



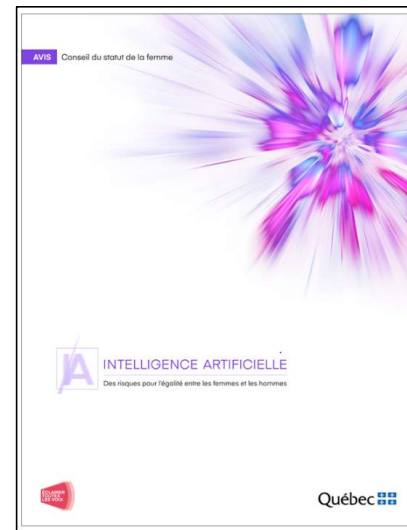
Les risques de l'IA pour l'égalité entre les femmes et les hommes

Mélanie Julien
Directrice de la recherche et de l'analyse
Conseil du statut de la femme

Colloque des droits de la personne
Syndicat canadien de la fonction publique - Québec
Trois-Rivières, 4 décembre 2024

Conseil du statut de la femme

- Fondé en 1973 → **50 ans** en 2023
 - **Une mission en deux volets**
 - Conseiller le gouvernement du Québec
 - Informer le public
- } sur tout sujet lié à l'**égalité F/H**
- **Plusieurs actions, dont :**
 - Analyse de projets de loi
 - Recherche
 - Avis





Plan

- 1) **Comment l'IA peut reproduire / amplifier des inégalités entre les F et les H?**
- 2) **Que peut-on faire pour réduire ces risques?**



1. L'IA peut reproduire / amplifier des inégalités entre les F et les H

- **IA** = techniques qui permettent à une machine d'effectuer des tâches associées à l'intelligence humaine
- **Données** = carburant de l'IA

« les ordinateurs apprennent automatiquement à partir de **données** **constituant leur expérience** et **généralisent les connaissances** acquises à de nouveaux paramètres [...] »

(Erman, 2021)



1. L'IA peut reproduire / amplifier des inégalités entre les F et les H

« puisque les algorithmes forment leurs modèles à partir des données que nos sociétés leur fournissent, **les distributions, les inégalités et les discriminations du monde social sont automatiquement reconduites dans les prédictions des calculateurs** »

(Cardon, 2018, p. 71)



1. L'IA peut reproduire / amplifier des inégalités entre les F et les H

Comparativement aux hommes, **les femmes** :

- ont des **revenus moindres**
- sont sous-représentées dans les postes de **gestion**
- sont moins présentes dans la sphère **politique**
- s'acquittent davantage des **tâches domestiques**
- s'absentent plus souvent du travail pour **s'occuper des enfants**
- etc.



De nos jours au Québec...

		
Revenu moyen après impôt (2021)	45 600 \$	37 500 \$
Salaire horaire (2022)	32,54 \$	29,29 \$
Emplois de gestion (2022)	65 %	35 %
Maires/mairesse s (2021)	76 %	24 %
Temps aux activités domestiques / jour (2015) - parents d'enfants de moins de 5 ans - total des adultes	3 h 56 2 h 27	5 h 20 3 h 29
Heures d'absence du travail / an pour des raisons personnelles ou familiales (2008)	73 h	268 h



1 Socialisation & stéréotypes sexuels

- 1.1 Milieu familial
- 1.2 Scolarisation & formation
- 1.3 Adolescence
- 1.4 Médias

2 Santé

- 2.1 Maternité & santé reproductive
- 2.2 Santé physique & mentale
- 2.3 Violence

3 Famille

- 3.1 Égalité dans le couple
- 3.2 Partage des responsabilités

4 Marché du travail

- 4.1 Accès au travail rémunéré
- 4.2 Conditions d'emploi

5 Loisir, création artistique & pouvoir





1. L'IA peut reproduire / amplifier des inégalités entre les F et les H

Des exemples...

1. L'IA peut reproduire / amplifier des inégalités entre les F et les H

Des exemples...

