



Rapport sur la police prédictive et la résilience organisationnelle des acteurs de la sécurité intérieure

**Projet porté par l'équipe de recherche Louis Josserand
de l'Université Jean-Moulin Lyon 3
en collaboration avec
le Centre des Hautes Etudes du Ministère de l'Intérieur**

Sous la direction scientifique du
Dr. Anne-Sophie CHAVENT-LECLERE,
Maitre de conférences à
la Faculté de Droit

et la collaboration de

**Dr. Hélène
MONIER**
Enseignant-Chercheur à
l'Institut d'Administration des Entreprises

**Cyril
PIOTROWICZ**
Doctorant à
l'Ecole doctorale de Droit (ED492)

*Le présent rapport constitue le rapport scientifique d'une recherche
réalisée avec le soutien du Centre des Hautes Etudes du
Ministère de l'Intérieur (convention n° 2017-648 du 20 octobre 2017)
son contenu n'engage que la responsabilité de ses auteurs.
Toute reproduction même partielle est subordonnée
à l'accord des Parties à la convention.*

SYNTHESE

La police prédictive est une technologie géomatique permettant, à partir de données relatives aux infractions constatées, d'établir une cartographie prévisionnelle du phénomène criminel. Afin d'améliorer la précision de l'algorithme, il est possible d'avoir recours à des données complémentaires relatives au contexte géographique, social, politique, etc.

Toutefois, cette technologie est récente et, par conséquent, la communauté scientifique n'a pas encore pu trouver un consensus sur : la terminologie à employer, l'efficacité des algorithmes employés, la doctrine d'emploi, etc.

Autre conséquence de la genèse de la police prédictive, à l'exception des Etats-Unis d'Amérique où la police prédictive est née, la scène internationale n'est encore dominée par aucun état ni organisation ou institution majeures, par conséquent la France peut donc devenir un pays leader en matière de sécurité publique prédictive.

En effet, l'enquête dresse dans sa globalité un bilan positif de la police prédictive dans l'Hexagone : les élèves de l'Ecole Nationale Supérieure de la Police (ENSP) et de l'Ecole des Officiers de la Gendarmerie Nationale (EOGN) ont une connaissance basique de la technologie et n'ont pas mis en avant d'opposition catégorique à son emploi sur le terrain opérationnel.

À l'inverse, les citoyens et élus ne semblent pas être particulièrement informés sur les technologies prédictives, mais ce manque de connaissance ne constitue pas un obstacle à leur acceptation de la police prédictive.

De surcroît, l'ensemble des répondants exprime un fort intérêt pour des opérations de sensibilisation, d'information ou de formation. Ses opérations, préalables au déploiement de la police prédictive, sont essentielles à la compréhension de la technologie et contribueront donc à la résilience de la société et des institutions de maintien de l'ordre en éclaircissant les craintes et en renforçant les attitudes positives mises en évidence par l'enquête.

C'est pourquoi l'Equipe a orienté ses travaux autour de la résilience organisationnelle afin de proposer des mesures qui vont favoriser une transition douce vers ces nouveaux outils en favorisant leur utilisation et en minimisant les risques de rejet ou de contestation qui seraient susceptibles de causer un préjudice, notamment financier, à l'Etat.

Recommandation n° 1 :

Les disparités entre les différentes terminologies employées et leurs définitions sont autant de freins à la coopération scientifique et opérationnelle et rendent nécessaire un travail commun visant à adopter une terminologie unique à l'ensemble des acteurs nationaux afin d'améliorer la coopération interne et d'afficher une unité sur la scène internationale.

Recommandation n° 2 :

La présence, en France, d'acteurs privés disposant d'un savoir-faire et de compétences particulières dans le domaine de la police prédictive recommande d'observer les pratiques de ce secteur quant à l'analyse prédictive afin, d'une part, d'analyser les techniques organisationnelles et managériales déployées et, d'autre part, de s'intéresser à l'origine et à la nature des données employées, soit à titre principal, soit à titre complémentaire.

Recommandation n° 3 :

Bien que d'autres pays se démarquent en Europe, la police prédictive n'en est encore qu'à sa genèse dans notre paysage régional, aucun ne s'est imposé, ni sur le terrain de la recherche scientifique, ni sur le terrain opérationnel. Au vu des travaux menés en France, l'Equipe recommande le déploiement de moyens suffisants afin d'assurer à la France un rôle de premier plan sur la scène internationale, cela pouvant intervenir, au niveau scientifique par des réponses conjointes à des appels à projets européens ou, au niveau opérationnel, par des voyages d'étude ou une offre de formation à l'intention des acteurs de la sécurité publique étrangers.

Recommandation n° 4 :

Préalablement à tout déploiement de la police prédictive au niveau national, une information devrait être diffusée auprès des citoyens afin de leur délivrer une information fiable sur les capacités techniques, finalités et limites des outils.

Recommandation n° 5 :

Les communications relatives à la police prédictive à destination des citoyens devront mettre en avant son apport à la sécurité publique mais également souligner l'effort de formation et de sensibilisation auprès des services actifs de la police et de la gendarmerie nationales.

Recommandation n° 6 :

Les élèves de l'ENSP et de l'EOGN ne bénéficient pas du même degré de formation ou de sensibilisation par leurs centres de formation en matière de police prédictive. L'Equipe souligne l'importance d'établir conjointement un socle commun de connaissances pour garantir une diffusion uniforme des savoirs et des pratiques.

Recommandation n° 7 :

L'Equipe recommande la mise en œuvre de programmes ou modules de formation relatifs à la police prédictive dispensés par des professionnels relevant du service actif de la police ou de la gendarmerie nationales et ayant une expérience avec la technologie prédictive. Etant souligné qu'un enseignement participatif ou en classe inversé commun à la formation initiale et continue renforcerait un partage des connaissances et des expériences.

Les programmes ou modules de formation devront accorder une grande place à des simulations semi-encadrées sur le logiciel afin que les élèves de l'ENSP et de l'EONG puissent s'approprier l'outil tout en vérifiant sa fiabilité et en identifiant ses limites.

Les programmes ou modules de formation devront permettre aux élèves de l'ENSP et de l'EONG de saisir les connaissances statistiques, informatiques et criminologiques supportant la police prédictive afin de les mettre en position de force vis-à-vis de l'outil.

Recommandation n° 8 :

L'évolution des moyens techniques et technologiques nécessite l'adaptation du cadre juridique afin de sécuriser le recours aux algorithmes et aux données. Ainsi, l'Equipe invite le Gouvernement à créer une mission de réflexion sur la police prédictive afin de déterminer, au regard de sa doctrine d'emploi, son régime juridique quand bien même celui-ci ne vaut qu'à titre d'information pour les services actifs de la police et de la gendarmerie nationale, il contribuera ainsi à uniformiser les pratiques opérationnelles.

Recommandation n° 9 :

Tant les élèves de l'ENSP que de l'EONG manifestent un intérêt opérationnel pour l'emploi de la police prédictive au sein de leurs futures fonctions, mais afin de profiter de cet engouement, il conviendra de s'assurer avant le déploiement, de la compatibilité du parc informatique et des infrastructures réseaux pour permettre une utilisation dans des conditions professionnelles.

De plus, afin de ne pas limiter l'intérêt opérationnel de la police prédictive et compte tenu des missions dévolues aux corps d'encadrement et de direction, il conviendra d'inciter à conserver une dynamique d'initiative pour ne pas limiter l'outil à l'organisation efficiente des effectifs. En incitant les cadres opérationnels de la police et de la gendarmerie à faire un usage dynamique et novateur de l'outil, cela contribuera à développer de nouvelles méthodes de prévention du phénomène criminel.

Recommandation n° 10 :

Malgré un manque d'information, les élus manifestent un intérêt de premier ordre pour la police prédictive, de plus leur rôle au niveau local, apparaît comme un atout dans le maintien des relations avec la population et de l'ordre public. Pour toutes ses raisons, l'Equipe ne voit que des intérêts à associer les maires et les polices municipales volontaires aux opérations de sensibilisation ou de formation à la police prédictive.

AVANT-PROPOS

L'Equipe du Projet souhaite remercier le Ministère de l'Intérieur qui par l'intermédiaire de son Secrétariat Général et du Centre des Hautes Etudes lui a témoigné sa confiance en sélectionnant son projet de recherche le cadre du Fonds d'Investissement en Etudes Stratégiques et Prospectives (FIESP).

Le Projet intitulé à l'origine « Etude des coefficients d'acceptabilité et de résilience des acteurs de la sécurité intérieure en matière de cartographie prédictive du phénomène criminel » n'aurait pu parvenir à son terme sans la précieuse collaboration de l'ensemble des acteurs sollicités et notamment de Monsieur Luc Presson, Directeur de l'Ecole Nationale Supérieure de la Police (ENSP), et du Général de division Isabelle Guion de Méritens, Directrice de l'Ecole des Officiers de la Gendarmerie Nationale (EOGN), qui ont autorisé le déroulement des enquêtes auprès de leurs élèves.

L'objectif du Projet est de rechercher et d'identifier pour chacun des acteurs de la sécurité intérieure, quels éléments étaient susceptibles de favoriser, ou à l'inverse, de freiner le déploiement des technologies de police prédictive en France. Grâce au soutien des Centres de recherches, tant de l'ENSP que de l'EOGN et plus particulièrement de Messieurs Phillippe Puginier, Jean-Marc Van Meenen, Jean-Marc Jaffré et Jérôme Lagasse ainsi que celui du Doyen de la Faculté de Droit de l'Université Lumière Lyon 2, Guillaume Protière, l'Equipe a pu accéder à un terrain d'étude d'excellence dans des conditions exceptionnelles.

Le Projet a également été l'occasion de regarder par-delà les frontières nationales et même au-delà du continent européen pour aller observer les doctrines d'emploi de la police prédictive, mais également ses modalités de déploiement dans un contexte opérationnel. Ces échanges internationaux, riches d'enseignements, n'auraient pas été possible sans le soutien ni d'Interpol et de Monsieur Jean-François Gadeceau, ni de la ville de Los Angeles et de Monsieur Jeff Gorell, ni du Département de Police de Los Angeles et de Monsieur Sean Malinowski ainsi que tous les officiers de police américains qui se sont rendus disponibles pour répondre à nos questions.

Mais le Projet n'aurait pu aboutir si les acteurs de la sécurité eux-mêmes avaient manqué de partager notre intérêt pour la police prédictive, ce n'est que grâce à l'investissement et à la curiosité des élèves des écoles de formation de la police et gendarmerie nationales, des élus locaux de la Métropole de Lyon et des citoyens qui ont participé à notre enquête que le présent rapport a pu être produit.

TABLE DES MATIERES

SYNTHESE	3
AVANT-PROPOS	6
INTRODUCTION	8
PARTIE I – ASPECTS GENERAUX DU PROJET	11
Chapitre 1 : Terminologie	11
Section 1 : La police prédictive	11
Section 2 : Les acteurs publics de la sécurité intérieure	14
Section 3 : Résilience organisationnelle et acceptation du changement.....	15
Chapitre 2 : Contexte et objectifs.....	16
Section 1 : Etat des lieux de la police prédictive	16
Section 2 : Objectifs du Projet	17
Section 3 : Champs d'étude du Projet.....	18
PARTIE II – RESULTATS DU PROJET	20
Chapitre 1 : Les citoyens	20
Section 1 : Une connaissance limitée des technologies prédictives	20
Section 2 : Une opinion publique en quête d'information.....	22
Section 3 : Une vision prudente de la police prédictive.....	24
Chapitre 2 : Les élèves des écoles nationales des forces de l'ordre.....	27
Section 1 : Des connaissances antérieures satisfaisantes sur la police prédictive	27
Section 2 : L'identification des besoins opérationnels	29
Section 3 : Une vision convergente mais nuancée de la police prédictive	35
Chapitre 3 : Les élus locaux de la Métropole de Lyon	39
Section 1 : Un manque de connaissance sur une technologie plébiscitée	39
Section 2 : Un intérêt pour la police prédictive au niveau local	40
PARTIE III – VALORISATION DU PROJET	42
Chapitre 1 : 14 ^{ème} conférence annuelle du CEPOL	42
Chapitre 2 : Journée d'étude professionnelle à Interpol	42
Chapitre 3 : Voyage d'étude près du département de police de Los Angeles	44
Chapitre 4 : Colloque International du ministère de l'Intérieur espagnol	46
PARTIE IV – CONCLUSION DU PROJET	47
1 ^{ère} étape-clé : Créer une doctrine d'emploi de la police prédictive	47
2 ^{ème} étape-clé : Le renforcement de la résilience professionnelle.....	48
3 ^{ème} étape-clé : La sensibilisation citoyenne	51
4 ^{ème} étape-clé : La police de sécurité du quotidien	52
ANNEXES.....	54
Annexe n°1 : Méthodologie des enquêtes.....	54
Annexe n°2 : Questionnaire à destination des citoyens	62
Annexe n°3 : Questionnaire à destination des élèves de l'ENSP	69
Annexe n°4 : Questionnaire à destination des élèves de l'EOGN	73
Annexe n°5 : Questionnaire à destination des maires.....	82
BIBLIOGRAPHIE.....	85

INTRODUCTION

Les dispositifs d'information et de communication deviennent cruciaux dans l'organisation. Les Technologies de l'Information et de la Communication (TIC) sont élaborées et instituées pour les collaborateurs-utilisateurs, afin d'accroître leur efficacité au travail, ainsi que la pertinence de leurs actions et prises de décisions. Cependant, les TIC façonnent par ailleurs l'ensemble de leurs comportements¹ : « Elles forment le sujet en instaurant des normes économiques, ergonomiques, des pratiques acceptées ou imposées. Elles sont elles-mêmes formées et déformées par des individus isolés ou agissant en réseaux »².

La police prédictive, ou *predictive policing*, est une technologie géomatique permettant, à partir de données relatives aux infractions constatées, d'établir une cartographie prévisionnelle du phénomène criminel et si en 2014 quelques travaux commençaient à peine à être diffusés, récemment elle a l'honneur de dizaines de publications scientifiques, ainsi que des conférences ou colloques scientifiques dédiés. Certains de ces articles s'interrogent sur la fiabilité des théories criminologiques supportant la prévisibilité du comportement criminel, d'autres vont s'intéresser à la fiabilité des algorithmes utilisés par les logiciels de police prédictive, tandis que d'autres vont évaluer l'efficacité des politiques de maintien de l'ordre qui ont recours à cette technologie.

Face à cet engouement de la communauté universitaire tant française, qu'internationale pour la technologie prédictive, il est apparu aux membres de l'Equipe que les acteurs de la sécurité intérieure, qui sont les premiers concernés par l'évolution des technologies en matière de sécurité, ne pouvaient pas rester silencieux plus longtemps. C'est cette volonté de recentrer l'humain, qu'il intervienne au niveau décisionnel ou opérationnel, au cœur des travaux et débats liés à la police prédictive qui motive ce Projet et semblerai alors l'imposer comme la première étude consacrée à la perception de la police prédictive.

« Pourquoi replacer l'humain au cœur de la recherche scientifique ? », si cette question admet des réponses plus ou moins évidentes, il en est une qu'il convient de souligner : l'activité de police est un service public régalien, la sécurité publique est construite autour d'acteurs humains : les citoyens, les policiers, les gendarmes, les maires, les magistrats du siège et du parquet, etc. L'humain est au centre du processus de fonctionnement de notre société et des organisations de sécurité publique et il contribue immédiatement à la création de valeur et de

¹ MCLUHAN (M.), *Understanding Media : The Extensions of Man*, McGraw-Hill, New York, 1964

² RASSE (P.), DURAMPART (M.), PELISSIER (N.), *Les DISTIC, un concept transversal pour les recherches du laboratoire I3M*, Les cahiers de la SFSIC, n°10, Juin 2014

qualité du service public, dès lors l'impact du déploiement d'outils de police prédictive constitue un changement organisationnel qu'il convient de gérer, de manager et d'anticiper³.

La question n'est donc pas de savoir si la police prédictive va impacter notre société, car cela ne présente aucune incertitude, en revanche, il faut nous interroger pour savoir : **« Comment la police prédictive va-t-elle impacter notre société et les acteurs de la sécurité intérieure ? »**

Cette question doit être abordée sous un angle différent pour chacun des acteurs de la sécurité intérieure que nous étudierons : le déploiement de la police prédictive ne va pas impacter dans la même mesure, les fonctionnaires de police et de gendarmerie, les élus ou les citoyens.

Pour les services actifs de la police et de la gendarmerie nationales et les élus il s'agit essentiellement de s'interroger sur l'évolution des méthodes de travail, de la perception du métier et de la formation, car bien que la police prédictive ne constitue pas un changement organisationnel radical, elle implique un bouleversement d'une partie du travail de certains agents, les conduisant à (re)considérer certaines pratiques, nouvelles ou anciennes, selon une perspective novatrice⁴.

La police prédictive est-elle un outil de travail sur lequel les gendarmes, policiers nationaux ou municipaux vont pouvoir s'appuyer au quotidien pour faciliter leurs activités ? Ou, à l'inverse, l'outil nécessitera-t-il des efforts d'adaptation de l'agent entraînant une densification de sa charge de travail ? Les informations issues de la police prédictive vont-elles envahir la vie quotidienne organisationnelle, et submerger les agents au point de générer des affects déplaisants de l'ordre de l'angoisse, de l'anxiété, et une surcharge mentale ? Quel management employer et déployer lors de la mise en place des outils de police prédictive ? Comment sensibiliser et former les agents à ces nouvelles technologies et à leurs effets ? Comment accompagner le changement organisationnel pouvant en résulter ?

Pour les citoyens, les questions qui se posent sont aussi nombreuses, mais différentes puisqu'ils ne seront pas utilisateurs des technologies prédictives mais en subiront les effets visibles tels qu'un nombre plus important de patrouilles, des méthodes de maintien de l'ordre différentes dans certaines zones, etc.

Et même s'il n'apparaît pas nécessaire que l'Etat recherche l'approbation des élus, citoyens ou services de police ou de gendarmerie lorsqu'il souhaite déployer un nouvel outil, il demeure, en revanche, intéressant de réaliser préalablement une étude pour identifier les potentielles sources de contestation, anticiper leurs effets, et préparer un déploiement opérationnel efficace.

³ NIELSEN (C.) & MONTEMARI (M.), *The role of human resources in business model performance: the case of network-based companies*, Journal of Human Resource Costing & Accounting, vol. 16, n°2, 2012, pp. 142-164

⁴ CHIHA (G.), *Les cadres intermédiaires, leviers du changement radical*, La Revue des Sciences de Gestion, 220-221, 2006, pp. 177-182

En effet, les mouvements de contestation, qu'ils soient internes ou externes au corps professionnel, peuvent conduire soit à un refus d'utilisation de l'outil, soit à son interdiction judiciaire ou légale. Ainsi, avant de procéder au déploiement des outils de police prédictive, il convient de nous assurer de leur acceptabilité tant professionnelle que sociale.

Des précédents existent, notamment avec l'emploi des armes de force intermédiaire telles que le *flash-ball* ou le lanceur de balle de défense. Ces deux mécanismes étaient fortement dénoncés par les citoyens puisque 44% estimaient qu'il fallait en interdire l'usage⁵ et représentaient une part non-négligeable des enquêtes menées par l'Inspection Générale de la Police Nationale (IGPN) en 2015 (40%) et en 2016 (33%)⁶. Tous ces éléments ont conduit le Défenseur des droits à demander, dans son rapport de Décembre 2017, l'interdiction du recours au lanceur de balle de défense⁷. Ainsi, quand bien même cet outil est plébiscité par les agents opérationnels, puisque son usage est en hausse en 2016⁸, son avenir apparaît incertain.

À l'inverse, les mesures acceptées à la fois par les citoyens et les services actifs de la police ou de la gendarmerie nationales auront vocation à perdurer, tel semble être le cas pour les caméras embarquées ou « piétons » puisqu'un sondage CSA⁹ indiquait que 85 % des Français étaient favorables ou très favorables à ce dispositif et, dans le même temps, tant le rapport de l'IGPN¹⁰ que celui du Défenseur des droits¹¹ se positionnent en faveur de cet outil.

Dès lors, avant de procéder au déploiement de nouvelles technologies, il apparaît essentiel d'anticiper leurs effets sur la société, ses institutions et ses acteurs pour mieux les prévenir ou en minimiser les conséquences afin d'éviter que des moyens, matériels, humains ou financiers, ne soient mobilisés en vain si le déploiement du nouvel outil se conclut par sa suppression à court terme.

En matière de police prédictive, s'agissant d'un sujet d'étude encore jeune et empreint d'incertitudes il sera essentiel, dans un premier temps, de présenter les aspects généraux du Projet avant d'exploiter, dans une deuxième partie, les résultats issus des enquêtes de terrain, puis enfin, nous aborderons les étapes-clés de la valorisation du Projet, dans une troisième partie, avant de conclure dans une quatrième partie.

⁵ Sondage réalisé en ligne, par le quotidien 20 Minutes, sur la base de 15 985 répondants, publié le 02/05/2016

⁶ MONEGER GUYOMARC'H (M-F.), *Rapport annuel d'activité de l'IGPN 2016*, p.6-7

⁷ TOUBON (J.), *Le maintien de l'ordre au regard des règles de déontologie*, Rapport annuel d'activité du défenseur des droits 2017, Recommandation n°2, p.29

⁸ MONEGER GUYOMARC'H (M-F.), *op. cit.*, p.34-35

⁹ Sondage réalisé pour le groupe d'information CNews, publié le 28/02/2017

¹⁰ MONEGER GUYOMARC'H (M-F.), *op. cit.*, p.6-7

¹¹ TOUBON (J.), *op.cit.*, p.6

Partie I – Aspects généraux du Projet

Le Projet a pour objectif d'évaluer et d'étudier l'acceptation du changement par les acteurs de la sécurité intérieure en matière de police prédictive, mais avant de présenter en détail le contexte de cette recherche, il apparaît nécessaire d'apporter quelques précisions terminologiques.

Chapitre 1 : Terminologie

L'apparition des nouvelles technologies entraîne souvent un décalage entre le monde de la recherche, les professionnels et le public. Si les premiers, en tant que développeurs, recherchent l'exactitude et la précision scientifique parfois par le prisme d'une terminologie particulièrement technique ; Les professionnels, bien souvent commanditaires de la recherche et utilisateurs des technologies développées par les premiers, recherchent l'intérêt opérationnel alliant fiabilité et une facilité d'utilisation qui ne requiert pas de compétences techniques trop spécifiques ; Enfin, le public, souvent extérieur à la relation des précédents n'a qu'un faible intérêt pour les questions techniques, mais souhaite de plus en plus être en mesure de comprendre et contrôler les technologies auxquels il est confronté¹² exprimant alors un besoin de communication de la part des scientifiques et professionnels.

En matière de police prédictive et de résilience organisationnelle, s'il n'est pas nécessaire que les professionnels ou le public soient familiers avec les principes du *machine learning*, du processus de Hawkes ou de la régulation sociale conjointe, il apparaît toutefois essentiel que chaque acteur ait une connaissance globale correcte de la technologie, cela afin de lutter contre le phénomène des *fake-news*, de la désinformation ou, plus simplement, des idées préconçues.

En d'autres termes, une définition exacte des outils et techniques est un prérequis à l'acceptabilité sociale qui préfigure à l'acceptabilité pratique et opératoire¹³.

Section 1 : La police prédictive

La notion française de police prédictive est la traduction de la notion américaine de *predictive policing* et, même s'il apparaît difficile de remonter avec certitude à la racine historique de cette expression, celle-ci semblerait avoir été inspirée par la technique statistique qui supporte cette technologie : l'analyse prédictive ou *predictive analytics*, ainsi l'expression semble être née de la combinaison de la méthode et de l'objet.

¹² Conseil Supérieur de l'Audiovisuel, *Les français et la protection de leurs données personnelles*, étude n°1700780, Septembre 2017 : « 90% se disent préoccupés pour leurs données mises en lignes (+5 pts depuis 2014) »

¹³ BOBILLIER CHAUMON (M-E.), *Conditions d'usage et facteurs d'acceptation des technologies dans l'activité*, Thèse, 2013, p.28-44

Paragraphe 1 : Les définitions internationales

Une des premières définitions de la police prédictive apparaît en 2009 : « La police prédictive fait référence à toute stratégie ou tactique de maintien de l'ordre qui développe et utilise l'information et l'analyse pour initier de nouvelles formes de prévention de la criminalité »¹⁴.

En 2014 l'agence américaine de recherche, de développement et d'évaluation du ministère de la Justice¹⁵ adopte la définition publique suivante : « La police prédictive essaie d'exploiter la puissance de l'information, des technologies géospatiales et d'un modèle d'intervention fondée sur la preuve pour réduire le crime et améliorer la sécurité publique »¹⁶.

Paragraphe 2 : Le débats français

Il convient de souligner que la notion de police prédictive n'a jamais emporté l'adhésion tant au sein de la recherche que sur le plan opérationnel. Ainsi, en l'absence de consensus, plusieurs notions prétendent à la traduction de la terminologie originelle anglo-saxonne de *predictive policing*.

Sur le rejet de la traduction littérale – Si, dans la langue anglaise la notion *predict* se réfère à une estimation¹⁷ et est un synonyme de *forecast* qui fait référence à un calcul¹⁸, en langue française la prédiction est définie comme : « L'annonce de ce qui doit advenir »¹⁹, l'utilisation du verbe « devoir » marque l'obligation et semble ne laisser place à aucun doute, ni à aucune autre issue, il y a donc une forte idée de fatalité. Cette définition semble donc éloignée de la réalité puisque les logiciels d'analyse prédictive n'indiquent que des probabilités et n'établissent aucune certitude. Il nous semble donc que ce terme devrait être exclu du débat scientifique au profit de terminologies de substitution.

Sur les terminologies de substitution – La Gendarmerie Nationale se refuse depuis plusieurs années à avoir recours à la notion de police prédictive, lui préférant les termes d'analyse du risque criminel²⁰, d'analyse prédictive²¹, et, plus récemment, la notion d'analyse décisionnelle²².

¹⁴ UCHIDA (C. D.), *A National Discussion on Predictive Policing: Defining Our Terms and Mapping Successful Implementation Strategies*, First Predictive Policing Symposiums, National Institute of Justice, 2009 : « *Predictive policing refers to any policing strategy or tactic that develops and uses information and advanced analysis to inform forward-thinking crime prevention.* »

¹⁵ The National Institute of Justice

¹⁶ <http://www.nij.gov/topics/law-enforcement/strategies/predictive-policing/Pages/welcome.aspx> (page publiée le 9 juin 2014 ; consultée le 1^{er} avril 2018) : « *Predictive policing tries to harness the power of information, geospatial technologies and evidence-based intervention models to reduce crime and improve public safety* »

¹⁷ Dictionnaire d'Oxford, Ed. En ligne (consulté le 1^{er} avril 2018)

¹⁸ *Ibid*

¹⁹ Dictionnaire de l'académie française, Ed. En ligne (consulté le 1^{er} avril 2018)

²⁰ PERROT (P.), *L'analyse du risque criminel : l'émergence d'une nouvelle approche*, Revue de l'électricité et de l'électronique, 2014

²¹ PUPIN (G.), *L'analyse prédictive : nouvelle arme contre le crime*, Gend'Info n°378, 2015

²² SERVETTAZ (J.), *Agora PhilosoFIC : algorithmes prédictifs*, Forum international de la cybersécurité, 2018

La Police Nationale, du fait du partenariat qui existe entre le Centre de Recherche de l'Ecole Nationale Supérieure de la Police et l'Université Jean-Moulin Lyon 3, semble s'aligner sur la position doctrinale soutenue par l'équipe de recherche universitaire. Si la notion de police prédictive est actuellement employée, elle ne l'est qu'à des fins de compréhension, sensibilisation et de communication, la notion de « police d'anticipation » lui étant depuis longtemps préférée sur le plan scientifique²³.

