

Document de travail SSMSI

22 novembre 2018

Sentiment d'insécurité : quelle influence de la délinquance dans le voisinage ?

Julien PRAMIL

Ce document de travail ne reflète pas la position du SSMSI et n'engage que son auteur. Ce travail méthodologique constitue une première version, potentiellement amenée à être améliorée.



Remerciements :

- à Stéfan Lollivier, Camille Hémet et Arnaud Philippe pour leurs conseils avisés,
- à Renée Zaubermann et Philippe Robert pour leur participation au séminaire du 9 mai 2018,
- à Valérie Darriau et son équipe pour le travail de géolocalisation.

Résumé

Le sentiment d'insécurité fait l'objet d'une attention particulière de la part des chercheurs, des médias et des autorités. Grâce à un nouveau traitement de géolocalisation des données d'enregistrements des forces de l'ordre mis en place par le Service statistique ministériel de la sécurité intérieure (SSMSI) et l'Insee, un nouvel outil est disponible pour étudier le lien entre la délinquance dans le voisinage et le sentiment d'insécurité des habitants mesuré à partir de l'enquête Cadre de vie et sécurité (CVS).

Malgré les nombreuses limites inhérentes aux données administratives, sous l'hypothèse que le processus de révélation et d'enregistrement des crimes et délits soit homogène sur le territoire, la délinquance enregistrée et géolocalisée constitue en relatif un indicateur de la délinquance locale. Au contraire de la délinquance déclarée dans les enquêtes de victimation, cette délinquance enregistrée est parfaitement exogène aux autres réponses des individus enquêtés. L'introduction de cette nouvelle donnée dans les modélisations économétriques du ressenti ou de l'opinion des personnes enquêtées, notamment sur les questions de sentiments d'insécurité, constitue donc un apport majeur.

Cette étude met en évidence que, toutes choses égales par ailleurs, plus un quartier est touché par des actes de cambriolages, de vols de véhicules, de dégradations ou de violences physiques, plus la probabilité que ses habitants s'y sentent en insécurité est forte. En revanche, aucun effet significatif venant des vols sur les personnes (violents ou non), des infractions à la législation sur les stupéfiants et des vols dans/sur les véhicules n'est observé. Les caractéristiques personnelles et l'expérience personnelle de victimation sont, en outre, des facteurs explicatifs importants.

Au-delà des sentiments de peur déclarés par les individus, des réponses à d'autres types de questions de l'enquête CVS sont étudiées comme le fait d'observer fréquemment des actes de délinquance, le fait de se sentir fréquemment gêné autour de chez soi à cause de phénomènes délinquants, ou encore l'opinion quant à l'importance des problèmes de délinquance dans le quartier. Les réponses fournies n'ont bien souvent pas les mêmes causes que pour le sentiment d'insécurité. Notamment, certaines formes de délinquance n'ont pas d'effet significatif sur la peur déclarée mais influent fortement sur la gêne des habitants et sur l'importance qu'ils attribuent aux problèmes de délinquance dans leur quartier (les infractions à la législation sur les stupéfiants par exemple).

Enfin, la délinquance dans le voisinage (telle qu'enregistrée par les forces de sécurité) n'a pas d'effet significatif sur la préoccupation sécuritaire des habitants, mesurée par le fait d'estimer que la délinquance fait partie des principaux problèmes auxquels est confrontée la société.

Introduction

Le sentiment d'insécurité dans la population est un indicateur de plus en plus suivi par les autorités en charge des questions de sécurité, notamment dans le cadre de la mise en place de la future Police de sécurité du quotidien¹. Ainsi, l'étude du sentiment d'insécurité et de ses ressorts n'est bien sûr pas nouvelle mais elle prend aujourd'hui une importance particulière.

De nombreux travaux tentent d'expliquer les déterminants du sentiment d'insécurité ; un grand nombre de facteurs potentiels ont été étudiés, tant au niveau individuel qu'au niveau de l'environnement des personnes. Ainsi, ces études ont cherché à expliquer le sentiment d'insécurité d'une personne en fonction de son sexe, de son niveau de vie, des caractéristiques sociodémographiques de son quartier, etc.

La question essentielle du lien entre délinquance et sentiment d'insécurité peut être abordée de plusieurs manières.

Tout d'abord, il est possible d'étudier l'effet des victimations subies par un individu sur sa propension à se sentir en insécurité². En France, plusieurs publications attestent l'existence d'un tel lien : d'Arbois de Jubainville et Bellit (2017), Clais (2016), Clais (2014) pour les personnes de 60 ans et plus à partir de CVS, ainsi que Noble et Jardin (2017) dans le cadre des transports en commun.

Au-delà de la victimation passée, le risque perçu de subir des victimations prend certainement une part importante dans le processus de formation du sentiment d'insécurité. Ce risque peut être approché de différentes manières. Guedj (2017) utilise les témoignages des individus dans l'enquête Cadre de Vie et Sécurité (CVS) à la question de savoir s'ils ont ou non observé fréquemment des phénomènes de délinquance dans leur voisinage. Il en ressort un lien fort avec le sentiment d'insécurité.

Une des limites parfois évoquées³ concernant les travaux analysant le lien entre les déclarations des répondants sur leur sentiment d'insécurité et leurs observations de phénomènes délinquants porte sur la potentielle endogénéité de ces réponses. En effet, il serait possible que les personnes qui se sentent en insécurité aient tendance à déclarer l'observation de phénomènes de délinquance même si ce n'était pas la réalité, et ce notamment pour justifier qu'elles ne se sentent pas en insécurité pour rien. D'autre part, les personnes se sentant en insécurité dans leur quartier pourraient être en moyenne intrinsèquement plus « sensibles » que les autres (au sens premier du terme), et cette sensibilité pourrait jouer dans le même temps sur leur mémoire et augmenter leur propension à se remémorer les faits de délinquance auxquels elles ont été confrontées (quand il s'agit d'actes de faible gravité principalement).

Pour s'affranchir de ce biais dans les réponses des individus, une source administrative approchant l'état local de la délinquance et le risque de victimation perçu a pu être mobilisée pour la première fois : le nombre de crimes et délits enregistrés par les forces de l'ordre dans le quartier rapporté à la taille de la population (nombre de violences physiques pour 1 000 habitants, nombre de cambriolages pour 1 000 logements, etc.). Ces enregistrements policiers⁴ présentent plusieurs avantages : premièrement, ils permettent un diagnostic local fin (à l'échelle du quartier) que les enquêtes en population générale ne peuvent restituer ; deuxièmement, ils ne présentent pas de risque d'endogénéité avec les déclarations des individus. Bien entendu, la délinquance enregistrée n'est qu'un indicateur insuffisant de la délinquance réelle. En niveau, ces enregistrements sous-estiment parfois lourdement le nombre réel d'actes de délinquance, notamment pour les types d'infractions qui ne font pas de victime directe (infractions aux stupéfiants) ou celles pour lesquelles les taux de plainte sont faibles (violences à la personne, vols simples). Pour autant, sous l'hypothèse que le processus de révélation et d'enregistrement des crimes et délits soit homogène sur le territoire, les enregistrements policiers sont un indicateur satisfaisant en relatif : un quartier où les forces de l'ordre constatent plus d'infractions qu'ailleurs est généralement un quartier plus touché par des problèmes réels de délinquance.

