

Soutenir le Développement Cognitif et Social au Cours de l'Enfance



Sylvana Côté, Ph.D.

IdEx Chair en Psychopathologie Développementale, Université de Bordeaux
Professeur, Université de Montréal

sylvana.cote@gmail.com

THEMES DE RECHERCHE

1. Quels sont les trajectoires développementales et les facteurs de risque/protection favorisant un développement cognitif et social adapté?
2. Quels sont les mécanismes bio-psycho-sociaux responsables de la transmission intergénérationnelle des difficultés cognitives et sociales?
3. Stratégie pour réduire l'impact des facteurs de risque: Prévention à la petite enfance

3^E THÈME DE RECHERCHE

Comment peut-on réduire l'impact des facteurs de risque?

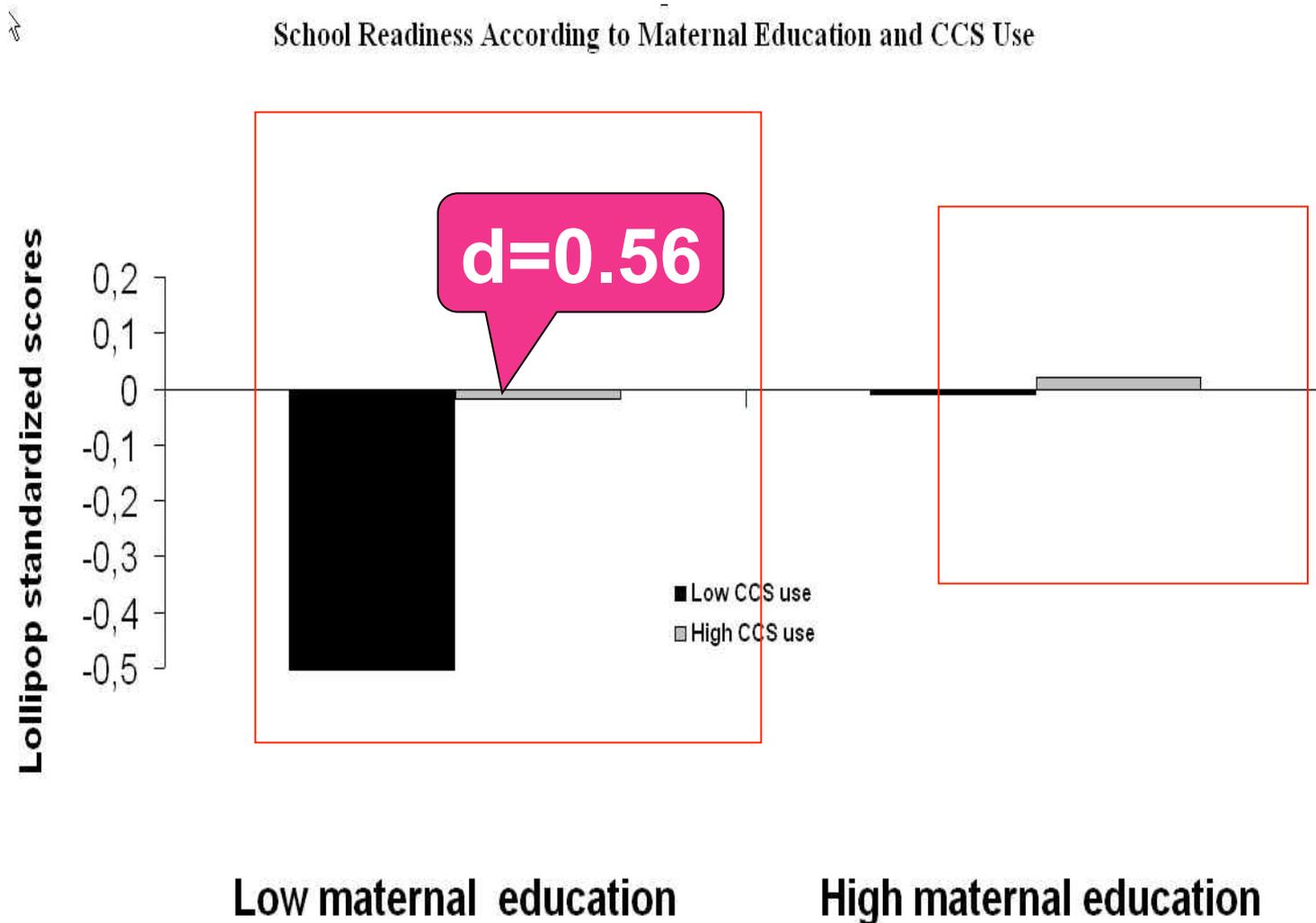
Éducation préscolaire et développement cognitif, affectif et social: Quatre hypothèses

1. Compensation
2. Double risque
3. Perte de ressources
4. Double avantage



Lobrichon T.M. (1831-1914). La promenade des enfants.