La définition retenue par l'Equipe du Projet est la suivante : « Toute opération de maintien de l'ordre fondée sur l'anticipation spatiotemporelle du phénomène criminel, ou d'une partie de celui-ci, dans le but de mettre en place des opérations de prévention, d'investigation ou de répression d'une infraction selon un cadre juridique adapté. »²⁴

Enfin, il faut souligner que la police prédictive, et plus généralement les outils d'aide à la décision, s'imposent progressivement dans tous les domaines et l'utilisation des données s'érige comme une nouvelle pierre angulaire de méthodes modernes de maintien de l'ordre. Parce qu'il s'agit, concernant la police prédictive, d'un logiciel statistique et de données en grande quantité, les possibilités offertes par l'outil sont nombreuses et vont aller en nombre croissant au fur et à mesure des évolutions techniques. Par conséquent, il pourrait apparaître comme naïf d'affirmer que sa seule utilité se résumera à une cartographie prévisionnelle du phénomène criminel, toutefois c'est sous ce seul angle qu'elle a été envisagée dans le cadre du Projet²⁵.

L'utilisation de terminologies et de définitions différentes nous semble préjudiciable à la coopération scientifique et opérationnelle entre les différents acteurs de la sécurité intérieure, qui œuvrent pourtant pour un but commun, tout en restant dans leurs champs de compétences respectifs complémentaires, c'est pourquoi nous plaçons en faveur d'une mission commune de réflexion sur une nouvelle terminologie.

RECOMMANDATION N° 1 :

Les disparités entre les différentes terminologies employées et leurs définitions sont autant de freins à la coopération scientifique et opérationnelle et rendent nécessaire un travail commun visant à adopter une terminologie unique à l'ensemble des acteurs nationaux afin d'améliorer la coopération interne et d'afficher une unité sur la scène internationale.

²³ PIOTROWICZ (C.), *Statistiques et prévention des infractions*, 2014, p.65

²⁴ PIOTROWICZ (C.), *Approche criminologique de la « predictive policing » en matière de sécurité intérieure : vers une « predictive prevention » ?*, in *Big Data & Open Data*, Ed. Mare et Martin, 2016, p. 163 et s.

²⁵ Au vu de certaines définitions de la police prédictive, il n'est pas impossible d'admettre que les techniques d'évaluation de la dangerosité puissent entrer dans cette catégorie

Section 2 : Les acteurs publics de la sécurité intérieure

La notion de sécurité intérieure est définie par Jean-Paul Hanon comme « le maintien de la paix sociale dans l'espace clos des frontières nationales et donc, de manière implicite, à la séparation traditionnelle entre le territoire de l'État, domaine du policier et du magistrat, et un extérieur de la compétence des forces militaires »²⁶ et selon la jurisprudence européenne²⁷ elle s'oppose à la sécurité extérieure pour constituer ensemble la sécurité publique.

Une définition juridique de la sécurité intérieure peut être trouvée dans l'ouvrage de Gérard Cornu : « Absence de trouble et d'inquiétude, paix, calme et tranquillité qui règnent au sein d'un État, pour ses ressortissants et habitants ; ou au moins, objectifs de sa politique et dette à sa charge qui passe primordialement par la lutte contre la criminalité (prévention et répression) »²⁸. Ainsi, ce qui relève de la sécurité extérieure, et notamment les opérations extérieures, n'entre pas dans le champ d'étude du Projet.

De plus, malgré l'importance grandissante des sociétés privées de sécurité dans le domaine de la sécurité publique, le choix a été fait de ne s'intéresser qu'aux acteurs publics.

Les acteurs privés ont été exclus au regard de la volonté de l'Equipe de s'intéresser spécifiquement à l'acceptation du changement par les acteurs publics. Toutefois, force est de constater que les acteurs privés sont de plus en plus présents pour assurer la sécurité des biens ou des personnes et que, de surcroît, ils se sont d'ores et déjà emparés de outils prédictifs²⁹ en tant que développeurs, fournisseurs ou utilisateurs. Il nous semblerait que les acteurs publics auraient un intérêt à se rapprocher des sociétés privées afin d'analyser leurs pratiques en matière d'analyse prédictive.

RECOMMANDATION N° 2 :

La présence, en France, d'acteurs privés disposant d'un savoir-faire et de compétences particulières dans le domaine de la police prédictive recommande d'observer les pratiques de ce secteur quant à l'analyse prédictive afin, d'une part, d'analyser les techniques organisationnelles et managériales déployées et, d'autre part, de s'intéresser à l'origine et à la nature des données employées, soit à titre principale, soit à titre complémentaire.

²⁶ HANON (J-P.), *Sécurité intérieure et Europe élargie : discours et pratiques*, Revue internationale et stratégique 4/2003 (n° 52), p. 23-32

²⁷ CJCE, *Richardt et "Les Accessoires Scientifiques"*, 4 octobre 1991

²⁸ CORNU (G.), *Vocabulaire juridique*, Ed. PUF, 2011

²⁹ V. par exemple : le logiciel MapRevelation de la société française SuretéGlobale.Org, le logiciel Predpol de la société américaine éponyme ou encore le programme BlueCrush de Microsoft

Section 3 : Résilience organisationnelle et acceptation du changement

La résilience peut se définir comme : « la capacité d'une personne ou d'un groupe à se projeter dans l'avenir en dépit d'événements déstabilisants, de conditions de vie difficiles, de traumatismes parfois sévères. »³⁰

Plus précisément la résilience organisationnelle s'intéresse à : « la capacité d'un groupe à éviter des chocs organisationnels en construisant des systèmes d'action et d'interactions continus destinés à préserver les anticipations des différents individus les uns par rapport aux autres. Les facteurs de résilience permettent aux individus de développer de nouvelles solutions, de changer rapidement de rôle, de se méfier d'une trop grande confiance et de maintenir des relations de confiance dans l'organisation. »³¹. Ainsi, face au choc que constitue une modification des outils et méthodes de travail, notamment par la transition d'une police de réaction vers une police d'anticipation, il est nécessaire de construire des services publics de sécurité intérieure résilients, prêt à utiliser ces nouveaux éléments comme des leviers d'actions.

En revanche, tous les chocs et solutions ne sont pas identiques, ainsi la doctrine a fait émerger différents types de résilience, celle qui nous intéresse est ici la résilience de type 2 qui peut se définir comme « les aptitudes d'une personne à mobiliser les énergies nécessaires pour traverser la crise et trouver un nouvel équilibre en rupture avec la situation antérieure. Elle est facilitée par une préparation des conditions de résilience mises en place pendant la phase qui précède les événements traumatiques. Dans ce scénario, la personne mobilise les énergies nécessaires pour vivre avec le choc tout en évoluant dans un premier temps dans des limites acceptables pour l'organisation avant d'opérer une bifurcation ou une rupture. La résilience de type 2 s'inscrit dans le présent et l'avenir. »³².

Concrètement, il est important que les acteurs de la sécurité intérieure ne soient pas tentés, de rester ou revenir dans une période que l'on pourrait qualifier de « pré-police prédictive » mais qu'ils soient, à l'inverse, incités à reconnaître l'utilité des outils de lutte contre le phénomène criminel de nouvelle génération. On peut également souligner que l'initiative de la Gendarmerie Nationale en matière de police prédictive, à savoir le déploiement progressif de l'outil dans plusieurs unités, réponds en partie à un schéma de résilience de type 2.

D'une manière plus globale, la mobilisation des énergies nécessaires pour l'organisation des services de police et de gendarmerie va donc se réaliser en identifiant les sources de méfiance et d'engouement pour la technologie, tant au niveau décisionnel qu'opérationnel afin de favoriser l'adaptation à la modernisation et l'acceptation du changement.

³⁰ VANISTENDAEL (S.) & LECOMTE (J.), *Le bonheur est toujours possible : construire la résilience*, Ed. Bayard, 2000

³¹ VIDAILLET (B.) (dir.), *Le Sens de l'action : Karl E. Weick, sociopsychologie de l'organisation*, Éd. Institut Vital Roux Vuibert, 2003, p. 180

³² TENAU (G.) & KONINCKX (G.), *Résilience organisationnelle*, Ed. De Boeck, 2010, p.98

Chapitre 2 : Contexte et objectifs

Le Projet bénéficie d'une période favorable à la police prédictive : au niveau national, les outils prédictifs sont mis en avant au sein de plusieurs ministères tels que la Santé, la Justice ou l'Intérieur, et au niveau international, de nombreux pays, tels que les Etats-Unis d'Amérique, l'Allemagne ou l'Italie, rendent public leur recours à cette technologie. Le Projet intervient également dans un contexte historique particulier : la sécurité n'a jamais été autant au cœur des débats politiques, juridiques, judiciaires et démocratiques au cours des quinze dernières années.

Dans ce contexte particulier, il convient de dresser, brièvement, un état des lieux de la police prédictive avant de nous intéresser aux objectifs du Projet et à ses champs d'étude.

Section 1 : Etat des lieux de la police prédictive

Le premier logiciel de police d'anticipation est *CrimeStat* : développé depuis le milieu des années 1990 par Ned Levine & Associates avec un financement du ministère de la Justice des États-Unis d'Amérique³³. Aujourd'hui, ce logiciel en est à sa version 3.3 et présente la particularité d'être disponible en téléchargement gratuit à des fins de formation. Mais ce sera en 2009 aux Etats-Unis d'Amérique que la police prédictive sera démocratisée avec le soutien de l'Institut National de la Justice³⁴. Enfin, c'est en juillet 2011 avec l'expérimentation menée dans la ville de Santa Cruz³⁵ que la technologie prédictive sera médiatisée.

Dans l'Hexagone, la pratique est récente avec plusieurs expérimentations menées entre une société privée et la Préfecture de Police de Paris en décembre 2009 puis les Directions Départementales de la Sécurité Publique de Lille, Lyon et Marseille en Octobre 2010. Plus récemment entre juin 2016 et août 2017, ce sont les départements de l'Oise et de la Haute Garonne qui ont pu expérimenter les algorithmes prédictifs en collaboration avec la police, la gendarmerie et Etalab. Enfin, depuis le dernier trimestre 2017, la gendarmerie nationale a déployé un nouvel outil d'analyse décisionnel, développé par le service central du renseignement criminel (SCRC) dans 11 départements en zone gendarmerie.

À l'international, plus de quinze pays à travers le monde, dont 7 en Europe, ont d'ores et déjà recours à la technologie de la police prédictive et notamment : les Etats-Unis d'Amérique, le Canada, le Japon, l'Inde, la Corée du Sud, l'Angleterre, l'Italie, l'Allemagne, l'Espagne, la Suisse, les Pays-Bas, etc.

Toutefois, même si de nombreux pays ont recours à cette technologie, nous ne pouvons pas nous reposer exclusivement sur leurs expérimentations ou sur leurs publications scientifiques pour prendre des décisions compte tenu des conditions et besoins très différents qui existent d'un pays à l'autre en matière de sécurité publique³⁶.

³³ <http://www.icpsr.umich.edu/CrimeStat/about.html>

³⁴ NATIONAL INSTITUTE OF JUSTICE, *Predictive Policing Symposiums*, p.6

³⁵ GOODE (E.), *Sending the Police Before There's a Crime*, New-York Times, 15 août 2011

³⁶ Sur ce point : v. infra p.44 et s.

RECOMMANDATION N° 3 :

Bien que d'autres pays se démarquent en Europe, la police prédictive n'en est encore qu'à sa genèse dans notre paysage régional, aucun ne s'est imposé, ni sur le terrain de la recherche scientifique, ni sur le terrain opérationnel. Au vu des travaux menés en France, l'Equipe recommande le déploiement de moyens suffisants afin d'assurer à la France un rôle de premier plan sur la scène internationale, cela pouvant intervenir, au niveau scientifique par des réponses conjointes à des appels à projets européens ou, au niveau opérationnel, par des voyages d'étude ou une offre de formation à l'intention des acteurs de la sécurité publique étrangers.

Section 2 : Objectifs du Projet

Parce que les deux tiers des dirigeants d'entreprises privées reconnaissent que la mise en place d'un changement majeur au sein d'une structure ne réussit pas à améliorer la performance de l'organisation³⁷ et parce que l'utilisation des données par les forces de sécurité intérieure s'inscrit dans l'ère du temps et est désormais inévitable, il est nécessaire de préparer les organisations à ce changement en s'assurant de leur résilience : c'est-à-dire de leur capacité à procéder à une transition fiable des outils et méthodes.

Or la difficulté à conduire le changement est souvent liée aux individus qui composent la structure et à des attitudes négatives telles que : le déni, l'indifférence, le rejet, l'argumentation, la contestation, parmi d'autres³⁸. D'une manière générale, la doctrine a identifié six facteurs qui sont sources de résistances au changement : la résistance psychologique, identitaire, politique, collective, culturelle et enfin cognitive. Il convient donc d'identifier la présence d'éventuelles attitudes négatives afin de pouvoir, au besoin, les prévenir ou les combattre grâce à des stratégies : soit hiérarchique, soit de développement organisationnel, soit politique, soit historique ou encore symbolique³⁹.

À l'inverse, les attitudes positives face au changement doivent être encouragées telles que les expérimentations, les ambassadeurs ou les adopteurs précoces (*early-adopters*) et doivent être mises en avant pour inciter les futurs utilisateurs à adopter les mêmes pratiques. En effet, les premiers utilisateurs d'une innovation influencent grandement la diffusion de la technologie et donc son succès⁴⁰ auprès du reste des utilisateurs potentiels.

³⁷ SOPARNOT (R.), Les effets des stratégies de changement organisationnel sur la résistance des individus, Recherches en Sciences de Gestion, Ed. ISEOR, 2013, p.250

³⁸ Ibid.

³⁹ Ibid.

⁴⁰ ROGERS (E. M.), *Diffusion of Hybrid Corn in Iowa*, Janvier 2007, p.4 ; HOFFMANN (V.), *The diffusion of innovations – the Hohenheim concept*, Janvier 2007, p.4 ; CATALINI (C.) & TUCKER (C.), *When early adopters don't adopt*, in Science Magazine, Ed. AAAS, Vol. 357, p.135

Le Projet vise donc à identifier les sources individuelles et organisationnelles, d'une part, de résistance au changement et, d'autre part, d'intérêt au changement, afin de proposer une méthodologie d'implantation de la technologie prédictive auprès des acteurs de la sécurité intérieure favorisant la résilience et l'acceptation du changement.

Section 3 : Champs d'étude du Projet

Le Projet vise donc à rechercher ces attitudes négatives ou positives vis-à-vis de la police prédictive parmi les organisations et institutions, actrices de la sécurité intérieure. L'Equipe avait identifié lors de la soumission du Projet au Centre des Hautes Etudes du Ministère de l'Intérieur (CHEMI) cinq acteurs : les personnels des services actifs, y compris les élèves des écoles de formation, de la police et de la gendarmerie nationales, les procureurs de la République, les maires et les citoyens. Toutefois, compte tenu de la durée et des moyens du Projet, la décision a été prise par l'Equipe, à la demande du Pilote du Projet, de limiter géographiquement les enquêtes au département du Rhône.

Les forces de police et de gendarmerie – En tant qu'acteurs opérationnels de premier plan, les personnels actifs de la police et de la gendarmerie nationale sont les premiers impactés par l'évolution des méthodes métiers. Il apparaissait donc essentiel pour l'Equipe d'enquêter auprès de cette population pour identifier leurs attentes, craintes et méfiances vis-à-vis des nouveaux outils prédictifs.

L'Equipe de recherche a donc sollicité, par l'intermédiaire du Pilote du Projet, la participation de la Direction Départementale de la Sécurité Publique du Rhône afin de déployer son enquête auprès de ses effectifs.

Malgré les différentes relances effectuées par l'Equipe et le Pilote du Projet, aucune autorisation n'a pu être obtenue pour procéder à l'enquête.

Les élèves des écoles de formation de la police et de la gendarmerie nationale – L'Ecole Nationale Supérieure de la Police (ENSP) et l'Ecole des Officiers de la Gendarmerie Nationale (EOGN) ont pour mission de former les futurs cadres des forces de sécurité intérieure et notamment les futurs responsables d'unité, brigade, groupement ou commissariat. Il est par conséquent apparu logique à l'Equipe d'évaluer la perception des nouvelles technologies par cette nouvelle génération ayant vocation à assurer des fonctions de commandement et de management.

Les procureurs de la République – Ces magistrats ayant pour mission de diriger les missions de police judiciaire, il est apparu naturel à l'Equipe de les associer à l'enquête sur la police prédictive. De plus, les magistrats du parquet ayant la possibilité de prendre des réquisitions pour autoriser des contrôles d'identité sur certaines zones du territoire motivé au regard, notamment, du taux élevé de criminalité, un rapprochement avec la cartographie prévisionnelle du phénomène criminel semblait intéressant à étudier. Toutefois, les sollicitations adressées à Madame la Procureure Générale près de la Cour d'appel de Lyon sont restées sans réponses privant l'Equipe de ce terrain de recherche.

Les maires – En tant que premier officier de police judiciaire de la commune, le Maire intervient à plusieurs titres dans le maintien de la sécurité intérieure. Dans le cadre de la police administrative, il est titulaire de pouvoirs de police propres en matière sécurité publique, tranquillité publique et salubrité publique ; Il a également l’initiative et la charge de gérer la police municipale qui concourt au maintien de la sécurité des biens et des personnes sur le territoire de la commune ; Enfin, en tant qu’ élu au suffrage universel direct, il représente les citoyens de sa commune et, en principe, incarne une vision politique notamment en matière de sécurité intérieure. Pour toute ces raisons, recueillir l’opinion des maires, acteur local majeur de la sécurité intérieure, est apparu comme complémentaire à l’enquête menée près des effectifs de la police et gendarmerie nationale.

Les citoyens – Le choix d’inclure les citoyens s’est naturellement imposé à l’Equipe à double titre. D’une part, le citoyen peut être considéré comme un acteur *stricto sensu* de la sécurité publique en effet, au-delà du rôle théorique et symbolique que celui-ci occupe dans une société démocratique, il est de plus en plus sollicité en cette seule qualité pour participer de manière active à la sécurité de l’espace public⁴¹. D’autre part, le citoyen est l’objet même de la sécurité publique : plus que l’infrastructure, c’est souvent lui qui est la cible ou le dommage de la menace et, par conséquent, c’est lui qui est protégé par le prisme de la loi et de l’action des forces de sécurité⁴². Or, depuis plusieurs années, de nombreuses évolutions législatives sont venues renforcer la sécurité sur le territoire national au détriment de certaines garanties en matière de droit et libertés, par conséquent, il semblait nécessaire, si ce n’est de recueillir l’accord des citoyens, d’évaluer leur niveau d’acceptation vis-à-vis des nouvelles méthodes sécuritaires dont ils seront les premiers impactés.

⁴¹ Au travers de certains droits (Code de procédure pénale, article 76), devoir (CPP, article 434-1) ou moyens (initiative du type voisin vigilant, réserve civile ou opérationnelle, etc.)

⁴² On parle en effet d’assurer la sécurité et de prévenir les infractions contre les « biens » et les « personnes »

Partie II – Résultats du Projet⁴³

Ce rapport ayant pour vocation de présenter les facteurs d’acceptabilité de la police prédictive par les acteurs de la sécurité intérieure, il ne présentera pas l’ensemble des résultats de l’enquête, mais se concentrera sur trois questions majeures :

- Comment les acteurs de la sécurité intérieure perçoivent la police prédictive ?
- Sont-ils prêts à admettre son utilisation ?
- Quelles sont leurs attentes en matière de police prédictive ?

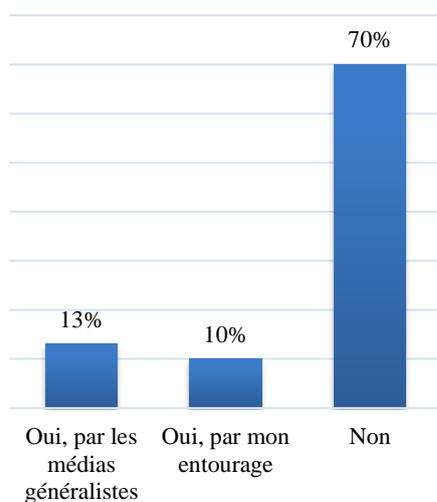
Chapitre 1 : Les citoyens

Les citoyens, en tant qu’auteurs ou victimes d’une infraction, sont l’objet des mesures de police, et seront donc impactés par les évolutions du métier du maintien de l’ordre public. Afin de mesurer cet impact et d’en prévenir les conséquences, il convient d’évaluer leurs connaissances et d’identifier leurs besoins en matière de police prédictive.

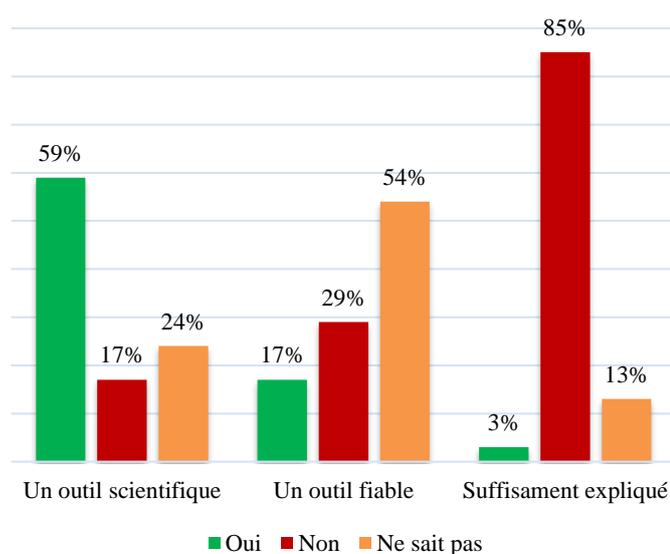
Section 1 : Une connaissance limitée des technologies prédictives

Si la majorité des répondants (70%) n’a jamais entendu parler de la police prédictive avant l’enquête, cela n’est pas anormal puisque le sujet est relativement nouveau et qu’il ne fait pas l’objet d’une médiatisation importante, que ce soit de la part des services de l’Etat ou de la part des groupes de presse. De manière assez surprenante, quand bien même ils n’ont jamais entendu parler de cette technologie et s’estiment très largement insuffisamment informés (85%), ils présument de son caractère scientifique (59%) mais pas de sa fiabilité (17%).

Avez-vous déjà entendu parler de la police prédictive ?



Selon vous, la police prédictive est...

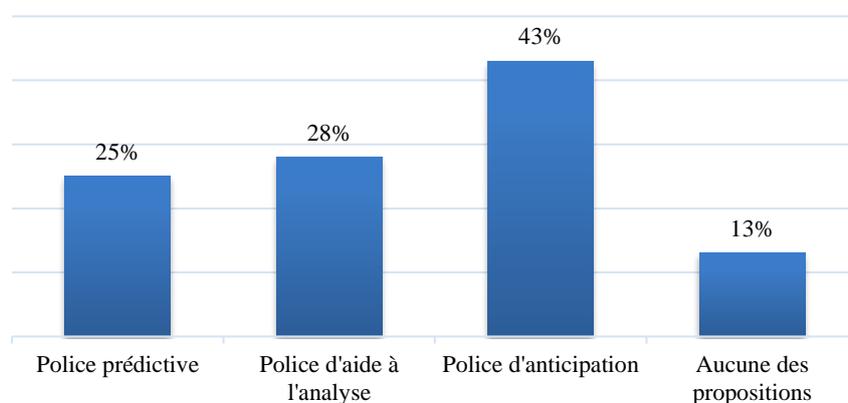


⁴³À des fins de compréhension, les statistiques sont arrondies à l’unité inférieure si < 0.50 ou supérieure si ≥ 0.50

Les répondants devinent assez facilement le but poursuivi police prédictive puisqu'une majorité d'entre eux lui attribue l'anticipation du lieu de l'infraction (63%) et dans une moindre proportion la prévision de l'identité de l'auteur (54%)⁴⁴.

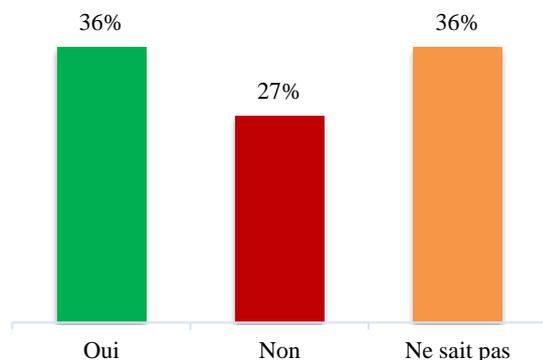
Cette déduction du but poursuivi sur la seule base de la terminologie nous amène à conclure que le terme de « police prédictive » semble suffisamment transparent pour être utile à la bonne compréhension de la technologie. Toutefois, s'il est d'ores et déjà admis, qu'il n'est pas le plus adapté scientifiquement⁴⁵, ce terme inspire confiance à un quart des répondants (25%) et n'est précédé que par les terminologies de « police d'aide à l'analyse » (28%) et police d'anticipation (43%).

Quels sont les noms qui vous inspirent le plus confiance ?

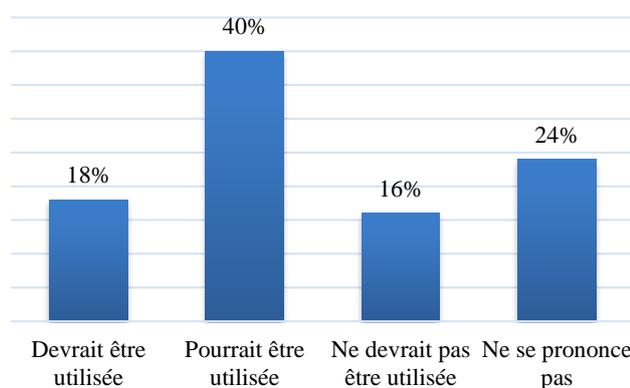


D'une manière qui mériterait que l'on s'y intéresse plus spécifiquement, quand bien même les citoyens ne conçoivent pas la technologie prédictive comme fiable, ils s'expriment majoritairement en faveur de son utilisation par les forces de l'ordre (58%), alors qu'ils expriment des doutes raisonnables sur une potentielle atteinte à leurs droits et libertés (36%).

La police prédictive est-elle un outil dangereux pour les libertés des citoyens ?



En France, la police prédictive...



⁴⁴ Rappelons qu'en l'absence de consensus sur la définition de la notion de « police prédictive », il n'est pas impossible d'admettre qu'elle englobe, en sus de la cartographie prévisionnelle du phénomène criminel, les outils actuariels de prévention de la récidive et donc d'évaluation de la dangerosité des individus

⁴⁵ Cf. supra Chapitre 1 : Terminologie, p. 11

Cela doit nous amener à nous interroger sur la conception qu'ont les Français de leur sécurité du quotidien, notamment dans le contexte actuel, et sur l'équilibre entre leur confiance, que l'on pourrait qualifier « d'aveugle » au regard de leurs connaissances sur les outils prédictifs et dans les institutions de maintien de l'ordre et de leurs craintes pour leur sécurité. Si les citoyens sont prêts à adopter un outil qu'ils ne connaissent pas et n'estiment pas fiable, il nous semble du devoir de l'Etat de ne pas abuser de cette confiance mais, à l'inverse, de tout mettre en œuvre pour la maintenir et la renforcer.

