pour la construction et de 25 % pour les opérations)**. Notons que pour la construction, nous avons retenu, comme impact sur le Saguenay-Lac-St-Jean, les impacts des travaux à la mine et à l'usine de Grande-Anse, alors que pour les opérations, nous n'avons retenus, comme impact sur le Saguenay-Lac-St-Jean, que les impacts associés à l'usine. Cela tient au fait que l'étude économique de projet Arianne Phosphate incluait la mine et l'usine de traitement. Aux fins d'une comparabilité maximale des impacts étudiés, nous avons donc retenus également les impacts mine/usine de traitement pour Métaux Black Rock. Comme cette étude ne précisait pas le niveau des impacts induits, nous les avons calculé à partir des paramètres de l'étude d'Arianne Phosphate (même firme et même modèle économique). Il est important de souligner que la mise en opération de Métaux BlackRock à Grande-Anse nécessitera directement la réalisation de plusieurs travaux d'infrastructures connexes : la

construction d'une usine dite cryogénique (estimée à 35 millions de dollars), la construction d'une ligne de raccordement au réseau gazier régional d'Énergir (estimée à 30 millions de dollars), l'approvisionnement en eau industrielle de l'usine par Ville de Saguenay (estimée à 30 millions de dollars) et la construction, par Hydro-Québec, d'une ligne de raccordement au réseau grande puissance régional (estimée à 25 millions de dollars). L'ensemble de ces infrastructures connexes représentent donc des investissements supplémentaires de l'ordre de 120 millions de dollars, soit un peu plus de 10 % des investissements directs prévus par BlackRock (1 130 200 000 \$). Cependant, comme il n'y a pas eu d'étude visant à estimer les impacts économiques découlant de ces 120 millions de travaux de construction d'infrastructures associées au projet BlackRock, nous n'avons pas pu les comptabiliser dans la présente analyse.

**Énergie Saguenay** est un projet, à grande échelle (10 millions de tonnes par an), de liquéfaction et d'expédition par voie maritime, de gaz naturel, à partir d'installations futures qui seraient construites sur un site adjacent au terminal portuaire de Grande-Anse. La durée de vie économique prévue des installations est de 25 ans. Les investissements requis (usine de liquéfaction et installations portuaires) sont de 7 849 000 000 \$. La durée prévue des travaux de construction est de 48 mois. Les opérations d'Énergie Saguenay créeront 320 emplois directs.

Énergie Saguenay a fait réaliser, en octobre 2018, par Mallette, une étude d'impacts économiques basée sur le modèle Intersectoriel de l'Institut de la Statistique du Québec et sur le modèle entrée-sorties de Statistique Canada. Cette étude incluait l'identification des impacts directs, indirects et induits, sur l'économie du Canada et sur celle du Québec. Afin d'estimer **les retombées sur le Saguenay-Lac-St-Jean**, nous avons posé l'hypothèse de retombées régionales de **25 % du total du Québec (le même niveau que celui retenu dans l'étude BlackRock)** pour la construction et de **60 % pour les opérations (un niveau similaire à celui retenu dans l'étude d'Arianne phosphate)**. Comme le projet d'Énergie Saguenay est le premier du genre au Québec, nous avons retenu un niveau de retombées régionales conservateur en terme de construction, alors qu'au niveau des opérations, nous estimons que le niveau prévu pour Arianne Phosphate est réaliste. Nous avons ramené les calculs des impacts des opérations sur une base annuelle. Il est important de souligner que la mise en opération de l'usine de liquéfaction de gaz d'Énergie Saguenay à Grande-Anse

nécessitera également la réalisation d'importants travaux d'infrastructures connexes, dont la construction d'une ligne de raccordement au réseau gazier national à haute pression via le projet Gazoduq (estimée pour le total des 750 kilomètres requis à 4,2 milliards de \$ , dont 1,2 milliard de \$ uniquement pour les 210 kilomètres qui traverseront le territoire du Saguenay-Lac-St-Jean -estimation de GPS). La construction, par Hydro-Québec, d'une ligne de raccordement au réseau électrique grande puissance régional (estimée à 35 millions de dollars), sera également requise. Ces infrastructures connexes représentent donc des investissements supplémentaires majeurs qui dépasseront largement le milliard de \$. Cependant, comme il n'y a pas d'étude visant à estimer les impacts économiques découlant de ces travaux de construction d'infrastructures associées au projet Énergie Saguenay, nous n'avons pas pu les comptabiliser dans la présente analyse.