Cette étude propose d'évaluer l'effet de la délinquance à l'échelle du quartier⁵ sur le sentiment d'insécurité des habitants, en utilisant les enregistrements policiers géolocalisés comme proxy. Une modélisation économétrique (régression logistique) est utilisée pour permettre une analyse « toutes choses égales par ailleurs » : l'objectif est d'évaluer l'effet propre

¹ <https://www.interieur.gouv.fr/Actualites/Police-de-securite-du-quotidien/Pourquoi-creer-la-police-de-securite-du-quotidien>

² Ces informations proviennent d'enquêtes en population générale. Elles sont par nature déclaratives et peuvent potentiellement s'éloigner de la réalité, notamment si le répondant ne souhaite pas évoquer ses victimations passées.

³ Voir Tseloni 2007.

⁴ Par « enregistrements policiers » il faut entendre enregistrements de la police et de la gendarmerie. Par la suite seule l'expression « enregistrements policiers » sera utilisée pour faciliter la lecture.

⁵ Les termes de voisinage et de quartier seront indifféremment utilisés. Dans les zones urbaines, le découpage infracommunal réalisé par l'Insee (Iris), dont chaque maille regroupe environ 2 000 habitants, sera utilisé. Dans les petites villes ou les zones rurales, le quartier/voisinage sera assimilé à la commune toute entière.

de la délinquance en contrôlant des autres facteurs explicatifs extérieurs (l'âge de la personne, son niveau de vie, la situation socio-économique de son quartier d'habitation par exemple).

Au-delà du sentiment d'insécurité ou de la peur de sortir seul de chez soi, il s'agira d'identifier les déterminants des comportements suivants :

- déclarer observer fréquemment des actes de délinquance dans son quartier,
- déclarer être gêné par des problèmes de délinquance dans son quartier,
- l'opinion quant à l'importance des problèmes de délinquance dans son quartier,
- l'opinion quant à l'importance des problèmes de délinquance dans la société actuelle (préoccupation sécuritaire).

Une analyse « toutes choses égales par ailleurs » est produite pour chacune de ces variables d'intérêt. Les données de délinquance enregistrée par les forces de l'ordre ont fait l'objet d'une procédure de géolocalisation afin d'obtenir des mesures d'intensité infracommunales. La nature de ces données sera détaillée dans la première partie de cette étude. Les questions relatives au modèle et aux résultats seront ensuite abordées.

Sources et Données

Afin de rassembler l'ensemble des données nécessaires à cette étude, trois principales sources d'informations ont été agrégées.

- 1- L'enquête Cadre de vie et sécurité⁶ (CVS) de l'année 2017.

Pour un nombre important et représentatif d'individus de 15 ans et plus (environ 15 000), l'enquête fournit :

- différents indicateurs de sentiment d'insécurité des répondants et diverses opinions sur les questions de délinquance mesurés au premier trimestre 2017,
- les expériences de victimations passées au cours des 24 derniers mois (soit en 2015 ou en 2016),
- des informations sociodémographiques sur l'individu ou son ménage (sexe, âge, niveau de revenus, etc.)
- des éléments sur leur quartier de résidence (type d'habitat, zone urbaine sensible, etc.).

Le quartier d'habitation de chaque répondant est identifié dans l'enquête⁷ par le biais de l'Iris (découpage infracommunal réalisé par l'Insee⁸) pour les communes de plus de 5 000 habitants, et par le code commune pour les plus petites.

- 2- Les bases géolocalisées de la délinquance enregistrée

Le SSMSI a produit en partenariat avec l'Insee une base de données regroupant l'ensemble des faits de crimes et délits enregistrés en 2016 par la police et la gendarmerie, géolocalisés au quartier⁹. Le champ¹⁰ des infractions retenues est le suivant :

- les cambriolages de logements,
- les dégradations de biens publics et privés,
- les vols violents sur les personnes,
- les violences physiques (hors vols),
- les vols sans violence sur les personnes,
- les vols de véhicules,
- les vols dans et sur les véhicules,
- les infractions à la législation sur les stupéfiants.

⁶ Voir l'Annexe 1 pour plus d'information sur l'enquête Cadre de vie et sécurité.

⁷ Dans sa version à diffusion restreinte attachée au Centre d'Accès Sécurisé des Données.

⁸ Ilots Regroupés pour l'Information Statistique. La plupart des communes de 5 000 habitants ou plus sont découpées en Iris par l'Insee, c'est-à-dire en mailles infracommunales de population homogène (environ 2 000 habitants). Afin de couvrir l'ensemble du territoire, les communes non découpées sont assimilées aux Iris. Voir : <https://www.insee.fr/fr/metadonnees/definition/c1523>.

⁹ Voir l'Annexe 2 pour plus d'information sur ces données et la démarche de géolocalisation.

¹⁰ Voir l'Annexe 3 pour le détail de ces regroupements.

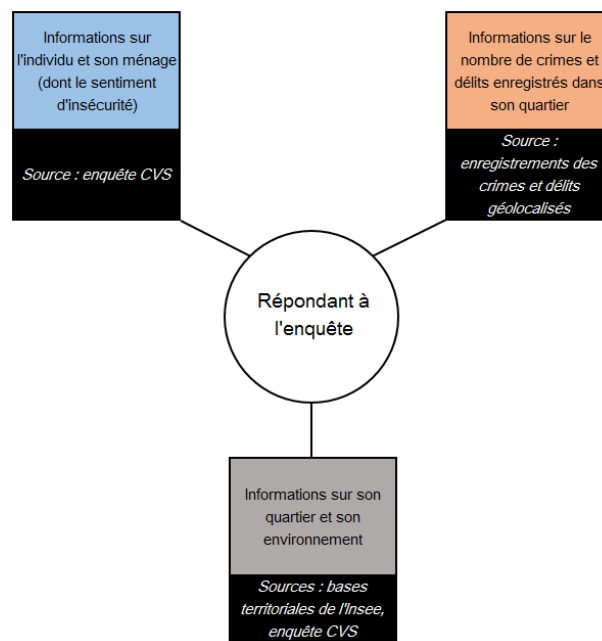
Puisque la base est exhaustive, pour chaque quartier de France métropolitaine (Iris ou commune entière à défaut de découpage infracommunal pour les petites communes et les villages), le nombre total de faits enregistrés par les forces de l'ordre est connu. À noter que les enregistrements à disposition ne concernent que les crimes et les délits : les infractions contraventionnelles sont hors champ car l'expertise de ces données n'est pas achevée à l'heure actuelle.

3- Les données sociodémographiques territoriales de l'Insee

Enfin, plusieurs bases de données territoriales de l'Insee permettent d'apporter des informations sociodémographiques sur les quartiers étudiés : la population résidente, le nombre de logements, la composition démographique, des indicateurs de richesse et d'inégalité, etc.

Ainsi, l'association de ces trois sources (**graphique 1**) permet une analyse du sentiment d'insécurité des répondants à l'enquête CVS au regard du niveau de délinquance constaté par les forces de sécurité dans leur voisinage pendant l'année, et ce en contrôlant l'effet d'autres facteurs explicatifs individuels ou propres au quartier d'habitation (sexe, âge, niveau de vie, taux de chômage dans le quartier, etc.).