RECOMMANDATION N° 4 :

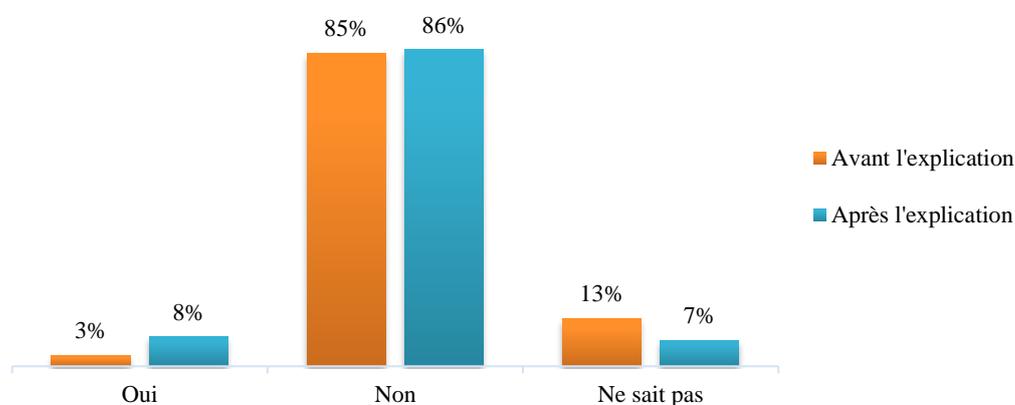
Préalablement à tout déploiement de la police prédictive au niveau national, une information devrait être diffusée auprès des citoyens afin de leur délivrer une information fiable sur les capacités techniques, finalités et limites des outils.

Section 2 : Une opinion publique en quête d'information

La deuxième partie de l'enquête a débuté par une explication de la police prédictive⁴⁶ afin de mesurer l'évolution de l'opinion des citoyens sur la technologie, toutefois bien qu'elle semble avoir eu un impact positif elle demeure insuffisante.

Insuffisante, d'une part, puisque l'explication de la police prédictive n'a pas influencé les répondants qui s'estimaient insuffisamment informé (+1%) même si elle a pu convaincre certains indécis qui s'estiment désormais suffisamment informé (+6%).

La police prédictive est-elle suffisamment expliquée aux citoyens ?

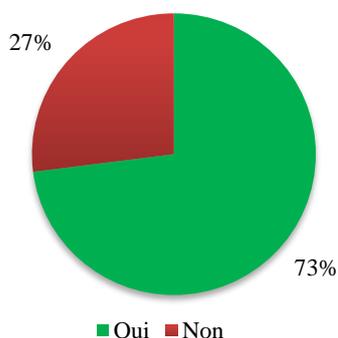


⁴⁶ Cf. infra v. Annexe n°1 : Méthodologie des enquêtes, p. 54

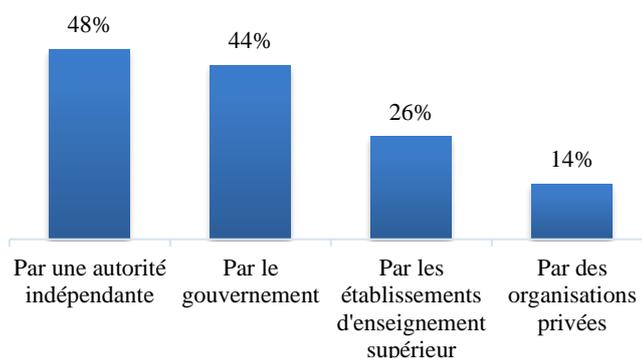
Cette absence d'évolution se traduit logiquement par une forte demande d'information complémentaire (73%) en provenance soit d'une autorité indépendante (48%) soit du gouvernement (43%), les citoyens semblant avoir une confiance limitée dans les organisations privées (14%).

Par conséquent, il conviendra, sur la base du texte proposé par le questionnaire, de travailler sur une explication de la police prédictive à destination des citoyens qui devra permettre de renforcer leur confiance dans l'outil et l'institution.

Souhaiteriez-vous être plus informé sur la police prédictive ?



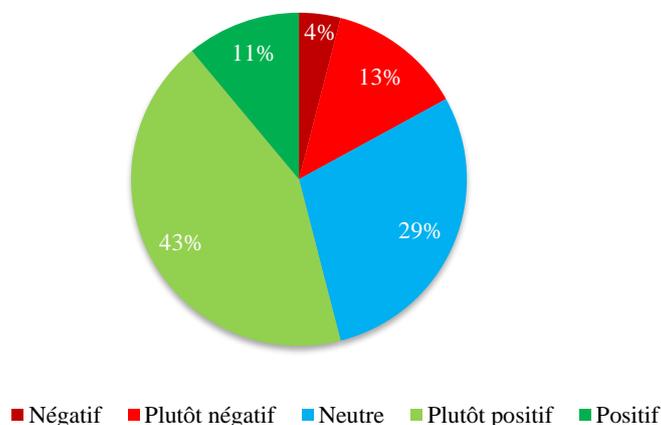
Par qui souhaitez-vous être informé ?



On peut également noter que la méfiance vis-à-vis des opérateurs privés se retrouve en matière de recherche et développement puisque les citoyens les mettent à la marge (12%) au profit d'autorités indépendantes (62%) ou des établissements d'enseignement supérieur (49%).

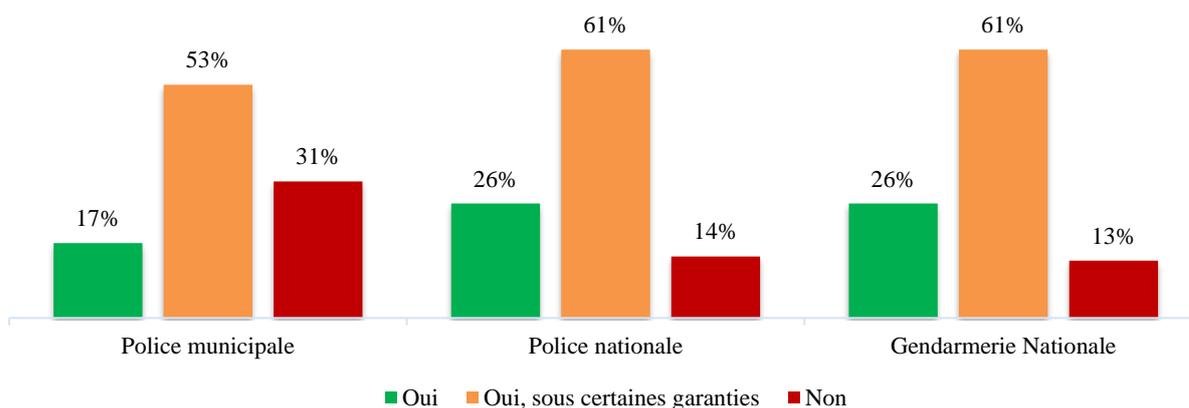
L'explication semble, d'autre part, favorable puisque l'engouement citoyen pour la police prédictive reste stable avec un sentiment plutôt positif (43%) ou positif (11%) vis-à-vis de la police prédictive. On notera que ces chiffres évolueront sensiblement selon les explications qui accompagneront un éventuel déploiement de cette technologie puisque près d'un tiers (29%) des citoyens n'a pas encore d'avis sur la police prédictive.

Quel est votre sentiment vis à vis de la police prédictive ?



Cette confiance se traduit par une acceptation du recours à l’outil, que ce soit par la police municipale (69%), par la police nationale (86%) ou par la gendarmerie nationale (87%). On notera d’ailleurs que les citoyens ne semblent pas accorder une grande importance à la distinction entre police et gendarmerie puisque seulement 0.8% d’entre eux ont modifié leur réponse en fonction du corps.

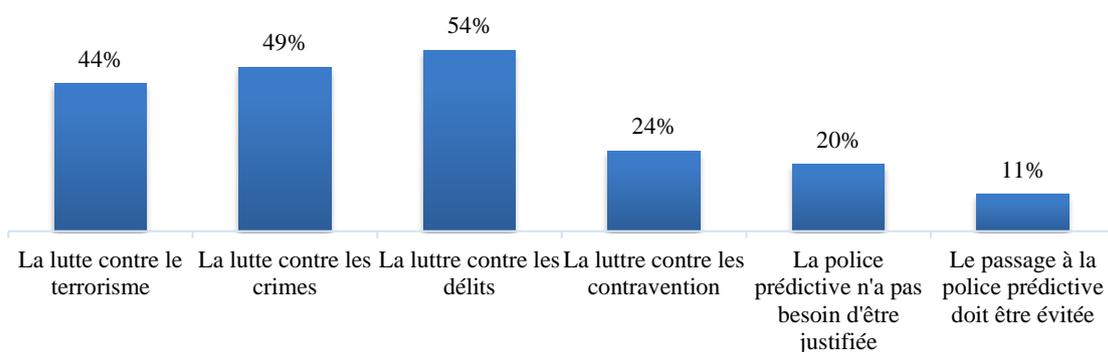
Accepteriez-vous que les services suivants aient recours à la police prédictive ?



Section 3 : Une vision prudente de la police prédictive

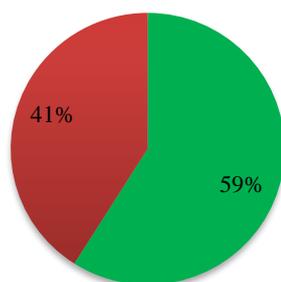
Les répondants sont donc en faveur d’un recours à la police prédictive par les forces de l’ordre, notamment afin de lutter contre les délits (54%), les crimes (49%) mais également les actes terroristes (44%). L’explication qui devra intervenir devra donc veiller à ne pas induire les citoyens en erreur, notamment en présentant les outils de cartographie prévisionnelle du phénomène criminel comme susceptibles de lutter contre les attentats ou les infractions commises contre les personnes.

Qu'est-ce qui pourrait justifier le recours à la police prédictive ?



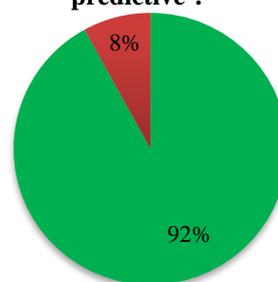
Les citoyens sont également prêts à accepter des conséquences pratiques à la mise en place de l’outil prédictif tels que des contrôles d’identité préventifs à l’encontre d’une personne présentant un comportement normal dans la zone désignée par l’algorithme (59%).

Accepteriez-vous qu'un policier contrôle une personne au comportement normal dans une zone déterminée par la police prédictive ?



■ Oui ■ Non

Accepteriez-vous qu'un policier contrôle une personne au comportement suspect dans une zone déterminée par la police prédictive ?

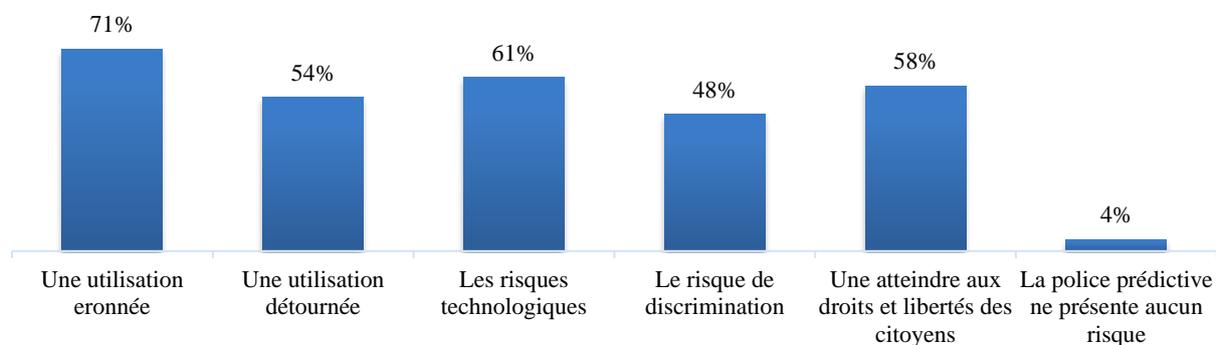


■ Oui ■ Non

Si les citoyens sont aussi enclins vis-à-vis de la police prédictive c’est parce qu’elle va concourir à la prévention des infractions (81%), en revanche ils sont peu convaincus par une justification tirée des nouvelles technologies (27%). Ainsi, lors de l’élaboration de l’explication de la police prédictive, il conviendra de mettre en avant le but poursuivi par l’outil prédictif, et non son aspect technologique, qui est la première inquiétude des citoyens (61%).

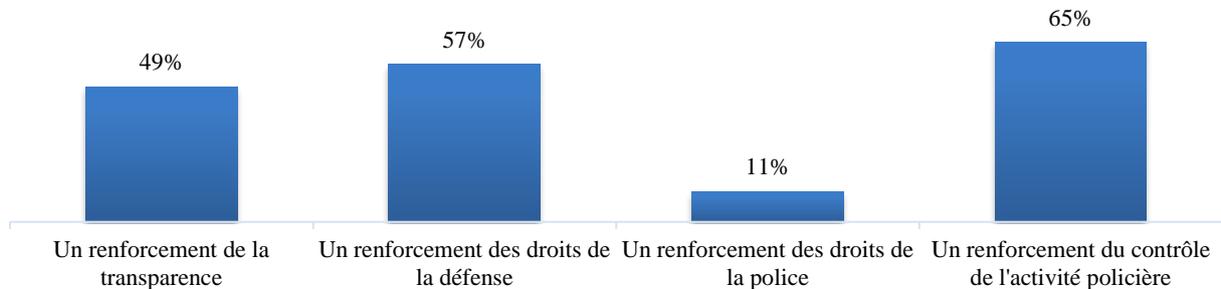
Toutefois, bien qu’ils plébiscitent la police prédictive, ils redoutent son utilisation et exigent des garanties. À la quasi-unanimité, les répondants estiment que la police prédictive présente des risques (96%), ceux-ci étant liés tant à la technologie elle-même (61%), qu’à son utilisation par les services de police ou de gendarmerie, soit de bonne foi (71%), soit avec une intention malveillante (54%).

Quels sont les risques de la police prédictive ?



Ce manque de confiance dans l'outil ou son utilisation justifie leur choix d'une police prédictive utilisée à des fins de prévention des infractions (54%) avec un contrôle renforcé des activités policières (65%) ainsi que des garanties en matière de droit de la défense (57%) ou de transparence (49%).

Quelle garanties devraient accompagner la police prédictive ?



Enfin, il convient de souligner que la majorité des répondants (61%) ne pense pas que le recours à la police prédictive entraînera une dégradation du lien de confiance qui existe entre la police et la population.

RECOMMANDATION N° 5 :

Les communications relatives à la police prédictive à destination des citoyens devront mettre en avant son apport à la sécurité publique mais également souligner l'effort de formation et de sensibilisation auprès des services actifs de la police et de la gendarmerie nationales.

Chapitre 2 : Les élèves des écoles nationales des forces de l'ordre

Les élèves de l'Ecole Nationale Supérieure de la Police (ENSP) et de l'Ecole des Officiers de la Gendarmerie Nationale (EOGN) sont les futurs utilisateurs des outils prédictifs, il apparaît donc essentiel de les associer dès à présent au processus de développement et de déploiement de l'outil pour en favoriser la compréhension et donc l'acceptation.

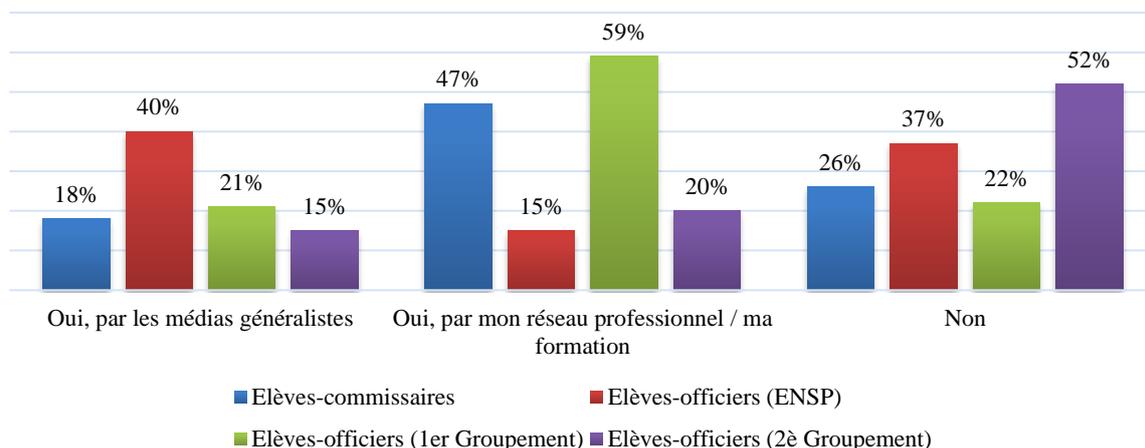
Afin de pouvoir comparer la perception de la police prédictive par des élèves issus d'écoles différentes mais voués à utiliser des moyens et méthodes similaires pour exercer des missions communes, nous allons procéder à une analyse thématique transversale afin de mettre en évidence les résultats obtenus par chaque corps de rattachement⁴⁷.

Section 1 : Des connaissances antérieures satisfaisantes sur la police prédictive

De manière globale, les élèves-commissaires et élèves-officiers de l'ENSP ainsi que les élèves-officiers du 1^{er} groupement de l'EOGN ont une bonne culture générale de la police prédictive puisqu'ils étaient respectivement 74%, 63% et 78% à connaître la notion avant l'enquête, en revanche les élèves-officiers du 2^{ème} groupement étaient moins nombreux (48%).

Les canaux de découverte de la notion ne sont pas similaires : pour les élèves-commissaires, le premier contact avec la police prédictive est issu du réseau professionnel, tandis que pour les élèves-officiers des 1^{er} et 2^{ème} groupements de l'EOGN il s'agit plutôt de leur formation. Seuls les élèves-officiers de l'ENSP semblent tirer leurs connaissances majoritairement de leur curiosité personnelle via les médias d'information.

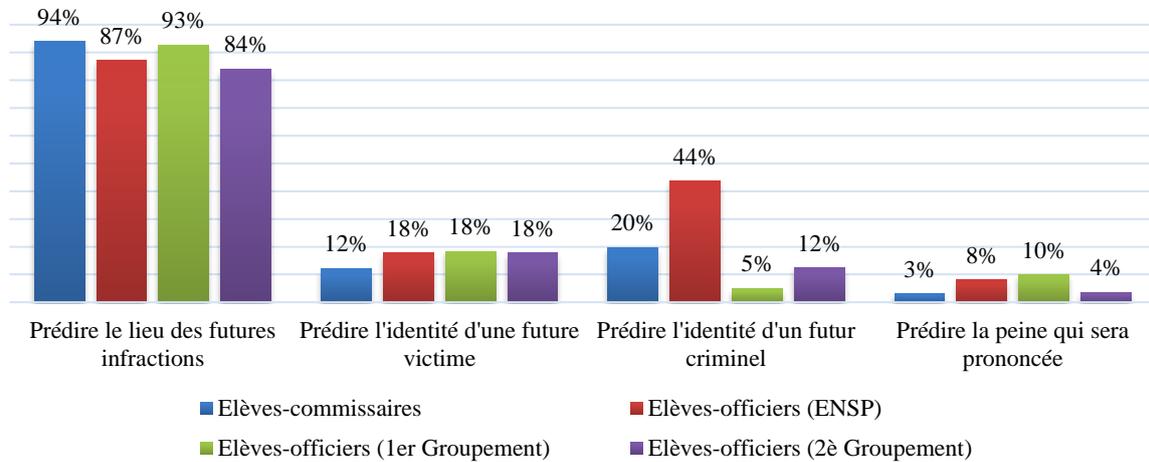
Avez-vous déjà entendu parler de la police prédictive ?



⁴⁷ Pour un rappel des populations étudiées cf. infra *Annexe n°1 : Méthodologie des enquêtes*, p.58

Cette culture générale s'étend jusqu'à la compréhension de la finalité de l'outil puisque en moyenne la très grande majorité des élèves (89%) identifie correctement son but premier : anticiper le lieu de commission d'une infraction future.

Selon vous, en quoi consiste la police prédictive ?



En conclusion, les élèves de l'ENSP et de l'EOGN possèdent une culture générale qualitative en matière de police prédictive et même s'il convient de ne pas se reposer sur des préacquis, dont l'origine peut parfois être remise en question, cette situation présente deux avantages majeurs.

Il s'agit d'un indicateur fort en faveur de l'intérêt des élèves vers l'évolution des pratiques, et de plus les écoles de formation n'auront pas à lutter contre des connaissances biaisées qui pourraient être dues à un phénomène de *fake-news* ou de désinformation.

Tant l'ENSP et l'EOGN pourront s'appuyer, dans une certaine mesure, sur les connaissances préacquises de certains élèves pour renforcer l'acquisition de nouvelles connaissances chez d'autres afin d'entraîner une dynamique de partage de l'information et de cohésion essentielle à la résilience organisationnelle⁴⁸.

RECOMMANDATION N° 6 :

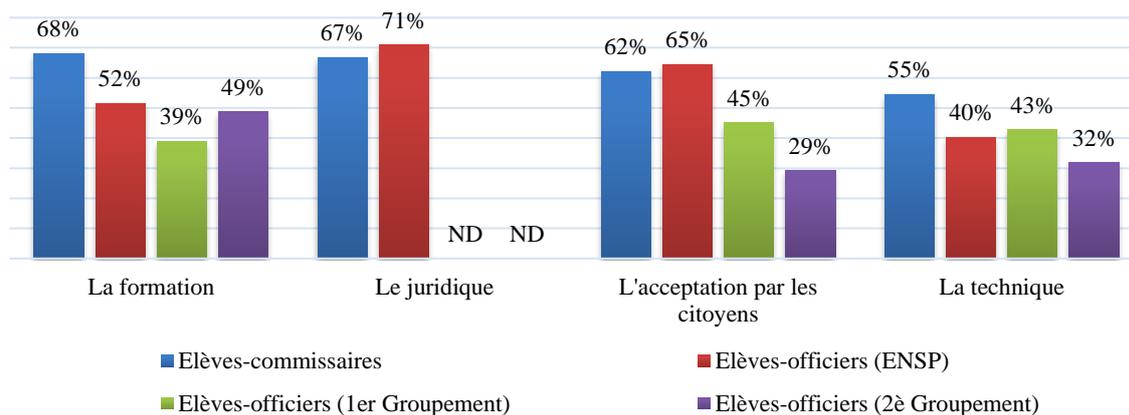
Les élèves de l'ENSP et de l'EOGN ne bénéficient pas du même degré de formation ou de sensibilisation par leurs centres de formation en matière de police prédictive. L'Equipe souligne l'importance d'établir conjointement un socle commun de connaissance pour garantir une diffusion uniforme des savoirs et des pratiques.

⁴⁸ Sur ce point, v. la notion de capital social qui permet à un individu ou à une organisation de s'appuyer sur un réseau fiable et préexistant à la crise pour faciliter le processus de résilience. DUVERNAY (D.), *Initier le changement organisationnel par la résilience individuelle*, in Communication & Management, Ed. Eska, vol. 13, 2016

Section 2 : L'identification des besoins opérationnels

Comme pour l'enquête auprès des citoyens, nous avons proposé une explication de la police prédictive aux élèves de l'ENSP et de l'EONG afin d'évaluer son influence sur leur préacquis et leur perception de l'outil⁴⁹. Il ressort de notre enquête qu'ils sont particulièrement concernés par quatre aspects : la formation, le cadre juridique, l'acceptation de la technologie par les citoyens et les éléments techniques.

Quelles seront les difficultés majeures liées au déploiement de la police prédictive ?



Concernant la formation et les éléments techniques

Les craintes des élèves concernant la formation à la police prédictive et les éléments techniques liés à celle-ci peuvent être regroupées puisqu'en réalité elles concernent un même problème : la capacité pour l'agent à utiliser correctement un nouvel outil dans un état d'esprit de confiance. Les risques sont donc doubles ici : premièrement, l'agent pourrait être dans l'incapacité d'utiliser l'outil mis à sa disposition faute de formation et, deuxièmement, il pourrait manifester un refus d'utilisation dû à un manque d'intérêt ou de confiance.

La formation aux nouvelles technologies est un élément-clé de l'acceptation technologique et de son inscription durable dans une activité préexistante. Afin que les futurs commissaires ou officiers de police et de gendarmerie ne délaissent pas un outil qui leur paraît inutile ou trop complexe, il est essentiel de procéder à sa démystification technique et à l'inscrire dans l'activité quotidienne de l'agent⁵⁰.

Afin que la formation soit la plus performante, il est essentiel qu'elle réponde à des questions de fond vis-à-vis des outils prédictifs, dans une forme qui va susciter ou renforcer l'intérêt des élèves pour son utilisation.

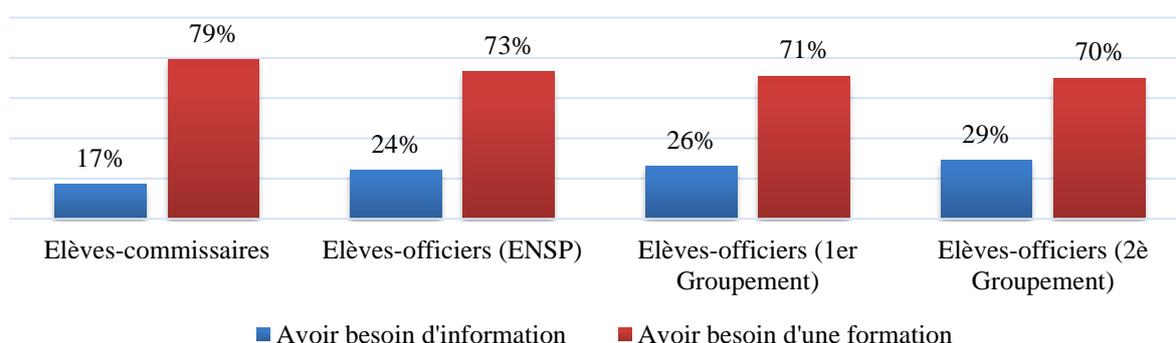
⁴⁹ Cf. Annexe n°1 : Méthodologie, p.55

⁵⁰ BOBILLIER CHAUMON (M-E.), Conditions d'usage et facteurs d'acceptation des technologies dans l'activité, Thèse, 2013, p.71-74

❖ Concernant les modalités de la formation

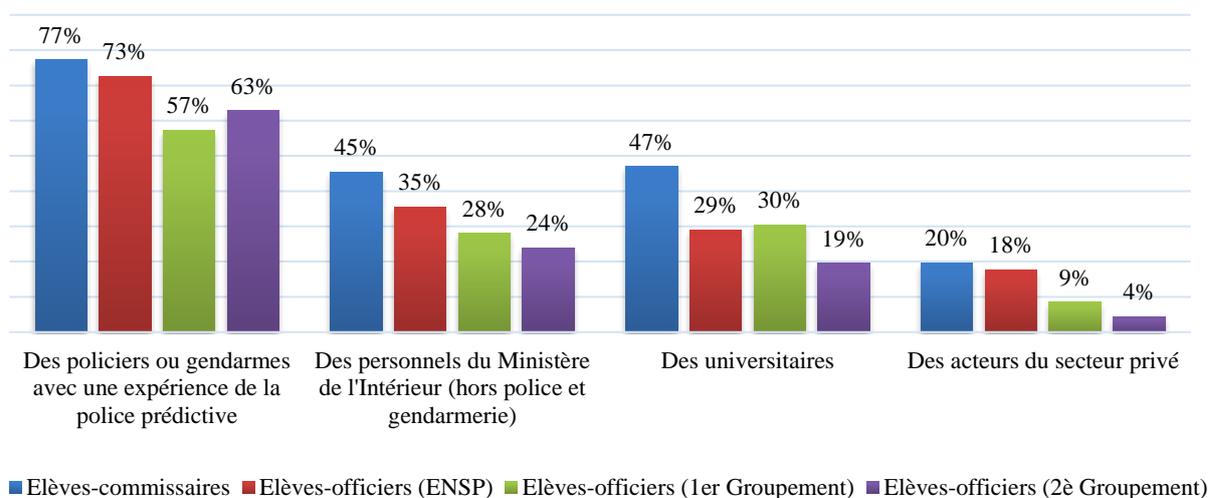
L'ensemble des élèves⁵¹ des écoles de formation, tant de la police nationale, que de la gendarmerie nationale, estime que la police prédictive ne faisait pas l'objet d'explications suffisantes (93%) et, bien que notre brève explication leur ait apporté de nouveaux éléments de connaissance (67%), ils ne la considèrent toujours pas comme suffisante (90%). Cela est cohérent avec le fait que la majorité des élèves érige la formation comme la difficulté majeure du déploiement de la police prédictive (51%). Par conséquent, la quasi-totalité des élèves (96%) exprime un besoin d'information ou de formation vis-à-vis des algorithmes prédictifs et de leur utilisation au sein du ministère de l'Intérieur.

