



Élaborer une base de données pour les recherches liées aux brevets

Danny Leung

Division de l'analyse économique



Éclairer grâce aux données, pour bâtir un Canada meilleur



Statistique
Canada

Statistics
Canada

Canada

Aperçu

- Le couplage de PATSTAT aux sources de données de Statistique Canada
- Possibilités de recherche
- Accès aux données

Partenaires

- Affaires mondiales Canada
- Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada
- Innovation, Sciences et Développement économique Canada – Direction de la politique des brevets
- Innovation, Sciences et Développement économique Canada – Direction générale des stratégies, de la recherche et des résultats
- Office de la Propriété Intellectuelle du Canada

Office européen des brevets - PATSTAT

- Données mondiales sur les brevets
- Inclut des informations sur: les demandes, les brevets accordés, les familles de brevets, les citations, le classement des brevets, les demandeurs, les inventeurs, la situation juridique

Données pour le Canada

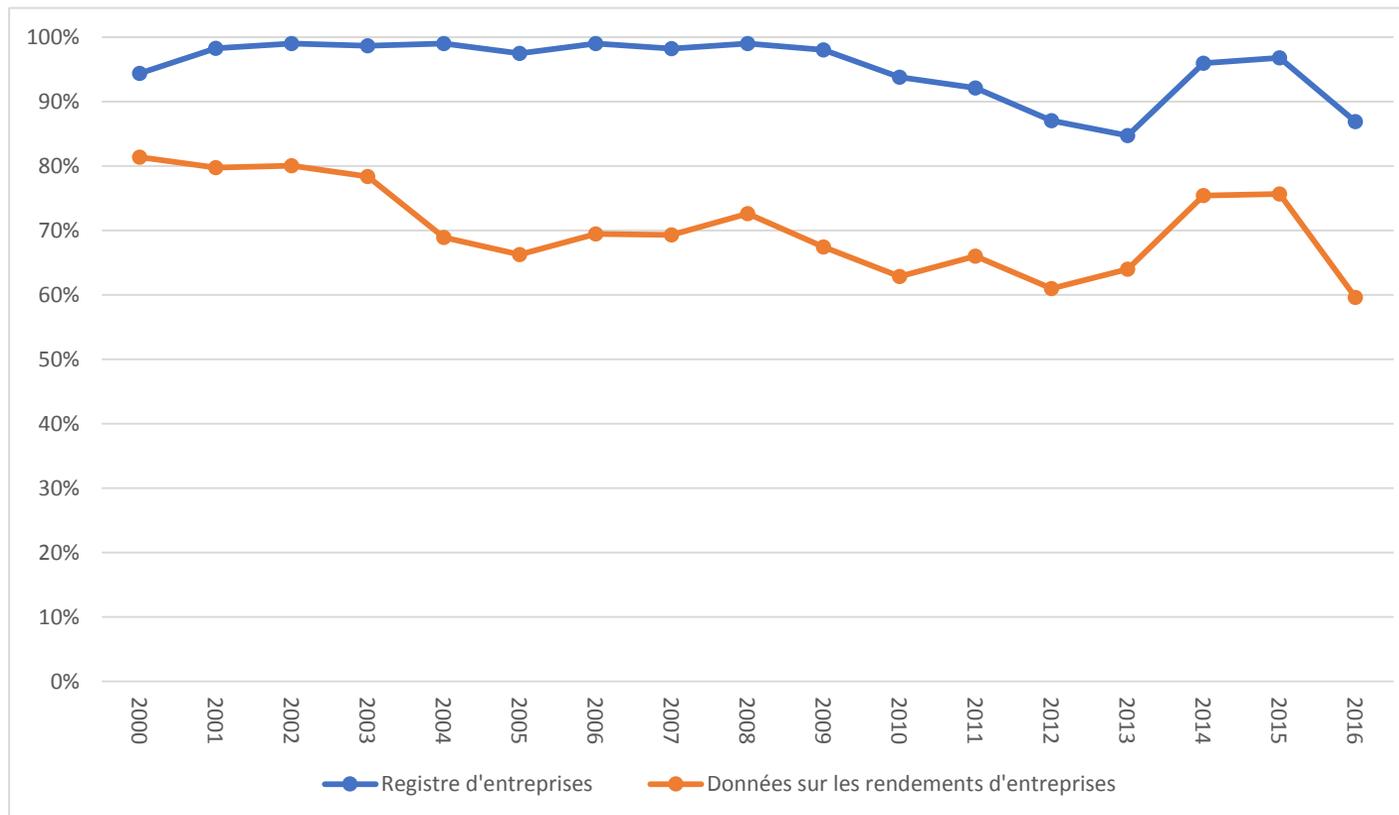
- Environ 400 000 demandes entre 1875 et 2018 où le demandeur ou l'inventeur a une adresse canadienne
- Entre 2000 et 2016, il y a environ 260 000 demandes. Celles-ci sont associées avec 230 000 entreprises et 465 000 individus

