



Statistics  
Canada

Statistique  
Canada

Canada



Statistics Canada  
[www.statcan.gc.ca](http://www.statcan.gc.ca)

# Utiliser le journal d'audit de l'Enquête sur la population active pour mesurer la qualité: défis et résultats

**Justin Francis et Yves Lafortune**  
**Statistique Canada**  
**Symposium 2016**



# Synopsis

- **Enquête sur la population active et le journal d'audit**
- Objectifs
- Résultats



# Enquête sur la population active (EPA)

- Enquête mensuelle de 56 000 ménages
- Emploi, chômage, information sur le marché du travail
- Enquête par panel:
  - 6 groupes de rotation dans l'échantillon pour 6 mois
- Collecte multimode:
  - En personne (IPA0), téléphone (ITAO) et Internet
- Normalement , 1 personne répond pour tous les membres du ménage
  - Réponse par procuration fréquente (~50%)



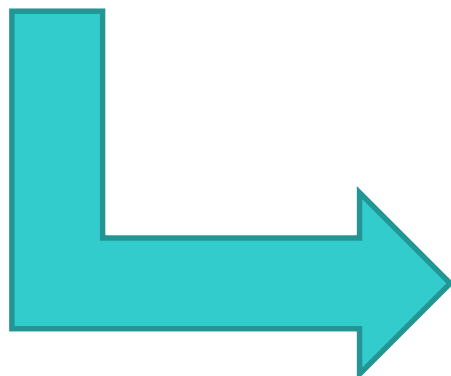
# Journal d'audit

- Paradoonnées détaillées sur le processus de collecte pour ITAO/IPAO
  - Séquence des questions
  - Heure d'arrivée et temps écoulé pour chaque question
  - Valeurs entrées et règles de validation appliquées
- Très gros fichiers contenant plusieurs enregistrements pour l'EPA
- Fichier original semi-structuré
  - Travail préliminaire fait pour obtenir un fichier structuré

# Journal d'audit - nettoyage

```

"2012/02/28 8:16:00 PM", "Enter Form:1", "key:D00001 100"
"2012/02/28 8:16:00 PM", "Metafile name:\\SHEBLA1\Blaise\Production\social\CCHS\CCHS\CCHSComponent.bmi"
"2012/02/28 8:16:00 PM", "Metafile timestamp:27 janvier, 2013 15:15:14"
"2012/02/28 8:16:00 PM", "winUserName:klbkjb"
"2012/02/28 8:16:00 PM", "DictionaryVersionInfo:0.0.0.0"
.....
"2012/02/28 8:16:01 PM", "Enter Field:OC.OC_Q01", "Status:Normal", "value:"
"2012/02/28 8:16:09 PM", "Leave Field:OC.OC_Q01", "Cause:Next Field", "Status:Normal", "value:Ottawa Region"
"2012/02/28 8:16:10 PM", "Enter Field:C2.GEN.GEN_Q11B", "Status:Normal", "value:"
"2012/02/28 8:16:16 PM", "Leave Field:C2.GEN.GEN_Q11B", "Cause:Next Field", "Status:Normal", "value:819-222-2222"
"2012/02/28 8:16:17 PM", "Enter Field:RVC.RVC_N02", "Status:Normal", "value:77"
"2012/02/28 8:16:17 PM", "Action:Help", "Field:RVC.RVC_N02"
"2012/02/28 8:16:20 PM", "Leave Field:RVC.RVC_N02", "Cause:Move left", "Status:Normal", "value:44"
"2012/02/28 8:16:21 PM", "Enter Field:RVC.RVC_N02", "Status:Normal", "value:"
"2012/02/28 8:16:21 PM", "Action:Remark Clicked", "Field:RVC.RVC_N02"
"2012/02/28 8:16:40 PM", "Leave Field:RVC.RVC_N02", "Cause:Next Field", "Status:Normal", "value:"
"2012/02/28 8:16:41 PM", "Enter Field:Household.RS.RS_Q04", "Status:Normal", "value:"
"2012/02/28 8:16:41 PM", "Leave Field:Household.RS.RS_Q04", "Cause:Next Field", "Status:Normal", "value:1"
"2012/02/28 8:16:42 PM", "Action:Error Jump", "Field:Household.RS.RS_Q04"
.....
"2012/02/28 8:25:28 PM", "Leave Form:1", "key:D00001 100"
  