Concernant les algorithmes prédictifs, estimeriez-vous :



Cette sensibilisation est d'autant plébiscitée qu'elle aura un caractère opérationnel affirmé en ce qu'elle sera conduite par des membres de la police ou gendarmerie nationales qui ont déjà une expérience de terrain avec les outils prédictifs, à l'inverse, le recours à des modèles plus théoriques dispensés par le secteur privé ou universitaire n'emporte pas l'adhésion des élèves.

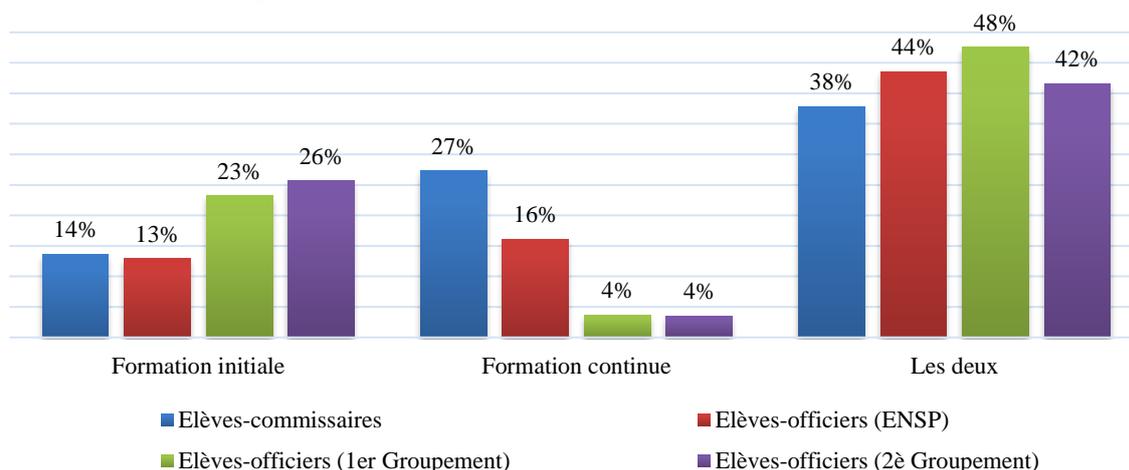
Qui devrait diriger les séances de formation relatives à la police prédictive ?



⁵¹ La moyenne est calculée sur l'ensemble des réponses collectées parmi les quatre groupes de répondants

Enfin, les élèves montrent un intérêt pour une acquisition des connaissances tant lors de la période de formation initiale que lors des périodes de formation continue (43%). L'intérêt de la formation continue ne doit pas ici être sous-estimé puisqu'elle permettra, au-delà de procéder à l'actualisation des connaissances des agents, à améliorer la résilience organisationnelle en renforçant le capital social, c'est-à-dire le lien entre nouveaux et anciens par un échange des connaissances.

À quel moment la formation devrait-elle intervenir ?



En conclusion, il est particulièrement intéressant de noter que sur la thématique de la formation, les réponses des élèves de l'ENSP et de l'EOGN sont extrêmement similaires, cela souligne l'intérêt et l'importance que portent l'ensemble des élèves à leur formation. Il nous apparaît donc essentiel de ne pas précipiter la mise en place d'une formation par l'ENSP ou l'EOGN mais d'établir un programme commun afin d'assurer une homogénéité dans la diffusion du savoir et de la technologie au sein des services. Cette diffusion commune n'étant en aucun cas un frein à la prise en considération des spécificités liées aux missions de police ou de gendarmerie,

❖ Concernant le contenu de la formation

Elle doit chercher à renforcer la confiance de l'agent utilisateur dans l'outil et de l'inciter à son utilisation. Ceci ne pouvant se faire tant que les élèves (41%) considéreront les éléments techniques comme un problème majeur.

L'enquête a permis de mettre en avant certaines caractéristiques des outils prédictifs qui présentent des difficultés pour les élèves de l'ENSP et de l'EOGN. Et, même si la courte explication présentée au sein du sondage est considérée comme insuffisante par les répondants, elle n'en a pas moins suffi à les rassurer.

En effet, avant l'explication, les élèves estimaient à que la police prédictive était un outil scientifique (80%), efficace (66%), voir nécessaire (54%) pour lutter contre les infractions, qui ne présentait aucun danger (73%) mais qui demeurerait trop peu expliqué (73%) et dont une grande partie refusait de se prononcer sur la fiabilité (46%).

Notre explication a influencé la perception de la police prédictive par les élèves de l'ENSP et de l'EOGN cela démontre non seulement son importance mais également la réceptivité des répondants à l'information qui leur est transmise et leur capacité à appréhender de nouveaux éléments. L'explication semble avoir écarté certaines incertitudes puisqu'en moyenne le taux de réponse indéterminée est en baisse (-4 points).

Notre explication a permis d'éclairer les élèves qui se sentent renforcés dans leur perception technique de la police prédictive comme un outil scientifique (+7 points), efficace (+6 points), fiable (+7 points) et qui ne présente pas de danger (+ 6 points).

En revanche, nous observons un phénomène particulièrement intéressant puisque notre explication est presque sans influence sur le taux de répondant estimant qu'ils ont bénéficié d'une information suffisante vis-à-vis de la police prédictive (+2 points). Ainsi, notre explication est perfectible puisqu'elle n'a eu qu'un effet limité et demeure insuffisante pour les élèves.

Bien que notre explication fût limitée et ne comportait qu'une douzaine de lignes, nous avons pu mesurer son impact, dès lors, il convient de l'améliorer afin de renforcer son effet auprès des élèves de l'ENSP et de l'EOGN.

En conclusion, les trois éléments faisant actuellement défaut à la police prédictive sont, pour les élèves de l'ENSP et de l'EOGN : l'absence d'informations suffisantes ainsi qu'une méfiance vis-à-vis de la fiabilité et de la nécessité de l'outil. Par conséquent, il nous apparaît primordial d'inclure dans le programme ou module de formation des éléments tenant à la fiabilité des expérimentations menées par la Gendarmerie Nationale ou au sein des services de police étrangers. *A fortiori*, ce critère de fiabilité devrait être déterminant de la fréquence d'utilisation de l'outil puisqu'il va grandement participer à renforcer la confiance de l'utilisateur dans ses nouvelles méthodes de travail.

RECOMMANDATION N° 7 :

L'Equipe recommande la mise en œuvre de programmes ou modules de formation relatifs à la police prédictive dispensés par des professionnels relevant du service actif de la police ou de la gendarmerie nationales et ayant une expérience avec la technologie prédictive. Etant souligné qu'un enseignement participatif ou en classe inversé commun à la formation initiale et continue renforcerait un partage des connaissances et des expériences.

Les programmes ou modules de formation devront accorder une grande place à des simulations semi-encadrées sur le logiciel afin que les élèves de l'ENSP et de l'EOGN puissent s'appropriier l'outil tout en vérifiant sa fiabilité et en identifiant ses limites.

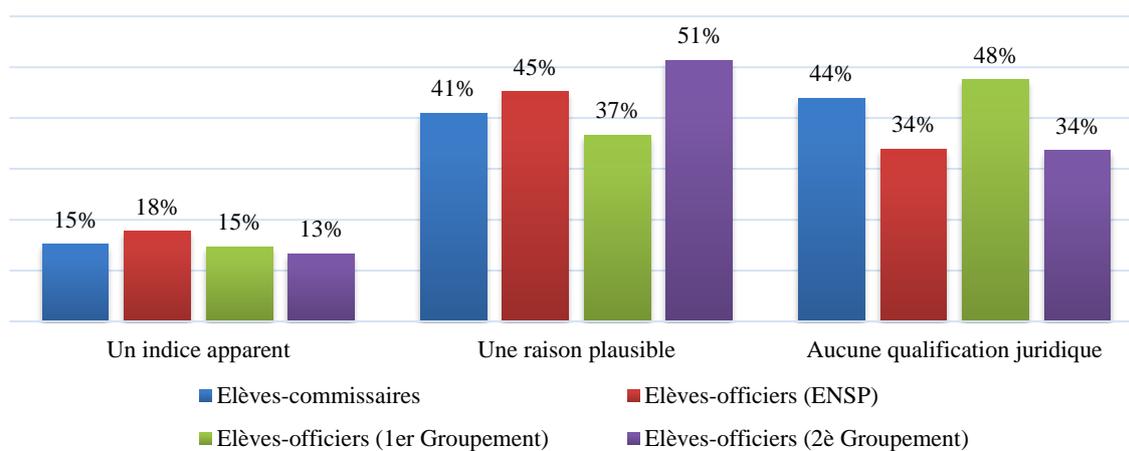
Les programmes ou modules de formation devront permettre aux élèves de l'ENSP et de l'EOGN de saisir les connaissances statistiques, informatiques et criminologiques supportant la police prédictive afin de les mettre en position de force vis-à-vis de l'outil.

Concernant le cadre juridique

S'il ne semble pas possible de résoudre au sein des écoles de formation le problème de la qualification juridique de la cartographie prévisionnelle du phénomène criminel, il semble toutefois important de clarifier ce point avec les élèves.

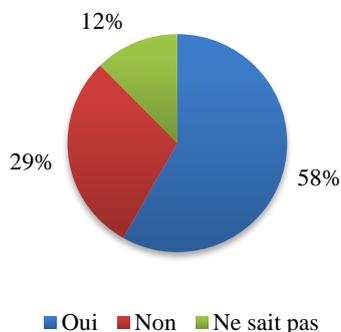
En effet, une grande partie des élèves envisage l'information du logiciel comme une raison plausible de soupçonner la commission d'une infraction dans la zone géographique déterminée (cette notion juridique fait écho à l'audition du suspect ou au placement en garde à vue⁵²) ou, à l'opposé, comme n'ayant aucune force probante.

Quelle force probante donneriez-vous à la police prédictive ?

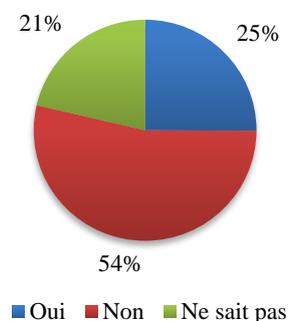


Les élèves sont conscients des conséquences pratiques générées par ce flou juridique : si la majorité d'entre eux souhaiterait pouvoir procéder à des contrôles d'identité préventifs dans les zones désignées par le logiciel prédictif, ils admettent la difficulté juridique d'y procéder.

Dans le cadre de la police administrative, le contrôle d'identité d'une personne au comportement normal se situant dans une zone prédictive vous semble-t-il opportun ?



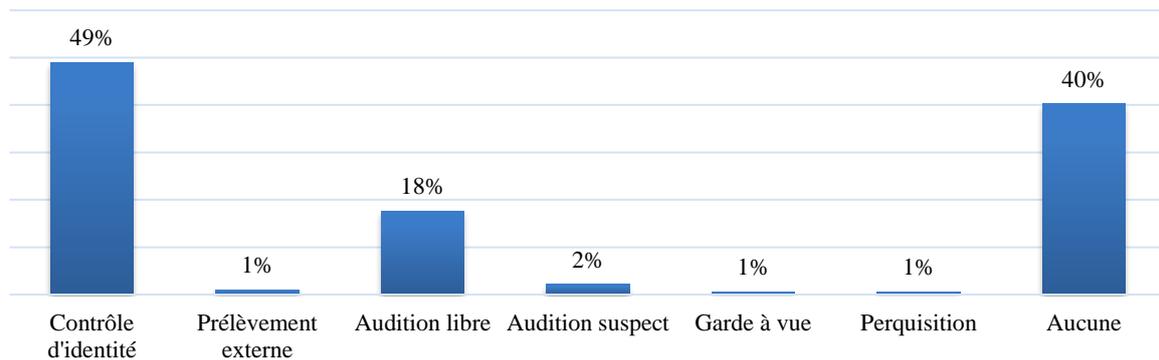
Dans le cadre de la police administrative, le contrôle d'identité d'une personne au comportement normal se situant dans une zone prédictive vous semble-t-il légal ?



⁵² La raison plausible est en effet un préalable à ces deux mesures, prévues respectivement par les articles 61-1 et 62 du Code de procédure pénale, mais également pour les visites de véhicules (art. 78-2-3) ou les contrôles d'identité (art. 78-2)

L'enquête met alors en évidence un paradoxe : les élèves estiment qu'un contrôle d'identité en matière de police administrative ne serait pas justifié alors que dans les mêmes conditions, la même mesure dans le cadre d'une enquête préliminaire ne leur poserait pas de difficulté alors que ce dernier nécessiterait « une ou plusieurs raisons plausibles... » contrairement au premier⁵³.

Dans le cadre de la police judiciaire, quels actes d'enquête seriez-vous susceptible de prendre sur le seul fondement d'un résultat de police prédictive à l'encontre d'une personne présentant un comportement normal ?



Or, une mauvaise qualification juridique peut entraîner la nullité de la procédure et des éléments de preuve qui auraient pour support nécessaire l'acte réalisé. Il semble donc nécessaire que les élèves soient sensibilisés à l'appréciation juridique de l'information donnée par le logiciel.

RECOMMANDATION N° 8 :

L'évolution des moyens techniques et technologiques nécessite l'adaptation du cadre juridique afin de sécuriser le recours aux algorithmes et aux données. Ainsi, l'Equipe invite le Gouvernement à créer une mission de réflexion sur la police prédictive afin de déterminer, au regard de sa doctrine d'emploi, son régime juridique quand bien même celui-ci ne vaut qu'à titre d'information pour les services actifs de la police et de la gendarmerie nationale, il contribuera ainsi à uniformiser les pratiques opérationnelles.

Concernant l'acceptation par les citoyens

Nous avons établi que les Français ont majoritairement un avis positif vis-à-vis de la police prédictive écartant *de facto* la difficulté ressentie par les élèves⁵⁴. Au-delà de ce faux-problème, se pose la question de savoir si les élèves n'entretiendraient pas une méfiance vis-à-vis des citoyens et de leurs réactions, la formation peut être l'occasion de soulever les visions convergentes entre les différents acteurs de la sécurité intérieure afin de renforcer une confiance interinstitutionnelle.

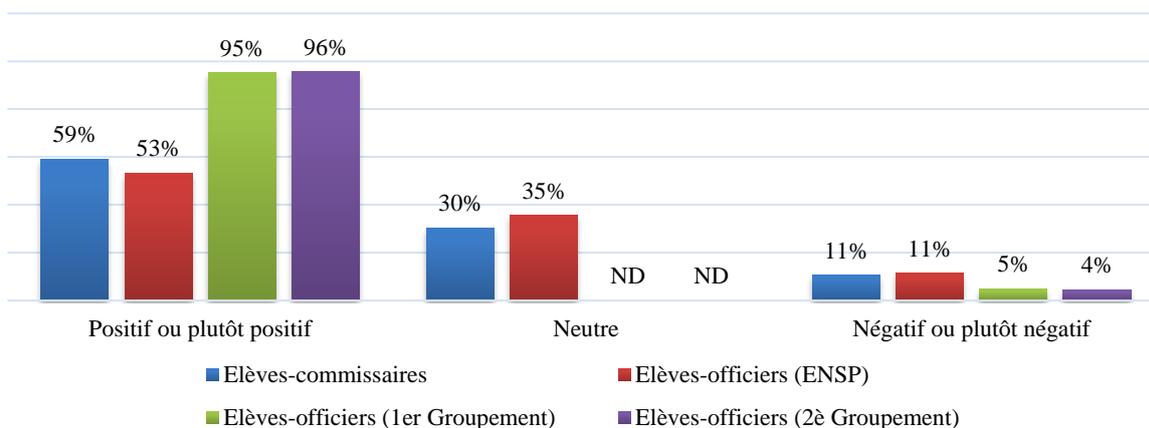
⁵³ Code de procédure pénale, art. 78-2

⁵⁴ Cf. *Chapitre 1 : Les citoyens*, p.22-26

Section 3 : Une vision convergente mais nuancée de la police prédictive

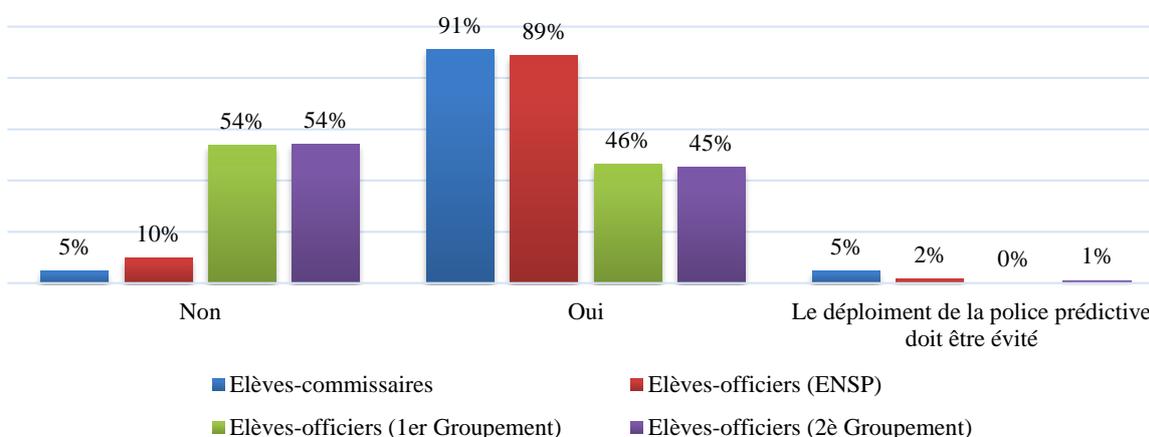
Les élèves de l'ENSP et de l'EOGN sont majoritairement favorables à la police prédictive et seule une minorité ont un sentiment négatif (0.3%) ou plutôt négatif (7%) à son encontre. Cet engouement pour la police prédictive est dans la logique de la perception globale de la technologie par les élèves⁵⁵. Et même si la quotité d'élèves considérant l'outil comme fiable reste minoritaire (41%), cette vision positive de l'outil prédictif n'est pas déraisonnée ou illogique mais nous semble procéder d'une objectivisation louable de la technologie : les élèves semblent distinguer le principe de l'outil et ses capacités techniques.

Vis à vis de la police prédictive, vous avez un sentiment...



Les élèves de l'EOGN (54%) sont en faveur d'une mise en place ferme des outils prédictifs, à l'instar d'un management vertical et autoritaire : le recours à la police prédictive n'aurait pas besoin d'être justifié. Bien qu'il demeure compréhensible que la hiérarchie n'ait pas besoin de se justifier vis-à-vis de ses subordonnés, il nous paraît essentiel de nuancer ces propos à deux égards.

Le déploiement de la police prédictive doit-il être justifié ?



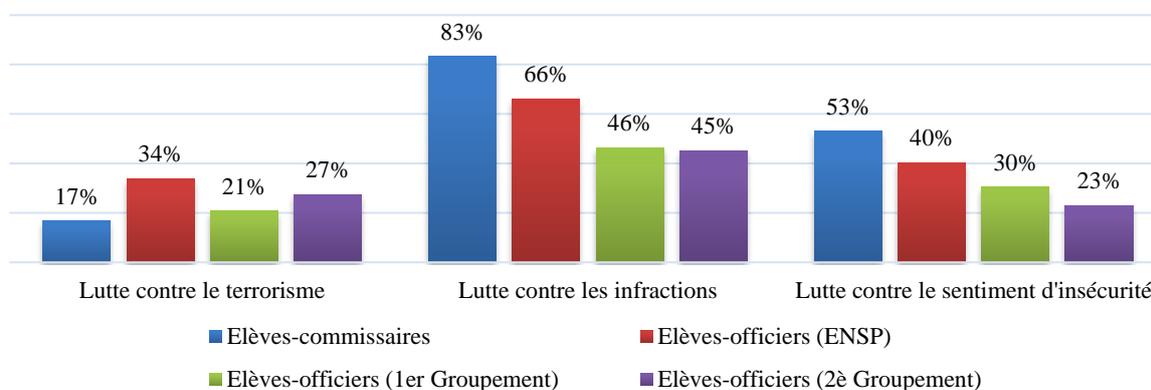
⁵⁵ Cf. supra p.31-32

Premièrement vis-à-vis des élèves et autres personnels du Ministère, le management vertical est depuis plusieurs années étudié à l'aune de méthodes alternatives comme le management collaboratif, participatif ou horizontal. Or nous l'avons déjà rappelé, la résilience organisationnelle repose, notamment, sur la collaboration des individus et vise à faire retrouver le sens de la mission impactée par le choc technologique. Ainsi, imposer le déploiement d'une technologie sans justification ne participe ni à la bonne communication, ni à la transmission du savoir auprès des utilisateurs finaux nécessaires pour favoriser ou renforcer l'intérêt de ceux-ci vis-à-vis de la police prédictive.

Deuxièmement, vis-à-vis des autres acteurs de la sécurité intérieure, la police prédictive va s'inscrire dans le cadre général du maintien de l'ordre et de la sécurité publique, des thématiques centrales dans une démocratie et susceptibles d'emporter, non seulement l'adhésion des citoyens, mais aussi de susciter des critiques et un mouvement d'opposition. De manière plus spécifique encore, le Ministre de l'Intérieur, et plus largement le Gouvernement, est responsable devant le Parlement. Par conséquent, préparer le déploiement de la police prédictive en s'appuyant sur des éléments factuels justifiant l'évolution des méthodes et outils va permettre de favoriser l'acceptation de l'outil et donc contribuer à réduire les facteurs d'opposition sociaux ou politiques.

Les élèves de l'ENSP et de l'EOGN semblent favoriser la lutte contre les infractions de droit commun plutôt que contre le terrorisme ou le sentiment d'insécurité.

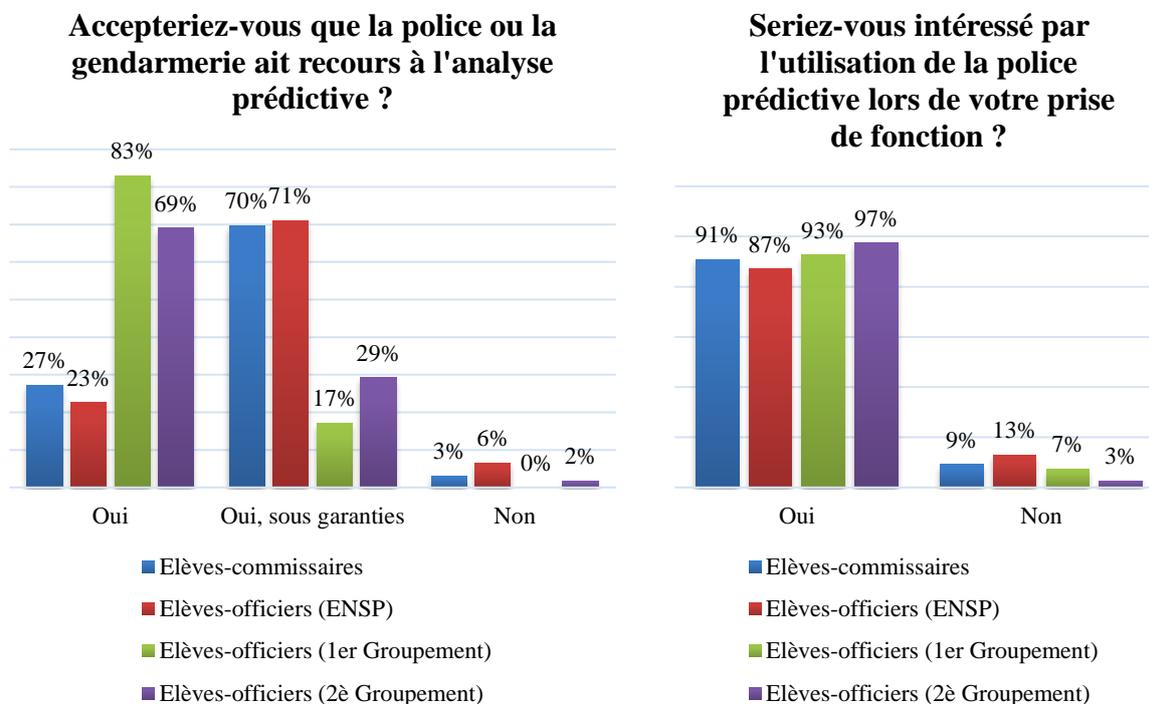
Quels éléments pourraient justifier le recours à la police prédictive ?



Concernant la prédiction des actes terroristes, cela semble incompatible avec la technologie actuelle : compte tenu du nombre trop peu élevé d'occurrences, l'anticipation d'un risque terroriste ne relève pas des algorithmes prédictifs, mais encore des experts et analystes, il serait donc difficile de justifier la police prédictive sur ce fondement.

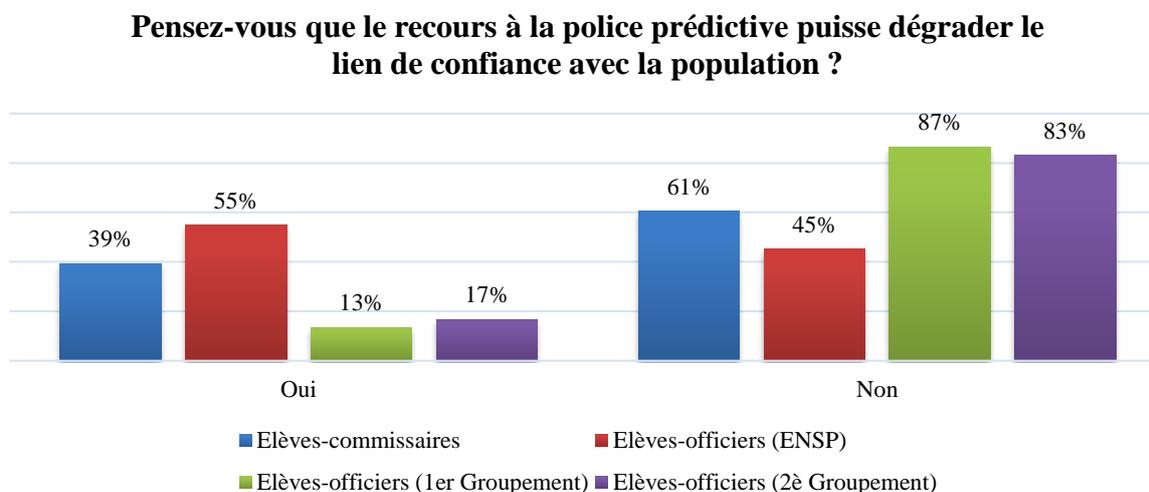
Concernant la lutte contre le sentiment d'insécurité, à l'inverse, il devrait être possible de justifier le recours à la police prédictive sur ce fondement au motif qu'une meilleure organisation des patrouilles va contribuer à leur offrir une meilleure visibilité.

D'une manière globale les élèves sont favorables au recours à la police prédictive dans le cadre de leurs missions de sécurité publique, on remarquera toutefois que les élèves issus de l'ENSP conditionnent ce recours à la mise en place de garanties (70%), contrairement à leurs homologues de l'EON (23%).