Graphique 1 : Sources mobilisées pour analyser les sentiments et opinions concernant l'insécurité



Quels indicateurs de sentiment d'insécurité et autres opinions sur la délinquance ?

Dans l'enquête CVS, plusieurs questions posées aux répondants correspondent à des formes de sentiments d'insécurité. On compte parmi ces indicateurs le fait de se sentir personnellement en insécurité dans son quartier/village, le fait de se sentir personnellement en insécurité à son domicile, le fait de renoncer à sortir seul de chez soi pour des raisons d'insécurité ou encore de renoncer à sortir à cause de groupes de personnes inquiétantes aux abords du domicile (voir le **tableau 1** et l'**Annexe 4** pour plus de détails). Le sentiment d'insécurité dans le quartier/village concerne 11 % des répondants en 2017 et fera l'objet d'une attention toute particulière. En revanche, le fait de renoncer à sortir à cause de la présence de groupes de personnes inquiétants aux abords du domicile ne concerne que 3 % de la population, et cet indicateur ne sera donc pas étudié en détail.

Tableau 1 : Proportion de personnes déclarant se sentir en insécurité

Sentiment/opinion	Détails (voir aussi l'Annexe 4)	Proportion de répondants en 2017
Sentiment d'insécurité dans le quartier	Personnes répondant se sentir souvent ou de temps en temps personnellement en insécurité dans leur quartier/village	11,0 %
Sentiment d'insécurité dans le domicile	Personnes répondant se sentir souvent ou de temps en temps personnellement en insécurité dans leur domicile	8,2 %
Renoncer à sortir seul de chez soi	Personnes qui renoncent souvent ou de temps en temps à sortir seules de chez elles pour des raisons de sécurité	10,3 %
Renoncer à sortir à cause de la présence de groupes de personnes inquiétantes	Personnes qui renoncent souvent ou de temps en temps à sortir de chez elles à cause de la présence de groupes de personnes inquiétants	3,1 %

Par ailleurs, l'enquête permet de recueillir d'autres types de réponses comme la gêne ressentie par les répondants à cause de problèmes de délinquance dans leur quartier, ou encore leur avis concernant l'importance des problèmes de délinquance dans leur quartier (**Tableau 2**). Ces réponses ne sont pas des peurs déclarées : elles feront l'objet d'une analyse mais elles ne seront pas mises sur le même plan.

Enfin, un troisième type de réponses peut être distingué. Il s'agit de l'avis des individus concernant l'importance des problèmes de délinquance dans la société actuelle. Ces réponses ne font plus référence à la situation particulière du quartier. Elles seront appelées « préoccupations sécuritaires » par la suite.

Tableau 2 : Proportion de personnes exprimant une opinion négative sur une question liée à la délinquance

Sentiment/opinion	Détails	Proportion de répondants en 2017
Observation de problèmes de délinquance dans le quartier	Personnes répondant avoir observé elles-mêmes des faits de délinquance dans leur quartier au cours des 12 derniers mois	31,9 %
Gêne ressentie à cause de la délinquance dans le quartier	Personnes répondant que certains problèmes de délinquance dans leur quartier sont « gênants » ou « très gênants »	24,8 %
Le quartier est concerné par des problèmes de délinquance	Personnes qui déclarent que la délinquance fait partie des problèmes dont leur quartier est concerné (parmi une liste préétablie)	22,4 %
La délinquance est le plus préoccupant problème du quartier	Personnes qui déclarent que, parmi les problèmes du quartier, la délinquance est le plus préoccupant	8,5 %
La délinquance fait partie des 3 problèmes les plus préoccupants de la société actuelle	Parmi une liste préétablie	37,1 %
La délinquance est le problème le plus préoccupant de la société actuelle	Parmi les 3 précédemment sélectionnés par le répondant	8,6 %

Modéliser le sentiment d'insécurité pour isoler l'influence de la délinquance

Un grand nombre de facteurs jouent simultanément sur le nombre de faits de délinquance dans le voisinage des individus et leur sentiment d'insécurité (l'**Annexe 5** présente les statistiques descriptives essentielles et quelques exemples de facteurs simultanés). Malgré un lien largement positif entre les taux de délinquance et le sentiment d'insécurité des habitants, l'existence d'autres facteurs explicatifs interférant rend l'interprétation de ce lien difficile. L'existence d'effets de structure et les éventuels problèmes d'endogénéité interdisent d'interpréter les corrélations comme des causalités. La simple analyse descriptive ne rend donc pas suffisamment compte du lien entre délinquance et sentiment d'insécurité : la régression logistique est un outil statistique capable de fournir davantage d'éléments explicatifs.

Néanmoins, même avec ce type de modèle, les réponses sur l'observation de faits de délinquance dans le quartier ne peuvent être utilisées comme proxy de la délinquance réelle. En effet, ce type de réponse est endogène avec le sentiment d'insécurité déclaré : des facteurs inobservables influent simultanément sur ces réponses (par exemple, la sensibilité de la personne). Un test statistique a été réalisé en s'appuyant sur la modélisation économétrique *infra* et confirme ce problème d'endogénéité sur les données de l'étude (**Annexe 7**).

La régression logistique

L'objectif de cette régression logistique (voir l'**encadré 1**) est de modéliser la probabilité de se sentir en insécurité grâce à une relation linéaire de variables explicatives. Chaque variable explicative est affectée d'un coefficient qui permet de juger du lien entre cette variable et la probabilité de se sentir en insécurité, toutes choses égales par ailleurs¹¹.

Ainsi, cette modélisation permet d'isoler l'effet propre de la délinquance sur le sentiment d'insécurité tout en contrôlant les effets induits par l'âge, le sexe, le niveau de vie des répondants, le type de quartiers dans lesquels ils vivent, ou toute autre variable.

Les variables peuvent être réparties en 2 groupes (voir l'**Annexe 6** pour plus d'informations sur ces variables) :

- Les variables de taux de délinquance enregistrée, utilisées comme proxy de la délinquance réelle¹², et dont on souhaite connaître l'effet sur le sentiment d'insécurité toutes choses égales par ailleurs.
- Les variables de contrôle (ou variables de cadrage) propres à chaque individu et à son ménage ou celles qui caractérisent le quartier des individus.

Encadré 1 : Le modèle logit

Mathématiquement, le modèle s'écrit comme suit :

$$P(Y = 1|x_1, x_2, \dots, x_k) = G(\beta_0 + \beta_1 * x_1 + \beta_2 * x_2 + \dots + \beta_k * x_k)$$

Où :

- x_1, x_2, \dots, x_k sont les k variables explicatives du modèle (être une femme, faire partie des 14-29 ans, variables des caractéristiques du quartier du répondant, etc.)
- $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_k$ sont les k+1 coefficients à estimer
- $P(Y = 1|x_1, x_2, \dots, x_k)$ la probabilité que la variable d'intérêt se réalise (la personne répond qu'elle se sent en insécurité) conditionnellement aux variables explicatives.
- G la fonction de répartition d'une loi logistique

À noter que chaque répondant est pondéré par son poids de sondage dans l'enquête CVS.

