



Colloque francophone sur les sondages 2018

La combinaison d'enquêtes : les défis d'une expérience québécoise

Nathalie Audet

France Lapointe

Robert Courtemanche

Institut de la statistique du Québec

25 octobre 2018



Plan de la présentation

1. Combinaison d'enquêtes populationnelles
2. EQDEM
3. EQDEM et enquêtes satellites
4. Défis
5. Objectifs des enquêtes
6. Base de sondage
7. Plans d'échantillonnage
8. Gains en efficacité
9. Conclusion

Combinaison d'enquêtes populationnelles

- ❑ **Enquêtes populationnelles**
 - Utiles pour les organismes qui offrent des services
 - Sollicitation accrue
- ❑ **Intérêt à combiner les enquêtes populationnelles**
 - Éviter de multiplier les enquêtes et les répondants
 - Sujet ou population visée semblable
- ❑ **Enquêtes de l'Institut de la statistique du Québec – auprès des familles avec de jeunes enfants**

Combiner les enquêtes : avantages et conditions gagnantes

Avantages

- Réduire le nombre des personnes à solliciter
- Réduire et partager les coûts
- Bénéficier de variables supplémentaires
- Mobiliser les réseaux autour d'un sujet commun
(partage de connaissances, collaboration entre organismes)

Conditions gagnantes

- Définir un intérêt commun
- Considérer la même population
- Bonne base de sondage
- Investissements des partenaires
(partage financier, ressource disponible pour participer aux comités de suivi des opérations et décisionnels)

EQDEM : Enquête québécoise sur le développement des enfants à la maternelle

- **Mesurer le niveau de développement des enfants à la maternelle**
- **Enquête auprès des enseignantes et enseignants – remplissent un questionnaire pour chacun des enfants de leur classe**
- **Recensement**

4 partenaires et leur intérêt

- **Ministère de la Santé et des Services sociaux : santé globale de l'enfant**
- **Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur : succès scolaire**
- **Ministère de la Famille : services de garde de 0 à 5 ans**
- **Avenir d'Enfants : développement du plein potentiel des enfants**

Intérêt commun : Bon développement des enfants

Parcours des enfants québécois

- 0 à 5 ans**
- Services de garde
 - Activités éducatives
 - Environnement familial
 - Programmes préscolaires

- 5 ans**
- Maternelle

- 6 ans et plus**
- Système scolaire



Données de l'EQDEM

1. Utilisées pour l'évaluation d'un programme préscolaire
2. Mises en contexte avec le parcours préscolaire

EQDEM

EQDEM et enquêtes satellites

EQDEM (auprès des enseignants) – 88 000 enfants



Enquêtes auprès des parents



Étude pour l'évaluation
du programme **Passe-
Partout (ÉÉPPP) – groupe
cas** (participants)



Étude pour l'évaluation
du programme **Passe-
Partout (ÉÉPPP) – groupe
témoins** (non
participants)



Programme offert au tiers
des enfants (28 700)

+

Sous-population supplémentaire
à couvrir (59 300)



Enquête québécoise sur le parcours
préscolaire des enfants de maternelle
(EQPPEM)



Même population visée que
l'EQDEM : 88 000 enfants

Défis des enquêtes combinées

- ❑ Répondre aux besoins de tous (Données fiables, représentatives et pertinentes)
- ❑ Enjeux à déterminer à l'avance
 - Accès aux données, jumelage et partage des données, ententes, consentements
 - Confidentialité
 - Thèmes à aborder
- ❑ Compromis sur le contenu – temps d'entrevue limité

Questionnaire (contenu)

EQDEM	
<ul style="list-style-type: none"> • Instrument principal pour mesurer le développement • Caractéristiques de l'école, de la classe et des enfants 	
Enquêtes rattachées à l'EQDEM	
Contenu commun (EQPPEM et ÉÉPPP) (Sections A, E, F, G H, I et J)	
<ul style="list-style-type: none"> • Services de garde et programmes éducatifs • Caractéristiques des parents, de la famille et du quartier 	
Contenu spécifique ÉÉPPP (groupe cas - participants)	Contenu spécifique ÉÉPPP (groupe témoins – non participants)
(Sections B et D)	(Sections C et D)
<ul style="list-style-type: none"> • Modalités d'utilisation du programme. • Satisfaction du programme • La transition 	<ul style="list-style-type: none"> • Connaissance du programme • Motifs pour non-participation • La transition