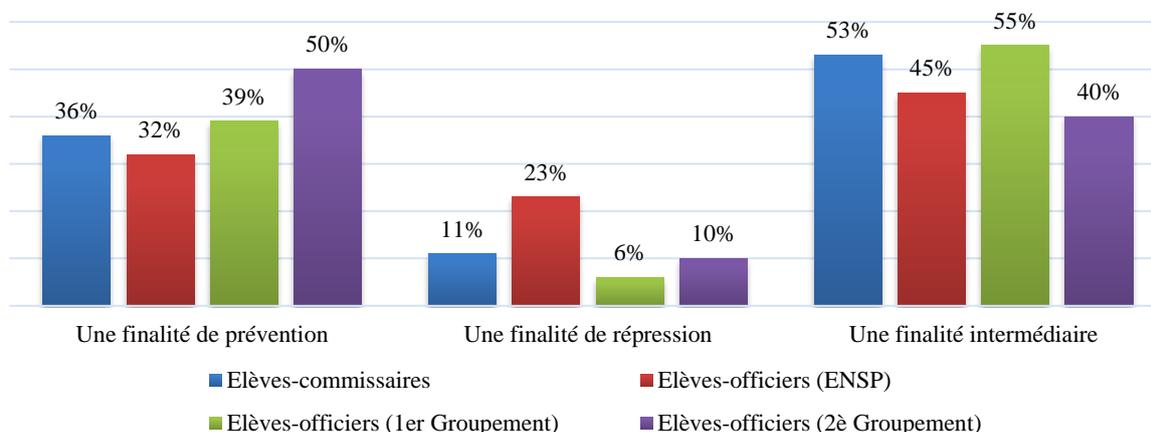
Au titre de ces besoins, les élèves de l'ENSP soulignent notamment le renforcement du contrôle des activités policières (38%) et un renforcement de la transparence (47%) quant à l'utilisation de logiciels et algorithmes.

Cela peut s'expliquer par le fait que les élèves policiers redoutent plus que les élèves gendarmes que l'utilisation des logiciels de cartographie prévisionnelle du phénomène criminel ne dégrade le lien de confiance entre les institutions de sécurité publique et la population



C'est donc logiquement que les élèves se positionnent en faveur d'une politique de police prédictive préventive ou intermédiaire, ces méthodes s'inscrivant dans une forme de prévention situationnelle qui va contribuer à lutter contre les infractions de droit commun et le sentiment d'insécurité.

Selon vous, quelle finalité doit poursuivre la police prédictive ?



Les élèves de l'ENSP et de l'EOGN souhaitent donc pouvoir tirer profit des nouveaux outils qui sont mis à leur disposition, en conséquence, il revient au Gouvernement d'assurer des conditions d'emploi satisfaisantes tant au plan législatif et réglementaire qu'opérationnel.

RECOMMANDATION N° 9 :

Tant les élèves de l'ENSP que de l'EOGN manifestent un intérêt opérationnel pour l'emploi de la police prédictive au sein de leurs futures fonctions, mais afin de profiter de cet engouement, il conviendra de s'assurer avant le déploiement, de la compatibilité du parc informatique et des infrastructures réseaux pour permettre une utilisation dans des conditions professionnelles.

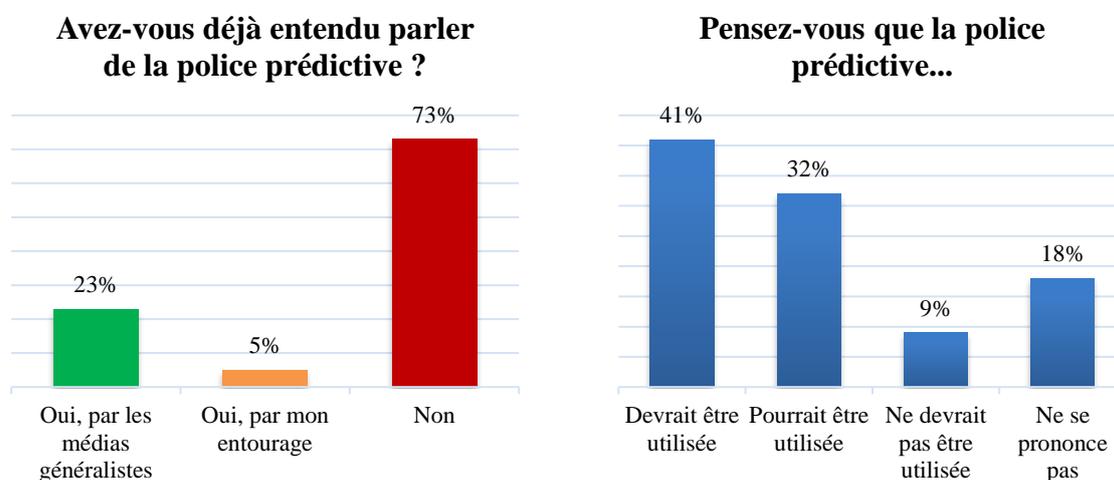
De plus, afin de ne pas limiter l'intérêt opérationnel de la police prédictive et compte tenu des missions dévolues aux corps d'encadrement et de direction, il conviendra d'inciter à conserver une dynamique d'initiative pour ne pas limiter l'outil à l'organisation efficiente des effectifs. En incitant les cadres opérationnels de la police et de la gendarmerie à faire un usage dynamique et novateur de l'outil, cela contribuera à développer de nouvelles méthodes de prévention du phénomène criminel.

Chapitre 3 : Les élus locaux de la Métropole de Lyon

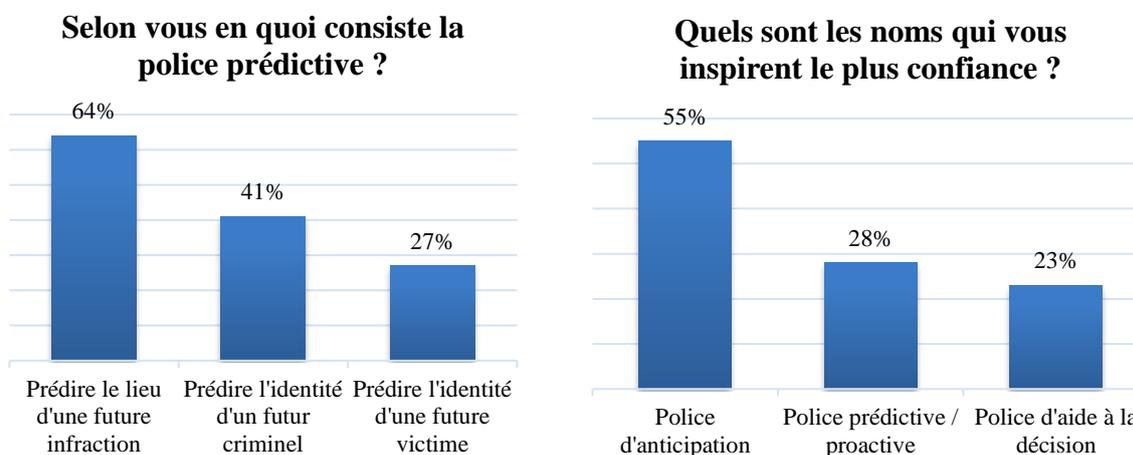
Les Maires sont des acteurs majeurs de la sécurité au niveau local, c'est pourquoi il est essentiel de les associer à la police prédictive et de réaliser un état des lieux de leur connaissances et de leur intérêt pour cette technologie.

Section 1 : Un manque de connaissance sur une technologie plébiscitée

Près des trois quarts des élus (73%) n'avaient jamais entendu parler de la police prédictive avant l'enquête. En revanche, une large majorité semble induite en confiance par la terminologie et estime que la police pourrait (32%) ou devrait (41%) avoir recours à la police prédictive. Interrogé sur les caractéristiques de la police prédictive, la majorité des répondants la considère comme un outil scientifique (68%), efficace et nécessaire pour réduire le crime (55%) mais refuse de se prononcer sur sa fiabilité (64%).



La terminologie de « police prédictive » semble, encore une fois, suffisamment transparente puisque sans explication, plus de la moitié (64%) des répondants semble comprendre que le but de l'outil est d'anticiper le lieu des futures infractions. Toutefois, il ne s'agit pas de la terminologie qui inspire le plus confiance aux répondants (27%), qui lui préfère la notion de « police d'anticipation » (55%).



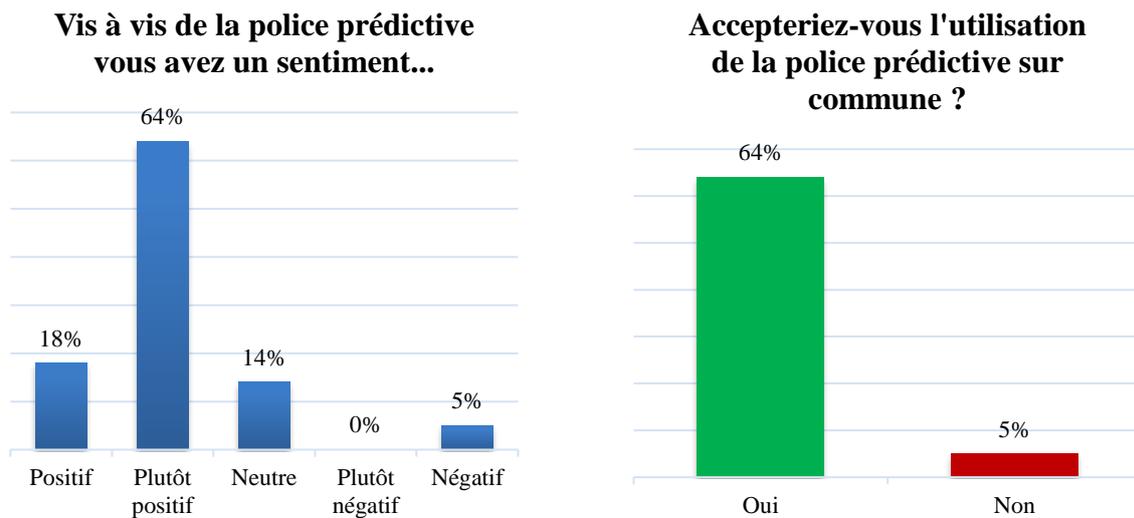
Ces résultats nous amènent à nous interroger sur les raisons des élus à adhérer à un nouvel outil sécuritaire qu'ils avouent ne pas connaître. Un effort de sensibilisation et d'information doit donc être envisagé puisque si avant toute explication, certains élus s'estimaient suffisamment informés (13%) cette proportion devient nul (0%) après l'explication.

Toutefois, l'explication fournie par l'Equipe n'aura réussi à satisfaire que peu de répondants (14%) puisque la majorité d'entre eux (73%) désire recevoir d'avantage d'informations sur la police prédictive. Les élus semblent donc ouverts à la discussion sur ce sujet et sont prêts à recevoir des explications pour revoir leur perception de la police prédictive.

Les élus demeurent très attachés au contexte local et souhaite être informé par une autorité proche territorialement (60%) et qui devrait être en mesure de mieux comprendre leurs problèmes quotidiens vis-à-vis de la délinquance.

Section 2 : Un intérêt pour la police prédictive au niveau local

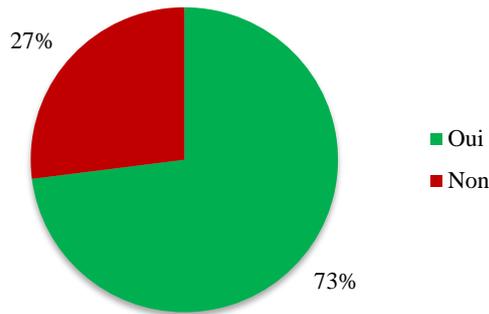
D'une manière générale, les répondants sont plutôt favorables (64%) ou favorables (18%) vis-à-vis de la technologie prédictive et sont très favorables (95%) à son utilisation par la police ou gendarmerie nationale, y compris sur le territoire de leur commune (64%).



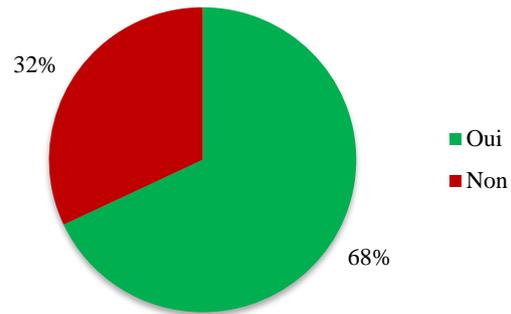
Toutefois, ils semblent très attachés au respect de la procédure pénale et des libertés individuelles et refusent une utilisation de la police prédictive à des fins purement répressives (95%) et sont en faveur d'un emploi de la technologie prédictive par la police ou la gendarmerie nationale assortie de la mise en place de contre-pouvoirs ou garanties (59 %) et notamment un renforcement du contrôle des activités de police (45%) et un renforcement des droits de la défense (32%).

Plus spécifiquement, concernant la police municipale, près des trois quarts des répondants estiment que la police prédictive présente un intérêt de manière générale (73%) et presque autant estiment que l'outil a un intérêt pour leur commune (68%), la moitié des répondants (50%) déclare d'ailleurs être prête à la mettre en œuvre au sein de sa police municipale.

Pour la police municipale, en générale, la police prédictive présente-elle un intérêt ?



Pour votre commune, la police prédictive présente-elle un intérêt ?



Les difficultés de déploiement de la police prédictive qui inquiètent les maires sont, naturellement, lié à son financement (55%) et à la formation des personnels (82%) de manière logique, la majorité (68%) d'entre eux estimant que le risque majeur de cette technologie réside dans une utilisation erronée de l'outil.

Enfin, pour un grand nombre d'élus (86%), le recours à la police prédictive ne dégradera pas le lien de confiance entre les forces de l'ordre et la population.

RECOMMANDATION N° 10 :

Malgré un manque d'information, les élus manifestent un intérêt de premier ordre pour la police prédictive, de plus leur rôle au niveau local, apparaît comme un atout dans le maintien des relations avec la population et de l'ordre public. Pour toutes ses raisons, l'Equipe ne voit que des intérêts à associer les maires et les polices municipales volontaires aux opérations de sensibilisation ou de formation à la police prédictive.

Partie III – Valorisation du Projet

L'étude menée par l'Equipe de recherche est, à notre connaissance, la première en Europe et ne semble pas avoir d'équivalent dans d'autres pays ayant recours, ou envisageant d'avoir recours, à la police prédictive. La France dispose donc de résultats scientifiques innovants qui ont attiré l'attention de nombreux pays et institutions comme l'Agence de l'Union Européenne pour l'entraînement des forces de l'ordre (CEPOL), Interpol et le département de police de Los Angeles.

Chapitre 1 : 14^{ème} conférence annuelle du CEPOL

Du 28 au 30 Novembre 2017 s'est déroulée la conférence *Innovation in Law Enforcement : Implication for practice, education and civil society* à l'Université Nationale du Service Public de Budapest. Lors de cette conférence, l'Equipe a, avec l'accord du CHEMI, eu l'occasion de présenter certains des résultats préliminaires du Projet.

Face à un auditoire composé d'experts et de représentants des forces de sécurité de plus de 30 pays, l'Equipe a présenté ses résultats de recherche aux côtés de l'Allemagne, représenté par Monsieur Dominik Gerstner, et du Portugal, représenté par Madame Lúcia G. Pais qui sont également intervenus sur le thème de la police prédictive.

Au-delà de la visibilité temporaire liée à l'intervention, deux publications pérennes sont également prévues, la première au format informatique sur le site Intranet du CEPOL et la seconde sur support physique dans la revue spécialisée du CEPOL.

Cette conférence a enfin été l'occasion de créer un réseau d'experts internationaux relatif à la police prédictive, l'Equipe ayant pu prendre attache avec les délégations allemandes et américaines. Ce réseau s'est révélé particulièrement actif puisqu'en Janvier s'est tenue, à l'initiative de l'Equipe, une journée d'étude à Lyon, dans les locaux d'Interpol, consacrée à la police prédictive en Europe et que l'Equipe a pu être accueillie par le département de Police de Los Angeles en Avril.

Chapitre 2 : Journée d'étude professionnelle à Interpol

Le 24 janvier 2018, l'Equipe de recherche a organisé une journée d'étude professionnelle consacrée à la police prédictive en Europe. Le choix du lieu, Interpol, était hautement symbolique et a contribué à renforcer la dimension internationale de l'évènement.

Sur l'invitation de l'Equipe, ont été reçu des représentants des polices espagnole, italienne, suisse et allemande ainsi que des experts belge, américain et d'institution de l'Union Européenne. Cette rencontre s'est imposée comme la première d'une série : les participants ayant été séduit par la qualité scientifique de l'évènement au point que les représentants espagnol et allemand ont fait part de leur intention d'organiser à leur tour une manifestation européenne consacrée à la police prédictive dans leur ministère respectif. La prochaine manifestation se tiendra donc à Madrid les 22 et 23 Mai 2018.

Mais au-delà d'un rapprochement international entre les différents experts européens en matière de police prédictive, un rapprochement avec les acteurs nationaux a pu être concrétisé avec la présence de sociétés privées, de cabinets d'avocats, de l'Institut National des Hautes Etudes de la Sécurité et de la Justice (INHESJ) et de la Gendarmerie Nationale.

En revanche, hasard du calendrier et désorganisation dans les communications d'évènements, l'Equipe n'avait pas connaissance, lors de l'organisation de la journée d'étude, que le même jour se tiendrait le Forum International de la Cybersécurité (FIC) à Lille au cours duquel la Gendarmerie Nationale intervenait sur le thème des algorithmes prédictifs.

Découle de ce manque de communication deux impacts négatifs : le premier en termes de valorisation puisque les experts de la Gendarmerie Nationale n'ont pas pu assister à la journée de Lyon, et vice-versa les membres de l'Equipe n'ont pas pu assister aux conférences du FIC ; Et deuxièmement, en termes de communication, le fait que les deux forces de sécurité publique s'expriment, le même jour, en des lieux différents sur le même sujet d'actualité n'apparaît pas comme un symbole d'unité. Toutefois, les acteurs de la police et de la gendarmerie semblent désormais intéressés par collaborer ensemble puisque des projets communs sont en cours tels qu'un article d'un doctorant rattaché au Centre de recherche de l'ENSP dans la revue Gend'Info à l'invitation du Centre de recherche de l'EOGN. L'hypothèse d'un colloque commun autour des algorithmes prédictifs a également été évoquée.

En matière de projet similaire, la journée d'étude a été l'occasion d'apprendre que la Préfecture de police de Paris et l'INHESJ menaient en collaboration une étude sur l'impact du déploiement de la police prédictive au sein des services publics de sécurité. Une offre de collaboration a d'ailleurs été proposée aux membres du Projet, malheureusement le calendrier n'a pas encore permis d'y donner suite.

Chapitre 3 : Voyage d'étude près du département de police de Los Angeles

Lors de la Conférence CEPOL de Novembre 2017, l'Equipe de recherche avait pu rencontrer le *Chief of Police* Sean Malinowski et l'experte Marjolijn Bruggeling-Joyce du département de police de Los Angeles (LAPD). Suite à leur présentation sur le déploiement de la police prédictive à Los Angeles et Chicago ils avaient accepté de nous recevoir pour nous offrir l'opportunité d'étudier plus en détails les modalités opérationnelles de mise en œuvre de la police prédictive. C'est dans ce cadre que l'Equipe a été reçue, dans d'excellentes conditions, du 19 au 23 avril 2018 au sein des différents services du LAPD.

La ville de Los Angeles est un des acteurs historiques de la police prédictive, puisque son département de police a très tôt collaboré avec l'Université de Californie Los Angeles (UCLA) pour mettre au point le logiciel de cartographie prévisionnelle du phénomène criminel Predpol. Aujourd'hui encore, le LAPD utilise toujours le même logiciel et accueille régulièrement des stagiaires dans ce domaine, par conséquent, il existe un lien très fort entre d'une part, la recherche et les forces de sécurité, et d'autre part, le secteur privé et public.

Il convient également de noter, d'une manière plus globale, que les lois relatives aux données, y compris en matière de sécurité publique, ou à la procédure pénale sont particulièrement différentes aux Etats-Unis. Ainsi, il n'est pas rare pour des services de police d'avoir recours à des sociétés privées appelées *Data Brokers* pour acheter des données informatiques qui auraient pu nécessiter une autorisation judiciaire pour être acquise directement. Par ailleurs, en matière de procédure pénale, alors que la France et la plupart des pays européens reposent sur un système d'autorisation de la loi ou de l'autorité judiciaire concernant les pouvoirs d'enquête, les Etats-Unis ont fait le choix d'un système d'interdiction.

Au travers de ces propos liminaires l'Equipe souhaite attirer l'attention sur les dangers d'une utilisation de la police prédictive, ou de toute autres technologies, qui serait directement inspirée par l'utilisation qui en serait réalisée outre-Atlantique.

Recours au logiciel Predpol – Predpol est utilisé comme un logiciel en tant que service (*Software as a Services* ou *SaaS*), cela signifie que le département de police n'a pas installé le logiciel sur son parc informatique, mais a décidé de privilégier un accès à distance sécurisé (assimilable à un *Cloud*). Cette méthode implique que la société privée ait directement accès aux données les plus récentes relatives à la criminalité pour pouvoir produire les cartes demandées par le département de police. Ce système présente en revanche l'intérêt d'un accès nomade sans surcoût d'infrastructure pour l'institution policière puisque tout est géré par la société privée, à l'exception des terminaux nécessaires à la consultation (tablettes, smartphones, etc.).

Utilisation quotidienne de la police prédictive – Le LAPD utilise quotidiennement le logiciel de police prédictive Predpol qui propose une cartographie prévisionnelle de la criminalité. Les cartes sont établies directement par la société éponyme qui les envoie par email chaque matin à chaque commissariat de la ville de Los Angeles afin que les chefs de services

les transmettent, sous format papier ou numérique, aux équipages embarqués. Chaque patrouille se voit confier une carte avec environ une douzaine de zone signalée par le logiciel et symbolisée par un carré rouge de 150m², toutefois les patrouilles n'ont pas pour mission principale d'intervenir dans les zones identifiées par le logiciel, mais ont l'obligation de s'y rendre le plus souvent possible, par exemple lorsqu'elles doivent se rendre dans une zone à proximité ou lorsqu'elles sont en situation d'attente.

La police prédictive et la lutte contre la criminalité – Deuxième obligation pour les patrouilles : elles doivent faire acte de présence dans la zone en y assurant un temps de présence minimum (par exemple : 15 min par période, soit environ 3h par semaine) cela dans l'optique d'assurer la visibilité des forces de sécurité dans les zones à risque. À cette fin, il convient de noter que les véhicules du LAPD sont équipés d'un dispositif de géolocalisation. Les données recueillies par cette puce permettent de vérifier le temps passé à l'intérieur de la zone signalée par le logiciel et si le véhicule était notamment en mouvement.

Il convient ici de noter que ces données sont, encore une fois, transmises et analysées par la société privée Predpol. Cette surveillance du véhicule a été imposée aux agents de police et a été justifiée par la sécurité des biens et des personnes puisqu'en cas d'incident, des effectifs supplémentaires peuvent être envoyés avec un minimum de contact avec l'unité en difficulté. Il convient de souligner que les policiers, malgré leur obligation de circuler pendant une durée minimale dans les zones identifiées par le logiciel, demeurent libres de leurs méthodes d'action au sein de ces zones.

Enfin, le LAPD fait un usage couplé des moyens technologiques à sa disposition, puisqu'il associe la cartographie prédictive avec d'autres fichiers de police. Concrètement, lorsque le logiciel a identifié une zone à fort potentiel criminogène pour un certain type d'infraction, les patrouilles peuvent vérifier la présence de certaines personnes, notamment en liberté conditionnelle, suite à des condamnations pour des infractions similaires et aller à leurs rencontres pour vérifier qu'elles respectent bien les conditions qu'elles ont acceptées.

En conclusion, la police prédictive est utilisée comme un outil de management des ressources policières à des fins de management et de prévention situationnelle, mais on peut également craindre une surveillance des effectifs d'un service public par une société privée.

La police prédictive et les policiers – Le *Chief of Police* Sean Malinowski estime qu'environ la moitié des effectifs du LAPD ont recours à l'outil de police prédictive Predpol. Toutefois, il convient de souligner que les personnels n'ont pas été sollicités en amont lors de l'implantation du logiciel, celui-ci a été imposé au niveau décisionnaire à l'ensemble des acteurs. Afin de faire accepter l'outil par ses équipes, il semblerait que les *Chief of Police* successifs aient essentiellement insisté sur l'efficacité de l'outil et sur sa fiabilité en mettant en avant des *success stories*.

Il convient également de noter que les policiers ne sont pas utilisateurs du logiciel : ils reçoivent les cartes par email de la société Predpol, par conséquent, ils ne bénéficient d'aucune formation sur le logiciel.

Lors de notre séjour, nous avons pu nous entretenir avec une quinzaine de policiers du LAPD, la grande majorité d'entre eux avait une opinion positive quant au recours à la police prédictive. Il convient toutefois de souligner que la ville de Los Angeles est une ville particulièrement frappée par la violence puisqu'il s'agit d'un des états américains avec le plus haut taux de décès par arme à feu. La police prédictive apparaît donc pour de nombreux policiers comme un outil pour assurer leur propre sécurité. En revanche, une minorité de policiers semblait plus réservée quant à l'efficacité des logiciels de police prédictive estimant que les moyens humains étaient insuffisants pour couvrir l'ensemble des zones à risques et que, par conséquent, l'efficacité du logiciel s'en trouvait compromise.

La police prédictive et les citoyens – A priori, aucune communication officielle n'a eu lieu de la part des élus ou du département de police pour informer la population de la mise en place de cet outil. La communication ayant donc été assurée par les organismes de presse de manière classique, il n'est pas certain que l'ensemble de la population soit au courant des technologies employées par les services de police. L'utilisation des données par les services de police ont suscité un mouvement de résistance de la part de certaines associations et notamment la *Stop LAPD Spying Coalition* qui lutte contre les dérives de la loi, l'utilisation des données par les services de police et l'exploitation des données de l'Etat par des sociétés privées à des fins commerciales. Cette association a d'ailleurs porté plainte afin d'empêcher un des projets du LAPD qui vise à réduire la criminalité à l'aide des données : le projet Lazer.

Après la police prédictive – En récupérant les données issues de la géolocalisation des véhicules de police, le LAPD, toujours en partenariat avec UCLA et la société Predpol, tente de déterminer le temps minimal et le temps optimal à passer au sein des zones identifiées par le logiciel pour réduire au mieux le risque que l'infraction prévue ne se réalise.

Chapitre 4 : Colloque International du ministère de l'Intérieur espagnol

Comme évoqué lors de la journée d'étude du 24 Janvier, le représentant de la police espagnole, le Dr. Miguel Camacho Collados, organise avec le soutien de son ministère de l'Intérieur les 22 et 23 Mai une Rencontre Internationale à propos de la police prédictive à laquelle l'Equipe a été convié pour présenter la situation de la police prédictive en France.

En plus des experts espagnols et français, de nombreux spécialistes sont attendus et notamment en provenance de l'Angleterre, d'Amérique du Nord, d'Italie, et d'Allemagne.

Cette conférence sera l'occasion de renforcer la coopération entre les chercheurs européens et internationaux mais également entre les différents Ministères de l'Intérieur européens. La question de la prochaine conférence dédiée à la police prédictive à la fin de l'année 2018 ou au début 2019 devrait également être abordée.

Partie IV – Conclusion du Projet

Au cœur de la problématique du changement organisationnel s'inscrit la nécessité de co-construire le sens donné à une nouvelle réalité de travail, individuelle et collective. En amont de l'instauration du changement, une réflexion sur l'accompagnement des parties prenantes s'avère nécessaire, afin de co-construire cette nouvelle réalité, et ce suivant les différentes phases relatives à l'acceptation du changement (dénier – résistance – exploration – engagement)⁵⁶.