Interprétation des coefficients :

Les coefficients β sont appelés « odds-ratio » ou « rapports de cotes ». Par exemple, le coefficient associé à la variable « le répondant est une femme » satisfait l'égalité suivante :

$$\beta = \frac{\text{Cote de se sentir en insécurité}[Femme]}{\text{Cote de se sentir en insécurité}[Homme]} = \frac{P(Y = 1|Femme)/P(Y = 0|Femme)}{P(Y = 1|Homme)/P(Y = 0|Homme)}$$

Un rapport de cotes n'est donc pas égal au rapport de probabilité $\frac{P(Y=1|Femme)}{P(Y=1|Homme)}$ mais si la probabilité de se sentir en insécurité est faible il s'en rapproche. Dans tous les cas, si β est significativement supérieur à 1, alors la probabilité de se sentir en insécurité *toutes choses égales par ailleurs* est plus élevée pour les femmes que pour les hommes (dans cet exemple).

¹¹ L'expression « toutes choses égales par ailleurs » signifie qu'on isole l'effet d'une variable explicative par rapport aux autres variables du modèle (et non par rapport à l'ensemble des variables explicatives possibles et imaginables). Pour des explications détaillées et des exemples bien choisis, voir Cédric Afssa 2016 (cf. bibliographie).

¹² Par la suite, le qualificatif « enregistré » ne sera plus précisé concernant les variables de mesure de la délinquance. L'utilisation des enregistrements policiers permet d'obtenir une mesure qui approche la délinquance réelle en relatif : un quartier où les forces de l'ordre constatent plus de faits qu'ailleurs est un quartier effectivement plus exposé à la délinquance réelle sous l'hypothèse que le processus de révélation aux services soit homogène sur le territoire.

Résultats du modèle estimé sur les sentiments d'insécurité et la peur de sortir seul de chez soi

Certaines formes de délinquance augmentent le sentiment d'insécurité

Les **cambriolages** ont un effet significatif et haussier sur la probabilité de se sentir en insécurité dans son quartier, dans son domicile ou d'avoir peur de sortir seul de chez soi (**Tableau 3**). Plus un quartier est touché par ce type de délinquance, et plus la probabilité de se sentir en insécurité augmente pour ses habitants, et ce toutes choses égales par ailleurs (quel que soit le type de quartier ou les caractéristiques propres du répondant). En effet, le risque de se sentir en insécurité dans son quartier est 40 % plus élevé quand on vit dans un quartier fortement touché par les cambriolages plutôt que dans un quartier peu touché.

Le fait de vivre dans un quartier très touché par les **vols de véhicules** augmente aussi le risque de se sentir en insécurité, dans le quartier (+40 % pour les quartiers à taux d'incidence élevé) et au domicile (+50 % pour les quartiers à taux d'incidence élevé). En revanche, l'effet de cette forme de délinquance sur le renoncement à sortir seul de chez soi n'est pas significatif.

L'incidence¹³ des dégradations augmente très significativement la probabilité de se sentir en insécurité dans le quartier (+60 %) ou de renoncer à sortir seul de chez soi (+70 %). En revanche, l'effet sur le sentiment d'insécurité dans le domicile n'est pas significatif.

L'effet des **violences physiques** n'est visible que dans les quartiers très exposés et uniquement sur le sentiment d'insécurité dans le quartier (l'effet n'est pas significatif sur le renoncement à sortir seul ou le sentiment d'insécurité au domicile).

Les **vols sur les personnes** (violents ou non), les infractions aux **stupéfiants** et les **vols dans/sur les véhicules** n'ont en revanche pas d'effet significatif sur le risque de se sentir en insécurité¹⁴.

Ainsi, si on considère que la délinquance enregistrée permet de comparer l'état relatif de la délinquance réelle d'un quartier à l'autre (autrement dit, sous l'hypothèse que le processus de révélation aux services soit homogène sur le territoire), ces résultats indiquent que le sentiment d'insécurité s'explique bel et bien pour partie par l'effet intrinsèque de la délinquance dans le quartier, a minima pour les formes suivantes : les cambriolages, les vols de véhicules, les dégradations et, dans une moindre mesure, par les violences physiques.

Les caractéristiques des personnes et des quartiers ont une forte influence sur le sentiment d'insécurité

Les variables de contrôle introduites ont pour premier objectif d'isoler les effets intrinsèques des variables de délinquance. Pour autant, leur influence sur le sentiment d'insécurité présente un intérêt certain.

Tout d'abord, le sexe du répondant a un effet très fort sur le sentiment d'insécurité déclaré. Le fait d'être une **femme** multiplie par 2 le risque de se sentir en insécurité dans son quartier ou son domicile. L'effet sur le renoncement à sortir est encore plus marqué (risque multiplié par 6 par rapport aux hommes). Ces résultats sont cohérents avec l'ensemble des travaux précédemment effectués.

En première approche, l' **âge** n'apparaît pas comme une variable de premier plan pour analyser le sentiment d'insécurité. Certes, deux effets notables sont observés :

- les plus jeunes (moins de 30 ans) ont une probabilité plus forte de se sentir en insécurité dans leur quartier,
- les plus âgés (65 ans et plus) ont une probabilité nettement plus forte de renoncer à sortir seul de chez eux pour des raisons de sécurité (+60 % par rapport aux 30-44 ans).

Pour autant, la portée explicative de l'âge sur le sentiment d'insécurité est faible au regard des autres caractéristiques des personnes¹⁵.

¹³ Entendue comme le nombre de faits constatés rapporté à la population

¹⁴ Du moins, à partir des mesures disponibles

¹⁵ À noter que l'inclusion d'effets croisés dans le modèle, entre le sexe et l'âge, et entre le sexe et le niveau de vie, ont été testés. Avec ou sans effets croisés, les coefficients devant les variables de délinquance enregistrée sont stables et les résultats obtenus ne présentent pas de gain particulier, d'où le choix de présenter un modèle sans effets croisés pour simplifier la lecture.

Le niveau de **diplôme** a un effet peu significatif sur le sentiment d'insécurité au domicile et sur le renoncement à sortir seul de chez soi : moins la personne est diplômée, et plus son risque de se sentir en insécurité augmente (indépendamment des niveaux de revenu par exemple).

Le fait d'être **occupé par une activité** professionnelle ou d'être étudiant diminue significativement le risque de se sentir en insécurité au domicile (-30 %) : il s'agit principalement de personnes qui quittent leur domicile tous les jours pour exercer leurs activités. En revanche, les effets sur le sentiment d'insécurité dans le quartier ou la peur de sortir seul ne sont pas significatifs.

Le fait de vivre dans un quartier où habite une **part importante d'immigrés, sans être soi-même immigré**, augmente de 30 % le risque de se sentir en insécurité dans son quartier, toutes choses égales par ailleurs (notamment les difficultés socioéconomiques du quartier). Pour autant, les effets sur le sentiment d'insécurité au domicile ou le renoncement à sortir seul ne sont pas significatifs. Il aurait été intéressant de tester l'effet inverse (être immigré dans un quartier à faible part d'immigrés), mais la répartition réelle de la population rend les effectifs observés dans l'enquête trop faibles pour être analysés avec suffisamment de robustesse.

