



Statistics Canada  
www.statcan.gc.ca



# LISA-ELIA

## The Next Generation of Longitudinal Data La prochaine génération de données longitudinales

CRDCN 2015 National Conference  
Conférence nationale du RCCDR 2015

Cathy Oikawa  
Chief, Income Statistics Division / Chef, Division de la statistique du revenu  
Statistics Canada / Statistique Canada

November 4, 2015 / Le 4 novembre 2015



## Introduction

- The Longitudinal and International Study of Adults (LISA) is a new Canadian longitudinal social survey, sponsored by Employment and Social Development Canada (ESDC) and administered by Statistics Canada
- LISA was developed to provide longitudinal information on labour market, education/training/skills and family experiences
- L'Étude longitudinale et internationale des adultes (ELIA) est une nouvelle enquête sociale longitudinale canadienne, parrainée par Emploi et Développement social Canada (EDSC) et administrée par Statistique Canada
- L'ELIA a été élaborée en vue de fournir des renseignements longitudinaux sur le marché du travail, la scolarité, la formation et les compétences, et les expériences familiales

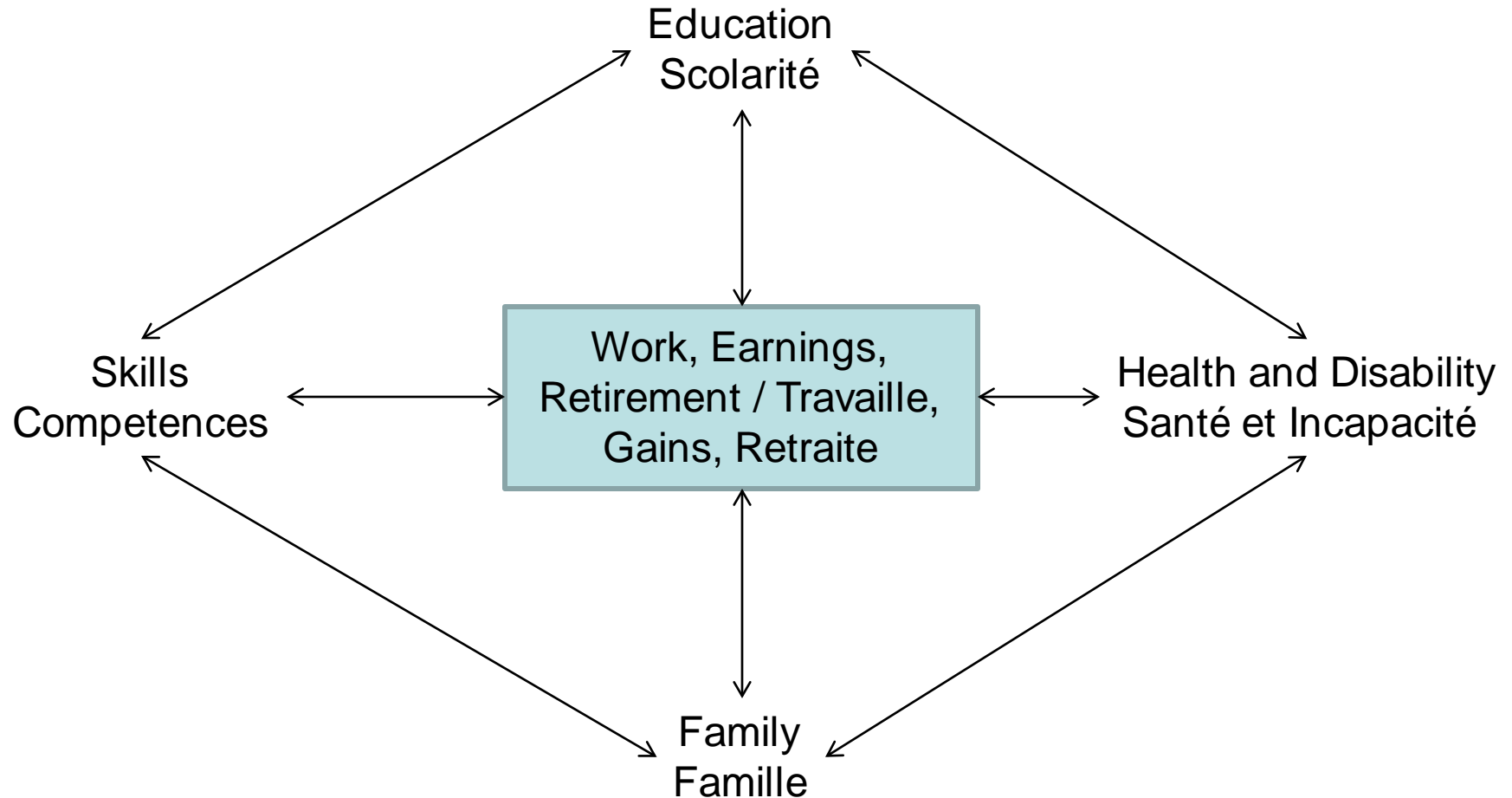


## Introduction

- LISA 2012 (wave-1) data is now available in the Canadian Research Data Centre Network (CRDCN)
- LISA 2014 (wave-2) data is expected to be released in spring 2016
- LISA 2016 (wave-3) will be in collection starting in January 2016
- Les données de la vague 1 sont maintenant accessibles dans le Réseau canadien des centres de données de recherche (RCCDR)
- Les données de l'ELIA 2014 (vague 2) devraient être diffusées au printemps 2016
- La collecte de l'ELIA 2016 commencera en janvier 2016 (vague 3)



# Introduction



## Overview of LISA

- The LISA data collection instrument contains five parts, comprising both survey components and administrative data components:
  1. The household roster
  2. The questionnaire component
  3. The PIAAC component (*wave-1 only*)
  4. The income component
  5. The historical administrative data component

## Aperçu de l'ELIA

- L'instrument de collectes des données de l'ELIA comporte cinq volets, constitués de composantes d'enquête et de composantes de données administratives :
  1. La liste des membres des ménages
  2. La composante du questionnaire
  3. La composante du PEICA (*vague 1 seulement*)
  4. La composante du revenu
  5. La composante des données administratives historiques



## The household roster

- collected at the first contact with a LISA responding household
- a preliminary interview that captures the basic relationships among the persons residing in the sampled dwelling
- name, age, sex and marital status of each dwelling resident is recorded, as is the relationship of each member to each other member.

## La liste des membres des ménages

- recueillie au cours du premier contact avec le ménage répondant à l'ELIA
- Il s'agit d'une interview préliminaire permettant l'obtention de données démographiques de base
- l'âge, le sexe et l'état matrimonial de toutes les personnes habitant dans le logement échantillonné est enregistrée, ainsi que de leurs liens avec chacun des autres membres du ménage



## The questionnaire component

- the survey component that is asked of each respondent.
- the questionnaire is tailored to the particular situation of each respondent, so not all respondents get all questions.

## La composante du questionnaire

- une composante d'enquête sollicitée de tous les répondants
- le questionnaire tient compte de la situation particulière de chaque répondant, alors toutes les questions ne sont pas nécessairement posées à tous les répondants