### **3.2 Les concepts utilisés pour déterminer les impacts économiques**

Le concept d'impact économique est le suivant : chaque fois qu'un acteur économique réalise une dépense, il stimule l'économie. Par exemple, lorsque l'on construit un immeuble, on attribue des contrats à différentes entreprises. Ces entreprises rémunéreront leurs employés et achèteront des matières premières nécessaires à leur prestation (béton, bois, etc.). Ces achats contribueront également à stimuler l'activité dans d'autres entreprises (les fournisseurs des premières entreprises, etc.). Ainsi, le « choc » initial dans l'économie stimulera plusieurs secteurs économiques. C'est l'ensemble de ces répercussions qui constitue les impacts économiques.

Le modèle intersectoriel du Québec et le modèle entrées-sorties de Statistique Canada sont des modèles d'analyse de la propagation de la demande dans l'économie québécoise ou canadienne. Ils exploitent les relations d'échange en biens et en services observées entre les divers secteurs; ceux-ci se subdivisant en secteurs de la demande finale et en secteurs productifs. Ces modèles permettent d'évaluer l'impact économique des dépenses associées à une production d'un sous-secteur sur les principaux agrégats économiques tels les salaires, la main-d'œuvre, la valeur ajoutée et les impôts directs et indirects. Les modèles permettent ainsi de calculer les variations obtenues dans les niveaux d'activité et par conséquent, dans la consommation des intrants intermédiaires et primaires des divers secteurs industriels de l'économie, suite à la variation exogène de la demande à l'origine d'un secteur productif ou d'un secteur de la demande finale.

### *Les notions d'effets directs et indirects*

Les effets directs sont habituellement associés aux effets immédiats engendrés par la dépense analysée. Les effets indirects comptabilisent les impacts associés à la fourniture des biens et services requis pour réaliser le projet. Ces effets s'expliquent par le fait que les industries et commerces qui sont sollicités par la dépense initiale doivent s'approvisionner en biens et services auprès de divers fournisseurs (la nourriture, l'essence, les fournitures de services de télécommunications, d'informatique, etc.).

### *Les effets induits*

Les effets directs et indirects de la dépense simulée généreront des emplois et des salaires. Une partie de cette rémunération sera réinjectée dans l'économie pour acheter des produits de consommation courants tels que de la nourriture, des vêtements. C'est ce qu'on appelle les effets induits.

Pour estimer ces effets, dans le cas du projet Métaux BlackRock, nous avons donc simulé l'effet des salaires directs et indirects nets générés par les opérations et les investissements du projet (après impôt et une fois l'épargne soustraite) en recourant à la structure des dépenses moyenne des ménages québécois du modèle intersectoriel du Québec.

### *La variable main-d'œuvre*

Le résultat le plus souvent véhiculé d'une étude d'impact économique concerne très certainement la variable associée à la main-d'œuvre. Précisons toutefois que les résultats relatifs au facteur travail réfèrent aux intrants requis de main-d'œuvre et non pas uniquement au nombre d'emplois. Ainsi, une «personne-année» est la mesure d'intrants de main-d'œuvre égale au nombre d'heures normalement travaillées pendant un an par les travailleurs du secteur concerné (Par exemple, 1 845 heures en moyenne par an pour les travailleurs de l'industrie de la construction non résidentielle au Québec en 2017). Il faut également éviter de parler exclusivement d'emplois créés, on doit plutôt parler d'emplois soutenus, c'est-à-dire créés et maintenus.

### *Les salaires*

Les salaires correspondent à la rémunération brute de la main-d'œuvre. Ces estimations sont établies avant toutes déductions telles l'impôt, l'assurance-chômage, etc.

### 3.3 Les impacts économiques liés aux investissements de construction prévus dans les trois grands projets industriels

Nous présentons ici le cumul des impacts économiques qui résultera de la phase construction des trois projets industriels à l'étude, d'abord sur tout le Québec, puis spécifiquement sur le Saguenay-Lac-St-Jean.

