GRAND ANGLE n° 24

Bulletin statistique de l'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales

Février 2011

ISSN : 1777-3296

Directeur de la publication : André-Michel VENTRE – Rédacteur en chef : Christophe SOULLEZ

ANALYSE GÉOLOCALISÉE DES ATTEINTES VOLONTAIRES À L'INTÉGRITÉ PHYSIQUE COMMISES SUR LA VOIE PUBLIQUES À PARIS EN 2008

Le risque le plus élevé d'être victime d'une atteinte volontaire à l'intégrité physique est situé sur l'axe Place de Clichy – Barbès (2,3 km) : 246 faits / km

Jean-Luc BESSON, *chargé d'études cartographie-SIG*

L'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales (ONDRP) a notamment pour mission de réaliser des études visant à mesurer les phénomènes criminels tels qu'ils sont connus par les services de police et les unités de gendarmerie. Les publications de l'ONDRP sur les faits constatés de crimes et délits extraits de l'état 4001 fournissent une ventilation géographique selon les lieux d'enregistrement (*voir la « géographie départementale des faits constatés en* 2009 *ou encore* www.cartocrime.net »).

Or, en raison du principe du « guichet unique », chaque plaignant ou victime peut déposer une plainte auprès de la police ou de la gendarmerie indépendamment du lieu de commission du fait. Il n'existe donc pas nécessairement une coïncidence entre le lieu de l'infraction et le lieu du dépôt de plainte. L'absence de telles informations produit de facto une vision déformée de la géographie de la criminalité. Dès lors, l'usage de ces données s'avère peu adapté aux analyses opérationnelles pour les services de police et les interprétations des analyses « géographiques » des faits constatés doivent tenir compte de cette limite.

L'étude publiée dans ce numéro 24 de *Grand Angle* traite des atteintes volontaires à l'intégrité physique commises et géolocallisées à Paris en 2008 sur la voie publique. Son innovation majeure est que pour la première fois, l'analyse concerne les faits géolocalisé grace à leur codifification à l'adresse de commission. L'analyse produite rend compte de l'étendue spatiale du phénomène tel qu'il est rapporté par les victimes dans sa dimension spatiale et temporelle.

La mise en place du Grand Paris de la sécurité à travers la création de la Direction de la sécurité de proximité de l'agglomération parisienne (DSPAP), ainsi que la conclusion d'une convention de partenariat entre l'INHESJ-ONDRP et la préfecture de Police, permettront dès 2011 de compléter cette nouvelle approche géographique de la criminalité en incluant les trois départements de la petite couronne dans l'analyse.

André-Michel VENTRE
*Directeur de l'*INHESJ

Alain BAUER
Professeur de criminologie au CNAM,
*Président du conseil d'orientation de l'*ONDRP

INHESJ
INSTITUT NATIONAL DES HAUTES ÉTUDES DE LA SÉCURITÉ ET DE LA JUSTICE
Département de l'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales
École Militaire – 1 place Joffre – Case 39 – 75700 PARIS 07 SP – Tél. : 01 76 64 89 00 – Fax. : 01 76 64 89 31

Remerciements

Cette étude n'aurait pu être réalisée sans le soutien du Préfet de Police et ses collaborateurs, l'appui du Directeur de la DSPAP et les concours du chef de l'État Major de la DSPAP, du Chef et des personnels du Bureau d'analyse statistique de l'État Major de la DSPAP. Nous tenons à les remercier de leur coopération.

PRINCIPAUX ENSEIGNEMENTS

16 280 atteintes volontaires à l'intégrité physique (AVIP) commises à Paris *intra muros* sur la voie publique en 2008 font l'objet de l'analyse spatiale et temporelle dont rend compte cette étude. Ces atteintes ont été extraites des faits enregistrés par la Direction de la police urbaine de proximité (DPUP) et qui ont pu être localisé à l'adresse du lieu de commission, soit une base initiale constituée de 153 537 faits constatés.

Le champ de l'analyse spatiale a été volontairement limité aux faits de violences commis sur la voie publique. Il s'agit d'approfondir la connaissance de la criminalité qui s'exerce sur cet espace particulier où la compétence en matière de sécurité publique revient exclusivement à l'État.

En 2008, sur la voie publique parisienne, les vols commis avec violences et sans arme constituent la première forme de violence contre les personnes. Le cumul des index des violences physiques crapuleuses de l'état statistique 4001 [1] atteint 8 155 faits, soit 50 % du total des atteintes volontaires à l'intégrité physique commises sur la voie publique. Au sein de cette catégorie, les vols commis avec violences sans arme constituent le premier type de violence commis sur la voie publique : 7 491 faits (45,9 % des atteintes volontaires à l'intégrité physique).

L'index des coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels regroupe le plus grand nombre de violences commises sur la voie publique. Ces infractions, sont recensées à l'index 7 de l'état statistique 4001, représentent 28,1 % des atteintes volontaires à l'intégrité physique commises sur la voie publique. Les « autres coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels » localisés sur la voie publique sont au nombre de 4 578.

Voies principales et secondaires

Les grandes voies de circulation (632 km) concentrent près de la moitié des atteintes volontaires à l'intégrité physique alors qu'elles ne représentent que 33 % de la totalité du réseau. Cette voirie enregistre une moyenne de 11,5 atteintes volontaires à l'intégrité physique au km contre 8,5 en moyenne pour l'ensemble de la voirie.

En majorité (51,8 %), les violences perpétrées sur ces voies sont des violences physiques crapuleuses. Les violences physiques non crapuleuses ne représentent « que » 37 % du total des atteintes volontaires à l'intégrité physique sur ce type de voie.

Sur l'axe de circulation reliant Barbès à la place de Clichy, on trouve le ratio le plus élevé d'atteintes volontaires à l'intégrité physique : 246 faits / km en moyenne. Sur ce segment de 2,3 km qui séparent ces deux points, on compte 566 atteintes volontaires à l'intégrité physique, soit 7,8 % du total de ces atteintes commises sur ce type de voie (7 298) qui ne représente que 1,2 % des voies de grande circulation.

Sur ces voies, les violences physiques crapuleuses (n=968 [2]) sont nettement majoritaires au sein des catégories de violences : 56,9 %. Au sein de la catégorie, on retrouve à nouveau à quasi parité les vols violents sans arme commis au préjudice des femmes et les vols violents sans arme contre d'autres victimes [3], respectivement : 430 et 479 faits.

Autres voies de circulation

Le réseau des « autres voies » enregistre un nombre d'atteintes volontaires à l'intégrité supérieur à celui du réseau des voies principales et secondaires. **Mais, avec 1 295 km, il est aussi plus étendu. On observe donc une dilution du phénomène qui n'affiche plus « que » 7 atteintes volontaires à l'intégrité physique par km en moyenne**.

Les violences physiques crapuleuses sur ce réseau représentent la part la plus importante de l'indicateur avec 48,6 % des atteintes volontaires à l'intégrité physique (n=4 368). Mais on observe qu'elles sont inférieures à la moitié de l'indicateur, ce qui n'était pas le cas pour cette même catégorie sur les voies principales et secondaires. Les menaces de violences sont plus représentées sur ce type de voirie : 12,8 % de l'indicateur contre 10,1 % sur les voies principales et secondaires.

• • • • (1) Homicide pour voler, tentative d'homicide pour voler ou à l'occasion de vols, règlement de compte entre malfaiteurs, vols à main armée, autres vols à main armée, vols par arme blanche ou arme par destination, autres vols avec armes blanches, vols avec violences au préjudice de femmes sur la voie publique ou autre lieux publics, vol violents sans arme au préjudice d'autres victimes.
(2) n = nombre.
(3) Il s'agit de l'index de l'état 4001 qui recense les vols commis avec violences lorsque les victimes ne sont pas des femmes.

Quatre secteurs homogènes concentrent les atteintes volontaires à l'intégrité physique commises sur la voie publique à Paris. On retrouve Barbès / Clichy, mais aussi le quartier des Halles et le secteur de la Roquette /Bas Belleville. Sur ces trois zones, on observe en moyenne 22 faits / km d'atteintes volontaires à l'intégrité physique perpétrées sur le réseau des autres voies. **Le taux le plus élevé est cependant observé dans le secteur « Roquette » autour de la place de la Bastille. La densité des atteintes volontaires à l'intégrité au km est ici de 27 faits.**

L'étude s'est attachée à déterminer si le type de voirie était un élément déterminant pour prédire une concentration d'atteintes volontaire à l'intégrité physique. Pour cela, trois zones qui possèdent comme caractéristique de comporter des concentrations élevées d'atteintes volontaires à l'intégrité physique sur les voies principales et sur les autres voies ont été analysées. Il s'avère que si l'on retrouve bien un taux d'atteintes supérieur dans 11 des cas sur 12 étudiés en faveur des voies principales et secondaires, on note aussi qu'il existe une corrélation entre les niveaux de violences constatées sur les deux types de voies dans chacune des zones. Autrement dit, à un taux élevé d'atteintes volontaires à l'intégrité physique constaté sur les voies principales, correspond un taux élevé de ces mêmes atteintes sur les autres voies situées dans leur l'environnement. Il n'y a donc pas de lien mécanique déterminé par la nature de la voirie.

Temporalité

Les atteintes volontaires à l'intégrité physique enregistrées sont commises en plus grand nombre le dimanche parmi les jours de la semaine. En matière horaire**, la tranche de 18 à 19 heures est celle de la plus forte exposition.**

Quel que soit le jour de la semaine, les passages à l'acte pour ces atteintes sont peu nombreux entre 7 et 11 heures et entre 3 et 11 heures si l'on excepte les samedis et dimanches.

L'analyse temporelle a été appliquée aux trois principaux index de l'indicateur des atteintes volontaires à l'intégrité physique, à savoir : les autres coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels (index 7), les vols avec violences sans arme au préjudice des femmes sur la voie publique ou autre lieu public (index 25) et les vols avec violences contre d'autres victimes (index 26). Il apparaît, pour ces trois index, que les courbes évoluent au fil des heures avec une relative homogénéité. Toutefois, on note que **les fréquences les plus élevées de l'index 7 se situent entre 15 h et 5 heures du matin. La différence avec les deux autres index se situe en soirée et surtout en fin de nuit**.

Les femmes victimes de vols avec violences sont plus exposées que les autres victimes de violences sur la voie publique sur la période de 19 à 20 heures.

L'étude n'a pas mis en relief de différences significatives de temporalité des passages à l'acte selon la typologie de la voirie.

Écarts statistiques

L'étude comprend un volet d'analyse statistique visant à mesurer les écarts entre le nombre de crimes et délits enregistrés à Paris en 2008 selon la méthode habituelle et le nombre de crimes et délits géographiquement commis sur ce territoire et correspondant réellement à la période de l'année 2008. Cette partie est insérée dans le volet des développements méthodologiques.

En 2008, sur les 223 238 crimes et délits enregistrés à Paris par la DPUP, 205 215 (91,9 %) ont été effectivement commis à Paris.

La part restante (8,1 %) correspond à des incidents dont le lieu de commission est extérieur aux limites territoriales parisiennes. On observe notamment que plus de 9 000 faits de crimes et délits enregistrés à Paris ont été commis dans l'un des quatre départements limitrophes, à savoir : Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne, Val-d'Oise.

S'agissant des faits commis à Paris et enregistrés par les vingt commissariats centraux d'arrondissements, on constate que, là aussi, il existe des écarts important entre la localisation des faits et la localisation de leur enregistrement.

Ainsi, en moyenne, 22,1 % des faits enregistrés dans un arrondissement ont été commis dans un autre arrondissement.

Enfin, sur le plan temporel, la méthodologie utilisée dans le système statistique retient habituellement la règle de la date d'enregistrement comme date de prise en compte de l'incident. Toutefois cette date ne correspond pas automatiquement à la date de commission du fait pour des raisons techniques (le fait a été déclaré avec retard) ou dues, par exemple, à sa découverte tardive (au cours du déroulement de l'enquête par exemple).

Au total, **9 101 faits ont été enregistrés en 2008 par la DPUP alors même qu'ils avaient été commis avant 2008. Ce nombre correspond à 4,1 % du total des faits enregistrés par cette Direction**. On trouve ainsi un fait datant de 1994 mais que l'enquête n'a mis à jour qu'en 2008, ce qui explique son apparition dans l'état statistique des faits enregistrés en 2008.

À propos de la Direction de la territoriale de sécurité de proximité 75 (*ex.* Direction de la police urbaine de proximité) *et de la direction de sécurité de proximité de l'agglomération parisienne* (DSPAP)

La DTSP75 a sous sa responsabilité les 20 commissariats centraux [4] des 20 arrondissements de la capitale dont dépendent plusieurs Unités de Police de Quartier (UPQ), un Service de Voie Publique chargé de la sécurité générale et du secours et un Service d'Accueil de Recherche et d'Investigation Judiciaire (SARIJ).

Cette direction comprend aussi cinq services centraux (services de l'officier du ministère public, service de prévention de police administrative et de documentation, service du traitement judiciaire des accidents, unité de coordination des services territoriaux, service du traitement des procédures d'enlèvements) ainsi que le service de l'investigation transversale.

Au total, la DTSP75 est composée de plus de 12 000 agents qui, depuis la réforme de la police d'agglomération le 14 septembre 2009, s'insèrent dans un ensemble qui rassemble quelques 26 600 agents de la fonction publique, dont 21 100 fonctionnaires de police, près de 700 adjoints de sécurité et 4 900 agents administratifs.

La Direction de la Sécurité de Proximité de l'Agglomération Parisienne (DSPAP) est née du mariage de la Police Urbaine de Proximité et des Directions Départementales de Sécurité Publique des trois départements de la petite couronne. Elle est dirigée par un Directeur des services actifs et par un Directeur Adjoint.

Elle dispose désormais d'un commandement unique qui permet de doter la polise d'agglomération d'une analyse transversale menée par un État major d'agglomération auquel est rattachée la Salle d'Information et de Commandement de la DSPAP (SIC).

Cet État Major assure :
- la diffusion des instructions du Préfet de police et de l'information opérationnelle ;
- l'analyse et la synthèse de la délinquance ;
- l'emploi des services, unités et moyens d'intervention et de sécurisation.

Il pilote les événements d'ampleur (manifestations sportives, violences urbaines..) nécessitant un renfort important d'effectifs et de moyens, notamment spécialisés.

Il est aussi le producteur des données qui ont servi de base à la présente étude.

* * *

Avertissement

Les données analysées sous l'angle géographique sont les enregistrements des **crimes et délits réalisés en 2008 par les vingt commissariats centraux des arrondissements parisiens placés sous la responsabilité de la Direction de la police urbaine de proximité (DPUP), désormais DTSP75**.

Elles ne contiennent pas les données de crimes et délits enregistrés par la direction régionale de la police judiciaire de Paris (DRPJ 75) car il s'agit d'une source dont l'outil de traitement et le service gestionnaire sont distincts de la DPUP. Les faits pris en compte par la DRPJ 75 correspondent aux faits les plus graves et ne pèsent pas significativement sur le total pris en compte dans cette étude.

Ainsi, la DPUP a enregistré 223 238 crimes et délits en 2008. La DRPJ 75 a, de son côté, enregistré 7 789 crimes et délits sur la même période, soit 3,3 % d'un total de 236 527 composé aussi des données enregistrées par la Direction de l'ordre public et de la circulation (DOPC) [5], 688 faits et par la Direction du renseignement (DRPP) [6], 4 812 faits. Les données qui ont fait l'objet d'une localisation portent donc sur 94,4 % des crimes et délits enregistrés à Paris.

Sur les 7 789 faits enregistrés par la DRPJ 75, 2 172 correspondent à des atteintes volontaires à l'intégrité physique (27,9 %) composées de 589 violences physiques non crapuleuses (27,1 %), 617 violences physiques crapuleuses (28,4 %), 810 violences sexuelles (37,3 %) et 156 menaces de violences (7,2 %). **Les atteintes volontaires à l'intégrité physique traitées par la DRPJ 75 représentent en 2008 6,3 % de l'ensemble de ces atteintes enregistrées à Paris**.

Parmi les faits de violences sexuelles, la DRPJ 75 a enregistré 344 viols sur majeurs et 156 viols sur mineurs. La DPUP a, de son côté, enregistré 87 viols sur majeurs et 9 viols sur mineurs. Par conséquent, l'analyse spatiale de la catégorie des violences sexuelles au sein de l'indicateur des violences sexuelles menée à partir des seules données de la DPUP n'est pas pertinente.

Les infractions les plus fréquemment traitées par la DRPJ 75 sont enregistrées à l'index 91 : escroqueries et abus de confiance (n=1 199) et à l'index 107 : autres crimes et délits (n=805).

Les données utilisées dans cette étude peuvent donc être assimilées aux données correspondant aux crimes et délits traités par une **Direction de la sécurité publique** d'un département.

• • • • (4) 1er district, commissariats des 1er, 2e, ,3e, 4e, 8e, 9e, 16e et 17e arrondissements. 2e district, commissariats des 10e, 11e, 12e, 18e, 19e, 20e arrondissements. 3e district, commissariats des 5e, 6e, 7e, 13e, 14e et 15e arrondissements.

(5) La direction de l'ordre public et de la circulation est chargée d'encadrer l'ensemble des événements se déroulant sur la voie publique, de fluidifier et sécuriser le trafic régional et de protéger les institutions.

(6) La direction du renseignement est un service de la préfecture qui travaille sur la connaissance, l'analyse et l'anticipation des phénomènes de la menace terroriste, les violences urbaines, les extrémismes politiques et qui appuie l'ensemble des services de la préfecture dans leurs missions opérationnelles.

La voirie parisienne en quelques chiffres clés

Longueur de voirie parisienne utilisée dans la base géographique : 2 024 km

Longueur de voirie retenue pour l'étude (voirie hors périphérique et bretelles d'accès) : 1 927 km

La nature de la voirie est partagée en deux catégories. Les **voies principales et secondaires** sont des voies de circulation à grande capacité et sont identifiées comme telles dans la base de données géographiques servant à l'étude. Elles correspondent aux boulevards, avenues et à certaines places comme la Concorde. La seconde catégorie de voirie est composée des **autres voies**. Elles correspondent aux rues.

Total voirie « principale et secondaire » : 632 km

Total voirie des « autres voies » : 1 295 km

Voie la plus...	Nom	Mesure
...Longue	rue de Vaugirard (6e et 15e arrondissements)	4,4 km
...Courte	rue des Degrés (2e arrondissement)	5,8 m
...Etroite	rue du Chat-qui-Pêche (5e arrondissement)	1,8 m
...Large	avenue Foch (16e arrondissement)	120 m
...Pentue	rue Gasnier-Guy (20e arrondissement)	17,4 %

153 537 crimes et délits enregistrés et commis à Paris en 2008 ont été géolocalisés au lieu de commission

99,8 % des crimes ou délits commis et enregistrés à Paris en 2008 par la Direction de la police urbaine de proximité (DPUP) (hors faits commis dans les réseaux de transports [7]) ont pu être géolocalisés au lieu de leur commission. Ce taux correspond à 148 916 enregistrements et 153 537 crimes et délits (*carte* 1).

La différence entre le nombre d'enregistrements et le nombre de faits provient de la possibilité de mentionner dans les tables statistiques plusieurs incidents pour un même enregistrement. Autrement dit, un « enregistrement » peut être assimilé à une « affaire ». De la même manière qu'une « affaire » peut recéler plusieurs faits, victimes et mis en cause, un enregistrement peut contenir un ou plusieurs faits.

Le taux final de géocodage s'est avéré supérieur à ce qui pouvait être attendu. Cependant, le taux du premier géocodage automatique ne s'est élevé qu'à 84 %. Ceci a donc entraîné une vérification de plus de 29 000 enregistrements, des tris et des corrections manuelles de plus de 1 500 adresses, uniquement pour Paris. Une telle démarche n'est pas compatible avec une utilisation de type opérationnelle pour laquelle les délais de réaction doivent être brefs. Pour aboutir à cet objectif, **il serait nécessaire de réduire les erreurs de saisies ou les erreurs dans les déclarations en développant un outil d'assistance à la géolocalisation qui interviendrait dès le début de l'alimentation de la base de données ou de la rédaction de la procédure. Cet outil est par exemple mis en œuvre au sein du service de police de la ville de Montréal (SPVM, Canada)**.

245 enregistrements n'ont pas pu être localisés à l'issue des huit opérations de géocodage (*tableau* 1). Mais le taux de géocodage final très élevé (99,8 %) rend les résultats de l'analyse spatiale significatifs.

Les données de crimes et délits à Paris en quelques chiffres clés

Crimes et délits enregistrés à Paris en 2008 = 236 527

Dont crimes et délits enregistrés par la DPUP en 2008 = 223 238

Dont crimes et délits « commis » à Paris en 2008 = 205 215

- Dont géolocalisés = 153 537
- Dont atteintes volontaires à l'intégrité physique = 23 775
- Dont atteintes volontaires à l'intégrité physique (AVIP) commises sur la voie publique = 16 313

Retenus pour l'étude = 16 280

(7) La plupart des faits commis dans les réseaux de transports (métro, RER, SNCF Île-de-France, bus, tramway) ne sont pas localisables au lieu de leur commission en raison de la nature du lieu du passage à l'acte qui peut être une rame en mouvement, une gare ou un couloir de correspondance, une infrastructure en plusieurs niveaux... Par convention, les faits sont localisés à un point fixe (gare, arrêt de bus...) et rapportés à l'adresse du point fixe. Ces faits non localisables au lieu de commission ne peuvent donc être agrégés aux incidents localisés au lieu de commission, comme ceux qui surviennent sur la voie publique.

Tableau 1 : Les infractions enregistrées mais non géolocalisées, ventilées et quantifiées par index de l'état 4001.

Index	Libellé	Nombre	Index	Libellé	Nombre
7	Autres coups et blessures criminels ou correctionnels	8	54	Non versement de pension alimentaire	1
11	Menaces, chantages pour extorsion de fonds	2	56	Usage, revente de stupéfiants	2
12	Menaces, chantages pour autre but	1	57	Consommation et usage de stupéfiants	15
13	Atteinte à la dignité de la personnalité	1	58	Autres infractions à la législation sur les stupéfiants	4
22	Autres vols par arme blanche ou arme par destination	3	63	Incendies volontaires de biens privés	1
25	Vols à l'arraché au préjudice de femmes sur la voie publique ou autres lieux publics	6	66	Destructions et dégradations de biens publics (hors attentat et incendies)	1
26	Vols à l'arraché contre d'autres victimes	5	67	Destructions et dégradations de biens privés (hors attentats, incendies et véhicules privés)	10
27	Cambriolages de lieux d'habitation principale	3	68	Destructions et dégradations de véhicules privés (hors attentats et incendies)	13
29	Cambriolages de locaux industriels, commerciaux ou financiers	2	69	Infractions à l'entrée ou au séjour des étrangers	5
32	Vols à la tire	11	71	Autres infractions à la législation sur les étrangers	3
33	Vols à l'étalage	5	72	Outrage à dépositaire de l'autorité	1
35	Vols d'automobiles	6	73	Violence à dépositaire de l'autorité	2
36	Vols de 2 roues motorisés et immatriculés	8	74	Port ou détention d'arme prohibée	6
37	Vols à la roulotte	15	84	Faux en écriture publique authentique	1
38	Vols d'accessoires sur véhicules à moteur immatriculés	4	87	Contrefaçon, fraude industrielle et commerciale	1
41	Vols simples au préjudice d'établissements publics ou privés	8	88	Contrefaçon littéraire ou artistique	1
42	Vols simples de particuliers dans les locaux privés	3	89	Falsification, usage de chèque volé	1
43	Vols simples de particuliers dans les locaux publics	56	90	Falsification, usage de carte de crédit	4
44	Recels	4	91	Escroquerie, abus de confiance	10
50	Atteintes sexuelles	8	106	Autres délits économiques et financiers	1
53	Délits concernant la garde des mineurs	1	107	Autres crimes et délits	2

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Carte 1 : Les crimes et délits localisés commis à Paris en 2008 (n=153 537).

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Le vol est le motif de violence le plus fréquent pour les violences commises sur la voie publique à Paris en 2008

L'indicateur des atteintes volontaires à l'intégrité physique est composé de quatre catégories : les violences physiques non crapuleuses, les violences physiques crapuleuses, les violences sexuelles et les menaces de violences. Chacune de ces catégories est construite à partir des index statistiques de la nomenclature de l'état 4001 (*tableau* 2).

Tableau 2. Nombre et part des infractions d'atteintes volontaires à l'intégrité physique commises à Paris sur la voie publique en 2008 et géolocalisées.

Atteintes volontaires à l'intégrité physique	Nombre	Part dans l'ensemble des AVIP (%)	Part pour chaque catégorie d' AVIP (%)	Faits / km *(1 927 km)*
Violences physiques non crapuleuses	**6 092**	**37,3**	**100**	**3,2**
Dont				
Homicides pour d'autres motifs	*4*	*0*	*0,1*	*NS*
Tentatives d'homicides pour d'autres motifs	*27*	*0,2*	*0,4*	*NS*
Coups et blessures volontaires suivis de mort	*2*	*0*	*0*	*NS*
Autres coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels	*4 578*	*28,1*	*75,1*	*2,4*
Séquestrations	*13*	*0,1*	*0,2*	*NS*
Violences, mauvais traitements ou abandons d'enfants	*20*	*0,1*	*0,3*	*NS*
Violences à dépositaire de l'autorité	*1 448*	*8,9*	*23,8*	*0,8*
Violences physiques crapuleuses	**8 155**	**50**	**100**	**4,2**
Dont				
Règlements de compte entre malfaiteurs	*1*	*0*	*0*	*NS*
Homicides pour voler ou à l'occasion de vols	*1*	*0*	*0*	*NS*
Tentatives d'homicide pour voler ou à l'occasion de vols	*1*	*0*	*0*	*NS*
Vols à main armée contre des établissements industriels ou commerciaux	*1*	*0*	*0*	*NS*
Autres vols à main armée	*14*	*0,1*	*0,2*	*NS*
Vols avec armes blanches contre des établissements financiers, commerciaux ou industriels	*6*	*0*	*0,1*	*NS*
Vols avec armes blanches contre des particuliers au domicile	*4*	*0*	*0*	*0,0*
Autres vols avec armes blanches	*617*	*3,8*	*7,6*	*0,3*
Vols violents sans arme contre des établissements financiers, commerciaux ou industriels	*12*	*0,1*	*0,1*	*NS*
Vols violents sans arme contre des particuliers au domicile	*7*	*0*	*0,1*	*NS*
Vols violents sans arme contre des femmes sur la voie publique ou autre lieu public	*3 453*	*21,2*	*42,3*	*1,8*
Vols violents sans arme contre d'autres victimes	4 038	24,8	49,5	2,1
Violences sexuelles	**170**	**1**	**100**	**0,1**
Dont				
Viols sur des majeurs	*15*	*0,1*	*8,8*	*NS*
Viols sur des mineurs	*3*	*0*	*1,8*	*NS*
Harcèlements sexuels et autres agressions sexuelles contre des majeurs	*131*	*0,8*	*77,1*	*0,1*
Harcèlements sexuels et autres agressions sexuelles contre des mineurs	*21*	*0,1*	*12,4*	*NS*
Menaces de violences	**1 896**	**11,6**	**100**	**1,0**
Dont				
Menaces ou chantages pour extorsion de fonds	*676*	*4,1*	*35,7*	*NS*
Menaces ou chantages dans un autre but	*1 220*	*7,5*	*64,3*	*0,6*
Total des atteintes volontaire à l'intégrité physique	**16 313**	**100**	**100**	**8,5**

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Note explicative à propos du tableau 2

On observe dans ce tableau la présence de l'index portant sur les séquestrations (n=13), de l'index des vols à main armée contre des établissements industriels ou commerciaux (n=1), de l'index des vols avec arme blanche contre des établissements financiers, commerciaux ou industriels (n=6), de l'index des vols avec arme blanche contre des particuliers au domicile (n=4), de l'index des vols violents sans arme contre des établissements financiers, commerciaux ou industriels (n=12), de l'index des vols violents sans arme contre des particuliers au domicile (n=7).