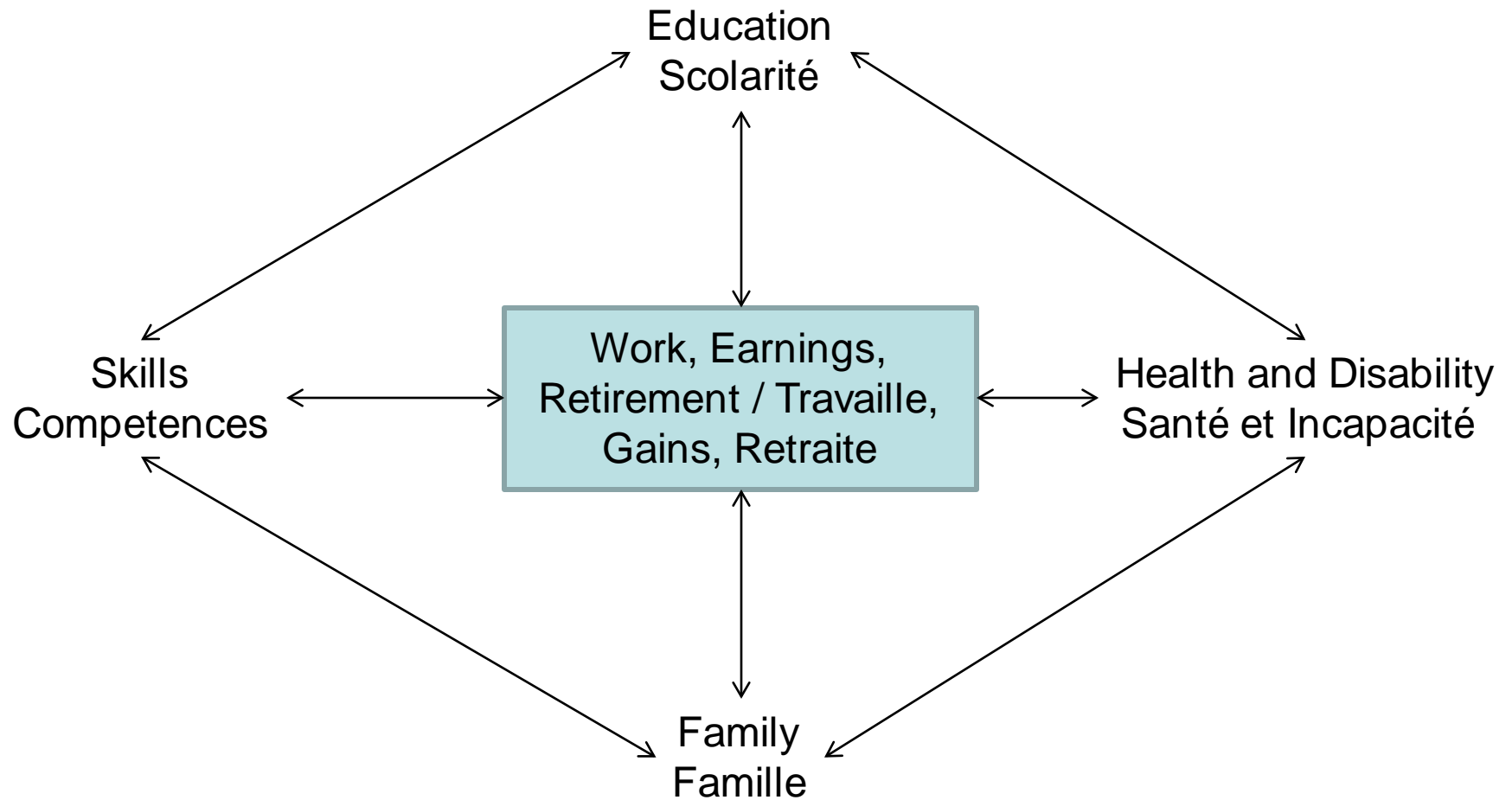
## The questionnaire component

- There is core content in each wave.
- There are some content changes from wave to wave based on current and emerging policy directions.

## La composante du questionnaire

- Le contenu de base est intégré à chaque vague.
- Le contenu varie quelque peu d'une vague à l'autre selon les orientations stratégiques actuelles et émergentes.







## Topic areas for LISA wave-2

---

- Labour
- Learning, training and skills
- Education
- Family changes
- Care giving
- Disability
- Health
- Some biography
- Retirement
- Child health
- Personality (Big 5)
- Life satisfaction

## Thèmes pour la vague 2 de l'ELIA

---

- Travail
- Apprentissage, formation et compétences
- Scolarité
- Changements familiaux
- Prestation de soins
- Incapacité
- Santé
- Biographie succincte
- Retraite
- Soins des enfants
- Personnalité
- Satisfaction à l'égard de divers aspects de la vie



## The PIAAC component

- An important feature of LISA wave-1 is that it entered the field in a coordinated collection effort with the 2011-12 cycle of the Programme for International Assessment of Adult Competencies (PIAAC)
- PIAAC and LISA shared some sample, making PIAAC assessments available from some LISA sample members

## La composante du PEICA

- Une caractéristique importante de la vague 1 de l'ELIA est qu'elle a été introduite sur le terrain dans le cadre d'un effort de collecte coordonné avec le cycle 2011-2012 du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PEICA)
- L'échantillon établi aux fins de la collecte coordonnée a été partagé entre le PEICA et l'ELIA afin que l'évaluation du PEICA soit accessible dans le cas de certains membres (mais non la totalité) de l'échantillon de l'ELIA

## The PIAAC component

- PIAAC is an OECD initiative to assess skills and competencies of working-age adults across 26 countries, including most EU countries, Canada, the US and Australia (Bussière, 2012).
- PIAAC is intended to build upon previous initiatives: the international Adult Literacy Survey (IALS 1994, 1996, 1998) and the Adult Literacy and Life skills Survey (ALLS, 2003).

## La composante du PEICA

- Le PEICA est une initiative de l'OCDE visant à évaluer les aptitudes et les compétences des adultes en âge d'activité dans 26 pays, y compris la plupart des pays de l'UE, le Canada, les É.-U. et l'Australie (Bussière, 2012).
- Le PEICA s'appuie sur des initiatives précédentes : l'Enquête internationale sur l'alphabétisation des adultes (EIAA de 1994, 1996, 1998) et l'Enquête sur la littératie et les compétences des adultes (ELCA, 2003).



## The PIAAC component

- At the centre of PIAAC is a series of computer or paper-based assessments designed to evaluate respondent's competencies in
  - literacy
  - numeracy
  - “problem solving in a technology rich environment”
- a survey component examining skills used at work and in everyday life

## La composante du PEICA

- Au centre du PEICA, on trouve une série d'évaluations par ordinateur ou sur papier conçues pour estimer les compétences du répondant en
  - littératie
  - calcul
  - résolution de problèmes dans un environnement très technologique
- une composante d'enquête examinant les compétences utilisées au travail et dans la vie de tous les jours



## The income component

- selected income information retrieved from the sample member's T1 income tax return for the previous year
- An imputed income value is included in the event that an income value could not be retrieved for that member

## La composante du revenu

- Certains renseignements sur les revenus extraits de la déclaration de revenus T1 de l'année précédente des membres de l'échantillon
- Un revenu imputé est ajouté lorsqu'il a été impossible d'extraire le montant du revenu du membre visé de l'échantillon



## The historical administrative data component

- provides historical and contemporary information for respondents
  - about their income,
  - about their earnings and employers, and
  - about their pensions.

