



Production, analyse et diffusion de données statistiques locales et régionales à l'Institut de la statistique du Québec

83^e Congrès de l'Acfas

Université du Québec à Rimouski

27 Mai 2015





Plan de la présentation

Introduction

1. Le service d'accès aux données à des fins de recherche scientifique (SAD);
2. Les données régionales;
3. La Banque de données des statistiques officielles (BDSO);
4. Analyse spatiale et géomatique.



L'Institut de la statistique du Québec a été créé en vertu de la Loi sur l'Institut de la statistique du Québec en 1998.

L'Institut a pour mission de:

- Fournir des informations statistiques fiables et objectives quant à tous les aspects de la société québécoise;
- Constituer le lieu privilégié de production et de diffusion de l'information statistique pour les ministères et organismes (M/O) du gouvernement.



Pour la réalisation de sa mission l'Institut peut:

- Faire la cueillette, la compilation, l'intégration, l'analyse et la diffusion de l'information et en assurer le traitement;
- Collaborer avec les M/O du gouvernement pour l'exploitation de données administratives à des fins statistiques;
- Fournir aux M/O du gouvernement et à ses autres clients des services de nature scientifique ou technique dans le domaine statistique;
- Développer les méthodologies, les cadres d'intégration et les autres outils requis.



Objectifs du SAD

- Le SAD vise à répondre aux différents besoins des utilisateurs, tout en assurant le meilleur équilibre entre la qualité statistique et les obligations de l'Institut à l'égard de la confidentialité des renseignements et de la protection de la vie privée;
- Les objectifs poursuivis:
 - Contribuer au développement des connaissances dans divers domaines statistiques;
 - Démocratiser l'information statistique et la rendre plus accessible;
 - Diversifier les moyens d'accès aux données.



Offre des services du SAD

- Accès à divers données: 73 enquêtes de l'Institut et le Registre des évènements démographiques;
- Accompagnement et conseil tant sur les contenus des fichiers que sur les méthodes statistiques;
- Expertise en appariement de banques de données et documentation des variables nécessaires à la recherche;
- Accès dans les locaux de l'Institut (CADRISQ) ou à partir des locaux de l'utilisateur.



Sources de données

- Des enquêtes auprès des individus / ménages:
 - Enquête québécoise sur la santé de la population (EQSP 2008);
 - Enquête québécoise sur l'expérience de soins (EQES 2010-2011);
 - Enquête québécoise sur les limitations d'activités, les maladies chroniques et le vieillissement (EQLAV 2010-2011);
 - Enquête sur la violence familiale dans la vie des enfants (1999-2004-2012);
 - Enquête longitudinale du développement des enfants du Québec (ELDEQ);
 - Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire (EQSJS 2010-2011);

Sources de données

- Des enquêtes auprès des individus / ménages:
 - Enquête québécoise sur le développement des enfants à la maternelle (EQDEM 2012);
 - Enquête québécoise sur le tabac, l'alcool, la drogue et le jeu chez les élèves du secondaire (ETADJES 2004-2006-2008-2013).
- Registre des événements démographiques (naissances vivantes, décès, mortinaissances);
- Banque de données administratives (RAMQ, MSSS, RRQ, MELS);
- Banque de données d'autres sources (chercheurs).

Gestion des demandes des chercheurs

- L'exploitation des fichiers de microdonnées des enquêtes de l'ISQ est possible à certaines conditions liées à la confidentialité. Ces données sont accessibles aux chercheurs, aux professeurs et aux étudiants du milieu universitaire, ainsi qu'aux chercheurs des milieux institutionnels et communautaires;
- Institut – Loi sur l'Institut de la statistique du Québec:
 - Aucune donnée ne peut être diffusée si elle peut être rattachée à une personne (donc aucun renseignement personnel), à moins que celle-ci n'y ait consenti.