Le Projet a permis de mettre en évidence trois étapes-clés préalables au bon déploiement de la police prédictive en France : établir une doctrine d'emploi de l'outil, un renforcement de la résilience professionnelle, et la sensibilisation citoyenne. Mais le hasard du calendrier veut également que le Ministère ait récemment déployé la nouvelle Police de Sécurité du Quotidien (PSQ) qui s'avèrera être particulièrement compatible avec les outils prédictifs.

1^{ère} étape-clé : Créer une doctrine d'emploi de la police prédictive

Une des priorités organisationnelles est de définir et de caractériser les aspects de la police prédictive avant son déploiement :

- **Définir clairement ce qu'est la police prédictive** : un outil d'aide à la décision, un dispositif technologique pour une efficacité d'interventions et de patrouilles, une technologie fournissant un faisceau d'informations aux agents dans le quotidien de leur activité, etc. ;
- **Circonscrire les objectifs de la police prédictive**. Les utilisateurs de la police prédictive doivent saisir, définir et déterminer le sens et les intérêts de l'outil : « Aide à la décision », « Cartographie plus aisée pour le chef de service », « Accompagnement d'une stratégie locale et gestion de service » ; « Gagner en efficacité lors des patrouilles » ; « Réduire les risques professionnels », etc. ;
- **Préciser les enjeux de l'utilisation de la police prédictive** : enjeux juridiques, enjeux décisionnels, enjeux organisationnels, enjeux de gestion de l'activité, etc. ;
- **Prédéfinir les moyens (humains, techniques, organisationnels, financiers) nécessaires à l'opérationnalisation des outils de la police prédictive** : « l'intégrer dans le cadre des outils déjà existants (LRPPN, LRPGN, CHEOPS, etc.), et mobilité à prendre en compte (NEO) » ;
- **Cartographier les compétences-clefs, nécessaires à l'utilisation de la police prédictive**, à sa gestion et au management de l'intelligence collective qui en résulte.

⁵⁶ KÜBLER-ROSS (E.), *Les derniers instants de la vie*, traduction Cosette Jubert et Étienne de Peyer, Genève, Labord et Fidès, 1975 [ndla : repris et adapté aux organisations]

2^{ème} étape-clé : Le renforcement de la résilience professionnelle

Les élèves de l'ENSP et de l'EOGN expriment des doutes à propos de la fiabilité de la police prédictive, il est alors nécessaire de s'intéresser aux éléments qui déterminent et définissent la fiabilité des outils prédictifs car ce manque de confiance dans la fiabilité de l'outil est susceptible de remettre en cause la future utilisation concrète de l'outil dans l'organisation policière. Dès lors, il convient de préparer, organiser et déployer la transition vers la police prédictive, y compris avec l'aide des services non-concernée par cet outil.

1^{er} volet : Préparer la transition

Premièrement, en termes de gestion des ressources humaines, face à ce type de changement organisationnel, il convient de s'interroger sur ce qui va réellement changer, au niveau de l'organisation du travail, du contenu du travail, du réel de l'activité, ce qui implique que le réel de l'activité a été discuté et analysé préalablement à la mise en place d'un tel dispositif. Si, pour certains agents, les missions se voient modifiées, dans le cadre d'une implantation des processus de police prédictive, il convient de revoir et d'adapter les fiches de postes, les fiches métiers et les cartographies des compétences.

Sous l'angle de la clinique de l'activité⁵⁷, les professionnels des ressources humaines et du management seront concernés par la question de l'impact de la police prédictive sur les conditions de travail puisque celles-ci déterminent l'engagement ainsi que la santé au travail : « *Faire une présentation de l'outil avec son utilité (diminuer le temps de trajet, augmenter l'efficacité) et éviter que cela n'entraîne une charge de travail plus lourde* ». Ce travail sur la question des conditions de travail, considérées sous les angles individuel, collectif, et managérial, débouchera sur la prise en compte de l'impact de la police prédictive en matière de prévention des risques psychosociaux et de santé-sécurité au travail.

2^{ème} volet : Organiser la transition par la formation

D'une part, il semble souhaitable d'organiser et d'animer des séquences informatives et de sensibilisation autour de la police prédictive, en format présentiel.

Ces sessions d'informations et d'échanges peuvent être animées de manière participative, afin de recueillir des éléments qualitatifs concernant les représentations qu'ont les agents des technologies prédictives. La méthode des groupes focalisés (*focus groups*) peut être employée lors de ces modules de sensibilisation, ou à la suite de la transmission d'informations lors de la formation. Elle consiste en une technique d'entretien de groupe sur un sujet particulier et présente l'intérêt majeur de mobiliser et développer l'intelligence collective.

D'autre part, à la suite des sessions de sensibilisations, de recueil de données issues de groupes focalisés, et de productions collectives, des sessions de formations adaptées devront être élaborées et déployées.

⁵⁷ CLOT (Y.), *Clinique du travail, clinique du réel*, Journal des psychologues, 185, 2001, pp. 48-51 & CLOT. (Y.), *Travail et pouvoir d'agir*, PUF, 2008

Le format en distanciel, très peu plébiscité par les élèves de l'ENSP (4%) et de l'EOGN (14%), implique des moyens non négligeables quant à la création de modules adaptés, compréhensibles, utilisables et interactifs, quant à la conception de l'ingénierie pédagogique, l'élaboration de support (clips, interviews, etc.), quant à l'évaluation de l'acquisition de connaissances, et quant à la mise en place de canaux d'apprentissage par mises en situations.

Le format en présentiel au sein des centres de formation (sollicité par 17% des élèves) mobilise aussi des coûts : relatifs à la conception de la formation et de l'ingénierie pédagogique, à la mobilisation des intervenants, au nombre de sessions et donc de personnes formées, au contexte de l'intervention, à son évaluation, etc.

Quel que soit le format choisi, la partie « formation à la police prédictive » suppose quatre étapes-clefs :

- L'analyse de la demande et du projet ;
- La conception de la formation : l'architecture de la formation ainsi que les pédagogies employées pour chaque module ;
- La préparation et l'animation des sessions de formation ;
- Le transfert des acquis et l'évaluation des formations.

L'animation des formations et le transfert de connaissances, ainsi que l'acquisition de compétences qui en résultent, impliquent une ingénierie pédagogique mobilisant un passage à l'action des stagiaires : le rapport au réel est renforcé, au travers de formations fondées sur l'analyse des situations-problèmes vécues sur le terrain, du partage d'expérience entre pairs, voire de l'expérimentation sur les collectifs *in situ*.

Sur la question des intervenants en matière de sensibilisation et de formation, il semble que créer des binômes d'intervenants : chercheur ou expert, et chef de service ou professionnels ayant utilisé la police prédictive, constitue le modèle d'intervention le plus approprié et le plus attendu. En effet, les élèves souhaitent être informés ou formés par des professionnels de la police ou gendarmerie nationale ayant une expérience avec la police prédictive (66%) et par les établissements d'enseignement supérieur (30%).

On peut noter que les interventions en sensibilisations et formations mériteraient d'être testées pour expérimentation sur le lieu de fonction et le poste de travail, *in situ* (demandé à 26% par les répondants).

3^{ème} volet : Déployer la transition par un management adaptatif

Les dispositifs de police prédictive et leurs emplois impliquent potentiellement une « trans-formation » du management, et un accompagnement au changement.

Deux priorités peuvent être identifiées dans ce cadre : accompagner les changements et les transformations organisationnelles ; co-construire et animer des organisations et des collectifs de travail. Ces priorités impliquent une « re-centration » de l'activité du manager sur le travail de ses effectifs, et les enjeux de soutien à la réalisation de l'activité et de la régulation managériale⁵⁸.

D'une part, relevons l'importance, dans le cadre du changement organisationnel par la police prédictive, des pratiques de management participatives fondées sur l'existence d'espaces de discussion et de régulation sur le travail. Ces espaces et pratiques managériales ont pour objectif la constitution et la consolidation d'un sens commun du travail : l'utilisation (par les agents) et l'efficacité d'un outil de police prédictive dépendent en premier lieu du sens que les personnels mettent dans le dispositif prédictif : « *Avant déploiement de tels outils, il faut s'assurer que les outils soient exploitables au quotidien pour éviter l'incompréhension des fonctionnaires* ». Le sens donné dans l'utilisation de l'outil, dans le réel du travail, rend possible le « travail bien fait » ; il lève les incertitudes, adapte le prescrit au réel, et réinvente l'organisation locale.

Dans le cadre de cette régulation conjointe⁵⁹, le manager de proximité peut instaurer des espaces de confrontation et de médiation entre acteurs, en institutionnalisant les espaces de discussions, donc de régulation collective, et en connectant ces espaces entre eux. La discussion, menée au sein de ces espaces, doit se centrer sur le travail, et se retrouve, si besoin, formalisée. Ainsi, au sein des équipes utilisant la police prédictive, un management par la discussion est envisageable⁶⁰, par un design organisationnel spécifique⁶¹.

Non seulement, le manager, pilote et animateur de l'action de son unité, brigade ou commissariat, va trouver des espaces aux utilisateurs de la police prédictive et des moments de discussion et/ou de remise en cause de l'outil qui seront porteurs d'amélioration et de transfert de connaissances. Cela permettra également de concevoir une cohérence et une vision du travail partagée par le groupe et, en cas de difficulté, d'élaborer des compromis locaux adaptés.

⁵⁸ ANACT, *Apprendre à manager le travail. Livre blanc des initiatives en formation initiale et continue*, Études, 2017

⁵⁹ REYNAUD (J.-D.), *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*, Paris, A. Colin, coll. « U », 2^{ème} édition, 1997 & *Les régulations dans les organisations : régulation de contrôle et régulation autonome*, Revue Française de Sociologie, 29 (1), 1988, pp. 5-18

⁶⁰ DETCHESSAHAR (M.), *Faire face aux risques psychosociaux : quelques éléments d'un management par la discussion*, Revue Négociations, 1, 2013, pp. 57-80

⁶¹ DETCHESSAHAR (M.), *Santé au travail : quand le management n'est pas le problème mais la solution...*, Revue Française de Gestion, 214, 2011, pp. 89-105

D'autre part, cette réflexion sur les pratiques de management de la police prédictive nous conduit à concevoir une organisation du travail accordant une certaine importance à l'autonomie et la prise d'initiatives dans un cadre défini. Dès lors, comment outiller les managers pour agir collectivement sur tout ce qui limite leur activité de soutien et de régulation managériale, dans l'objectif de se soustraire au phénomène du « management empêché » ?

En donnant les moyens aux responsables d'unité, de brigade ou de commissariat d'exercer l'activité essentielle de régulation sociale conjointe (entre la régulation de contrôle et la régulation autonome⁶²) cela confère un pouvoir d'agir aux acteurs de terrain, qui leur permet d'élaborer le sens de leurs actions (individuellement et collectivement), et ainsi conditionne leur engagement organisationnel.

Selon la théorie de la régulation sociale, théorie de l'action collective, les acteurs assurent la régulation sociale dans l'organisation, y participent activement, élaborant des règles sociales par l'action et les interactions⁶³.

Régulation de contrôle et régulation autonome se retrouvent dans l'élaboration d'un compromis, d'un équilibre entre règles bureaucratiques et règles implicites de la vie locale. Ce processus de régulation sociale produit des règles intra-organisationnelles. Les logiques des différents acteurs se confrontent dans la nécessité d'accomplir l'activité. Ainsi, travail prescrit et travail réel se rencontrent : dans le cadre du travail prescrit, les consignes sont données par le management tandis que le travail réel représente le travail qu'exécute vraiment l'opérateur⁶⁴.

Emergent alors des règles négociées par les différentes parties prenantes, dont l'objectif réside dans la réalisation effective de l'activité, et la satisfaction tant des décideurs, que des opérationnels.

3^{ème} étape-clé : La sensibilisation citoyenne

Les citoyens représentent la catégorie des répondants les moins bien informés sur la police prédictive. Par conséquent, ils ne perçoivent pas l'outil prédictif comme fiable ou efficace, ni même nécessaire pour réduire le crime et vont même jusqu'à estimer qu'il représente une menace pour leurs libertés.

Toutefois, la majorité des citoyens se prononce en faveur d'une utilisation de la police prédictive par la police française. Cette confiance semble alors motivée par autre chose que la logique, on pourrait même supposer qu'elle se légitime par le sentiment d'insécurité dans le contexte actuel.

⁶² REYNAUD (J.-D.), *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*, Paris, A. Colin, coll. « U », 2^{ème} édition, 1997

⁶³ REYNAUD (J.-D.), *Régulation de contrôle, régulation autonome, régulation conjointe*, in de Terssac G., *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud*, La Découverte, 2003, pp. 103-113

⁶⁴ REYNAUD (J.-D.), *Les régulations dans les organisations : régulation de contrôle et régulation autonome*, *Revue Française de Sociologie*, 29 (1), 1988, pp. 5-18

Cela doit interpeller : parce que cette confiance dans l'outil prédictif n'est pas raisonnée, alors cette confiance ne peut pas être considérée comme stable. En effet, tout laisse à supposer que lorsque la France reviendra à un niveau de sécurité perçu par les citoyens comme au moins équivalent à celui précédant les attentats, alors la confiance des habitants s'effritera au fil du temps à l'encontre des outils sécuritaires mis en œuvre pendant cette période.

Malheureusement, les récents scandales liés aux collectes ou aux utilisations détournées des données des citoyens ne faciliteront pas l'acceptation de la police prédictive. Des efforts considérables pour délivrer un message dénué d'ambiguïté devront donc être déployés pour rassurer les citoyens français.

Toutefois, les citoyens semblent demandeurs d'information supplémentaires sur la police prédictive qui émanerait tant du gouvernement que d'une autorité indépendante, par conséquent il conviendra d'associer d'autres organismes ou institutions qui pourront s'ériger en garant de la police prédictive.

Ses opérations de sensibilisation ne doivent pas avoir pour but de faire de chaque citoyens un expert de la police prédictive, mais simplement de lui donner les connaissances basiques afin qu'il puisse, en tant que citoyen d'un pays démocratique, se forger une idée propre.

4^{ème} étape-clé : La police de sécurité du quotidien

Cette nouvelle forme de lutte contre la délinquance présente des caractéristiques et objectifs similaire à ceux de la police prédictive, il est dès lors intéressant de rapprocher ces deux innovations qui pourraient mutuellement se renforcer.

La PSQ souhaite être une police connectée, notamment grâce aux nouveaux équipements « Neo ». La situation bénéficierait ici grandement à la police prédictive qui, pourrait être disponible sur les terminaux portatifs des agents afin de favoriser le transfert des cartes et autres informations lié à la police prédictive permettant une meilleure information et réactivité des agents opérationnels.

La PSQ a vocation à collaborer avec les polices municipales, or la police prédictive intéresse fortement tant les acteurs nationaux que locaux. Une réflexion sur une collaboration entre police ou gendarmerie nationale et police municipale en matière de police prédictive ne peut que renforcer la convergence de leurs intérêts respectifs. La collaboration pourra même s'étendre à la municipalité avec l'aide de la police prédictive avec le déploiement d'infrastructures (éclairage public, vidéoprotection, etc.) ou de services dans des zones considérées comme potentiellement criminogènes par le logiciel.

La PSQ souhaite accroître la participation des habitants à leur propre sécurité et favoriser les contacts entre police et population. La police prédictive est un outil qui peut être utilisé pour aller au-delà de l'organisation efficiente des effectifs et ainsi contribuer à diverses mesures de prévention situationnelle impliquant les citoyens telles que des patrouilles actives à la rencontre des Français, des démarches auprès de certains commerçants ou agriculteur, etc.

La PSQ souhaite donner plus d'autonomie aux acteurs de terrain, or la police prédictive en rendant le management plus efficient et en identifiant les risques criminels pour chaque zones géographies au niveau local, les acteurs de la sécurité intérieure devraient bénéficier d'une autonomie accrue.

Enfin, la PSQ souhaite recentrer les policiers sur leur cœur de métier en limitant les tâches administratives : la police prédictive n'a pas vocation à s'ajouter aux tâches des policiers, elle peut, et devrait, être déléguée à des personnels administratifs tels que des *datascientist* ou des géomaticiens qui répondraient aux demandes provenant des acteurs opérationnels.

ANNEXES

Annexe n°1 : Méthodologie des enquêtes

Dans l'optique de pouvoir mettre en relation les résultats issus de chacune des enquêtes, les questionnaires ont été construits autour d'éléments communs tout en tenant compte des spécificités propres à chacune des populations interrogées.

Section 1 : Les éléments communs

Il convient de souligner en premier lieu que toutes les populations ont été sollicitées de manière anonyme. Que les enquêtes aient été réalisées en version électronique ou sur support papier, aucune donnée susceptible d'identifier un répondant, de manière directe ou indirecte, n'a été recueillie.

Si cette garantie s'applique aux citoyens en ce qu'elle favorise un taux de réponse élevé, elle a également bénéficié aux autres populations qui avaient parfois l'obligation de participer aux questionnaires afin, notamment, de garantir la liberté d'expression des répondants.

Au-delà de ce premier point commun essentiel, les enquêtes sont basées autour d'un tronc commun de questions et de réponses.

Paragraphe 1 : La construction commune des questions

Pour l'ensemble des populations interrogées, le questionnaire peut être séparé en trois parties. La première est consacrée aux connaissances antérieures du répondant sur la notion de « police prédictive » ; La deuxième s'intéressera, après une brève explication de la police prédictive, à la perception du répondant sur cette technologie et son utilisation ; Enfin la dernière partie a vocation à identifier certaines caractéristiques du répondant afin de permettre le tri et l'analyse des réponses.

Sur la première partie – Visant à recueillir la perception du répondant vis-à-vis de la police prédictive sur la base de ses seules connaissances acquises préalablement à l'enquête, elle tend à identifier les *a priori* et idées reçues des acteurs sur une notion parfois connue au travers du prisme d'œuvres de science-fiction. Cette partie est identique pour l'ensemble des populations et est composée de quatre questions relatives à la connaissance de la notion, au(x) but(s) de l'outil, à ses caractéristiques et à son emploi.

Ces questions préliminaires poursuivent plusieurs buts : premièrement, elles tendent à évaluer le degré de connaissance préacquises par les répondants ; Deuxièmement, elles permettent de mettre en évidence, les éléments potentiellement erronés ainsi que leur source et,

à l'inverse, les sources qui contribuent à une bonne information du répondant ; Troisièmement elle dresse un état des lieux de l'opinion des répondants vis-à-vis de la police prédictive.

Sur la deuxième partie – Précédée d'une brève explication de la notion de police prédictive, elle comporte entre 21 et 33 questions selon la population interrogée. Les questions de cette deuxième partie peuvent être réparties en trois sous-catégories, chacune poursuivant un objectif distinct : l'évaluation de l'évolution de la perception de la notion suite à l'explication, l'opinion quant au recours à cette technologie, et les attentes en matière d'information ou de formation.

L'explication fournie avec l'enquête est la suivante :

« La police prédictive est une avancée technologique : des équations mathématiques permettent de calculer le risque qu'une infraction survienne à partir de l'enregistrement d'anciens crimes et délits. En simplifiant : un vol qui se produit chaque lundi à 15h au même endroit pendant 3 semaines, aura une forte probabilité de se produire le lundi de la 4ème semaine au même endroit et à la même heure.

Pour réaliser cette opération, simple en apparence, le logiciel tient compte de nombreux facteurs : nature de l'infraction, date, météo, évènements (ex : manifestation, rencontres sportives, etc.), vacances scolaires, etc. La police prédictive peut être utilisée pour déployer les policiers avant qu'un éventuel crime ne se commette et ainsi être sur les lieux avant l'auteur. Cette technologie est surtout développée par des universitaires américains, des sociétés privées (IBM, Microsoft, Hitachi, etc.) et est utilisée : aux Etats-Unis, en Allemagne, en Italie, etc. ».

Cette explication joue un rôle-clé dans cette partie de l'enquête puisqu'elle va directement chercher à influencer la perception du répondant vis-à-vis de la police prédictive, cette évolution est mesurée par des « questions miroirs » situées après l'explication et qui sont identiques aux questions posées en première partie d'enquête. Ainsi, en comparant les questions miroirs de la première et deuxième parties, nous pourrions mettre en évidence l'intérêt de cette explication pour le répondant, son influence, ses points forts et ses défauts.

Sur la troisième partie – Consacrée exclusivement à recueillir des informations quant aux répondants afin de permettre un tri des résultats, elle ne collecte toutefois aucune donnée personnelle et ne permet pas l'identification des répondants y compris de manière indirecte.

Paragraphe 2 : La construction commune des réponses

Compte tenu des moyens de l'enquête, le choix d'une enquête à réponses multiples a été privilégié. En effet, le nombre de répondants et la durée du Projet ne permettraient pas d'avoir recours à des réponses en champs libre pour l'ensemble des questions. De plus, la présence de réponses communes favorise la mise en relation et comparaison des résultats.

Afin de ne pas influencer les répondants et pour les inviter à lire l'ensemble des réponses proposées, le choix méthodologique d'ordonner les réponses de la plus méfiante/négative vers la plus enthousiaste/positive a été fait.

Section 2 : Les spécificités de chaque enquête

Malgré une construction commune pour favoriser l'analyse comparative des résultats, chaque questionnaire a été construit en tenant compte du rôle de chaque population en tant qu'acteur de la sécurité intérieure.

Paragraphe 1 : L'enquête près des citoyens

Unité statistique – L'enquête concernait les citoyens français âgés de plus 15 ans du département du Rhône. Le choix de l'âge a été fixé en anticipation des délais de mise en œuvre de la police prédictive pour tenir compte de l'opinion d'une base électorale naissante. Le choix de la région a été décidé suite à une proposition du Pilote du Projet compte tenu des moyens à la disposition de l'Equipe et des délais du Projet.

Technique d'enquête – Compte tenu de la population enquêtée et du nombre important de répondants, l'enquête a pris la forme d'un questionnaire à choix multiples autoadministré sur Internet. Les résultats de l'enquête seront exploités selon la méthode des quotas autour de deux variables : l'état civil et l'âge des répondants. Si l'état civil est une variable binaire qui permet d'obtenir une image globale de la société, le choix de coupler cette variable à celle de l'âge nous permettra d'observer quelles sont les classes d'âges les plus favorables ou les plus réticentes à la police prédictive et d'adapter les explications relatives à la police tant sur la forme que sur le fond.

Les informations relatives à la population-mère sont issues du recensement de 2014⁶⁵ de l'Institut National de la Statistique et des Études Économiques (INSEE).

La population-mère comporte 1 458 018 unités réparties comme suit :

Catégorie	Âge	Nb. Unité	%	Total
Homme	15-17	32 613	2,24%	1 458 018
	18-29	158 165	10,85%	
	30-44	180 786	12,40%	
	45-59	155 565	10,67%	
	60-74	109 197	7,49%	
	75-89	50 130	3,44%	
	90 et +	4 233	0,29%	
Femme	15-17	31497	2,16%	
	18-29	168511	11,56%	
	30-44	182630	12,53%	
	45-59	167152	11,46%	
	60-74	125652	8,62%	
	75-89	79414	5,45%	
	90 et +	12473	0,86%	

⁶⁵ INSEE, RP2014 exploitation principale, géographie au 01/01/2016

Afin d'obtenir un échantillon représentatif de la population du Rhône, la méthode des quotas a été utilisée, la marge d'erreur a été fixée à 5% et le niveau de confiance à 95%. La formule utilisée pour calculer l'échantillon est la suivante : $n = \frac{t^2 \times p(1-p)}{e^2}$ avec $t = 1.96$ (pour un taux de confiance de 95%) ; $p = 0.5$; et $e = 5\%$.

La taille de l'échantillon représentatif est donc de : $n = \frac{1.96^2 \times 0.5(1-0.5)}{0.05^2} = 384$

La répartition de l'échantillon suit la répartition de la population-mère telle que :

Catégorie	Tranche	Nb. Unité	%	Total
Homme	15-17	9	2,24%	384
	18-29	42	10,85%	
	30-44	48	12,40%	
	45-59	41	10,67%	
	60-74	29	7,49%	
	75-89	13	3,44%	
	90 et +	1	0,29%	
Femme	15-17	8	2,16%	
	18-29	44	11,56%	
	30-44	48	12,53%	
	45-59	44	11,46%	
	60-74	33	8,62%	
	75-89	21	5,45%	
	90 et +	3	0,86%	

Ainsi, notre échantillon représentatif sera composé de 182 hommes (47.40%) et 202 femmes (52.60%) dont :

- 17 répondants âgés de 15 à 17 ans (4.40%), incluant 9 hommes et 8 femmes
- 86 répondants âgés de 18 à 29 ans (22.41%), incluant 42 hommes et 44 femmes
- 96 répondants âgés de 30 à 44 ans (24.93%), incluant 48 hommes et 48 femmes
- 85 répondants âgés de 45 à 59 ans (22.13%), incluant 41 hommes et 44 femmes
- 62 répondants âgés de 60 à 74 ans (16.11%), incluant 29 hommes et 33 femmes
- 34 répondants âgés de 75 à 89 ans (8.88%), incluant 13 hommes et 21 femmes
- 4 répondants âgés de plus de 90 ans (1.15%), incluant 1 homme et 3 femmes

Spécificité de l'enquête – L'enquête près des citoyens ne présente pas de spécificité particulière.

Procédure d'enquête – L'enquête a été déployé sur le site internet <http://enquete-lyon3.fr> entre les mois de Décembre 2017 et Mars 2018.

L'adresse du questionnaire a été porté à la connaissance des répondants par : le réseau des membres de l'Equipe, toutefois des précautions ont été prise pour exclure ou inviter les personnes en lien avec les activités de sécurité intérieure ou ayant des connaissances

particulières en matière de police prédictive à ne pas répondre au questionnaire dans le but d'éviter de biaiser les résultats avec une population de spécialistes ; La communication institutionnelle de l'Université Jean-Moulin Lyon III ; La communication institutionnelle de la Faculté de Droit de l'Université Lumière Lyon II ; Des associations présentes dans le département avec une activité en lien avec des catégories de répondants peu présents sur Internet.

À la fin de la période d'enquête, des démarches spécifiques ont été entreprise auprès de certaines catégories de répondants (femme entre 75 et 89 ans et femme de plus 90 ans) afin de satisfaire à la répartition.

Biais méthodologique – Aucun biais méthodologique n'est à signaler pour l'enquête auprès des citoyens.

Taux de réponse – Le questionnaire a cumulé un total de 1920 réponses, dont 1303 complètes et donc exploitables. Parmi les 1303 réponses, la population étudiante a été fortement représenté du fait des moyens de communication utilisés par l'Equipe, ainsi les 18-29 ans représentent 69.06% de l'ensemble des réponses et les femmes 63.73%. Les réponses recueillies excédant au-delà du nombre requis n'ont pas été prises en considération : l'Equipe a analysé les réponses par ordre chronologique jusqu'à ce que le seuil défini par la méthode des quotas soit atteint.

Paragraphe 2 : L'enquête près des élèves de l'ENSP

Unité statistique – L'enquête s'adressait à l'ensemble des élèves, sans distinction selon la voie de recrutement, de l'Ecole Nationale Supérieure de la Police. Cela concernait donc les 22^{ème} et 23^{ème} promotions d'élèves-officiers du site de Cannes-Ecluse et les 68^{ème} et 69^{ème} promotions d'élèves-commissaires du site de Saint-Cyr-Au-Mont-D'Or.

Technique d'enquête – Compte tenu des populations enquêtées et du nombre réduit de répondants, l'enquête est exhaustive. Elle a été réalisée de manière autoadministrée, sur support informatique via Internet pour la 68^{ème} promotion et sur support physique pour la 69^{ème} et la 22^{ème}.