## La composante des données administratives historiques

- fournit de l'information historique et contemporaine au sujet
  - du revenu des répondants,
  - de leurs gains et de leurs employeurs, et
  - leur pension.



## The historical administrative data component

### Income

- Detailed family and individual earnings, transfers and income information is available from the T1 Family File (T1FF) dating back to **1982**.

## La composante des données administratives historiques

### Revenu

- De l'information détaillée sur les gains, les transferts et les revenus personnels et familiaux est accessible dans le fichier sur la famille T1 (FFT1), à partir de **1982**.





## The historical administrative data component

- The T1FF is an annual database of T1, T4 and Canada Child Tax Benefit (CCTB) data grouped together at the individual and census family level.
- This allows for the computation of:
  - contemporary data on personal and family earnings, transfers, income and after tax income
  - historical personal and family income
  - location of residence (annually)
  - family composition.

## La composante des données administratives historiques

- Le fichier FFT1 est une base de données annuelle des données des T1, des T4 et de la Prestation fiscale canadienne pour enfants (PFCE), regroupées au niveau de la personne et de la famille de recensement.
- On pourra ainsi calculer :
  - les données contemporaines sur les gains personnels et familiaux, les transferts, le revenu et le revenu après impôt
  - le revenu personnel et familial historique
  - l'emplacement de la résidence (chaque année)
  - la composition de la famille.



## The historical administrative data component

### Earnings and employers

- Historical and contemporary data of earnings and employers are made available by the **T4 slip** issued to all paid employees by their employer for the purposes of declaring income taxes.
- These data are available starting in **2000**.

## La composante des données administratives historiques

### Gains et employeurs

- Des données historiques et contemporaines sur les gains et les employeurs sont accessibles dans les **feuilles T4** délivrés à tous les employés rémunérés aux fins de la déclaration des revenus.
- Ces données sont accessibles à partir de **2000**.



## The historical administrative data component

### Pension

- Pension plan information from the **Pension Plan in Canada (PPIC)** file is also available commencing in **2000**.
- This will provide historical and contemporary data of pension plan information including whether the plan is defined benefit or defined contribution.

## La composante des données administratives historiques

### Pension

- De l'information de la Base de données sur les **régimes de pensions au Canada (RPAC)** est également accessible, à partir de **2000**.
- On obtiendra ainsi des données historiques et contemporaines sur les régimes de retraite, notamment s'il s'agit d'un régime à prestations déterminées ou à cotisations déterminées.

## Coverage in the Historical Administrative Data Component

- Coverage in the historical administrative data component is quite high (above 90% in most cases).
- Coverage is lower for older files, which is mainly due to respondents coming into scope over time (which reduces coverage in earlier years).
- Coverage is improved when restricting cases to those expected to be in scope.
- Large, long balanced panels can be created using the data.

## Couverture de la composante des données administratives historiques

- La couverture de la composante des données administratives historiques est assez élevée (près de 90 % dans la plupart des cas).
- La couverture est plus faible pour les fichiers plus anciens, en grande partie parce que les répondants entrent dans le champ de l'enquête au fil du temps, ce qui a pour effet de réduire la couverture pour les premières années.
- La couverture est meilleure lorsqu'on restreint les cas à ceux qui devraient être dans le champ.
- De longs intervalles d'observation avec de grands échantillons équilibrés peuvent être créés au moyen des données.



## About the sample

- **Longitudinal (permanent) member:** All individuals in wave-1 responding households, and their descendants, are permanently in the sample.
- LISA intends to follow permanent sample members over time with an interview occurring every two years.

## Renseignements au sujet de l'échantillon

- **Membre longitudinal (permanent) :** Toutes les personnes faisant partie des ménages répondants de la vague 1, quel que soit leur âge, sont incluses dans l'échantillon de façon permanente.
- L'intention pour l'ELIA est de suivre un échantillon permanent de membres au fil du temps, avec une interview tous les deux ans.

## About the Sample

**LISA wave-1 includes four different types of sample members**

### ***Respondents***

1. *PIAAC respondents* consists of those sample members who were selected and responded to the questionnaire and PIACC components.
2. *Other respondents* consists of those sample members who responded to the questionnaire component only.