Le fait de vivre dans une **maison** plutôt qu'en appartement multiplie par 2 le risque de se sentir en insécurité au domicile.

Le **niveau de vie** apparaît comme une variable majeure dans l'analyse du sentiment d'insécurité. Plus la personne est pauvre, et plus la probabilité qu'elle se sente en insécurité ou qu'elle renonce à sortir seule de chez elle augmente. Au-delà du niveau de vie absolu, le fait d'être relativement plus riche que les autres habitants de son quartier augmente le risque de se sentir en insécurité et de renoncer à sortir seul (+30 %). Ainsi, le niveau de vie de la personne joue en sens inverse selon qu'il est analysé en absolu (du moins par rapport au reste de la société) ou relativement aux autres habitants du quartier : dans cette modélisation, la probabilité de se sentir en insécurité toutes choses égales par ailleurs est maximale quand la personne est à la fois relativement pauvre par rapport au reste de la société et qu'elle vit dans un quartier où les habitants sont encore plus pauvres qu'elle-même. *A contrario*, la probabilité de se sentir en insécurité est minimale pour les personnes à niveau de vie élevé par rapport au reste de la société et qui habitent un quartier où les habitants ont un niveau de vie supérieur ou égal. A noter que le fait d'être moins riche que ces voisins n'a pas d'effet significatif sur le sentiment d'insécurité.

Comme attendu au vu des précédents travaux, le fait d'avoir subi des **victimations** augmente fortement le risque de se sentir en insécurité ou de renoncer à sortir seul de chez soi. Plusieurs cas sont distingués selon la nature de la victimation (atteinte aux biens ou violences à la personne) et le lieu de la victimation (victimation réalisée dans le quartier ou hors du quartier de résidence). Comme attendu, l'effet est nettement plus fort quand la victimation s'est produite dans le voisinage. De plus, le fait d'avoir été victime de violences à la personne augmente plus fortement le sentiment d'insécurité et le renoncement à sortir seul que les atteintes aux biens (cambriolages, vols de véhicules, etc.). Contrairement aux atteintes aux biens, les violences à la personne qui se sont produites en dehors du quartier ont un effet significatif sur le sentiment d'insécurité dans le quartier, au domicile et le renoncement à sortir seul de chez soi.

Les caractéristiques propres des quartiers (en dehors de la délinquance enregistrée) ont des effets moins importants sur la probabilité de se sentir en insécurité. Quelques influences particulières peuvent néanmoins être observées.

Le fait de vivre dans des **communes urbaines** augmente significativement la probabilité de renoncer à sortir de chez soi. En revanche, le fait de vivre en zone rurale augmente toutes choses égales par ailleurs la probabilité de se sentir en insécurité au domicile.

Le fait de vivre dans des quartiers de type « **cités – grands ensembles** » augmente la probabilité de se sentir en insécurité dans le quartier (+50 %), au domicile (+90 %) ou de renoncer à sortir de chez soi (+50 %) relativement au fait de vivre dans un quartier de type « lotissement ».

Le fait de vivre dans un quartier à fort **taux de chômage** augmente toutes choses égales par ailleurs le risque de se sentir en insécurité autour de chez soi (+60 %). En revanche, aucun effet significatif sur la peur au domicile n'est observé.

Enfin, aucun effet significatif n'est observé venant de la part de jeunes dans le quartier, du fait de vivre dans les quartiers correspondant aux anciennes Zones urbaines sensibles ou encore dans les quartiers à fortes inégalités de revenus.

Tableau 3 : Rapports de cotes issus des régressions logistiques modélisant les trois formes de sentiment d'insécurité

Variables	Modalités	Sentiment d'insécurité dans le quartier	Sentiment d'insécurité dans le domicile	Renoncer à sortir seul
		Rapport de cotes Signif.	Rapport de cotes Signif.	Rapport de cotes Signif.
Sexe	Homme	ref.	ref.	ref.
	femme	2,03 ***	2,18 ***	5,93 ***
Âge	14-29	1,24 *	0,85	1,20
	30-44	ref.	ref.	ref.
	45-64	1,15	0,94	0,98
	65+	1,09	0,93	1,60 ***
Diplôme	Pas de Bac	ref.	ref.	ref.
	Entre Bac et Bac+2	0,99	0,79 *	0,88
	Etudes supérieures	0,88	0,76 *	0,74 *
En emploi, étudiant ou en stage	FAUX	ref.	ref.	ref.
	VRAI	0,88	0,72 ***	0,92
Enfants à charge	FAUX	ref.	ref.	ref.
	VRAI	1,04	0,87	0,83 *
Être non-immigré dans un quartier à forte part d'immigrés	FAUX	ref.	ref.	ref.
	VRAI	1,26 **	0,89	0,85 .
Type de logement	Appartement	ref.	ref.	ref.
	Maison	1,28	2,21 **	1,43 .
Niveau de vie du ménage (quartiles)	bas	ref.	ref.	ref.
	moyen bas	0,91	0,88	0,86
	moyen haut	0,69 **	0,71 **	0,66 ***
	Elevé	0,69 *	0,61 **	0,60 ***
Revenu relatif du ménage dans son quartier	Inférieur	0,93	0,95	0,92
	Supérieur	1,34 **	1,07	1,31 **
Victimation : atteinte aux biens	FAUX	ref.	ref.	ref.
	VRAI - dans le quartier	2,15 ***	2,02 ***	1,64 ***
	VRAI - hors du quartier	1,18	1,20	0,97
Victimation : violence à la personne	FAUX	ref.	ref.	ref.
	VRAI - dans le quartier	4,08 ***	3,19 ***	2,02 ***
	VRAI - hors du quartier	1,60 ***	1,75 ***	1,60 ***
Cambriolages	bas	ref.	ref.	ref.
	moyen bas	1,13	1,23 .	1,09
	moyen haut	1,15	1,32 *	1,12
	Elevé	1,42 **	1,49 ***	1,45 ***
Violences	bas	ref.	ref.	ref.
	moyen bas	1,19	0,98	1,06
	moyen haut	1,06	0,93	1,12
	Elevé	1,41 *	1,02	1,21
Vols violents	bas	ref.	ref.	ref.
	moyen bas	0,93	0,96	1,01
	moyen haut	0,92	0,86	0,94
	Elevé	1,01	0,82	1,03
Vols sans violence	bas	ref.	ref.	ref.
	moyen bas	1,25 .	0,93	1,07
	moyen haut	1,20	1,06	1,17
	Elevé	1,11	1,01	0,94
Dégradations	bas	ref.	ref.	ref.
	moyen bas	1,35 *	1,07	1,21
	moyen haut	1,28 .	1,16	1,52 **
	Elevé	1,59 **	1,10	1,72 ***
Infractions aux stupéfiants	bas	ref.	ref.	ref.
	moyen bas	1,10	0,91	0,90
	moyen haut	1,08	1,00	0,88
	Elevé	1,12	1,11	0,98
Vols de véhicules	bas	ref.	ref.	ref.
	moyen bas	1,25 .	1,20	1,11
	moyen haut	1,14	1,33 *	1,26 .
	Elevé	1,44 **	1,51 **	1,17
Vols dans/sur les véhicules	bas	ref.	ref.	ref.
	moyen bas	0,93	0,89	0,86
	moyen haut	0,94	0,91	0,94
	Elevé	1,01	1,08	1,08
Type de commune	rural	ref.	ref.	ref.
	Banlieue	1,18	0,86	1,26 .
	Centre	1,15	0,76 *	1,37 *
Type de quartier	Lotissements	ref.	ref.	ref.
	Habitat mixte	1,08	1,12	1,38
	Cités grands-ensembles	1,51 .	1,93 *	1,52 .
	Immeubles de villes Habitat dispersé	1,25 0,90	1,09 0,99	1,46 1,06
Zones urbaines sensibles (anciennes)	FAUX	ref.	ref.	ref.
	VRAI	1,06	1,28	1,22
Forte part de jeunes (4e quartile)	FAUX	ref.	ref.	ref.
	VRAI	1,10	1,01	0,99
Taux de chômage (quartiles)	bas	ref.	ref.	ref.
	moyen bas	1,13	1,13	1,22 .
	moyen haut	1,23	1,18	1,15
	Elevé	1,55 **	1,20	1,28 .
Fortes inégalités de revenus (D8/D2 - 4e quartile)	FAUX	ref.	ref.	ref.
	VRAI	1,15	1,12	1,01