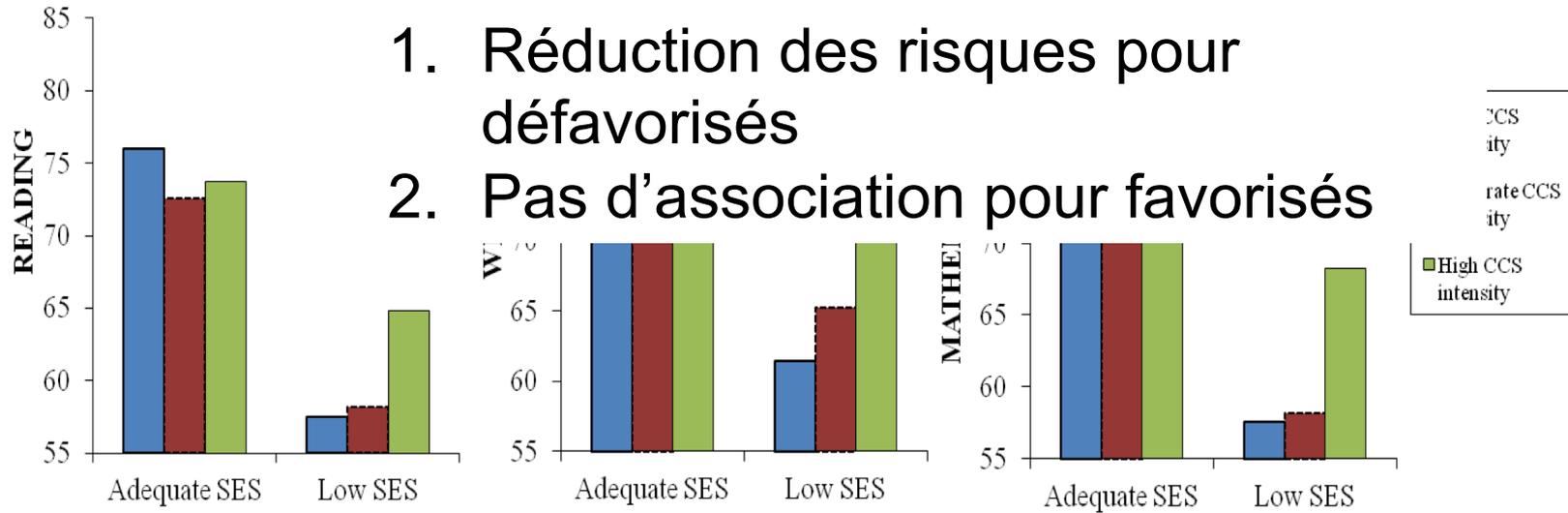
Services de garde éliminent l'écart de maturité scolaire (6 ans)



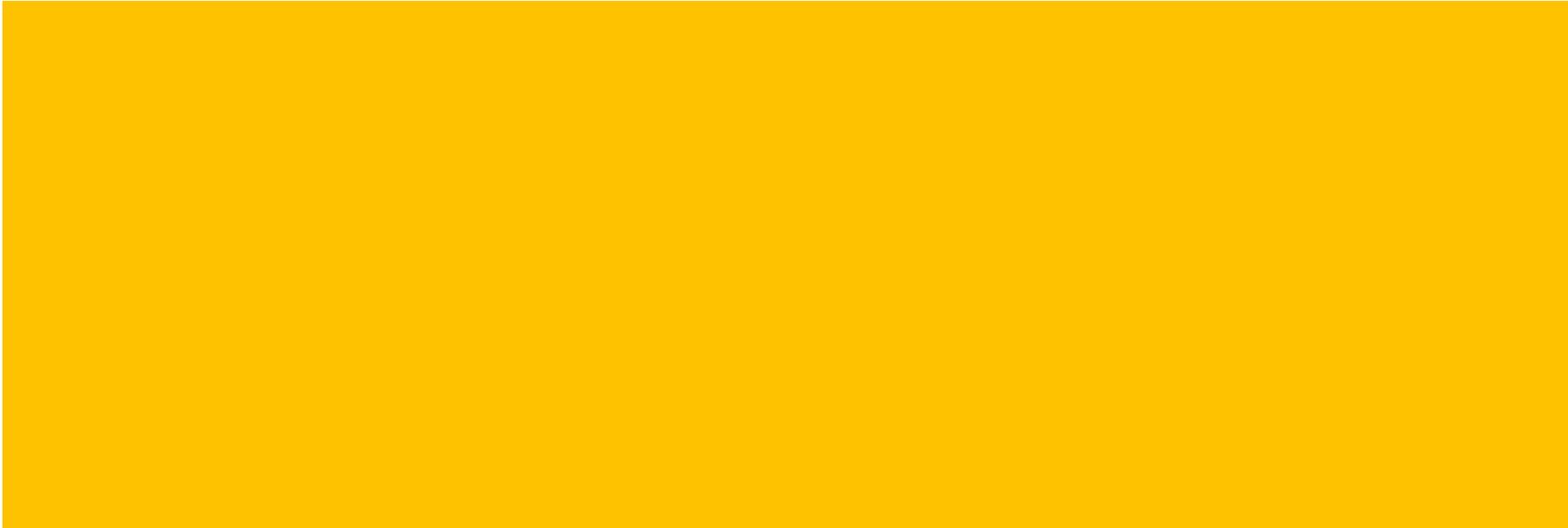
Data courtesy of the Institut de la Statistique du Québec