➤ Transmettre des offres d'emploi

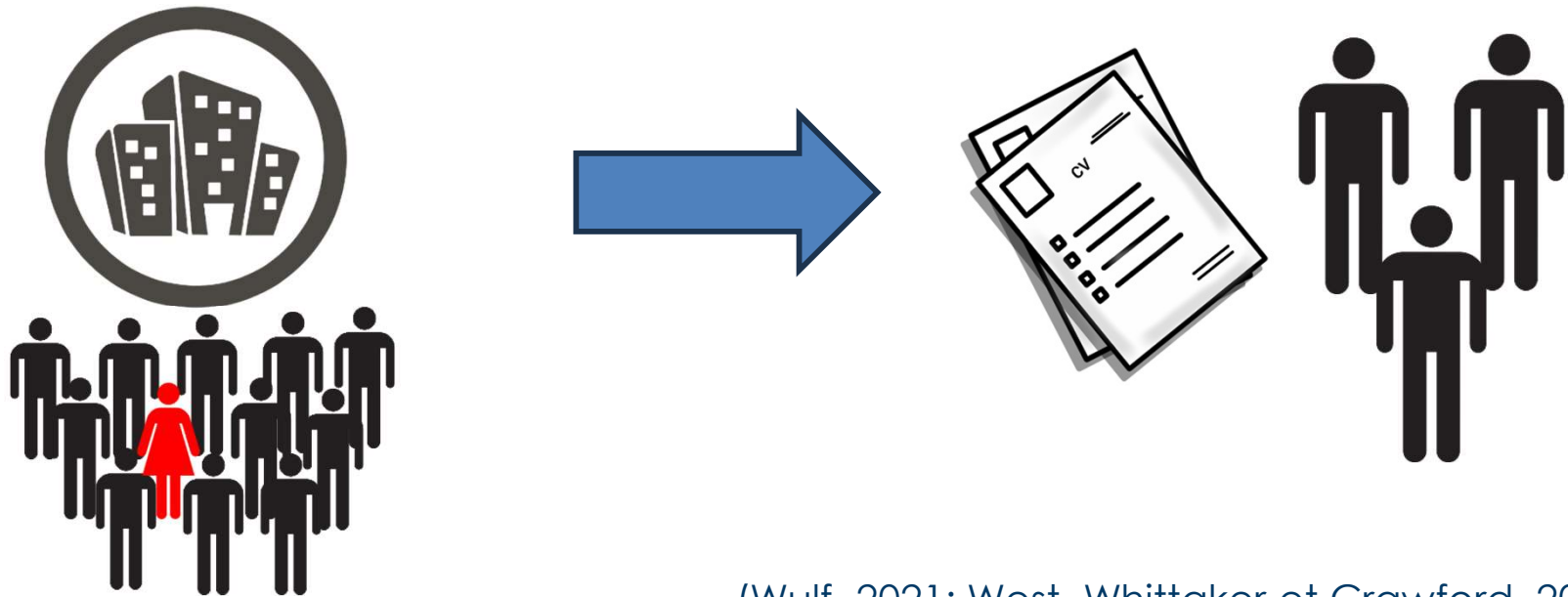
		
Camionnage	4 864	386
Éducation à la petite enfance	258	6 456

(AlgorithmWatch, 2020)

1. L'IA peut reproduire / amplifier des inégalités entre les F et les H

Des exemples...

➤ Sélectionner des CV

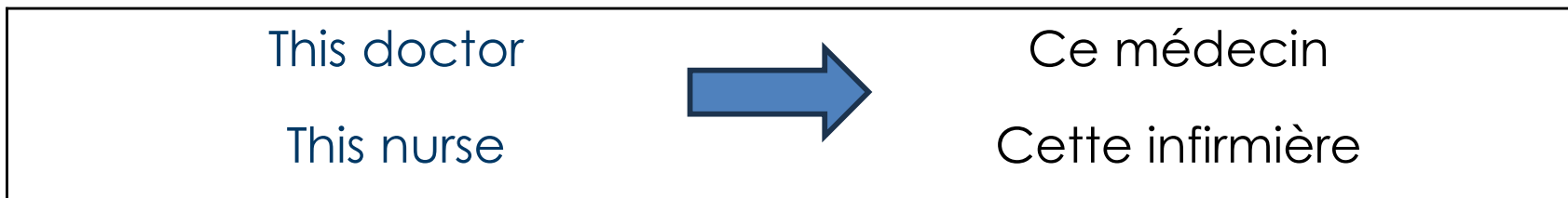


(Wulf, 2021; West, Whittaker et Crawford, 2019)

1. IA peut reproduire / amplifier des inégalités entre les F et les H

Des exemples...

➤ Traduire des professions



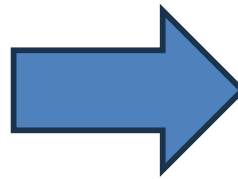
(Alvarez-Melis et Jaakkola, 2017)

1. L'IA peut reproduire / amplifier des inégalités entre les F et les H

Des exemples...

➤ Poser des diagnostics

Recherches cliniques basées historiquement sur des sujets masculins



Qualité des diagnostics et des traitements?



