

Les services d'accès aux données
de l'Institut de la statistique du Québec au profit de la
recherche

IRSST
29 novembre 2013



Les services d'accès aux données

L'ISQ a pour rôle de fournir des informations statistiques qui soient fiables et objectives sur la situation du Québec quant à tous les aspects de la société québécoise pour lesquels de telles informations sont pertinentes. De plus, il est le responsable de la réalisation de toutes les enquêtes statistiques d'intérêt général.

Les services d'accès aux données à des fins de recherche (SAD) visent à répondre aux différents besoins des utilisateurs, tout en assurant le meilleur équilibre entre la qualité statistique et les obligations de l'ISQ à l'égard de la confidentialité des renseignements et de la protection de la vie privée.



Les services d'accès aux données

Les objectifs poursuivis

- Contribuer au développement des connaissances dans divers domaines statistiques :
 - l'ISQ met à la disposition des analystes de la fonction publique, des chercheurs et des étudiants un ensemble de services permettant de faciliter l'accès à des renseignements tirés d'enquêtes et de sources administratives québécoises ainsi qu'à des services-conseils.
- Démocratiser l'information statistique et la rendre plus accessible.
- Diversifier les moyens d'accéder aux données :
 - à un pôle, l'accès aux données agrégées, plus ouvert;
 - à l'autre pôle, l'accès aux données à des fins de recherche, plus restrictif.



Les services d'accès aux données

L'offre des services d'accès aux données à des fins de recherche permet de soutenir des travaux de recherche axés en santé et sécurité au travail par :

- une équipe de spécialistes dédiée à la recherche;
- l'accès à diverses données;
 - Enquêtes de l'ISQ
 - Registre des événements démographiques
- l'accompagnement et des conseils tant sur les contenus des fichiers que sur les méthodes statistiques;
- une expertise en appariement de banques de données;
- la documentation des variables nécessaires à la recherche;
- un accès dans les locaux de l'ISQ ou à partir des locaux de l'utilisateur.



Sources de données

- Des enquêtes auprès des individus/ménages :
 - Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi et de santé et sécurité du travail (EQCOTESST, 2007-2008);
 - Enquête québécoise sur la santé de la population (EQSP, 2008);
 - Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire (EQSJS, 2010-2011);
 - Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ELDEQ).
- Le Registre des événements démographiques (naissances vivantes, mortinaissances, décès)
- Des banques de données administratives (RAMQ, MSSS)
- Des banques de données d'autres sources (chercheurs)



EQCOTESST 2007-2008

L'Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi et de santé et sécurité du travail (EQCOTESST) a été réalisée auprès d'un échantillon de 5 071 travailleurs.

Objectifs :

- Dresser un portrait des conditions de travail et de SST des travailleurs québécois.
- Mieux comprendre les liens entre l'organisation du travail et la santé et la sécurité dans le but de soutenir les orientations de recherche et d'intervention préventives.

Population visée

- Ensemble des Québécois de 15 ans et plus qui travaillent au moins 15 heures par semaine depuis au moins 8 semaines.



EQCOTESST 2007-2008

Aperçu de quelques thèmes étudiés

- État de santé général.
- Troubles musculosquelettiques (TMS), d'origine non traumatique, qui ont dérangé durant les activités au cours des 12 derniers mois :
 - Région du corps, fréquence des douleurs;
 - Si douleur reliée au travail ou non;
 - Douleur due à un accident relié au travail?;
 - Nombre de jours de travail manqués (12 derniers mois) à cause de TMS.
- Accident du travail.
- Santé mentale (détresse psychologique, symptômes dépressifs) :
 - Problème de santé psychologique, question si état relié au travail;
 - Consultation d'un professionnel de la santé, hospitalisation;
 - Nombre de jours de travail manqué (12 derniers mois) à cause de ce problème.
- Caractéristiques sociodémographiques.



