



Quelques réflexions à propos d'un article du journal *Le Monde* portant sur la police prédictive

Institut pour la Justice

Résumé

Après avoir été développée aux États-Unis la police prédictive arrive peu à peu en Europe et même en France, qui, avec pas mal de retard, semble enfin décidée à expérimenter ce nouvel instrument de lutte contre la criminalité.

Comme il se doit, cette perspective n'enthousiasme pas tout le monde, et des critiques contre la police prédictive ont donc commencé à apparaître. L'une des dernières en date est parue le 27 juin 2015 sur le site du journal *Le Monde* et s'intitule « Police prédictive : la prédiction des banalités ».

L'article n'apprendra rien à ceux qui connaissent un peu le sujet. Il est en revanche assez représentatif d'une certaine critique de la police prédictive, qui repose à la fois sur une méconnaissance de ce qu'est réellement cette dernière et sur des *a priori* politiques concernant la lutte contre la criminalité. Il mérite donc d'être examiné en détails.

L'**Institut pour la Justice** est une association de citoyens préoccupés par les dérives de la justice pénale, qui répercute et canalise les inquiétudes de chacun et propose des réformes pragmatiques. L'association s'appuie sur un réseau d'experts du champ pénal pour promouvoir une justice plus lisible pour le citoyen, plus efficace contre la criminalité et plus équitable vis-à-vis des victimes.

Édité par l'**Institut pour la Justice**
Association loi 1901

Contacts : 01 70 38 24 07
publications@institutpourlajustice.org



INTRODUCTION

Après avoir été développée aux États-Unis voici une bonne dizaine d'années, la police prédictive arrive peu à peu en Europe et même en France, bien peu en pointe dans ce domaine, mais qui semble enfin décidée à expérimenter ce nouvel instrument de lutte contre la criminalité.

Comme il se doit, cette perspective n'enthousiasme pas tout le monde, et des critiques contre la police prédictive ont donc commencé à apparaître. L'une des dernières en date est parue le 27 juin 2015 sur le site du journal *Le Monde* et s'intitule, « Police prédictive : la prédiction des banalités »¹.

L'article n'apprendra rien sur la police prédictive à ceux qui connaissent un peu le sujet, en revanche il peut nous apprendre pas mal de choses au sujet d'une certaine critique de la police prédictive et mérite à ce titre d'être examiné.

¹ <http://internetactu.blog.lemonde.fr/2015/06/27/police-predictive-la-prediction-des-banalites/>

I. UNE CRITIQUE MAL INFORMÉE...

L'article, signé Hubert Guillaud et publié sur la page des blogs du journal *Le Monde*, s'appuie largement sur une étude réalisée par Ismaël Slimane « dans le cadre d'un stage de Master 1 à l'université Joseph-Fourier », qui s'intitule « Predpol : prédire des crimes ou des banalités ? » et qui est disponible en ligne sur le site du collectif CorteX². L'étude en question s'intéresse, comme son titre l'indique, au logiciel Predpol développé par la compagnie Californienne du même nom et prétend démontrer que ce logiciel sophistiqué n'est pas plus efficace pour « prédire le crime » qu'un algorithme basique.

Cela limite déjà la portée de cette étude car la police prédictive ne se réduit pas à Predpol : il existe bien d'autres logiciels qui ont été développés aux États-Unis et qui fonctionnent différemment de Predpol, même si le lecteur de l'article du *Monde* ne risque pas de l'apprendre. Au maximum, tout ce que cette étude pourra prétendre avoir démontré c'est que Predpol n'est pas très efficace, et non pas, comme le conclut Hubert Guillaud, que « la police prédictive n'aligne, sous le sceau du secret, que des évidences. »

Mais, à l'examen, la portée de cette étude s'avère encore plus réduite que cela, car son auteur, comme il le reconnaît lui-même, n'a pas eu accès aux données de Predpol, et n'a pas travaillé avec l'un des services de police utilisant ce logiciel. Cette étude se base donc essentiellement sur deux articles, un bref rapport publié par la société Predpol elle-même, et un article de sept pages paru dans *The International Journal of Forecasting* en 2014. Ces deux publications traitent du cas d'une seule ville, Chicago, et concernent uniquement « les homicides et délits avec armes à feu entre 2007 et 2012. »

La procédure suivie par Ismaël Slimane a consisté à créer une cartographie reproduisant les quadrillages de Predpol à Chicago, puis à comparer les prédictions générées par Predpol, telles qu'il a pu les reconstituer à partir du peu de données auxquelles il a eu accès, avec les prédictions générés par des algorithmes simples mis au point par lui-même.