```



InstrID	VisitSeq	Mode	Month	Field	Duration	VisitType	Entry	Exit
17	1	CATI	201302	N010	1.73	1		2
17	2	CATI	201302	Q100	5.25	1		2
17	3	CATI	201302	Q101	4.88	1		2
17	4	CATI	201302	Q104	1.39	3		
17	5	CATI	201302	Q101	2.5	2	2	1
17	6	CATI	201302	Q102	4.01	1		2
17	7	CATI	201302	Q110	1.84	1		1
17	8	CATI	201302	Q114A	3.94	1		1
17	9	CATI	201302	Q115A	4.05	1		1
17	10	CATI	201302	Q116A	3.44	1		1
17	11	CATI	201302	Q117A	4.71	1		1



# Synopsis

- Enquête sur la population active et le journal d'audit
- **Objectifs**
- Résultats

# Objectifs de l'analyse

- Analyse exploratoire
- Nouvelle perspective concernant le processus de collecte de l'EPA
- Définir des indicateurs de qualité
- Identifier les zones d'ombre potentielles



# Définir des indicateurs de qualité

- Règles de validation
  - Est-ce que certaines questions échouent plus souvent les règles de validation?
  - Est-ce que cela dépend du mode de collecte?
- Marche arrière
  - Où les interviewers doivent-ils faire marche arrière pour effectuer une vérification?
  - Où doivent-ils faire marche arrière pour effectuer une correction?
  - Indicateur de cheminement non intuitif, confusion ou clarification
- Temps pour remplir le questionnaire
  - Certaines questions requièrent-elles plus de temps?
  - Interviewer doit fournir plus d'explications, faire un suivi ou effet de rappel