2. Comment réduire ces risques?

- **Bien choisir les données d'entraînement et tenir compte de leur portée et de leurs limites**



« Garbage in, garbage out »



2. Comment réduire ces risques?

- Données
- **Évaluer les incidences**



2. Comment réduire ces risques?

- Données
- Évaluation
- **Mettre à profit les sciences humaines et sociales**

« Il y a des avantages à faire sortir l'IA
de **l'actuel vase clos de la science et de la technologie** [...]
d'accroître **l'interdisciplinarité** et, au-delà de la technique,
d'intégrer des compétences qui font cruellement défaut à l'IA [...] »

(UNESCO et Mila, 2023)



2. Comment réduire ces risques?

- Données
- Évaluation
- Sciences humaines et sociales
- **Intégrer davantage de femmes en IA**
 - Environ **20 %** dans le secteur de l'IA

« les milieux de développement de l'IA [...] doivent être **inclusifs** et refléter la **diversité** des individus et des groupes de la société »

(Déclaration de Montréal, 2018)

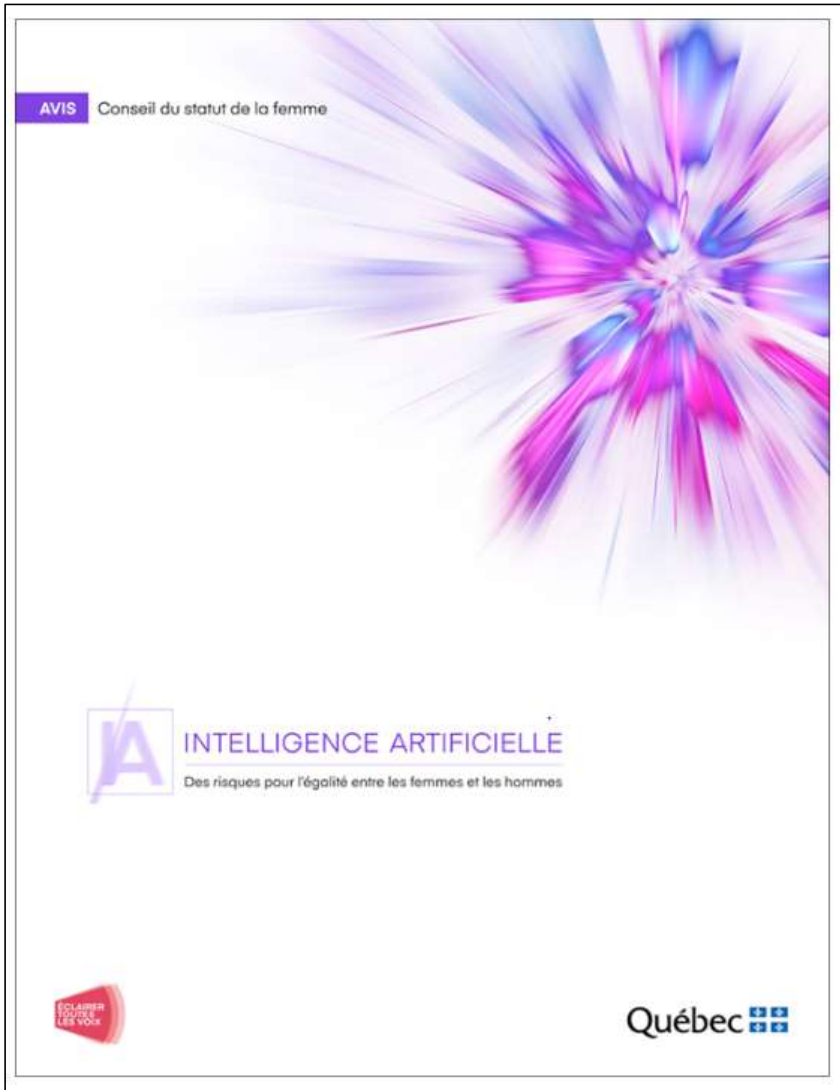


Conclusion

- Les inégalités F-H se reflètent dans les données d'entraînement des SIA
- Les SIA risquent de reproduire/d'amplifier ces inégalités
- Des moyens existent pour minimiser ces risques

**« L'IA concerne tout le monde,
l'égalité aussi »**

(Laboratoire de l'Égalité, s.d.)





Références

- AlgorithmWatch (2020). [Automated discrimination: Facebook uses gross stereotypes to optimize ad delivery.](#)
- Alvarez-Melis et Jaakkola (2017). A causal framework for explaining the predictions of black-box sequence-to-sequence models. Dans [Proceedings of the 2017 Conference on Empirical Methods in Natural Language Processing](#)
- Cardon (2018). Le pouvoir des algorithmes. [Pouvoirs, 1\(164\)](#), 63-73.
- Conseil du statut de la femme (2024). [L'égalité entre les femmes et les hommes. Regard sur 50 ans d'évolution au Québec.](#)
- Déclaration de Montréal IA responsable (2018). [Rapport de la déclaration de Montréal pour un développement responsable de l'intelligence artificielle.](#)
- Laboratoire de l'Égalité (s.d.). [Pacte pour une intelligence artificielle égalitaire entre les femmes et les hommes.](#)
- UNESCO et Mila (2023). [Angles morts de la gouvernance de l'IA.](#)
- West, Whittaker et Crawford (2019). [Discriminating systems: Gender, race, and power in AI.](#)
- Wulf (2021). [We're looking for cases of discrimination through algorithms in Germany.](#)
-