Ces index ne devraient pas *a priori* figurer dans un recensement de faits commis sur la voie publique. Cependant, la nature du lieu de commission est renseignée comme telle dans la base de données. Compte tenu du faible total représenté par ces index au sein des catégories des violences physiques crapuleuses et des violences physiques non crapuleuses (n=43), soit 0,3 %, nous les avons maintenus dans ces catégories. Cependant, des investigations sont à mener au plus près des données pour déterminer la nature exacte du lieu de commission et sa classification au regard du libellé de l'index.

Note - Sur un plan géographique, l'analyse spatiale réalisée sur les voies principales et secondaires, d'une part, les autres voies d'autre part, ainsi que les erreurs manifestes entre le libellé de l'index d'infractions et la nature de la voie sur laquelle l'infraction est sensée avoir été commise a conduit à exclure 33 faits. Certains d'entre eux ont été commis sur des voies de circulation automobiles telles que les voies express, le périphérique ou les voies souterraines sous les Halles. La nature de ces voies ne permet pas d'assurer avec certitude la validité de l'adresse renseignée. La part de ces faits dans le total analysé est marginale : 0,9 %. Cette exclusion ne remet donc pas en cause la validité des résultats. Une précision permet de rappeler que l'analyse spatiale de données à partir de bases de données initialement non prévues pour cela demeure à ce jour un exercice expérimental.

16 313 faits d'atteintes volontaires à l'intégrité physique (AVIP) ont été analysés. Il s'agit de faits commis sur la voie publique à Paris *intra muros* en 2008. Parmi ceux-ci on compte 37,3 % de violences physiques non crapuleuses, 50 % de violences physiques crapuleuses, 11,6 % de menaces de violences et 1 % de violences sexuelles.

On observe que trois index affichent une forte prévalence au sein des AVIP. Ainsi, les « autres coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels » représentent 28,1 % des faits (n=4 578), les « vols violents sans arme contre d'autres victimes », 24,8 % (n=4 038) et les « vols violents sans arme contre des femmes sur la voie publique ou autre lieu public », 21,2 % (n=3 453). Le cumul des index de vols violents atteint 50 % du total des violences commises sur la voie publique (*tableau* 2).

La catégorie des violences physiques non crapuleuses compte 6 092 faits qui représentent 37,5 % du total des AVIP. La catégorie des violences physiques crapuleuses totalise 8 155 faits et représente une part majoritaire des AVIP (50 %). Au sein de cette dernière catégorie, les index de vols violents commis sans arme totalisent 7 491 faits, soit l'essentiel des violences physiques crapuleuses : 91,9 %.

On note que les violences sexuelles commises sur la voie publique sont peu nombreuses [8] puisqu'on n'en compte que 170. Les viols sur majeurs s'élèvent à 15 et l'on dénombre 3 viols sur mineurs.

La faiblesse du nombre de faits de violences sexuelles enregistrés et commis sur la voie publique est, en toute hypothèse, liée à la nature du territoire étudié. Compte tenu du mode opératoire, de la gravité de l'acte et de la recherche de la dissimulation accompagnant généralement ce type d'agression (notamment le viol), on peut considérer en toute logique que ces infractions graves et sévèrement jugées sont probablement peu commises dans des lieux exposés à la vue de témoins. La voie publique est par définition le lieu le plus ouvert.

*Venant confirmer cette hypothèse, l'étude menée par l'*ONDRP *à partir des données de la* Direction *régionale de la police judiciaire* (DRPJ 75) *en* 2005 [9] *montre que moins de* 12 % *des viols enregistrés et seulement* 22 % *des agressions sexuelles sont commises sur la voie publique.*

Par ailleurs, la nature du service producteur des données peut également expliquer la faiblesse du nombre de faits de violences sexuelles enregistrés. La DPUP *est un service de sécurité publique qui traite l'essentiel des crimes et délits. Toutefois les faits les plus graves, comme la plupart des procédures pour viol, sont confiées à la* DRPJ 75. *Nous rappelons que les procédures traitées par la* DRPJ 75 *ne figurent pas dans les données de cette étude.*

Le nombre de faits retenus pour l'analyse spatiale des atteintes volontaires à l'intégrité physique sur le plan linéaire (voiries principales et secondaire, autres voiries) est donc de **16 280 pour 1 927 km** (*tableau* 3) représentant le total de voirie pris en compte, soit 8,5 faits d'atteintes volontaires à l'intégrité physique par kilomètre de voirie publique à Paris.

Tableau 3 : Répartition des catégories d'atteintes volontaires à l'intégrité physique selon le type de voirie.

Atteintes volontaires à l'intégrité physique	Voies principales et secondaires	Autres voies	Total
Violences physiques non crapuleuses	2 703	3 365	**6 068**
Violences physiques crapuleuses	3 780	4 368	**8 148**
Violences sexuelles	75	95	**170**
Menaces de violences	740	1 154	**1 894**
Total	**7 298**	**8 982**	**16 280**

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

(8) Les violences sexuelles regroupent les viols et agressions ainsi que les harcèlements sexuels. La catégorie « violences sexuelles » n'inclut pas l'index 50 qui concerne les faits d'atteintes sexuelles. L'essentiel de cette catégorie d'infractions à l'index n°50 est en lien avec une activité prostitutionnelle (*voir zoom sur les atteintes sexuelles*).

(9) Focus n°3, *Origines, destinations, relations spatiales des mis en cause et des victimes de violences sexuelles à Paris en 2005* : www.ond.fr

Les grandes voies de circulation concentrent près de la moitié des atteintes volontaires à l'intégrité physique

Note - Dans les bases de données géographiques, les réseaux de voirie sont hiérarchisés selon le gabarit des rues. La base utilisée classe la voirie en voies principales, secondaires et rues. Le réseau de rues est donc le résultat de la soustraction entre les voiries principales et secondaires, de l'ensemble de la voirie, soit 632 km, soit : 31,4 % de l'ensemble du réseau.

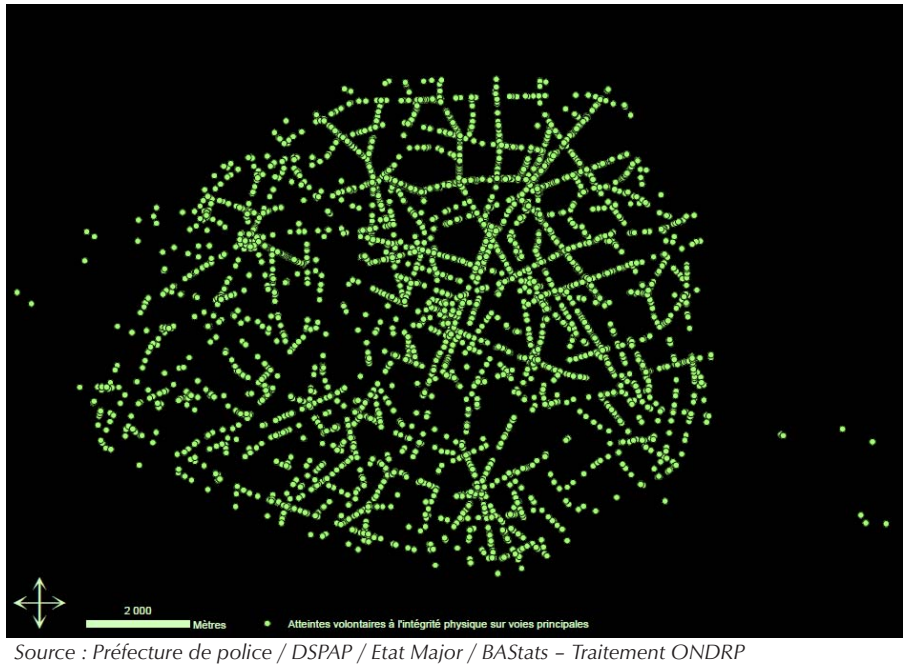
Les atteintes volontaires à l'intégrité physique sont légèrement sous-représentées **sur les voies à grande circulation** (44,8 %) par rapport aux atteintes commises sur les autres voiries mais sur un réseau qui ne représente que 31,4 % de l'ensemble de la voirie. Par conséquent, on en déduit que ce type de voirie offre relativement plus d'opportunités de passage à l'acte pour des atteintes volontaires à l'intégrité physique que le réseau des autres voiries.

7 298 atteintes volontaires à l'intégrité physique, soit 44,8 % du total, ont été localisées dans les rues principales et secondaires de la capitale alors que ce réseau de voies ne compte que pour 31,4 % (632 km) dans l'ensemble de la voirie (*carte* 2). **Sur ce réseau de voies publiques, le taux d'atteintes volontaires à l'intégrité physique commises est de 11,5 atteintes au kilomètre**.

Note - Les axes majeurs de circulation de la capitale sont aussi des lieux à usage commercial, touristique et récréatif. C'est notamment le cas pour l'avenue des Champs Elysées, le boulevard Rochechouart, le boulevard de Clichy, le boulevard Barbès ou les Grands Boulevards. Ces voies concentrent des flux importants de piétons. Elles offrent donc mécaniquement plus d'opportunités de passages à l'acte contre les personnes, que ce soit en matière de violences crapuleuses ou non crapuleuses.

Sur les voies principales et secondaires (*tableau* 4), les violences les plus fréquentes sont des actes dont la motivation est le vol (n=3 513). Les violences commises pour une autre motivation et que l'on retrouve notamment à l'index des autres coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels sont légèrement moins nombreuses sur ce type de voirie

Carte 2. Atteintes volontaires à l'intégrité physiques localisées sur les voies principales et secondaires (n=7 298).



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Tableau 4. Catégories d'atteintes volontaires à l'intégrité physique sur les voies principales et secondaires.

Atteintes volontaires à l'intégrité physique	Nombre	Part en (%)	Faits / km *(632 km)*
Violences physiques non crapuleuses	**2 703**	**37,0**	**4,3**
Dont			
Tentatives d'homicides, assassinats, meurtres	*16*	*0,6*	*0,0*
Coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels	*2 019*	*74,7*	*3,2*
Violences à dépositaires de l'autorité	*661*	*24,5*	*1,0*
Violences, mauvais traitements ou abandons d'enfants	*7*	*0,2*	*0,0*
Violences physiques crapuleuses	**3 780**	**51,8**	**6,0**
Dont			
Vols par armes à feu	*6*	*0,2*	*0,0*
Vols par armes blanches ou par destination	*261*	*6,9*	*0,4*
Vols violents sans arme au préjudice de femmes	*1 633*	*43,2*	*2,6*
Vols violents sans arme autres victimes	*1 880*	*49,7*	*3,0*
Violences sexuelles	**75**	**1,0**	**0,1**
Dont			
Viols sur majeurs	*6*	*8*	*0,0*
Viols sur mineurs	*1*	*1,3*	*0,0*
Harcèlement et agressions sexuelles sur majeurs	*59*	*78,7*	*0,1*
Harcèlements et agressions sexuelles sur mineurs	*9*	*12*	*0,0*
Menaces de violences	**740**	**10,1**	**1,2**
Dont			
Menaces ou chantages pour extorsions de fonds	*240*	*32,4*	*0,4*
Menaces ou chantages hors extorsion de fonds	*500*	*67,6*	*0,8*
Total	**7 298**	**100**	**11,5**

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

(n=2 019). Les faits de violences commis sur les voies publiques principales et secondaires de Paris sont donc d'abord des passages à l'acte pour des violences physiques crapuleuses (51,8 %). Dans cette catégorie de violences, plus de 9 faits sur 10 sont des vols violents sans arme (n=3 513) et près de la moitié des victimes sont des femmes (*tableau* 5).

Les vols commis à l'aide d'une arme sont principalement composés d'agressions à l'aide d'une arme blanche ou par destination (n=261) qui sont répertoriées à l'index 22 : « autres vols avec armes blanches ».

Note - On doit attirer l'attention sur le fait que les vols les plus violents sont enregistrés par la DRPJ 75 *et ne figurent pas dans cette étude* [10]. *En outre, les données* DRPJ 75 *disponibles ne contiennent pas d'indication permettant de distinguer les faits commis sur la voie publique de ceux commis dans un autre lieu.*

Les **violences physiques non crapuleuses** commises sur les voies principales et secondaires représentent 37 % du total des atteintes volontaires à l'intégrité physique.

Au sein de cette catégorie, l'index 7 des « autres coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels » est très largement représenté avec une prévalence de 74,7 % (n=2 019).

Toujours dans cette catégorie de l'indicateur, les violences à dépositaires de l'autorité, enregistrées à l'index 73, représentent un peu moins du quart des violences commises sur cette voirie.

Les deux dernières catégories de l'indicateur des atteintes volontaires à l'intégrité physique que sont les menaces de violences et les violences sexuelles présentent de faibles niveaux de prévalence.

Les **menaces de violences** représentent un peu plus de 10 % de l'indicateur. Elles sont majoritairement constituées de menaces ou chantages hors extorsions de fonds.

Les **violences sexuelles** sont peu nombreuses à être perpétrées sur la voie publique et sur les voies principales [11]. 75 faits ont été enregistrés par la DPUP pour des incidents survenus à Paris en 2008, dont près des trois quarts sont des faits de harcèlements et agressions sexuelles sur des majeurs.

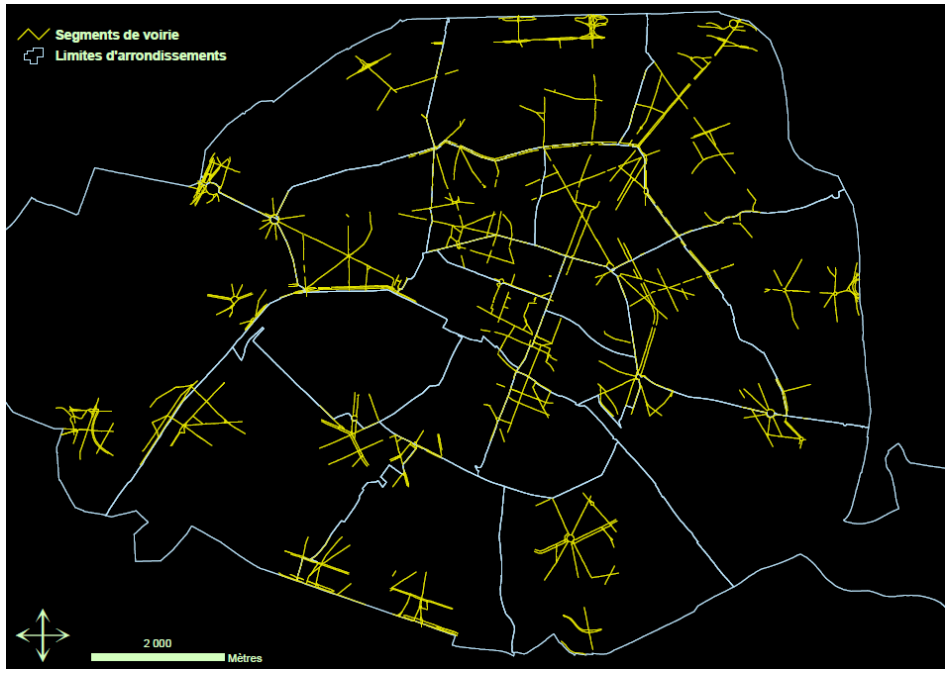
246 atteintes volontaires à l'intégrité physique par km entre Barbès et la Place Clichy : ratio le plus élevé à Paris

Les atteintes volontaires à l'intégrité physique ne sont pas commises uniformément sur l'ensemble du réseau des voies principales et secondaires. Ainsi, si on analyse les densités des faits d'atteintes volontaires à l'intégrité physique survenus sur cette voirie par la « *densité de Kernel* », on constate que certains segments de voies sont sujets à des densités de passage à l'acte élevées [12].

Certains segments de voies principales et secondaires [13] *concentrent des valeurs élevées voire très élevées de faits. Ils seront qualifiés de segments à haute densité* (*carte* 3).

Sur ces segments, 4 494 faits d'atteintes volontaires à l'intégrité physique ont été commis, soit 61,6 % du total des atteintes aux personnes sur ce réseau. Si on réunit ces segments en les mettant bout à bout, ils représentent une voirie d'une longueur de 204 km, soit 32,3 % de la voirie principale et secondaire.

Carte 3. Segments de voirie principale et secondaire à haute densité d'atteintes volontaires à l'intégrité physique commises en 2008.



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

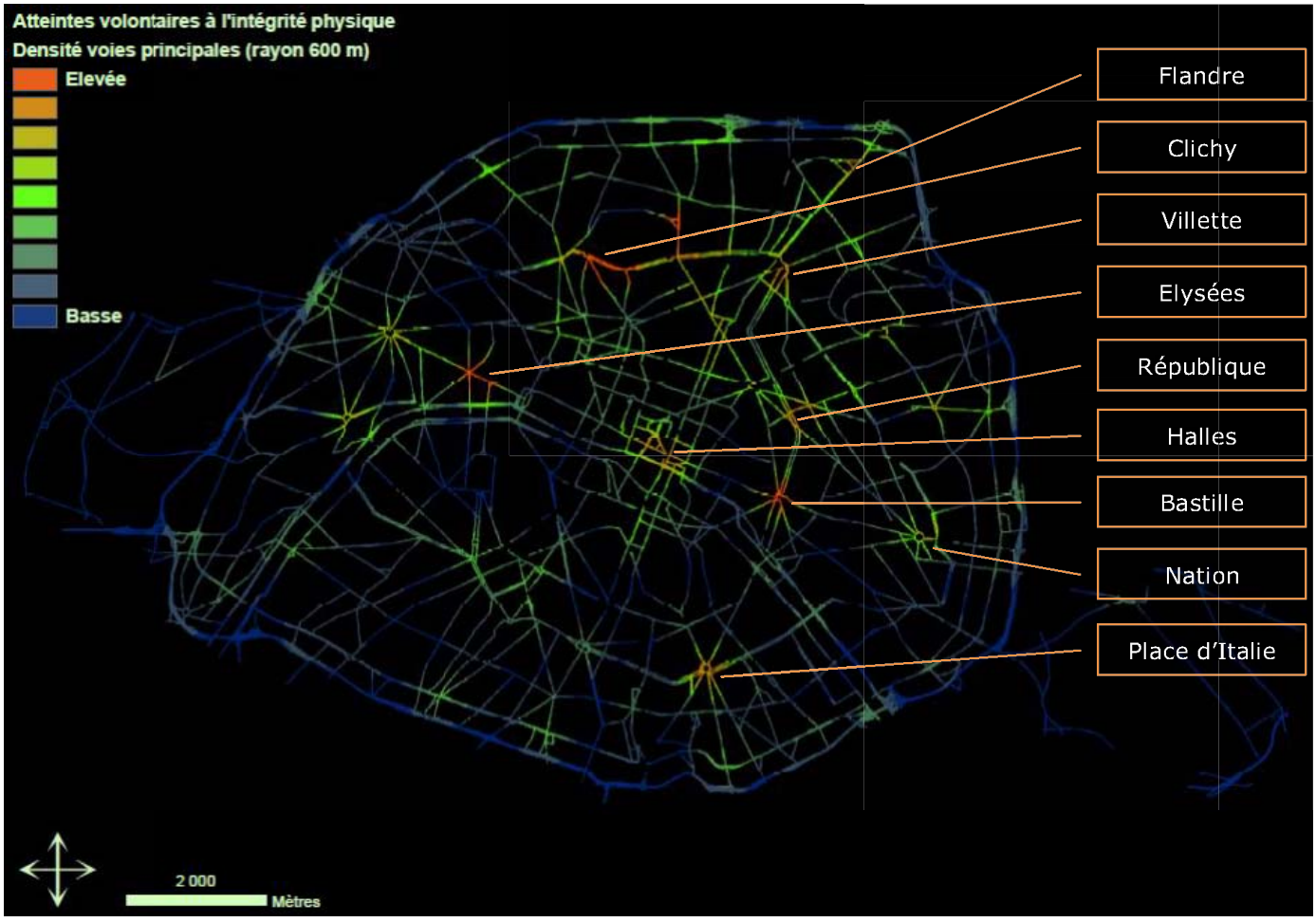
(10) 151 faits de violences liés au vol ont été enregistrés par la DRPJ 75 en 2008. Il s'agit d'1 règlement de compte entre malfaiteurs, 4 homicides pour vols, 4 tentatives d'homicides pour vols, 1 prise d'otages à l'occasion de vol, 5 vols à main armée avec arme à feu contre des entreprises de transports de fonds, 91 autres vols à main armée avec arme à feu, 3 vols avec armes blanches ou par destination, 14 vols avec violences sans arme contre des femmes sur la voie publique ou autre lieux publics, 28 vols avec violences sans arme contre d'autres victimes.

(11) Rappel : La DPUP ne traite en moyenne que 12,8 % des viols et 50 % des agressions et harcèlements sexuels enregistrés à Paris. Les autres faits sont pris en charge par la Direction de la police judiciaire de Paris.

(12) Voir « Développements méthodologiques » en partie 2 et « Définitions ».

(13) Un segment de voie est une portion variable de cette voirie. La longueur du segment est déterminée par l'analyse de la concentration des faits sur la voirie.

Carte 4. Segments à très haute densité pour les atteintes volontaires à l'intégrité physique survenues sur le réseau des voies principales et secondaires en 2008.



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Mis en perspective avec l'ensemble des atteintes volontaires à l'intégrité physique, ces 4 494 faits représentent 27,6 % de ces atteintes sur un réseau qui ne compte que pour 10 % du total du réseau de voirie.

On observe une concentration des atteintes volontaires à l'intégrité physique sur des portions réduites de cette voirie. Ceci constitue une indication qui peut trouver des développements en matière d'allocation de ressources de sécurité.

Sur les segments de voirie à haute densité, on note cependant des variations qui font apparaître des tronçons plus courts à plus forte concentration de faits. En d'autres termes, à l'intérieur des segments à haute densité, les résultats de l'analyse spatiale mettent en évidence les lieux où les passages à l'acte sont à la fois nombreux mais aussi très proches dans l'espace. Cette proximité spatiale est une caractéristique essentielle à la qualification de ces segments comme des « points chauds » ou « *hot spots* ».

Les résultats de cette analyse font ressortir neuf segments « points chauds » sur les voies principales et secondaires. Ils totalisent 1 702 faits d'atteintes volontaires à l'intégrité physique sur un peu plus de 36 km de voirie, soit 23,3 % des atteintes aux personnes commises sur les voies principales et secondaires sur 5,7 % de ce réseau (*carte* 4).

Lorsque l'on rapporte ces atteintes à l'ensemble des atteintes aux personnes et à l'ensemble de la voirie, les violences commises sur ces segments représentent 10,4 % de ce total sur une longueur de voirie représentant quant à elle seulement 1,9 % du total du réseau.

Ces segments constituent des H*otSpots* ou en l'occurence des H*otLine* (*tableau* 5). Ils surviennent dans certains quartiers :

- Barbès / place de Clichy
- Bas de l'avenue des Champs-Elysées et places de l'environnement proche
- Bastille
- République
- Place d'Italie
- Rue Saint-Denis (Halles)
- Villette
- Flandre

Quatre de ces lieux sont constitués par des places qui sont des espaces de convergence de flux, voire de rassemblements (Bastille, République, Italie, Nation). Trois sont composés par des voies de communication à flux importants qui sont aussi en partie des destinations récréatives : Champs Elysées (bars, clubs, terrasses, cinémas, galeries marchandes, restaurants) ; Rue Saint-Denis / Halles (bars, clubs restaurants, boutiques érotiques) ; Barbès / place de Clichy (bars, clubs, cabarets,

boutiques érotiques). Le point chaud « Villette » correspond au boulevard de la Villette / quai de Jemappes. Il se situe dans le prolongement du point chaud « Flandre » qui, dans le 19e arrondissement, correspond à une zone restreinte dans laquelle on trouve l'avenue de Flandre, l'avenue Corentin Cariou, les rue Karr et Benjamin Constant.

Le segment le plus long est constitué par l'axe Barbès/place ce Clichy (2,3 km). Toutefois, il pourrait être analysé en deux parties distinctes si la discrimination des faits par usages territoriaux était possible.

En effet, une première partie de segment est constituée par la voirie allant de la place de Clichy à l'intersection entre le boulevard de Clichy et le boulevard Rochechouart (291 atteintes volontaires à l'intégrité physique) et cette intersection avec Barbès (275 atteintes volontaires à l'intégrité physique).

C'est la continuité de voirie et le rayon de recherche de la proximité des faits qui, spatialement, relie les deux secteurs alors que les deux lieux d'atteintes les plus éloignés sont distants de 2,3 km.

L'analyse des atteintes volontaires à l'intégrité physique commises sur ces segments des voies principales et secondaires, aboutit à mettre en évidence l'une des premières zones de violences contre les personnes commises à Paris sur la voie publique : Clichy / Barbès (246 atteintes par kilomètre).

Par comparaison avec le quartier des Halles, qui est le cœur de Paris, le secteur de Clichy ne comprend ni un centre d'attraction aussi puissant que le Forum (*voir encadré*), ni une interconnexion de transports en commun comparable à celle de Châtelet / Les Halles (550 000 voyageurs / jour ouvrable) [14]. En revanche c'est un lieu de vie diurne et nocturne composé de commerces, de lieux touristiques et récréatifs. Certains commerces ne ferment jamais et constituent donc des

Le Forum des Halles en quelques chiffres clés

- Surface : 60 000 m²
- Nombre de boutiques : 168
- Visiteurs : 40,4 millions/an
- CA : 550 millions €
- Places de parkings : 2 100
- Niveaux : 5

Source : comptage RATP 2007

Tableau 5. Segments à très haute densité d'atteintes volontaires à l'intégrité physique sur le réseau des « voies principales et secondaires ».

Segments *(noms)*	Longueur *(km)*	Part sur voirie Principale et secondaire *(%)*	Atteintes volontaires à l'intégrité physique *(nombre)*	Part sur l'ensemble des atteintes volontaires à l'intégrité physique *(%)*	Faits / km
Clichy	2,3	1,2	566	7,8	246
Flandre	1,9	0,3	106	1,5	56
Villette	3,4	0,5	93	1,3	27
Champs Elysées	3,3	0,5	192	2,6	58
République	5,0	0,7	156	2,1	31
Nation	5,3	0,7	88	1,2	17
Place d'Italie	3,8	0,5	121	1,7	32
Bastille	4,0	0,6	166	2,3	42
Saint-Denis Halles	7,6	1	214	2,9	28
Total	**36,6**	**5,9**	**1 702**	**23,3**	**47**

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Tableau 6. Nombre et part des atteintes volontaires à l'intégrité physique enregistrées sur les « voies principales et secondaires » par catégories de violences.

Atteintes volontaires à l'intégrité physique	Nombre	Part (%)	Faits / KM
Violences physiques non crapuleuses	**576**	**33,8**	**13,3**
Dont			
Tentatives d'homicides, assassinats, meurtres	*4*	*0,6*	*NS*
Coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels	*430*	*74,7*	*9,9*
Violences à dépositaires de l'autorité	*142*	*24,7*	*3,3*
Violences physiques crapuleuses	**968**	**56,9**	**22,4**
Dont			
Vols par armes à feu	*1*	*0,1*	*NS*
Vols par armes blanches ou par destination	*58*	*6,0*	*1,3*
Vols violents sans arme au préjudice de femmes	*430*	*44,4*	*9,9*
Autres vols violents sans arme	*479*	*49,5*	*11,1*
Violences sexuelles[15]	**13**	**0,8**	**0,3**
Dont			
Viols sur majeurs	*1*	*7,7*	*NS*
Harcèlement et agressions sexuelles sur majeurs	*11*	*84,6*	*0,3*
Harcèlements et agressions sexuelles sur mineurs	*1*	*7,7*	*NS*
Menaces de violences	**145**	**8,5**	**3,3**
Dont			
Menaces ou chantages pour extorsions de fonds	*56*	*38,6*	*1,3*
Menaces ou chantages hors extorsion de fonds	*89*	*61,4*	*2,1*
Total	**1 702**	**100,0**	**39,3**

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

(14) Source : comptage RATP 2007.
(15) Données non significatives car les faits de violences sexuelles sont pris en comte par la Directions de la police judiciaire et très peu par la Direction territoriale de sécurité de proximité dont les données sont la source de cette étude.

points de convergences permanents pour les flux de populations dont la nature et les motifs de déplacements varient selon les heures.