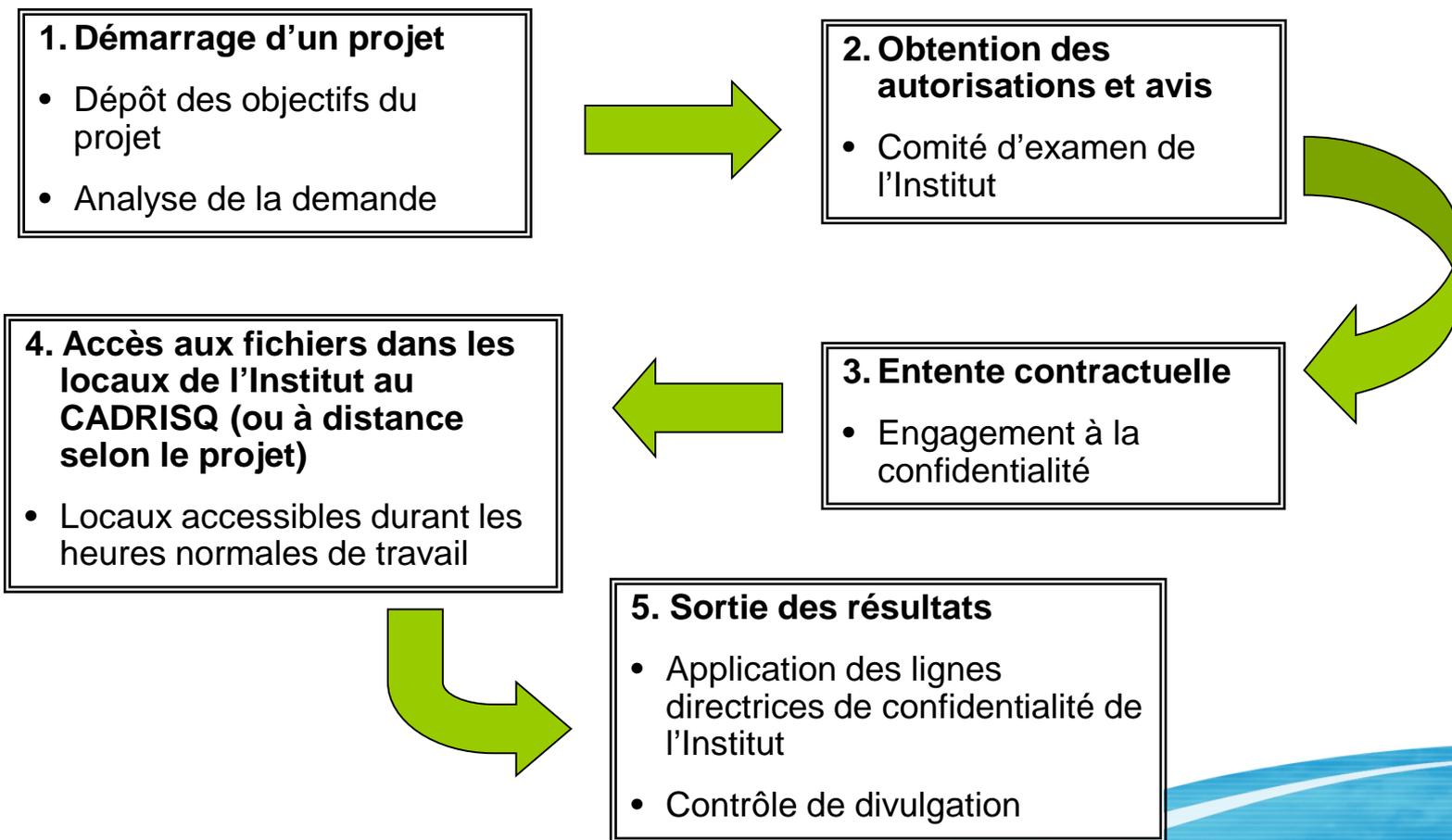
Gestion des demandes des chercheurs

- Afin d'accéder et d'exploiter les fichiers de microdonnées des enquêtes de l'Institut, le chercheur doit d'abord s'adresser au SAD et lui communiquer:
 - Son intérêt à accéder et à exploiter les fichiers de microdonnées d'enquêtes et dresser la liste de celles-ci;
 - Un bref résumé de son projet de recherche et de son plan d'analyse;
 - Les coordonnées pour le joindre, de même que celle des chercheurs et/ou assistants qui seront associés au projet;
 - L'endroit où il veut exploiter les données (Montréal, Québec ou à distance).

Gestion des demandes des chercheurs

- Un comité d'examen évalue alors la demande du chercheur et le cas échéant recommande au directeur général de l'Institut qu'un contrat soit conclu entre l'Institut et le chercheur;
- Enfin, après l'engagement solennel de discrétion et la signature du contrat, le chercheur peut commencer ses travaux de recherche et d'analyse dans le laboratoire des SAD, à partir des fichiers de microdonnées identifiés dans le contrat.

Cheminement d'une demande à des fichiers d'enquêtes sans appariement



Pertinence et faisabilité de l'appariement

- Avantages: optimisation de l'information existante, richesse de l'information provenant de divers source, étude populationnelle, suivi d'individus dans le temps;
- Identification des organismes détenteurs de données: données existantes vs données nécessaires, accessibilité des données, personne responsable de l'accès, processus d'accès, autorisations requises, délai estimé pour obtenir les données;
- Pertinence des données pour la recherche;
- Évaluation des coûts.

Possibilité d'apparier des données d'enquêtes avec des données d'autres sources

- Appariement probabiliste:
 - Basé sur une méthode qui permet de tirer profit du pouvoir discriminant de chacune variables;
- Appariement déterministe:
 - Basé sur la comparaison exacte d'une combinaison de variables (numéro d'assurance maladie, nom, prénom, date de naissance, etc.).

Autorisations requises lors de l'appariement

- Appariement des données d'enquêtes et d'autres renseignements:
 - Consentement des répondants à l'enquête au jumelage des données;
 - Autorisation de la Commission d'accès à l'information (CAI);
- Communication de données provenant d'autres M/O du Québec:
 - Autorisation de la CAI;
- Autorisation des détenteurs de données:
 - Droit d'accepter ou de refuser la communication de leurs données malgré l'autorisation de la CAI.