**Tableau 1**  
**Retombées de construction des trois grands projets industriels sur le Québec**  
**(Toute la durée des travaux)**

Unité de mesure	Impacts directs	Impacts indirects	Impacts induits	Impacts Totaux
Nombre d'emplois	17 855	20 801	10 747	49 403
Masse salariale totale en millions de \$	1 197 992	1 136 942	341 282	2 676 216
Salaire annuel par emploi en \$	67 096	54 658	31 756	54 171

Sources : études d'impacts économiques projets Ariane Phosphate, Métaux BlackRock et Énergie Saguenay, compilation et calculs GPS

Rappelons d'abord qu'ensemble, les trois projets industriels analysés impliquent des investissements colossaux dans l'économie du Québec, d'un montant global de 10 658 600 000 \$. Pour donner une idée de leur importance, si les trois projets se réalisaient en même temps, ils représenteraient, à eux seuls, une croissance de 28,3 % du total de tous les investissements réalisés au Québec en 2018 (37,4 milliards de dollars).

Ainsi, pour toute la durée des travaux de construction (3,68 ans en moyenne), les trois projets industriels en analyse, généreront, à l'échelle du Québec, un total de 17 855 emplois directs (construction), 20 801 indirects (fournisseurs) et 10 747 induits (consommation), pour un total de 49 403 postes. On remarque que le salaire moyen par emploi est de 67 096 \$ par an pour les emplois directs, de 54 658 \$ pour les emplois indirects et de 31 756 \$ pour les emplois induits, pour une masse salariale totale générée

de près de 2,7 milliards de \$ ou une moyenne salariale par emploi généré de 54 171 \$ par an.

Il est important ici de mettre ces salaires en perspective avec les niveaux moyens de rémunération comparable observés au Québec :

. Le salaire annuel moyen généré au Québec, par les impacts directs durant la phase de construction des trois projets, sera de 67 096 \$, une rémunération supérieure de 23,0 % au revenu d'emploi annuel moyen des travailleurs du secteur construction en génie civil au Québec, qui était de 54 539 \$, selon les données du dernier recensement.

. Le salaire annuel moyen généré au Québec, par les impacts indirects durant la phase de construction des trois projets, sera de 54 658 \$, une rémunération supérieure de 22,3 % au revenu d'emploi annuel moyen des travailleurs des entrepreneurs spécialisés au Québec, qui était de 44 676 \$, selon les données du dernier recensement.

. Le salaire annuel moyen généré au Québec, par les impacts induits durant la phase de construction des trois projets, sera de 31 756 \$, une rémunération supérieure de 6,2 % au revenu d'emploi annuel moyen des travailleurs du secteur commerce de détail au Québec, qui était de 29 907 \$, selon les données du dernier recensement.

. Le salaire annuel moyen généré au Québec, par l'ensemble des impacts (directs, indirects et induits) durant la phase de construction des trois projets, sera de 54 171 \$, une rémunération supérieure de 19,8 % au revenu d'emploi annuel moyen pour tous les types de travailleurs au Québec, qui était de 45 208 \$, selon les données du dernier recensement.

Notons cependant qu'il est peu probable (et peu souhaitable vu leur ampleur) que les trois projets soient construits en même temps, ce qui échelonnera donc ces impacts sur une période probable de plus de 3,68 ans.

Nous avons calculé l'impact annuel de ces chantiers sur l'économie du Québec :

**Tableau 2**  
**Retombées de construction des trois grands projets industriels sur le Québec**  
**(Moyenne annuelle)**

Unité de mesure	Impacts directs	Impacts indirects	Impacts induits	Impacts Totaux
Nombre d'emplois	4 852	5 653	2 920	13 425
Masse salariale totale en millions de \$	325 541	308 952	92 728	727 221
Salaire annuel par emploi en \$	67 096	54 658	31 756	54 171

Sources : études d'impacts économiques projets Ariane Phosphate, Métaux BlackRock et Énergie Saguenay, compilation et calculs GPS