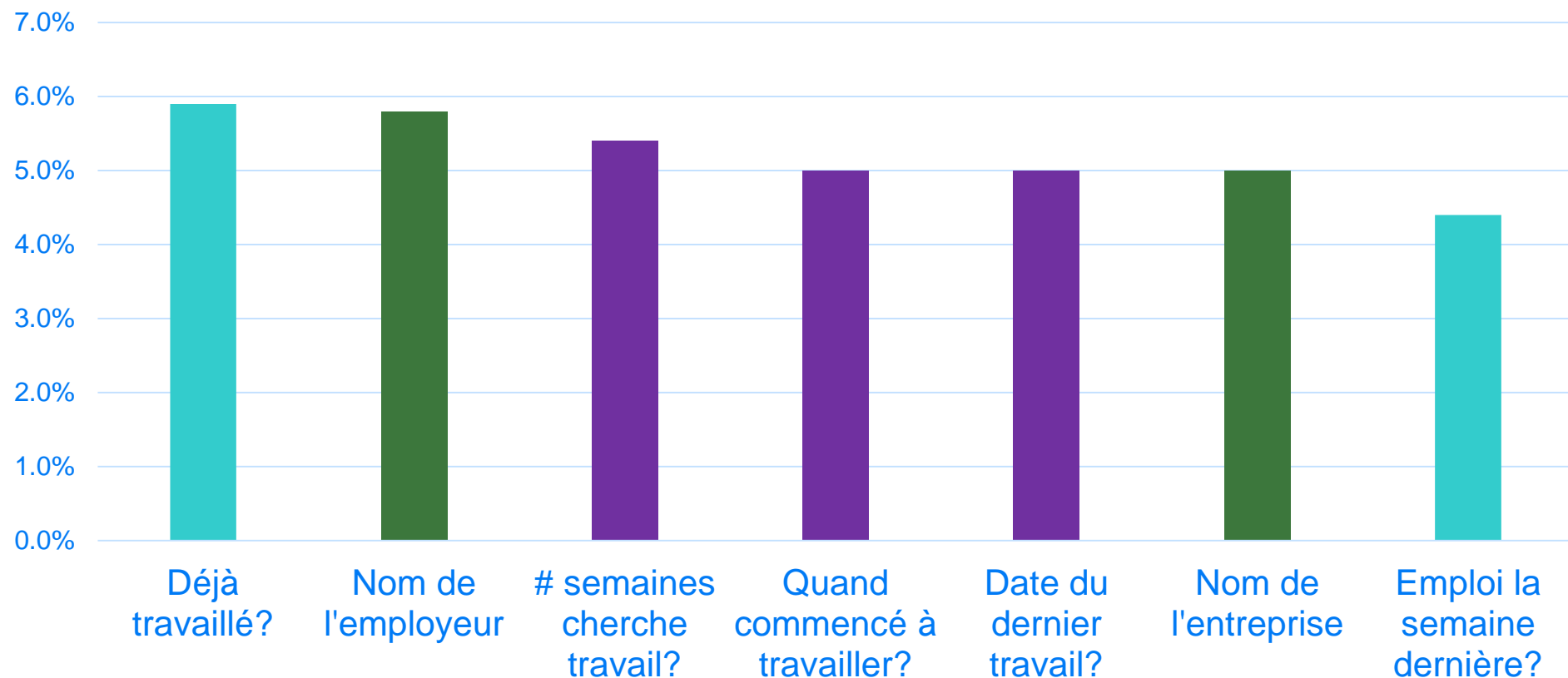
# Synopsis

- Enquête sur la population active et le journal d'audit
- Objectifs
- **Résultats**
  - Règles de validation
  - Marche arrière
  - Blocs avec le plus de marche arrière