Le résultat est que, selon lui, ses algorithmes élémentaires génèrent des prédictions à peine moins bonnes que celles de Predpol.

Quelles conclusions est-il possible de tirer raisonnablement d'un travail de ce genre ?

D'abord, nous l'avons vu, les conclusions éventuelles sont limitées

² Ce collectif se présente ainsi : « Le CorteX est un collectif d'enseignement et de recherche en esprit critique et sciences. Il est né en 2010 à l'Université de Grenoble à l'initiative de cinq formateurs professionnels et a pour objectif de mettre à disposition les travaux de tous les acteurs – enseignants, chercheurs, étudiants – travaillant sur un sujet développant le *critical thinking*, l'esprit critique, quelle que soit leur origine disciplinaire. Les membres du corteX ne sont financés que par leurs enseignements et par leur salaire public (lorsqu'ils en ont un). Ils ne déclarent aucun conflit d'intérêt, et n'entretiennent aucun lien avec une source de financement industrielle ou privée. Quitte à ne pas être riches, ils ne souhaitent pas émousser le fil de leurs analyses et leurs productions. Ils préfèrent contribuer à de la publication publique, et ne donnent pas la priorité à la course de hamster des publications dans les revues à referees. »



au logiciel Predpol. Ensuite l'auteur ne compare pas un logiciel de police prédictive à une absence de logiciel, mais il compare des algorithmes de police prédictive différents. Or, comme le montrent ses propres résultats, les algorithmes qu'il compare ont bien chacun un certain pouvoir prédictif : leurs prédictions sont meilleures que des prédictions faites au hasard, par exemple en jetant en l'air une pièce de monnaie. D'une certaine manière sa démarche valide donc le concept même de police prédictive. Par conséquent, tout ce que suggère l'étude c'est que Predpol paraît avoir une faible valeur ajoutée par rapport à des algorithmes simples.

Toutefois, il faut garder à l'esprit que même cela n'est pas du tout démontré de manière définitive. D'une part car, comme il l'a été rappelé, cette étude ne se base que sur des données fragmentaires, et que l'auteur n'a pas eu accès à l'algorithme de Predpol, d'autre part car elle ne porte que sur les « homicides et délits avec arme à feu. » Or, de l'aveu de tous les spécialistes, la police prédictive ne fonctionne pas aussi efficacement pour tous les types de délits. Elle fonctionne notamment assez mal pour les homicides et les crimes violents, car ceux-ci ne sont en général pas assez fréquents pour fournir des données en nombre suffisant et car ils obéissent moins à un calcul rationnel que les atteintes à la propriété, et se prêtent donc moins à des « prévisions » probabilistes.

Au bout du compte, en étant très large d'esprit, ce qu'il est possible de dire c'est que cette étude suggère que Predpol n'est peut-être pas très efficace pour prédire le type de crimes que les logiciels de police prédictive ne sont pas très efficaces pour prédire.

Autrement dit, en lisant l'étude d'Ismaël Slimane, la seule chose que nous apprenons vraiment c'est que peut-être - peut-être - la société Predpol exagère les performances de son logiciel pour certain type de crimes. L'auteur, qui prétend montrer que Predpol ne prédit que des banalités, parvient donc à grands frais à redécouvrir cette antique maxime : *caveat emptor*.

Il appartient à chacun de vérifier la qualité de ce qu'il achète et de ne pas se contenter de croire les commerçants sur parole. La conclusion est certes bien banale, mais elle nous ouvre une perspective qui l'est moins : apparemment, les acheteurs de Predpol sont d'une grande stupidité. Aucun d'eux, en effet, ne paraît s'être avisé que : « étant donné que la criminalité évolue peu, il suffit de prédire toujours les mêmes lieux « à risque » pour être aussi performant que Predpol ».

On ne peut toutefois s'empêcher de noter, tant en lisant l'étude d'Ismaël Benslimane qu'en lisant l'article d'Hubert Guillaud, que leurs auteurs ne semblent pas avoir une compréhension bien ferme de ce qu'est la police prédictive, ni des connaissances bien poussées en criminologie, et cela explique peut-être qu'une banalité leur semble une importante découverte.