Ainsi, pour les trois grands projets industriels en analyse, la phase de construction générera, sur une base annuelle et à l'échelle du Québec, un total de 4 852 emplois directs. Nous avons obtenu, auprès de Statistique Canada, le nombre d'heures moyen par travailleur pour une année de travail pour la construction non résidentielle en 2017 au Québec, soit 1 875 heures. C'est ce nombre d'heure par travailleur par an que les modèles économiques (de l'Institut de la Statistique du Québec et de Statistique Canada) utilisent dans leurs calculs. Ainsi, en multipliant les 1 875 heures par emploi par an avec le chiffre de 4 852 emplois directs, on obtient 9 097 500 nouvelles heures directes de travail de construction requises par an, durant 3,68 ans pour réaliser les trois grands projets industriels. A titre de référence, il est utile de rappeler qu'au total pour tout le Québec, le nombre d'heures annuelles travaillées dans la construction industrielle s'est élevé à 10 900 000 heures en moyenne pour les trois dernières années (Statistiques de l'industrie de la construction au Québec, CCQ, avril 2018), en baisse de 42 % sur l'année 2012 (18,2 millions d'heures travaillées). Ainsi, la réalisation de trois grands projets industriels doublera (+83,5 %), à l'échelle du Québec, le nombre total d'heures directes travaillées annuellement dans tout le secteur de la construction industrielle Québécoise, et ce durant 3,68 ans !

Nous avons procédé aux calculs nécessaires pour identifier les impacts spécifiques au Saguenay-Lac-St-Jean de la construction des trois grands projets industriels analysés :

**Tableau 3**  
**Retombées de construction des trois grands projets sur le Saguenay-Lac-St-Jean**  
**(Toute la durée des travaux)**

<b>Unité de mesure</b>	<b>Impacts directs</b>	<b>Impacts indirects</b>	<b>Impacts induits</b>	<b>Impacts Totaux</b>
<b>Nombre d'emplois</b>	4 815	7 712	3 483	16 010
<b>Masse salariale totale en millions de \$</b>	350 525	422 769	110 606	883 900
<b>Salaire annuel par emploi en \$</b>	72 799	54 820	31 756	55 209

Sources : études d'impacts économiques projets Ariane Phosphate, Métaux BlackRock et Énergie Saguenay, compilation et calculs GPS

Ainsi, pour toute la durée des travaux de construction (3,68 ans en moyenne), les trois grands projets industriels en analyse, généreront, à l'échelle du Saguenay-Lac-St-Jean, un total de 4 815 emplois directs (construction), 7 712 indirects (fournisseurs) et 3 483 induits (consommation), pour un total de 16 010 postes. On remarque que le salaire moyen par emploi est de 72 799 \$ par an pour les emplois directs, de 54 820 \$ pour les emplois indirects et de 31 756 \$ pour les emplois induits, pour une masse salariale totale générée de près de 885 millions de \$ ou une moyenne salariale par emploi généré de 55 209 \$ par an.

Il est important ici de mettre ces salaires en perspective avec les niveaux moyens de rémunération comparable observés dans la région :

. Le salaire annuel moyen généré dans la région, par les impacts directs durant la phase de construction des trois projets, sera de 72 799 \$, une rémunération supérieure de 31,9 % au revenu d'emploi annuel moyen des travailleurs du secteur construction en génie civil de la région, qui était de 55 175 \$, selon les données du dernier recensement.

. Le salaire annuel moyen généré dans la région, par les impacts indirects durant la phase de construction des trois projets, sera de 54 820 \$, une rémunération supérieure de 26,3 % au revenu d'emploi annuel moyen des travailleurs des entrepreneurs spécialisés de la région, qui était de 43 397 \$, selon les données du dernier recensement.

. Le salaire annuel moyen généré dans la région, par les impacts induits durant la phase de construction des trois projets, sera de 31 756 \$, une rémunération supérieure de 20,3 % au revenu d'emploi annuel moyen des travailleurs du secteur commerce de détail de la région, qui était de 26 400 \$, selon les données du dernier recensement.

. Le salaire annuel moyen généré dans la région, par l'ensemble des impacts (directs, indirects et induits) durant la phase de construction des trois projets, sera de 55 209 \$, une rémunération supérieure de 30,6 % au revenu d'emploi annuel moyen pour tous les types de travailleurs dans la région, qui était de 42 259 \$, selon les données du dernier recensement.

Notons cependant qu'il est peu probable (et peu souhaitable, vu leur ampleur) que les trois grands projets industriels soient construits en même temps, ce qui échelonnera donc ces impacts sur une période probable de plus de 3,68 ans.