Couplage aux sources de données de Statistique Canada

Les noms d'entreprises sont couplés au Registre des entreprises de Statistique Canada et ensuite aux données administratives sur les rendements d'entreprises (par exemple, la déclaration de revenus des sociétés T2, T4-État de la remuneration payée, les retenues sur la paie (PD7) des entreprises

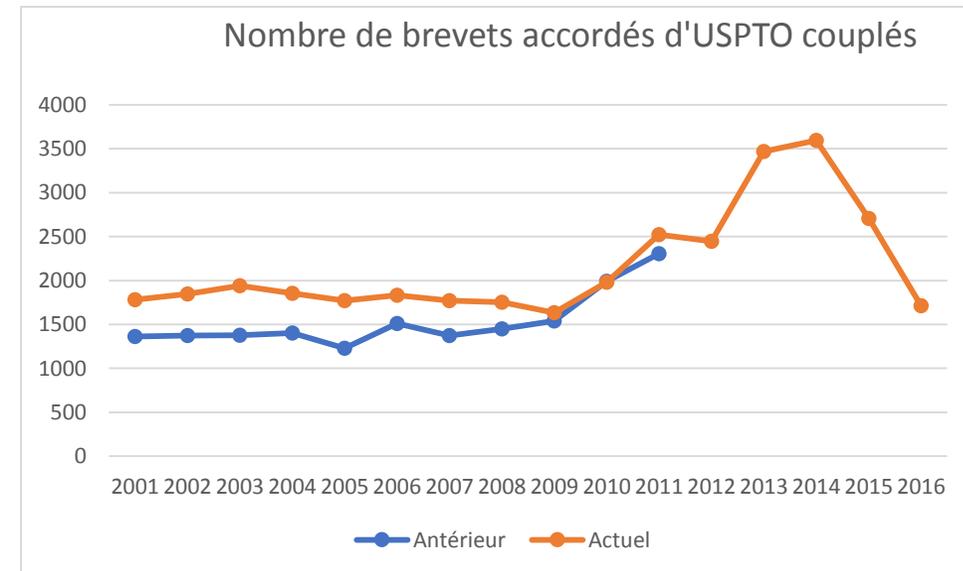
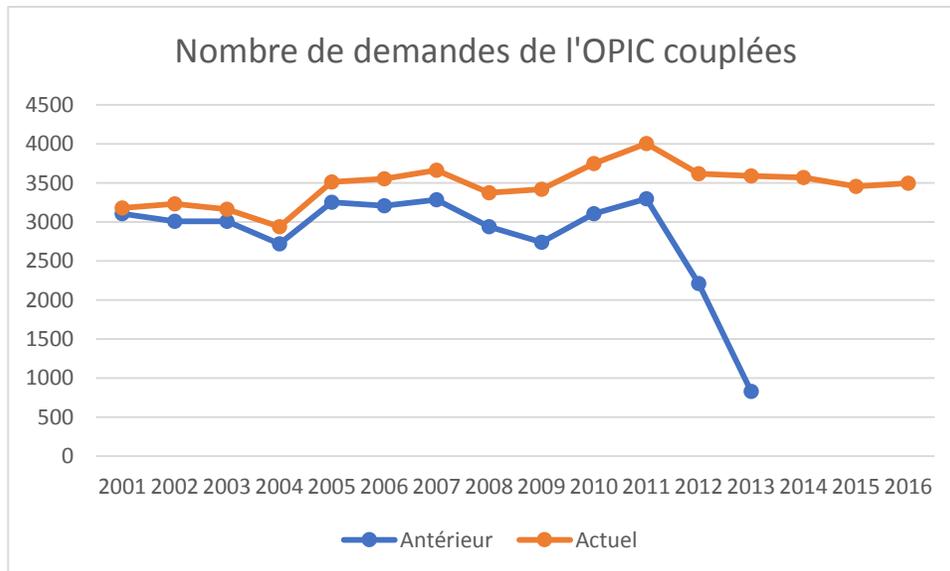
Le programme de l'Environnement de couplage de données sociales facilite le couplage des noms d'individus aux bases des données administratives comme la base de données canadienne sur la dynamique employeurs-employés

