

## **Groupe 1 - Post 4**

**Article : Lawmakers Can't Ignore Facial Recognition's Bias Anymore**

**Lien:** <https://www.wired.com/story/amazon-facial-recognition-congress-bias-law-enforcement>

**Objectif :** Montrer que dans certains cas, l'utilisation d'algorithmes de reconnaissance faciale n'est pas la meilleure solution.

L'article se centre sur une étude d'un service d'Amazon, le «Rekognition». (Amazon le reconnaît comme «simple and easy to use»), Ce service est basé sur un algorithme capable de détecter, d'analyser et de comparer des visages, pour la vérification, le comptage d'individus et pour la sécurité publique. Dans une étude, l'algorithme a confondu les photos de 28 membres d'un congrès avec des photos d'identités judiciaires.

Cette étude illustre aussi le préjugé racial, environ 40% des réponses fausses dans le test concernaient les personnes de couleur, alors qu'elles ne représentent que 20% des individus dans les photos. Ceci est dû au fait que les algorithmes de reconnaissance d'image ont plus de difficulté dans la détection de tons sombres.

“Imaginez un radar qui dit que des pilotes noir conduisent à des vitesses plus hautes que des pilotes de couleur blanche, et que les forces de l'ordre en soient informés. Ceci conduirait à augmenter les préjugés.”

On pourrait se montrer critique envers cette analogie utilisée par l'article. Ainsi, les radars n'ont pas intérêt à prendre en photo les conducteurs des véhicules car la reconnaissance de plaques d'immatriculations une technologies maitrisée depuis longtemps. Néanmoins l'idée derrière cette analogie mérite d'être développée.

Amazon répond en disant que l'étude a utilisé un seuil de précision de 80%, un taux couramment utilisé pour détecter des animaux et des objets. Cependant, pour la surveillance et la détection de personnes dangereuses, ce seuil est bien trop faible et devrait être reconfiguré à 95% ou plus pour grandement réduire les risques d'erreurs.

Les auteurs de l'étude contestent en disant que 80% de précision est le niveau par défaut de Rekognition, que les photos testées étaient prises de face par des professionnels. Ce qui implique que dans un cas réel les résultats auraient sûrement été moins précis. Ainsi, dans un environnement normal nous ne voyons pas toujours le visage des personnes de face, la lumière n'est pas toujours optimale et les personnes peuvent porter des accessoires qui cachent partiellement leur visage.

Amazon minimise les implications potentielles des erreurs d'identification de l'algorithme en expliquant que Rekognition n'est qu'un outil permettant aux forces de l'ordre de réduire leur champ de recherche mais celle-ci ont le devoir d'étudier les images au cas par cas par la suite. Cependant, cela ne minimise pas les conséquences réelles pour ceux qui ont été faussement identifiés.

En 2009, à San Francisco la police a menotté une femme et lui a pointé le pistolet en face après avoir mal identifié sa voiture. Ils auraient dû identifier la plaque eux-mêmes, ou

comparer la couleur ou le modèle du véhicules qui ne correspondaient pas. Ainsi, le réel problèmes est la confiance quasi totale qu'à les forces de l'ordre dans l'algorithme de reconnaissance alors que celui-ci est loin d'être infaillible.

Même si l'algorithme fonctionnait parfaitement, un usage intensif de cette technologie entraîne une remise en question des principes fondamentaux qu'est le droit à la vie privée et serait un pas de plus vers la surveillance de masse à l'image de ce que met en place la Chine. (Une technologie dont le jugement varie de personne en personne selon la couleur de leur peau est inacceptable.)