Nous avons calculé l'impact annuel de ces chantiers sur l'économie du Saguenay-Lac-St-Jean :

**Tableau 4**  
**Retombées de construction des trois grands projets sur le Saguenay-Lac-St-Jean**  
**(Moyenne annuelle)**

Unité de mesure	Impacts directs	Impacts indirects	Impacts induits	Impacts Totaux
Nombre d'emplois	1 308	2 096	946	4 350
Masse salariale totale en millions de \$	92 251	114 883	30 041	240 175
Salaire annuel par emploi en \$	72 799	54 820	31 756	55 209

Sources : études d'impacts économiques projets Ariane Phosphate, Métaux BlackRock et Énergie Saguenay, compilation et calculs GPS

Ainsi, pour les trois grands projets industriels en analyse, la phase de construction générera, sur une base annuelle et à l'échelle du Saguenay-Lac-St-Jean, une moyenne de 1 308 emplois directs. Nous avons obtenu, auprès de Statistique Canada, le nombre d'heures moyen par travailleur pour une année de travail pour la construction non résidentielle en 2017 au Québec, soit 1 875 heures. C'est ce nombre d'heure par travailleur par an que les modèles économiques (de l'Institut de la Statistique du Québec et de Statistique Canada) utilisent dans leurs calculs. Ainsi, en multipliant les 1 875 heures par emploi par an, avec le chiffre de 1 308 emplois directs, on obtient 2 452 500 heures directes de travail de construction requises par an, durant 3,68 ans pour réaliser les trois grands projets industriels. A titre de référence, il est utile de rappeler qu'au total pour la région, le nombre d'heures annuelles travaillées dans la construction industrielle s'est élevé à 487 000 heures en moyenne pour les trois dernières années (Statistiques de l'industrie de la construction au Québec, CCQ, avril 2018). Ainsi, **la réalisation de trois grands projets industriels représentera, à l'échelle du Saguenay-Lac-St-Jean, un ajout de 500 % au nombre d'heures travaillées directement par des travailleurs régionaux de la construction, et ce durant 3,68 ans !**

Il est également important de souligner qu'en plus des 1 308 emplois directs générés, 2 096 emplois à temps plein seront créés/soutenus chez des sous-traitants directs (premiers fournisseurs) de la région, et ce durant 3,68 années. Au total, donc, c'est **près de 3 500 emplois directs et indirects qui seront créés/soutenus au Saguenay-Lac-St-Jean par la construction des trois complexes industriels analysés, et ce durant 3,68 années.**

Notons cependant qu'il est peu probable (et peu souhaitable vu leur ampleur) que les trois grands projets industriels soient construits en même temps, ce qui échelonnera donc ces impacts sur une période probable de plus de 3,68 ans.

Rappelons que le nombre de salariés de l'industrie de la construction dans la région, 7 111 en 2017 selon la CCQ, est en baisse de 21,4 % sur son niveau de 2012 de 9 043 travailleurs.

### 3.4 Les impacts économiques liés aux opérations annuelles régulières des trois grands projets industriels

Nous présentons ici le cumul des impacts économiques qui résultera des opérations annuelles régulières des trois grands projets industriels à l'étude, d'abord sur tout le Québec, puis spécifiquement sur le Saguenay-Lac-St-Jean.

**Tableau 5**

**Retombées d'opérations annuelles des trois grands projets industriels sur le Québec**

Unité de mesure	Impacts directs	Impacts indirects	Impacts induits	Impacts Totaux
Nombre d'emplois	972	2 495	1 529	4 996
Masse salariale totale en millions de \$	88 739	141 572	48 627	278 938
Salaire annuel par emploi en \$	91 295	56 742	31 803	55 832

Sources : études d'impacts économiques projets Ariane Phosphate, Métaux BlackRock et Énergie Saguenay, compilation et calculs GPS

On constate donc que les opérations combinées des trois grands projets industriels en analyse, généreront, à l'échelle du Québec, un total de 972 emplois directs (opérations), 2 495 indirects (fournisseurs) et 1 529 induits (consommation), pour un total combiné de 4 996 postes. On remarque que le salaire moyen par emploi est de 91 295 \$ par an pour les emplois directs, de 56 742 \$ pour les emplois indirects et de 31 803 \$ pour les emplois induits, pour une masse salariale totale annuelle générée de près de 280 millions de \$ ou une moyenne salariale par emploi généré de 55 832 \$ par an.