EQCOTESST 2007-2008

Thème — Caractéristiques de l'emploi

- État d'activité au travail, nombre d'emplois rémunérés occupés.
- Principales tâches ou activités de travail (emploi principal), secteur d'activité, type d'entreprise ou organisme.
- Statut d'emploi, nombre d'heures travaillées et durée à l'emploi, horaire de travail.
- Environnement organisationnel : latitude décisionnelle, demande psychologique, soutien social au travail, reconnaissance, sécurité d'emploi.
- Environnement physique et conditions ambiantes : gestes répétitifs, gestes de précision, vibrations, maniement de charges lourdes, vapeurs de solvants, bruit, travail à l'ordinateur, posture de travail.
- Conciliation travail et vie personnelle.
- Violence et harcèlement au travail.



EQSP 2008

L'enquête québécoise sur la santé de la population (EQSP) qui a été réalisée en 2008 a permis de recueillir des données auprès de 38 154 répondants.

- **Population visée :**

- ensemble des personnes âgées de 15 ans et plus vivant en ménage privé au Québec;
- enfants âgés de 3 à 14 ans vivant dans des ménages privés;
- exclusion : personne vivant dans un ménage collectif, personne vivant sur une réserve indienne, RSS du Nunavik et des Terres-Cries-de-la-Baie-James.



EQSP 2008

Objectifs généraux

- Comblent certains besoins d'information prioritaires à l'échelle du Québec et de ses régions sur l'état de santé de la population et de ses déterminants.
- Suivre l'évolution temporelle, au sein de la population, de certains problèmes spécifiques de santé et de leurs déterminants (en assurant la récurrence de l'enquête).



EQSP 2008

Aperçu de quelques thèmes étudiés

- Perception de l'état de santé
- Santé mentale (détresse psychologique, idées suicidaires)
- Blessures et troubles musculosquelettiques (TMS), 12 derniers mois :
 - Blessure attribuable à des mouvements répétitifs et autres blessures limitant les activités normales;
 - TMS, questions similaires à celles utilisées pour l'EQCOTESST.
- Habitudes de vie (tabac, drogue)
- Caractéristiques sociodémographiques
- Santé au travail



EQSP 2008

Aperçu du thème sur la santé au travail

- Statut d'emploi, type d'emploi, nombre d'heures travaillées
- Principales tâches ou activités de travail
- Environnement organisationnel du travail (échelle abrégée) : latitude décisionnelle, demande psychologique, soutien social au travail, reconnaissance
- Environnement physique et conditions ambiantes : gestes répétitifs, maniement de charges lourdes, vibrations, poussières de bois, vapeurs de solvants, bruit, posture de travail
- Troubles musculosquelettiques qui ont dérangé durant les activités quotidiennes, 12 derniers mois :
 - Si douleur reliée au travail ou non;
 - Nombre de jours de travail manqués (12 derniers mois) à cause TMS.



Une enquête sur la santé des jeunes EQSJS 2010-2011

L'Enquête québécoise sur la santé des jeunes du secondaire (EQSJS), une vaste étude réalisée dans 470 écoles secondaires publiques et privées du Québec, auprès de 63 196 jeunes.

- **Population visée**

- Élèves de la 1^{re} à la 5^e secondaire, inscrits au secteur des jeunes dans les écoles de 16 régions socio sanitaires du Québec.
- Exclusions : centres de formation professionnelle, écoles autochtones, écoles composées d'au moins 30 % de personnes handicapées ou en difficulté d'adaptation ou d'apprentissage, régions socio sanitaires des Terres-Cries-de-la-Baie-James et du Nunavik.



Une enquête sur la santé des jeunes EQSJS 2010-2011

Quelques objectifs

- Alimenter les plans de surveillance en contribuant à dresser un portrait de l'état de santé physique, mental et psychosocial des jeunes et de leurs habitudes de vie.
- Comblar les besoins d'information prioritaires sur l'état de santé et de bien-être des jeunes du secondaire et sur ses déterminants.
- Guider les actions ou interventions visant à améliorer leur santé et leur bien-être.