  - Différences entre les modes de collecte
  - Anomalies de temps
  - Où perdons-nous les répondants?



# Règles de validation

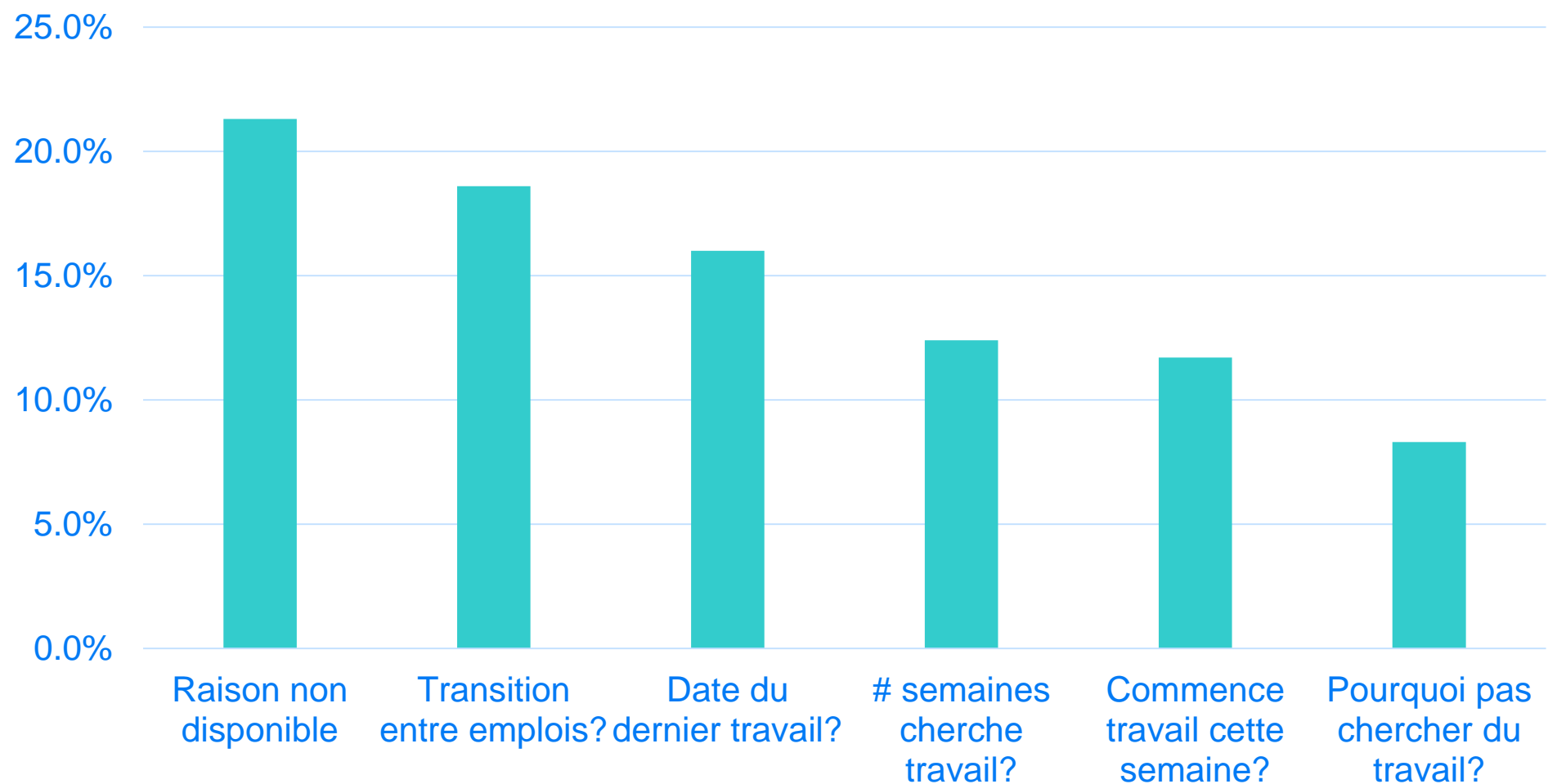
- Texte (fautes de frappe)
- Concept du “travail”
- Effet mémoire