## Renseignements au sujet de l'échantillon

**La vague 1 de l'ELIA comprend quatre types de membres de l'échantillon différents**

### ***Répondants***

1. *Répondants du PEICA* : Membres de l'échantillon ayant été sélectionnés et ayant participé aux évaluations du PEICA au cours de la vague 1. Ces répondants étaient âgés entre 16 et 65 ans au moment de l'interview.
2. *Répondants non visés par le PEICA* : Membres de l'échantillon n'ayant pas participé à une évaluation du PEICA. Ils étaient âgés de 15 ans et plus au moment de l'interview.



## About the Sample

### ***Enumerated, but not respondents***

3. *Non-responding children* were age 0-14 at the time of the interview, and were not interviewed.
4. *Enumerated non-respondents* were aged 15 or older and lived in responding households, but could not be interviewed.

## Renseignements au sujet de l'échantillon

### ***Dénombrés, mais non répondants***

3. *Enfants non répondants* : Membres de l'échantillon qui étaient âgés de 0 à 14 ans au moment de l'interview du ménage et qui n'ont pas été interviewés en 2012.
4. *Non répondants dénombrés* : Membres de l'échantillon qui habitaient au sein des ménages répondants, mais qui n'ont pas pu être interviewés. Ils étaient âgés de 15 ans et plus au moment de l'interview.



## Weighting

- PIAAC Responding Person Weight (IRPW)
- Responding Person Weight (RPW)
- Enumerated Person Weight (EPW)

## Pondération

- Poids du répondant du PEICA (IRPW)
- Poids des répondants (RPW)
- Poids des personnes dénombrées (EPW)



## About the sample

- Starting with LISA wave-2, we have a new type of sample member
- **Temporary sample member:** All individuals residing with permanent sample members are temporarily in the sample.
- They are interviewed only as long as they reside with longitudinal members.

## Renseignements au sujet de l'échantillon

- Depuis la vague 2 de l'ELIA, il y a un nouveau type de membre de l'échantillon
- **Membre temporaire de l'échantillon :** Toutes les personnes qui habitent avec les membres permanents de l'échantillon sont incluses dans l'échantillon de façon temporaire.
- Elles sont interviewées tant et aussi longtemps qu'elles habitent avec les membres de l'échantillon longitudinal.