Une enquête sur la santé des jeunes EQSJS 2010-2011

Quelques thèmes étudiés

- Perception de l'état de santé
- Santé mentale (ex. : détresse psychologique)
- Santé respiratoire
- Consommation d'alcool, de tabac et de drogues
- Activité physique de transport et de loisirs
- Environnement scolaire
- Caractéristiques sociodémographiques
- Expérience de travail



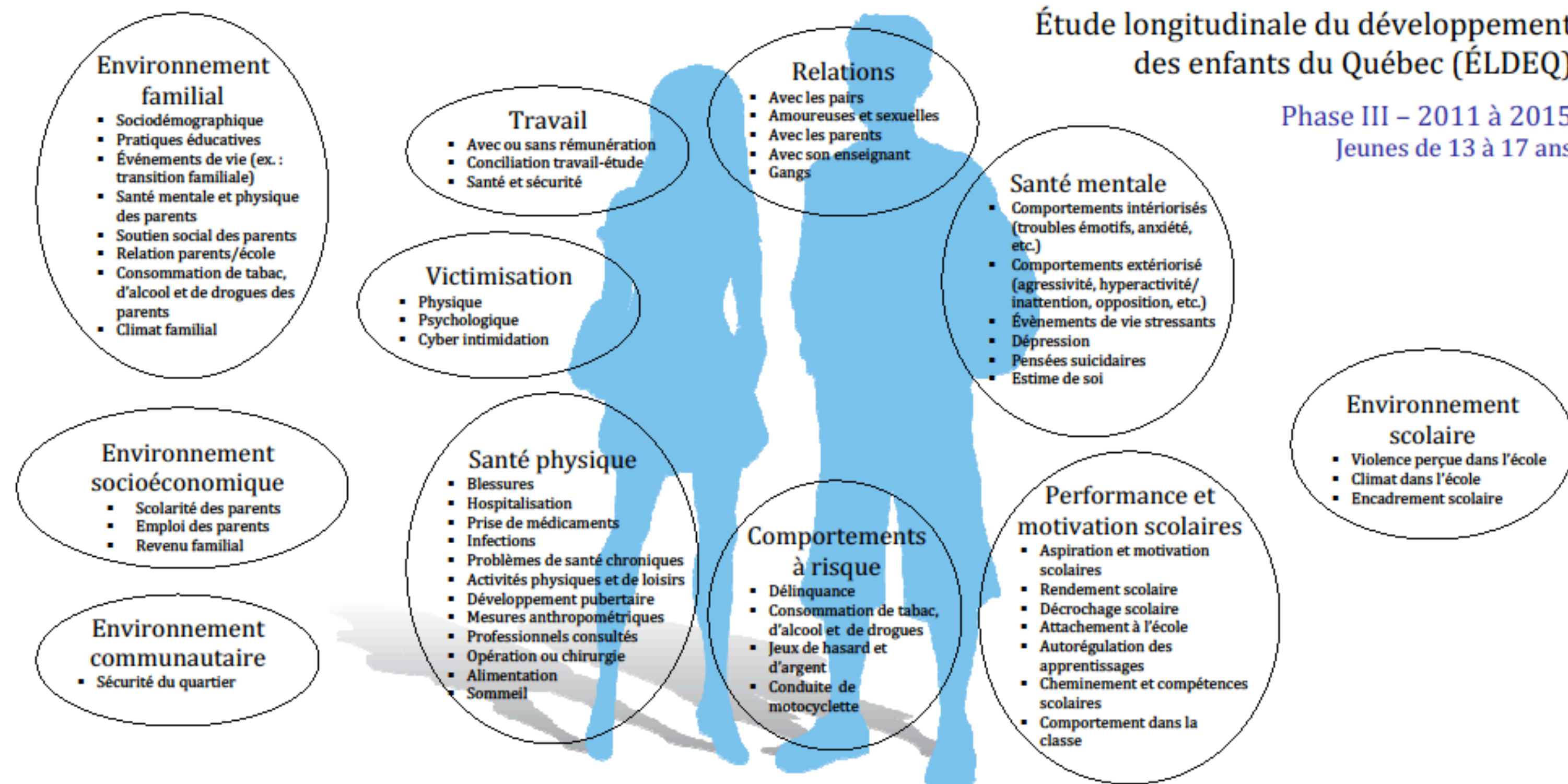
Une enquête sur la santé des jeunes EQSJS 2010-2011