Il est important ici de mettre ces salaires en perspective avec les niveaux moyens de rémunération comparable observés au Québec :

Le salaire annuel moyen généré au Québec, par les impacts directs durant la phase d'opération des trois projets, sera de 91 295 \$, une rémunération supérieure de 77,0 % au revenu d'emploi annuel moyen des travailleurs du secteur de la fabrication au Québec, qui était de 51 587 \$, selon les données du dernier recensement.

. Le salaire annuel moyen généré au Québec, par les impacts indirects durant la phase d'opération des trois projets, sera de 56 742 \$, une rémunération supérieure de 27,0 % au revenu d'emploi annuel moyen des travailleurs des entrepreneurs spécialisés du Québec, qui était de 44 676 \$, selon les données du dernier recensement.

. Le salaire annuel moyen généré au Québec, par les impacts induits durant la phase d'opération des trois projets, sera de 31 803 \$, une rémunération supérieure de 6,3 % au revenu d'emploi annuel moyen des travailleurs du secteur commerce de détail au Québec, qui était de 29 907 \$, selon les données du dernier recensement.

. Le salaire annuel moyen généré au Québec, par l'ensemble des impacts (directs, indirects et induits) durant la phase d'opération des trois projets, sera de 55 832 \$, une rémunération supérieure de 23,5 % au revenu d'emploi annuel moyen pour tous les types de travailleurs au Québec, qui était de 45 208 \$, selon les données du dernier recensement.

Nous avons procédé aux calculs nécessaires pour identifier les impacts résultant des opérations combinées des trois grands projets industriels sur l'économie du Saguenay-Lac-St-Jean :

**Tableau 6**

**Retombées d'opérations annuelles des trois grands projets sur le Saguenay-Lac-St-Jean**

Unité de mesure	Impacts directs	Impacts indirects	Impacts induits	Impacts Totaux
Nombre d'emplois	972	1 253	953	3 178
Masse salariale totale en millions de \$	88 739	62 713	30 310	181 762
Salaire annuel par emploi en \$	91 295	50 050	31 803	57 194

Sources : études d'impacts économiques projets Ariane Phosphate, Métaux BlackRock et Énergie Saguenay, compilation et calculs GPS

Quand ils seront en opération, les trois grands projets industriels en analyse, génèreront, à l'échelle du Saguenay-Lac-St-Jean, un total de 972 emplois directs (opérations), 1 253 indirects (fournisseurs) et 953 induits (consommation), pour un total de 3 178 postes. On remarque que le salaire moyen par emploi est de 91 295 \$ par an pour les emplois directs, de 50 050 \$ pour les emplois indirects et de 31 803 \$ pour les emplois induits, pour une masse salariale totale annuelle générée de près de 182 millions de \$ ou une moyenne salariale par emploi généré de 57 194 \$ par an.

Il est important ici de mettre ces salaires en perspective avec les niveaux moyens de rémunération comparable observés dans la région :

. Le salaire annuel moyen généré dans la région, par les impacts directs durant la phase d'opération des trois projets, sera de 91 295 \$, une rémunération supérieure de 52,4 % au revenu d'emploi annuel moyen des travailleurs du secteur de la fabrication de la région, qui était de 59 905 \$, selon les données du dernier recensement.

. Le salaire annuel moyen généré dans la région, par les impacts indirects durant la phase d'opération des trois projets, sera de 50 050 \$, une rémunération supérieure de 15,3 % au revenu d'emploi annuel moyen des travailleurs des entrepreneurs spécialisés de la région, qui était de 43 397 \$, selon les données du dernier recensement.

. Le salaire annuel moyen généré dans la région, par les impacts induits durant la phase d'opération des trois projets, sera de 31 803 \$, une rémunération supérieure de 20,5 % au revenu d'emploi annuel moyen des travailleurs du secteur commerce de détail de la région, qui était de 26 400 \$, selon les données du dernier recensement.

. Le salaire annuel moyen généré dans la région, par l'ensemble des impacts (directs, indirects et induits) durant la phase d'opération des trois projets, sera de 57 194 \$, une rémunération supérieure de 35,3 % au revenu d'emploi annuel moyen pour tous les types de travailleurs dans la région, qui était de 42 259 \$, selon les données du dernier recensement.