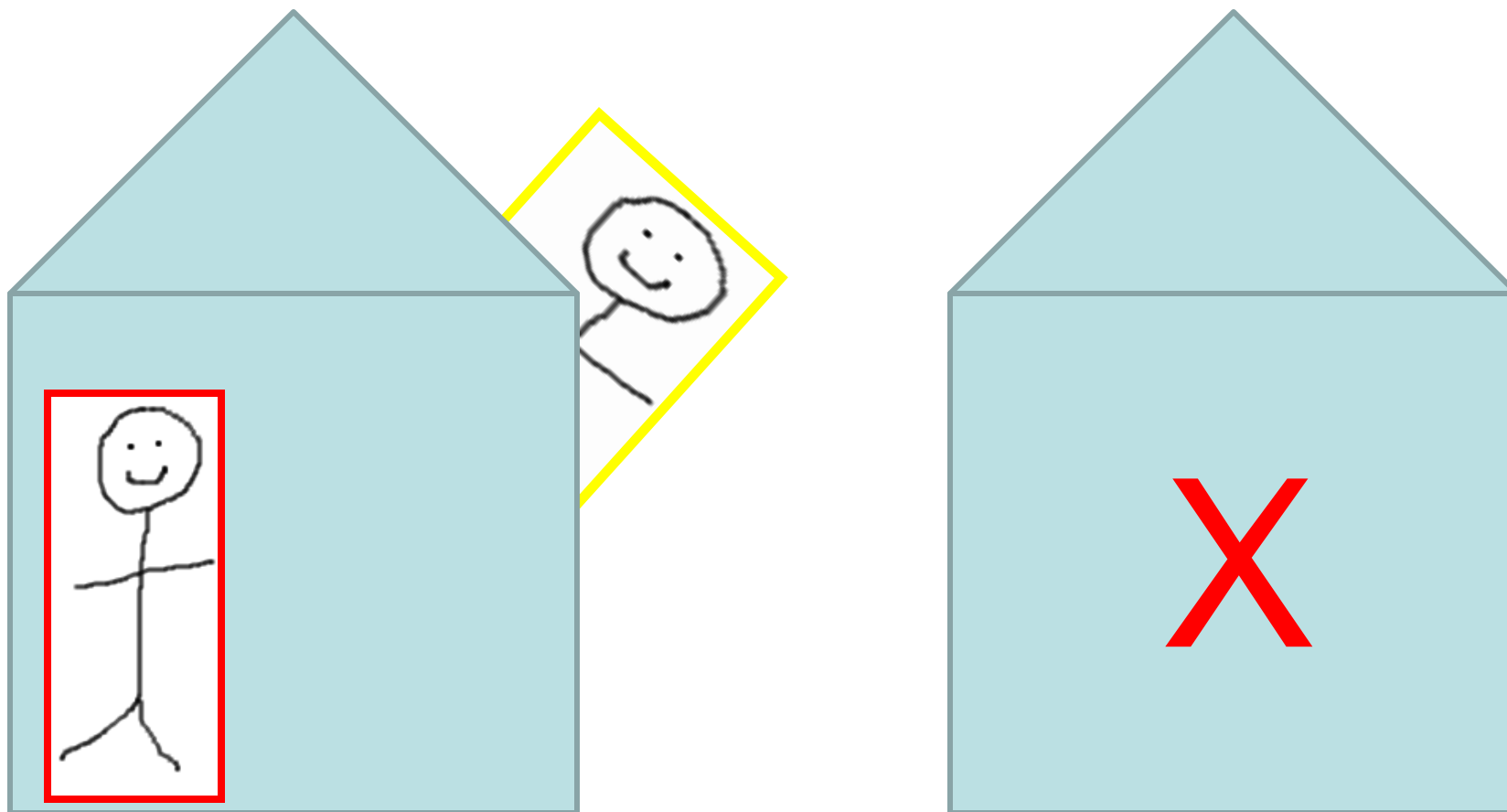
## Wave-2 sample

- The wave-2 sample is all persons living in a responding household from wave-1. This includes:
  - Respondents to wave-1
  - Individuals who were enumerated in wave-1, but who were not interviewed
  - Descendants of longitudinal members
  - Individuals who have joined the households of a longitudinal member since wave-1 (temporary sample members)

## Échantillon de la vague 2

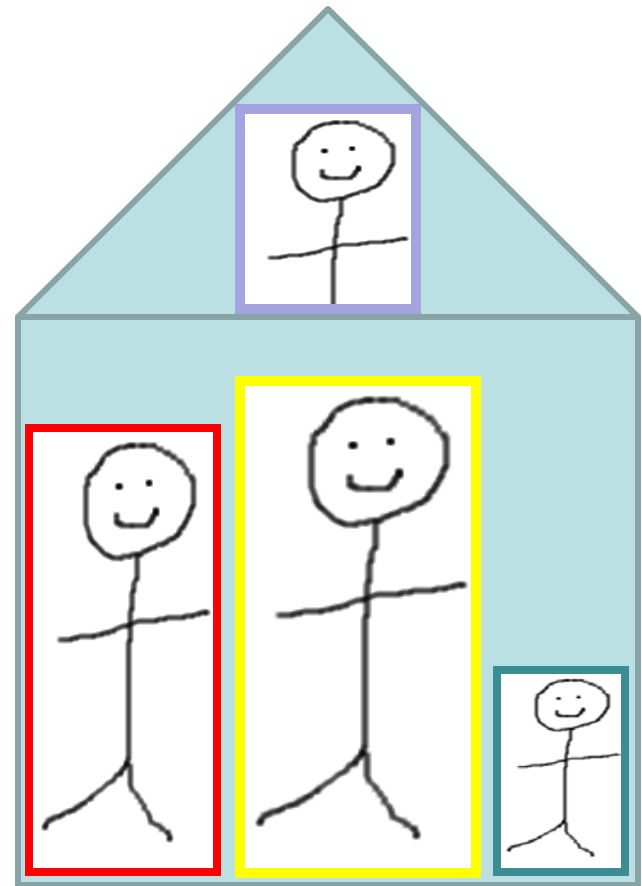