Aperçu des items portant sur l'expérience de travail, lesquels réfèrent au travail actuel

- Travail rémunéré, travail sans salaire pour l'entreprise familiale
- Nombre d'heures travaillées par semaine
- Type d'emploi principal
- Consignes ou entraînement sur la sécurité ou les dangers avant de commencer ce travail
- Blessure au travail dans l'emploi principal :
 - As-tu déjà été blessé en faisant ce travail?
 - As-tu déjà failli ou « passé proche » d'être blessé en faisant ce travail?



Étude longitudinale du développement des enfants du Québec (ÉLDEQ)



Phases I et II
SANTÉ PHYSIQUE : Psychomotricité, Comportements alimentaires, Santé buccodentaire, Allaitement maternel et biberon; TEMPÉRAMENT; ENVIRONNEMENT SOCIOÉCONOMIQUE : Travail des mères après la naissance de l'enfant; PERFORMANCE ET MOTIVATION SCOLAIRES; RELATIONS; TÂCHES COGNITIVES : Vocabulaire, Mémoire, Numération, Maturité scolaire, Capacité mentale attentionnelle, Style cognitif, etc.; MODE DE GARDE; GROSSESSE ET ACCOUCHEMENT : Dépression postnatale, Poids à la naissance, etc.; ENVIRONNEMENT FAMILIAL : Fonctionnement familial, Jeux de hasard et d'argent, Inventaire du milieu familial; ENVIRONNEMENT COMMUNAUTAIRE : Cohésion sociale; HABITUDE DE LECTURE : Intérêt pour la lecture, Présence de livre pour enfant, utilisation de la bibliothèque publique ou scolaire; ENVIRONNEMENT SCOLAIRE; FRATRIE : Sommeil, Tempérament, Lecture, Relation avec les pairs, etc.; COMPORTEMENTS À RISQUE.



Enquêtes – Données futures

- 2^e édition de l'EQSP et de l'EQSJS
 - EQSP : réalisation de l'enquête en 2014
 - EQSJS : réalisation de l'enquête peut-être en 2015-2016 (à confirmer)
- ÉLDEQ : phase III : 2011 à 2015 (jeunes de 13 à 17 ans)



Registre des événements démographiques : données de naissance et mortinaissance

Quelques renseignements présents dans le fichier des naissances et celui des mortinaissances

- Âge de la mère et du père
- État matrimonial légal de la mère
- Situation de couple
- Langue maternelle de la mère et du père
- Province ou pays du lieu de naissance de la mère et du père
- Nombre total d'accouchements antérieurs
- Durée de la grossesse
- Type de naissance (simple ou multiple)
- Poids de l'enfant à sa naissance
- Sexe de l'enfant



Registre des événements démographiques : données de décès

Quelques renseignements présents dans le fichier des décès

- Sexe de la personne décédée
- État matrimonial légal
- Âge de la personne décédée
- Langue d'usage à la maison
- Province ou pays du lieu de naissance de la personne décédée
- Région sociosanitaire de résidence de la personne décédée
- Date du décès
- Cause initiale et causes secondaires du décès