## **4 Les effets tangibles de la réalisation des trois grands projets industriels sur l'économie du Saguenay-Lac-St-Jean**

Nous présentons ici une analyse des impacts concrets qu'aura, à terme, sur l'économie du Saguenay-Lac-St-Jean, la concrétisation des projets d'Arianne Phosphate, de Métaux BlackRock et d'Énergie Saguenay.

Pour ce faire, nous posons d'abord quatre hypothèses :

- 1) Que les trois grands projets soient en opération en même temps
- 2) Que les trois grands projets générèrent effectivement le niveau d'impacts directs, indirects et induits qui a été préalablement estimé à la section 3,4 de la présente analyse (notamment au tableau 6), laquelle se fonde sur les études d'impacts économiques des trois projets, auxquelles GPS a eu accès.
- 3) L'effet total de ces divers impacts pourra se manifester sur une période de temps que la présente analyse ne peut préciser.
- 4) Les calculs présentés dans cette section considèrent que les impacts des trois grands projets industriels seront entièrement une création d'emplois nouveaux (alors que des chômeurs ou des prestataires de la sécurité du revenu, habitant déjà dans la région pourraient combler une partie de ces nouveaux postes). De plus, durant la mise en opération des trois grands projets industriels analysés, des fermetures d'entreprises pourraient survenir dans la région, ce qui amoindrirait l'impact final résultant des trois grands projets analysés. Les calculs présentent donc des impacts maximum théoriques, mais réalistes. Soulignons cependant, que d'importants investissements en infrastructures connexes n'ont pas été comptabilisés dans cette étude, considérant qu'ils n'avaient pas été l'objet d'études d'impacts économiques. Ces investissements totalisent tout de même 1 355 000 000 de dollars, ou l'équivalent de 12,7 % du total de 10 658 600 000 \$ en investissements dans les trois projets, qui eux ont été l'objet des études d'impacts économiques à la base de cette analyse.

## LA BASE DES CALCULS

Comme élément de base, nous retenons qu'il y avait, en 2018 (selon l'Institut de la Statistique du Québec) ,124 100 emplois dans la région. Les données de Statistique Canada nous indiquent quant à elles, qu'il y avait, en juin 2016, 122 795 ménages au Saguenay-Lac-St-Jean. Le croisement de ces deux données, nous donne donc un ratio de **1,01 emploi par ménage** pour la région.

Le tableau 6 de la présente analyse, nous indique que les effets directs, indirects et induits des opérations combinées des trois projets retenus pour cette étude génèreront **un total de 3 178 emplois au Saguenay-Lac-St-Jean**. Avec un ratio de 1,01 emploi par ménage, nous déduisons que les 3 178 emplois générés par les opérations des trois grands projets industriels se traduiront par **la formation de 3 145 ménages** au Saguenay-Lac-St-Jean.

Comme la population de la région était de **276 509 personnes** (estimation de Statistique Canada au 1 juillet 2017) pour **122 795 ménages** dans la région, nous pouvons déduire qu'il y a **2,25 personnes par ménage** au Saguenay-Lac-St-Jean.

## LES EFFETS SUR LE SAGUENAY-LAC-ST-JEAN DE LA CRÉATION DE 3178 EMPLOIS

Formation de **3 145 ménages**, qui auront donc besoin de **3 145 logements**

**3 145 logements** dont :

- **1 010 seront des appartements** (32,1 %, recensement de 2016). Une partie des appartements occuperont des logements existants (actuellement à louer) et une partie occuperont de nouveaux appartements qui seront construits. Donc 1 010 appartements à équiper : meubles, électronique, literie, vaisselle, luminaires, décoration, etc.
- **2 135 seront possédés** (67,9 %, recensement de 2016). Une partie des logements possédés occuperont des maisons/condos existants (actuellement à vendre) et une partie occuperont de nouvelles maisons/de nouveaux condos qui seront construits. Donc 2 135 maisons/condos à équiper : meubles, électronique, literie, vaisselle, luminaires, décoration, etc.
- A titre indicatif, la moyenne régionale des logements (tous types confondus) mit en chantier s'établissait à 612 unités par an pour 2015,2016, 2017, un chiffre qui a diminué de moitié, par rapport à 2012,2013, 2014, alors qu'elle atteignait 1 710 unités par an (source CCQ, 2018).
- A titre indicatif, la moyenne du total régional des ventes de maisons s'établissait à 1 710 unités par an pour 2016,2017, 2018 et à 1 730 pour 2013,2014, 2015 (Source SIA).