Spécificité de l'enquête – Les élèves de l'ENSP ont été interrogé sur leurs attentes en matière d'intérêt opérationnel et de formation vis-à-vis de la police prédictive.

Procédure d'enquête – Qu'il s'agisse d'enquêter auprès des élèves-commissaires ou des élèves-officiers de l'ENSP, l'Equipe s'est heurtée à des difficultés.

Concernant les élèves-commissaires, plusieurs tentatives afin d'obtenir une participation volontaire par voie informatique ont eu lieu auprès des deux promotions, toutefois malgré les interventions répétées du Pilote du Projet, le taux de réponse demeurait trop faible pour permettre l'exploitation des résultats. Sur décision du Pilote, la voie dématérialisée a été privilégié pour la 68^{ème} promotion. À l'inverse, l'Equipe a pu mettre en place une enquête sur support papier pour la 69^{ème} promotion.

Concernant les élèves-officiers, compte tenu des contraintes organisationnelles liées aux activités de formation, l'enquête ne s'est déroulée qu'après de la 22^{ème} promotion. Afin d'éviter les écueils rencontrés avec les promotions d'élèves-commissaires, l'initiative a été prise d'immédiatement procéder à un questionnaire sur support physique.

Biais méthodologique – Compte tenu des difficultés pour réaliser l'enquête auprès des élèves-commissaires, et du fait de l'anonymisation des répondants, certains élèves ont dû répondre à l'enquête à plusieurs dates et, par conséquent, avaient connaissance de la globalité du questionnaire lors de la dernière sollicitation. Toutefois, il est important de souligner qu'après chaque échec, les réponses données étaient effacées afin qu'un répondant ne soit doublement comptabilisé.

De plus, les élèves-commissaires ont répondu à la dernière sollicitation après avoir bénéficié d'un séminaire de restitution de la part de leurs camarades de promotion ayant assisté au colloque du 24 Janvier 2018 sur la police prédictive en Europe. Ainsi, leurs connaissances antérieures sur la police prédictives peuvent avoir été influencées.

À l'inverse, les élèves-officiers étaient dans des conditions normales pour répondre à l'enquête.

Taux de réponse – Pour la 68^{ème} promotion, nous avons obtenus 17 réponses sur une population de 42 répondants, soit un taux de réponses équivalent à 42%, par conséquent, aucune exploitation scientifique fiable des résultats ne peut être envisagée.

Pour la 69^{ème} promotion, le taux de réponse est de 89%, soit 66 réponses sur une population de 74 répondants. Il convient de noter que les absents sont les cadres de police étrangers en formation à l'ENSP et qu'elle est due à un problème technique de convocation. Toutefois, ces répondant n'ayant pas vocation à contribuer au maintien de la sécurité intérieure en France au-delà de leur scolarité, le défaut de réponse ne biaise pas l'exploitation des résultats.

Concernant les élèves-officiers, le taux de réponse pour la 22^{ème} promotion est de 86% avec 62 répondants sur une population-mère de 72 unités. Les élèves issus de pays étrangers ont été régulièrement convoqué et leurs réponses ont été prise en compte dans l'exploitation des résultats puisqu'ils bénéficient de la formation de l'ENSP.

Observation : Tant les élèves-officiers que les élèves-commissaires ont fait remarquer à l'Equipe de recherche la fréquence des sollicitations pour ce type d'enquête. Bien que cela puisse leur être présenté comme des actes de service, et par conséquent obligatoires, il apparait à l'Equipe que solliciter les répondants à participer de manière trop fréquente à ce type d'enquête peut nuire au taux et à la qualité des réponses, étant souligné que ce biais sera difficile à compenser au niveau scientifique lors de l'exploitation des résultats.

Paragraphe 3 : L'enquête près des élèves de l'EOGN

Unité statistique – L'enquête auprès des élèves de l'Ecole des Officiers de la Gendarmerie Nationale s'est déroulée auprès des 1^{er} et 2^{ème} groupements d'instruction de Melun.

Technique d'enquête – Compte tenu des populations enquêtées et du nombre réduit de répondants, l'enquête est exhaustive. Elle a été réalisée sur support informatique de manière autoadministrée en présentiel via l'Intranet.

Spécificité de l'enquête – Au même titre que les élèves de l'ENSP, les élèves de l'EOGN ont été interrogé sur leurs attentes en matière d'intérêt opérationnel et de formation vis-à-vis de la police prédictive.

Procédure d'enquête – L'enquête a eu lieu sur le site de l'EOGN, en présentiel, sur support informatique.

Biais méthodologique – En premier lieu, il convient de souligner que le Centre de Recherche de l'EOGN a insisté, avant le déploiement de l'enquête, pour que le questionnaire soit hébergé par les services de l'école.

En deuxième lieu, la terminologie des questionnaires a dû être adapté à la demande de l'EOGN, or à l'issue des discussions qui ont permis de créer un questionnaire commun, certaines questions et réponses proposées ne sont pas identiques, ni sur le fond, ni sur la forme, aux autres questionnaires.

Ensuite, afin d'autoriser la tenue du questionnaire auprès des élèves, l'EOGN a exigé que ceux-ci bénéficient avant l'enquête, d'une séance de formation sur l'analyse décisionnelle et les algorithmes prédictifs. Par conséquent, chaque enquête a eu lieu après une séance de formation d'une heure au cours de laquelle leur était présenté l'outil développé par la Gendarmerie Nationale et ses modalités d'emploi.

Au regard de l'ensemble de ses résultats, il existe des biais méthodologiques importants qui invite à la prudence lors de l'analyse des résultats.

Taux de réponse – Pour le 1^{er} groupement d'instruction, la population mère est de 130 unités, le nombre total de réponses recueillie est de 96, dont 82 complètes et donc exploitables, soit un taux de réponse de 63.07% étant souligné que les élèves issus des pays étrangers n'ont pas pu répondre compte tenu de difficultés techniques.

Pour le 2^{ème} groupement d'instruction, la population de référence est de 138 unités, le nombre total de réponse recueillie est de 126, dont 113 complètes et donc exploitables, soit un taux de réponse de 81.88%.

Paragraphe 4 : L'enquête près des maires de la Métropole de Lyon

Unité statistique – Sont concernées les personnes titulaires d'un mandat électoral local pendant la période du Projet. Cela comprend les maires de 59 communes ainsi que les maires des neufs arrondissements de Lyon, soit une population-mère de 68 répondants.

Technique d'enquête – Compte tenu de la population enquêtée et du nombre réduit de répondants, l'enquête est exhaustive. Selon les cas, il s'agit soit d'une enquête autoadministrée par Internet, soit d'une enquête sous la forme d'un entretien avec des questions identiques.

Spécificité de l'enquête – Le maire est un acteur spécifique de la sécurité intérieure de par sa transversalité : il est officier de police judiciaire, c'est un élu, bien souvent rattaché à un mouvement ou à un parti politique, c'est à lui que revient l'initiative de créer une police municipale. Pour tenir compte de ces éléments, les questions étaient tournées vers les problèmes locaux que peuvent rencontrer les élus et notamment l'intérêt des outils prédictifs pour la police municipale. Aucune information relative à l'orientation politique des élus n'a été collectée.

Procédure d'enquête – L'ensemble de la population enquêtée a été sollicité par email et a fait l'objet d'au moins deux relances tant par voie électronique ou téléphonique.

Biais méthodologique – Certains élus ont délégué l'enquête à leur adjoint en charge de la sécurité, ce biais n'a pas pour effet de remettre en cause la validité des données collectées.

Taux de réponse – Sur une population-mère de 68 individus, 41 réponses ont été obtenues (60.29%), toutefois seul 22 réponses sont complètes et donc exploitables, le taux de réponse est donc de 32,35%.

Annexe n°2 : Questionnaire à destination des citoyens

Sauf indications contraires, toutes les questions étaient obligatoires et plusieurs réponses étaient possibles.

Partie 1 : Questions relatives aux connaissances antérieures

Question n°1 : Avant ce questionnaire, aviez-vous déjà entendu parler de la police prédictive (ou "predictive policing" en anglais) ?

- Oui, par les médias français généralistes (TV, Radio, presse type Le Monde, Les Echos, etc.)
- Oui, par les médias français spécialisés (revue juridique, revue scientifique, etc.)
- Oui, par les médias étrangers
- Oui, par mon entourage (professionnel, familial, etc.)
- Non

Question n°2 : Selon vous, en quoi consiste la police prédictive ?

- Prédire l'identité des futurs criminels
- Prédire l'identité des futures victimes
- Prédire le lieu des futures infractions
- Prédire la peine qui sera prononcée contre l'auteur d'une infraction

Question n°3 : Selon vous, la police prédictive est...

Indication : réponse pour chaque caractéristique par « Oui », « Non » ou « Ne sait pas »

- Un outil scientifique
- Un outil fiable
- Un outil efficace pour réduire le crime
- Un outil nécessaire pour réduire le crime
- Un outil dangereux pour les libertés des citoyens
- Un outil suffisamment expliqué aux citoyens

Question n°4 : Sans informations complémentaires, pensez-vous que la police prédictive :

Indication : une seule réponse possible

- Ne devrait pas être utilisée par la police française
- Pourrait être utilisée par la police française
- Devrait être utilisée par la police française

Partie 2 : Questions suite aux connaissances apprises

La deuxième partie du questionnaire était précédée d'une explication de la police prédictive :

« La police prédictive est une avancée technologique : des équations mathématiques permettent de calculer le risque qu'une infraction survienne à partir de l'enregistrement d'anciens crimes et délits.

En simplifiant : un vol qui se produit chaque lundi à 15h au même endroit pendant 3 semaines, aura une forte probabilité de se produire le lundi de la 4ème semaine au même endroit et à la même heure.

Pour réaliser cette opération, simple en apparence, le logiciel de police prédictive tient compte de nombreux facteurs : nature de l'infraction, date, météo, évènements (ex : manifestation), vacances scolaires, etc. La police prédictive pourrait être utilisée pour déployer les policiers avant qu'un éventuel crime ne se commette et leur permettre d'être présents sur les lieux avant l'auteur. Cette technologie est surtout développée par des universitaires américains, des sociétés privées (IBM, Microsoft, Hitachi, etc.) et est utilisée : aux Etats-Unis, en Allemagne, en Italie, etc. ».

Question n°1 : Cette explication de la police prédictive...

Indication : une seule réponse possible

- Ne vous a rien appris de nouveau
- Etait la première que vous aviez
- Vous a appris de nouvelles informations sur la police prédictive

Question n°2 : Vis-à-vis de la police prédictive, vous avez un sentiment...

Indication : une seule réponse possible

- Négatif
- Plutôt négatif
- Neutre
- Plutôt positif
- Positif

Question n°3 : Après ces explications, pour vous, la police prédictive est...

Indication : réponse pour chaque caractéristique par « Oui », « Non » ou « Ne sait pas »

- Un outil scientifique
- Un outil fiable
- Un outil efficace pour réduire le crime
- Un outil nécessaire pour réduire le crime
- Un outil dangereux pour les libertés des citoyens
- Un outil suffisamment expliqué aux citoyens

Question n°4 : Selon vous, qu'est-ce qui pourrait justifier le recours à la police prédictive ?

- La lutte contre les actes terroristes
- La lutte contre les crimes (ex : meurtre, viols)
- La lutte contre les délits (ex : vols, violences)
- La lutte contre les contraventions (ex : excès de vitesse, violences légères)
- Le passage à la police prédictive est une nécessité qui n'a pas besoin d'être justifiée [réponse exclusive]
- Le passage à la police prédictive doit être évité et ne peut pas être justifié [réponse exclusive]

Question n°5 : Selon vous, quelle finalité devrait poursuivre un logiciel de police prédictive ?

Indication : une seule réponse possible

- Une finalité de prévention : placer des policiers pour dissuader, pour empêcher le criminel de passer à l'acte
- Une finalité de répression : placer des policiers pour arrêter le criminel avant qu'il ne passe à l'acte
- Une finalité intermédiaire : placer des policiers pour procéder à des contrôles (sur les personnes, dans les bâtiments) dans la zone désignée par le logiciel

Question n°6 : Parmi les noms suivants, quels sont ceux qui vous inspirent confiance ?

Indication : 2 réponses maximum

- Police prédictive
- Police proactive
- Police de prévision
- Police d'anticipation
- Police d'aide à la décision
- Police d'aide à l'analyse
- Aucun

Question n°7 : Sur les éléments fournis par ce sondage, seriez-vous prêt à accepter que la police municipale ait recours à un logiciel de police prédictive ?

Indication : une seule réponse possible

- Non
- Oui, sous réserve de certaines garanties
- Oui

Question n°8 : Sur les éléments fournis par ce sondage, seriez-vous prêt à accepter que la police nationale ait recours à un logiciel de police prédictive ?

Indication : une seule réponse possible

- Non
- Oui, sous réserve de certaines garanties

- Oui

Question n°9 : Sur les éléments fournis par ce sondage, seriez-vous prêt à accepter que la gendarmerie nationale ait recours à un logiciel de police prédictive ?

Indication : une seule réponse possible

- Non (*ndla : renvoi à la question n°12*)
- Oui, sous réserve de certaines garanties (*ndla : renvoi à la question n°10*)
- Oui (*ndla : renvoi à la question n°10*)

Question n°10 : Sur les critères présentés ci-dessous, quels sont ceux qui sont déterminants dans votre acceptation de la police prédictive ?

- Le but poursuivi : déterminer à l'avance le lieu probable d'une infraction
- Le moyen utilisé : un raisonnement informatique plutôt que l'instinct de l'enquêteur
- La reconnaissance internationale : États-Unis, Allemagne, etc.
- L'origine industrielle : Microsoft, IBM, Hitachi, etc.
- Autre [*Indication : à préciser*]

Question n°11 : Sur les critères présentés ci-dessous, quels sont ceux qui sont déterminants dans votre rejet de la police prédictive ?

- Le but poursuivi : déterminer à l'avance le lieu probable d'une infraction
- Le moyen utilisé : un raisonnement informatique plutôt que l'instinct de l'enquêteur
- La reconnaissance internationale : États-Unis, Allemagne, etc.
- L'origine industrielle : Microsoft, IBM, Hitachi, etc.
- Autre [*Indication : à préciser*]

Question n°12 : Dans l'hypothèse d'un déploiement, quelles modifications devraient accompagner la police prédictive ?

- Un renforcement de la transparence : information du public sur les données, l'algorithme ou le logiciel utilisé, etc.
- Un renforcement des droits de la défense : interdiction de prendre des mesures sur le seul fondement de ces logiciels, renforcement de la présomption d'innocence, etc.
- Un renforcement des pouvoirs de la police : possibilité de prendre des mesures sur le seul fondement de ces logiciels, etc.
- Un renforcement du contrôle des activités policières : accès limité à ce logiciel à certains policiers spécialisés, traçabilité et historique des activités prédictives, rôle de la CNIL, etc.
- Autre

Question n°13 : Selon vous, quels seraient les risques de la police prédictive ?

- Utilisation erronée, maladroite, par les forces de l'ordre : absence de formation, manque de temps, etc.
- Utilisation détournée par les forces de l'ordre : utilisation à titre personnel, répression d'évènements non criminels tels que les manifestations, etc.
- Risques technologiques : bug informatique, données utilisées peu fiables, piratage, etc.
- Risque de discrimination : contrôle d'identité arbitraire, contrôle au faciès etc.
- Atteintes aux droits et libertés des citoyens : présomption d'innocence, vie privée, etc.
- La police prédictive ne présente aucun risque
- Autre

Question n°14 : Dans l'hypothèse d'un déploiement de la police prédictive, accepteriez-vous qu'un policier procède au contrôle d'identité d'une personne ayant un comportement normal dans une zone définie par la police prédictive ?

Indication : une seule réponse possible

- Non
- Oui

Question n°15 : Dans l'hypothèse d'un déploiement de la police prédictive, accepteriez-vous qu'un policier procède au contrôle d'identité d'une personne ayant un comportement anormal ou suspect, dans une zone définie par la police prédictive ?

Indication : une seule réponse possible

- Non
- Oui

Question n°16 : Souhaiteriez-vous recevoir des informations sur...

- La politique en matière de sécurité intérieure (*ndla : renvoi à la question n°17*)
- Les droits et devoirs de la police (*ndla : renvoi à la question n°17*)
- Les droits et devoirs des citoyens de manière générale (*ndla : renvoi à la question n°17*)
- Les droits et devoirs des personnes interpellées ou arrêtées par la police (*ndla : renvoi à la question n°17*)
- Aucun des sujets ci-dessus [*réponse exclusive ; renvoi à la question n°18*]

Question n°17 : De manière générale, par qui souhaiteriez-vous être informé ?

- Par le gouvernement : Premier ministre, ministère de l'Intérieur, etc.
- Par une autorité locale : la mairie, le département ou la région, etc.
- Par une autorité indépendante du gouvernement : la CNIL, le défenseur des droits, etc.
- Par les établissements d'enseignement supérieur : Universités, écoles d'ingénieurs, grandes écoles, etc.
- Par des organismes privés : sociétés, associations, avocats, etc.
- Autre

Question n°18 : Souhaiteriez-vous être plus informé sur la police prédictive ?

Indication : une seule réponse possible

- Non (*ndla : renvoi à la question n°20*)
- Oui (*ndla : renvoi à la question n°19*)

Question n°19 : Concernant la police prédictive, par qui souhaiteriez-vous être informé ?

- Par le gouvernement : Premier ministre, ministère de l'Intérieur, etc.
- Par une autorité locale : la mairie, le département ou la région, etc.
- Par une autorité indépendante du gouvernement : la CNIL, le défenseur des droits, etc.
- Par les établissements d'enseignement supérieur : Universités, écoles d'ingénieurs, grandes écoles, etc.
- Par des organismes privés : associations, société qui créent les logiciels, etc.
- Autre

Question n°20 : Pensez-vous que le recours à un logiciel de police prédictive puisse dégrader le lien de confiance entre police et population ?

Indication : une seule réponse possible

- Non
- Oui

Question n°21 : Selon vous, les recherches françaises à propos de la police prédictive devraient-êtré menées :

- Par le gouvernement : Premier ministre, ministère de l'Intérieur, etc.
- Par une autorité indépendante du gouvernement : la CNIL, le défenseur des droits, etc.
- Par les établissements d'enseignement supérieur : Universités, écoles d'ingénieurs, grandes écoles, etc.
- Par les sociétés privées : Microsoft, Hitachi, IBM, etc.
- Les recherches visant à prédire ou anticiper la criminalité devraient être interdites
[Indication : réponse exclusive]

Partie 3 : Questions relatives aux quotas

Question n°1 : Quel est votre état civil ?

Indication : une seule réponse possible

- Homme
- Femme
- Autre

Question n°2 : Quel est votre âge ?

Indication : une seule réponse possible

- 15-17 ans
- 18-29 ans
- 30-44 ans
- 45-59 ans
- 60-74 ans
- 75-89 ans
- 90 ans et plus

Question n°3 : Quel est votre plus haut diplôme ?

Indication : une seule réponse possible

- Sans diplôme
- Diplôme du secondaire (BEPC, Brevet des collèges, certificat de formation générale, etc.)
- Diplôme de Niveau V (CAP, BEP, etc.)
- Diplôme de Niveau IV (Bac général, technologique, professionnel, Brevet Professionnel, etc.)
- Diplôme de Niveau III (niveau Bac +2 : BTS, DUT, etc.)
- Diplôme de Niveau II (Licence, Maitrise)
- Diplôme de Niveau I (Master, diplôme d'ingénieur, DESS, DEA, doctorat, etc.)

Question n°4 : Quelle est votre profession actuelle ?

Indication : une seule réponse possible

- Lycéen(ne)
- Etudiant(e)
- En recherche d'emploi
- Employé(e) de la fonction publique
- Employé(e) du secteur privé
- Retraité(e)

Question n°5 : Vous habitez dans une commune...

Indication : une seule réponse possible

- De très petite taille (moins de 500 habitants)
- De petite taille (moins de 20'000 habitants)
- De taille moyenne (entre 20'000 et 100'000 habitants) : Rennes, Lille, Grenoble, etc.
- De grande taille (plus de 100'000 habitants) : Bordeaux, Montpellier, Strasbourg, etc.

Question n°6 : Existe-il dans votre commune une police municipale ?

Indication : une seule réponse possible

- Non
- Oui
- Ne sait pas

Annexe n°3 : Questionnaire à destination des élèves de l'ENSP

Sauf indications contraires, toutes les questions étaient obligatoires et plusieurs réponses étaient possibles.

Le questionnaire reproduit ici est celui à destination des élèves-commissaires. Celui à destination des élèves-officiers est en tout point identique à la condition de veiller à adapter la terminologie employée.

Partie 1 : Questions relatives aux connaissances antérieures

Question n°1 à 5 identique au questionnaire à destination des citoyens.

Partie 2 : Questions suite aux connaissances apprises

Explication identique au questionnaire à destination des citoyens (cf. p.55 ou 63).

Question n°1 à 7 et 8 identique au questionnaire à destination des citoyens.

Question n°8 : En tant qu'élève-commissaire, dans le cadre de la police administrative (art. 78-2 al.8 CPP, hors hypothèse « contrôle Schengen »), que pensez-vous du contrôle d'identité d'une personne ayant un comportement normal dans une zone définie par un logiciel de police prédictive ?

- Ce contrôle serait opportun à réaliser
- Ce contrôle serait juridiquement justifié

Question n°9 : En tant qu'élève-commissaire, dans le cadre de la police administrative (art. 78-2 al.8 CPP, hors hypothèse « contrôle Schengen »), que pensez-vous du contrôle d'identité d'une personne présentant un comportement anormal dans une zone définie par un logiciel de police prédictive ?

- Ce contrôle serait opportun à réaliser
- Ce contrôle serait juridiquement justifié

Question n°10 : Lors de votre future fonction de commissaire, vous apprenez qu'un OPJ de votre service a, dans le cadre de la police administrative (hors hypothèse « contrôle Schengen ») procédé au contrôle d'identité d'une personne dans une zone définie par un logiciel de police prédictive...

1. Contre une personne présentant un comportement normal :
 - Vous ne validez pas le contrôle sur le plan de l'opportunité
 - Vous validez le contrôle sur le plan de l'opportunité
 - Ne sait pas
2. Contre une personne présentant un comportement anormal :
 - Vous ne validez pas le contrôle sur le plan juridique
 - Vous validez le contrôle sur le plan juridique
 - Ne sait pas

Question n°11 : Lors de votre future fonction de commissaire, sur le seul fondement d'un logiciel de police prédictive, seriez-vous prêt à ordonner :

- L'ouverture d'une enquête préliminaire
- L'ouverture d'une enquête de flagrance

Question n°12 : Lors de votre future fonction de commissaire, vous apprenez qu'un OPJ de votre service a, sur le seul fondement d'un logiciel de police prédictive...

1. Ouvert une enquête préliminaire :
 - Vous ne validez pas son initiative
 - Il aurait dû solliciter votre avis avant
 - Vous validez son initiative
2. Ouvert une enquête de flagrance :
 - Vous ne validez pas son initiative
 - Il aurait dû solliciter votre avis avant
 - Vous validez son initiative

Question n°13 : En l'état actuel du droit, quelle force probante donneriez-vous aux résultats d'un logiciel de police prédictive ?

- Un indice apparent d'un comportement délictueux ou criminel d'un individu présent dans la zone géographique déterminée
- Une raison plausible de soupçonner la commission d'une infraction dans la zone géographique déterminée
- Un indice grave et concordant
- Une charge suffisante
- Aucune qualification juridique

Question n°14 : Lors de votre future fonction de commissaire, dans le cadre d'une enquête préliminaire, sur le seul fondement d'un résultat de police prédictive, seriez-vous prêt à prendre les mesures suivantes à l'encontre des personnes ayant un comportement normal présentes dans la zone déterminée par le logiciel :

- Un contrôle d'identité
- Prélèvement externe
- Audition libre sur l'enquête en cours (simple témoin, 62 CPP)
- Audition libre avec notification des droits (personne suspectée, 61-1 CPP)
- Placement en garde à vue
- Perquisition
- Aucune des mesures ci-dessus

Question n°15 : Lors de votre future fonction de commissaire, dans le cadre d'une enquête préliminaire, sur le seul fondement d'un résultat de police prédictive, seriez-vous prêt à prendre les mesures suivantes à l'encontre des personnes présentant un comportement anormal dans la zone déterminée par le logiciel :

- Un contrôle d'identité
- Prélèvement
- Audition libre sur l'enquête en cours (simple témoin, 62 CPP)
- Audition libre avec notification des droits (personne suspectée, 61-1 CPP)
- Placement en garde à vue
- Perquisition
- Aucune des mesures ci-dessus

Question n°16 : Quelles seraient selon-vous les difficultés majeures liées au déploiement de la police prédictive dans les services de police ?

- La formation des personnels : utilisation du logiciel, de la cartographie, etc.
- La gestion : le temps, les moyens consacrés à l'utilisation effective, etc.
- La technique : quantité et qualité des données, algorithmes etc.
- Le juridique : droits des policiers, respect de la vie privée, etc.
- Le financier : coût d'achat des logiciels, des équipements informatiques, etc.
- Un manque d'intérêt de la part des policiers utilisateurs de s'investir dans une nouvelle méthode
- Un manque d'intérêt de la part de la hiérarchie dans les nouvelles technologies
- Un manque d'acceptation de l'outil prédictif par les citoyens
- Aucune
- Autre :

Question n°17 : Quels seraient, selon vous, les avantages majeurs liés au recours à la police prédictive ?

- Gain en efficacité lors des patrouilles
- Réduction des risques professionnels chez les policiers
- Je ne sais pas, mais il doit y en avoir
- Aucun
- Autre :

Question n°18 : Seriez-vous intéressé par l'utilisation de la police prédictive dans votre futur commissariat ou service ?

- Non
- Oui

Question 19 à 22 identiques aux questions n°16 à 19 du questionnaire à l'intention des citoyens.

Question n°23 : A quel moment la formation devrait-elle intervenir ?

- Avant la prise de poste, durant votre période de formation initiale.
- Après la prise de poste, au cours de vos affectations.
- Les deux.

Question n°24 : Dans le cadre d'une formation à la police prédictive après votre prise de poste, préféreriez-vous qu'elle se déroule...

- Sur votre lieu de fonction et votre poste de travail à distance (ex : visioconférence)
- Sur votre lieu de fonction et votre poste de travail avec un formateur sur place
- Dans les locaux de formation de la police (ENSP, Ecole de formation de la police nationale, etc.)

Question 25 à 26 identiques aux questions n°20 à 21 du questionnaire à l'attention des citoyens.

Partie 3 : Questions relatives aux quotas

Question n°1 à 2 identique à questionnaire à l'intention des citoyens.

Question n°3 : Au sein de l'ENSP, à quelle promotion appartenez-vous ?

- 68ème promotion
- 69ème promotion

Question n°4 : Quelle est votre situation à l'ENSP ?

- Elève issu du concours interne
- Elève issu du concours externe (*ndla : renvoi à la question n°6*)
- Elève issu de la voie professionnelle (*ndla : renvoi à la question n°6*)
- Cadre de police étranger (*ndla : renvoi à la question n°5*)

Question n°5 : Dans votre pays d'exercice :

- La police et le Ministère ne connaissent pas cette technologie
- La police et le Ministère connaissent la technologie, mais ne sont pas intéressés par son utilisation
- La police et le Ministère connaissent la technologie, et envisage d'y avoir recours
- La police a recours aux logiciels de police prédictive
- Ne sait pas

Question n°6 : Au cours de vos précédentes affectations :

- Votre service avait recours aux logiciels de police prédictive
- Votre service n'avait pas recours aux logiciels de police prédictive

Question n°7 : Quelle est votre ancienneté dans la Police Nationale ?