Processus d'accès de l'Institut à des données combinant plusieurs fichiers

1. Démarrage d'un projet

- Établir la recevabilité
- Analyse de faisabilité
- Vérification de la disponibilité de la donnée
- Estimation des coûts des travaux

2. Obtention des autorisations et avis

- Commission d'accès à l'information
- Détenteur d'information
- Comité d'éthique de l'Institut

3. Entente contractuelle

- Engagement à la confidentialité

4. Appariement de fichiers

- Obtention des données d'identification de façon sécurisée
- Appariement des fichiers
- Élimination des identifiants directs et création d'une clé unique d'identification

5. Création du fichier de recherche

- Obtention des données de recherche
- Création du fichier de recherche
- Rapports méthodologiques et documentation

6. Accès dans les locaux de l'Institut au CADRISQ

- Fichier dénominalisé
- Locaux accessibles durant les heures normales de travail

7. Création du fichier masqué contre l'identification involontaire (FMII) (optionnel)

- Création d'indices (pour le traitement des variables sensibles)
- Évaluation et traitement des risques d'identification

8. Accès à distance si FMII

- Local à accès restreint
- En tout temps

9. Sortie des résultats

- Application des lignes directrices de confidentialité de l'Institut
- Contrôle de divulgation



Données régionales (1/4)

Origine et objectif du projet

- Suite au Sommet sur les Régions du Québec en 2002, il a été décidé de réunir et concentrer en un même endroit tous les aspects des statistiques régionales;
- Création du projet d'intégration et de développement de statistiques régionales en 2003;



Données régionales (2/4)

Différentes activités du projet

- Production, compilation et diffusion des données régionales:
 - Plus de 5000 tableaux sur le web;
 - Seule section entièrement bilingue;
 - Développement du PIB régional et du Taux de travailleurs par MRC.
 - Publications: Panorama des régions du Québec, Bulletins statistiques régionaux et plusieurs Bulletin flash.
- Ententes avec différents M/O, tels que le MEERS, le MAMROT, la RAMQ, le MSSS ainsi qu'avec des instances régionales et locales comme les CRÉ, les CLD...

Données régionales (3/4)

COUP D'OEIL SUR LES RÉGIONS ET LES MRC

Comparaisons interrégionales

Profil statistique par région et MRC

Publications

Profil statistique par région et MRC géographiques

Fiche synthèse régionale

Positionnez le curseur sur une région de la carte pour afficher sa fiche synthèse. Pour revoir la fiche synthèse du Québec, cliquez sur l'icône « Actualiser » de votre navigateur.

Profil statistique des régions administratives et des MRC

Cliquez sur le numéro d'une région pour accéder aux différents profils statistiques.



Le Québec

Superficie en terre ferme (2013)	1 300 866 km ²
Densité de population (2014)	6,3 hab./km ²
Population totale (2014)	8 214 672 hab.
0-14 ans	1 267 451 hab.
15-24 ans	697 204 hab.
25-44 ans	2 160 881 hab.
45-64 ans	2 363 217 hab.
65 ans et plus	1 406 919 hab.
Perspectives démographiques (variation de la population 2036/2011)	17,3 %
Emplois (avril 2015) ¹	4 101,3 k
Taux d'activité (avril 2015) ¹	64,9 %
Taux d'emploi (avril 2015) ¹	60,0 %
Taux de chômage (avril 2015) ¹	7,4 %
Taux de faible revenu des familles (2012)	8,3 %
Revenu disponible par habitant (2013)	26 774 \$
PIB aux prix de base par habitant (2013)	41 631 \$
Dépenses en immobilisation (2014)	68 548 M\$
Secteur manufacturier (variation des revenus découlant des biens fabriqués 2012/2011)	0,8 %

1. Désaisonnalisés en moyennes mobiles de trois mois.

Pour imprimer le coup d'œil sur une région,

Choisissez une région.

Pour toute demande de renseignements statistiques généraux, veuillez communiquer avec le Centre d'information et de documentation (CID), (418) 691-2401 ou 1 800 463-4090 cid@stat.gouv.qc.ca

Données régionales (4/4)

PROFILS DE LA RÉGION ADMINISTRATIVE

- > Agriculture et industrie bioalimentaire
- > Comptes économiques
- > Conditions de vie et bien-être
- > Construction et habitation
- > Culture et communications
- > Démographie
- > Éducation
- > Investissements
- > Santé et bien-être
- > Science, technologie et innovation
- > Secteur manufacturier
- > Travail et rémunération

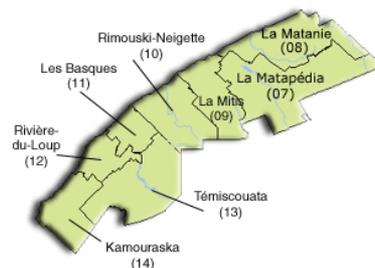
PROFILS COMPARATIFS DES MRC

- > Comptes économiques
- > Conditions de vie et bien-être
- > Construction et habitation
- > Démographie
- > Déplacements domicile-travail
- > Travail et rémunération

01 - Le Bas-Saint-Laurent et ses municipalités régionales de comté (MRC)

Fiche synthèse par MRC

Positionnez le curseur sur une MRC de la carte pour afficher sa fiche synthèse.



