

## Innovations et expérimentations algorithmiques dans les activités de *policing*

### Contexte général

La « police prédictive » est une expression floue, qui s'est développée en France dans le contexte du tournant algorithmique que connaissent nos sociétés contemporaines. Elle désigne une diversité de dispositifs dits intelligents (vidéosurveillance avec reconnaissance faciale, plateformes d'analyse décisionnelle, utilisation de données biométriques, etc.) fonctionnant à partir de données massives explorées et mises en algorithme dans une logique de prévention et d'anticipation des faits de délinquance (IAUF, 2018). Parmi les cas de « police prédictive », le plus connu est le logiciel Predpol, conçu par une *startup* américaine et effectivement utilisé aux Etats-Unis. Son algorithme est fondé sur un modèle d'apprentissage machine, issu de la sismologie et de l'anticipation des tremblements de terre (Benbouzid, 2018). A partir d'historiques de statistiques criminelles, il établit une carte de points chauds sur lesquels sont orientées les patrouilles.

Si la littérature sur le sujet est abondante, elle met surtout l'accent sur les enjeux éthiques liés à l'utilisation d'algorithmes de ce type : risques de biais algorithmiques notamment discriminatoires, enjeux relatifs à la protection des libertés fondamentales compte tenu des données utilisées et des risques de surveillance accrue (Brayne, 2017 ; Ferguson, 2017). La dimension politique des modèles utilisés est également soulignée (Kaufmann, Egbert, & Leese, 2018). Du point de vue de la réception et des usages, les enquêtes par entretiens et observations font apparaître des résistances et stratégies de contournement du dispositif parmi les policiers qui n'en voient pas toujours l'intérêt, et lui reprochent de fonctionner comme une boîte noire, les privant d'une partie de leur expertise professionnelle (Brayne & Christin, 2020 ; Benbouzid, 2018).

Dans le contexte français, si les discours se sont multipliés sur la « police prédictive », les cas d'utilisation sont rares. Quelques expériences ont été recensées (IAUF, 2018) parmi lesquelles Paved (Plateforme d'analyse et de visualisation évolutive de la délinquance), un dispositif algorithmique de prévention des cambriolages et dégradations de véhicules, conçu et expérimenté par la Gendarmerie nationale dans onze départements. Comment ce dispositif a-t-il vu le jour ? Quel travail sur les données a été effectué ? A partir de quel modèle l'algorithme a-t-il été conçu ? Quels sont les acteurs qui ont contribué à son élaboration au sein de la Gendarmerie et/ou avec des prestataires extérieurs ? Quelles sont exactement ses fonctionnalités et comment est-il intégré dans le travail policier ? Avec quels effets sur les rapports entre la Gendarmerie et les autres acteurs de la sécurité ?

### Missions du/de la post-doctorant.e

Le contrat post-doctoral proposé a pour objectif de développer la connaissance sociologique des innovations algorithmiques et organisationnelles dans le domaine du *policing* à partir d'analyses empiriquement fondées. Plusieurs directions pourront être poursuivies : émergence et développement de nouvelles compétences chez les professionnels de la sécurité, intégration de nouveaux profils (*data scientists* par exemple) dans les équipes qui conçoivent de nouveaux dispositifs, dimension politique de la conception des modèles utilisés, usages des algorithmes (intégration dans les pratiques et organisations existantes, articulation avec d'autres équipements déjà disponibles), enjeux de positionnement et d'investissements d'acteurs publics et privés (Police, Gendarmerie nationale, collectivités territoriales, sociétés privées dont *startup*, etc.) dans le développement d'algorithmes dans le champ de la sécurité.

Le post-doctorant.e analysera les différentes étapes et aspects du travail algorithmique, depuis la production des données jusqu'aux usages de l'algorithme. Les sites d'enquête seront choisis au début

du contrat post-doctoral, parmi les projets actuellement conduits en France (que ce soit dans la Gendarmerie nationale, la police ou bien par d'autres acteurs de la sécurité). Un partenariat avec la Gendarmerie nationale est possible ; il est en cours de discussion. Il est par ailleurs attendu du.e post-doctorant.e qu'il.elle valorise – seul.e ou en collaboration avec des membres du projet – les résultats de sa recherche dans des communications et des publications nationales ou internationales.