Ce caractère permanent d'une activité qui est organisée sur cet axe constituant à la fois la colonne vertébrale et le principal canal de flux de personnes, la proximité de quartiers à la réputation sulfureuse tels que Pigalle, la Fourche ou encore le bas Montmartre, la présence de commerces récréatifs et de bars interlopes, constituent des facteurs qui expliquent probablement que ce lieu présente de hautes concentrations de violences commises sur la voie publique.

Sur les segments de voies principales et secondaires à très haute densité d'atteintes volontaires à l'intégrité physique, les violences physiques crapuleuses forment une majorité (56,9 %) des actes de violences (n=968) (*tableau* 6). À l'intérieur de cette catégorie, on trouve à quasi parité les faits de vols violents sans arme au préjudice des femmes (n=430) enregistrés à l'index 25 et les autres faits de vols violents (n=479) enregistrés à l'index 26.

Un tiers des violences (33,8 %) commises sur ces segments de voirie sont des **violences physiques non crapuleuses** (n=576) dont plus des trois quarts sont des coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels (n=430). Près de 25 % des violences physiques non crapuleuses sont des violences contre des dépositaires de l'autorité (n=142).

Six **menaces de violences** sur dix sont des menaces sans rapport avec les extorsions de fonds sur cette portion de segments. Mais on ne sait pas, à partir de la nomenclature disponible, ce que ces menaces recouvrent exactement ni quels en sont les motifs.

Sur les « autres voies de circulation », la proportion des menaces de violences et de violences physiques non crapuleuses augmente au sein de l'indicateur des atteintes volontaires à l'intégrité physique par rapport aux faits commis sur les « voies principales et secondaires »

Un plus grand nombre d'**atteintes volontaires à l'intégrité physique** enregistrées (n=8 982) survient **sur le réseau des « autres voies »**. Ce réseau de voirie est constitué de voies d'un gabarit inférieur aux voies principales et secondaires (*tableau* 7). Mais il s'agit aussi du réseau le plus long : 1 295 km contre 632 km pour le réseau des voies principales et secondaires (*carte* 5).

Le taux d'atteintes volontaires à l'intégrité physique commises ou tentées sur ce réseau de voies publiques est de 7 atteintes par kilomètre. Il est donc plus faible par rapport à celui constaté sur les voies principales et secondaires (12 atteintes par kilomètre). Cette dilution est provoquée par le fait que la longueur du réseau est le double de celui des voies principales et secondaires. Cela ne signifie cependant pas que les violences ne sont pas concentrées sur certains segments particuliers de ce réseau.

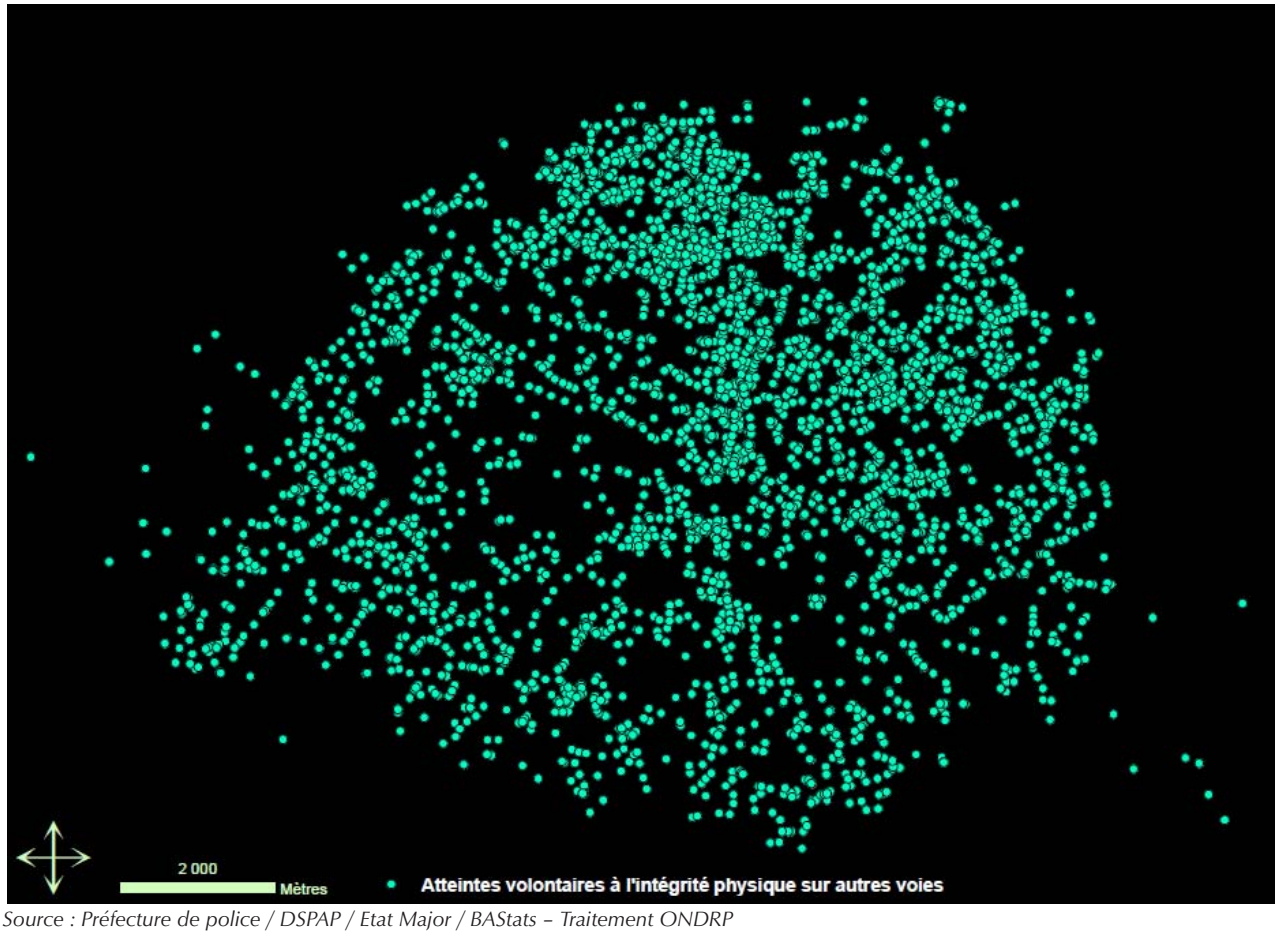
Les violences physiques crapuleuses représentent la part la plus importante de l'indicateur avec 48,6 % des atteintes volontaires à l'intégrité physique (n=4 368). Mais contrairement aux voies principales, elles ne sont pas majoritaire au sein de l'indicateur.

Tableau 7. Nombre et part des atteintes volontaires à l'intégrité physique enregistrées sur les « autres voies » par catégories de violences.

Atteintes volontaires à l'intégrité physique	Nombre	Parts (%)	Faits / km
Violences physiques non crapuleuses	**3 365**	**37,5**	**2,6**
Dont			
Tentatives d'homicides, assassinats, meurtres	*17*	*0,5*	*NS*
Coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels	*2 552*	*75,8*	*2,0*
Violences à dépositaires de l'autorité	*783*	*23,3*	*0,6*
Violences, mauvais traitements ou abandons d'enfants	*13*	*0,4*	*NS*
Violences physiques crapuleuses	**4 368**	**48,6**	**3,4**
Dont			
Règlements de compte entre malfaiteurs,	*3*	*0,1*	*NS*
Assassinats, meurtres et tentatives, pour voler			*NS*
Vols par armes à feu	*9*	*0,2*	*NS*
Vols par armes blanches ou par destination	*364*	*8,3*	*0,3*
Vols violents sans arme au préjudice de femmes	*1 818*	*41,6*	*1,4*
Vols violents sans arme	*2 174*	*49,8*	*1,7*
Violences sexuelles	**95**	**1,1**	**0,1**
Dont			
Viols sur majeurs	*9*	*9,5*	*NS*
Viols sur mineurs	*2*	*2,1*	*NS*
Harcèlement et agressions sexuelles sur majeurs	*72*	*75,8*	*0,1*
Harcèlements et agressions sexuelles sur mineurs	*12*	*12,6*	*NS*
Menaces de violences	**1 154**	**12,8**	**0,9**
Dont			
Menaces ou chantages pour extorsions de fonds	*435*	*37,7*	*0,3*
Menaces ou chantages hors extorsion de fonds	*719*	*62,3*	*0,6*
Total	**8 982**	**100**	**6,9**

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Carte 5. Atteintes volontaires à l'intégrité physique localisées sur les autres voies (n=8 982).



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Cette petite différence se retrouve compensée par un poids légèrement plus important **des violences physiques non crapuleuses au sein de l'indicateur (37,5 % contre 37 %)** mais surtout par **les menaces de violences**, dont la part passe de 10,1 à 12,8 %.

Au sein des **violences physiques crapuleuses**, **la part des vols violents commis sans arme contre les victimes autres que les femmes est de près de 50 % (n=2 174)**. **Un peu plus de quatre vols violents sur dix sont des vols violents commis sans arme au préjudice des femmes (n=1 818)**. Les vols par arme blanche ou arme par destination sont très peu nombreux et représentent 8,3 % de cette catégorie de violences aux personnes (n=364).

Les vols par arme à feu ainsi que les règlements de compte entre malfaiteurs comptent pour une part marginale dans ces statistiques, pour les mêmes raisons que celles déjà exposées auparavant pour l'analyse des violences sexuelles commises sur les voies principales et secondaires. En effet, ces faits graves, mais peu nombreux, sont pour l'essentiel traités par la DRPJ 75 dont les données ne figurent pas dans cette étude.

Les trois quarts des **violences physiques non crapuleuses** sont composés des coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels commis pour un autre motif que le vol (n=2 552), tandis qu'un peu moins du quart de ces violences sont des faits visant les dépositaires de l'autorité.

Sur le réseau des autres voies de circulation on observe, comme sur le réseau des voies principales et secondaires, des atteintes volontaires à l'intégrité physique (*carte* 6) concentrées sur certaines voies. Quatre secteurs concentrent essentiellement ces atteintes sur ce type de voirie (*tableau* 8).

Le quartier que l'on dénommera **« Barbès / La Chapelle »** est composé de la voirie articulée autour de l'axe boulevard Barbès, place Clichy, boulevard Magenta. Il concerne les quartiers Montmartre, Goutte d'Or-Château Rouge, la Chapelle-Marx Dormoy, Saint-Vincent de Paul-Lariboisière. On y recense 43 km de voies et près de 1 000 atteintes volontaires à l'intégrité physique y ont été enregistrées, soit un peu plus de 10 % de l'ensemble de ces atteintes commises sur ce type de voirie et un taux de **22 faits par kilomètre** (*tableau* 8).

Au centre de la capitale, le second secteur sera dénommé **« Saint-Denis »**. Il est articulé autour de la rue de Rivoli et du boulevard de Sébastopol et concerne les quartiers Halles, Montorgueil, Saint-Merri, Réaumur, Rambuteau- Franc Bourgeois. Ce réseau est relativement dense car on n'y recense que 19 km de voies sur lesquelles 420 atteintes volontaires ont été commises, soit près de 5 % des atteintes volontaires à l'intégrité commises sur ce type de voirie et un taux de **22 faits par kilomètre** (*tableau* 8).

Au nord-est de la capitale, le troisième secteur sera dénommé **« Ramponeau »**

Carte 6. La densité des atteintes volontaires à l'intégrité physique survenues sur le réseau des « autres voies ».

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

(articulé autour du boulevard de la villette). Il concerne les quartiers Belleville, Amandiers, et des segments sur Faubourg du Temple-Hôpital Saint-Louis, Bas Belleville. Le réseau de voirie concerné est d'une longueur de 9 km sur lequel 196 atteintes volontaires à l'intégrité physique ont été commises, soit légèrement plus de 2 % des atteintes volontaires à l'intégrité physique commises sur ce type de voirie et un taux de **21 faits par kilomètre** (*tableau* 8).

Au centre-est de Paris, le quatrième secteur sera dénommé **« Roquette »** (appuyé sur le boulevard Richard Lenoir et la rue du Faubourg Saint-Antoine). Il correspond à un réseau de voirie situé au nord-est de la place de la Bastille et correspond à une partie importante du quartier Bastille-Popincourt. Le réseau de voies concerné par les hautes densités d'atteintes volontaires à l'intégrité physique mesure 7 km. 187 atteintes volontaires à l'intégrité physique ont

Tableau 8. Segments les plus exposés sur le réseau des « autres voies de circulation ».

Segment	Longueur *(km)*	Part sur autres voies *(%)*	Atteintes volontaires à l'intégrité (AVIP) *(nombre)*	Parts des AVIP sur autres voies *(%)*	Faits / km
Pigalle	43,1	3,1	933	10,4	21,7
Saint-Denis	19,2	1,4	420	4,7	21,9
Roquette	7,2	0,5	187	2,1	25,9
Ramponeau	9,0	0,7	196	2,2	21,8
Total	78,5	5,7	1 736	19,3	22,1

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

été commises, soit un peu plus de 2 % des atteintes de ces atteintes commises sur ce type de voirie et un taux de **27 faits par kilomètre** (*tableau* 8).

Note - Les niveaux des densités d'atteintes volontaires à l'intégrité physique enregistrés dans ces quatre secteurs sont relativement homogènes entre eux. ***Ainsi, il n'y a quasiment aucune différence de niveau densité entre les trois premiers secteurs.*** *Sur un plan spatial, bien qu'éloignés les uns des autres, les phénomènes d'atteintes volontaires à l'intégrité physique sont identiques. Ce constat est vérifié pour les secteurs Pigalle, Saint-Denis, Ramponeau.*

La densité de ces atteintes dans le quartier Bastille est plus élevée et correspond à la densité de violences physiques non crapuleuses trouvée sur les voies principales et secondaires « place Clichy » (voir ci-après). En revanche, en termes de concentration des faits, c'est-à-dire de proximité de commission des faits dans l'espace, c'est le secteur de voirie Saint-Denis qui présente les plus hautes valeurs (carte 6).

Plusieurs phénomènes se conjuguent pour aboutir à ce résultat. Au centre du réseau de voiries concerné, l'infrastructure commerçante du Forum des Halles génère des opportunités de passage à l'acte et ses commerces attirent

de nombreuses personnes. ***Le Forum constitue un marqueur territorial très puissant qui entretient en matière de flux des rapports étroits avec le réseau de voirie avoisinant. Notamment, on peut penser que la pression sécuritaire à l'intérieur du Forum des Halles (vidéosurveillance, sécurité privée, police nationale) est susceptible de déplacer une partie des actes à la périphérie de l'infrastructure, où la surveillance est moins aisée et où les acteurs de la surveillance sont moins présents****.*

Sur le réseau de voirie à proximité du Forum, on trouve aussi une forte densité de lieux récréatifs qui drainent des flux importants de population, offrant aussi de nombreuses opportunités de passages à l'acte en matière de violences crapuleuses.

La concentration d'atteintes volontaires à l'intégrité physique observée sur le réseau de voies autour des Halles est très probablement le résultat du « dialogue » entre ces deux infrastructures.

Sur le réseau des « autres voies de circulation », les violences physiques crapuleuses sont plus nombreuses que les violences physiques non crapuleuses au sein des atteintes volontaires à l'intégrité physique. Toutefois, elles représentent moins de la moitié de l'indicateur des atteintes volontaires à l'intégrité physique (48,6 %) alors qu'elles étaient majoritaires sur les voies principales et secondaires (56,9 %).

Note - Une des hypothèses pouvant expliquer cette différence serait liée à la nature de la voirie. Or, il ne semble pourtant pas y avoir de variation significative des motifs de violences (vol ou autre motif) selon que les faits sont commis sur les voies drainant des flux importants de personnes et les autres voies (tableau 10).

En effet, lorsqu'on additionne les deux grandes catégories de violences et que l'on mesure les parts des index principaux qui les alimentent, on ne trouve pas de variation notable selon le type de voirie. Sur la voirie principale, 54,2 % des violences physiques non crapuleuses et crapuleuses sont des faits de vols avec violences sans arme. Cette proportion est légèrement plus faible tout en demeurant majoritaire sur les autres voies. Elle atteint 51,6 %.

Quelques chiffres clés sur les segments à haute densité

Longueur de voirie parisienne dans la base géographique utilisée : 2 024 km

Longueur de voirie retenue pour l'étude : 1 927 km

Longueur totale des segments de voirie à haute densité : 121,5 km (3 438 atteintes volontaires à l'intégrité physique)

Total voirie « principale et secondaire » : 632 km

Segments de voies principales et secondaires à haute densité : 43 km (1 702 atteintes volontaires à l'intégrité physique)

Total voirie des « autres voies » : 1 295 km

Segments des autres voies à haute densité : 78,5 km (1 736 atteintes volontaires à l'intégrité physique)

Le type de voie détermine t-il la fréquence et la concentration des violences ?

Le choix d'analyser distinctement les atteintes volontaires à l'intégrité physique survenant sur les deux types de voiries partait de l'hypothèse que l'on pouvait trouver des variations dans les fréquences de types d'atteintes en fonction des types de voies. Suivant la théorie des opportunités [16], les voies à flux piétonniers importants offrent proportionnellement plus d'opportunités de passage à l'acte de vols avec violences en raison des cibles potentielles plus nombreuses et donc mécaniquement moins de violences physiques non crapuleuses. Par conséquent, on devrait trouver un rapport inversé dans les rues moins passantes.

Tableau 9. Comparaison entre les nombre de violences physiques non crapuleuses ou crapuleuses, selon la catégorie de voirie où elles sont commises.

Catégories de violences	Voies principales (Nombre de faits)	Faits / km (632 km)	Autres voies (Nombre de faits)	Faits / Km (1 295 km)
Violences physiques crapuleuses	3 780	6,0	4 368	3,4
Violences physiques non crapuleuses	2 703	4,3	3 365	2,6

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

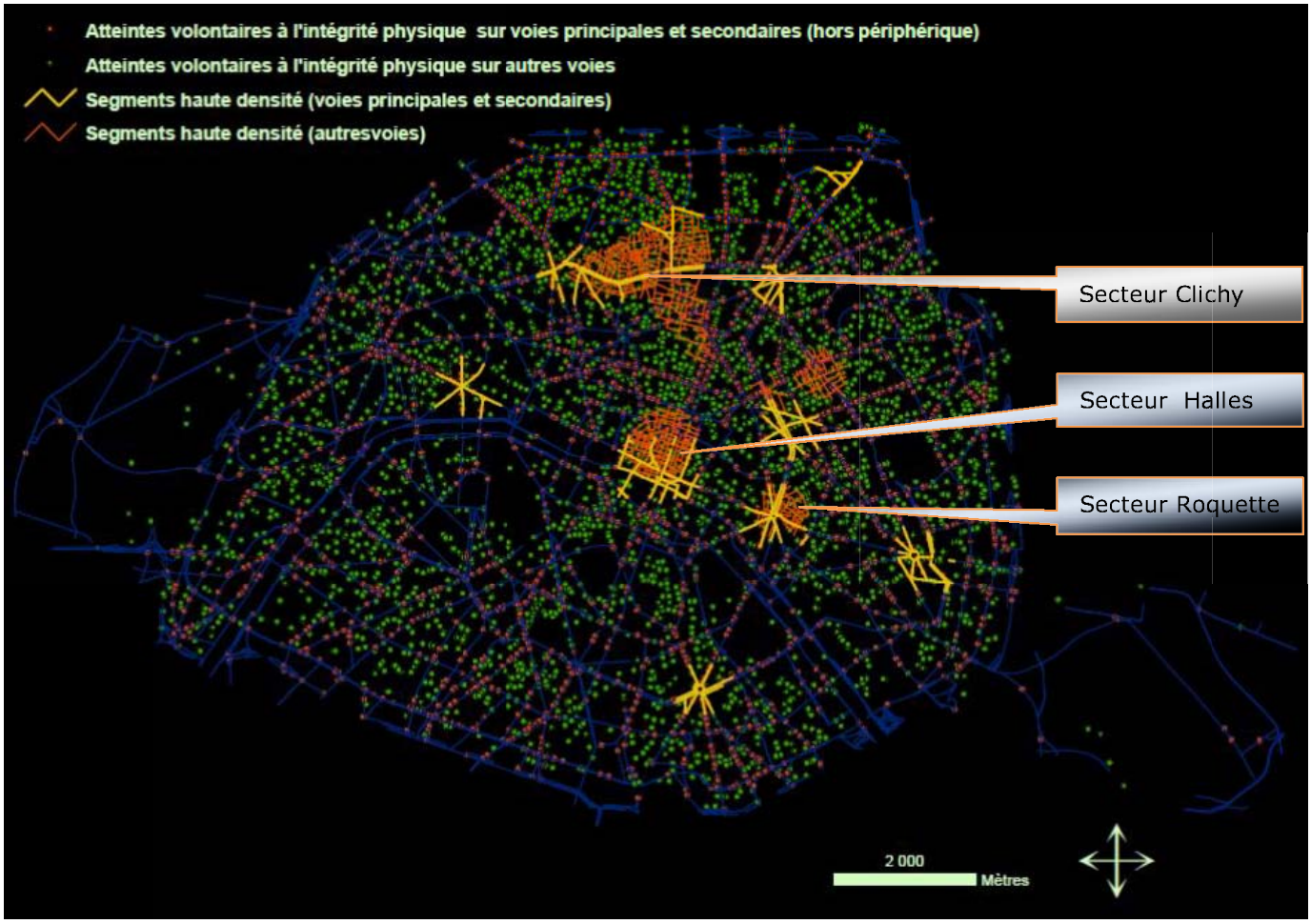
Les résultats ne semblent toutefois pas confirmer complètement cette théorie (*tableau* 9).

On trouve en effet des violences physiques crapuleuses en densité supérieure sur les voies principales par rapport aux autres voies (6 / km *vs* 3,4 / km). Le même constat est établi pour les violences physiques non crapuleuses. La densité de faits de violences physiques non crapuleuses est supérieure sur les voies principales par rapport au autres voies (4,3 / km *vs* 2,6 / km).

On a donc sur le plan général de l'ensemble de la voirie une densité

(16) « Opportunity Makes the Thief », Felson & Clarke, Police Research Series, Paper 98, Research Development Statistics (Barry Webb Editor, Home Office Policing and Reducing Crime Unit), 1998.

Carte 7. Segments à haute densité d'atteintes volontaires à l'intégrité physique commises sur la voie publique (voies principales, secondaires et autres voies).



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

supérieure de faits de violences sur les voies principales et secondaires par rapport aux autres voies. Mais ce phénomène demande à être vérifié à l'échelle micro locale et notamment sur des territoires restreints où l'on trouve à la fois des densités élevées de violences sur les voies très passantes et dans les rues moins fréquentées.

Des concentrations d'atteintes volontaires à l'intégrité physique sont constatées simultanément sur les voies à grande circulation et sur les autres voies sur trois zones particulières qui forment les secteurs d'études de ce zoom (*carte* 7) : Clichy/Barbès, Halles/Saint-Denis, Bastille/Roquette.

• **Clichy/Barbès** - Le 1er secteur comprend la place de Clichy, l'axe routier place de Clichy/Barbès, en passant par la place Pigalle, le boulevard Barbès, une frange de rues situées sur au nord du boulevard Rochechouart et qui comprend la Goutte d'Or, une partie de Montmartre, Château Rouge.

• **Halles/Saint-Denis** - Le second secteur est centré sur le quartier des Halles qui s'appuie sur un segment de la rue de Rivoli, les quais, boulevard de Sébastopol jusqu'à la rue Réaumur, rue Beaubourg, le Pont Neuf, rue de la Cité. Au nord des segments des quais de Seine, l'ensemble des rues situées jusqu'à la rue Réaumur est concerné par des phénomènes de haute densité d'atteintes volontaires à l'intégrité physique sur la voie publique.

• **Bastille/Roquette** - Le dernier secteur est situé dans le centre-est parisien et correspond au quartier Bastille. La voirie principale concernée par de hautes densités d'atteintes volontaires à l'intégrité physique est composé par la place de la Bastille et les segments de voies à grande circulation qui y sont connectés : boulevard Richard Lenoir, boulevard Beaumarchais, rue Saint-Antoine, boulevard Bourdon, rue de Lyon, boulevard du Faubourg Saint-Antoine. Derrière la place de la Bastille, vers le nord-est, les autres voies telles que la rue de la Roquette ou la rue de Lappe et jusqu'à la rue Bréguet on trouve des densités élevées.

Sur ces trois secteurs les plus exposés de la capitale aux violences commises sur la voie publique, on observe systématiquement un taux plus élevé de **violences physiques crapuleuses** sur les voies principales et secondaires par rapport aux autres voies (*tableau* 10). Ces taux de 2 à 3 fois plus élevés sur les voies principales avec notamment le taux le plus élevé de 32 faits au kilomètre pour les voies segments de voies principales et secondaires du secteur Clichy. Ceci confirme l'hypothèse de la théorie des opportunités citée plus haut.

La même observation (*carte* 8) peut être faite pour chacun des types d'infractions qui composent cette catégorie et sur les trois zones (*graphique* 1), à l'exception de l'infraction des « vols par armes blanches ou par destination » où l'on trouve des taux similaires (0,8 et 0,7 / km).

L'écart le plus important entre les taux relevés sur les deux typologies est constaté sur la zone de Clichy / Barbès pour les « vols sans armes contres d'autres victimes » (index 26 de l'état 4001). Le taux relevé sur les voies principales et secondaires est trois fois plus élevé que celui calculé sur les « autres voies » : 16,3 faits / km contre 5,5 faits / km.

Les résultats de l'analyse reproduits dans le *graphique* 1 montrent que le contexte des voies à grande circulation est plus favorable au passage à l'acte pour des infractions enregistrées dans la catégorie des violences physiques crapuleuses.

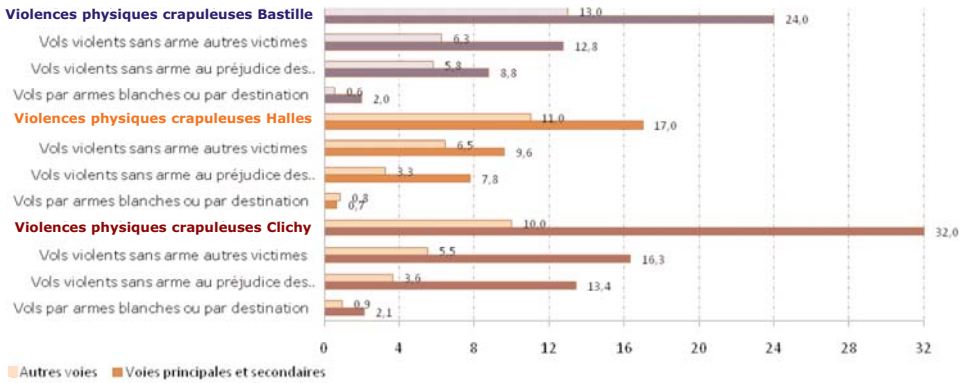
Les écarts de taux sont relativement élevés. La moyenne des écarts entre ceux relevés sur les voies principales et secondaires, d'une part, et ceux relevés sur les autres voies, d'autre part, est de + 6,6 faits / km. Cet écart est particulièrement important sur la zone Clichy / Barbès pour la catégorie des violences physiques crapuleuses (+ 22 faits / km) puis toujours dans cette même catégorie sur la zone Bastille (+ 11 faits par km) et à nouveau sur la zone Clichy / Barbès pour l'infraction des vols violents sans arme contre d'autres victimes (+ 10,8 faits / km).