Pour imprimer la fiche synthèse d'une MRC

Choisissez une MRC

01 - Bas-Saint-Laurent

Superficie en terre ferme (2013)	22 186 km ²
Densité de population (2014)	9,0 hab./km ²
Population totale (2014)	200 292 hab.
0-14 ans	27 187 hab.
15-24 ans	21 205 hab.
25-44 ans	43 479 hab.
45-64 ans	64 033 hab.
65 ans et plus	43 808 hab.
Solde migratoire interrégional (2013-2014)	- 233 hab.
Perspectives démographiques (variation de la population 2038/2011)	- 1,8 %
Emplois (avril 2015) ¹	82,8 k
Taux d'activité (avril 2015) ¹	53,1 %
Taux d'emploi (avril 2015) ¹	48,6 %
Taux de chômage (avril 2015) ¹	8,4 %
Taux de faible revenu des familles (2012)	5,3 %
Revenu disponible par habitant (2013)	23 497 \$
PIB aux prix de base par habitant (2013)	33 099 \$
Dépenses en immobilisation (2014)	1 541 M\$
Secteur manufacturier (variation des revenus découlant des biens fabriqués 2012/2011)	11,6 %

1. Désaisonnalisés en moyennes mobiles de trois mois.

Pour mieux connaître le Système du code géographique du Québec, consultez le [Répertoire des divisions territoriales](#).

La BDSO, c'est quoi?

- La BDSO a vu le jour en 1999 d'une volonté gouvernementale de partage et de réutilisation des ressources;
- La BDSO, c'est une équipe de pilotage qui assure, par des mécanismes rigoureux, la cohérence du contenu de la l'entrepôt de données et sa comparabilité avec des cadres de références internationaux;
- La BDSO, c'est un guichet unique pour l'accès à la statistique québécoise avec des outils simples, visuels et flexibles;

Contenu de l'entrepôt de données

- L'entrepôt cumule un patrimoine de données pouvant aller jusqu'à 25 années de production découpées en 19 thèmes; on y retrouve des données provinciales, régionales et municipales ainsi que par pays et par continent;
- C'est 19 millions de données statistiques illustrées sur plus de 1800 tableaux, 6,5 millions de séries chronologiques et 6 vitrines intersectorielles (Culture et communication, Vieillesse de la population, Développement durable, Occupation et vitalité des territoires, Petite enfance (0-5 ans), Programmes sociaux);
- C'est aussi un accès rapide aux tableaux pour l'analyse différenciée selon les sexes;



L'analyse différenciée selon les sexes (ADS)

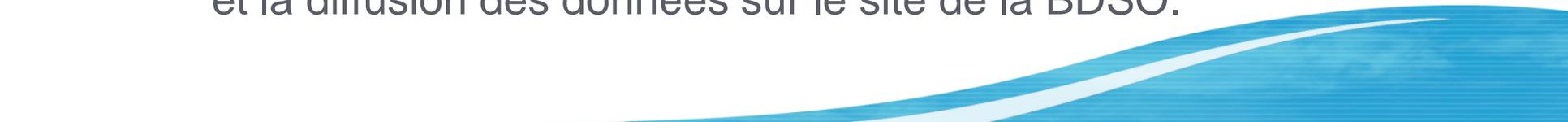
- L'ADS est un outil qui sert à discerner ces inégalités persistantes que l'on ne voit pas toujours lorsque l'on travaille avec des données générales. L'ADS permet de raffiner l'analyse et de développer des mesures plus efficaces;
- Lancement en 2007 de la politique gouvernementale en matière d'égalité entre les femmes et les hommes;
- Engagement du gouvernement à intégrer l'ADS dans ses pratiques.





L'analyse différenciée selon les sexes (ADS)

- En 2010 une étude a démontré la difficulté d'accéder aux données sexuées dans les divers domaines d'intervention;
- Dans son plan d'action gouvernemental en ADS 2011-2015, le Secrétariat à la condition féminine (SCF) mentionnait l'importance de consolider le travail sur le développement de banques de données sexuées afin d'en faciliter l'accès;
- Le SCF a dressé un premier portrait de la disponibilité des données sexuées à partir des sites Web des M/O. Cinq recommandations ont été émises, dont une portait sur l'intégration et la diffusion des données sur le site de la BDSO.





L'analyse différenciée selon les sexes (ADS)

- Depuis août 2013, 7 M/O ont fourni des données sexuées: ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), ministère de l'Immigration, de la Diversité et de l'Inclusion (MIDI), ministère du Travail, Régie des rentes du Québec (RRQ), Curateur public du Québec, Conseil de gestion de l'assurance parentale (CGAP), Institut de la statistique du Québec (ISQ);
- À ce jour, environ 115 tableaux dynamiques liés au projet d'ADS sont diffusés sur le site web de la BDSO.



Banque de données des statistiques officielles sur le Québec

Une collaboration de ministères et organismes partenaires sous la coordination de l'Institut de la statistique du Québec

Rechercher

Recherche avancée

Statistiques et publications

Publications récentes

Principaux indicateurs

- > Affaires municipales
- > Agriculture et industrie bioalimentaire
- > Conditions de vie et société
- > Culture et communications
- > Développement durable
- > Économie
- > Éducation, formation et milieux de garde
- > Énergie
- > Environnement
- > Population et démographie
- > Santé, mieux-être et réseau de santé et services sociaux
- > Science, technologie et innovation
- > Secteur financier et coopératives non financières
- > Secteur forestier
- > Secteur manufacturier
- > Secteur minier
- > Tourisme
- > Transport, entreposage et infrastructure
- > Travail et rémunération

> Analyse différenciée selon les sexes

Nouvelles

20 octobre 2014

- > Toutes les publications
- Nouvelle édition du Bulletin statistique régional pour les régions administratives de l'Outaouais, de l'Abitibi-Temiscamingue, de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec.