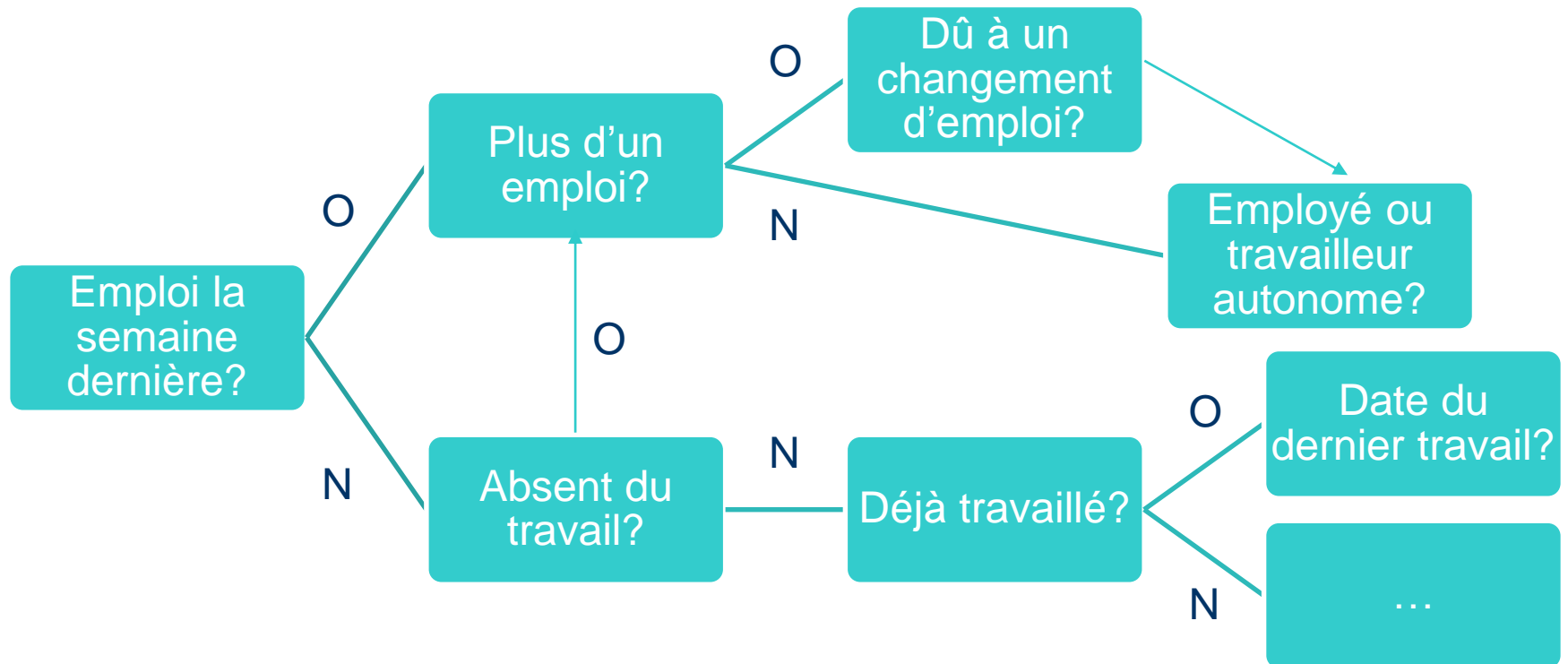
# Marche arrière

- Questions de suivi concernant le statut d'emploi



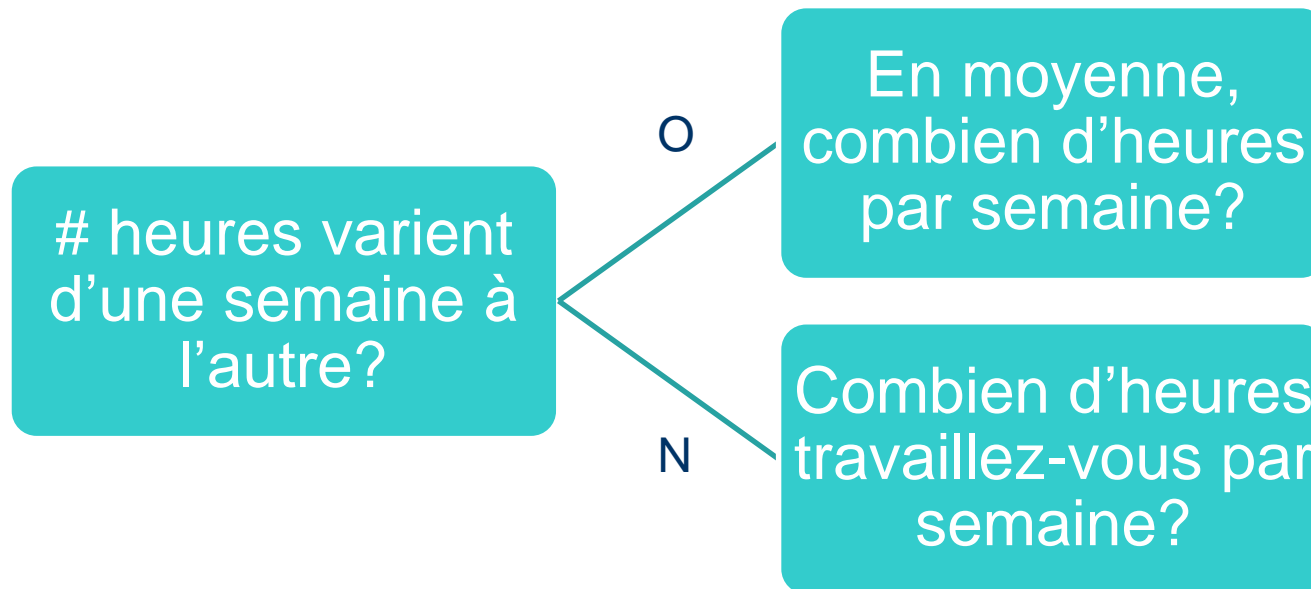


# Marche arrière: Aviez-vous un emploi?



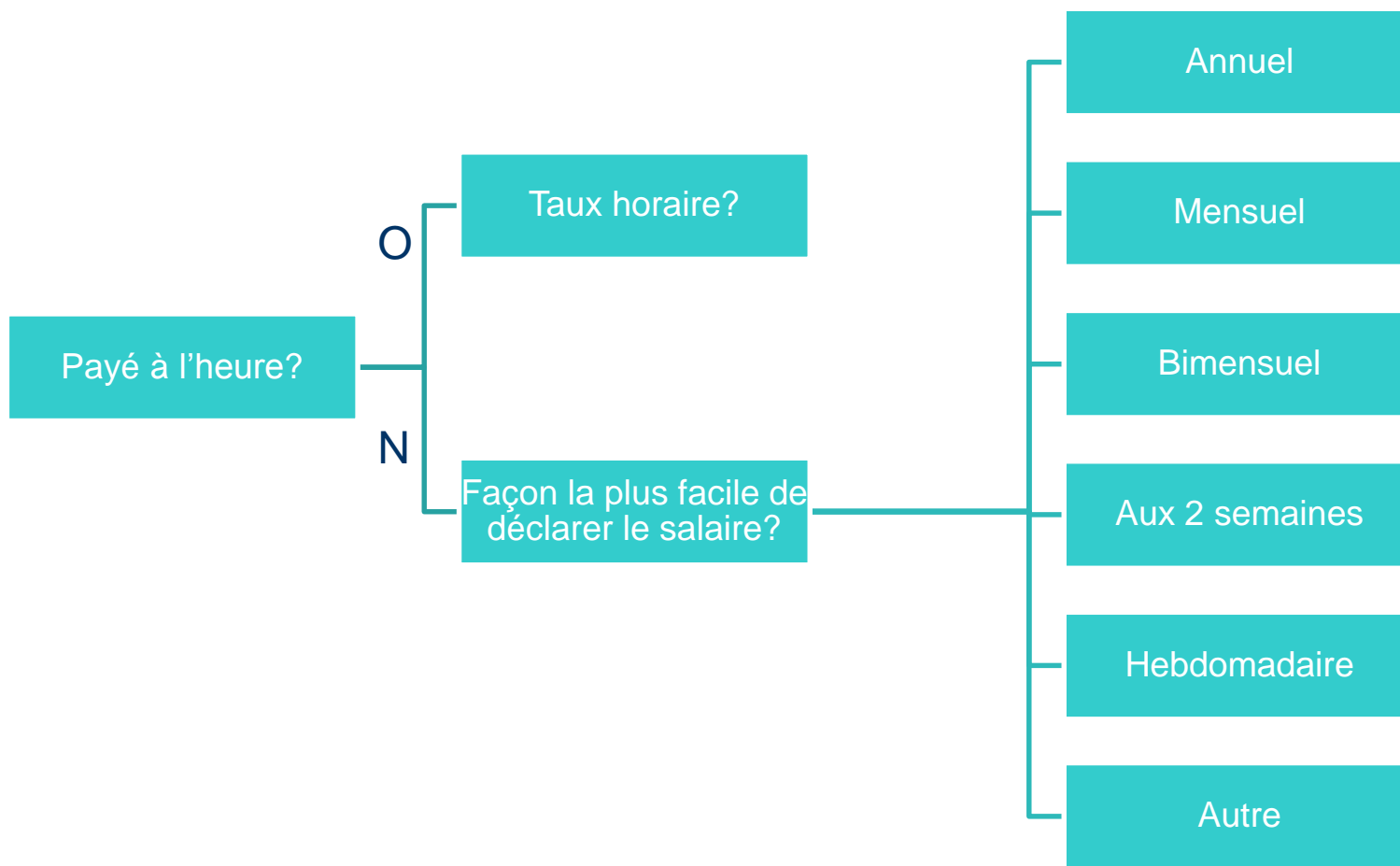


# Marche arrière – heures travaillées





# Marche arrière - salaire





# Différences entre les modes de collecte

- Test du Khi carré pour indépendance montre qu'il y a plus de règles de validation et marche arrière pour ITAO
  - Procuration
  - Déjà travaillé?
  - Absence du travail la semaine dernière?
  - Texte (par exemple: nom de l'entreprise)
  
- IPAO améliore la qualité en effectuant un suivi ou en fournissant des clarifications