Services réduisent (tout type) ou éliminent (type centre) l'écart entre défavorisés et favorisés

Figure 2. Interaction Between CCS Trajectories and SES on Reading, Writing, and Mathematic Academic Achievement Scores
 A) Intensity



1. Réduction des risques pour défavorisés
2. Pas d'association pour favorisés



Comment soutenir les enfants exposés à la dépression maternelle?

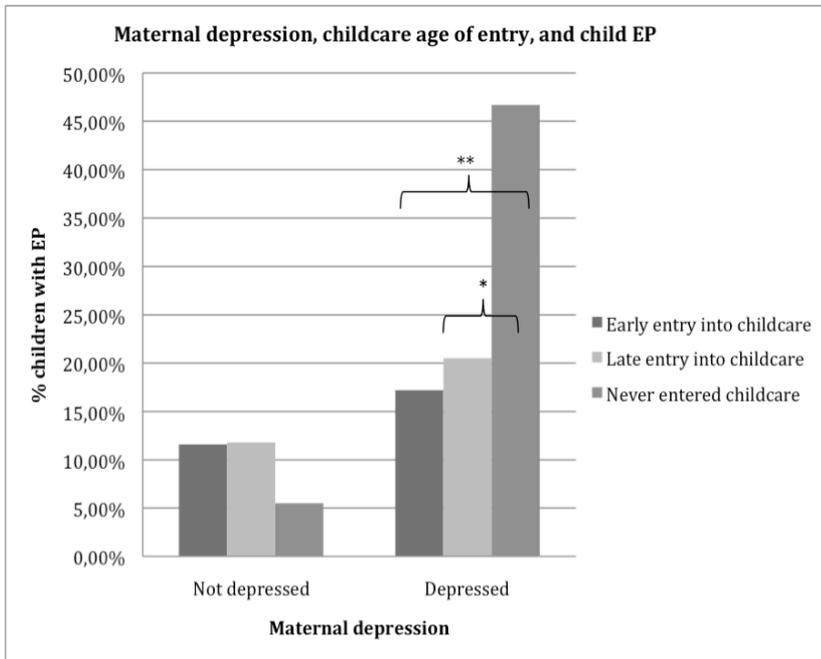


Prévalence
Importante: 30-40%

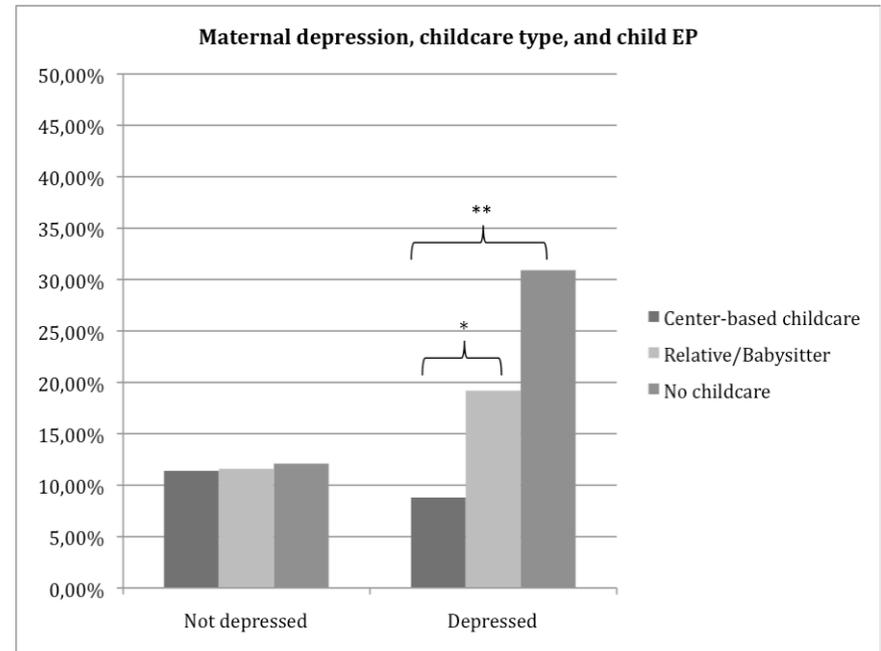
Risque pour les