17 octobre 2014

- > Économie
- Mise à jour de l'indice des prix à la consommation pour les principaux agrégats et les principaux groupes de biens et de services.
- > Toutes les publications > Économie

Mes abonnements

Nom d'utilisateur

Mot de passe

OK

S'inscrire

Mot de passe oublié?

Accueil > Conditions de vie et société > Programmes sociaux

Conditions de vie et société

Bénévolat, dons et participation sociale

Conciliation travail-famille

Dépenses, avoirs et dettes

Emploi du temps et loisir

Environnement familial

Logement, équipement ménager et transport

Programmes sociaux

> Programmes d'assistance sociale

> Régime de rentes du Québec - Bénéficiaires et prestations

> Régime québécois d'assurance parentale

> Soutien aux enfants

Protection des personnes inaptes

Revenu, faible revenu et inégalité de revenu

Sécurité de la population

Régime de rentes du Québec - Bénéficiaires et prestations

✉ S'abonner à ce sujet

Le Régime de rentes du Québec offre une protection financière de base aux travailleurs, ainsi qu'à leurs proches, à la retraite, au décès ou en cas d'invalidité. Le Régime prévoit, au total, six types de prestations pour les trois situations suivantes :

- **À la retraite** : une rente de retraite au cotisant âgé d'au moins 60 ans.
- **Au décès d'un cotisant** : une rente de conjoint survivant, une rente d'orphelin et, s'il y a lieu, une prestation de décès.
- **En cas d'invalidité** : une rente d'invalidité au cotisant qui devient invalide et une rente d'enfant de personne invalide à ses enfants de moins de 18 ans ou à ceux qui résident avec lui depuis *au moins un an*.

Tableaux (20) | Publications (10) | Définition(s) ☞ | Classification(s) ☞

M/O : Tous ▼

Ordre : Chronologique ▼

Résultats par page : 20 ▼

RRQ	Familles bénéficiaires du paiement aux enfants, selon la situation familiale et le revenu, Québec - Régie des rentes du Québec (23 septembre 2014)
RRQ	Familles bénéficiaires du supplément pour enfant handicapé, selon la situation familiale et le revenu, Québec - Régie des rentes du Québec (23 septembre 2014)
RRQ	Moyenne mensuelle du paiement de soutien aux enfants, selon la situation familiale et le revenu, Québec - Régie des rentes du Québec (23 septembre 2014)
RRQ	Nombre de bénéficiaires au 31 décembre, selon la région, le sexe, le type de prestation, la région administrative et la municipalité régionale de comté, Québec - Régime de rentes du Québec (23 septembre 2014) ☞ ADS
RRQ	Nombre de nouveaux bénéficiaires, selon le sexe et le type de prestation, Québec - Régime de rentes du Québec (23 septembre 2014) ☞ ADS
RRQ	Prestation de décès : répartition des cotisants décédés, selon la région, le sexe et le groupe d'âge, Québec - Régime de rentes du Québec (23 septembre 2014) ☞ ADS

Vitrine sur ...



BDSO (8/10)

Tableau statistique

Représentation cartographique

Tableau personnalisé

S'abonner à ce tableau

Adultes bénéficiant d'une mesure de protection, selon la mesure de protection et le sexe, au 31 mars, Québec

Total (public, privé, mixte)



	2010	2011	2012	2013	2014
n					
Curatelle	11 727	11 830	12 148	12 353	12 464
Femme	5 847	5 919	6 053	6 117	6 133
Homme	5 661	5 703	5 891	6 029	6 131
Non disponible	219	208	204	207	200
Tutelle	7 516	7 798	8 019	8 236	8 597
Femme	3 286	3 392	3 463	3 528	3 724
Homme	4 035	4 221	4 390	4 558	4 728
Non disponible	195	185	166	150	145
Autres	112	130	133	130	152
Femme	42	47	51	57	66
Homme	68	81	81	72	85
Non disponible	2	2	1	1	1
Total	19 355	19 758	20 300	20 719	21 213
Femme	9 175	9 358	9 567	9 702	9 923
Homme	9 764	10 005	10 362	10 659	10 944
Non disponible	416	395	371	358	346

- : Néant ou zéro

x : Donnée confidentielle

p : Donnée provisoire

r : Donnée révisée

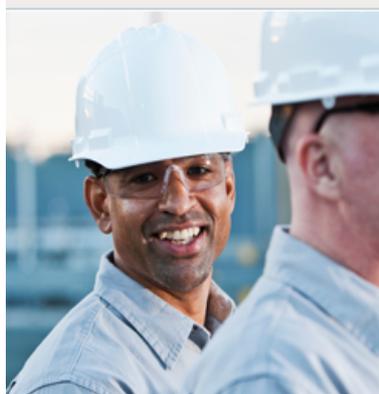


Banque de données des statistiques officielles sur le Québec

Une collaboration de ministères et organismes partenaires sous la coordination de l'Institut de la statistique du Québec