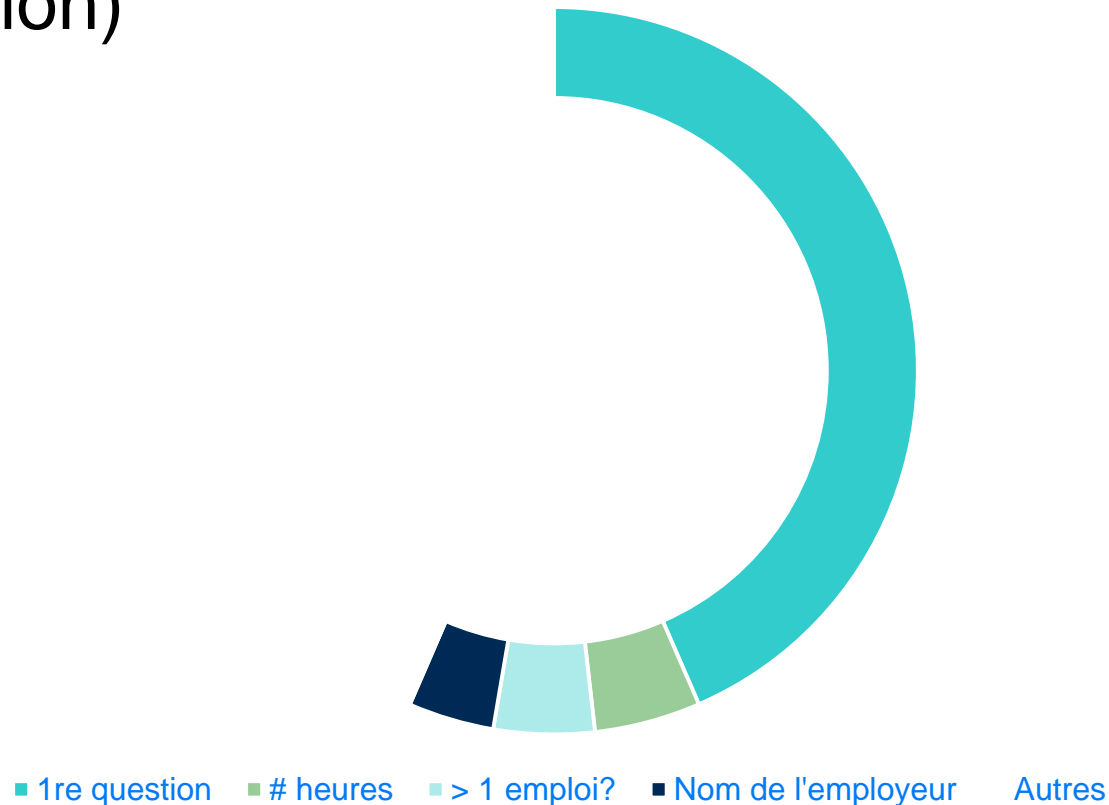
# Anomalies concernant le temps

- Questions à distribution asymétrique et temps extrême
- Suivi pour les personnes ne travaillant pas
  - Avez-vous fait quoi que ce soit pour trouver un emploi?
  - Auriez-vous pu travailler la semaine dernière?
- Définition d'un emploi
  - La semaine dernière, aviez-vous un employé dont vous vous êtes absenté?
  - Employé ou travailleur autonome?
- Difficulté de rappel
  - Quand avez-vous commencé à travailler pour cet employeur?



# Où perdons-nous les répondants?

- Dernière question posée (exclut règles de validation)





# En conclusion

- Journal d'audit fournit une perspective nouvelle et pertinente
- Le suivi effectué permet de “corriger” certaines réponses
  - Répondant ou l'interviewer réalise qu'une erreur a été commise → marche arrière pour corriger la situation
- Formulation de certaines questions ou cheminement peuvent porter à confusion
  - Interviewers IPAO peuvent améliorer la qualité en clarifiant certains concepts
  - L'introduction de la collecte par Internet et une utilisation accrue de l'ITAO soulèvent des craintes concernant la qualité ou le fardeau du répondant
- Ouvre la porte à plus d'analyse pour l'EPA
  - Quel type de répondant est plus susceptible d'effectuer des erreurs?
  - Anomalies de temps pour indiquer les questions sautées
- Journal d'audit serait utile pour d'autres enquêtes auprès des ménages



# Thank you / Merci!

- Justin Francis, Statistics Canada
  - [Justin.Francis@Canada.ca](mailto:Justin.Francis@Canada.ca)
- Yves Lafortune, Statistics Canada
  - [Yves.Lafortune@Canada.ca](mailto:Yves.Lafortune@Canada.ca)