### Position dans l'organisation

Le ou la post doctorant.e sera accueilli.e au sein de l'équipe Régulations du laboratoire PACTE où il.elle travaillera en étroite collaboration avec Thierry Delpeuch (CR CNRS, sociologue), Laurence Dumoulin (CR CNRS, politiste), et Kavé Salamatian de l'Université de Savoie (PR en informatique). Il.elle sera rattaché.e à l'Institut MIAI Grenoble Alpes <https://miai.univ-grenoble-alpes.fr/> et associé.e à la chaire « Sociétés algorithmiques », coordonnée par Gilles Bastin: (<https://algorithmicsociety.github.io/>)

### Profil souhaité

- Thèse en sociologie ou science politique
- Très bonne maîtrise de l'enquête par entretiens et de l'observation ethnographique
- Très bon niveau en anglais
- La connaissance préalable des technologies de l'IA n'est pas un prérequis, en revanche une familiarité avec les problématiques du champ de la sécurité et/ou de la mise en données de la sécurité et du tournant algorithmique des sociétés sera un atout.

### Environnement & conditions de travail

Le•la post-doctorant.e. sera recruté.e pour une **durée de 12 mois à partir du 1er octobre 2021**. Le salaire proposé correspond à la grille d'emploi des chercheurs contractuels (jeune chercheur HS03, soit un salaire compris entre 2395 et 3847 € bruts mensuels). Tous les frais liés à l'enquête (environnement matériel, déplacements, etc.) seront pris en charge par la chaire.

Les candidat•es doivent faire parvenir **avant le 1<sup>er</sup> juillet à l'adresse [laurence.dumoulin@umrpacte.fr](mailto:laurence.dumoulin@umrpacte.fr)** un dossier comportant les pièces suivantes :

- Une lettre de candidature (en français ou en anglais) ;
- Le diplôme de doctorat et le rapport de soutenance de la thèse ;
- Un CV
- Une lettre de recommandation appréciant la capacité à mener à bien le projet (en français ou en anglais).

### Références bibliographiques

Benbouzid, B. (2018). « Quand prédire, c'est gérer. La police prédictive aux États-Unis ». *Réseaux*, 211/5, 221-56.

Brayne, S. (2017), "Big Data Surveillance: The Case of Policing". *American Sociological Review*, 82 (5), 977-1008.

Brayne, S. & Christin, A. (2020), « Technologies of Crime Prediction: The Reception of Algorithms in Policing and Criminal Courts ». *Social Problems*, 1-17.

Chavent-Leclere, A.-S., Piotrowicz, C., Monier, H. (2018). Rapport sur la police prédictive et la résilience organisationnelle des acteurs de la sécurité intérieure, Université Jean-Moulin Lyon 3 / Centre des hautes études du ministère de l'Intérieur.

Ferguson, A.G. (2017). *The Rise of Big Data Policing: Surveillance, Race, and the Future of Law Enforcement*, New York: NYU Press.

Ferguson, A.G. (2019). « Predictive policing theory », In Lave T. R., Miller E. J. (Eds.), *The Cambridge Handbook of Policing in the United States*, Cambridge University Press.

IAU Ile-de-France (2019), *La police prédictive. Enjeux soulevés par l'usage des algorithmes prédictifs en matière de sécurité publique*, Rapport.

Leese, M. (2021). « Security as Socio-Technical Practice: Predictive Policing and (Non)Automation ». *Swiss Political Science Review* 27(1): 150-57.

Kaufmann, M., Egbert S., & Leese, M. (2018). « Predictive Policing and the Politics of Patterns ». *The British Journal of Criminology*, <https://doi.org/10.1093/bjc/azy060>.