Ces écarts ne peuvent signifier pour autant que les voies principales « absorbent » les violences physiques crapuleuses, agissant ainsi comme un aimant au bénéfice du réseau des autres voies. En effet, si l'on trouve des taux supérieurs sur les voies à fort gabarit, on trouve également une forte corrélation positive entre les niveaux de taux sur les « voies principales et secondaires » avec les niveaux de taux sur les « autres voies » dans la même zone. La corrélation selon le coefficient de Pearson est de 0,86.

Ce niveau de coefficient établit qu'il y a une relation entre les taux élevés de violences crapuleuses trouvés sur les « voies principales et secondaires » et les « autres voies » sur un même secteur. En d'autres termes, un taux élevé sur les voies principales et secondaires n'entraine pas un taux bas sur les autres voies. Les taux de violences sur les deux catégories de voies évoluent dans la même direction.

Plutôt qu'un phénomène d'absorption, on serait en présence d'un effet

Graphique 1. Taux de faits par kilomètre par zone pour la catégorie des violences crapuleuses et les types d'infractions de cette catégorie selon la nature de la voirie.



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Tableau 10. Risques d'être victime de violences non crapuleuses ou crapuleuses sur les trois principaux secteurs à haute densité.

	Clichy/Barbes *Secteur n°1*		Halles/Saint-Denis *Secteur n°2*		Bastille/Roquette *Secteur n°3*	
	Voies Principales *(8,9 km)*	Autres Voies *(43 km)*	Voies Principales *(7,6 km)*	Autres Voies *(19,2 km)*	Voies Principales *(4,1 km)*	Autres Voies *(7,2 km)*
Atteintes volontaires à l'intégrité physique	**566**	**933**	**214**	**420**	**166**	**187**
Dont						
Violences physiques crapuleuses et non crapuleuses	*517*	*832*	*195*	*368*	*149*	*165*
Violences physiques non crapuleuses	**229 26/km (17,0 %)**	**399 9/km (29,6 %)**	**58 8/km (10,3 %)**	**166 9/km (29,5 %)**	**55 13/km (17,5 %)**	**74 10/km (23,6 %)**
Dont						
Tentatives d'homicides, assassinats, meurtres	*2*	*2*	*0*	*2*	*1*	
Coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels	*178*	*302*	*42*	*106*	*35*	*57*
Violences à dépositaires de l'autorité	*49*	*95*	*16*	*58*	*19*	*16*
Violences, mauvais traitements ou abandons d'enfants	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*1*
Violences physiques crapuleuses	**288 32/km (21,3 %)**	**433 10/km (32,1 %)**	**137 18/km (24,3 %)**	**202 11/km (35,9 %)**	**94 23/km (29,9 %)**	**91 13/km (29 ,0 %)**
Dont						
Vols par armes à feu	*1*	*0*	*0*	*1*	*0*	
Vols par armes blanches ou par destination	*19*	*40*	*5*	*16*	*8*	*4*
Vols violents sans arme au préjudice de femmes	*121*	*156*	*59*	*62*	*35*	*42*
Vols violents sans arme autres victimes	*147*	*237*	*73*	*123*	*51*	*45*
Violences sexuelles	**3**	**14**	**1**	**2**	**1**	**0**
Dont						
Viols sur majeurs	*0*	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*
Viols sur mineurs	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Harcèlement et agressions sexuelles sur majeurs	*3*	*13*	*0*	*2*	*1*	*0*
Harcèlements et agressions sexuelles sur mineurs	*0*	*1*	*0*	*0*	*0*	*0*
Menaces de violences	**46**	**87**	**18**	**50**	**16**	**22**
Dont						
Menaces ou chantages pour extorsions de fonds	*24*	*34*	*6*	*5*	*7*	*10*
Menaces ou chantages hors extorsion de fonds	*22*	*53*	*12*	*45*	*9*	*12*

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP.

***Note de lecture** : Les pourcentages apparaîssant dans le tableau correspondent à la part des deux principales catégories de violence par quartier selon le type de voirie.*

de porosité. Un taux élevé sur un type de voie entrainerait un taux élevé sur un autre type de voie dans le voisinage. De fait, le contexte urbain parisien est propice à ce phénomène de porosité. Contrairement à nombre d'ensembles urbains à Paris les limites territoriales demeurent, à ce jour, relativement floues. En outre, l'organisation urbaine concentrique ou en forme d'escargot ne suggère pas des limites aussi nette que dans le cas d'une organisation urbaine géométrique.

La « porosité » est donc une notion locale mais essentielle pour prendre en compte la totalité d'un phénomène criminel à Paris. Pour la détecter, il est indispensable que l'analyse spatiale dépasse la contrainte des limites territoriales administratives (quartier, arrondissement…). Cette règle est d'autant plus essentielle dans l'analyse des phénomènes criminels qui surviennent sur la voie publique. En effet, on constate que ceux-ci émergent notamment sur des axes de circulation qui sont aussi des limites administratives.

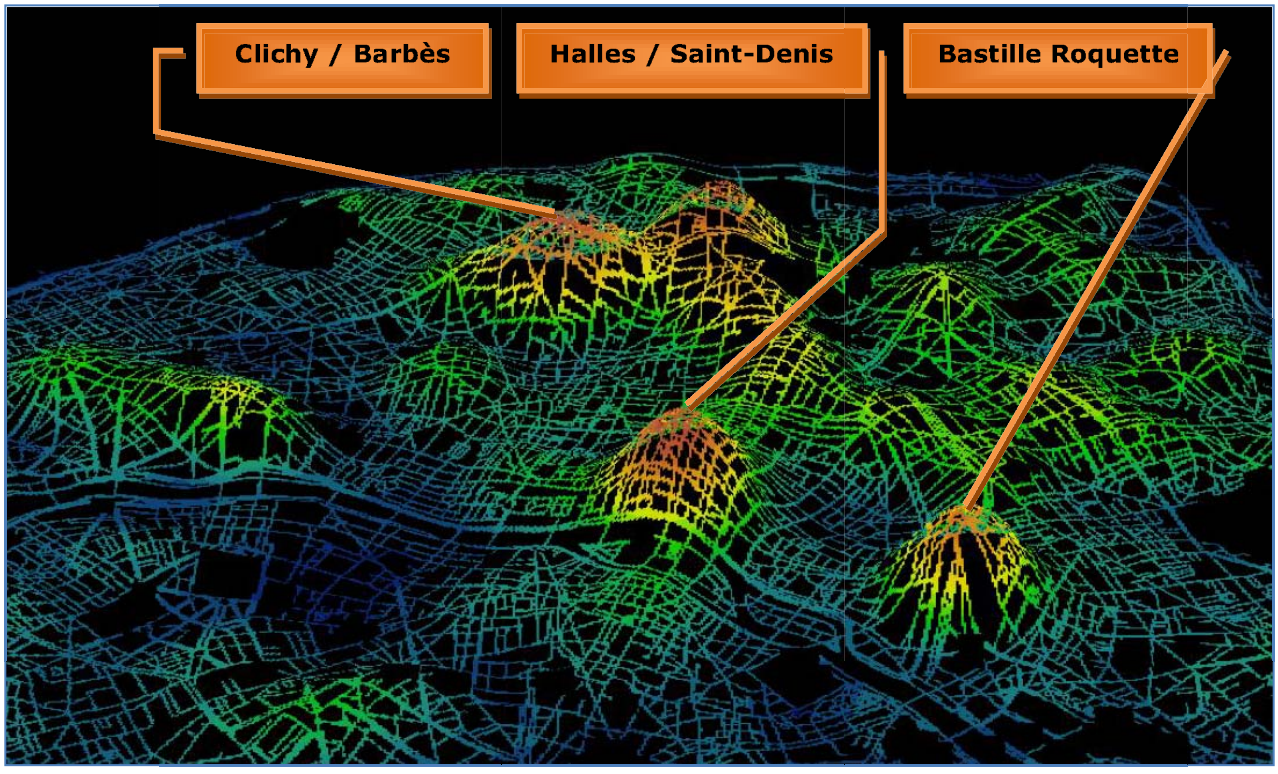
Pour les vols commis avec violences, les voies principales et secondaires semblent donc présenter des opportunités de passage à l'acte plus élevées que sur les autres voies. On peut donc en conclure que le risque d'être victime d'un vol avec violence est supérieur sur ces voies même si l'absence de quantification de la population passante sur cette voirie ne permet pas de pondérer le risque.

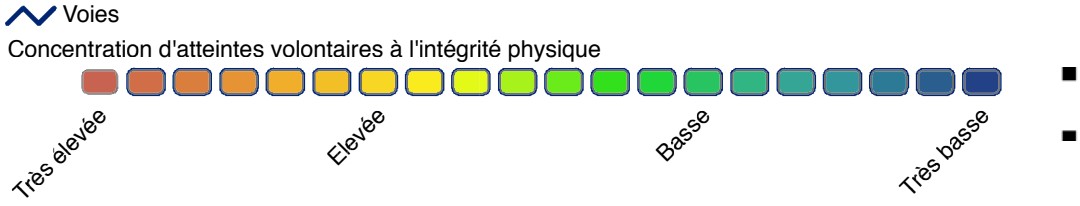
En matière de violences physiques non crapuleuses, le résultat est moins clair. On trouve à nouveau sur le secteur de Clichy un taux de violences physiques non crapuleuses supérieur sur les voies principales et secondaires par rapport aux autres voies (26 / km *vs* 9 / km). Mais l'écart se réduit fortement sur le secteur de la Bastille (13 / km *vs* 10 / km) et il diverge sur le secteur des Halles (8 / km vs 9 / km).

Les voies principales du secteur n°1 présentent les plus fortes densités que ce soit pour les violences physiques crapuleuses ou les violences physiques non crapuleuses, respectivement, 32 incidents par kilomètre et 26 incidents par kilomètre. C'est aussi dans ce secteur que les écarts les plus importants de densités d'atteintes sont constatés selon que l'on se trouve sur une voirie à grand gabarit ou une autre voirie.

L'écart de densité est aussi le plus élevé dans ce secteur pour les catégories d'atteintes crapuleuses ou non crapuleuses selon le type de voirie. Ainsi, on enregistre l'écart le plus élevé pour les violences physiques crapuleuses commises dans ce secteur sur les voies principales. Le second écart

Carte 8. Concentrations en 3D des atteintes volontaires à l'intégrité physique mesurées sur l'ensemble du réseau de voirie.





Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

le plus élevé concerne le même secteur pour les violences physiques non crapuleuses. Ceci va dans le sens de l'hypothèse des opportunités : en matière de violences aux personnes, **la voirie à fort gabarit semble offrir proportionnellement plus d'opportunités d'atteintes que le reste des voies situées dans son environnement proche**. Ce constat doit cependant être relativisé par l'observation du secteur n°2.

Le plus faible écart trouvé entre les densités d'atteintes de violences crapuleuses et non crapuleuses commises selon le type de voie porte sur les violences physiques non crapuleuses. **On trouve dans le secteur des Halles une densité équivalente de violences physiques crapuleuses et non crapuleuses quel que soit le type de voie**.

L'observation sur le secteur n°1 ne vaut donc pas pour le secteur n°2 et **nous sommes alors conduits à supposer que ce ne sont pas uniquement les caractéristiques urbaines des voies qui font varier les densités de passage à l'acte de violences physiques crapuleuses et non crapuleuses sur la voie publique, mais certainement les caractéristiques intrinsèques des secteurs : types d'occupations territoriales, temporalité, attractivité…** En tout état de cause, ces résultats mettent en évidence l'absence de déterminisme mécanique des passages à l'acte des phénomènes d'atteintes violentes aux personnes sur la voie publique.

Note – La carte 8 propose une représentation en trois dimensions des concentrations d'atteintes volontaires à l'intégrité physique commises sur la voie publique parisienne en 2008.

La totalité de ces faits commis sur l'ensemble de la voirie a été analysée sous un angle spatial et le résultat a été représenté par les variations de couleurs appliquées au réseau de voirie et par les variations de hauteurs en appliquant un coefficient d'élévation aux valeurs associées aux densités. La hauteur de l'élévation symbolise la valeur de la densité. Ainsi, plus la densité est forte et plus l'élévation est haute.

Afin de respecter le support de l'analyse qui est constitué par l'ensemble du réseau de la voirie parisienne, les valeurs d'élévation ont uniquement été appliquées au réseau de voirie.

LA DIMENSION TEMPORELLE DES ATTEINTES VOLONTAIRES À L'INTÉGRITÉ PHYSIQUE

Le dimanche et la tranche horaire de 18 à 19 heures sont les périodes de plus hautes fréquences d'atteintes volontaires à l'intégrité physique perpétrées et enregistrées sur la voie publique à Paris en 2008

Note - Pour rendre compte de la véritable dynamique d'un phénomène criminel, il est nécessaire de compléter l'analyse spatiale par une analyse temporelle. En effet, l'analyse des lieux de commission d'infraction permet de répondre à la question :

– Où les incidents se produisent-ils avec les densités les plus élevées ?

La carte qui en résulte ne fournit cependant pas d'indication sur la période de commission. Or, nous savons que les commissions d'infractions sont liées aux activités humaines et que celles-ci ne se déroulent pas uniformément tout au long d'une journée ni tout au long d'une semaine. Par conséquent la carte est une image statique d'un phénomène dynamique. L'analyse temporelle permet d'enrichir la première approche en lui donnant sa vraie dimension.

L'analyse temporelle porte sur 78 % des faits et 81,1 % des enregistrements. Les écarts correspondent à des incidents ou à des enregistrements qui sont renseignés sur la date mais pas sur l'horaire ou la période de commission. Pour tenir compte des valeurs manquantes, la méthode dite « aoristique [17] », qui permet d'estimer les valeurs inconnues à partir des valeurs connues, sera utilisée.

Les données de temps présentes dans les tables se trouvent sous la forme de dates précises ou de dates de début et de fin d'incident. Cette forme est identique pour les horaires. Le début et la fin correspondent à des bornes qui limitent un espace-temps au cours duquel l'incident s'est déroulé. Par exemple, dans le cas d'un cambriolage qui est intervenu au cours de l'absence d'une semaine, la borne de début sera le jour du départ du domicile et la borne de fin la date de découverte du cambriolage. Dans ce cas, par convention, l'analyse utilise systématiquement la première borne comme marqueur temporel. D'autres incidents sont renseignés précisément sur la date et sur l'horaire. Dans ce cas, le renseignement est utilisé comme tel.

Nous souhaitons cependant rappeler que les informations sur la date, et l'horaire, sont issues des déclarations des plaignants ou des victimes et que des erreurs sont toujours possibles. ***C'est pourquoi, à nouveau, l'ONDRP souligne que les résultats produits ci-après doivent être appréciés en tendance****.*

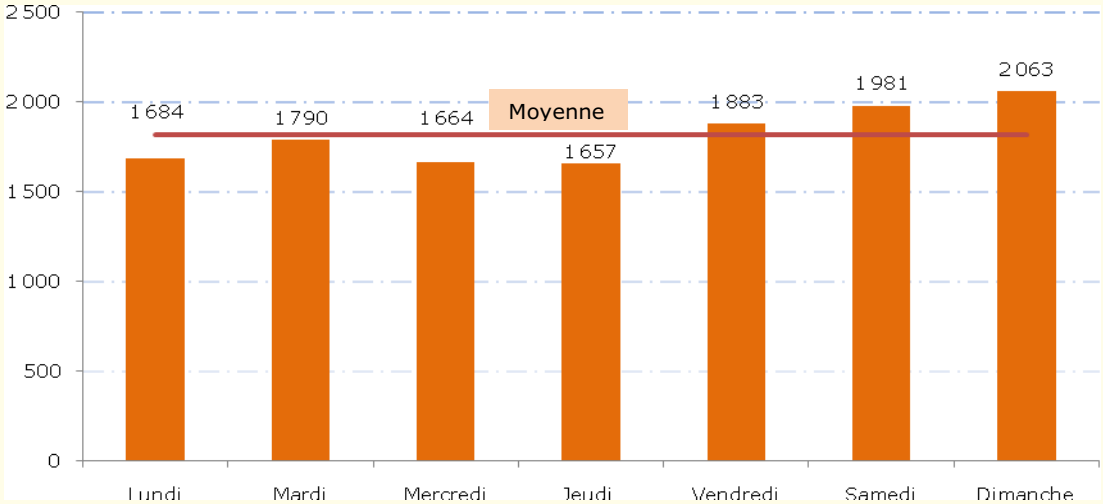
En règle générale, plus l'exploitation des données s'oriente vers une analyse qualitative, plus la marge d'erreur peut être importante. Ceci est d'autant plus vrai lorsque l'exploitation concerne des données dont la construction n'a pas été à l'origine conçue pour ce type d'analyse. Les résultats sont traduits sous forme d'une roue qui rapporte les enregistrements (et non pas les faits constatés) aux jours de la semaine et aux tranches horaires heure par heure sur 24 heures. La variation saisonnière par mois n'est pas prise en compte, de sorte que les résultats ne rendent pas compte des éventuelles variations pouvant intervenir en fonction des mois.

12 722 enregistrements (13 257 faits constatés) sur les 15 690 au total (16 313 faits constatés) ont été analysés sous l'angle temporel dans cette étude. Ils correspondent aux atteintes volontaires à l'intégrité physiques commises sur la voie publique à Paris en 2008 et pour lesquels le renseignement temporel est présent. Cette base de 12 722 enregistrements constitue la base de l'analyse aoristique. La première analyse porte sur la détermination du jour et de la période horaire au cours desquels on observe les plus grandes fréquences de passages à l'acte.

Concernant le jour, le dimanche est le jour où la fréquence des atteintes volontaires à l'intégrité physique commises et enregistrées sur la voie publique est la plus élevée (n=2 063). En moyenne, 1 817 atteintes ont été commises au cours de chacun des jours d'une semaine type qui correspond à l'ensemble des enregistrements rapportés à chacun des jours d'une semaine [18] (*graphique* 1). Mais seuls les vendredi, samedi et dimanche sont des jours qui dépassent cette barre symbolique (*trait rouge du graphique* 2).

• • • • (17) Voir « Définitions ».
(18) Attention à ne pas en conclure que chaque jour 1 817 atteintes volontaires à l'intégrité physique sont commises à Paris ! (NdA).

Graphique 2. Fréquences des atteintes volontaires à l'intégrité physique commises et enregistrées sur la voie publique à Paris en 2008 selon le jour de la semaine.

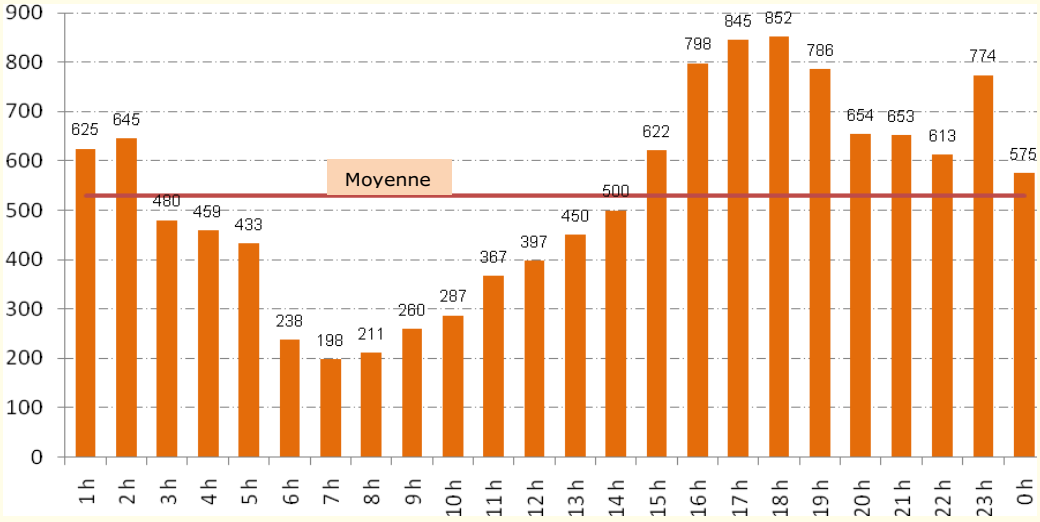


Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

La tranche horaire au sein de laquelle on trouve la fréquence la plus élevée d'atteintes volontaires à l'intégrité physique commise sur la voie publique est celle qui s'étend de 18 à 19 heures (n=852). On observe aussi que la tranche horaire allant de 16 à 20 heures affiche des valeurs proches de la tranche la plus élevée (*graphique* 3). Il en est de même pour la période de 23 h à minuit.

En moyenne, on compte 530 atteintes volontaires à l'intégrité physique par tranche horaire commises à Paris en 2008 [19]. Entre 15 heures et 3 heures du matin, toutes les tranches horaires sont situées au dessus de cette moyenne. Mais il demeure que la fin de l'après-midi demeure la période la plus exposée aux passages à l'acte d'atteintes volontaires à l'intégrité physique sur la voie publique à Paris en 2008.

Graphique 3. Fréquences horaires des atteintes volontaires à l'intégrité physique commises et enregistrées sur la voie publique à Paris en 2008.



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

L'analyse des enregistrements effectuée sur le mode « *aoristique* » (*graphique* 4) fournit des indications encore plus précises car les résultats prennent en compte l'ensemble des enregistrements et non plus uniquement les données renseignées dans leur dimension temporelle. En outre, le calcul effectué croise les jours et les tranches horaires de manière à déterminer les tranches horaires les plus exposées parmi les sept jours de la semaine.

• • • • (19) Attention à ne pas confondre avec un rythme horaire de 530 atteintes par heure ! (NdA).

Les enregistrements des incidents ont été classés en quatre catégories de fréquences selon la méthode des « seuils naturels » [20]. *De la date de commission du fait, on a retenu le jour et on a pris en compte l'horaire déclaré par la victime ou le plaignant.*

Les incidents ont ensuite été répartis dans les 168 cases possibles qui sont le résultat de la combinaison entre les jours et les tranches horaires [21]. *On sait dès lors sur quelle tranche horaire et sur quel jour d'une semaine type, quand les atteintes volontaires à l'intégrité physique sont commises sur la voie publique.*

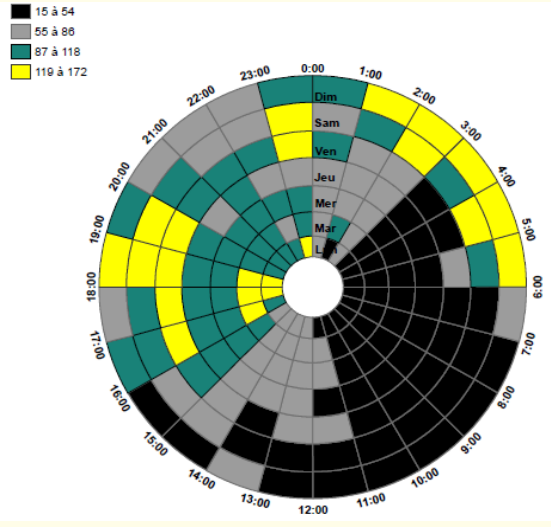
Les atteintes volontaires à l'intégrité physique commises sur la voie publique surviennent peu entre 3 et 11 heures (*graphique* 4). Elles sont réparties avec plus des fréquences entre 15 et 3 heures. Mais on observe des variations importantes selon les jours et les tranches horaires de la semaine.

Les périodes de hautes fréquences d'atteintes volontaires sur la voie publique sont :

- Dimanche (1 h à 6 h),
- Lundi (17 h à 19 h et 23 h à minuit),
- Mardi (16 h à 19 h),
- Vendredi (16 h à 20 h et 23 h à minuit),
- Samedi (18 h à 20 h et 23 h à minuit et 2 h à 3 h et 4 h à 5 h).

Quel que soit le jour de la semaine, les fréquences d'incidents sont faibles entre 7 et 11 heures, et pour les autres jours que le samedi et le dimanche, entre 3 et 11 heures. Les incidents montent en fréquence à partir de 11 heures sauf le samedi et le dimanche, jours pour lesquels l'activité commence à 14 heures le samedi et, on peut dire à 16 heures le dimanche. Ces indications sont susceptibles de varier selon les catégories d'atteintes volontaires à l'intégrité physique et selon les infractions au sein de ces catégories.

Graphique 4. Modélisation aoristique des atteintes volontaires à l'intégrité physique commises à Paris sur la voie publique en 2008.



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Les femmes sont plus exposées que les autres victimes aux vols violents sur la voie publique sur la tranche horaire de 19 à 20 heures

Deux autres mesures temporelles ont été réalisées sur les atteintes volontaires à l'intégrité physique commises sur la voie publique à Paris en 2008.

Le première concerne les variations des passages à l'acte par tranche d'une heure pour les trois principaux index de cet indicateur : les autres coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels, les vols violents sans arme au préjudice des femmes sur la voie publique ou autre lieux publics et les vols violents sans arme sur la voie publique au préjudice des autres victimes.

• • • • (20) Voir *Résultats et Méthodes* n°8 : « Cartographie des atteintes aux biens dans les départements français (hors départements ultra marins) en 2006 », note de méthodologie (P7), Jean-Luc Besson (mai 2007). www.ondrp.fr

(21) La roue temporelle est découpée en tranches d'une heure sur une semaine, soit 7 jours x 24 h = 168

La seconde mesure porte sur les variations temporelles des atteintes volontaires à l'intégrité physique selon qu'elles sont commises sur les voies principales ou secondaires et les autres voies.

On trouve 4 263 enregistrements à l'index 7 des autres coups et blessures volontaires ou correctionnels, dont 3 700 renseignés sur le plan horaire (86,8 %), 3 428 enregistrements à l'index 25 des vols avec violences sans arme au préjudice des femmes sur la voie publique ou autres lieux publics, dont 2 664 renseignés sur le plan horaire (77,7 %) et enfin 3 982 enregistrements à l'index 26 des vols violents sans arme sur la voie publique contre d'autres victimes dont 3 020 renseignés sur le plan horaire (75,8 %). Rappelons que pour l'index 25, bien que le libellé de l'index désigne la voie publique et les lieux publics comme lieux possibles des infractions, l'analyse ne porte que sur les faits commis sur la voie publique.

On observe (*graphique* 5) que les courbes oscillent avec une relative similitude indépendamment des index d'infractions. À partir de 2 heures, les trois courbes varient fortement à la baisse pour atteindre un plancher aux environs de 7 ou 8 heures. Elles remontent ensuite progressivement pour atteindre leur plafond dans une période horaire qui est comprise entre 16 et 19 heures. Au sein de ces variations, on observe deux cassures nettes dont la première se produit à 2 heures pour les trois index et la seconde à 20 heures pour les index qui désignent les vols avec violences commis sans arme.