L'outil EPSEBE

Pour aller plus loin, l'appariement de
diverses sources de données



Un outil unique pour l'exploitation des données de recherche

Conjointement avec des chercheurs ainsi que certains ministères et organismes, dans le respect des exigences de la Commission d'accès à l'information, l'ISQ a développé EPSEBE qui est :

- Une expertise et un service en appariement de banques de données sans identifiant unique et une possibilité de réutiliser les diverses banques de données québécoises à des fins de recherche.
- Des processus rigoureux qui garantissent le respect des conditions éthiques, de protection des renseignements personnels, de confidentialité et de sécurité de l'information.
- Un lien avec les différents intervenants gouvernementaux pour l'obtention des autorisations d'accès.



Appariement de banques de données

Possibilité d'apparier de façon

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

Sources de données

- Des enquêtes
- Le Registre des événements démographiques :
 - naissances vivantes du Québec
 - mortinaissances
 - décès
- Des banques de données administratives (RAMQ, MSSS, MELs, etc.)
- Des banques de données d'autres sources (chercheurs)



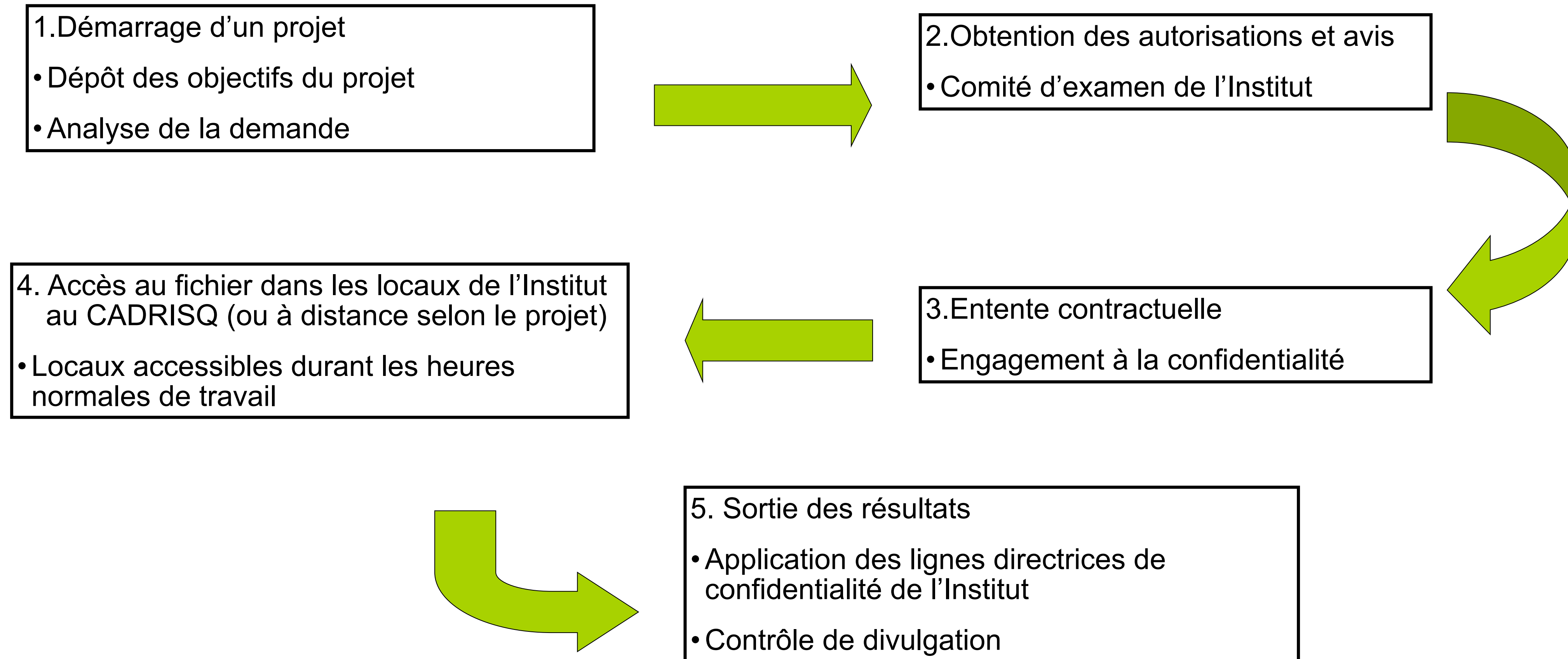
Appariement de banques de données

Possibilité d'apparier des données d'enquêtes et des données de la RAMQ afin d'étudier certains liens entre le travail et la santé

- Enquêtes
 - EQCOTESST 2007-2008
 - EQSP 2008
 - ESCC
- Données de santé (RAMQ)
 - Services médicaux
 - Séjours hospitaliers



Le processus d'accès à des fichiers d'enquêtes

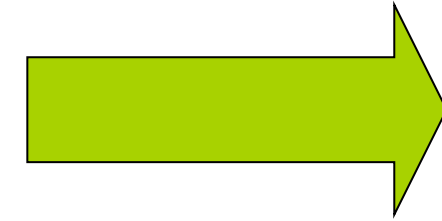




Le processus d'accès à des données combinant plusieurs fichiers

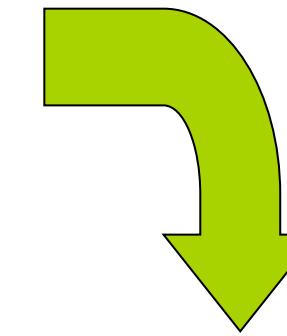