Il faut donc commencer par rappeler que les prédictions qui sont générées par les logiciels de police prédictive ne sont au mieux que des estimations. Le présupposé fondamental sur lequel repose ces « prédictions » est que le futur sera semblable au passé. En conséquence les résultats sont uniquement probabilistes et se présentent en général

sous la forme : « il existe x % de chance qu'un crime de tel genre se produise dans telle zone dans tel intervalle de temps. » En ce sens, la police prédictive ne prétend nullement prédire l'avenir : elle se contente d'estimer où les forces de police seront vraisemblablement les plus utiles dans un futur proche. Par ailleurs la police prédictive n'est guère qu'une amplification, grâce à l'informatique, des méthodes traditionnelles de la police. La différence essentielle entre ce type de police prédictive et les méthodes policières traditionnelles est que les nouvelles technologies de traitement de l'information permettent de mettre en relation une masse de données bien supérieure à celle que pourraient traiter des opérateurs humains, et ainsi de découvrir des corrélations inédites, et de confirmer ou d'infirmer statistiquement les intuitions des policiers.

C'est donc faire preuve de bien peu de compréhension de ce qu'est la police prédictive que de lui reprocher de « réinventer l'eau chaude », comme le dit Hubert Guillaud. La police prédictive n'est pas révolutionnaire même si, pour des raisons parfaitement compréhensibles, des vendeurs de logiciels peuvent être tentés de prétendre le contraire. Elle est juste un nouvel outil intéressant mis à la disposition de la police. Pas une baguette magique.

Il est par ailleurs étonnant de voir quels sont, selon nos auteurs, certains des biais inhérents à la mesure de la criminalité qui affecteraient la police prédictive. Ismaël Benslimane prend l'exemple suivant :

« Imaginons un policier, en pause, en train de manger un donut gras et collant dans sa voiture, l'ordinateur signale une zone à risque :

1. Il va sur les lieux, il remet le *donut* à plus tard :
 1. Il y a un délit qui se produit, le policier valide donc la prédiction du logiciel.
 2. Il n'y a pas de délit, le policier valide aussi la prédiction du logiciel car il a empêché tout incident.
2. Il ne va pas sur les lieux, il finit son *donut* :
 1. Il y a eu un délit, le policier apprend la nouvelle, il validera la prédiction du logiciel car il aurait dû finir son *donut* et se déplacer.
 2. Il n'y a pas eu de délit, le policier finira son énième *donut* et oubliera l'événement car personne ne lui rappellera qu'il n'y a pas eu de délit. »

Et il conclut : « peut (sic) importe la situation, le logiciel semble toujours efficace si les critères d'évaluation ne sont pas plus précis. »

Le problème c'est que la police prédictive fait uniquement des prédictions probabilistes, à partir de l'analyse d'un grand nombre de cas similaires. Un logiciel de police prédictive ne saurait donc en aucun cas être validé ou invalidé parce qu'un délit s'est commis ou ne s'est pas commis. La seule validation possible de ce genre d'outil, c'est une diminution significative et durable du type de criminalité auquel il est appliqué, toutes choses restant égales par ailleurs. Aucun policier, aucun professionnel de la lutte contre la criminalité, aucune personne ayant tant soit peu de compréhension de ce qu'est un logiciel de police prédictive ne suggérerait jamais un tel critère d'évaluation.



Plus surprenant encore, cette question : « l'usage de Predpol repose sur l'augmentation des patrouilles de police, ce qui a pour effet logique de diminuer la criminalité. Cette diminution est-elle alors le fait du logiciel ou de l'augmentation du nombre de patrouilles ? ». Supposons un médicament dont l'effet serait de faire remonter le taux de globules blancs dans le sang, provoquant ainsi une amélioration de l'état de santé du malade auquel il est administré. Cela aurait-il un sens de se demander si cette amélioration a été provoquée par le médicament ou bien par la remontée du taux de globules blancs ? Aucun, à l'évidence. C'est pourtant, mutatis mutandis, ce que font nos auteurs. Comme si la criminalité pouvait diminuer par la simple mise en œuvre d'un logiciel, sans facteur humain intermédiaire. Mais a-t-on déjà vu des logiciels arrêter des criminels ?

Moins surprenant, mais révélateur de faibles connaissances criminologiques, la suggestion que l'effet de la police prédictive pourrait être simplement de déplacer la criminalité : si la police concentre son activité à tel endroit de la ville, les criminels iront exercer leurs « activités » ailleurs. Il y aura un effet de « vases communicants » mais pas de diminution d'ensemble de la criminalité.

Or cette question a été déjà beaucoup étudiée, et tranchée depuis longtemps : les interventions policières ciblées sur les points chaud du crime, les lieux dans lesquels se concentre une part disproportionnée des actes de délinquance, font effectivement baisser la criminalité, sans grand effet de déplacement³. De la même manière, le fait que la police se focalise sur un type de délit ne conduit pas une augmentation des autres types de délits : la plupart des criminels ne sont pas très spécialisés, et lorsque la police arrête un cambrioleur, il y a de bonnes chances qu'elle arrête également un dealer, un voleur de voiture ou un braqueur de supérette. Si sa présence accrue décourage les cambrioleurs, elle découragera aussi les voleurs de voiture, les dealers ou les braqueurs de supérette. Ces observations sont banales, pour qui connaît un peu le sujet.