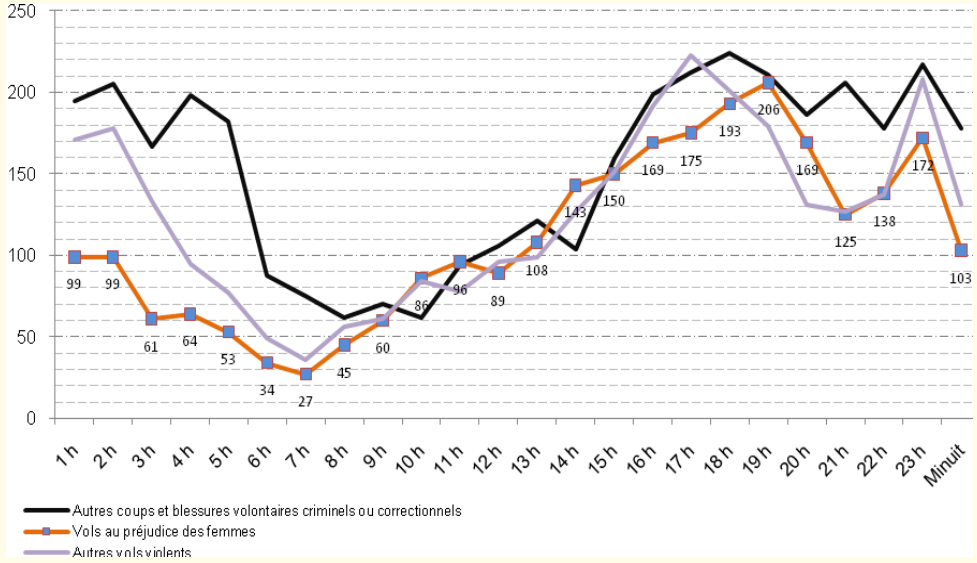
Parmi les trois index, celui des autres coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels enregistre le volume le plus élevé. Or en termes de fréquences, il n'est pas très différent des deux autres index analysés et, notamment, son plafond de fréquence atteint à 18 heures (n=224) est quasi identique au plafond de fréquence trouvé pour l'index des vols avec violences sans arme contre d'autres victimes, qui est atteint une heure plus tôt (n=223). Le gain de fréquence de l'index 7 sur les deux autres index de violences et qui comportent la composante du vol, est réalisé entre minuit et 8 heures, puis entre 19 et 23 heures.

Les index 25 et 26 désignent les vols commis avec violences sur deux populations qui sont distinguées au sein du système statistique par leur genre. Ces deux types d'infractions varient dans le temps de façon très proche. Cependant, deux remarques peuvent être formulées.

La première est que le volume de l'index 26 des vols violents sans arme contre d'autres victimes est au total plus élevé que le même type de vol mais commis contre les femmes.

La seconde est que selon les tranches horaires, ce sont les femmes qui peuvent apparaître comme étant le plus victime. C'est le cas à 10 heures, 11 heures, 13 heures, 14 heures, 19 heures et 20 heures. Elles sont même nettement plus vulnérables sur la tranche horaire de 19 heures. Entre 19 et 20 heures, la fréquence des vols violents sans arme au préjudice des femmes atteint son plafond (n=206) alors que sur la même période on n'enregistre que 179 vols violents sans arme contre d'autres victimes.

Graphique 5. Fréquences de passages à l'acte de violences selon les trois principaux index des atteintes volontaires à l'intégrité physique et par tranche d'une heure pour les faits commis à Paris en 2008.



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP.

LES ATTEINTES SEXUELLES

Les atteintes sexuelles commises sur la voie publique sont liées aux activités de prostitution et de racolage

La Direction de la police urbaine de proximité (DPUP) enregistre peu de faits de violences sexuelles. En outre, peu de violences sexuelles sont commises sur la voie publique [22]. La faiblesse de leur nombre ne permet pas de procéder à une analyse spatiale de même nature que celle pratiquée sur les autres catégories de l'indicateur. En revanche, la catégorie des atteintes sexuelles (index n°50 de l'état 4001) compte plus de 1 700 faits commis sur la voie publique et enregistrés en 2008 à Paris, ce qui la rend intéressante pour l'analyse.

L'ONDRP ne comptabilise pas les atteintes sexuelles dans les violences sexuelles. Ce choix a été fait en référence à la définition de l'index et à son manque de clarté quant aux infractions qui y sont enregistrées sachant qu'une partie de celles-ci sont des faits liés à l'activité proactive des services. En effet, les infractions statistiquement classées à l'index 50 sont :

- Atteinte sexuelle sans violence
- Corruption de mineur (de nature sexuelle)
- Débauche : excitation de mineur à la débauche
- Détournement de mineur (enfant enlèvement comportant une atteinte sexuelle)
- Diffusion, fixation, enregistrement, détention ou transmission d'images pédophiles
- Corruption d'enfant
- Corruption de mineur
- Atteinte sexuelle contre un enfant
- Excitation de mineur à la débauche (enfant)
- Excitation de mineur à la débauche
- Exhibition sexuelle
- Exploitation de l'image d'un mineur à des fins pornographiques
- Fabrication, transport, diffusion d'un message violent pornographique
- Fabrication, transport, diffusion d'un message violent pornographique susceptible d'être vu par un mineur
- Message pornographique, violent ou gravement attentatoire à la dignité humaine vu par un mineur (fabrication, transport, diffusion)
- Exploitation de l'image d'un mineur à des fins pornographiques
- Atteinte sexuelle contre un mineur
- Outrage aux bonnes mœurs
- Outrage public à la pudeur
- Proposition sexuelle à un mineur de 15 ans et moins par tous moyens électroniques
- Racolage
- Recours à la prostitution d'une personne particulièrement vulnérable
- Tourisme sexuel (atteinte sexuelle)

La question est alors de savoir ce que recouvre réellement l'index 50 lorsque les infractions qu'il rassemble sont des faits commis ou relevés sur la voie publique. Et sur ce point, les analyses spatiale et temporelle permettent d'éclairer la réponse.

1 753 atteintes sexuelles ont été géolocalisées à Paris pour des faits commis en 2008. À la différence des autres formes d'infractions de violences relevées sur la voie publique, les atteintes sexuelles se distinguent par des fréquences de répétitions de faits à la même adresse ou de faits sans adresse précise localisés aux mêmes coordonnées dans une voie. Ainsi, on trouve 266 incidents localisés sur le même point dans le bois de Boulogne. Bien évidemment, les 266 incidents d'atteintes sexuelles n'ont pas été commis sur ce même point géographique. En revanche tous ont été commis sur la voie publique dans la même rue.

• • • • (22) Voir *Focus 3* : www.ond.fr

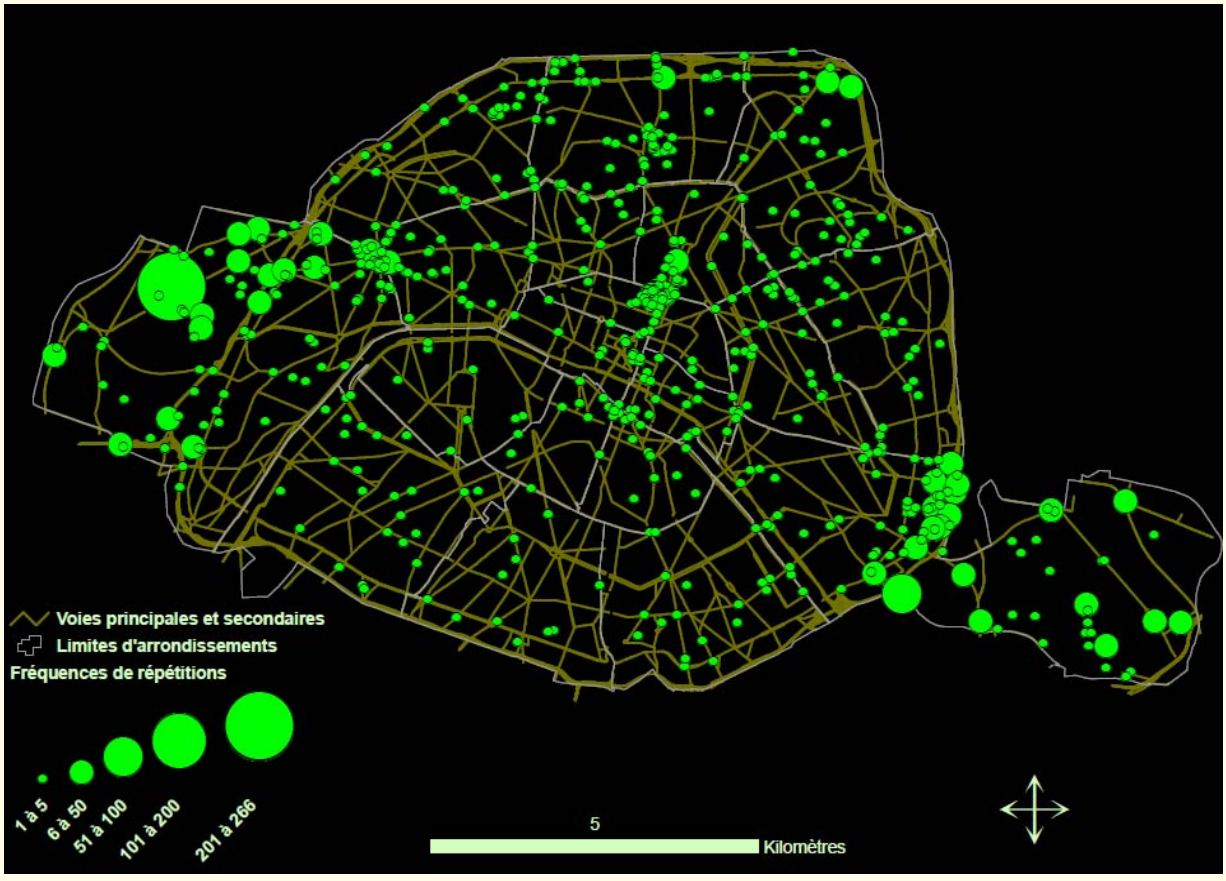
(23) 97,8 % des mis en cause pour des faits de violences sexuelles étaient des hommes en 2008 et seulement 87,4 % pour l'ensemble des atteintes volontaires à l'intégrité physique.

En l'absence de repère permettant de localiser précisément l'endroit, le lieu du fait est uniquement renseigné par le nom de la rue. Techniquement, le fait est donc placé sur un point médian entre les deux extrémités de la voie ou du tronçon de voie. On utilise cette technique lorsque le numéro dans une rue n'est pas connu. En l'occurrence, la répétition à 266 reprises des mêmes faits sur le même point géolocalisé relève de l'anomalie (*carte* 10).

La seconde différence entre les atteintes sexuelles et les violences sexuelles enregistrées dans les index 46 à 49 de l'état 4001 porte sur le sexe des mis en cause. Pour ces quatre index qui recensent les faits de viols et d'agressions sexuelles, 100 % des mis en cause sont des hommes. Ce taux est extrême mais cohérent avec les études sur les mis en cause pour des violences sexuelles où l'on trouve une très forte représentation masculine, notamment plus forte que dans les autres catégories d'infractions [23]. **En revanche, à l'index n°50 dans lequel sont enregistrés les faits d'atteintes sexuelles, 43,3 % des mis en cause sont des femmes. L'index n°50 est donc atypique sur le plan du profil des mis en cause alors qu'il entre bien dans le cadre des infractions à caractère sexuel.**

Un autre point remarquable porte sur la géographie des atteintes sexuelles (*carte* 13). Contrairement à la géographie générale des atteintes volontaires à l'intégrité physique qui a mis en évidence des zones de haute intensité d'incidents dans le centre de Paris, dans les arrondissements du nord parisien sur un axe Barbès / place de Clichy ou encore sur la partie inférieure de l'avenue des Champs-Élysées, les atteintes sexuelles sont concentrées dans le bois de Boulogne et ses abords, le bois de Vincennes et ses abords les limites nord des 18e et 19e arrondissements, limites qui correspondent aux boulevards des maréchaux. On trouve une concentration dans les quartiers du centre de la capitale, mais au nord du quartier des Halles qui correspond à Strasbourg/Saint-Denis. On en retrouve aussi une au niveau du rond point des Champs-Élysées, à la hauteur de l'Arc de Triomphe et sur l'axe de l'avenue Foch à la place Dauphine.

Carte 10 – Fréquences de répétions de violences et atteintes sexuelles commises à Paris en 2008.



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Note : Le symbole varie proportionnellement en fonction du nombre d'infractions constatées réitérées sur le même lieu.

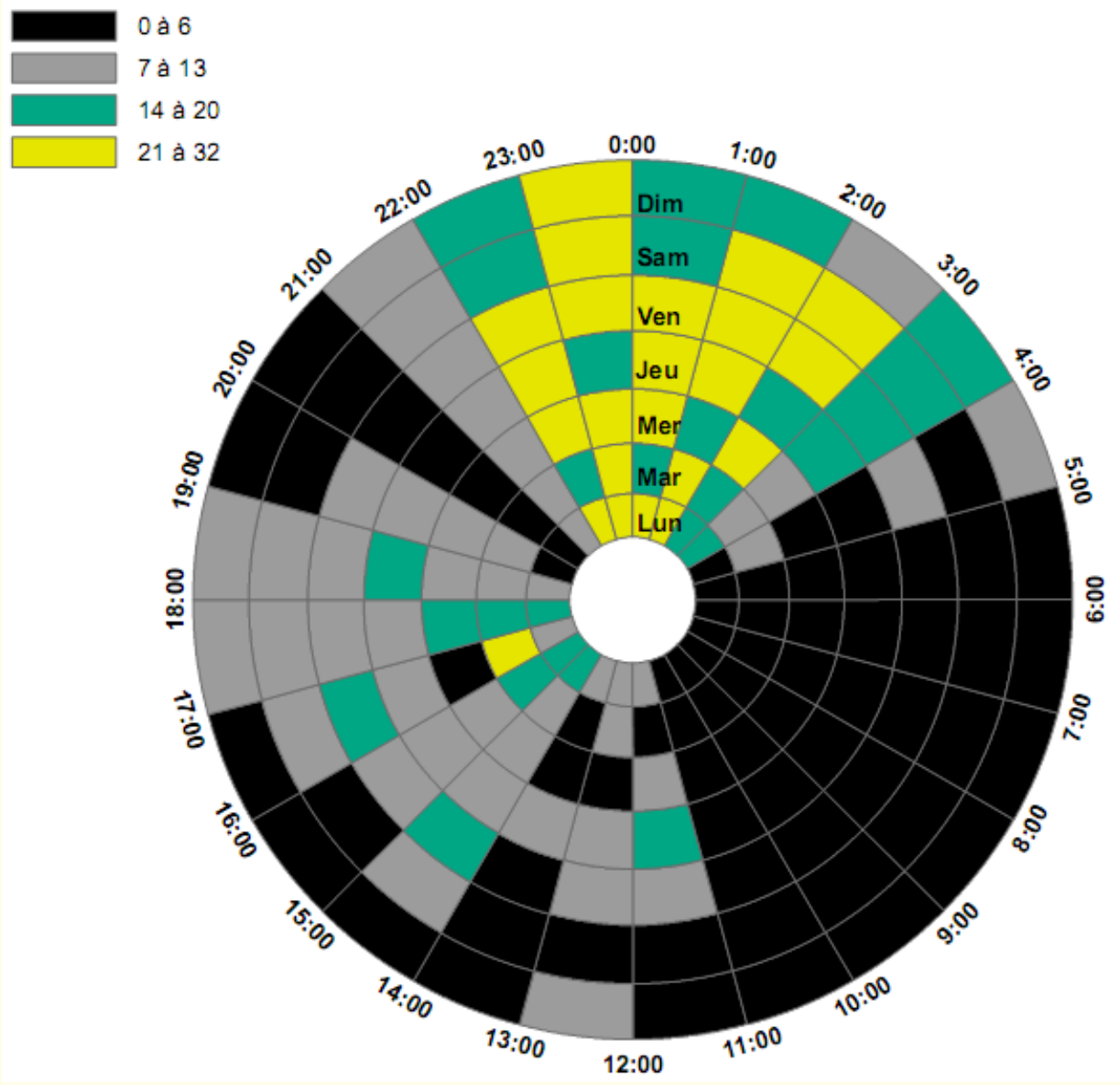
• • • • (24) Voir dans la partie « Définitions »

La dernière caractéristique de cette catégorie d'infractions est en relation avec sa temporalité (*graphique* 8). L'analyse « *aoristique* » [24] montre que la période horaire d'activité est concentrée entre 22 h et 4 h. On ne retrouve cette forme de concentration dans aucune autre forme d'atteintes volontaires à l'intégrité physique.

Lorsque l'on ajoute ces différentes caractéristiques les unes aux autres, on en déduit que les atteintes sexuelles commises sur la voie publique et enregistrées à Paris, correspondent très probablement à la constatation de l'activité prostitutionnelle. Ou, plus exactement, qu'elles reflètent l'action des services de police dans la répression de ce type d'infraction et notamment du racolage. Ceci explique la forte représentativité des femmes parmi les « mis en cause ».

De même, les lieux où sont constatés ces infractions sont connus pour être des zones de commerce sexuel : bois de Boulogne et de Vincennes, boulevards extérieurs, Strasbourg/Saint-Denis et rue Saint-Denis, Porte Dauphine, avenue Foch, et enfin le tronçon Roland Garros / porte de Saint-Cloud.

Graphique 8 – Modélisation aoristique des atteintes sexuelles commises à Paris sur la voie publique en 2008.



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

* * *

Les méthodes d'analyses spatiale et temporelle des atteintes volontaires à l'intégrité physique sur la voie publique

L'étude publiée dans ce numéro de *Grand Angle* s'attache à analyser spatialement et temporellement les phénomènes d'atteintes volontaires à l'intégrité physique (AVIP) sur la voie publique [25]. Cette approche inédite met en évidence le risque de biais qui sous-tend toutes les analyses de la délinquance à partir des statistiques actuelles qui se basent sur le lieu et la date d'enregistrement de l'incident et non le lieu et la date de commission.

En effet, pour la première fois, une analyse des faits de violences à Paris porte sur le lieu et l'année de commission de ces faits alors qu'habituellement, l'analyse statistique est réalisée à partir de données sur le lieu et sur la date d'enregistrement du fait.

En France, chaque plaignant ou victime a le choix de déposer plainte en n'importe quel point du territoire indépendamment du lieu où s'est produit le fait. Par conséquent, une part de ces faits ne correspond pas au lieu de l'enregistrement.

De même, des faits nouveaux peuvent apparaître au cours d'une enquête. Dans ce cas, ils sont enregistrés au moment de leur découverte.

Ainsi, une part des faits enregistrés au cours d'une année civile s'est produit au cours d'une année antérieure. **Ces écarts sont mesurés dans les développements méthodologiques portant sur l'année 2008 à Paris**.

L'analyse basée sur les AVIP uniquement commises sur la voie publique évite l'écueil d'une distribution statistique biaisée

Pour cette étude, nous avons délibérément choisi de restreindre l'analyse aux atteintes volontaires à l'intégrité physique (AVIP) commises sur la voie publique. **Ce choix évite un risque de biais statistique (voir ci-après), mais aussi rapproche l'analyse des préoccupations qui sont celles d'une optimisation de l'emploi des forces de sécurité sur le terrain**.

L'analyse géographique des AVIP sans renseignement sur le lieu de commission entraine un risque de biais statistique. En effet, hormis les espaces boisés, les parcs, les cours d'eau, les emprises ferroviaires et les cimetières qui représentent des enclaves spécifiques, **on considére que le réseau de la voirie parisienne irrigue relativement uniformément le territoire parisien. Ceci conduit à admettre qu'en théorie, un fait commis sur la voie publique peut survenir en un point quelconque du réseau de voirie**. La représentation à l'adresse de commission des 153 537 faits localisés, toutes catégories de crimes et délits confondus, confirme cette hypothèse : Paris est redessiné fidèlement (*carte* 1).

Cependant l'analyse spatiale de la criminalité doit prendre en compte le phénomène de la réitération géographique [26] qui caractérise certaines violences et qui induit un biais dans la représentation. Tel est typiquement le cas pour les violences intrafamiliales qui sont par nature répétitive. Si la famille ou le couple en cause déménage, le taux de violence sur ce secteur diminuera probablement. En imputant une dangerosité à un environnement qui serait plutôt à imputer à un acteur ; si l'acteur se déplace, il déplace également le phénomène. Si l'acteur est fixe, il fixe aussi de la même façon le phénomène en un point du territoire, aboutissant en cela à une stigmatisation artificielle de cet espace territorial.

En matière de violences comme dans le cas de toute infraction, le lieu est une dimension toujours présente et c'est un renseignement connu. Le lieu peut aussi être amené à jouer un rôle actif dans le processus de passage à l'acte criminel. Par exemple, certains lieux protègent des regards ou sont clos tandis que d'autres sont ouverts ou partiellement ouverts. La nature du lieu est un déterminant pour certains passages à l'acte.

Ainsi nous savons, par les études menées jusqu'à présent, que certains faits de violences surviennent plus volontiers dans les espaces clos [27]. C'est le cas des violences sexuelles graves (viol) ou encore les violences entre conjoints dont une très faible part survient sur la voie publique.

Dans le cas des violences entre conjoints, on ne sait pas statistiquement les distinguer des autres formes de violences au sein de la catégorie des violences physiques non crapuleuses à partir des bases de données disponibles. On sait, en revanche par des études qualitatives partielles [28], par l'analyse des faits constatés [29] les enquêtes de victimation [30], qu'elles figurent au sein de la catégorie des violences physiques non crapuleuses et en proportion importante.

Ainsi, selon les résultats de l'étude de l'OND (*Grand Angle* 13), sur les trois grandes catégories de violences physiques non crapuleuses enregistrées à Paris en 2006, 35,5 % étaient des violences intra-relationnelles. Ces violences ont pour principales caractéristiques de se produire dans l'envi-

(25) Voir la définition de la voie publique dans les développements méthodologiques
(26) On consultera au sujet de la répétition de la victimation : Repeat Victimisation, de Graham Farrell et Ken Pease, publié en 2001 à New York, Criminal Justice Press
(27) Voir à ce sujet les deux numéros de *Focus* consacrés aux violences crapuleuses et aux violences sexuelles commises à Paris (www.ondrp.fr).
(28) *Grand Angle 13* : « Violences intra-relationnelles, violences dans le cadre professionnel, violences en situation de vie quotidienne : les trois grandes catégories de violences physiques non crapuleuses », ONDRP/INHESJ, mai 2008.
(29) « Élements de mesure de violences entre conjoints » (Rapports annuels 2009 et 2010), *La Criminalité en France*, CNRS Éditions.
(30) « Évolution du nombre d'hommes et de femmes de 18 à 75 ans se déclarant victimes de violences physiques ou sexuelles entre 2006-2007 et 2007-2008 », rapport annuel 2009 « La victimation » Plus de la moitié des femmes victimes l'ont été au sein de leur ménage P121. *La Criminalité en France*, CNRS Éditions.

ronnement familial, dans l'espace privé clos et d'être dirigées contre des victimes de sexe féminin. En d'autres termes, les 35,5 % faits de violences intra-relationnelles surviennent plus probablement dans les lieux implantés dans les arrondissements périphériques où se situent les quartiers d'habitat (*carte* 2).

Inversement, les faits qui surviennent dans les espaces commerciaux ont une plus forte probabilité d'être observés dans le centre de Paris. De même les faits survenant dans les espaces ou sur le réseau de transports ont de fortes probabilités d'être localisés dans les grands lieux d'interconnexions de voyageurs, des lieux qui ne sont pas présents sur toute la surface d'étude.

Si on ajoute que, pour 60 % des femmes victimes de violences entre conjoints, ces violences sont répétitives [31], on comprend dès lors que l'analyse géographique surreprésentera des secteurs d'habitat au détriment des secteurs à usage récréatif ou tertiaire commercial voire industriel. Ceci constituerait donc un biais dans l'analyse géographique des violences. Un biais que l'on ne retrouve pas si l'on se limite aux violences commises sur la voie publique.

Ceci est un aspect technique important du choix de la restriction de l'étude sur la seule voie publique. L'analyse porte donc sur 68,6 % des atteintes à l'intégrité physique commises et enregistrées en 2008 à Paris (*tableau* 11). Le discriminant utilisé pour isoler les faits relevant de la voie publique est simplement la reprise de la qualification du lieu de commission de l'infraction par les services de police lors de la saisie de l'incident. Au cours de chaque saisie, un lieu est associé à l'incident. La nomenclature de ces lieux figure en annexe.

Le choix de n'analyser que les faits commis sur la voie publique s'inscrit aussi dans la volonté d'approfondir la connaissance de la criminalité qui s'exerce sur cet espace particulier où la compétence en matière de sécurité publique revient exclusivement à l'État.

En effet, les réponses à la violence contre les personnes sur la voie publique relèvent d'une responsabilité pleine et entière de l'État, alors que le traitement des phénomènes qui se déroulent au sein de l'espace privé appelle des réponses partagées. **La connaissance du phénomène des AVIP de cet espace géographique dans toutes ses dimensions spatiales et temporelles et non plus uniquement à travers l'étude d'un état statistique est donc un enjeu majeur pour les services de sécurité publique**. Précisément l'objectif poursuivi par cette étude a été de repérer les portions de voiries les plus exposées.

Les faits commis (ou tentés) sont localisés à l'adresse postale de leur commission

L'adresse postale dans la rue [32] obéit à des règles précises qui permettent d'établir des correspondances entre la localisation géographique (coordonnées *x*;*y*) et une chaine de caractères. En France, l'adresse repose sur la localisation d'un point dans une voie qui doit comporter un numéro, un type (avenue, rue…), un nom, un code postal ou un code Insee. La concaténation de ces différents éléments produit l'adresse qui permet une traduction en coordonnées géographiques symbolisées par un point. Le point correspond à une localisation réelle dans l'espace car les coordonnées sont projetées.

La Terre est un ellipsoïde. Pour la représenter sur une surface plate, il faut transformer sa surface tridimensionnelle : c'est le but de la projection cartographique. Un ellipsoïde ne peut être aplati sur un plan, de la même façon qu'une peau d'orange ne peut être aplatie : elle se déchire. La représentation de la surface de la terre en deux dimensions provoque une distorsion de la forme, de la surface, de la distance et de la direction des données. C'est pourquoi, les systèmes de coordonnées projetées permettent de représenter la surface sphérique de la Terre sur un autre plan. Ce sont des systèmes de coordonnées conçus pour des surfaces planes comme un écran d'ordinateur comme un smartphone.

Le principe du système de géocodage à l'adresse est d'identifier une chaine de caractères pour lui faire correspondre des coordonnées géographiques. C'est pourquoi la précision de l'adresse et son exactitude (intégrité) sont des éléments importants du processus d'analyse spatiale, car celui-ci ne peut porter que sur des éléments localisés. En l'occurrence, les faits. **Autrement-dit, plus le taux de géocodage sera élevé, plus les résultats de l'analyse seront significatifs**.

Une approche spatiale à partir de faits géolocalisés et pas uniquement une cartographie de la criminalité à partir du découpage administratif

L'objectif de l'analyse spatiale des crimes et délits est de mettre en évidence la forme des phénomènes à l'aide de calculs statistiques portant sur la dispersion des faits. Ces phénomènes peuvent être groupés en certains points du territoire, répartis uniformément, ou encore être distribué aléatoirement sur la surface d'étude. Pour arriver à l'une de ces conclusions, on procède à l'analyse de la distribution des éléments connus par comparaison avec une distribution de type aléatoire. Ce qui suppose que les faits peuvent survenir aléatoirement sur l'ensemble de la surface d'étude.

L'étape essentielle du processus analytique pratiqué par les analystes criminels qui utilisent les systèmes d'information géographique (SIG) est de mettre en évidence **les concentrations géographiques** d'incidents nommés « points chauds » (ou *hot spots*). **On entend par « concentration », une accumulation de faits sur un espace restreint qui se caractérise par des distances réduites entre les faits et une densité élevée**.

(31) On consultera au sujet de la répétition de la victimation : Repeat Victimisation, de Graham Farrell et Ken Pease, publié en 2001 à New York, Criminal Justice Press.
(32) Source : Service national de l'adresse

Ces concentrations de points sont mesurées et ne font en aucun cas appel à une simple analyse visuelle. Pour cela on utilise **un calcul d'indice appelé « le plus proche voisin »** (N*earest* N*eighbour* I*ndex*), qui mesure la proximité moyenne des points représentant les localisations de faits dans l'espace [33].