Recherche avancée



Statistiques et publications

Publications récentes

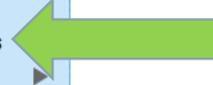
Principaux indicateurs

- > Affaires municipales
- > Agriculture et industrie bioalimentaire
- > Conditions de vie et société
- > Culture et communications
- > Développement durable
- > Économie
- > Éducation, formation et milieux de garde
- > Énergie
- > Environnement

- > Population et démographie
- > Santé, mieux-être et réseau de santé et services sociaux
- > Science, technologie et innovation
- > Secteur financier et coopératives non financières
- > Secteur forestier
- > Secteur manufacturier
- > Secteur minier

- > Tourisme
- > Transport, entreposage et infrastructure
- > Travail et rémunération

> Analyse différenciée selon les sexes



Nouvelles



Toutes les nouvelles

20 octobre 2014

> Toutes les publications

Nouvelle édition du Bulletin statistique régional pour les régions administratives de l'Outaouais, de l'Abitibi-Temiscamingue, de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec.

17 octobre 2014

> Économie

Mise à jour de l'indice des prix à la consommation pour les principaux agrégats et les principaux groupes de biens et de services.

> Toutes les publications > Économie

Mes abonnements

Nom d'utilisateur

Mot de passe

OK

S'inscrire

Mot de passe oublié?



Banque de données des statistiques officielles sur le Québec

Une collaboration de ministères et organismes partenaires sous la coordination de l'Institut de la statistique du Québec

Rechercher

Recherche avancée

Recherche avancée

Critères de recherche

Inscrire un mot-clé

Analyse différenciée selon les sexes

Recensement

Veillez choisir un producteur de données.

Tous

Choisir un thème

Tous

Veillez choisir le type de territoire.

Tous

Veillez choisir le type de périodicité.

Tous

RECHERCHER

Tableaux (492) | Publications (0)

M/O : Tous

Ordre : Chronologique

Résultats par page : 20

CNT	Caractéristiques socio-démographiques des salariés rémunérés au salaire minimum dans chaque catégorie, Québec (14 octobre 2014) ADS
MESS	Évolution mensuelle des nouveaux prestataires admis au Régime québécois d'assurance parentale et leur revenu hebdomadaire moyen, régime de base, Québec (10 octobre 2014) ADS
MESS	Évolution mensuelle des nouveaux prestataires admis au Régime québécois d'assurance parentale et leur revenu hebdomadaire moyen, régime particulier, Québec (10 octobre 2014) ADS



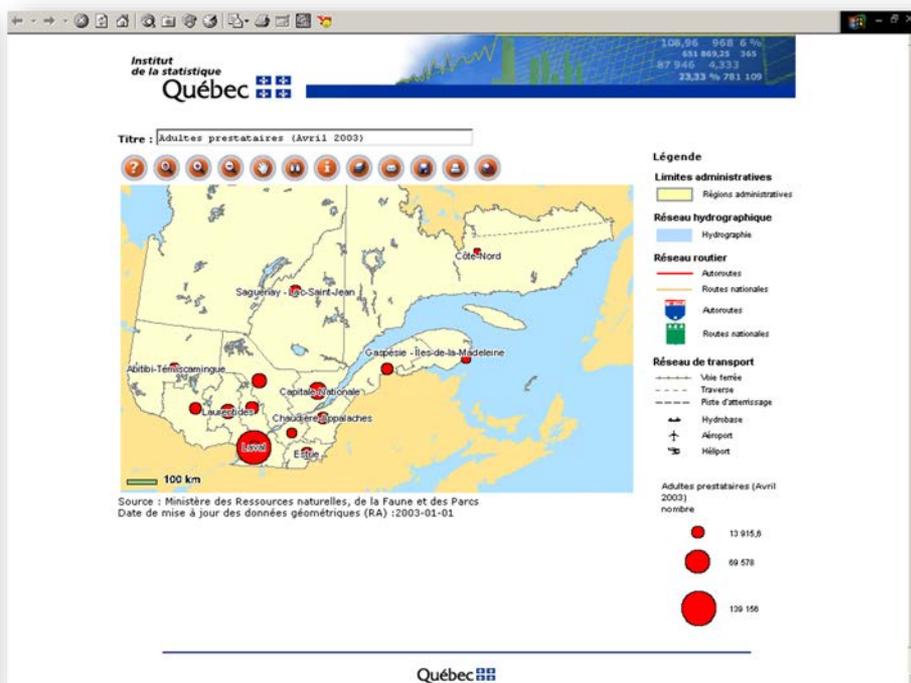
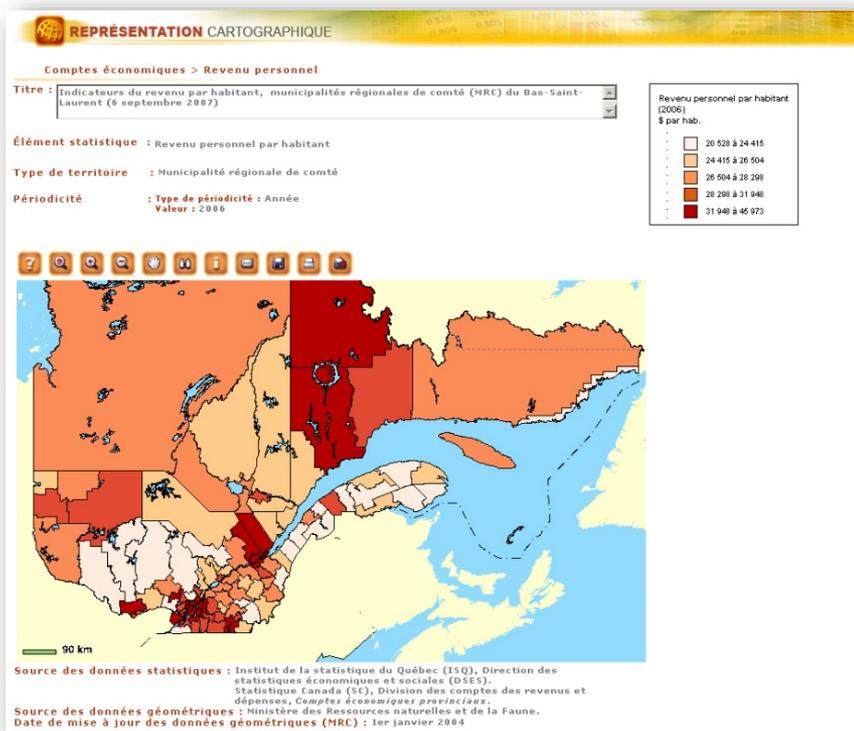
Analyse spatiale et géomatique (1/5)