enfants exposés

Parmi les enfants de mères dépressives,
 ceux ayant reçu des services d'éducation préscolaire
 étaient moins à risque de TROUBLE ÉMOTIFS que ceux
 n'ayant reçu aucun services

Début tôt



En centre (CPE)

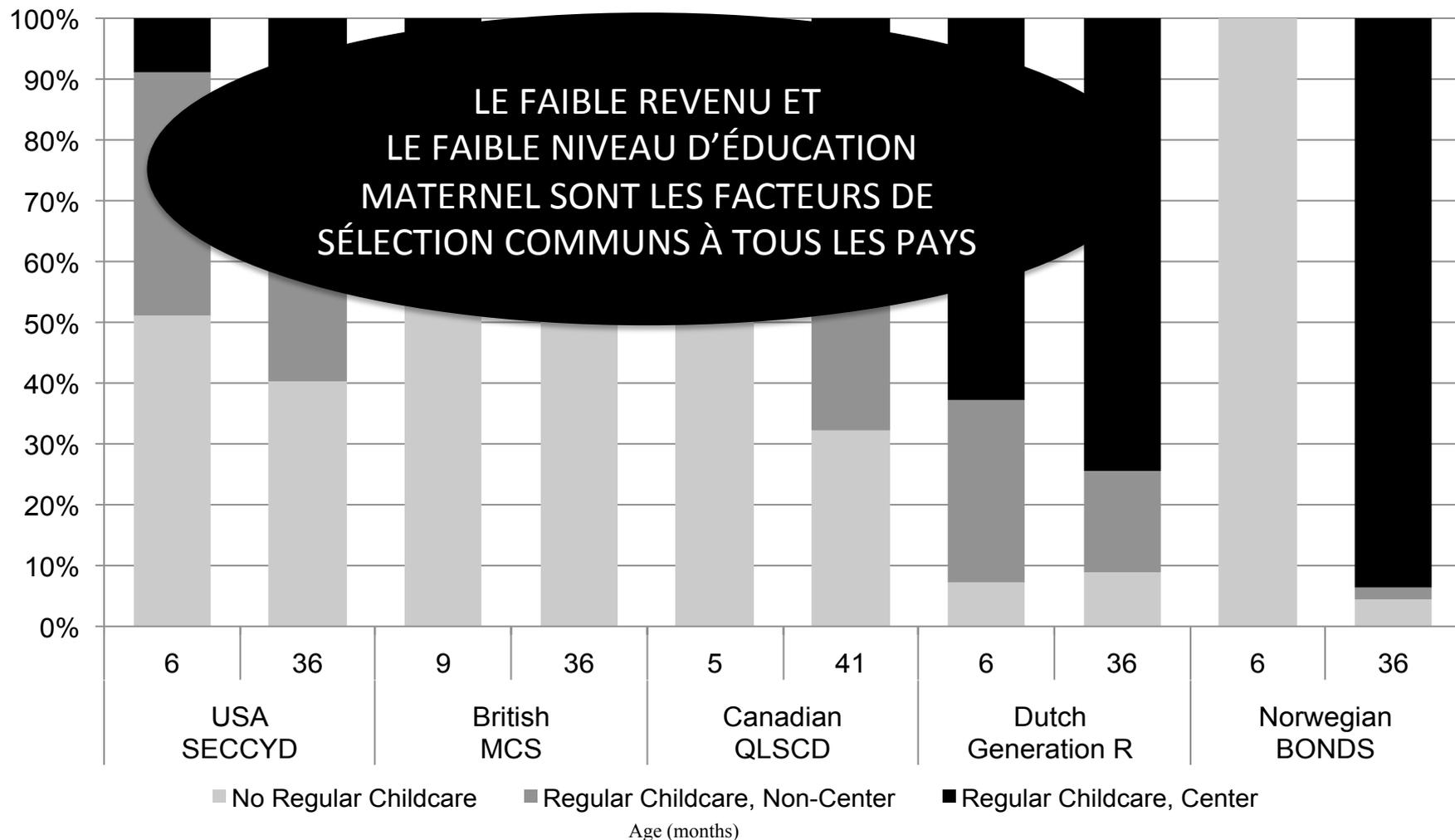


Conclusions

- La fréquentation de la crèche joue rôle protecteur pour enfants de familles vulnérables
- Dans le cas des services éducatifs en groupe, élimine écarts de performance académique entre enfants de familles défavorisées et non défavorisées