Taux de couplage au Registre d'entreprises et aux données administratives sur les rendements d'entreprises



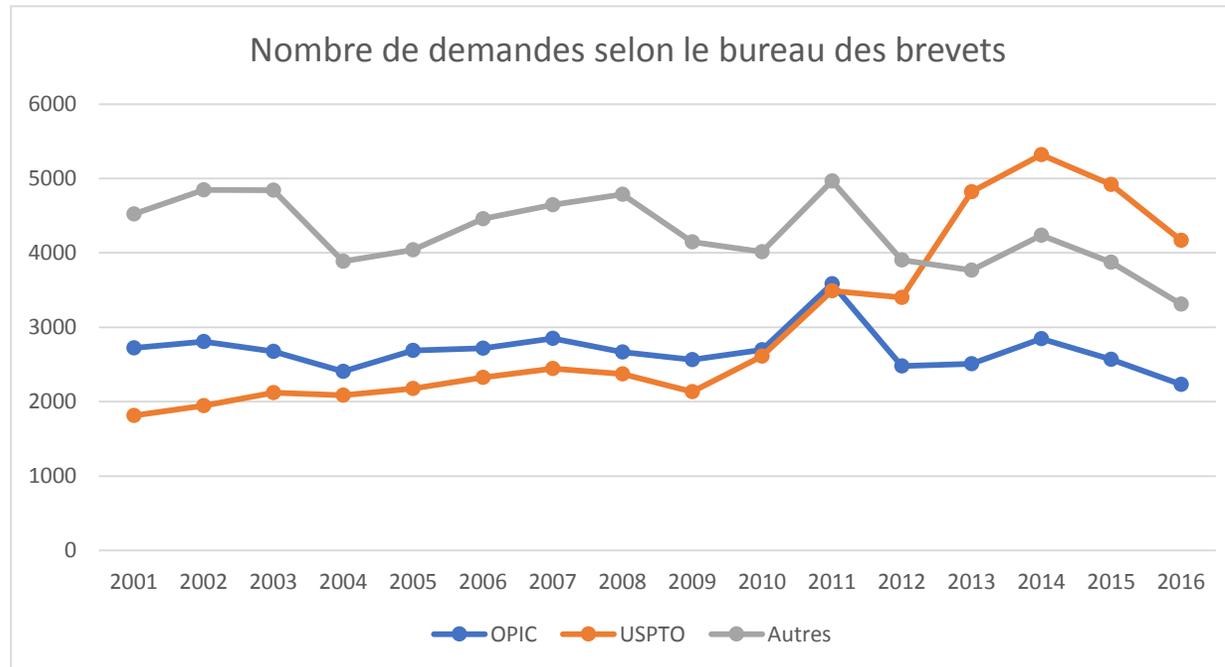
Comparaison au couplage antérieur

Antérieurement, les données plus anciennes de l'OPIC et d'USPTO avaient été couplées