³ Voir par exemple Braga A., Weisburd D., *Policing problem places*, Oxford University Press, 2010.

II - ... ET QUI DISSIMULE MAL DES A PRIORI POLITIQUES

On peut penser toutefois que l'essentiel n'est pas là, et que les remarques qui précèdent ne désarmeront guère les critiques de la police prédictive. Ces critiques semblent en effet motivées tout autant, si ce n'est davantage, par des considérations politiques que par des considérations techniques. À lire aussi bien l'étude d'Ismaël Benslimane que l'article d'Hubert Guillaud il apparaît en effet que les objections les plus fondamentales ne sont pas forcément formulées directement, et que les critiques techniques sont plutôt secondaires en réalité.

Benslimane conclut ainsi son étude :

« Au-delà des aspects les plus techniques, on peut se demander, si la démarche de Predpol ne désyncrétise pas la question de la criminalité en laissant penser qu'il suffit de prédire les délits pour en diminuer le nombre. Predpol et sa médiatisation véhiculent ainsi une idée répandue, « simple » et séduisante oubliant de facto les facteurs sociologiques amenant aux comportements délictueux. La question fondamentale des inégalités de répartition des richesses est, par exemple, rarement débattue. En effet, cette réflexion est beaucoup plus impliquante à long terme qu'un logiciel spectaculaire. »

On retrouve là un lieu commun d'une certaine pensée sociologique, celui selon lequel la cause essentielle de la délinquance serait la pauvreté ou les inégalités de richesse. De cette idée – démentie d'innombrables façons par la réalité mais toujours tenue pour une évidence par certains - découle la prescription de s'attaquer aux causes « véritables » de la délinquance au lieu de simplement essayer de combattre ses manifestations. Autrement dit, pour lutter contre le crime, mieux vaut embaucher un travailleur social qu'un policier. Mieux vaut distribuer des aides sociales que construire des places de prison.

Dans cette perspective, on comprend que la police prédictive puisse apparaître comme particulièrement pernicieuse. Si, comme cela est effectivement le cas, la police prédictive permettait de diminuer la criminalité, la tentation serait grande d'oublier les fameuses « causes profondes » du crime, qui seules semblent dignes d'attention à nos chercheurs « engagés ». L'idée « simple » qu'il s'agit de combattre, c'est celle selon laquelle l'action de la police permettrait par elle-même de faire baisser la criminalité. Et en effet, la police prédictive repose sur cette idée « simple » et contribue à prouver que cette idée « simple » est vraie. Par conséquent, même si les logiciels de police prédictive étaient techniquement irréprochables, on peut penser qu'ils ne trouveraient pas grâce aux yeux de certains



de leurs critiques, et en particulier aux yeux de nos deux auteurs⁴.

Il est par ailleurs une autre vérité qui dérange manifestement les critiques de la police prédictive. L'auteur de l'article paru sur le site du Monde écrit ce paragraphe révélateur :

« Pour les critiques de Predpol, comme Time Hope, il faut envisager la lutte contre la victimisation dans une logique de solidarité, afin de pouvoir la redistribuer à ceux qui n'en bénéficient pas. Pour le dire autrement : le fait que la quasi-totalité des crimes se répète sur un petit groupe de la population est avant tout lié à la surprotection de la majorité. L'enjeu n'est alors pas tant de surveiller ce petit groupe que d'élargir la protection. Comme Bilel Benbouzid le souligne dans son article : « fonder une politique publique sur le seul modèle de l'exposition au risque, c'est ignorer le fait que l'immunité des uns est liée à l'exclusion des autres de la sécurité ». La manière dont les gens se protègent a certainement plus à nous apprendre pour protéger la population que la manière dont le crime se répète. »

L'idée force de ce paragraphe est que la concentration avérée des crimes et délits, d'un point de vue géographique et d'un point de vue sociologique, s'expliquerait par « l'exclusion » : si les crimes et délits se concentrent largement dans les quartiers les plus pauvres d'une ville et si leurs premières victimes sont les populations les moins favorisées, c'est parce que ces populations seraient en quelque sorte abandonnées par les pouvoirs publics. Les riches sont « surprotégés », et c'est pourquoi on enregistre très peu de crimes et délits dans les quartiers riches : les criminels vont là où la police est la moins active.