Note de lecture : le risque d'avoir peur de sortir seul de chez soi est 1,7 fois plus élevé pour les personnes vivant dans des quartiers à fort taux de dégradations que pour celles vivant dans des quartiers à faibles taux de dégradations.

Les autres opinions sur l'insécurité s'expliquent-elles de la même manière que le sentiment d'insécurité ?

Certains déterminants du sentiment d'insécurité ont pu être identifiés, dont : les cambriolages, les vols de véhicules, les dégradations et les violences physiques dans le quartier.

Au-delà de leur peur, les répondants à l'enquête CVS donnent certaines opinions relatives aux problèmes de délinquance (**Encadré 2**). Dès lors, est-ce que le comportement de réponse s'explique par les mêmes déterminants que les peurs ? Par exemple, un même facteur expliquant le sentiment d'insécurité influence-t-il la gêne occasionnée par les phénomènes délinquants ?

Pour répondre à ces questions, l'analyse de ces opinions est reconduite à l'aide du même modèle.

Encadré 2 : Des peurs et des opinions partiellement corrélées

Tableau : Lien entre les peurs et les opinions sur la délinquance

	Sentiment d'insécurité dans le quartier	Sentiment d'insécurité au domicile	Peur de sortir seul	Gêne liée à la délinquance	Observation de délinquance	Délinquance : 1 des problèmes du quartier	Délinquance : le premier problème du quartier	Délinquance : un des problèmes de la société	Délinquance : premier problème de la société	part globale
Sentiment d'insécurité dans le quartier		42,6	41,6	60,5	63,4	64,5	29,8	50,3	15,3	11,0
Sentiment d'insécurité au domicile	57,5		37,8	47,4	48,6	49,2	22,4	48,1	13,3	8,2
Peur de sortir seul	44,3	29,9		44,1	45,5	45,0	21,1	47,4	12,1	10,3
Gêne liée à la délinquance	26,9	15,6	18,3		73,4	52,3	22,0	44,8	12,5	24,8
Observation de délinquance	21,9	12,4	14,7	57,1		42,7	17,9	40,7	11,2	31,9
Délinquance : 1 des problèmes du quartier	31,8	18,0	20,8	58,1	60,8		38,1	51,3	15,4	22,4
Délinquance : le premier problème du quartier	38,5	21,5	25,6	64,2	67,1	100,0		58,2	21,4	8,5
Délinquance : un des problèmes de la société	14,9	10,6	13,2	30,0	35,0	30,9	13,4		23,1	37,1
Délinquance : premier problème de la société	19,6	12,7	14,6	36,2	41,6	40,1	21,3	100,0		8,6
part globale	11,0	8,2	10,3	24,8	31,9	22,4	8,5	37,1	8,6	

Note de lecture : Parmi les personnes qui se sentent en insécurité dans leur quartier, 41,6 % répondent qu'ils ont peur de sortir seuls de chez eux. Or seuls 10,3 % des personnes disent avoir peur de sortir de chez elles dans l'ensemble de la population.

Le **tableau** indique qu'il existe un fort lien entre les peurs exprimées par les individus et leurs opinions sur l'importance de la délinquance, la fréquence avec laquelle ils observent des actes de délinquance et la fréquence avec laquelle ils ressentent de la gêne. Ainsi, 64,5 % des individus qui se sentent en insécurité dans leur voisinage considèrent que leur quartier est concerné par des problèmes de délinquance. Cette proportion n'atteint que 22,4 % de la population totale (personnes qui se sentent ou non en insécurité).

Effets de la délinquance

Alors qu'elles augmentent le risque de se sentir en insécurité, **les dégradations**¹⁶ n'ont pas d'effet significatif sur la probabilité d'avoir observé des actes de délinquance, d'en ressentir une gêne ou encore de considérer que la délinquance est un des problèmes de son quartier (**tableau 4**).

En plus du sentiment d'insécurité, plus un quartier est touché par les **cambriolages** et plus la probabilité est grande que ses habitants déclarent que la délinquance est un problème (voire le problème principal) dans le quartier. En revanche, aucun effet significatif n'est obtenu sur la probabilité d'avoir observé des actes de délinquance ou de se sentir gêné par des phénomènes délinquants.

Le nombre d'infractions à la législation sur les **stupéfiants** n'a pas d'effet significatif sur le sentiment d'insécurité ou le renoncement à sortir seul de chez soi. Pourtant, ces infractions augmentent nettement et significativement la probabilité d'avoir observé des actes de délinquance (+20 %), de ressentir de la gêne (+40 %) ou encore de considérer que la délinquance est un problème dans son quartier (30 %), voire le principal problème (+50 %). Comme précédemment évoqué, la révélation de ce type d'infractions est essentiellement liée à l'initiative des forces de l'ordre. Ainsi, les forces de l'ordre interviennent bel et bien dans des quartiers où la population estime qu'il existe des problèmes de délinquance. Les problèmes de stupéfiants semblent donc influencer la gêne des habitants mais pas forcément leur peur. Une explication possible serait que les habitants des quartiers spécifiquement touchés par des problèmes de trafic de drogue sont gênés par les désagréments occasionnés par ces activités. Pour autant, les habitants considéreraient que ces trafics n'engendrent pas forcément de risque particulier pour leur personne.

Comme pour les infractions à la législation sur les stupéfiants, les **vols violents** n'ont pas d'effet significatif sur le sentiment d'insécurité dans ce modèle. En revanche, le fait de vivre dans un quartier fortement exposé aux vols violents augmente le risque d'observer des actes de délinquance et de ressentir de la gêne à cause de phénomènes délinquants (+30 % par rapport aux quartiers peu touchés¹⁷).

Enfin, les **vols de véhicules** influencent à la hausse l'ensemble des opinions négatives étudiées : les sentiments d'insécurité, le renoncement à sortir seul, le fait d'observer des actes de délinquance (+35 %), de ressentir de la gêne (+40 %), ou l'opinion quant à la place de la délinquance dans les problèmes du quartier (+80 %/+90 %).