Plusieurs techniques de représentation cartographique sont disponibles pour analyser et représenter le phénomène de « point chaud » indépendamment des découpages et de l'échelle d'observation. À la fin des années 1980, la police de Chicago a fait développer par l'université Loyola une méthode permettant de créer **des ellipses d'écarts types** (ellipses directionnelles). Ces figures représentent les résultats des calculs. Elles indiquent qu'à l'intérieur de ces ellipses, les faits sont plus concentrés (plus proches les uns des autres) que sur le reste du territoire d'étude. Cette technique dite S*patial and temporal* A*nalysis of* C*rime* (STAC) est toujours utilisée. Mais la plupart des analystes préfèrent les représentations dites « lissées » à partir d'une technique dénommée « estimation par noyau » (ou lissage par noyau). Il s'agit d'une méthode statistique spatiale qui génère une carte de valeurs de densités à partir d'une couche de points qui sont des localisations dans l'espace, en l'occurrence des crimes et délits. C'est la technique appliquée pour réaliser cette étude (*voir* « D*éfinitions* »).

L'objectif de l'estimation par noyau est d'évaluer dans quelle mesure la densité des crimes change au niveau spatial selon des schémas de points donnés. Elle crée un modèle de surface continue de valeurs de densité qui, à tout emplacement, reflète la concentration des points dans la zone qui entoure cet emplacement. Un des principaux avantages de l'estimation par noyau est qu'elle peut rapidement transformer un schéma de points complexes en une image simple et compréhensible.

Au cours de la première étape de traitement, une grille est créée. Elle est superposée à la surface d'étude. Puis, l'analyste détermine la taille du rayon de recherche. Ainsi, au cours du traitement, chaque cellule de la grille est examinée et tous les crimes qui ont été perpétrés dans la zone de la bande passante sont recensés. Les points les plus près du centre de la cellule ont une valeur de plus grande influence que ceux qui en sont éloignés. Ces valeurs sont additionnées pour obtenir la valeur de densité pour la cellule en question. Chaque cellule de la grille se voit ensuite attribuer une valeur qui indique le nombre de points qu'elle contient et qui l'entourent. Quand ces valeurs de densité sont appliquées à chaque cellule, elles produisent une carte de densité avec une surface continue. Quand ces valeurs sont classées, elles forment une carte de densité ou « points chauds ». Les zones de plus forte densité sont ensuite délimitées par une analyse en isolignes [34] et l'analyste peut enfin produire une carte de zones dites de « haute densité criminelle ».

Cette méthode se différencie de l'approche cartographique administrée dont la référence spatiale est déterminée par les limites territoriales administratives. Il s'agit de déceler ces points chauds à l'aide d'une méthode statistique, en éliminant autant que faire se peut les interventions subjectives ou arbitraires et les ruptures artificielles des phénomènes dues aux découpages par îlots. Les découpages administratifs territoriaux (commune, arrondissement, quartier, îlot, secteur, zone, district…) constituent des biais du point de vue de l'analyse spatiale car leurs limites induisent les résultats des analyses de densité.

Le processus d'analyse spatiale combiné à une analyse temporelle permet de rendre compte de la véritable dynamique du phénomène

Les crimes et délits ne sont pas commis uniformément sur un territoire. De plus, ils ne surviennent pas non plus régulièrement au cours de la journée ou de la nuit, et selon les jours de la semaine ou les mois. Bien au contraire, les incidents sont concentrés en fonction de leur type, en certains lieux, à certaines heures et certains jours. **Autrement dit, chaque infraction possède sa propre identité dynamique spatiale et temporelle qui peut être comparée à une trace géographique ou encore une empreinte**.

Pour beaucoup de crimes ou de délits, l'heure de l'incident est assez précisément connue et figure fidèlement dans les procédures judiciaires et dans les bases de données. Ainsi, dans le cas d'un vol commis avec violences, la victime peut quasiment toujours préciser l'heure à laquelle elle a été agressée. Lorsqu'elle ne peut rapporter l'heure avec précision, elle indique une période relativement courte. Le renseignement temporel en matière de violences aux personnes est en tout état de cause plus complet que ce même renseignement en matière d'atteintes aux biens. Par exemple, la victime d'un vol d'automobile peut difficilement fournir ce renseignement dans la mesure où elle était absente lors de la commission du fait. Le même cas se produit pour les cambriolages et nombre d'autres infractions.

Le renseignement relatif à la temporalité peut faire défaut lors d'un dépôt de plainte. Soit il est totalement absent et il s'agit donc d'une absence de donnée. Soit il est partiel et il est alors rapporté sous la forme d'une période. Dans ce second cas, la plage horaire durant laquelle l'événement a eu lieu est plus ou moins étendue – de quelques heures à quelques jours voire quelques semaines. La tempo-

(33) Voir « Définition »

(34) Les représentations des densités en isolignes sont équivalentes à celles qui sont utilisées en topographie pour symboliser les courbes de niveau. Chaque ligne représente une même densité. La délimitation d'un territoire consiste à le sélectionner à partir d'une de ces lignes qui symbolisera alors sa limite périmétrique.

ralité du fait est exprimée à travers deux bornes : la date et l'heure de début, la date et l'heure de fin. La borne de début marque le moment à partir duquel l'incident a pu avoir lieu et la borne de fin marque le moment de sa découverte. L'incident peut s'être déroulé à un moment quelconque compris entre ces deux bornes. Pour les besoins de l'analyse et en l'absence d'études connues sur cette problématique de période, nous avons choisi arbitrairement d'utiliser la première borne (début de l'incident).

Plusieurs outils méthodologiques peuvent être utilisés pour analyser les données temporelles dans les cas où l'heure précise de l'incident est inconnue. La méthode de « l'heure moyenne » consiste à calculer la moyenne des heures de début et de fin pour toutes les occurrences. Cette heure moyenne est, comme toutes les moyennes, sensible aux valeurs extrêmes. Il est donc possible que le résultat ne corresponde, en fin de compte, à aucun fait réel. On disposera alors d'une simple indication dont la faiblesse est de ne pas tenir compte du poids des valeurs manquantes.

La méthode de calcul par « plage horaire rigide » qui consiste à sélectionner seulement les incidents qui ont eu lieu entre des heures ou périodes horaires spécifiques. Par exemple, une division de 24 heures en plages horaires de 3 heures (*voir graphique* 2). Cette méthode fournit la certitude du nombre d'incidents effectivement commis pendant la plage horaire choisie, cependant elle exclut tous ceux qui ont probablement eu lieu pendant cette période et qui sont inconnus faute de renseignement du champ horaire. De plus, le résultat dépend de l'arbitrage de la plage horaire choisie.

La méthode de calcul dite « aoristique » [35] est utilisée pour le calcul moyen des périodes horaires lorsque des données sont manquantes. Elle prend en compte toutes les données qui se situent dans la plage horaire ou qui y correspondent pour déterminer une tendance statistique pour les données manquantes. Cette méthode a été dénommée « *aoristique* » par J.H. Ratcliffe et M.J. McCullagh. Ce terme provient du terme grec « *aoriste* » qui signifie « sans occurrence définie dans le temps ». L'avantage de cette méthode est qu'elle inclut tous les incidents qui sont probablement survenus pendant la plage horaire donnée et, par conséquent, elle permet de se faire une meilleure idée de la temporalité du phénomène étudié [36].

Dans cette étude, la fonction « patron temporel » de données aoristiques est utilisée pour afficher la répartition temporelle des faits. Elle produit un diagramme circulaire de données criminelles temporelles pouvant être utilisé pour analyser des schémas de données qui n'apparaissent pas quand on observe les données dans un tableau ou sur une carte.

Il reste que les incertitudes liées à la qualité des renseignements temporels fragilisent les résultats de l'analyse du phénomène et ne permet pas de déterminer un mode opératoire précis lorsqu'il s'agit d'une analyse à visée strictement opérationnelle.

La précision des bases de données analysées doit encore être améliorée

Localiser les crimes et délits revient à positionner les incidents sur la surface terrestre. Pour obtenir un positionnement exact, les coordonnées sont projetées afin de tenir compte de la courbure du globe. La position est donc précise. Pour autant, elle n'est pas forcément exacte.

En effet, le renseignement sur lequel s'appuie le positionnement est traduit en adresse. Cette dernière doit comporter un numéro, un type de voie, un nom de voie, le nom de commune, le code postal et le nom de département. Or, ces renseignements peuvent être incomplets, erronés voire absents pour une partie, ou encore mal orthographiés. En outre, leur fiabilité est dépendante de la sincérité du plaignant, de la victime ou du mis en cause.

Techniquement, le fait a pu survenir entre deux adresses plus ou moins distantes l'une de l'autre. C'est la victime ou le fonctionnaire de police qui devra choisir subjectivement à quel point d'adresse sera rattaché l'incident. **C'est pourquoi il est nécessaire d'appréhender les résultats d'une étude spatiale de la criminalité comme des tendances**.

Le filtre du lieu permet de comprendre la distribution des crimes et délits sur le territoire

L'indicateur des atteintes volontaires à l'intégrité physique intègre des actes de violences dont les motivations sont très différentes. Il regroupe des atteintes violentes aux biens (ex : vols avec violences) et des atteintes violentes aux personnes sans motivation de gain (ex : coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels). Les études internationales et notamment les travaux menés par Marcus Felson [37] montrent que la criminalité tend à suivre les mouvements des déplacements routiniers de la population dans son ensemble.

La dynamique spatiale des phénomènes criminels fait que le phénomène est tantôt attiré, tantôt généré, tantôt repoussé à travers l'espace urbain autour des nœuds d'activités que sont les espaces commerciaux, les espaces récréatifs ou de loisirs, les espaces d'interconnexion de transports de voyageurs, les territoires d'habitation [38]… La détermination de ces espaces peut *a priori* fournir des indications sur les lieux de concentration de certains types d'infractions.

Suivant les résultats de ces études, l'usage territorial et le dessin de la ville à travers l'urbanisme sont des conduc-

(35) Pour aller plus loin : Ratcliffe, JH & McCullagh, MJ (1998) Aoristic crime analysis in International Journal of Geographical Information Science, Volume 12 Issue 7: 751-764
(36) Voir la définition dans la partie consacrée aux définitions
(37) Crime In Everyday Life, Marcus Felson, Sage Publications, (2002)
(38) *Patterns in Crime*, Brantingham & Brantingham, MacMillan (1993) ; «Social change and crime rate trends, a routine activity approach», *American Sociological Review* (1979)

teurs des flux de populations et aussi des flux de criminalité au travers des déplacements des criminels qui utilisent les mêmes canaux de communication que la population. Les opportunités de passage à l'acte criminel étant plutôt rares, elles sont donc concentrées en certains points qui offrent les meilleures chances de réussite dans une relative sécurité. C'est ce qui aboutit à la formation de zones de haute intensité criminelle, cette intensité étant mesurée par rapport à l'intensité moyenne relevée sur l'ensemble du territoire d'étude.

Cette théorie a notamment été mise en évidence par de nombreux criminologues, et notamment Paul et Patricia Brantingham (*Simon Fraser University*, CAN) ou George Rengert (*Temple University*, USA). Selon eux, **les lieux du territoire et leur utilisation agissent comme des filtres qui aident à comprendre la dynamique géographique urbaine des passages à l'acte criminels**. Ainsi, les vols avec violences sont généralement associés à des lieux de forte concentration de population et proches de zones commerciales ou touristiques. Les violences non crapuleuses commises sur la voie publique sont, quant à elles, plus probables autour de lieux récréatifs comportant des bars, des boites de nuit, cinémas etc. Ces lieux sont des facteurs générateurs ou attracteurs. Ils favorisent la formation de zones de haute densité.

Pour les identifier, il est donc nécessaire de désagréger les indicateurs qui sont en réalité des composites d'infractions. Les indicateurs cumulent des infractions qui partagent des caractéristiques communes et appartiennent à la même famille. Cependant, ces infractions peuvent être aussi très différentes. C'est pourquoi, cette étude s'attache à analyser successivement les densités de lieux de violences physiques non crapuleuses et les violences physiques crapuleuses.

Tableau 11. Ventilation des atteintes volontaires à l'intégrité physique commises dans les locaux d'habitations à Paris en 2008, par type d'infraction.

Atteintes volontaires à l'intégrité physique commises dans les locaux d'habitation	**Nombre**	**Part (%)**
Assassinats, meurtres, tentatives d'homicide, coups et blessures volontaires suivis de mort (autre que pour des motifs de vol)	16	0,4
Autres coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels	2 496	56,2
Séquestrations	20	0,5
Menaces, chantages pour extorsion de fonds	160	3,6
Menaces, chantages hors extorsions de fonds	929	20,9
Vol à main par arme à feu	1	0,0
Vols à main armée par arme blanche ou arme par destination au domicile de particuliers	25	0,6
Vols à main armée par arme blanche ou arme par destination	87	2,0
Vols violences sans arme au domicile de particuliers	39	0,9
Vols violents sans arme au préjudice de femmes	240	5,4
Vols violents sans arme contre d'autres victimes	252	5,7
Viols sur personnes majeures	26	0,6
Harcèlement ou agression sexuelle contre des personnes majeures	56	1,3
Harcèlement ou agression sexuelle contre des personnes mineures	9	0,2
Violences, mauvais traitements ou abandons d'enfants	15	0,3
Violences à dépositaires de l'autorité	73	1,6
Total des atteintes volontaires à l'intégrité physique commises dans les locaux d'habitation	**4 444**	**100,0**

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

L'analyse par le filtre des lieux permet de détecter des anomalies statistiques dues à la faiblesse de la nomenclature de l'état 4001

Afin d'affiner cette présentation méthodologique, nous avons analysé la nature des atteintes volontaires à l'intégrité physique survenues dans les locaux d'habitation en 2008 à Paris (*tableau* 11).

Ces atteintes sont composées à 56,2 % par des coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels (n=2 496), 20,9 % des menaces ou chantages hors extorsions de fonds (n=929), 5,7 % des vols violents sans arme contre les autres victimes que les femmes (n=252), 5,4 % des vols violents sans arme au préjudice des femmes (n=240).

Concernant cette dernière infraction, le libellé exact de l'index 25 de l'état 4001 est : « vols avec violences sans arme au préjudice des femmes, sur la voie publique et autres lieux publics ». Pour être exhaustif, dans les bases de données utilisées, cet index est aussi

libellé de la façon suivante : « vols à l'arraché au préjudice des femmes sur la voie publique ou autre lieu public ».

On pourrait alors s'interroger sur le fait de voir figurer cet index (*tableau* 11) dans le compte des violences commises dans les lieux d'habitation – l'habitation n'étant pas une voie publique. On est cependant ici en présence d'une adaptation du policier face à l'insuffisance de la nomenclature utilisée et à l'absence de rigueur dans la qualification des lieux.

En effet, il n'existe pas dans cette nomenclature, le pendant de l'index 25 qui serait : « vols avec violences sans arme au préjudice des femmes, dans les locaux ou lieux d'habitation ». Et c'est ainsi que lorsqu'une femme est agressée pour être volée dans les parties communes d'un immeuble, le fait se retrouve compté à l'index 25 et donc statistiquement classé comme un fait survenu sur la voie publique. Ce qui est faux.

On ne pouvait découvrir cette « anomalie » qu'en procédant à l'analyse des incidents à travers le filtre des lieux. C'est ce que permet l'analyse géographique et c'est l'un des enrichissements qualitatifs dans la compréhension de ces phénomènes criminels que fournit cette étude.

La voie publique dans tous ses états : « environ » 2 000 km de voirie publique à Paris

La rue (*schéma* 1) est le terme usuel pour désigner la voie publique. Juridiquement, la rue est une voie publique aménagée en agglomération et bordée par des propriétés, maison ou propriétés closes en ville (*tableau* 12).

La voie du latin *via* (chemin, route, voyage, trajet) est, selon le dictionnaire Petit Larousse, une installation permettant la circulation des personnes et des objets. C'est, selon le *Petit Robert*, un espace qui, lorsqu'il est tracé, prend le nom de chemin, artère, rue, route…

Une voie peut prendre plusieurs formes ou correspondre à diverses typologies. Les principaux types de voies, leurs dénominations, leurs caractéristiques, sont les suivants :

– Rue (chemin bordé de maisons)
– Allée (voie bordée d'arbres, de haies, de plates-bandes),
– Avenue (grande voie urbaine souvent bordée d'arbres),
– Boulevard (large rue souvent bordée d'arbres, qui prend son origine sur l'emplacement d'anciens remparts),
– Chemin (voie de terre aménagée pour aller d'un point à un autre),
– Impasse (rue ou ruelle sans issue).

Une voie est donc rarement dénommée sous ce nom. Si le terme de « rue » est très largement répandu en zone urbaine pour désigner les voies de circulation, il n'est pas le seul à apparaitre dans une adresse postale (*voir « annexes »*).

Administrativement, la voie peut être de statut public ou privé. La voie publique est la partie du réseau de voirie qui est située sur le domaine public et qui est destinée à la circulation. L'article L2111-14 du code général de la propriété des personnes publiques indique que « le domaine public routier comprend l'ensemble des biens appartenant à une personne publique mentionnée à l'article L. 1 et affectés aux besoins de la circulation terrestre, à l'exception des voies ferrées ». L'article L2122-1 du même code précise : « *Nul ne peut, sans disposer d'un titre l'y habilitant, occuper une dépendance du domaine public d'une personne publique mentionnée à l'article* L. 1 *ou l'utiliser dans des limites dépassant le droit d'usage qui appartient à tous* ». La voie publique est donc une construction qui permet une circulation des personnes et des biens sans entrave.

Par symétrie, la voie privée est une voie située sur le domaine privé. Cependant, la voie privée peut être en accès restreint ou ouverte à la circulation à la manière d'une voie publique. De même, une voie publique peut être temporairement privatisée. Par exemple : les débits de boissons et les établissements de restauration qui louent saisonnièrement une partie de l'espace piéton, ou encore les espaces de voirie publique réservés pour le stationnement payant.

Se pose alors la question de savoir si tous les faits survenus dans la rue sont intervenus sur la voie publique ? Sous un angle juridique, la réponse est non car on observe des imbrications complexes entre le domaine public et le domaine privé qui ne sont pas identifiable sans un cadastre. Tout le monde ne possède pas un cadastre sur soi malgré les efforts de numérisation entrepris par le gouvernement [39]. Parfois, même avec un cadastre, il est difficile de savoir si telle ou telle partie du territoire est privée, privatisée, publique, concédée, privée mais d'usage public… Il suffit aussi qu'une barrière fermant une rue reste ouverte pour que le juge attribue un statut public à une voie privée.

Sur un plan pratique, on considère (et c'est le cas de la police) que tout évènement qui survient au su et au vu de tous sur l'espace de voirie en ville, est réputé survenir sur la voie publique. Ainsi, cette étude des violences commise sur la voie publique reprend la qualification de « voie publique » prédéterminée par la police lors de la saisie informatique initiale des crimes et délits. **La voie publique est donc l'espace de voirie accessible au public sur lequel un fait de crime ou de délit a été commis, quel que soit son statut juridique réel. C'est donc un statut d'usage qui est retenu**.

La « voie publique » est un lieu identifié comme tel dans la nomenclature des fichiers police

En matière de dépôt de plainte, comme pour toute infraction, l'enregistrement du lieu de commission fait partie des éléments recueillis lors de l'audition de la victime. Ce renseignement est toujours disponible quoique pas toujours utilisable en raison d'erreurs manifestes lors de la transcription.

Le discriminant utilisé pour isoler les faits relevant de la voie publique

• • • • (39) Voir : www.cadastre.gouv.fr

La voirie publique parisienne en chiffres

Source : Ville de Paris

La voirie s'étend de jour en jour et elle est sans cesse renouvelée.
Nombre de voies : 6 003 (dont privées ouvertes et privées fermées au public)
Longueur du réseau de voirie pris en compte dans l'étude : 2 024 km
Superficie : environ 26 500 000 m^2 (soit 25 % de la superficie totale de l'espace parisien)
La surface de voirie prise en compte dans l'étude est de 31 805 074 m^2, soit 31,81 km^2.
Voies publiques et privées ouvertes à la circulation :

- Nombre de voies publiques et privées ouvertes à la circulation : 5 125 (hors voies des bois, hors boulevard périphérique et voies express),
- Nombre de voies et de bretelles du boulevard périphérique, de la Voie Express Rive Gauche et Rive Droite : 171
- Longueur des voies publiques et privées ouvertes : environ 1 604 km (avec voies des bois)
- Longueur des chaussées : environ 1 459 km (hors voies des bois et boulevard périphérique)
- Longueur de trottoirs : environ 2 918 km
- Superficie totale : environ 25 540 000 m2

dont

- Chaussées : environ 13 460 000 m2
- Trottoirs : environ 10 700 000 m2
- Boulevard périphérique : environ 1 380 000 m2

dont

- hors bretelles d'accès : environ 1 000 000 m2
- bretelles d'accès : environ 380 000 m2

Voies privées fermées à la circulation : 707
Voies privées ouvertes à la circulation (comprises dans voies publiques et privées ouvertes) : 200

- Longueur : environ 18,8 km
- Superficie : environ 144 610 m2

Voies publiques piétonnes ou à circulation réduite (comprises dans voies publiques et privées ouvertes) : 459

- Longueur : environ 50,6 km
- Superficie : environ 412 945 m2

Carrefours et places (1999)

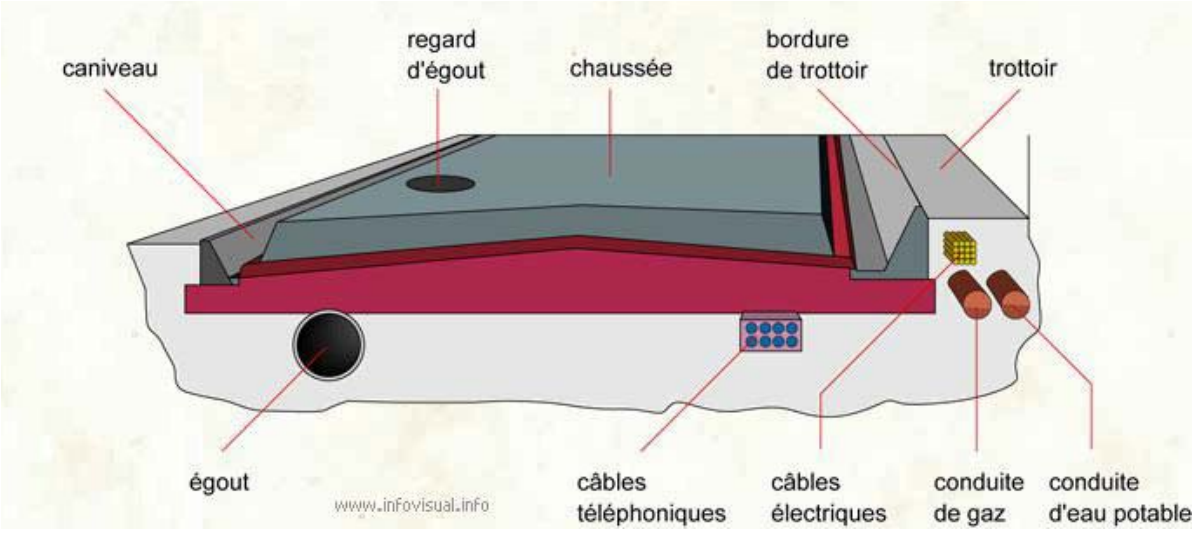
- Nombre de carrefours (intersections) : 10 750
- Nombre de places : 479
- Nombre de carrefours - places : 1 558

Longueur de quelques autres voies publiques
Voie express rive droite : 13 km, dont :

- berges : 5,30 km
- souterrain Tuileries : 0,96 km
- souterrain Henri IV : 0,41 km
- souterrains et trémies : 3,27 km
- opération « Paris plage 2007 » : environ 4,8 km (du Louvre au pont de Sully, la grande bibliothèque Rive Gauche et le bassin de la Villette)

Voie express rive gauche : 3,4 km
Boulevards des Maréchaux : 33,7 km
Voies souterraines des Halles : 4 km
Grands boulevards (entre Madeleine et Bastille) : 4,4 km

Schéma 1. Structure type d'une rue en coupe.



Source : http://www.infovisual.info (droits de reproduction réservés et strictement limités)

est simplement la reprise de la qualification du lieu de commission de l'infraction par les services de police lors de la saisie de l'incident (*annexe* 4). Au cours de chaque saisie, un lieu est associé à chaque incident.

Quelle est la nature réelle de l'espace désigné lorsqu'un policier qualifie le lieu de commission du fait en « voie publique » ? **Le principe général d'exploitation est de considérer que lorsque le fait est commis dans une rue accessible au public (ruelle, boulevard, avenue…), il s'agit d'une voie publique**. Sur cette voie publique, l'accès est réputé libre. La combinaison entre le statut public et la destination de l'infrastructure aboutit à considérer **qu'une voie publique est une infrastructure édifiée pour permettre d'une part une circulation et d'autre part une circulation libre**. Lorsque cette circulation n'est pas libre, il ne peut s'agir d'une voie publique. Exemple : tronçon d'autoroute à péage.

Mais il est vrai que la nomenclature des lieux classés en « voie publique » mise à la disposition du policier peut parfois surprendre. Ainsi on trouve pèle mêle : les autoroutes et périphériques, mais aussi les terrains vagues, les cabines téléphoniques, les jardins publics, les promenades, les parcs d'attractions, les zoos, les cours d'eau, lacs, bois et forêts.

On comprend dès lors que la notion de « voie publique » peut prendre un sens étendu. En effet, si un terrain vague peut être librement accessible mais il n'en demeure pas moins qu'il est un espace différent d'une voie publique dont la fonction première est de permettre la circulation. Or, si l'usage principal d'un terrain vague est par définition difficile à identifier, il n'est à coup sûr pas de permettre une quelconque circulation.

On ne peut pas considérer un zoo à proprement parler comme un espace public, espace dont on rappelle qu'il a pour caractéristique majeure d'être un lieu en accès libre, en entrée et en sortie. Enfin, une cabine téléphonique est très généralement installée sur la voie publique. Pour autant ce n'est pas un espace public mais un mobilier urbain dont l'opérateur peut être public ou privé.

La mention du lieu (*voir encadré sur la nomenclature des lieux*) dans les tables de données demeure cependant une information essentielle pour séparer les faits commis sur la voie publique des autres faits. En effet, le seul tri sur les adresses ou les index d'infraction de l'état 4001 ne permet pas de déterminer le lieu de commission. Par exemple, l'index 7 dans lequel sont enregistrés les « autres coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels », mêmes localisés à l'adresse, ne peut permettre de déterminer s'il s'agit d'une violence commise sur la voie publique, ou dans un lieu privé, un local professionnel, un lieu de service public, une habitation, voire les parties communes d'un lieu d'habitation.

Seul le libellé du lieu peut enrichir l'index. C'est pourquoi, bien qu'étant à ce jour imparfaitement définie, la mention de « voie publique » a été retenue dans cette étude comme élément discriminant pour réaliser l'analyse spatiale des violences contre les personnes commises dans la rue.

Tableau 12. Ventilation dans les grandes catégories de lieux des atteintes volontaires à l'intégrité physique commises et enregistrées à Paris en 2008.

Lieux	Nombre (faits)	Part (%)
Voie publique	16 313	68,6
Autres lieux publics	2 812	11,8
Locaux d'habitation	4 444	18,7
Autres lieux privés	206	0,9
Total	**23 775**	**100,0**

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

La longueur de la voirie plutôt que sa surface comme base d'analyse géographique des crimes et délits commis sur la voie publique

Faut-il tenir compte de la surface de voirie ? Ou doit-on s'appuyer sur l'ensemble de la surface au sol pour réaliser l'analyse spatiale de la distribution des crimes et délits commis sur la voie publique ? Ou doit-on préférer une base géographique prenant en compte la longueur de la voirie ? Ces questions sont légitimes bien que l'on puisse peut être les considérer comme des oppositions picrocholines.

Habituellement, le calcul de densité d'éléments sur un territoire ne tient pas compte des zones inaccessibles. L'analyse cherche à déterminer si des groupes ou clusters sont présents sur le territoire d'étude indépendamment de tout facteur explicatif. Ce n'est qu'ensuite que l'analyse intègre les éléments de contexte pour fournir des pistes d'explication. Par exemple, la présence d'un lac au centre d'une zone d'étude explique pourquoi aucun groupe d'habitations n'est recensé à cet endroit.