Sélection sociale dans l'utilisation des services d'éducation préscolaire



Étude expérimentale dans les crèches de milieux défavorisés:

Soutenir le développement social et la gestion du stress
à la petite enfance



L'Éducation préscolaire et le stress

Niveau de stress plus élevé que les enfants qui sont gardés à la maison par un membre de la famille (Gunnar, 2002, Ouellet-Morin, 2007)

- Séparation de la mère?
 - Non, car plus élevé en pm
 - Non, cas plus élevés chez 3-4 ans
- Exigences du contexte social?
 - écart entre habiletés et exigences

L'enfance est une période développementale propice pour intervenir sur la gestion du stress

(Slopen, 2014)

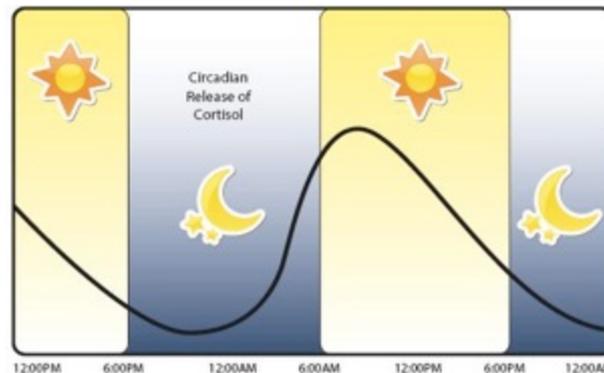
Le Stress

Comment mesurer le stress chez les enfants?

- **Cortisol salivaire** (Shimada, 1995)

- Mesure du stress réactif
- Mesure peu invasive
- Ne demande pas un effort cognitif pour l'enfant

→ Le cortisol salivaire fait consensus dans la littérature pour être un bon biomarqueur du stress (Hellmanner, 2007, Jessop 2006, Stellern 2012)



Intervention Psychosociale

Plusieurs études ont démontré l'efficacité des interventions psychosociales pour améliorer la régulation du stress chez les enfants (Slopen, 2014)

- Enfants en famille d'accueil (Dozier, 2008)
- Enfants à l'école primaire (Butzer, 2015)
- Enfants victimes d'abus (Fisher, 2000)

Objectif et Hypothèse

Tester l'impact d'un programme de soutien au développement des habiletés sociale sur le stress et les comportements

HYP : Les enfants en garderie ayant suivi l'intervention auront une diminution de leur niveau de stress tel que mesuré par le cortisol salivaire

Devis : Essai clinique randomisée en grappe
— 2 bras : groupe intervention vs groupe contrôle

Description de Brindami

- 16 ateliers ludiques en crèche/maternelle
- Animés par les éducatrices par l'intermédiaire de la marionnette Brindami
 - Durée : 8 mois
- 4 thèmes généraux :
 - Introduction aux contacts sociaux
 - Processus de résolution de conflits
 - Autorégulation émotionnelle
 - Expression et reconnaissance des émotions



Implantation de Brindami

- 2 journées de formation des intervenantes: éducatrices, enseignants ou étudiants
- 12 h de soutien (encadrement) à la réalisation des 16 ateliers au cours des 3 premiers mois

Devis: Randomisation par grappe

N=19 crèches milieux défavorisés
43 groupes d'enfants de
346 enfants

Avantages:
Élimine problèmes éthiques
associés à la randomisation
d'individus
Maximise la participation



R



Intervention Année 1
10 crèches 22 groupes
(n=177)

Intervention Année 2
9 crèches 19 groupes
(n=169)

Recrutement des structures d'éducation préscolaire

- Facteurs d'inclusion :

- **Quartier défavorisé (Montréal)**
- **25 % enfants de familles défavorisées**

Tous les enfants (3-4 ans) d'une garderie reçoivent l'intervention.