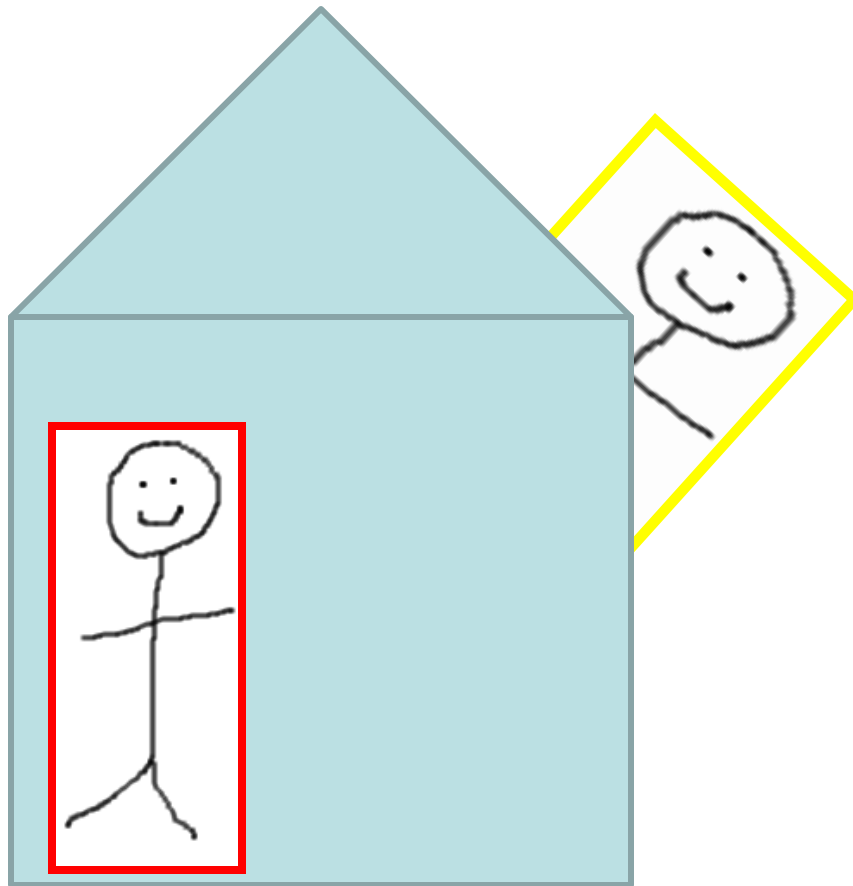
- L'échantillon de la vague 2 est composé de toutes les personnes vivant dans un ménage répondant de la vague 1. Cela inclut :
  - les répondants de la vague 1
  - les personnes dénombrées à la vague 1 qui n'ont pas été interviewées
  - les descendants des membres de l'échantillon longitudinal
  - les personnes qui se sont ajoutées aux ménages des membres de l'échantillon longitudinal depuis la vague 1 (membres temporaires de l'échantillon)