La prise en compte de l'ensemble de la surface d'étude est donc la méthode habituellement utilisée pour analyser la distribution spatiale de la criminalité. Et cela est justifié lorsque l'on étudie la criminalité « en général », c'est-à-dire indistinctement des lieux de commission. Par exemple, si l'analyse porte sur « les violences contre les personnes », celles-ci sont susceptibles de comprendre les violences sexuelles, les vols commis avec violences, les violences entre conjoints et ex conjoints, les violences intrafamiliales, les violences sans motif déterminé, les règlements de compte entre malfaiteurs, les vols à main armée, les violences avec présence d'une arme blanche ou une arme par destination, etc. Ces violences sont théoriquement susceptibles d'être commises sur toutes les parties du territoire.

Si l'on restreint l'analyse aux faits survenus sur la voirie, il est logique de considérer la voirie comme base d'étude et non plus la totalité de la surface du territoire, en l'occurrence Paris. Se pose alors la question de savoir s'il faut tenir compte de la surface de voirie ou de sa longueur. Bien que variant, ces deux dénominateurs sont en principe utilisables. Cependant, la longueur est préférable à un rapport à la surface dont le résultat est beaucoup plus incertain et géographiquement sans intérêt.

En effet, si l'ensemble de la rue est une voie publique, seule la partie réservée des trottoirs et les passages traversiers sont, théoriquement, uniquement accessibles aux piétons. La chaussée est réservée aux véhicules.

Cela signifie, toujours en théorie, qu'un éventuel calcul visant à déterminer la densité d'infractions contre les personnes sur la surface possible de voie publique devrait prendre la surface des trottoirs comme dénominateur. Tandis que la densité des vols de véhicules sur la voie publique devrait prendre la surface de la chaussée comme autre dénominateur.

Outre la difficulté de la tâche, on ne peut ignorer que, dans la réalité quotidienne, certains piétons empruntent la chaussée et que certains véhicules roulent ou stationnent sur l'espace réservé aux piétons. En outre, la surface de voirie utilisée par les piétons est variable selon les saisons. Deux exemples le montrent bien. À la fin de chaque année, l'une des voies les plus larges de Paris, les Champs-Élysées, est livrée aux piétons pour la nuit de la Saint-Sylvestre. Cette surface devrait donc s'ajouter à la surface totale accessible. Ce qui devrait aussi être le cas pour les surfaces de circulation automobile utilisées par les marchés des 4 saisons.

Le second exemple porte sur les terrasses de cafés qui sont installées ou non, selon les saisons, sur l'espace public piétonnier. Ces surfaces sont quantifiables puisque leur occupation ouvre droit à des taxes perçues par la collectivité territoriale. Mais leur usage réel dépend notamment de la météorologie qui, comme on le sait, est variable. Le calcul de la surface de voirie ne peut donc être une base statistique pour l'étude. Mais pour mémoire, on indiquera que la surface théorique totale est de 31,8 km^2.

C'est donc la longueur de voirie qui sera retenue pour mesurer la densité des faits. Dans la base géographique utilisée dans l'étude, la longueur de voirie s'établit à 2 024 km, ce qui est supérieur à la voirie dont la ville de Paris a la responsabilité car elle intègre le périphérique et les embranchements vers les autoroutes. Ces dernières voies seront exclues de l'analyse.

Le calcul de la densité selon la longueur de voirie reprend la méthodologie du calcul du plus proche voisin (*nearest neighbour index*) mais appliqué à la voirie linéaire, ce qui permet d'obtenir une représentation lissée et non pas choroplèthe [40]. Deux solutions s'offraient : soit découper le linéaire en tronçons et compter le nombre de faits par tronçon ; soit utiliser la méthode du plus proche voisin et s'affranchir d'un découpage subjectif des tronçons. Dans le premier cas, on retrouvait les défauts inhérents aux calculs basés sur des entités prédéfinies, à l'instar des régions, départements, communes, arrondissements, quartiers. Le tronçon devait être défini arbitrairement, faussant en cela l'analyse. Dans le second cas, le calcul statistique permet d'identifier les densités non pas en fonction d'une base préétablie, mais en fonction de la répartition des évènements sur le réseau d'étude (*voir partie méthodologie et définitions*). Le calcul par densité lissée de Kernel a été retenu pour l'analyse. Et par convention, l'ensemble de la voirie parisienne a été considérée comme l'espace public sur lequel le nombre d'atteintes aux personnes survenant sur la voie publique pouvait être mesuré.

• • • • (40) Il s'agit d'une représentation de quantités agrégées à des espaces par le moyen d'une échelle de tons gradués. C'est le mathématicien français Charles Dupin qui a le premier présenté ce type de cartographie en 1826 au Conservatoire des Arts et Métiers. La carte météorologique des départements placés par Météo France en alerte météorologique est typiquement une carte choroplèthe.

Cette analyse géographique d'une partie des crimes et délits parisiens est assise sur la richesse des données conservées à l'échelon local et qui ne remontent pas au niveau central

Les données de cette étude sont issues des bases de données centralisées par la Direction de la police urbaine de proximité (DPUP) de la Préfecture de Police à partir des enregistrements des faits constatés dans les lieux de prise de plainte puis centralisés dans les 20 commissariats d'arrondissement et réalisés en 2008.

Les principales limites de la nomenclature et de la méthodologie d'enregistrement des crimes et délits dans l'état statistique 4001 national ont été décrites par l'Observatoire national de la délinquance et des réponses pénales dans son premier rapport annuel paru en mars 2005 [41]. Parmi elles, **trois sont particulièrement problématiques pour les analyses de la géographie de la criminalité et de la temporalité des incidents car elles rendent les résultats statistiques aléatoires**.

1ère limite - La géographie des faits dans l'état 4001 porte sur le lieu d'enregistrement et non pas sur le lieu de commission des faits. Or, les deux lieux ne coïncident pas toujours. Le 1er rapport annuel de l'OND estimait l'évasion des plaintes entre 10 et 15 % sans prendre en compte les crimes et délits statistiquement importés, c'est-à-dire commis ailleurs qu'à Paris mais enregistrés dans la capitale. **On sait désormais grâce à la présente étude, qu'en 2008, 8,1 % des faits enregistrés à Paris n'ont pas été commis à Paris** et, qu'en moyenne, plus de 20 % des faits commis à Paris n'ont pas été enregistrés dans l'arrondissement où ils ont été commis.

En revanche, il n'y a aucun moyen de savoir précisément quel est le pourcentage de faits commis à Paris mais qui est enregistré hors de la capitale. Suivant le modèle gravitaire et au vu de la masse de Paris par rapport aux communes environnantes en termes de richesses, offres et densité démographique, Paris est un territoire attractif qui rend l'estimation de 10 à 15 % figurant dans les premières études de l'ONDRP probablement un peu élevées. Les analyses qui seront conduites sur le territoire du Grand Paris [42] permettront sans aucun doute d'affiner cette estimation.

2e limite - La seconde limite concerne la date et l'heure. **L'état 4001 ne possède pas de champ horaire et la date du fait correspond à la date d'enregistrement et non à la date de commission**. Cela signifie que des faits peuvent ne pas correspondre à la période d'étude. Par exemple, nombre de faits commis en décembre d'une année et notamment en fin de mois sont enregistrés en janvier de l'année suivante. De façon marginale, il arrive que le déroulement des enquêtes se poursuive au cours de plusieurs années et que des faits nouveaux apparaissent. Ainsi, on trouve dans les enregistrements de 2008 des faits commis en 1983 mais découverts en 2008. Il est logique que ces données ne soient pas prises en compte dans un processus d'analyse destiné à décrire un phénomène survenu en 2008.

3e limite - La troisième limite importante de la méthodologie 4001 réside dans **l'impossibilité de relier les faits et les mis en cause dans la même affaire** [43] par un numéro commun comme celui de la procédure. De sorte qu'il n'est donc pas possible d'analyser les déplacements géographiques et les origines des déplacements en rapport avec les faits commis. Cette remarque vaut pour les mis en cause et pour les victimes.

Les analyses utilisées par les polices nord américaines, anglaises australiennes qui permettent de cerner assez précisément les typologies des faits et des mis en cause et victimes en rapport avec ces faits pour des besoins opérationnels ou stratégiques sont donc difficiles à mettre en œuvre en France.

Il résulte de ces trois limites de la méthodologie de l'état 4001 qu'il est nécessaire d'accéder à des données locales, les seules qui actuellement contiennent des renseignements suffisamment riches pour alimenter les analyses spatiales et temporelles permettant de décrire les phénomènes criminels à l'aide des outils d'analyse spatiale et non plus uniquement des outils administratifs.

(42) L'outil statistique des faits constatés par les services de police et les unités de gendarmerie (état 4001) : généralité et limites (2005), 1er rapport annuel, INHES-OND, www.ond.fr
(43) Paris, Hauts-de-Seine, Seine-Saint-Denis, Val-de-Marne
(44) Les victimes n'apparaissent pas en tant que telles dans cet état statistique.

À propos de la statistique des faits de crimes et délits enregistrés à Paris

8,1 % DES FAITS ENREGISTRÉS À PARIS EN 2008 N'ONT PAS ÉTÉ COMMIS À PARIS

236 527 faits ont été enregistrés à Paris en 2008 par l'ensemble des services de la Préfecture de police (Direction de police urbaine de proximité, Direction de la police judiciaire, Direction de l'Ordre public et de la circulation, Direction du renseignement de la Préfecture de police). Sur le total des faits enregistrés, la Direction de la police urbaine de proximité (DPUP) en a comptabilisé 223 238, soit 94,4 % de l'ensemble enregistré à Paris.

Il est nécessaire de distinguer les données enregistrées selon la méthodologie de l'état 4001 des données utilisées pour l'analyse géographique dans cette étude. Rappelons que la méthodologie statistique d'enregistrement des crimes et délits analysés à travers l'état statistique 4001 porte sur les faits localisés au lieu et à la date de leur enregistrement. Ces deux règles limitent fortement les possibilités d'analyse des incidents dans leurs dimensions géographiques et temporelles. En effet, le lieu d'enregistrement du fait ne correspond pas au lieu de commission. De même, la date d'enregistrement ainsi que l'heure coïncident rarement avec le la date et l'heure de commission du fait.

Par exemple, les faits constatés par le Service régional de la police des transports (SRPT), un service à compétence régionale pour la prévention et la répression des crimes et délits commis dans les transports en commun d'Ile de France, apparaissent dans les statistiques parisiennes (lieu administratif de leur enregistrement) même si, dans la réalité, ils sont survenus hors de la capitale. On constate un biais similaire dû à la localisation au lieu de l'enregistrement lorsqu'on compare les faits enregistrés et les faits commis dans chacun des commissariats d'arrondissement. Un fait enregistré dans un arrondissement peut avoir été commis dans cet arrondissement ou dans un autre arrondissement ou même hors de Paris, y compris à l'étranger.

Ainsi, en 2008, sur les 223 238 faits enregistrés à Paris par la DPUP, 205 215 (91,9 %) ont été réellement commis à Paris. La part restante (8,1 %) correspond à des incidents dont le lieu de commission est extérieur aux limites territoriales parisiennes. Les incidents (tableau 13) peuvent avoir été commis dans un autre département ou territoire français (14 103, soit 6,3 % des faits enregistrés) ou dans un pays étranger (3 920, soit 1,9 % des faits enregistrés) ou encore peuvent ne mentionner aucun renseignement géographique suffisamment précis pour procéder par la suite à une localisation. C'est le cas lorsque l'incident est survenu par le réseau Internet (escroquerie) ou sur un trajet.

On note parmi les départements qui sont fortement exportateurs de faits de crimes et délits dans les bases de données parisiennes, les fortes contributions de la Seine-Saint-Denis, des Hauts-de-Seine, Val-de-Marne et Val-d'Oise. 9 037 faits de crimes et délits commis dans ces quatre départements ont été enregistrés à Paris.

PLUS D'UN FAIT SUR 5 COMMIS À PARIS N'EST PAS ENREGISTRÉ DANS L'ARRONDISSEMENT DU LIEU DE COMMISSION

Lorsque l'on compare le nombre des faits enregistrés dans chacun des arrondissements Paris et le nombre des faits dont le lieu de commission de l'incident est réellement situé dans l'arrondissement, on observe qu'en moyenne 22,1 % ont été commis dans un arrondissement différent de celui où ils ont été enregistrés.

Cette part varie d'un arrondissement à l'autre. Elle est la plus faible pour les faits enregistrés dans le 11e arrondissement (11,2 %) et le plus élevé dans le 3e (47,6 %). Dans ce dernier cas, cela signifie que presque un fait sur deux commis à Paris comptabilisé par le commissariat central du 3e arrondissement sur deux a été commis hors de celui-ci (*tableau* 14).

Ces écarts peuvent avoir plusieurs causes. La première peut provenir du fait que rien n'oblige un plaignant à rapporter l'incident dans l'arrondissement où il a été victime. Par conséquent, les victimes peuvent décider de porter plainte dans un autre arrondissement pour une raison personnelle (*voir encadré « dépôt de plainte mode d'emploi »*).

La seconde peut être due à la localisation des commissariats et bureaux de police au sein des arrondissements (*carte* 11). En effet, leur localisations ne sont pas réparties uniformément ni dans Paris ni au sein des arrondissements. Et certaines implantations sont géographiquement particulièrement proches alors qu'elles relèvent d'arrondissements différents. Sur ce point, les ellipses vertes marquent les proximités les plus évidentes indépendamment du réseau de voirie qui peuvent relativiser éventuellement ces proximités.

Ainsi, le commissariat central du 3e arrondissement et l'unité de police de quartier du 1er arrondissement sont distants à vol d'oiseau de 290 m et de 420 m par le réseau de rues. La victime d'une agression à l'angle du boulevard Sébastopol et de la rue de la Grande Truanderie pourra donc choisir l'un ou l'autre de ces lieux de prise de plainte rigoureusement équidistants en ce point et en limite des deux arrondissements.

Le commissariat central du 11e arrondissement recueille la part la plus importante de plaintes provenant de faits survenus sur son territoire (88,8 %). À l'opposé, près de la moitié des plaintes enregistrées dans le 3e arrondissement ne font pas référence à des faits survenus dans cet arrondissement (*tableau* 3).

Ces écarts qui distinguent ces deux arrondissements mitoyens tiennent à la différence d'implantation des lieux de prise de plainte. On peut voir (*carte* 13) que les implantations des deux points

Tableau 13. Nombre de faits enregistrés en 2008 à Paris mais commis dans d'autres départements ou territoires français.

Numéro département	Département de commission	Nombre	Numéro département	Département de commission	Nombre
1	AIN	16	51	MARNE	35
2	AISNE	24	52	HAUTE-MARNE	5
3	ALLIER	14	53	MAYENNE	8
4	ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE	1	54	MEURTHE-ET-MOSELLE	34
5	HAUTES-ALPES	13	55	MEUSE	2
6	ALPES-MARITIMES	166	56	MORBIHAN	29
7	ARDECHE	12	57	MOSELLE	37
8	ARDENNES	2	58	NIEVRE	17
9	ARIEGE	2	59	NORD	202
10	AUBE	24	60	OISE	134
11	AUDE	29	61	ORNE	16
12	AVEYRON	9	62	PAS-DE-CALAIS	38
13	BOUCHES-DU-RHONE	254	63	PUY-DE-DOME	34
14	CALVADOS	79	64	PYRENEES-ATLANTIQUES	41
15	CANTAL	5	65	HAUTES-PYRENEES	11
16	CHARENTE	10	66	PYRENEES-ORIENTALES	19
17	CHARENTE-MARITIME	40	67	BAS-RHIN	65
18	CHER	18	68	HAUT-RHIN	15
19	CORREZE	9	69	RHONE	162
21	COTE-D'OR	52	70	HAUTE-SAONE	2
22	COTES-D'ARMOR	24	71	SAONE-ET-LOIRE	12
23	CREUSE	5	72	SARTHE	21
24	DORDOGNE	5	73	SAVOIE	64
25	DOUBS	29	74	HAUTE-SAVOIE	52
26	DROME	16	75	PARIS	
27	EURE	68	76	SEINE-MARITIME	86
28	EURE-ET-LOIR	44	77	SEINE-ET-MARNE	521
29	FINISTERE	37	78	YVELINES	621
2A	CORSE-DU-SUD	16	79	DEUX-SEVRES	13
2B	HAUTE-CORSE	13	80	SOMME	44
30	GARD	46	81	TARN	6
31	HAUTE-GARONNE	92	82	TARN-ET-GARONNE	10
32	GERS	4	83	VAR	78
33	GIRONDE	129	84	VAUCLUSE	44
34	HERAULT	95	85	VENDEE	20
35	ILLE-ET-VILAINE	65	86	VIENNE	31
36	INDRE	11	87	HAUTE-VIENNE	23
37	INDRE-ET-LOIRE	29	88	VOSGES	11
38	ISERE	64	89	YONNE	40
39	JURA	10	90	TERRITOIRE-DE-BELFORT	3
40	LANDES	18	91	ESSONNE	548
41	LOIR-ET-CHER	25	92	HAUTS-DE-SEINE	2 266
42	LOIRE	20	93	SEINE-SAINT-DENIS	3 796
43	HAUTE-LOIRE	6	94	VAL-DE-MARNE	1 867
44	LOIRE-ATLANTIQUE	82	95	VAL-D'OISE	1 108
45	LOIRET	63	971	GUADELOUPE	21
46	LOT	7	972	MARTINIQUE	8
47	LOT-ET-GARONNE	8	973	GUYANE	2
48	LOZERE	5	974	REUNION	8
49	MAINE-ET-LOIRE	26	986	WALLIS ET FUTUNA	1
50	MANCHE	29	987	POLYNESIE FRANCAISE	1
				Sans mention	1

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

de prise de plainte dans le 11e arrondissement sont bien situées à l'intérieur des limites de l'arrondissement. C'est aussi le seul arrondissement où l'on ne trouve pas d'implantation sur une limite territoriale ou proche d'un autre lieu de prise de plainte.

En revanche le point de prise de plainte du 3e arrondissement est situé aux confins des 1er, 2e et 4e arrondissements ce qui en fait un lieu très accessible. En dehors du lieu situé rue Lescot et plutôt orienté sur le Forum des Halles et son environnement, le commissariat central du 3e arrondissement est même plus accessible aux victimes d'infractions dans le secteur du Forum des Halles désirant s'éloigner de ce point que l'Unité de police de quartier de Palais Royal (UPQ PR)[45]. Cette unité est en effet située à 1,2 km contre 600 m pour le commissariat central du 3e qui présente aussi l'avantage d'être ouvert 24 h / 24.

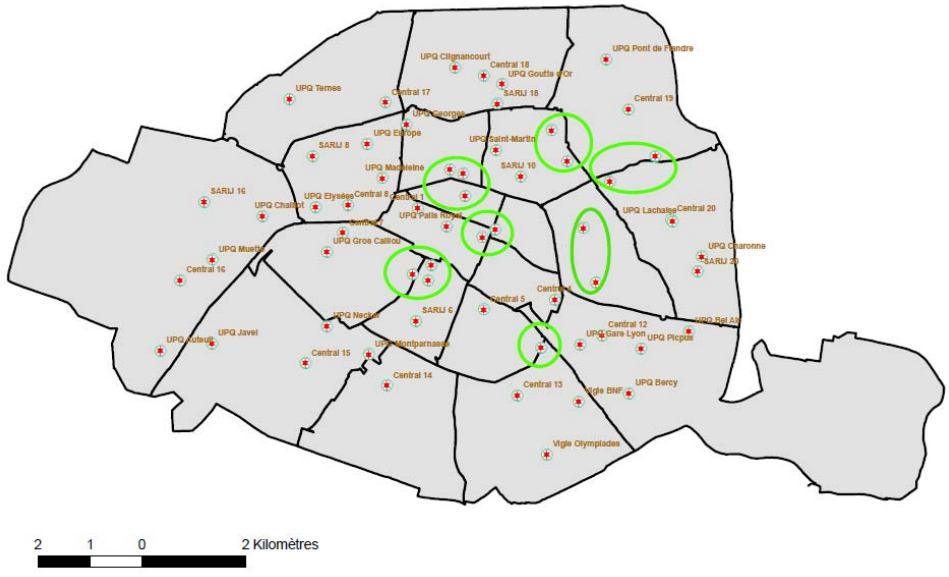
En moyenne, à Paris les lieux de prise de plainte sont éloignés de 681 m [46] et ils sont très souvent situés à proximité des limites administratives d'arrondissement (*annexe* 2). Sur ces 60 lieux composés de commissariats centraux, d'unités de police de quartier et de services d'accueil, de recherche et d'investigation judiciaires (SARIJ), 28 sont situés en dessous de cette moyenne et un d'entre eux affiche un éloignement pratiquement supérieure à deux fois la moyenne : le commissariat central du 5e.

Tableau 14. Nombre de faits enregistrés par la DPUP et commis à Paris : répartition des faits selon leur lieu de commission (dans ou hors de l'arrondissement d'enregistrement).

Arrondissement	Crimes et délits enregistrés par la DPUP et commis à Paris	Crimes et délits commis dans l'arrondissement d'enregistrement	Crimes et délits commis hors de l'arrondissement d'enregistrement	Part des crimes et délits *(%)* commis à Paris mais en dehors de leur arrondissement d'enregistrement
1er	8 031	5 460	2 571	32,0
2e	4 094	2 571	1 523	37,2
3e	4 266	2 236	2 030	47,6
4e	5 042	3 631	1 411	28,0
5e	6 382	4 606	1 776	27,8
6e	5 571	3 939	1 632	29,3
7e	4 880	3 339	1 541	31,6
8e	10 492	7 749	2 743	26,1
9e	8 901	6 970	1 931	21,7
10e	9 719	7 511	2 208	22,7
11e	11 587	10 293	1 294	11,2
12e	10 573	8 876	1 697	16,1
13e	11 347	8 767	2 580	22,7
14e	10 115	7 977	2 138	21,1
15e	13 442	10 638	2 804	20,9
16e	12 880	10 531	2 349	18,2
17e	12 282	9 883	2 399	19,5
18e	13 492	11 299	2 193	16,3
19e	15 857	13 212	2 645	16,7
20e	12 637	9 746	2 891	22,9
Autres faits non localisés par arrondissement mais commis à Paris	13 625			
Total	**205 215**	**149 234**	**42 356**	**22,1**

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Carte 11. Localisations des commissariats centraux et lieux de prise de plainte à Paris



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

• • • • (45) Unité de police de quartier, ouverture du lundi au samedi, 9h à 20 h.
(46) Moyenne des plus courtes distances entre chacun des lieux de prise de plainte

Dépôt de plainte : "mode d'emploi" à Paris

(*source Préfecture de police*)

La polyvalence des commissariats centraux, des unités de police de quartier (UPQ) et des services d'accueil, de recherche et d'investigation judiciaires (SARIJ) simplifie vos démarches, quelle que soit la situation où vous vous trouviez. En voici deux exemples :

Que vous soyez victime d'une agression ou d'une effraction, présentez-vous, de jour comme de nuit, dans n'importe quel commissariat ; celui-ci recueillera les éléments de votre plainte.

- S'il s'agit d'une agression, un avis téléphonique est passé au bureau de coordination opérationnelle de l'arrondissement pour que tous les effectifs présents dans ce périmètre disposent immédiatement du signalement du ou des suspects. Un travail d'enquête par exploitation des témoignages et rapprochement avec des faits similaires est parallèlement mené.
- S'il s'agit d'un vol, vous êtes conduit au SARIJ de l'arrondissement* : le fonctionnaire qui vous reçoit fait aussitôt effectuer des constatations sur place. Une identification d'auteur grâce au fichier automatisé des empreintes digitales est rendue possible en cas de relevé de trace papillaire. Le bureau de coordination opérationnelle diffuse l'information au sein des unités opérationnelles du service.

Les effectifs présents orientent leurs rondes et patrouilles sur le périmètre des faits, tandis que, dès le lendemain, ceux chargés des investigations mènent une enquête de voisinage dans le créneau horaire correspondant au cambriolage.

Dans tous les cas vous serez tenu informé des suites de votre plainte par téléphone, par courrier, ou par l'intermédiaire des policiers de quartier.

(*) *sauf si vous vous trouvez dans un commissariat central abritant un* SARIJ.

4,1 % DES FAITS ENREGISTRÉS EN 2008 À PARIS ONT ÉTÉ COMMIS LORS D'UNE ANNÉE ANTÉRIEURE

La temporalité du fait est une dimension qui doit aussi être prise en compte dans la description de la géographie des crimes et délits. En effet, les infractions ne sont ni commises ni constatées uniformément quelle que soit l'heure, le jour ou le mois. Le mode de vie, l'organisation urbaine, les particularités ou spécificités locales, font que certaines périodes sont plus ou moins favorables au passage à l'acte criminel.

L'état 4001, **la source statistique sur les crimes et délits constatés ne comprend, comme référence temporelle, que le mois d'enregistrement** sans aucune précision sur le mois de commission et, a fortiori, le jour ou l'heure. Or, la date d'enregistrement ne correspond pas mécaniquement à la date de commission du fait.

Une première cause provient du processus de l'enquête qui peut se révéler très long en fonction de l'affaire. Au cours du processus d'investigation, des faits nouveaux sont découverts et s'ajoutent dans l'affaire initiale. Ils sont alors comptabilisés au moment de leur découverte.

Ainsi, lorsqu'on examine les enregistrements du mois de janvier 2008, on constate que 99 faits correspondent à cette situation. Le plus ancien fait date du 1er janvier 1994 et porte sur la découverte d'une usurpation d'identité. Le second le plus ancien est daté du 15 novembre 1996 et porte aussi sur une infraction d'usurpation d'identité. La plupart des 99 faits recensés entre 1994 et 2006 sont enregistrés dans l'indicateur des escroqueries et infractions économiques et financières ou au sein de l'index 107 « autres délits ».

Une seconde cause de décalage dans le temps provient du plaignant ou de la victime qui peuvent différer le signalement dans le temps. On observe ce phénomène pour les enregistrements intervenus en janvier 2008 et qui concernent l'année 2007. Le nombre d'enregistrements s'élève à 3 949. Lorsque l'on examine la ventilation mensuelle des dates de commission des faits, on constate que c'est le mois de décembre 2007 qui alimente le plus les enregistrements décalés en janvier 2008. Ils sont au nombre de 2 753, soit 69,7 % du total des enregistrements décalés de l'année 2007 (*tableau* 15).

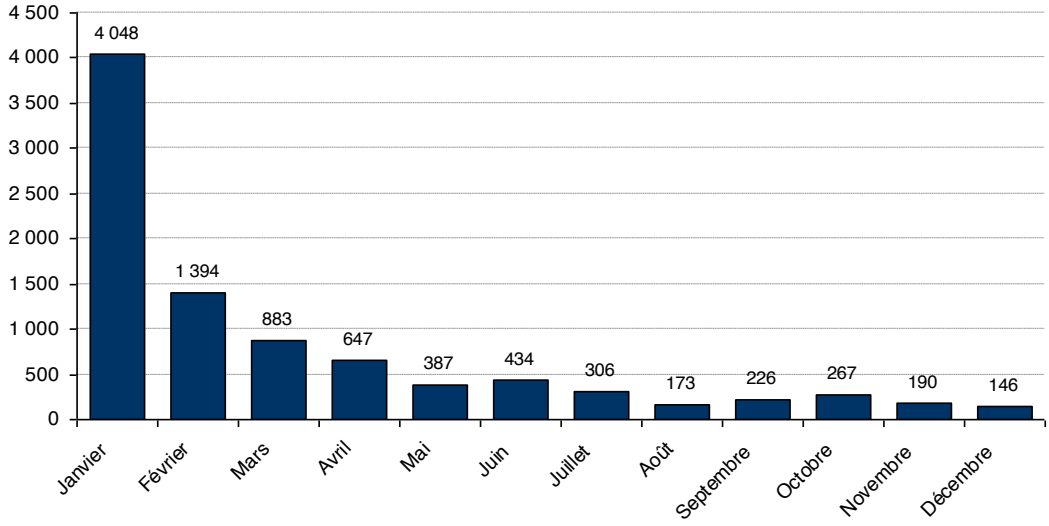
Tableau 15. Faits commis en 2007 et enregistrés en janvier 2008.