La réalité est tout autre. Comme le savent tous ceux qui ont étudié la criminalité de près, il existe un noyau dur de la délinquance, environ 5% des criminels qui, grosso modo, sont responsables de plus de la moitié des crimes et délits. Et ces criminels appartenant au noyau dur de la délinquance viennent très souvent des quartiers dits « défavorisés ». Si les habitants de ces quartiers sont plus exposés que le reste de la population à la délinquance, ce n'est pas parce qu'ils seraient délaissés par la police. C'est tout simplement parce que c'est dans ces quartiers que vivent un nombre tout à fait disproportionné de délinquants et que la plupart du temps les délinquants ne vont pas chercher leurs victimes très loin de leur lieu de résidence habituel.

Cette vérité sociologiquement incorrecte est mise en lumière par le succès de la police prédictive : en se concentrant plus efficacement sur les points chauds de la criminalité, la police parvient à faire baisser la criminalité parce que ces points chauds ne sont pas seulement les lieux où se concentrent crimes et délits, ils sont aussi, dans une large mesure, les lieux où se concentrent les délinquants.

⁴ Dans un ordre d'idée qui n'est pas très éloigné, on pourra relever cette remarque faite dans l'article d'Hubert Guillaud : « Le jeune chercheur souligne encore une autre limite de Predpol. Il semble que ce soit surtout des villes américaines qui ont eu des problèmes de budgets avec leur police qui se sont lancées avec cette entreprise. » On conçoit en effet que permettre d'économiser l'argent public et permettre de faire mieux avec moins soit une grave objection contre la police prédictive.

CONCLUSION

Ni baguette magique, ni boule de cristal, la police prédictive n'est qu'une manière de profiter des possibilités offertes par l'informatique pour optimiser le déploiement des ressources de police. Elle est un perfectionnement des méthodes traditionnelles des forces de l'ordre. Ce qui ne signifie pas que son apport soit négligeable. Bien au contraire, tout indique aujourd'hui que, bien utilisé ce nouvel outil peut permettre de faire baisser significativement la délinquance, et pour un coût relativement faible, comparativement par exemple à une augmentation des effectifs de la police.

Parce qu'elle n'est pas magique toutefois, la police prédictive a besoin d'être évaluée sérieusement et impartialement et son déploiement doit répondre à des besoins objectivement définis. Sur ce point, nos auteurs ont raison. Mais c'est probablement le seul.

Pour approfondir votre réflexion sur le sujet de la police prédictive, nous vous conseillons la lecture de la note de l'Institut pour la Justice consacrée à ce sujet : [Police prédictive : une chance à saisir pour la France](#)

DERNIÈRES PARUTIONS

- N°1 Les malfaiteurs sont-ils des victimes de la société ?**
par Xavier Raufer, Criminologue, directeur des études au Centre universitaire de recherche sur les menaces criminelles contemporaines.
- N°2 Politique pénitentiaire : réconcilier éthique de conviction et éthique de responsabilité**
par Alexandre Giuglaris, juriste et délégué général de l'Institut pour la Justice.
- N°3 La politique pénale, l'idéologie anti-sécuritaire et le libéralisme**
par Alain Wolfelsperger, économiste, ancien professeur à l'Institut d'Études Politiques de Paris.
- N°4 En finir avec l'angélisme pénal**
par Alain Laurent, philosophe, essayiste et directeur de collections aux Belles Lettres.
- N°5 Justice : pour en finir avec les oligarchies syndicales**
par Dominique-Henri Matagrín, magistrat honoraire.
- N°6 Justice restauratrice, justice dénégatrice**
par Alain Laurent, philosophe, essayiste et directeur de collections aux Belles Lettres.
- N°7 La justice française face aux mutations du terrorisme**
Par Me Thibault de Montbrial, avocat au Barreau de Paris et membre de l'Association des avocats pénalistes (ADAP).
- N°8 La sanction juridique du mensonge politique**
Par Élise Frêlon, faculté de Droit de Poitiers
- N°9 La justice des mineurs est « malade de son idéologie »**
Par Frédéric Carteron, magistrat

Les Tribunes Libres de l'Institut pour la Justice, réalisées par des experts du champ pénal, ont vocation à éclairer le débat public sur les enjeux relatifs à la Justice pénale.

Les opinions exprimées dans chacune des tribunes sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement le point de vue de l'association.

Contacts :

+ 33 (0)1 70 38 24 07

Email : publications@institutpourlajustice.org

Retrouvez l'ensemble des publications de l'Institut pour la Justice sur le site www.institutpourlajustice.org