# Wave 1 / Vague 1



# Wave 1 / Vague 1

# Wave 2 / Vague 2





# Sample size

Sample unit level	LISA Wave 1 Sample	LISA Wave 2 Sample	LISA Wave 3 Sample
Household			
Original	16,665	11,458	11,458
Splits	NA	NA	1,629
<b>Total</b>	<b>16,665</b>	<b>11,458</b>	<b>13,087</b>
Person			
Longitudinal	32,133	32,133	32,133
Descendant	NA	NA	456
Temporary	NA	NA	1,284
<b>Total</b>	<b>32,133</b>	<b>32,133</b>	<b>33,873</b>



# Taille de l'échantillon

Unité d'échantillon	Échantillon de la vague 1 de l'ELIA	Échantillon de la vague 2 de l'ELIA	Échantillon de la vague 3 de l'ELIA
Ménage			
Original	16 665	11 458	11 458
Fractionné	s.o.	s.o.	1 629
<b>Total</b>	<b>16 665</b>	<b>11 458</b>	<b>13 087</b>
Personne			
Longitudinale	32 133	32 133	32 133
Descendant	s.o.	s.o.	456
Temporaire	s.o.	s.o.	1 284
<b>Total</b>	<b>32 133</b>	<b>32 133</b>	<b>33 873</b>

## Response rates

- LISA wave-1
  - Household-level response rate: **72.0%**
  - Person-level response rate within responding households: **89.0%**
- LISA wave-2
  - Household-level response rate: **74.0%**
  - Person-level response rate within responding households: **66.6%**

## Taux de réponse

- Vague 1 de l'ELIA
  - Taux de réponse au niveau du ménage : **72,0 %**
  - Taux de réponse des personnes au sein des ménages répondants : **89,0 %**
- Vague 2 de l'ELIA
  - Taux de réponse au niveau du ménage : **74,0 %**
  - Taux de réponse des personnes au sein des ménages répondants : **66,6 %**



## How the data is provided

- LISA 2012 (wave-1) comes as a package of 55 related databases.
- LISA 2014 (wave-2) will be provided in the same format

## Mode de fourniture des fichiers de données

- L'ELIA de 2012 (vague 1) représente un agencement de 55 bases de données connexes.
- L'ELIA de 2014 (vague 2) sera présentée de la même façon



## How the data is provided

### ■ *The questionnaire file*

- the household roster
- the questionnaire component including variables and derived variables (for respondents only)
- the PIAAC skills assessments including derived variables (for PIAAC respondents only)
- the 2011 income component including actual and imputed personal and family income variables for 2011
- survey weights

## Mode de fourniture des fichiers de données

### ■ *Le fichier du questionnaire*

- toute l'information provenant de la liste des membres des ménages
- toute l'information de la composante du questionnaire, y compris les variables et les variables dérivées (dans le cas des répondants seulement)
- toute l'information provenant des évaluations de compétence du PEICA et des données auto déclarées sur l'utilisation des compétences, y compris les variables dérivées (dans le cas des répondants du PEICA)
- toute l'information de la composante du revenu de 2011, y compris les variables du revenu familial et du revenu personnel imputés de 2011
- les poids de l'enquête



## How the data is provided - Mode de fourniture des fichiers de données

### ■ *54 administrative data files:*

- 1982-2011 databases of personal and family incomes from the T1 Family File (30 files).
- 2000-2011 databases of earnings and jobs from the T4 file (12 files).
- 2000-2011 databases of pension plan information from the Pension Plans in Canada (PPIC- 12 files).