Ainsi, l'influence de la délinquance diffère selon le type de criminalité considéré et la question posée aux habitants. Les répondants à l'enquête font manifestement bien la distinction entre les différentes questions posées car leurs réponses sont expliquées par des facteurs différents. D'autre part, ces résultats confirment que les différentes variables de délinquance telles que mesurées ici contiennent chacune des informations distinctes et susceptibles d'éclairer et de comprendre la variété des opinions de la population sur les sujets d'insécurité, et ce malgré leurs limites.

Quelques résultats issus des variables de cadrage

Plusieurs caractéristiques individuelles ou du quartier ont des effets globalement similaires sur les sentiments d'insécurité et sur les autres réponses détaillées ici (observation, gêne ou place de la délinquance parmi les problèmes affectant le quartier). Parmi ces variables figure la victimation passée, qui augmente toutes choses égales par ailleurs la probabilité de se sentir en insécurité (vu précédemment) et la probabilité d'avoir observé des actes de délinquance, de se sentir gêné par la délinquance, d'estimer que la délinquance est un des problèmes du quartier, voire le principal problème. Les autres variables dans ce cas sont les suivantes :

- être non-immigré dans un quartier à forte proportion d'immigrés,
- avoir un faible niveau de vie,
- avoir un niveau de vie plus élevé que la moyenne du quartier,
- vivre dans des quartiers de type « cités grands-ensembles »,
- vivre dans un quartier à fort taux de chômage.

¹⁶ Telles que mesurées

¹⁷ On note néanmoins un effet négatif inexpliqué dans les quartiers où le taux d'incidence des vols violents est classé comme « moyen-haut ».

En revanche, d'autres facteurs comme le sexe, l'âge, le fait d'avoir des enfants à charge ou encore la part de jeunes dans le quartier ont des effets différents selon le type de question posée. En effet, le fait d'être une femme réduit toutes choses égales par ailleurs la probabilité d'avoir observé des actes de délinquance (-15 %) et n'a pas d'effet significatif sur la gêne ou le fait de considérer que son quartier est concerné par des problèmes de délinquance. Ces résultats peuvent surprendre sachant que, par ailleurs, le fait d'être une femme augmente très fortement le risque de déclarer se sentir en insécurité et d'avoir peur de sortir seul de chez soi. Il semble alors que la confrontation avec des problèmes de délinquance aboutisse plus systématiquement à un sentiment de peur chez les femmes que chez les hommes. Pour autant, un éventuel problème de sous-déclaration des hommes pourrait aussi influencer ces résultats : alors qu'ils se sentent aussi gênés et qu'ils considèrent les questions d'insécurité tout aussi prégnantes que les femmes, ils pourraient avoir tendance à moins déclarer leurs peurs par honte d'afficher un signe supposé de faiblesse ou de sensibilité auprès de l'enquêteur (biais de désirabilité sociale, voir Farrall et Sutton, 2005). Il ne s'agit là que d'une piste d'explication, probablement insuffisante pour résoudre entièrement ce paradoxe. De plus, un éventuel effet d'évitement des femmes pourrait aussi influencer ces résultats : si les femmes évitent davantage certains lieux et certains moments de la journée pour sortir, elles observent mécaniquement moins d'actes de délinquance.

Concernant l'âge à présent, les séniors ont une probabilité nettement plus faible que les autres catégories d'âges d'observer fréquemment des actes de délinquance ou de se sentir gênés (respectivement -30 % et -20 %). Pourtant, ils ont une probabilité plus forte de renoncer à sortir seuls de chez eux pour des raisons d'insécurité (+60 %) et ils ont une propension plus forte à considérer que la délinquance fait partie des principaux problèmes de leur quartier (+30 %). Un éventuel effet d'évitement peut en partie expliquer ces résultats. Les jeunes, quant à eux, ont une probabilité un peu plus forte de se sentir en insécurité dans leur quartier mais ils ont une probabilité nettement plus faible que les catégories d'âges intermédiaires de se sentir gênés par des problèmes de délinquance dans leur voisinage (-30 %).

Le fait d'avoir des enfants à charge augmente toutes choses égales par ailleurs la probabilité d'observer des actes de délinquance (+20 %) et de se déclarer gêné par des phénomènes délinquants dans son quartier (+20 %). De même, un effet légèrement significatif et à la hausse est observé sur la probabilité de considérer la délinquance comme un des problèmes affectant son quartier. Ces résultats rappellent ceux de l'enquête de victimation en Île-de-France de l'IAU-RIF¹⁸, dans laquelle les répondants déclarent plus fréquemment avoir peur pour leurs enfants que pour eux-mêmes. Les questions de CVS utilisées ici portent uniquement sur la peur pour sa personne, d'où l'absence d'effet significatif du fait d'avoir des enfants à charge.

Enfin, le fait de vivre dans un quartier à forte part de jeunes augmente toutes choses égales par ailleurs la probabilité d'observer des actes de délinquance (+20 %) et le risque de se sentir gêné par des phénomènes de délinquance (+20 %). Pourtant, aucun effet significatif n'a été observé sur les sentiments d'insécurité ou le renoncement à sortir seul de chez soi.

¹⁸ Philippe Robert, Renée Zauberman, *Du sentiment d'insécurité à l'État sécuritaire*, 2017

Tableau 4 : Modélisation de l'observation, de la gêne et de l'importance de la délinquance dans le quartier