Questionnaire (chemins)

Information selon la
base de sondage

ÉÉPPP – groupe cas
(participants)



Information des parents : si non
participant ÉÉPPP – le chemin change

Chemin ÉÉPPP – groupe
témoins (non participants)

Information des parents : si participant
ÉÉPPP – le chemin change

ÉÉPPP – groupe témoins
(non participants)



Chemin ÉÉPPP – groupe
cas (participants)

Information des parents : ne sait pas

ÉÉPPP (participants
ou non)



Chemin EQPPEM

Enquêtes – objectifs

EQDEM :

Dresser un *portrait* du développement des enfants québécois inscrits à la maternelle en 2016-2017 **à une échelle géographique fine**



Recensement
des enfants
nécessaire

ÉÉPPP :

Comparer les enfants ayant participé au programme « Passe-Partout » en 2015-2016 à des témoins

(ex. leur développement à la maternelle)

Décrire les populations des deux groupes d'enfants d'intérêt

(ex. motifs pour participer ou non au programme)

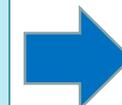


Enquête de type
cas-témoins
(échantillon)

EQPPEM :

Documenter le parcours préscolaire des enfants québécois et
Identifier des facteurs associés au développement de l'enfant

à l'échelle du Québec et de 17 régions administratives



Enquête
échantillon

- Liste tirée des systèmes administratifs du MEES
 - Entente légale de communication de renseignements nécessaire
- 87 600 enfants inscrits à la maternelle en 2016-2017
 - Excellente couverture des 88 000 enfants visés
- 1 900 écoles
- Contenu :
 - ➔ • Fréquentation du programme Passe-Partout en 2015-2016
 - Information sur les enfants/parents/écoles
- **Stratification principale de la base :**
 1. ÉÉPPP – CAS
 2. ÉÉPPP – TÉMOINS
 3. Hors cible ÉÉPPP

675 écoles

1225 écoles

- Assurer un bon « appariement » des témoins aux cas
- Contrôle du milieu scolaire (milieu de vie)
 - **Stratification secondaire** très fine des enfants ÉÉPPP
- Taille
 - Puissance de 80 % test de comparaison au seuil de 5 % détection d'écart petits entre les cas et les témoins
 - écart > 2,8 % pour phénomène prévalent chez 10 %
 - écart > 4,0 % pour phénomène prévalent chez 25 %
 - Répondants **efficaces*** nécessaires pour la comparaison
2 200 CAS et 2 000 TÉMOINS
 - Augmentés ... hypothèses de taux de réponse et effet du plan de sondage **stratifié**

* répondants obtenus d'un échantillon aléatoire simple

- Stratification secondaire et répartition de l'échantillon
 - Dans chaque strate secondaire, on voudrait sélectionner autant de témoins que de cas
 - Les nombres de cas et de témoins sont très différents d'une école à une autre
 - Traitement de pondération nécessaire pour permettre une comparaison adéquate
 - Construction des strates secondaires et répartition de l'échantillon des témoins entre les strates secondaires telles que
 - Effet de plan* pour la comparaison est minimisé
 - Effet de plan pour la description est acceptable

* Mesure efficacité du plan de sondage complexe par rapport à un échantillon aléatoire simple ($EP = var_c / var_{eas}$)

- Effet de plan *pour la comparaison* :

Celui des estimations du développement (« vulnérabilité ») des enfants témoins **standardisées** à une **population de référence** (à l'image de la sous-population des CAS)