Mois de commission du fait en 2007	Nombre de faits
Janvier	66
Février	18
Mars	42
Avril	35
Mai	46
Juin	61
Juillet	104
Août	83
Septembre	141
Octobre	201
Novembre	399
Décembre	2 753
Total	**3 949**

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Au total, 9 101 faits ont été enregistrés en 2008 par la DPUP avec des dates de commission antérieures à 2008 (graphique 9). Ce nombre correspond à 4,1 % du total des faits enregistrés par la DPUP et ne tient pas compte du lieu de commission.

Graphique 9. Nombre d'enregistrements mensuels de crimes ou délits effectués par la DPUP correspondant à une date de commission du fait antérieure à 2008



Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Définitions

Zone de concentration (hot spot)

La zone de concentration combine le nombre d'éléments et leur proximité. Déterminer cette zone consiste à délimiter un territoire à partir de la détermination mathématique (voir Nearest Neighbour Index) des points chauds (hot spot). Il existe plusieurs définitions pour décrire la notion de point chaud. La plus couramment admise est qu'il s'agit d'une surface restreinte sur laquelle surviennent des fréquences plus importantes de faits que la moyenne sur l'ensemble de la surface de calcul. Mais un hot spot est aussi un espace où se concentrent non seulement des fréquences de faits, mais aussi des faits géographiquement très proches voire même à la même adresse, ex : violences conjugales réitérées. Ces lieux de concentration sont aussi nommés hot dot.

Appliquées à l'analyse des phénomènes criminels, les concentrations spatiales d'incidents désignent des lieux plus en difficultés que d'autres sur un territoire commun ou encore des espaces à risque. Elles sont utilisées comme indicateur avancé ou encore comme élément prédictif de survenance d'incidents sur ces mêmes zones dans le futur.

Nearest Neighbour Index et Zscore

Le calcul dit du « plus proche voisin » (Nearest Neighbour Index, NNI) mesure la proximité moyenne des points représentant les localisations de faits sur la surface d'étude. Le résultat obtenu est comparé avec une valeur attendue en fonction d'une distribution aléatoire de ces mêmes points sur le même territoire d'étude. Si la première valeur est plus faible, cela signifie qu'il existe des éléments groupés.

Un second calcul intitulé « Zscore », permet de mesurer la force de ces groupes et ainsi de qualifier la force ou l'intensité déterminée par le calcul NNI. Plus le résultat est négatif, plus le groupe est concentré. En l'occurrence, cette force peut être comparée selon les catégories ou types d'infractions. Par exemple, on s'aperçoit que les groupes déterminés pour les violences physiques crapuleuses ont une force plus grande que les groupes déterminés pour les violences physiques non crapuleuses. Cela signifie que les violences physiques crapuleuses sont plus concentrées et qu'elles occupent probablement des territoires plus spécifiques que les violences physiques non crapuleuses.

Période de haute densité (hot time)

Comme pour la description de la commission des faits dans l'espace, on utilise des termes proches pour décrire ces phénomènes dans le temps. Il s'agit aussi de repérer les périodes pendant lesquelles surviennent des fréquences d'incidents plus élevées qu'en moyenne sur l'ensemble des périodes. Cette mesure permet de transformer une analyse statique en analyse dynamique. En effet, lorsque l'on pointe tel ou tel lieu comme un hot spot, on ne fait que rendre une image figée d'un phénomène qui se déroule dans le temps. Dans la réalité, cette zone ne constitue pas un hot spot permanent. Les faits sont commis plus probablement à certaines heures et certains jours de certains mois plutôt que de manière uniforme. C'est l'objet de la recherche des hautes densités temporelles.

Variance

Le calcul de la variance mesure un des paramètres de la dispersion de la distribution. C'est la somme des carrés des écarts à la moyenne pondérée par l'effectif.

Ecart Type

L'écart type mesure un second paramètre de la dispersion de la distribution. C'est la racine carrée de la variance. L'écart type est utilisé pour déterminer des seuils de classes ou des tailles de cellules pour l'analyse spatiale.

Méthode aoristique

La méthode aoristique est utilisée pour le calcul moyen des périodes horaires lorsque des données sont manquantes. Elle prend en compte toutes les données qui se situent dans la plage horaire ou qui y correspondent. Cette expression, créée par J.H. Ratcliffe et M.J. McCullagh, provient du terme grec "aoriste" qui signifie "sans occurrence définie dans le temps". L'avantage de cette méthode est qu'elle inclut tous les incidents qui sont probablement survenus pendant la plage horaire donnée et, par conséquent, elle permet de se faire une meilleure idée de la temporalité du phénomène étudié.

Modèle gravitaire

Les modèles gravitaires sont inspirés de la théorie de Newton sur la gravité et ils sont destinés à analyser et hiérarchiser les distances, les lieux et les flux qui les connectent. La masse constitue le facteur d'attraction. Elle peut être composée de plusieurs éléments comme la population, l'emploi ou la richesse. L'attractivité de cette masse est inversement proportionnelle à la distance qui la sépare des masses voisines. Ce modèle théorique a notamment été complété par les modèles dits « aéraux » (Von Thünen, Park & Burgess, Alonso, Clark, Hoyt, Harris & Ullman).

Espace d'étude

L'espace d'étude est constitué par la surface délimitée arbitrairement par des frontières géographiques. En l'occurrence, il existe deux espaces pris en compte pour cette étude. Le premier concerne les faits commis et enregistrés à l'intérieur des limites territoriales de Paris. Le second concerne les localisations des origines des trajets des mis en cause entre le lieu de leur domicile et le lieu de l'infraction. L'espace est ici compris dans les limites territoriales de la région Île-de-France.

Espace de calcul (périmètre convexe)

L'espace d'étude ne doit pas être confondu avec l'espace de calcul, lequel porte uniquement sur la surface où sont localisées les données. En effet, afin d'éliminer les effets d'échelles connus sous le nom de modifial aerial unit problem (MAUP), l'analyse spatiale prend uniquement en compte la surface sur laquelle les incidents ont été géocodés afin de déceler les phénomènes de concentrations. Cet espace est délimité par un polygone à l'intérieur duquel tous les incidents localisés sont contenus. .

Géocodage

Le géocodage consiste à situer symboliquement un point dans l'espace à l'aide de coordonnées géographiques en latitude et longitude. Pour éviter les erreurs de placement dues à la courbure de la terre, les données sont projetées à l'aide de calculs de projections qui corrigent l'erreur de localisation due à la courbure. Cette étude a utilisé le système de projection WGS 1884 UTM Zone 31N.

Rares sont les bases de données policières françaises qui possèdent un champ géographique contenant ces renseignements. Seules les bases judiciaires et les bases servant à l'investigation contiennent ce champ. A Paris, la Préfecture de police travaille à l'amélioration de cette lacune de même que la gendarmerie dans le cadre des plateformes cartographiques.

En zone urbaine, le géocodage consiste donc à comparer une adresse (qui n'est pas autre chose qu'un point localisé dans l'espace mais sous une forme compréhensible) avec une base de données géographique. Après traitement, un nouveau fichier est généré où l'on retrouve en vis-à-vis du champ « adresse », les coordonnées géographiques (x,y) de l'adresse. On estime que les résultats d'une analyse spatiale deviennent significatifs lorsque 80 % au moins des données géocodables ont pu être effectivement géocodées

Lieu

Dans cette étude, le lieu correspond à la localisation en coordonnées géographiques des crimes et délits. Mais le lieu pourrait aussi adopter une définition plus juridique comme lieu public, lieu privé, espace privé ouvert au public…. Le lieu peut aussi être décrit par sa fonction ou sa destination. Par exemple : café, restaurant, cinéma, centre commercial… Enfin, il peut être un point ou un espace. Un point, comme on l'a vu, est une adresse. Un espace peut être un bâtiment composé de plusieurs logements (espace d'habitation) ou une zone qui possède une caractéristique dominante, comme par exemple : espace à dominante récréative, ou résidentielle, ou activités tertiaires, etc.

Densité par la méthode du noyau (KDE=Kernel Density Estimation)

Le calcul de la densité par la méthode du noyau permet d'estimer une densité d'individus ou d'objets sur une surface en évitant les représentations artificielles des cartes traditionnelles basées sur les analyses par îlots ou découpages administratifs. Cette méthode consiste à apposer une grille virtuelle plus ou moins serrée sur la surface d'étude et à lisser les données contenues dans ces cellules (ou pixels) en appliquanrt la méthode de *Kernel Density Estimation* (KDE). Le calcul permet de faire apparaitre des continuités de tendances (lissage) alors même que tous les faits ne sont pas localisés ou connus. En matière d'anlyse spatiale criminelle, on part du postulat qu'il y aura plus de faits inconnus près d'une cellule qui comporte beaucoup de faits connus et moins de faits inconnus près d'une cellule qui comporte pas ou peu de faits connus. Le lissage obtenu par KDE est, à l'heure actuelle, la représentation généralement la plus adaptée et la plus utilisée à la représentation spatiale des phénomènes criminels. Il peut être appliqué à une surface ou à une ligne.

Pour aller plus loin

[1] Patterns in Crime, Brantingham & Brantingham (1993), MacMillan.

[2] Social change and crime rate trends, a routine activity approach, Brantingham & Brantingham (1979), American Sociological Review.

[3] Les cartes du Crime, Jean-Luc Besson (2003), PUF (avant propos de V. Goldsmith)

[4] Origines, destinations, relations spatiales des mis en cause et des victimes de violences sexuelles à Paris en, Focus N°3 (www.ondrp.fr)

[5] When is a hotspot a hotspot ? Procedure for creating statistically robust hotspot maps, Chainey & Reid (1999) Third International Crime Mapping Research Conference, Orlando, Florida, USA.

[6] A better method to smooth crime incident data, Williamson, McLafferty, Goldsmith,, Mallenkopf and McGuire (1999), ESRI ArcUser Magazine.

[7] Mapping Crime: Understanding Hot Spots, Eck, Chainey, Cameron, Leitner, Wilson (2005), National Institute of justice, Office of Justice Programs, USA.

[8] Aoristic crime analysis, Ratcliffe, J.H. & McCullagh, M.J. (1998) http://jratcliffe.net/papers/Ratcliffe and McCullagh (1998) Aoristic crime analysis IJGIS.pdf International Journal of Geographical Information Science, Volume 12 Issue 7.

[9] Aoristic analysis: the spatial interpretation of unspecific temporal events, Ratcliffe, J.H. (2000), International Journal of Geographical Information Science.

[10] A regional model of homicide trip, Groff &McEwen (2005), 8th crime mapping research conference, Savannah, USA.

[11] Risk Terrain Modeling, Caplan & Kennedy, Newark, NJ, Rutgers

Center on Public Security (2010)

Annexe 1

Les Crimes et délits enregistrés en 2008 par la Direction de la police judiciaire de Paris (DRPJ 75), ceux enregistrés par la Direction de la police urbaine de proximité (DPUP) au cours de la même période et part des faits enregistrés par la DPUP par index.

Index (n°)	Libellé	DRPJ 75 (Nb)	DPUP (Nb)	Part DPUP (%)
1	Règlements de compte entre malfaiteurs	1	0	0,0
2	Homicides pour vols	4	0	0,0
3	Homicides pour autres motifs	26	2	7,1
4	Tentatives d'homicide pour vols	4	1	20,0
5	Tentatives d'homicide pour autres motifs	68	20	22,7
6	Coups et blessures volontaires suivis de mort	7	5	41,7
7	Autres coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels	98	10 393	99,1
8	Prise d'otage pour ou à l'occasion de vols	1	1	50,0
9	Prises d'otages dans un autre but	0	0	NS
10	Séquestrations	98	54	35,5
11	Menaces, chantages pour extorsions de fonds	28	1 361	98,0
12	Menaces, chantages autres buts	128	3 634	96,6
13	Atteinte à la dignité de la personnalité	225	1 401	86,2
14	Violation de domicile	1	423	99,8
15	Vols à main armée contre des établissements financiers	74	2	2,6
16	Vols à main armée contre des établissements industriels ou commerciaux	306	11	3,5
17	Vols à main armée contre des transports de fonds	5	0	0,0
18	Vols à main armée contre des particuliers au domicile	33	5	13,2
19	Autres vols à main armée par arme à feu	91	28	23,5
20	Vols avec violences par arme blanche contre les établissements financiers, commerciaux ou industriels	8	41	83,7
21	Vols à main armée des particuliers au domicile	14	32	69,6
22	Autres vols par arme blanche ou arme par destination	3	1 104	99,7
23	Vols avec violences sans arme des établissements financiers, industriels ou commerciaux	6	40	87,0
24	Vols avec violences sans arme des particuliers au domicile	25	48	65,8
25	Vol à l'arraché au préjudice de femmes sur la voie publique ou autres lieux publics	14	5 654	99,8
26	Vol à l'arraché contre autres victimes	28	6 461	99,6
27	Cambriolages de lieux d'habitation principale	91	6 811	98,7
28	Cambriolages de résidences secondaires	1	97	99,0
29	Cambriolages de locaux industriels, commerciaux ou financiers	54	2 702	98,0
30	Cambriolages d'autres lieux	12	1 780	99,3
31	Vols avec entrée par ruse en tous lieux	198	521	72,5
32	Vols à la tire	51	14 765	99,7
33	Vols à l'étalage	1	4 366	100,0
34	Vols de véhicules de transport avec fret	1	7	87,5
35	Vols d'automobiles	6	3 079	99,8
36	Vols de 2 roues motorisés et immatriculés	1	5 277	100,0
37	Vols à la roulotte	4	10 435	100,0
38	Vols d'accessoires sur véhicules à moteur immatriculés	3	3 166	99,9
39	Vols sur chantiers	0	147	100,0
40	Vols sur exploitations agricoles	0	1	100,0
41	Vols simples au préjudice d'établissements publics ou privés	24	5 441	99,6
42	Vols simples de particuliers dans locaux privés	24	6 478	99,6

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Index (n°)	Libellé	DRPJ 75 (Nb)	DPUP (Nb)	Part DPUP (%)
43	Vols simples de particuliers dans locaux publics	15	38 794	100,0
44	Recels	173	4 350	96,2
45	Proxénétisme	82	6	6,8
46	Viols sur majeurs	344	87	20,2
47	Viols sur mineurs	156	9	5,5
48	Harcèlements et agressions sexuelles sur majeurs	69	464	87,1
49	Harcèlements et agressions sexuelles sur mineurs	241	42	14,8
50	Atteintes sexuelles	100	2 182	95,6
51	Homicides sur enfants de 15 ans et moins	2	0	0,0
52	Mauvais traitements à enfants	267	79	22,8
53	Délits concernant la garde des mineurs	36	708	95,2
54	Non versement de pension alimentaire	0	339	100,0
55	Trafic, revente de stupéfiants sans usage	308	782	71,7
56	Usage, revente de stupéfiants	16	734	97,9
57	Consommation et usage de stupéfiants	310	9 604	96,9
58	Autres infractions à la législation sur les stupéfiants	4	1 062	99,6
59	Infractions à la législation sur les débits de boisson, alcool et tabac	0	73	100,0
60	Fraudes alimentaires, infractions à l'hygiène	0	7	100,0
61	Autres délits à la santé publique	16	8	33,3
62	Incendies volontaires de biens publics	2	123	98,4
63	Incendies volontaires de biens privés	5	616	99,2
64	Attentats à l'explosif contre les biens publics	0	0	NS
65	Attentats à l'explosif contre les biens privés	1	1	50,0
66	Destructions et dégradations de biens publics (hors attentats, incendies)	18	1 460	98,8
67	Destructions et dégradations de biens privés (hors attentats, incendies et véhicules privés)	16	9 869	99,8
68	Destructions et dégradations de véhicules privés (hors attentats et incendie)	12	8 969	99,9
69	Infractions à l'entrée ou au séjour des étrangers	114	5 242	97,9
70	Aise à l'entrée ou au séjour d'étrangers	17	32	65,3
71	Autres infractions à la législation sur les étrangers	46	586	92,7
72	Outrage à dépositaire de l'autorité	11	2 541	99,6
73	Violence à dépositaire de l'autorité	23	2 628	99,1
74	Port ou détention d'armes prohibées	31	3 236	99,1
75	Atteinte aux intérêts fondamentaux de la Nation	0	1	100,0
76	Délits des courses et des jeux	17	21	55,3
77	Interdiction de séjour ou de paraitre	0	8	100,0
78	Tous délits envers les animaux	0	40	100,0
79	Atteintes à l'environnement	0	5	100,0
80	Pêche et chasse	0	1	100,0
81	Faux documents d'identité	139	453	76,5
82	Faux documents concernant la circulation des véhicules	4	309	98,7
83	Autres faux documents administratifs	19	242	92,7
84	Faux en écriture publique authentique	8	30	78,9
85	Autres faux en écritures	217	205	48,6
86	Fausse monnaie	20	143	87,7
87	Contrefaçon, fraude industrielle et commerciale	51	126	71,2
88	Contrefaçon littéraire ou artistique	41	5	10,9
89	Falsifications, usages de chèques volés	49	2 688	98,2
90	Falsifications, usages de cartes de crédit	64	5 213	98,8

Index (n°)	Libellé	DRPJ 75 (Nb)	DPUP (Nb)	Part DPUP (%)
91	Escroqueries et abus de confiance	1 199	17 087	93,4
92	Infractions à la législation sur les chèques	16	56	77,8
93	Travail clandestin	75	535	87,7
94	Emploi d'étrangers sans titre de travail	5	170	97,1
95	Marchandage, prêt de main d'œuvre	26	1	3,7
96	INUTILISE			
97	INUTILISE			
98	Banqueroute, abus de biens sociaux	312	2	0,6
99	INUTILISE			
100	INUTILISE			
101	Infractions sur les prix, la publicité, la concurrence	10	7	41,2
102	Achat, vente sans facture	0	1	100,0
103	Infraction à l'exercice de professions réglementées	68	57	45,6
104	Infraction au droit de l'urbanisme et de la construction	0	16	100,0
105	Fraude fiscale	314	0	0,0
106	Autres délits économiques et financiers	128	50	28,1
107	Autres crimes et délits	805	5 339	86,9
	TOTAL GENERAL	7 789	223 238	96,6

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Adresses et distances séparant les lieux de prise de plainte

Lieu	Adresse	Code postal	Minimum (m)	Maximum (m)	Moyenne (m)
UPQ Lescot	10, rue Pierre Lescot	75001	289	6 575	3 028
UPQ Palis Royal	24, rue des Bons Enfants	75001	651	6 005	3 021
Central 1	45 place du Marché Saint-honoré	75001	651	5 735	3 131
Central 2	18, rue du Croissant	75002	438	6 587	3 061
Central 3	6, rue aux Ours	75003	289	6 860	3 055
Central 4	27, boulevard Bourdon	75004	853	7 668	3 559
Central 5	4, rue de la Montagne Sainte-Geneviève	75005	1 206	6 283	3 346
Central 6	8, rue Bonaparte	75006	292	5 467	3 121
UPQ St-Germain	14, rue de l'Abbaye	75006	292	5 456	3 195
SARIJ 6	12, rue Jean Bart	75006	821	6 226	3 528
UPQ Thomas	10, rue Perronet	75007	330	5 582	3 227
Central 7	9, rue Fabert	75007	474	6 932	3 643
UPQ Gros Caillou	6, rue Amélie	75007	474	7 223	3 832
Central 8	1, avenue du Général Eisenhower	75008	549	7 006	3 626
UPQ Élysées	5, rue Clément Marot	75008	620	7 572	3 963
UPQ Madeleine	31, rue d'Anjou	75008	716	6 596	3 444
UPQ Europe	3, rue de Lisbonne	75008	716	7 167	3 793
SARIJ 8	210, rue du Faubourg Saint-honoré	75008	994	7 999	4 252
UPQ Faubourg Montmartre	21, rue du Faubourg Montmartre	75009	263	6 759	3 165
Central 9	14 bis, rue Chauchat	75009	263	6 578	3 198
UPQ Georges	5, rue de Parme	75009	584	6 900	3 720
UPQ Saint-Louis	40, avenue Claude Vellefaux	75010	673	8 633	3 691
Central 10	26, rue Louis Blanc	75010	673	8 647	3 822
SARIJ 10	14, rue de Nancy	75010	704	7 708	3 296
UPQ Saint-Martin	45, rue de Chabrol	75010	704	7 530	3 374
Central 11	12, passage Charles Dallery	75011	853	8 493	3 816
UPQ Méricourt	19, passage Beslay	75011	1 025	8 482	3 608
UPG Gare Lyon	80, allée de Bercy	75012	461	8 084	4 067
Central 12	80, avenue Daumesnil	75012	461	8 513	4 183
UPQ Picpus	30, rue Hénard	75012	799	9 262	4 732
UPQ Bercy	20, rue de l'Aubrac	75012	887	9 066	5 050
UPQ Bel Air	36, rue du Rendez-Vous	75012	981	10 189	5 250
UPG Gare Austerlitz	5 Boulevard de l'Hôpital	75013	752	7 334	3 849
Vigie BNF	160, Avenue de France	75013	982	8 172	4 692
Central 13	144, boulevard de l'Hôpital	75013	1 028	7 204	4 308
Vigie Olympiades	32 rue du Javelot	75013	1 196	8 453	5 270
Central 14	114, avenue du Maine	75014	697	7 562	4 356
UPG Montparnasse	17 boulevard de Vaugirard	75015	697	7 283	4 106
UPQ Necker	45, boulevard Garibaldi	75015	824	7 431	4 209
Central 15	250, rue de Vaugirard	75015	824	8 225	4 771
UPQ Javel	34 rue Balard	75015	1 000	9 586	5 814
UPQ Muette	2, rue Bois le Vent	75016	736	9 426	5 417
Central 16	62, avenue Mozart	75016	736	10 057	5 994
UPQ Auteuil	74, rue Chardon Lagache	75016	1 000	10 585	6 678
UPQ Chaillot	4, rue du Bouquet-de-Longchamp	75016	1 045	8 512	4 656
SARIJ 16	75, rue de la Faisanderie	75016	1 124	9 664	5 592
Central 17	19, rue Truffaut	75017	584	7 451	4 084
UPQ Ternes	3, avenue Gourgaud	75017	1 185	8 903	5 043
UPQ Goutte d'Or	50, rue Doudeauville	75018	385	8 343	4 088
Central 18	79, rue de Clignancourt	75018	385	8 177	4 166
SARIJ 18	34, rue de la Goutte d'Or	75018	389	8 041	3 830
UPQ Clignancourt	122, rue Marcadet	75018	581	7 870	4 285
UPQ Amérique	12, rue Augustin Thierry	75019	1 007	10 244	4 713
Central 19	3, rue Erik Satie	75019	1 043	10 141	4 760
UPQ Pont de Flandre	37, rue de Nantes	75019	1 043	10 251	5 103
Central 20	3-7 rue des Gâtines	75020	54	10 153	4 663
UPQ Lachaise	46, avenue Gambetta	75020	54	10 173	4 683
SARIJ 20	66, rue des Orteaux	75020	301	10 457	5 097
UPQ Charonne	48, rue Saint-Blaise	75020	301	10 585	5 137
UPQ Belleville	46, rue Ramponeau	75020	911	9 247	3 999

Source : Préfecture de police / DSPAP / Etat Major / BAStats – Traitement ONDRP

Les lieux dans les nomenclatures des fichiers de police

Sources : nomenclature STIC (police nationale) et nomenclature MIS (gendarmerie nationale)

La police et la gendarmerie utilisent chacune une nomenclature spécifique pour désigner les lieux. Ces nomenclatures ne sont pas à ce jour harmonisées et elles répondent plus aux besoins de nommer des lieux en lien avec des obligations de services qu'à une logique de type analytique indépendante.

Police nationale

La nomenclature tente de distinguer les lieux par nature ou par destination avec parfois le rappel d'une nomenclature statistique de type INSEE. Elle reflète aussi pour partie les lieux ou locaux présents sur le territoire surveillé par la police.

Locaux administratifs : local de police, local de justice, local de l'armée, local d'enseignement, mairie, sécurité sociale, hôpital, clinique, lieu de cule, musée, autres locaux administratifs.

Lieux sur voie publique : rue, avenue, boulevard, autoroute, périphérique, terrain vague, cabine téléphonique, jardin public, promenade, parc d'attraction, zoo, cours d'eau, lac, bois, forêt, autre lieux sur voie publique.

Lieux d'habitation : pavillon résidence principale, pavillon résidence secondaire, appartement résidence principale, appartement résidence secondaire, cave, grenier, couloir, hall, ascenseur, parties communes, château, autres lieux d'habitation.

Dépendances : non définis, centre sportif, cabinet médical, cabinet paramédical, dispensaire, infirmerie, marché, foire, exposition, salon, camping caravaning, établissement scolaire, plage, piscine, cimetière, mausolée, autres dépendances.

Lieux de stationnement : parking public en surface, parking public en souterrain, parking privé en surface, parking privé en souterrain, autres lieux de stationnement.

Commerces : débits de boisson, discothèques, restaurant, hôtel, pharmacie, commerce d'alimentation, commerce de vêtement, bijouterie, armurerie, station service, commerce grande surface, autres commerces.

Moyens de transport : train, métro, RER, automobile particulière, camion, autobus, tramway, taxi, véhicule de transport de fonds, avion, bateau, autres moyens de transports.

Locaux liés aux transports : gare SNCF, station de métro, station de RER, station d'autobus, station de tramway, port, aéroport, zone internationale portuaire, zone internationale aéroportuaire, frontière terrestre, autres locaux liés aux transports.

Etablissements financiers : bureau de poste, perception, recette des impôts, trésorerie, banque, caisse d'épargne, distributeur de billet, société de transport de fonds, ensemble tracté à caractère financier, bureau de PMU, bureau de LOTO, poste de péage, autres établissements financiers.

Etablissements industriels et commerciaux : lieu d'extraction de produits naturels (mines, carrières), lieu de production d'énergie électrique (centrale nucléaire, centrale traditionnelle, centrale solaire, barrage), relais de télécommunication, raffinerie, entrepôt, chantier, bureau d'entreprise industrielle, bureau d'entreprise commerciale, zone de fret sous douane, autres établissements industriels ou commerciaux.

Gendarmerie nationale

Comme pour la police on note que parfois la précision du lieu correspond à la préoccupation du service par rapport à la lutte contre la criminalité.

Aéroport, armurerie, commerce de proximité, commerce de grande surface, autre commerce, banque, bijouterie-horlogerie-joaillerie, bureau de tabac, café-bar-restaurant, cimetière, cité et quartier sensible (hors ZUS) dépôt d'explosif, entrepôt-chantier, entreprise-bureau, établissement scolaire, établissement public (dont mairie, préfecture, direction départementale de l'équipement…), garage-casse automobile, gare-emprise ferroviaire (hors parking), grande surface et dépendance moyenne surface, habitation-logement-cave-garage, hôpital-clinique-cabinet médical, hôtel-camping-gite-maison d'hôte, lieu de culte, lieu de loisirs (enceinte sportive), lieu de loisir hors enceinte sportive (plages, parcs…), lieu de spectacle (cinémas, théâtres…), mer-lac-cours d'eau, nouvelles technologies (internet, téléphonie, informatique…), parking ou parc de stationnement, pharmacie, port, station-service, transport en commun route(bus, tramway), transport en commun fer (métro, train, RER), université, voie piétonne, voie routière-autoroutière, zone urbaine sensible.