- Évaluation de l'enfant à la discrétion du parent

Pré-intervention

C1: Première prise de cortisol:
30 minutes après l'arrivée de
l'enfant en garderie
(7h-10h)

C2: Deuxième prise :
avant le diner
(~11h30)

C3: Troisième prise :
30 minutes après la sieste
(~14h30-16h)

Post-intervention : 8 mois plus tard

C4: Première prise de cortisol:
30 minutes après l'arrivée de
l'enfant en garderie
(7h-10h)

C5: Deuxième prise de cortisol:
avant le diner
(~11h30)

C6: Troisième prise de cortisol:
30 minutes après la sieste
(~14h30-16h)

Caractéristiques de l'échantillon

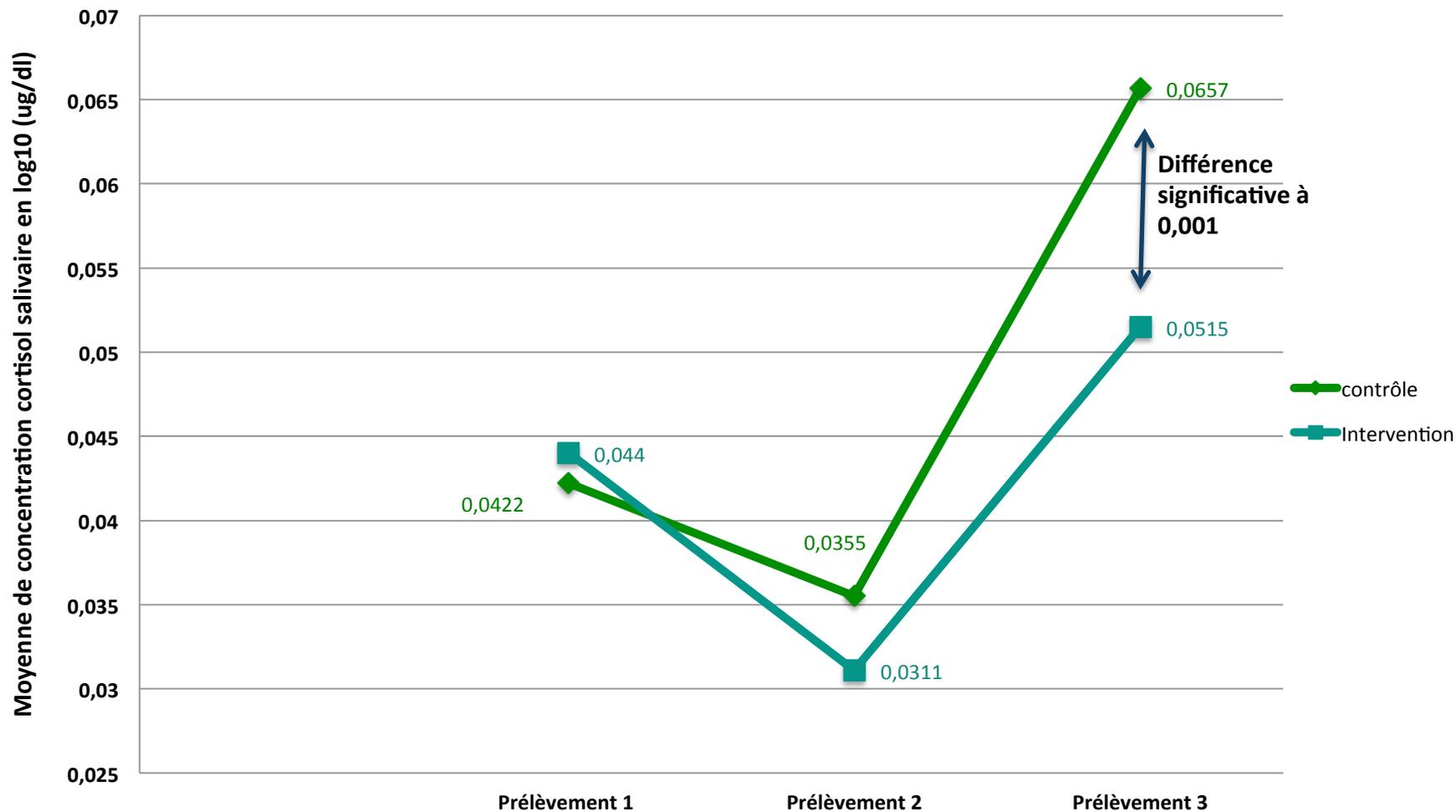
CARACTÉRISTIQUES DE L'ENFANT	GROUPE CONTRÔLE	GROUPE INTERVENTION
AGE (mois)	38,8 ± 5,1 n = 169	40,58 ± 4,31 n = 160
SEXE(garçon)	90 (48,9 %)	95 (53,4 %)
FRATRIE (oui)	136 (80,9 %) n = 168	135 (84,38 %) n = 160
DIAGNOSTIQUE PARTICULIER CHEZ L'ENFANT (oui)	8 (4,9 %) n = 165	8 (5,00%) n = 160
NOMBRE D'HEURE DE GARDE /SEMAINE	36,40 ± 9,21 n = 161	35,25 ± 10,75 n = 158