### ■ *54 fichiers de données administratives historiques:*

- Fichiers sur la famille T1, revenu personnel et familial (30 fichiers).
- 2000-2011 Fichiers T4, bases de données des gains et des emplois (12 fichiers).
- 2000-2011 fichiers de régimes de pensions au Canada (PPIC- 12 fichiers).

## Wave 1: Information availability for different types of Permanent Sample Members

	Number of observations	Information available				
		<b>The household roster:</b> Age, sex, marital status, relationship to household members	<b>The questionnaire component:</b> Immigrant, Aboriginal Status, Activity limitations, Labour market characteristics, Educational attainment, Health, Language	<b>The PIAAC component:</b> PIAAC assessments, Survey of skills used at work	<b>The 2011 income component:</b> Personal and Household income for 2011 (1)	<b>The historical administrative data component:</b> Historical T1FF, T4 and PPIC data (2)
PIAAC respondents	8,598	Y	Y	Y	Y	Y
Other respondents	15,328	Y	Y		Y	Y
Children	5,264	Y			Y	
Enumerated non-respondents	2,943	Y			Y	
<b>Total</b>	<b>32,133</b>					

(1) Personal income is imputed for children and enumerated non-respondents, household income equals the sum of imputed and not imputed incomes for the household members.

(2) Data is available conditional upon forming a match to the source administrative data files

## Vague 1 : Information accessible sur chaque type de membre de l'échantillon permanent de l'ELIA

Nombre d'observations	Information accessible					
	<b>Liste des membres des ménages:</b> Âge, sexe, état matrimonial Lien avec les autres membres du ménage Variables relatives à la famille	<b>Composante du questionnaire:</b> Caractéristiques du marché du travail Niveau d'études atteint Renseignements généraux : immigrant, statut d'Autochtone, langues Santé Limitations d'activité	<b>Composante du PEICA</b> Évaluations, compétences utilisées au travail et dans la vie de tous les jours, stratégies d'apprentissage	<b>Composante des revenus de 2011</b> Revenu personnel, revenu familial et revenu du ménage (1)	<b>Composante des données administratives historiques</b> Fichier sur la famille T1 de 1982-2011 Gains et employeur selon les feuillets T4, 2000-2011 Régimes de pension au Canada (RPAC) 2000-2011 (2)	
Répondants du PEICA	8,598	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Répondants non visés par le PEICA	15,328	Oui	Oui		Oui	Oui
Enfants non répondants	5,264	Oui			Oui	
Non répondants dénombrés	2,943	Oui			Oui	
	32,133					

(1) Le revenu personnel est imputé pour les enfants et les non-répondants dénombrés; le revenu du ménage correspond à la somme des revenus imputés et non imputés des membres du ménage.

(2) Les données sont accessibles si un appariement est effectué avec les fichiers sources de données administratives.



## Documentation

- Data dictionaries
- Quick start guide
- User guide
  
- Research paper series
  - Using the Program for International Assessment of Adult Competencies direct measures of skills in the Longitudinal and International Study of Adults
  - *Forthcoming*: Analysis of linkages to historical administrative files
  
- Dictionnaires de données
- Guide de démarrage rapide
- Guide de l'utilisateur
  
- Série de documents de recherche
  - Utilisation des mesures directes des compétences du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes dans l'Étude longitudinale et internationale des adultes
  - *À venir*: l'analyse des couplages aux fichiers administratifs historiques



Questions or  
comments

Questions ou  
commentaires

Cathy Oikawa

Chief, Income Statistics Division  
Statistics Canada

Chef, Division de la statistique du revenu  
Statistique Canada

[cathy.oikawa@statcan.gc.ca](mailto:cathy.oikawa@statcan.gc.ca)

613-854-9894



## Results by Province - Résultats par province

<b>Province</b>	<b>Households - Menages</b>
Newfoundland and Labrador - Terre-Neuve-et-Labrador	594
Prince Edward Island - Île-du-Prince-Édouard	290
Nova Scotia - Nouvelle-Écosse	804
New Brunswick - Nouveau-Brunswick	711
Quebec - Québec	2,318
Ontario	2,557
Manitoba	859
Saskatchewan	803
Alberta	1,259
British Columbia - Colombie-Britannique	1,263
<b>Total</b>	<b>11,458</b>