La cartographie à l'Institut

- Le principal défi de la production cartographique est la gestion des séries historiques et l'évolution des divisions territoriales:
 - Données actuelles avec polygones actuels;
 - Données actuelles avec polygones historiques: besoin d'une recompilation;
 - Données historiques avec polygones historiques: comparaison compliquée;
- Harmonisation des limites territoriales du recensement de Statistique Canada;
- Première implantation d'un module de cartographie interactive en 2003.

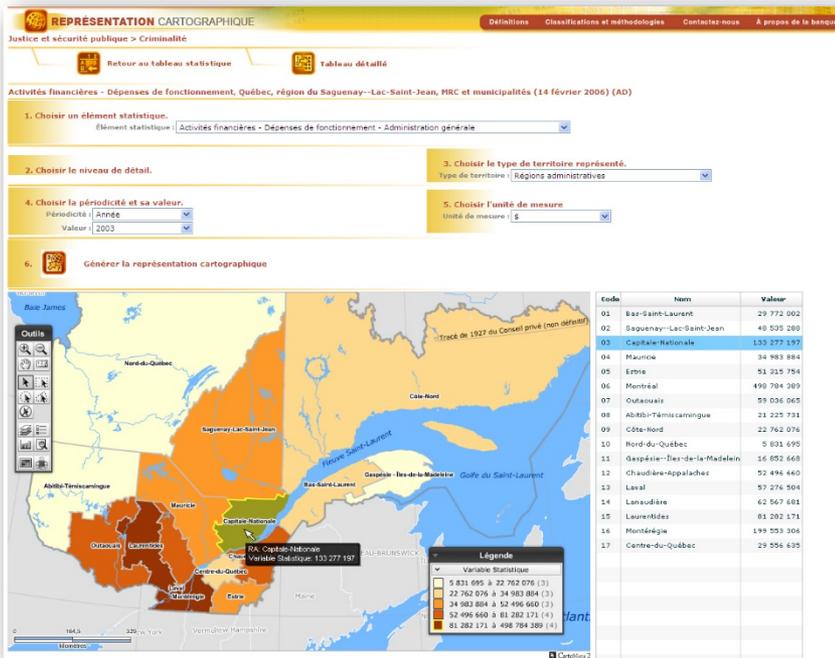
Analyse spatiale et géomatique (2/5)

Période de 2003 à 2009

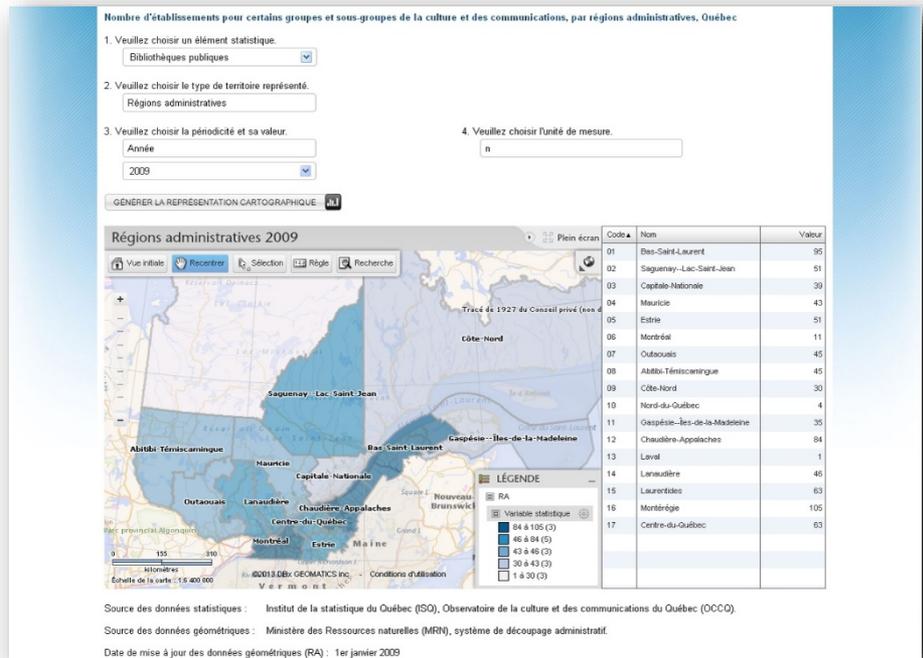


Analyse spatiale et géomatique (3/5)