→ Aucune différence majeure entre le groupe contrôle et le groupe intervention au niveau des enfants

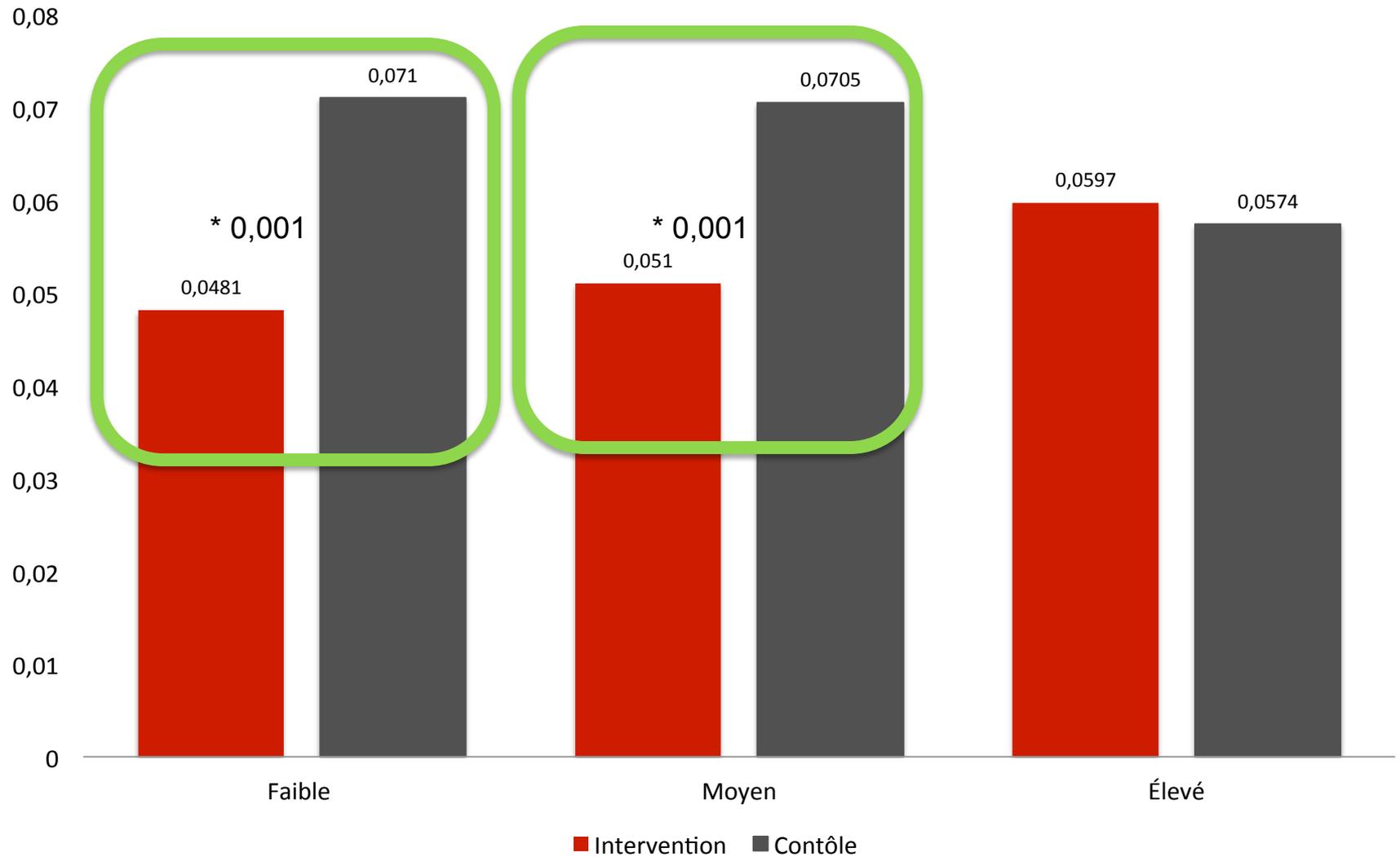
Patrons de cortisol en PRÉ-INTERVENTION: Groupes intervention et contrôle