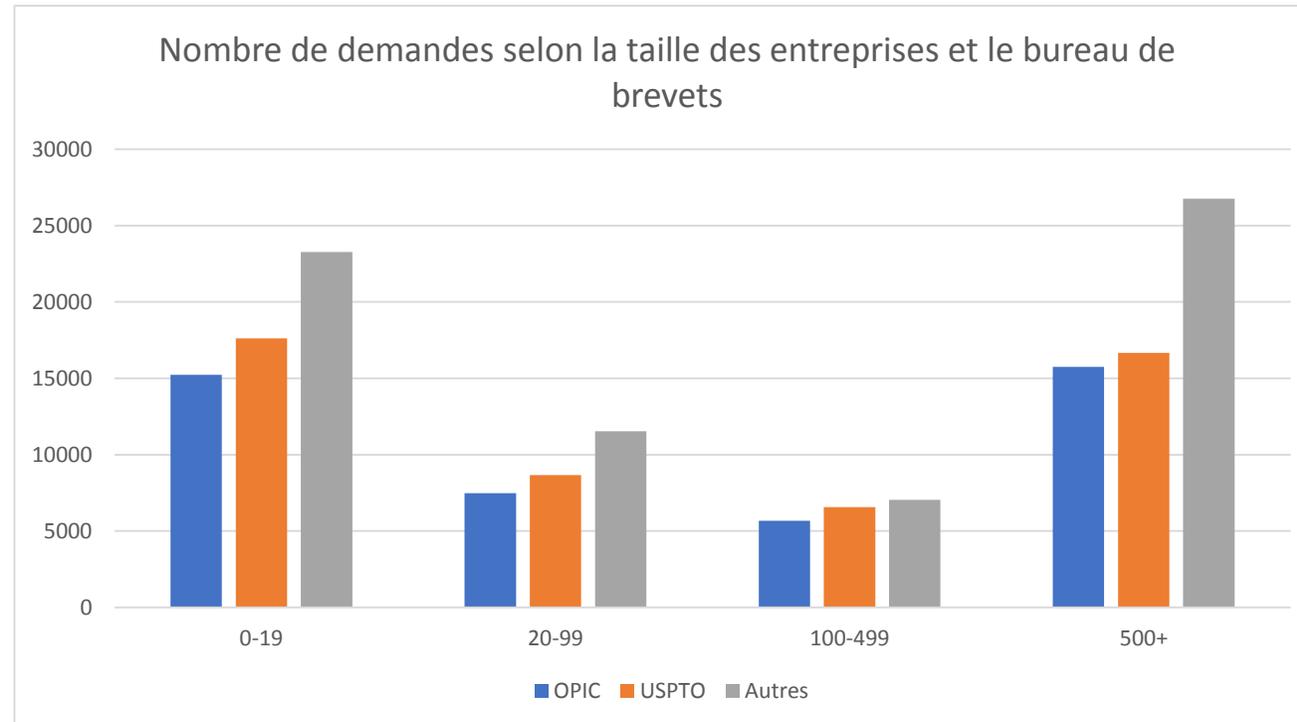
Données plus récentes et plus complètes

Par rapport au couplage antérieur, le nouveau couplage inclut les données pour les années post 2011, les données d'autres bureaux des brevets, et les données sur les brevets accordés et les demandes



Complétant les données d'enquête qui ciblent les grandes entreprises

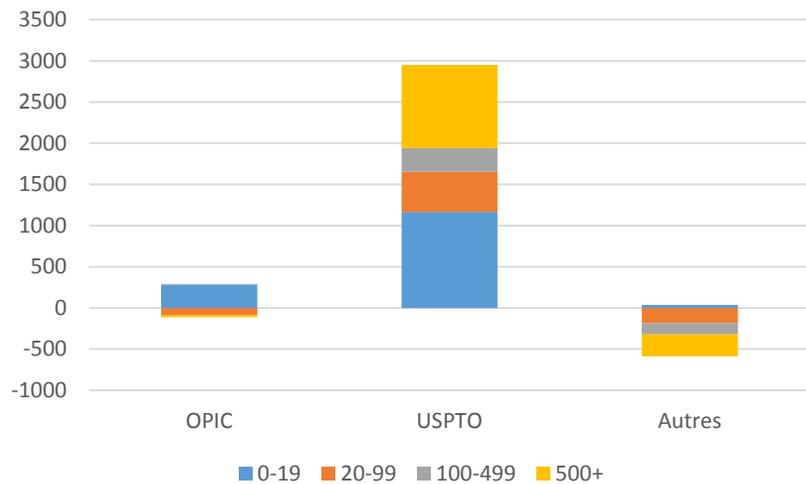
Les entreprises comptant moins de vingt salariés constituent une fraction importante des demandes de brevets