	<i>N</i>	<i>n</i>	w_{iD}	w_{iC}	Nombre d'enfants « vulnérables »	Nombre d'enfants « non vulnérables »
Strate sec. A						
Cas	10	5	2	2	1	4
Témoins	10	5	2	2	1	4
Strate sec. B						
Cas	10	5	2	2	2	3
Témoins	100	5	20	2	2	3

Estimations de la proportion d'enfants vulnérables

Cas : $\hat{P} = 30 \%$

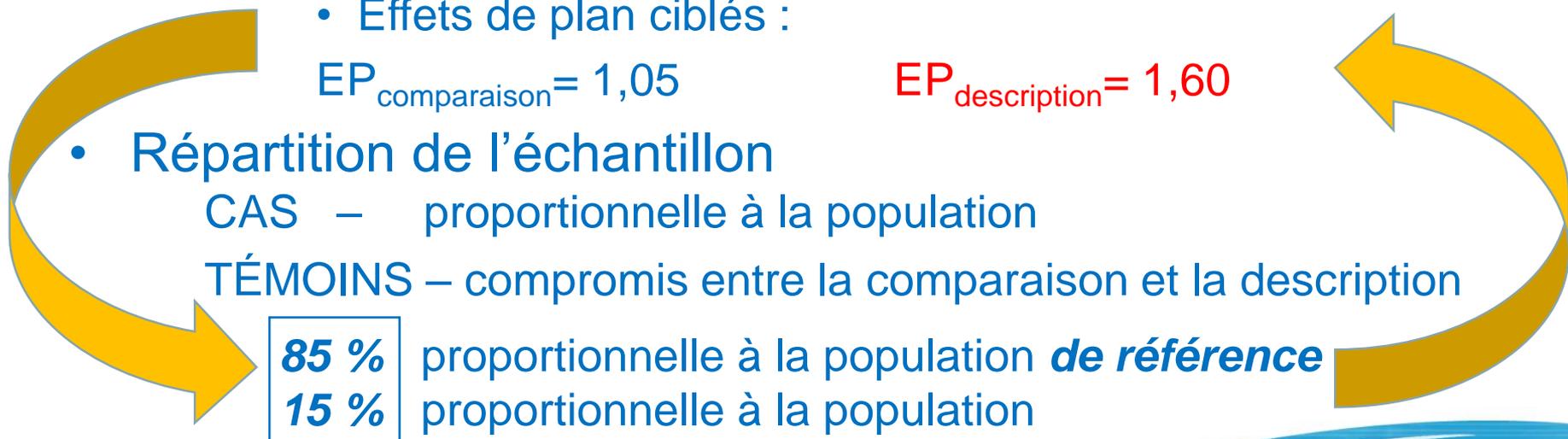
Témoins : $\hat{P}_D = 38 \%$ et $\hat{P}_C = 30 \%$

- Stratification secondaire
 - École si possible – le plus souvent regroupement d'écoles
 - Indicateurs de défavorisation, % de parents immigrants comparables
 - **Respect des régions administratives de l'EQPPEM**
 - tenant compte des poids *de comparaison* et des poids *de description* des témoins

• Effets de plan ciblés :

$EP_{\text{comparaison}} = 1,05$ $EP_{\text{description}} = 1,60$

- Répartition de l'échantillon
 - CAS – proportionnelle à la population
 - TÉMOINS – compromis entre la comparaison et la description
 - 85 %** proportionnelle à la population **de référence**
 - 15 %** proportionnelle à la population