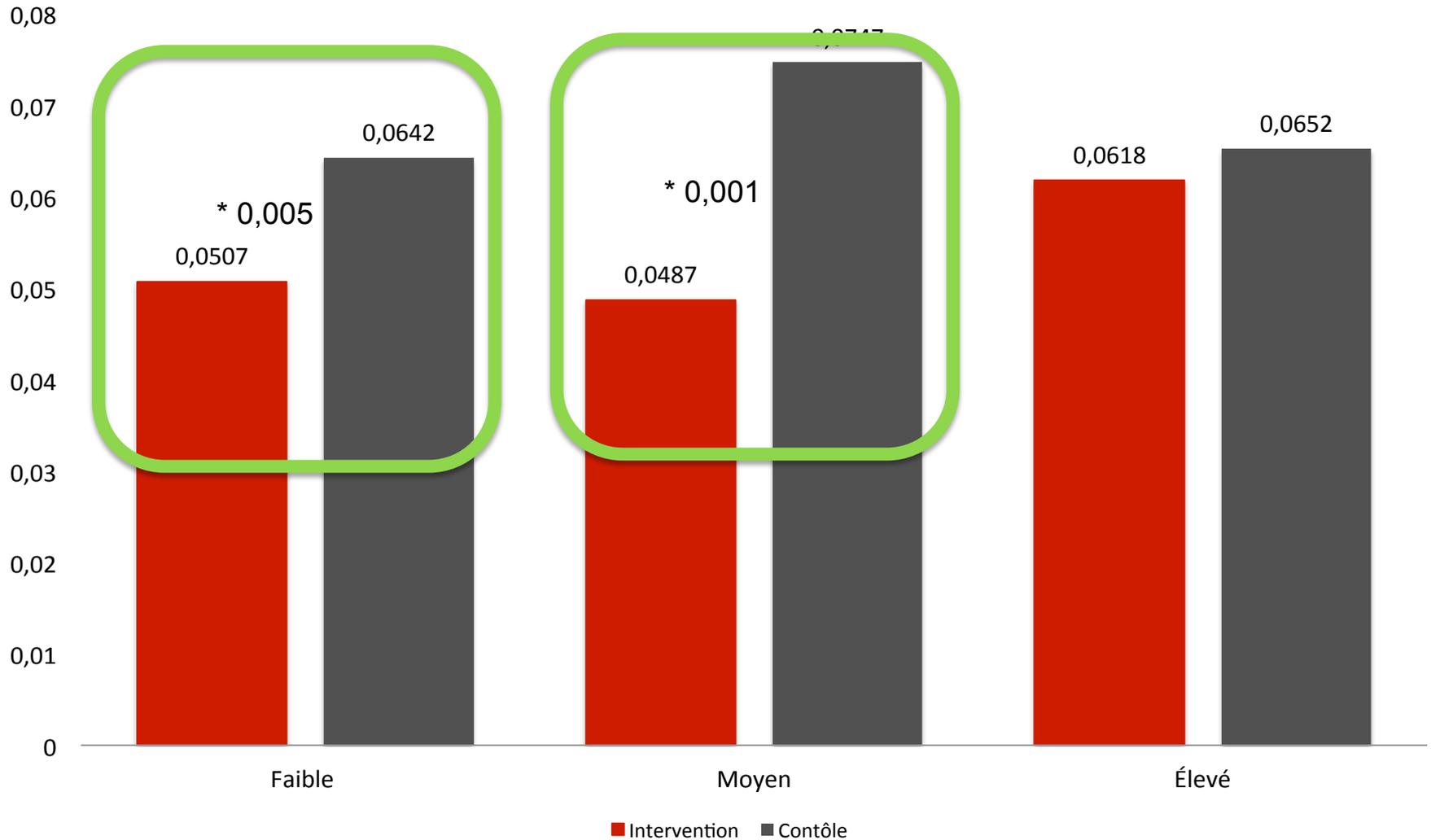
Patrons de cortisol en POST-intervention: Groupes intervention et contrôle



Moyenne de cortisol par catégories agrégées d'AGRESSION selon le groupe de traitement en post-intervention



Moyenne de cortisol par catégories agrégées de PROSOCIALITÉ selon le groupe de traitement en post-intervention



Conclusion

- Programme prometteur pour réduire le stress dans les structures d'accueil en groupe à la petite enfance
- En post intervention, augmentation du cortisol à la fin de la journée dans le groupe contrôle mais pas intervention
- Conforme à l'hypothèse d'augmentation du cortisol entre 3 et 4 ans en milieu éducation préscolaire.
- Intervention semble avoir freiner cette augmentation
- L'intervention semble plus efficace dans les groupes où l'agressivité et la prosocialité sont peu ou moyennement élevé.

Conclusion

- Les facteurs génétiques jouent un rôle important dans le développement social et cognitif des individus
- Ceci s'explique par des mécanismes biologiques (transmission du génotype) et sociaux (épigénétique, assortative mating, corrélations gènes environnement)
- Toutefois, l'environnement permet la socialisation des enfants et offre des opportunités de modifier les trajectoires et les facteurs de risques.