1. Démarrage d'un projet

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



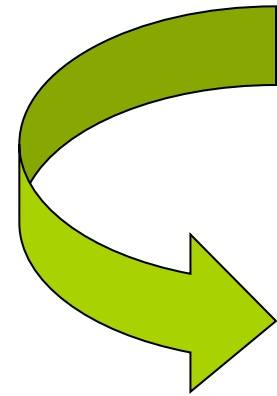
2. Obtention des autorisations et avis

- Commission d'accès à l'information
- Détenteur d'information
- Comité d'éthique ISQ



3. Entente contractuelle

- Engagement à la confidentialité



4. Appariement de fichiers

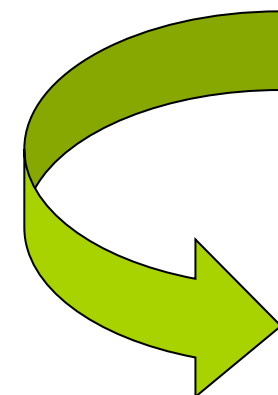
- Obtention des données d'identification de façon sécurisée
- Appariement des fichiers
- Élimination des identifiants directs et création d'une clé unique d'identification

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





Exemple de projet

Les femmes nées prématurément ont-elles plus de complications de grossesse?

Pour répondre à cette question de recherche, on a dû combiner des données provenant des fichiers des naissances et des mortinaissances du Registre des événements démographiques ainsi que des données de la RAMQ (services médicaux) et de Med-Echo.



Conclusion

Pour répondre aux besoins de la recherche en santé au travail, l'Institut offre :

- une équipe dédiée aux services à la recherche;
- un accompagnement aux chercheurs désirant accéder à des données d'enquêtes ou à des renseignements issus du Registre des événements démographiques;
- une expertise en appariement de banques de données;
- un accès aux données de recherche selon divers modes et la documentation nécessaire à la compréhension de ces données.



Merci de votre attention!

Isabelle Leroux
Analyste-conseil
Direction des services informationnels et technologiques
Institut de la statistique du Québec

Sites Internet

<http://www.stat.gouv.qc.ca/sad/>

Pour nous joindre

SAD@stat.gouv.qc.ca

(418) 691-2402, poste 3028

(514) 343-2299

1 800 463-4090