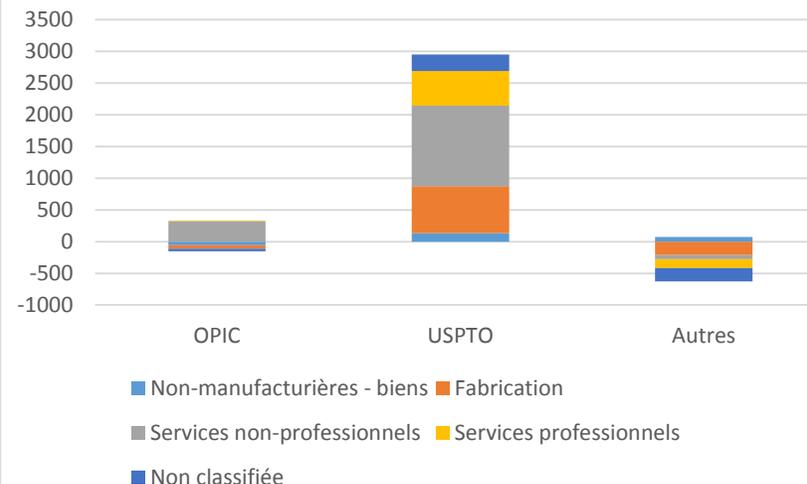
Décomposition de la variation du nombre de demandes par le bureau de brevets

Variation du nombre de demandes entre 2008 et 2014 selon la taille de l'entreprise, l'industrie et le type d'entreprise

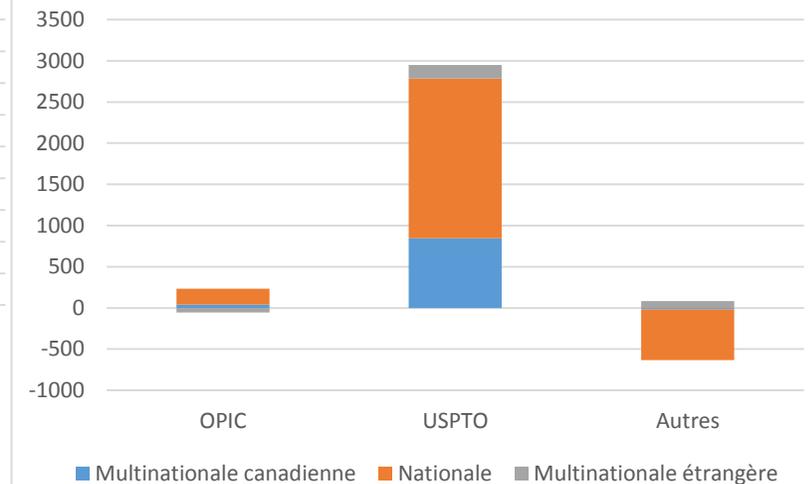
Décomposition selon la taille de l'entreprise