**7 076 nouveaux habitants** pour la région (2,25 personnes par ménage), dont :

- **3 559 hommes** (50,3 %, ISQ 2018)
- **3 517 femmes** (49,7 %, ISQ 2018)

Les **3 145 nouveaux ménages** se répartiront de la façon suivante :

- **1 135 personnes vivant seules** (36,1 % / ISQ portrait des régions du Québec 2018)
- **2 010 familles, dont :**
  - 267 familles monoparentales** (13,3 % / ISQ 2018)
  - 1 019 couples sans enfants** (50,7 % / ISQ 2018)
  - 724 couples avec enfants** (36 % / ISQ 2018)

**1 962 enfants de moins de 15 ans** (1,98 par famille au Saguenay-Lac-St-Jean / ISQ 2017))

**81 nouveaux enseignants du primaire et du secondaire** (1 pour 87 habitants, CS de la Jonquière 2017)

**16 nouveaux médecins** (2,31 médecins par 1000 habitants / RAMQ 2017))

- **8 omnipraticiens** (54 % / RAMQ 2018)
- **8 spécialistes** (46 % / RAMQ 2018)

**102 nouveau personnel infirmier** (14,36 par 10 000 habitants / MSSS 2018))

**3 nouveaux dentistes** (0,05 par 1 000 habitants / RAMQ 2017)

**14 nouveaux lits d'hôpitaux en soins de santé physique et en gériatrie** (1,91 par 1 000 habitants / Rapport annuel des centres hospitaliers et CHSLD 2017)

**2 nouvelles pharmacies** (1 pharmacie par 3 858 habitants dans Ville de Saguenay / LIC 2018)

**16 416 nouvelles entrées de cinémas par an** (2,32 par habitant par an / observatoire de la culture et des communications du Québec, 2017)

**11 180 entrées dans les musées** (1,58 par habitant par an / observatoire de la culture et des communications du Québec, 2017)

**4 104 albums numériques et CD vendus** (0,58 par habitant par an / observatoire de la culture et des communications du Québec, 2017)

**5 943 nouvelles entrées par an à des spectacles** payants des arts de la scène (0,84 entrée par habitant par an / observatoire de la culture et des communications du Québec, 2017).

**4 104 véhicules de promenade** neufs ou usagés (0,58 par habitant / SAAQ 2018)

**566 véhicules d'usage commercial/institutionnel/professionnel** neufs ou usagés (0,08 par habitant / SAAQ 2018)

**5 véhicules de promenade/commercial électrique** (9,7 / 10 000 habitants de 15 ans et plus / SAAQ 2016)

**177 nouvelles places en CPE** (571 places La Baie/Bas Saguenay pour 22 816 habitants en 2019)

**3 113 nouveaux passagers par an à l'aéroport Saguenay/Bagotville** (0,44 par habitant par an, 2018)

### Considérations générales

La population du Saguenay-Lac-St-Jean a amorcé un lent déclin en 1991, alors qu'elle a perdu 10 000 habitants depuis, soit 3,4 % de ses effectifs. Durant la même période, le reste du Québec poursuivait sa croissance, en ajoutant 1 230 000 nouveaux habitants, un gain de 17,4 %.

La construction et la mise en opération des trois grands projets industriels analysés dans la présente étude (Arianne Phosphate, Métaux BlackRock et Énergie Saguenay) enclenchera d'importants phénomènes de renouveau économiques et sociaux dans la région. En effet, ils diversifieront notablement la base économique du Saguenay-Lac-St-Jean, leur construction multipliera par 5 le nombre de travailleurs de l'industrie de la construction régionale (durant 3,68 années), et ce, avec une rémunération de 30,6 % supérieure au niveau actuellement observé, 7 076 habitants ajouteront 2,6 % à la population régionale, dont 1 962 enfants de moins de 15 ans. Dans le même sens, la rémunération des nouveaux emplois permanents générés sera supérieure de 35,3 % à la moyenne actuellement observée dans la région.

La concrétisation des trois grands projets de complexes industriels analysés dans cette étude permet d'envisager que la région, après trois décennies de déclin, puisse enfin renouer avec la croissance. C'est plus qu'une opportunité, c'est un rendez-vous historique.