- Moins de 12 mois
- Entre 1 an et 5 ans
- Entre 5 et 10 ans
- Entre 10 et 20 ans
- Plus de 20 ans

Annexe n°4 : Questionnaire à destination des élèves de l'EOGN

Partie 1 : Questions relatives aux connaissances antérieures

Question n°1 : Avant ce questionnaire, aviez-vous déjà entendu parler de la police prédictive (ou "predictive policing" en anglais) ?

- Oui (*ndla : renvoi à la question n°2*)
- Non (*ndla : renvoi à la question n°3*)

Question n°2 : Avant ce questionnaire, aviez-vous déjà entendu parler de la police prédictive (ou "predictive policing" en anglais) ?

- Oui, par les médias français généralistes (TV, Radio, presse type Le Monde, Les Echos, etc.)
- Oui, par les médias français spécialisés (revue juridique, revue scientifique, etc.)
- Oui, par les médias étrangers
- Oui, par votre entourage (professionnel, ami, famille)
- Autre

Question n°3 : Selon vous, en quoi consiste l'emploi des algorithmes qui sous-tendent l'analyse décisionnelle ?

Indication : réponse pour chaque caractéristique par « Oui », « Non » ou « Ne sait pas »

- Prédire l'identité des futurs criminels
- Prédire l'identité des futures victimes
- Prédire les futurs crimes
- Prédire la peine qui sera prononcée contre l'auteur d'une infraction]
- Autre

Question n°4 : Selon vous, l'analyse décisionnelle est...

Indication : réponse pour chaque caractéristique par « Oui », « Non » ou « Ne sait pas »

- Un outil scientifique
- Un outil fiable
- Un outil utile pour réduire le crime
- Un outil nécessaire pour réduire le crime
- Un outil dangereux pour les libertés des citoyens
- Un outil suffisamment expliqué aux citoyens, forces de sécurité et magistrats

Question n°5 : Sans informations complémentaires, pensez-vous que l'analyse décisionnelle,

- Ne devrait pas être utilisée par la gendarmerie nationale ?
- Pourrait être utilisée par la gendarmerie nationale ?
- Devrait être utilisée par la gendarmerie nationale ?
- Ne se prononce pas

Partie 2 : Questions suite aux connaissances apprises

Explication identique au questionnaire à destination des citoyens (cf. p.55 ou 63)

Question n°1 : Nous vous proposons en aide à cette question, une définition expliquée des algorithmes prédictifs. Après cette lecture, vous estimez que cette explication...

Indication : une seule réponse possible

- Ne vous a rien appris de nouveau
- Etait la première que vous aviez
- Vous a appris de nouvelles informations sur la police prédictive

Question n°2 : Vis-à-vis de l'analyse décisionnelle, vous avez un sentiment...

Indication : une seule réponse possible

- Négatif
- Plutôt négatif
- Neutre
- Plutôt positif
- Positif

Question n°3 : Après ces explications, pour vous, l'analyse décisionnelle est...

Indication : réponse pour chaque caractéristique par « Oui », « Non » ou « Ne sait pas »

- Un outil scientifique
- Un outil fiable
- Un outil utile pour réduire le crime
- Un outil nécessaire pour réduire le crime
- Un outil dangereux pour les libertés des citoyens
- Un outil suffisamment expliqué aux citoyens

Question n°4 : Le recours aux algorithmes prédictifs doit-il être justifié ?

- Oui (*ndla : renvoi à la question n°5*)
- Non, car les méthodes inspirées du "predictive policing" sont une nécessité qui n'a pas besoin d'être justifiée (*ndla : renvoi à la question n°6*)
- Non, car on n'a pas à justifier un outil qui permet d'éviter des actes de police judiciaire (*ndla : renvoi à la question n°6*)
- L'utilisation d'un outil d'analyse décisionnelle doit être évitée et ne peut pas être justifiée (*ndla : renvoi à la question n°6*)

Question n°5 : Selon vous, qu'est ce qui pourrait justifier le recours aux algorithmes prédictifs à des fins de mission de sécurité intérieure ?

- La lutte contre les actes terroristes
- La lutte contre les crimes (ex : meurtres, viols)
- La lutte contre les délits (ex : vols, violences)
- La lutte contre les contraventions (ex : excès de vitesse, violences légères)
- La lutte contre le sentiment d'insécurité

Question n°6 : Selon vous, quelle finalité devrait poursuivre un logiciel l'analyse décisionnelle ?

Indication : une seule réponse possible

- Une finalité de prévention : placer des policiers pour dissuader, pour empêcher le criminel de passer à l'acte
- Une finalité de répression : placer des policiers pour arrêter le criminel avant qu'il ne passe à l'acte
- Une finalité intermédiaire : placer des policiers pour procéder à des contrôles (sur les personnes, dans les bâtiments) dans la zone désignée par le logiciel

Question n°7 : Parmi les noms suivants, quels sont ceux qui vous inspirent confiance ?

Indication : 2 réponses maximum

- Analyse décisionnelle
- Logiciel d'anticipation
- Logiciel d'aide à la décision
- Logiciel d'aide à l'analyse
- Police prédictive
- Aucun

Question n°8 : En vous appuyant sur les premiers éléments fournis par ce questionnaire, seriez-vous prêts à accepter que la gendarmerie nationale ait recours à un "logiciel d'analyse décisionnelle" ?

Indication : une seule réponse possible

- Oui (*ndla : renvoi à la question n°10*)
- Oui, sous réserve de certaines garanties (*ndla : renvoi à la question n°10*)
- Non (*ndla : renvoi à la question n°9*)

Question n°9 : Sur les critères présentés ci-dessous, quels sont ceux qui sont déterminants dans vos réserves à l'encontre de cette technologie ?

- Le but poursuivi : déterminer à l'avance le lieu probable d'une infraction
- Le moyen utilisé : un raisonnement informatique plutôt que l'instinct de l'enquêteur
- La reconnaissance internationale de cette technologie : États-Unis, Allemagne, etc.
- L'origine industrielle de cette technologie : Microsoft, IBM, Hitachi, etc.
- Autre

Question n°10 : Sur les critères présentés ci-dessous, quels sont ceux qui sont déterminants dans votre acceptation de cette technologie ?

- Le but poursuivi : déterminer à l'avance le lieu probable d'une infraction
- Le moyen utilisé : un raisonnement informatique plutôt que l'instinct de l'enquêteur
- La reconnaissance internationale de cette technologie : États-Unis, Allemagne, etc.
- L'origine industrielle de cette technologie : Microsoft, IBM, Hitachi, etc.
- Autre

Question n°11 : Dans l'hypothèse d'un déploiement, quelles garanties devraient accompagner l'usage des algorithmes prédictifs ?

- Un renforcement de la transparence (information du public sur la nature, le contenu, la fiabilité des données, le codage de l'algorithme ou du logiciel utilisé etc.)
- Un renforcement des droits de la défense (interdiction de prendre des mesures sur le seul fondement de ces logiciels, renforcement de la présomption d'innocence, etc.)
- Un renforcement des pouvoirs de contrainte (possibilité de prendre des mesures sur le seul fondement des prédictions de ces logiciels, etc.)
- Un renforcement du contrôle des activités policières (accès limité à ce logiciel à certains policiers spécialisés, traçabilité et historique des activités prédictives, rôle de la CNIL, etc.)
- Autre

Question n°12 : En tant que chef d'une formation, dans le cadre de la police administrative, seriez-vous prêt à organiser une opération de contrôle d'identité (art.78-2 al.8 du CPP, hors hypothèse contrôle "Schengen") sur toute personne, quel que soit son comportement, dans une zone recommandée par un logiciel d'analyse décisionnel ?

Indication : réponse pour chaque caractéristique par « Oui », « Non » ou « Ne sait pas »

- Ce contrôle serait opportun à réaliser
- Ce contrôle serait juridiquement justifié

Question n°13 : En tant que chef d'une formation, dans le cadre de la police administrative, seriez-vous prêt à procéder à un contrôle d'identité (art. 78-2 al.8 du CPP, hors hypothèse contrôle "Schengen") dans une zone suggérée par un logiciel d'analyse décisionnelle sur une personne présentant un comportement suspect ?

Indication : réponse pour chaque caractéristique par « Oui », « Non » ou « Ne sait pas »

- Ce contrôle serait opportun à réaliser
- Ce contrôle serait juridiquement justifié

Question n°14 : En tant que commandant d'une unité, seriez-vous prêt à contacter un magistrat du Parquet pour qu'il valide l'ouverture d'une enquête préliminaire en motivant celle-ci sur les seules recommandations d'un algorithme prédictif ?

- Oui
- Non
- Je ne sais pas

Question n°15 : En tant que chef d'une formation, face à un de vos subordonnés qui procède au contrôle d'identité d'une personne présentant un comportement normal dans le cadre de la police administrative (art 78-2 al.8 du CPP) sur le seul résultat d'un algorithme prédictif, quelle attitude avez-vous ?

Indication : Sélectionner une réponse par colonne

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Vous ne validez pas le contrôle sur le plan de l'opportunité | <input type="checkbox"/> Vous ne validez pas le contrôle sur le plan juridique |
| <input type="checkbox"/> Vous validez le contrôle sur le plan de l'opportunité | <input type="checkbox"/> Vous validez le contrôle sur le plan juridique |
| <input type="checkbox"/> Je ne sais pas | <input type="checkbox"/> Je ne sais pas |

Question n°16 : En tant que chef d'une formation, face à un de vos subordonnés qui procède au contrôle d'identité d'une personne présentant un comportement anormal dans le cadre de la police administrative (art 78-2 al.8 du CPP) sur le seul résultat d'un algorithme prédictif, quelle attitude avez-vous ?

Indication : Sélectionner une réponse par colonne

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Vous ne validez pas le contrôle sur le plan de l'opportunité | <input type="checkbox"/> Vous ne validez pas le contrôle sur le plan juridique |
| <input type="checkbox"/> Vous validez le contrôle sur le plan de l'opportunité | <input type="checkbox"/> Vous validez le contrôle sur le plan juridique |
| <input type="checkbox"/> Je ne sais pas | <input type="checkbox"/> Je ne sais pas |

Question n°17 : En tant que chef d'une formation, seriez-vous prêt sur le seul fondement des prévisions d'un algorithme prédictif à faire procéder à...

Indication : réponse pour chaque caractéristique par « Oui », « Non » ou « Ne sait pas »

- L'ouverture d'une enquête préliminaire
- L'ouverture d'une enquête de flagrance

Question n°18 : En tant que chef d'une formation, vous apprenez qu'un des OPJ de votre unité a sur la seule base d'une recommandation d'un algorithme prédictif...

Indication : réponse pour chaque caractéristique par « Vous ne validez pas son initiative », « Il aurait dû solliciter votre avis avant » ou « Vous validez son initiative »

- Ouvert une enquête préliminaire
- Ouvert une enquête de flagrance

Question n°19 : En tant que chef de formation, qu'elle force juridique accorderiez-vous aux recommandations d'un logiciel d'analyse décisionnelle.

- Aucune qualification juridique
- Un indice apparent d'un comportement délictueux ou criminel d'un individu présent dans la zone géographique déterminée
- Une raison plausible de soupçonner la commission d'une infraction dans la zone géographique déterminée
- Un indice grave et concordant
- Une charge suffisante

Question n°20 : En tant que chef d'une formation, dans le cadre d'une enquête préliminaire, sur le seul fondement d'un résultat d'analyse prédictive, seriez-vous prêt à prendre ou à faire prendre les mesures suivantes à l'encontre des personnes ayant un comportement normal présentes dans la zone déterminée par le logiciel :

- Contrôle d'identité
- Prélèvement externe
- Audition libre sur l'enquête en cours (simple témoin, art 62 du CPP)
- Audition libre avec notification des droits (personne suspectée, 61-1 du CPP)
- Placement en garde à vue
- Perquisition
- Aucune des mesures ci-dessus

Question n°21 : En tant que chef d'une formation, dans le cadre d'une enquête préliminaire, sur le seul fondement d'un résultat d'analyse prédictive, dans une zone déterminée par ce logiciel, seriez-vous prêt à prendre ou à faire prendre les mesures suivantes à l'encontre de personnes présentant un comportement suspect

- Contrôle d'identité
- Prélèvement externe
- Audition libre sur l'enquête en cours (simple témoin, art 62 du CPP)
- Audition libre avec notification des droits (personne suspectée, 61-1 du CPP)
- Placement en garde à vue
- Perquisition
- Aucune des mesures ci-dessus

Question n°22 : Quelles seraient selon-vous les difficultés majeures liées au déploiement d'un logiciel d'analyse décisionnelle ?

- La formation (personnels utilisateurs, hiérarchie, etc.)
- La gestion (le temps, les moyens consacrés à l'utilisation effective, etc.)
- La technique (quantité et qualité des données, algorithme etc.)
- Le financier (coût d'analyse décisionnelle)
- Un manque d'intérêt de la part des gendarmes utilisateurs d'investir dans une nouvelle méthode
- Un manque d'intérêt de la part de la hiérarchie dans les nouvelles technologies
- Un manque d'acceptation de l'outil

Question n°23 : Quels seraient, selon vous, les avantages majeurs liés au recours à l'analyse décisionnelle ?

- Gain en efficacité lors des patrouilles
- Réduction des risques professionnels chez les gendarmes
- Je ne sais pas mais il y en a sûrement
- Aucun

Question n°24 : Seriez-vous volontaire pour inclure le logiciel d'analyse décisionnelle dans votre unité ?

- Oui
- Non

Question n°25 : Souhaiteriez-vous recevoir des informations sur

- Les politiques publiques en matière de sécurité intérieure
- Les nouvelles technologies en matière de sécurité intérieure
- Aucun de ces sujets ci-dessus

Question n°26 : De manière générale, par qui voudriez-vous être informé ?

- Le ministère de l'Intérieur
- Des associations professionnelles nationales militaires (APNM)
- Une autorité administrative indépendante (CNIL, Défenseur des droits..)
- Les universités, les grandes écoles, etc.
- Des organismes de la société civile (société, association, think tank etc.)

Question n°27 : Concernant les algorithmes prédictifs, estimeriez-vous :

- Qu'il n'est pas opportun d'être informé (*ndla : renvoi à la question n°31*)
- Qu'il est opportun d'être informé sur cette technologie (*ndla : renvoi à la question n°28*)
- Qu'il est opportun d'être informé et formé à son utilisation (*ndla : renvoi à la question n°28*)

Question n°28 : Concernant l'emploi des algorithmes prédictifs, quelles sont les personnes qui vous semblent les plus impartiales à vous informer ou vous former ?

- Des militaires de la gendarmerie nationale qui ont déjà une expérience avec ce type d'algorithmes
- Des personnels civils relevant du ministère de l'Intérieur participant au déploiement des algorithmes prédictifs
- Des universitaires travaillant sur le développement et l'encadrement des algorithmes prédictifs
- Des personnels appartenant à des sociétés privées qui commercialisent ou développent des logiciels d'analyse prédictive

Question n°29 : Quel est le moment opportun pour être formé ?

- Avant la prise de poste, durant la période de formation (*ndla : renvoi à la question n°31*)
- Après la prise de poste, au cours de l'affectation (*ndla : renvoi à la question n°30*)
- Les deux (*ndla : renvoi à la question n°30*)

Question n°30 : Dans le cadre d'une formation à l'analyse décisionnelle après votre prise de poste, préféreriez-vous qu'elle se déroule :

- Sur votre lieu d'emploi et à votre poste de travail (visioconférence, formation à distance)
- Sur votre lieu d'emploi et à votre poste de travail avec un formateur
- Dans les locaux de formation de la gendarmerie (EOGN, PJGN, CNFPJ, CNFSP etc.)

Question n°31 : Pensez-vous que le recours à un algorithme prédictif dans l'exécution des missions de police judiciaire et de police administrative puisse dégrader le lien de confiance entre la gendarmerie et la population ?

- Oui
- Non

Question n°32 : Faut-il interdire les recherches visant à prédire ou anticiper les crimes et/ou délits ?

- Oui
- Non

Question n°33 : Qui devrait mener les recherches en matière d'algorithmes prédictifs ?

- Le ministère de l'Intérieur de manière transversale
- Les laboratoires de recherche de la police nationale
- Les laboratoires de recherche de la gendarmerie nationale (PJGN)
- Les universités, les grandes écoles et écoles d'ingénieurs
- Les sociétés privées (Microsoft, Thalès etc.)

Question n°34 : Avez-vous des remarques pour faciliter le déploiement et l'utilisation d'un logiciel d'analyse décisionnelle par l'ensemble des personnels militaires de la gendarmerie ? [Champ libre facultatif]

Partie 3 : Questions relatives aux quotas

Question n°1 : Vous êtes...

- Un homme
- Une femme

Question n°2 : Dans quelle tranche d'âges vous situez-vous ?

- 18 - 29 ans
- 30 - 44 ans
- 45 - 59 ans

Question n°3 : Quel est votre recrutement ?

- Élève officier issu du concours OGSD (*ndla : renvoi à la question n°4*)
- Élève officier issu d'un recrutement externe (direct, universitaire, titre)
- Officier issu du rang (*ndla : renvoi à la question n°4*)
- Officier d'une gendarmerie d'un pays ami (*ndla : renvoi à la question n°6*)

Question n°4 : Au cours de vos précédentes affectations,

- Votre unité a expérimenté un logiciel d'analyse décisionnelle
- Votre unité n'a pas expérimenté un logiciel d'analyse décisionnelle
- Je ne sais pas

Question n°5 : Quelle est votre ancienneté dans la gendarmerie nationale ?

- Moins de 12 mois
- Entre 1 et 5 ans
- Entre 6 et 10 ans
- Entre 11 et 20 ans
- Plus de 20 ans

Question n°6 : Dans votre pays d'exercice,

- La gendarmerie et le ministère de rattachement ne connaissent pas cette technologie
- La gendarmerie et le ministère de rattachement connaissent la technologie mais ne sont pas intéressés par son utilisation
- La gendarmerie et le ministère de rattachement connaissent la technologie et envisagent d'y avoir recours
- La gendarmerie a recours aux algorithmes prédictifs
- Je ne sais pas

Annexe n°5 : Questionnaire à destination des maires

Partie 1 : Questions relatives aux connaissances antérieures

Question n°1 à 5 identique au questionnaire à destination des citoyens.

Partie 2 : Questions suite aux connaissances apprises

Question n°1 à 12 (sauf n°7 non-reproduite) identique au questionnaire à destination des citoyens

Question n°12 : Au niveau local, d'une manière générale, concernant la police municipale, le déploiement de la police prédictive :

- Ne présente aucun intérêt
- Présente un intérêt

Question n°13 : Au niveau local, d'une manière générale, concernant la police municipale, le déploiement de la police prédictive :

- Devrait être interdit
- Devrait être autorisé sous condition
- Devrait être autorisé

Question n°14 : Au niveau local, d'une manière générale, quelles devraient être, selon vous, les critères à prendre en compte pour autoriser la police municipale à recourir à la technologie prédictive ?

- La superficie géographique de la municipalité
- Le nombre d'habitants de la municipalité
- Le nombre de policiers municipaux
- Le taux de criminalité enregistré
- Le type de criminalité présent dans la municipalité
- Le sentiment d'insécurité des habitants de la municipalité
- Autre

Question n°15 : Vous avez indiqué que la police municipale ne devrait pas avoir recours à la police prédictive, pourriez-vous développer votre réponse ? [Champ libre, facultatif]

Question n°16 : De manière plus spécifique, pour votre commune, la police prédictive présente-elle un intérêt ?

- Non (*ndla : renvoi à la question n°17*)
- Oui (*ndla : renvoi à la question n°18*)

Question n°17 : Vous avez indiqué que la police prédictive ne présente pas d'intérêt pour votre commune, pourriez-vous développer votre réponse ? [Facultatif]

Question n°18 : Vous avez indiqué que la police prédictive pourrait présenter un intérêt pour votre commune :

Indication : Réponse par « oui » ou « non » à chaque sous-question

- Accepteriez-vous son utilisation par la police nationale ?
- Accepteriez-vous son utilisation par la gendarmerie nationale ?
- Seriez-vous prêt à la mettre en place au sein de la police municipale ?

Question n°19 : Quelles seraient selon-vous les difficultés majeures liées au déploiement de la police prédictive dans les services de police et de gendarmerie ?

- La formation des personnels : utilisation du logiciel, de la cartographie, etc.
- La gestion : le temps, les moyens consacrés à l'utilisation effective, etc.
- La technique : quantité et qualité des données, algorithme etc.
- Le juridique : droits des policiers et gendarmes, respect de la vie privée des citoyens, etc.
- Le financier : coût d'achat des logiciels, des équipements informatiques, etc.
- Un manque d'intérêt de la part des policiers ou gendarmes de s'investir dans une nouvelle méthode
- Un manque d'acceptation de l'outil prédictif par les citoyens
- Aucune

Question n°20 : Quels seraient, selon vous, les avantages majeurs liés au recours à la police prédictive ?

- Gain en efficacité lors des patrouilles
- Réduction des risques professionnels chez les policiers
- Je ne sais pas, mais il doit y en avoir
- Aucun

Question n°21 : Selon vous, quels seraient les risques de la police prédictive ?

- Utilisation erronée, maladroite, par les forces de l'ordre : absence de formation, manque de temps, etc.
- Utilisation détournée par les forces de l'ordre : utilisation à titre personnel, répression d'évènements non criminels tels que les manifestations, etc.
- Risques technologiques : bug informatique, données utilisées peu fiables, piratage, etc.
- Risque de discrimination : contrôle d'identité arbitraire, contrôle au faciès etc.
- Atteintes aux droits et libertés des citoyens : présomption d'innocence, vie privée, etc.
- La police prédictive ne présente aucun risque

Question n°22 : En tant qu'élue, en l'absence d'infraction, estimeriez-vous légitime qu'un policier ou gendarme procède au contrôle d'identité d'une personne ayant un comportement normal dans une zone définie par la police prédictive ?

- Non
- Oui

Question n°23 : En tant qu'élue, en l'absence d'infraction, estimeriez-vous légitime qu'un policier ou gendarme procède au contrôle d'identité d'une personne ayant un comportement anormal ou suspect dans une zone définie par la police prédictive ?

- Non
- Oui

Question n°24 à 29 identique aux questions n°16 à 21 du questionnaire « Citoyen »

Question n°30 : Avez-vous des remarques particulières quant à la police prédictive ?
[Champ libre, facultatif]

Partie 3 : Questions relatives aux quotas

Question n°1 à 4 identique aux questions n°1 à 6 (à l'exclusion des n°3 et n°4) du questionnaire « Citoyen ».

Bibliographie

- ANACT**, *Apprendre à manager le travail. Livre blanc des initiatives en formation initiale et continue*, Études, 2017
- BOBILLIER CHAUMON (M-E.)**, *Conditions d'usage et facteurs d'acceptation des technologies dans l'activité*, Thèse, 2013
- BRECHET (J.-P.)**, *Le regard de la théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud*, *Revue Française de Gestion*, 184 (4), 2008
- CATALINI (C.) & TUCKER (C.)**, *When early adopters don't adopt*, in *Science Magazine*, Ed. AAAS, Vol. 357
- CHIHA (G.)**, *Les cadres intermédiaires, leviers du changement radical*, *La Revue des Sciences de Gestion*, 220-221, 2006
- CLOT. (Y.)**, *Travail et pouvoir d'agir*, PUF
- CLOT (Y.)**, *Clinique du travail, clinique du réel*, *Journal des psychologues*, 185, 2001
- CORNU (G.)**, *Vocabulaire juridique*, Ed. PUF, 2011
- DETCHESSAHAR (M.)**, *Faire face aux risques psychosociaux : quelques éléments d'un management par la discussion*, *Revue Négociations*, 1, 2013
- DETCHESSAHAR (M.)**, *Santé au travail : quand le management n'est pas le problème mais la solution...*, *Revue Française de Gestion*, 214, 2011
- DE TERSSAC (G.)**, *De la sécurité affichée à la sécurité effective : l'invention de règles d'usage* *Annales des Mines - Gérer et Comprendre*, 1 (111), 2013
- GOLLAC (M.) et BODIER (M.)**, *Mesurer les facteurs psychosociaux de risques au travail pour les maîtriser*, *Rapport du Collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail, faisant suite à la demande du Ministère du travail, de l'emploi et de la santé*, 2011
- GOODE (E.)**, *Sending the Police Before There's a Crime*, *New-York Times*, 15 août 2011
- HANON (J.-P.)**, *Sécurité intérieure et Europe élargie : discours et pratiques*, *Revue internationale et stratégique* 4/2003 (n° 52)
- HOFFMANN (V.)**, *The diffusion of innovations – the Hohenheim concept*, Janvier 2007
- KARASEK (R.) et THEORELL (T.)**, *Healthy work: stress, productivity and the reconstruction of working life*, New York, Basic Books, 1990
- KÜBLER-ROSS (E.)**, *Les derniers instants de la vie*, traduction Cosette Jubert et Étienne de Peyer, Genève, Labor et Fidès, 1975

MONEGER GUYOMARC'H (M-F.), *Rapport annuel d'activité de l'IGPN*, 2016

NIELSEN (C.) & Montemari (M.), *The role of human resources in business model performance: the case of network-based companies*, *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, vol. 16, n°2, 2012

PERROT (P.), *L'analyse du risque criminel : l'émergence d'une nouvelle approche*, *Revue de l'électricité et de l'électronique*, 2014

PIOTROWICZ (C.), *Approche criminologique de la « predictive policing » en matière de sécurité intérieure : vers une « predictive prevention » ?*, in *Big Data & Open Data*, Ed. Mare et Martin, 2016

PIOTROWICZ (C.), *Statistiques et prévention des infractions*, 2014

PUPIN (G.), *L'analyse prédictive : nouvelle arme contre le crime*, *Gend'Info* n°378, 2015

RASSE (P.), DURAMPART (M.), PELISSIER (N.), *Les DISTIC, un concept transversal pour les recherches du laboratoire I3M*, *Les cahiers de la SFSIC*, n°10, Juin 2014

REYNAUD. (J.-D.), *Régulation de contrôle, régulation autonome, régulation conjointe*, in de Terssac G., *La théorie de la régulation sociale de Jean-Daniel Reynaud*, La Découverte, 2003

REYNAUD (J.-D.), *Les règles du jeu. L'action collective et la régulation sociale*, Paris, A. Colin, coll. « U », 2^{ème} édition, 1997

REYNAUD (J.-D.), *Les régulations dans les organisations : régulation de contrôle et régulation autonome*, *Revue Française de Sociologie*, 29 (1), 1988

ROGERS (E. M.), *Diffusion of Hybrid Corn in Iowa*, Janvier 2007

SERVETTAZ (J.), *Agora PhilosoFIC : algorithmes prédictifs*, *Forum international de la cybersécurité*, 2018

SOPARNOT (R.), *Les effets des stratégies de changement organisationnel sur la résistance des individus*, *Recherches en Sciences de Gestion*, Ed. ISEOR, 2013

TENAU (G.) & KONINCKX (G.), *Résilience organisationnelle*, Ed. De Boeck, 2010

TOUBON (J.), *Le maintien de l'ordre au regard des règles de déontologie*, *Rapport annuel d'activité du défenseur des droits* 2017

UCHIDA (C. D.), *A National Discussion on Predictive Policing: Defining Our Terms and Mapping Successful Implementation Strategies*, *First Predictive Policing Symposiums*, National Institute of Justice, 2009

VANISTENDAEL (S.) & LECOMTE (J.), *Le bonheur est toujours possible : construire la résilience*, Ed. Bayard, 2000

VIDAILLET (B.) (dir.), *Le Sens de l'action : Karl E. Weick, sociopsychologie de l'organisation*, Éd. Institut Vital Roux Vuibert, 2003