Décomposition selon l'industrie



Décomposition selon le type d'entreprise



Couplage avec l'Environnement de couplage de données sociales

Restez à l'écoute

Une sélection des données de Statistique Canada

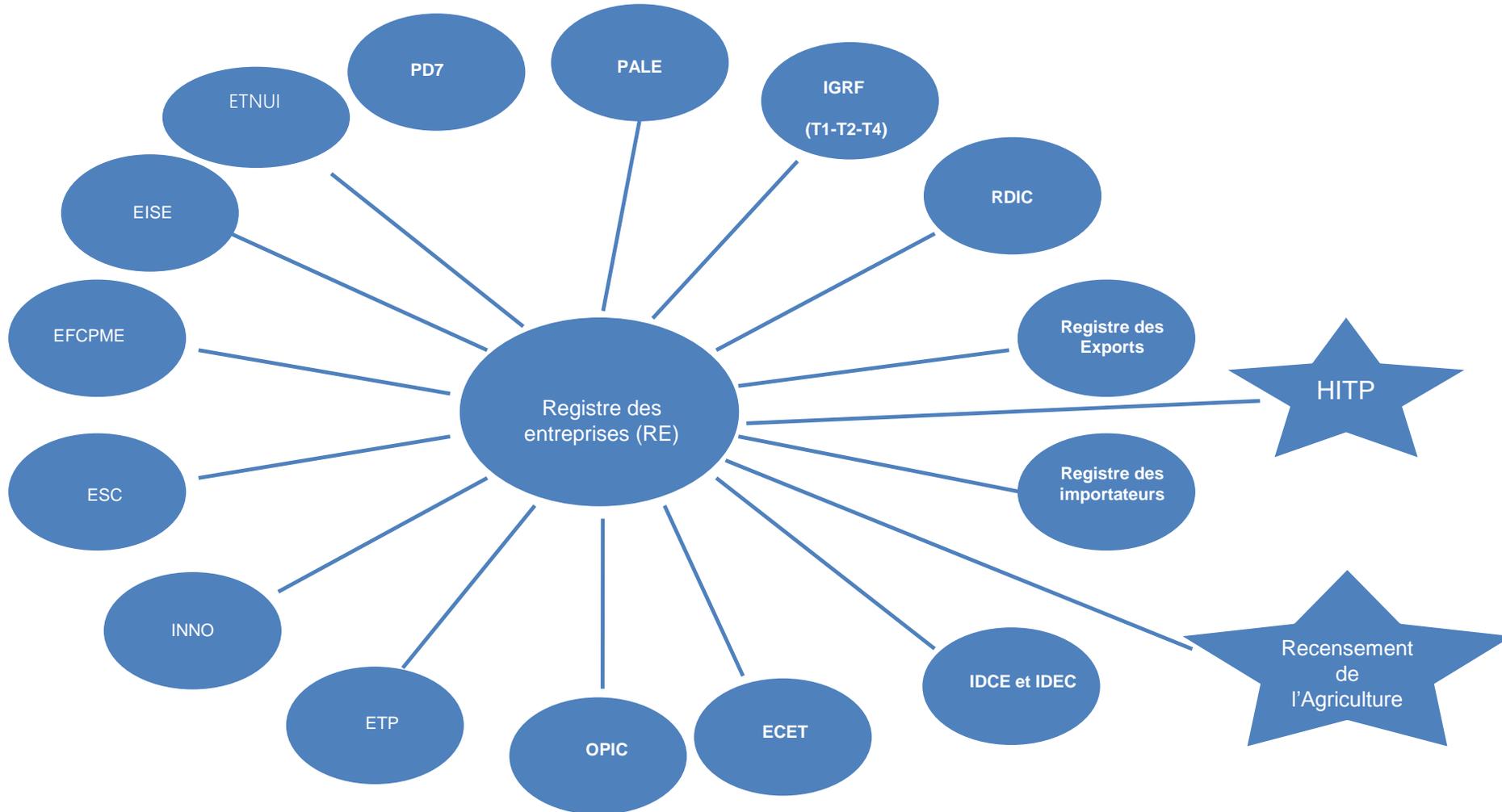
Environnement de fichiers couplables (EFC)

- L'objectif de l'EFC est de mettre à jour les fichiers couplés 'entreprises' en utilisant la plus récente année de données disponibles des différentes sources d'informations. Cette mise à jour fournira une plus longue série de données pour les analyses longitudinales et transversales.
- L'EFC comprend les données du registre des entreprises; les taxes corporatives et compte de retenues sur la paye; les données d'exportations et d'importations ainsi que de nombreuses enquêtes d'entreprises.
- <http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV f.pl?Function=getSurvey&SDDS=6000>
- Le registre des entreprises est la principale source d'information de l'EFC

Base de données dynamique canadienne sur les employeurs et les employés (DDCEE)

- Base de données incluant les appariements employeurs-employés, de 1983 à 2015
 - plus de variables disponibles après 2001, en particulier au niveau de l'entreprise
- Couvre l'ensemble des déclarants: entreprises non constituées en société et sociétés au Canada.
- Couplages de différents fichiers d'imposition administratifs

Panorama de l'environnement de fichiers couplables



Sources des données (Données administratives)