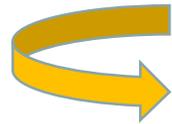
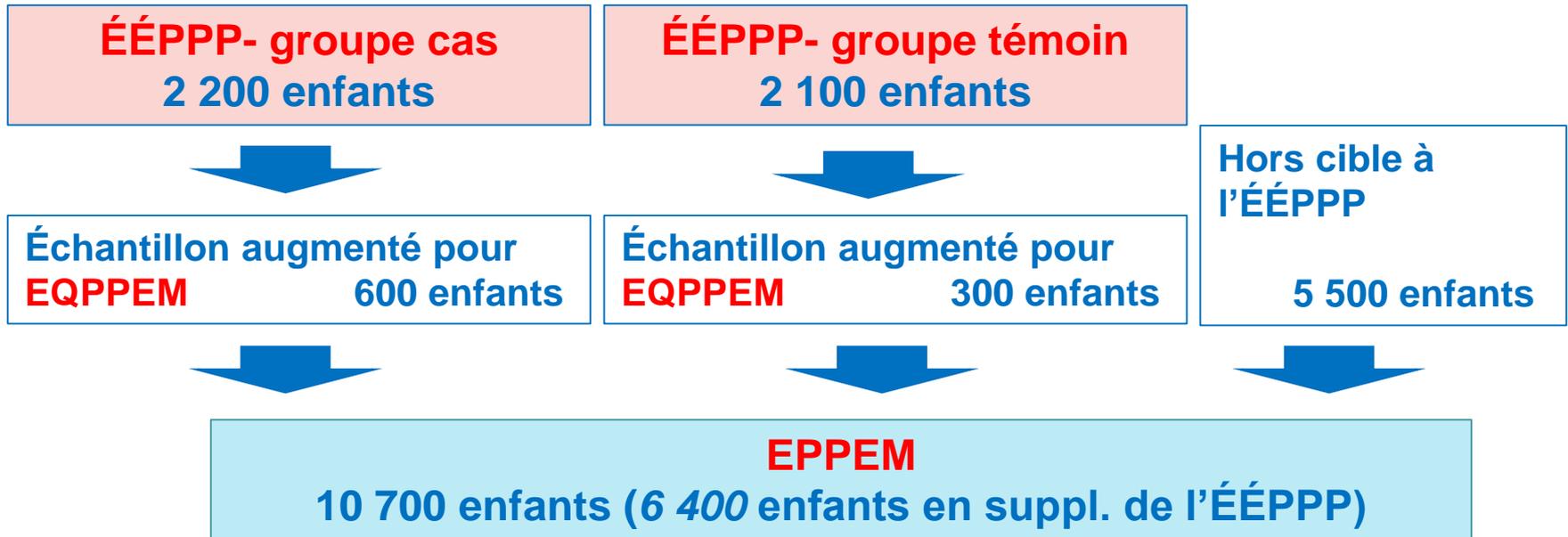




EQPPEM – plan d'échantillonnage

- Enquête seule
 - Estimations provinciales et régionales
 - Étude de phénomènes présents chez > 10 % des enfants
 - Min. 440 rép. ; 770 rép. en Montérégie; 990 à Montréal
 - **9 700 répondants** – répartition non proportionnelle
- Combinaison avec l'ÉEPPP
 - Estimer la contribution de l'échantillon de l'ÉEPPP à l'EQPPEM
 - Contribution *efficace* de l'échantillon des TÉMOINS fonction de l'effet de plan *de description* au niveau régional
 - Augmenter les échantillons des strates de l'ÉEPPP – **respectant la stratification secondaire de l'ÉEPPP**
 - ÉEPPP fournit « trop » de répondants dans certaines régions
 - +1 000 répondants

Combinaison des enquêtes – gains en efficacité



La combinaison permet un gain de 3 300 répondants
(10 700 comparativement à 4 300 + 9 700)

Économie de 5 500 enfants échantillonnés

- La combinaison des enquêtes EQDEM, EQPPEM et ÉÉPPP a été bénéfique
 - Pour les partenaires, pour l'ISQ, pour les parents et pour les analystes
 - Gains en efficacité
- Elle a comporté plusieurs défis
 - Expertise de l'ISQ à travailler avec des partenaires externes
 - Préparation et programmation des questionnaires
 - L'accès à une base de sondage de qualité
- L'ISQ effectue des travaux visant à faciliter l'accès et l'utilisation de sources administratives



Merci de votre attention!

Question sur l'article ?

Nathalie.audet@stat.gouv.qc.ca

France.lapointe@stat.gouv.qc.ca

Question sur les enquêtes ?

www.stat.gouv.qc.ca

www.eqdem.stat.gouv.qc.ca