Période de 2009 à aujourd'hui



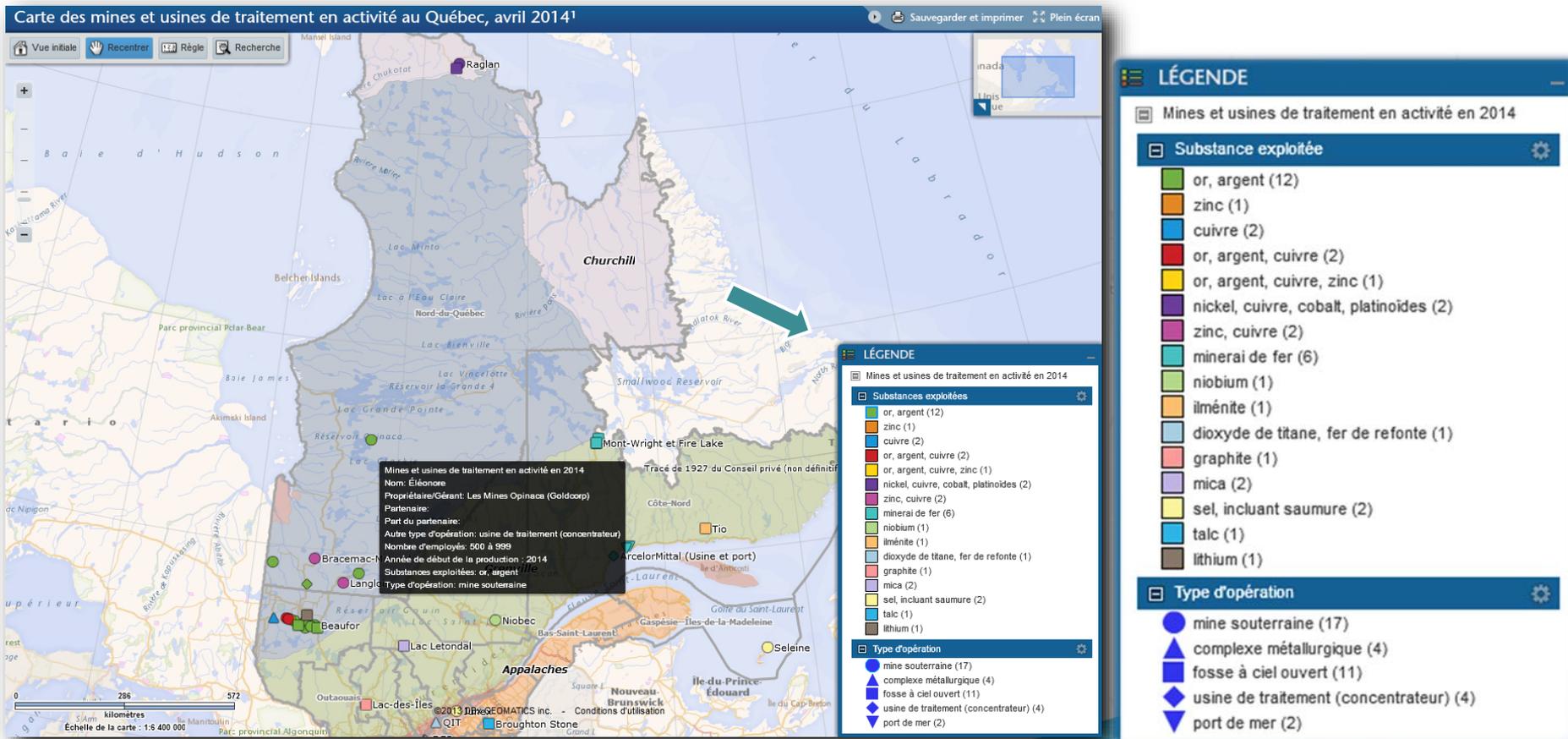
CartoVista 2



CartoVista 4

Analyse spatiale et géomatique (4/5)

Carte des mines en productions (2014)



Analyse spatiale et géomatique (5/5)

Géocodage et outils de référencement

- Processus qui permet de localiser sur le territoire un phénomène d'après ses caractéristiques telles que l'adresse, le code postal, la municipalité...;
- Plusieurs besoins interne de géocodage: Registre des évènements démographiques, données administratives...;
- Création d'un nouveau produit à l'aide des codes postaux d'Adresses Québec (MERN): meilleure qualité des données, récurrence plus fréquente des mises à jour.



Pour davantage d'informations:

SAD:

<http://www.stat.gouv.qc.ca/produits-services/acces-donnees-recherche/index.html>

Les régions:

http://www.stat.gouv.qc.ca/statistiques/profils/region_00/region_00.htm

BDSO:

http://www.bdso.gouv.qc.ca/pls/ken/Ken211_Page_Accu.page_accu

Contact: 418 691-2402, poste 3065

pierre.cambon@stat.gouv.qc.ca