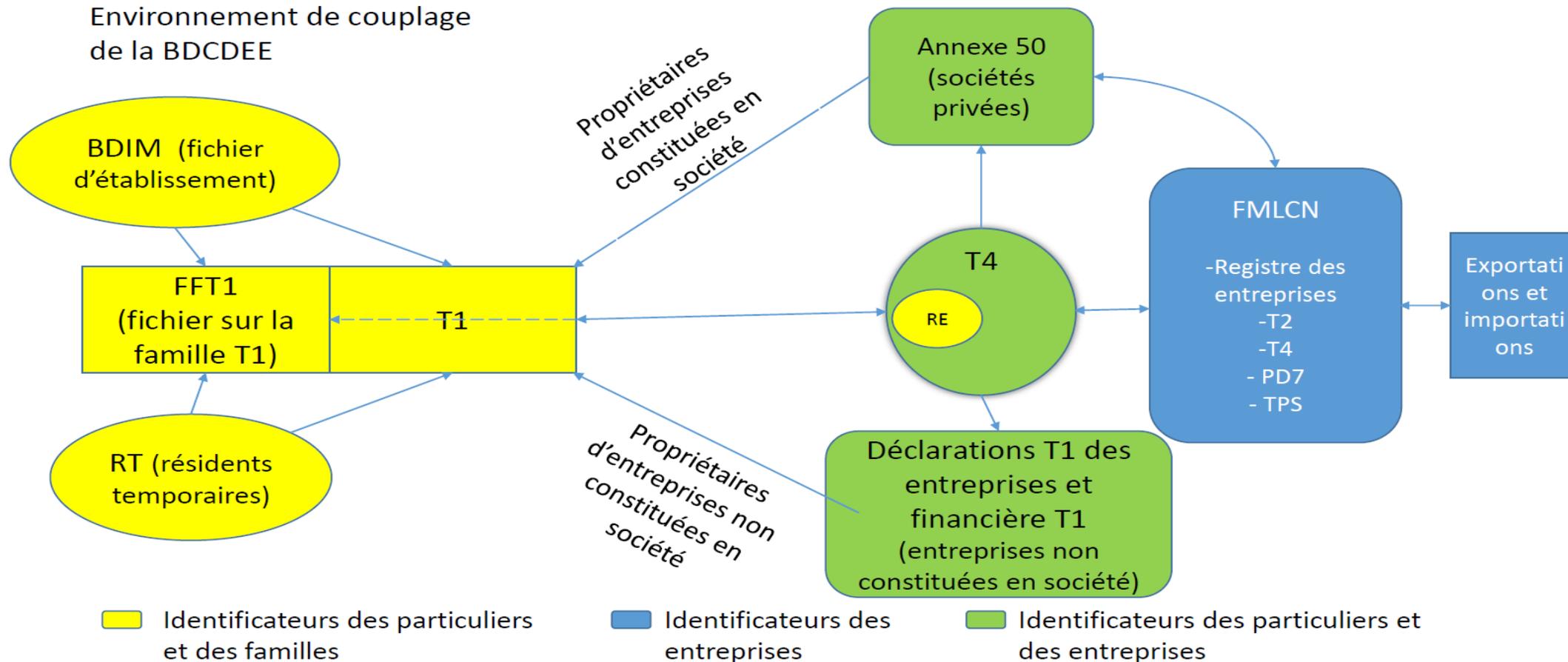
- Registre des entreprises (**RE**) - 2000 à 2017 (SDDS 1105)
- Programme d'analyse longitudinale de l'emploi (**PALE**) - 2000 à 2015 (SDDS 8013)
- Index général des renseignements financiers (**IGRF - T1**) - Entreprises non constituées en sociétés -2005 à 2016
- Index général des renseignements financiers (**IGRF-T2**) - Entreprises constituées en sociétés -2000 à 2017
- Compte de retenues sur la paye (**PD7**) -2001 à 2017
- Registre des exportateurs - 2012 à 2017 (SDDS 2201)
- Registre des importateurs - 2012 (SDDS 2201)
- Brevets -Office de la propriété intellectuelle du Canada (**OPIC**) -2001 à 2006
- United States Patent Office (**USPTO**) - Entreprises canadiennes seulement - 2000 à 2011
- Examen horizontal des programmes d'innovation et de technologies propres (**HITP**) 2007 à 2016

Sources des données (Données d'enquêtes)

- Enquête annuelle Recherche et développement dans l'industrie canadienne (**RDIC**) - 2000 à 2013 (SDDS 4201)
- Investissements directs canadiens à l'étranger (**IDCE**) - 2000 à 2013 (SDDS 1537)
- Investissements directs étrangers au Canada (**IDEC**) - 2000 à 2013 (SDDS 1537)
- Échanges de services commerciaux (**ESC**) - 2000 à 2014 (SDDS 1536)
- Enquête sur l'innovation et les stratégies d'entreprise (**EISE**) - 2009, 2012 (SDDS 5171)
- Enquête sur l'innovation (**INNO**) - 2003, 2005 (SDDS 4218)
- Enquête sur le commerce électronique et la technologie (**ECET**) - 2000 à 2007 (SDDS 4432)
- Enquête sur les technologies de pointe (**ETP**) - 2007 (SDDS 4223)
- Enquête sur la commercialisation de l'innovation (**ECI**) - 2007 (SDDS 5140)
- Enquête sur le financement et la croissance des petites et moyennes entreprises (**EFCPME**) - 2007, 2011, 2014 (SDDS 2941)
- Enquête sur la gestion de la propriété intellectuelle (**EGPI**) - 2010 (SDDS 5183) Enquête sur la technologie numérique et l'utilisation d'Internet (**ETNUI**) - 2012, 2013 (SDDS 4225)

BDDCEE – Environnement de couplage

Environnement de couplage de la BDCDEE



BDDCEE: Aperçu et utilisation

- Contient de l'information pour trois champs principaux :
 - Employés (démographie, statut d'immigrant, revenu d'emploi, etc.);
 - Entreprises (type d'entreprise, emploi, paie, revenus, dépenses, profit, main-d'œuvre, etc.);
 - Propriétaires d'entreprises (démographie, type de propriété, part de propriété, revenu de l'entreprise).
- Utilisations possibles
 - Immigrants propriétaires d'entreprises;
 - Engagements initiaux pour les immigrants dans l'entreprise et croissance des bénéfices;
 - Travailleur autonome et propriétaire d'entreprise;
 - Interaction entre les travailleurs et les entreprises.

Des possibilités de recherche

Entreprises

- Expliquer les tendances en matière de dépôt de brevets
- Analyser le lien entre les dépenses de recherche & développement et les activités de brevetage
- Étudier le lien entre les activités de brevetage (et les stratégies) et le rendement d'entreprise
- Examiner l'impact d'un transfert de la propriété d'une entreprise sur les dépenses de recherche & développement et les activités de brevetage
- Examiner les répercussions des dépenses de recherche & développement et des activités de brevetage

Propriétaires

- Examiner les caractéristiques sociodémographiques des propriétaires (par exemple, l'âge, le sexe, l'origine nationale) et les activités de brevetage

Inventeurs

- Étudier la diffusion de connaissances venant de la circulation des inventeurs entre entreprises, des employés innovants devenant entrepreneurs, de la circulation des inventeurs entre le secteur privé et le secteur public, et des étudiants devenant entrepreneurs ou employés

Accès aux microdonnées d'entreprises

Centre canadien d'élaboration de données et de recherche économique (CDRE)

- Établi en 2011 au BC de Statistique Canada afin d'offrir un accès sécurisé aux microdonnées d'entreprises pour des projets de recherche analytiques approuvés
- CDRE opère selon une formule de recouvrement des coûts – les chercheurs doivent couvrir leur coût d'accès
- Utilisé par plus de 100 chercheurs provenant d'à peu près 30 institutions académiques Canadiennes ou étrangères, 16 agences et ministères fédéraux, gouvernements provinciaux et organismes sans but lucratif

Pour obtenir plus de renseignements:

La base de données pour les recherches liées aux brevets et la Base de données sur la dynamique canadienne entre employeurs et employés

- Danny Leung
- Danny.Leung@canada.ca

L'environnement de fichiers couplables

- Julio Rosa
- Julio.Rosa@canada.ca

Le centre canadien d'élaboration de données et de recherche économique

- L'accès aux microdonnées sur les entreprises, www.statcan.gc.ca/cdre
- Statcan.cder-cdre.statcan@canada.ca

L'environnement de couplage de données sociales

- www.statcan.gc.ca/fra/ecds/index
- STATCAN.SDLE-ECDS.STATCAN@canada.ca