		Gêne		Observation		Problème quartier		Premier problème quartier	
Variables	Modalités	Rapport de cotes		Rapport de cotes		Rapport de cotes		Rapport de cotes	
			Signif.		Signif.		Signif.		Signif.
Sexe	Homme	ref.		ref.		ref.		ref.	
	femme	1,08		0,86	***	1,01		0,97	
Âge	14-29	0,72	***	0,96		0,97		1,15	
	30-44	ref.		ref.		ref.		ref.	
	45-64	1,08		1,02		1,48	***	1,25	*
	65+	0,77	**	0,65	***	1,29	*	1,13	
Diplôme	Pas de Bac	ref.		ref.		ref.		ref.	
	Entre Bac et Bac+2	1,01		1,25	***	0,97		0,96	
	Etudes supérieures	0,93		1,34	***	0,80	**	0,81	.
En emploi, étudiant ou en stage	FAUX	ref.		ref.		ref.		ref.	
	VRAI	0,91		0,96		1,00		0,89	
Enfants à charge	FAUX	ref.		ref.		ref.		ref.	
	VRAI	1,20	**	1,17	**	1,12	.	1,09	
Être non-immigré dans un quartier à forte part d'immigrés	FAUX	ref.		ref.		ref.		ref.	
	VRAI	1,19	**	1,16	*	1,18	*	1,14	
Type de logement	Appartement	ref.		ref.		ref.		ref.	
	Maison	0,80		0,77	.	1,06		1,04	
Niveau de vie du ménage (quartiles)	bas	ref.		ref.		ref.		ref.	
	moyen bas	0,90		0,87	.	0,93		0,96	
	moyen haut	0,91		0,89		0,82	*	0,91	
	Elevé	0,79	*	1,03		0,75	**	0,78	
Revenu relatif du ménage dans son quartier	Inférieur	0,93		1,03		0,83	*	0,73	**
	Supérieur	1,18	*	1,12	.	1,23	**	1,27	*
Victimation : atteinte aux biens	FAUX	ref.		ref.		ref.		ref.	
	VRAI - dans le quartier	1,90	***	1,78	***	2,16	***	1,89	***
	VRAI - hors du quartier	1,42	**	1,35	**	1,18		1,00	
Victimation : violence à la personne	FAUX	ref.		ref.		ref.		ref.	
	VRAI - dans le quartier	2,49	***	2,67	***	2,44	***	2,04	***
	VRAI - hors du quartier	1,25	**	1,89	***	1,24	*	1,23	
Cambriolages	bas	ref.		ref.		ref.		ref.	
	moyen bas	1,05		1,11		1,23	**	1,27	*
	moyen haut	0,98		0,99		1,16	.	1,32	*
	Elevé	0,97		1,02		1,27	**	1,36	*
Violences	bas	ref.		ref.		ref.		ref.	
	moyen bas	0,89		0,93		1,06		0,88	
	moyen haut	0,99		1,06		1,14		1,08	
	Elevé	1,06		1,10		1,13		1,12	
Vols violents	bas	ref.		ref.		ref.		ref.	
	moyen bas	0,93		1,02		0,91		0,91	
	moyen haut	0,91		0,80	**	0,96		0,89	
	Elevé	1,27	*	1,29	*	1,19		1,08	
Vols sans violence	bas	ref.		ref.		ref.		ref.	
	moyen bas	1,06		1,16	.	1,11		0,95	
	moyen haut	0,99		1,12		1,07		1,02	
	Elevé	0,93		1,09		0,86		0,72	.
Dégradations	bas	ref.		ref.		ref.		ref.	
	moyen bas	1,10		1,07		1,04		1,08	
	moyen haut	0,99		1,04		1,12		1,29	
	Elevé	0,96		1,00		1,07		1,28	
Infractions aux stupéfiants	bas	ref.		ref.		ref.		ref.	
	moyen bas	1,27	**	1,18	*	1,30	**	1,60	***
	moyen haut	1,31	***	1,18	*	1,34	***	1,34	*
	Elevé	1,39	***	1,21	*	1,34	**	1,54	**
Vols de véhicules	bas	ref.		ref.		ref.		ref.	
	moyen bas	1,31	***	1,24	**	1,43	***	1,52	**
	moyen haut	1,26	**	1,23	*	1,38	***	1,55	**
	Elevé	1,35	**	1,36	***	1,75	***	1,90	***
Vols dans/sur les véhicules	bas	ref.		ref.		ref.		ref.	
	moyen bas	0,93		1,01		0,96		0,89	
	moyen haut	1,01		1,17	.	1,04		1,04	
	Elevé	1,15		1,28	**	1,04		0,94	
Type de commune	rural	ref.		ref.		ref.		ref.	
	Banlieue	1,05		0,91		1,09		1,59	**
	Centre	0,96		1,00		1,02		1,37	.
Type de quartier	Lotissements	ref.		ref.		ref.		ref.	
	Habitat mixte	0,93		0,94		0,91		1,00	
	Cités grands-ensembles	1,38	.	1,18		1,53	*	1,82	*
	Immeubles de villes	1,06		1,20		1,10		1,26	
	Habitat dispersé	1,01		0,82	*	0,90		1,13	
Zones urbaines sensibles (anciennes)	FAUX	ref.		ref.		ref.		ref.	
	VRAI	1,66	***	1,60	***	1,98	***	1,22	
Forte part de jeunes (4e quartile)	FAUX	ref.		ref.		ref.		ref.	
	VRAI	1,15	*	1,20	**	1,06		0,95	
Taux de chômage (quartiles)	bas	ref.		ref.		ref.		ref.	
	moyen bas	1,13		1,11		1,17	.	1,19	
	moyen haut	1,43	***	1,33	***	1,28	**	1,30	.
	Elevé	1,54	***	1,40	***	1,80	***	1,68	**
Fortes inégalités de revenus (D8/D2 - 4e quartile)	FAUX	ref.		ref.		ref.		ref.	
	VRAI	1,09		1,06		0,93		0,86	

Note de lecture : le risque de considérer que la délinquance est un problème dans son quartier est 2 fois plus forte dans les quartiers « ZUS » qu'ailleurs

La préoccupation sécuritaire : la délinquance locale n'a pas d'effet

Tout d'abord, le modèle utilisé n'explique que très faiblement la préoccupation liée à la délinquance dans la société. En effet, la mesure de pertinence du modèle utilisée (pseudo-R² de Mac-Fadden) est quasiment nulle. A noter que, contrairement aux autres questions étudiées jusqu'ici, la préoccupation liée à la délinquance ne porte pas sur la situation du voisinage mais sur la situation de la société tout entière.

Les variables de délinquance locale n'ont quasiment aucun effet sur la probabilité de considérer que la délinquance fait partie des principaux problèmes de la société (**tableau 5**).

D'autre part, le modèle permet d'identifier quelques éléments renforçant le risque d'être préoccupé par la délinquance dans la société : le fait d'être un homme, d'être âgé, de ne pas être diplômé, d'avoir subi des victimations dans les 24 derniers mois.

Malgré ces éléments, la préoccupation ne s'explique que très faiblement par les variables observables incluses dans le modèle : le processus de formation de ces réponses est bien distinct de celui du sentiment d'insécurité.

Tableau 5 : Modélisation de la préoccupation sécuritaire

		Préoccupation		Première préoccupation	
Variables	Modalités	Rapport de cotes	Signif.	Rapport de cotes	Signif.
Sexe	Homme	ref.		ref.	
	femme	0,87	***	0,85	*
Âge	14-29	0,79	***	0,73	**
	30-44	ref.		ref.	
	45-64	1,04		0,97	
	65+	1,25	**	1,12	
Diplôme	Pas de Bac	ref.		ref.	
	Entre Bac et Bac+2	0,84	***	0,89	
	Etudes supérieures	0,67	***	0,74	**
En emploi, étudiant ou en stage	FAUX	ref.		ref.	
	VRAI	1,07		1,03	
Enfants à charge	FAUX	ref.		ref.	
	VRAI	0,94		0,98	
Être non-immigré dans un quartier à forte part d'immigrés	FAUX	ref.		ref.	
	VRAI	1,04		1,10	
Type de logement	Appartement	ref.		ref.	
	Maison	0,93		1,31	
Niveau de vie du ménage (quartiles)	bas	ref.		ref.	
	moyen bas	1,10		1,00	
	moyen haut	1,08		1,01	
	Elevé	1,12		0,82	
Revenu relatif du ménage dans son quartier	Inférieur	0,98		0,84	
	Supérieur	0,98		1,14	
Victimation : atteinte aux biens	FAUX	ref.		ref.	
	VRAI - dans le quartier	1,35	***	1,61	***
	VRAI - hors du quartier	1,14		1,12	
Victimation : violence à la personne	FAUX	ref.		ref.	
	VRAI - dans le quartier	1,49	***	1,65	***
	VRAI - hors du quartier	1,15		1,35	*
Cambriolages	bas	ref.		ref.	
	moyen bas	1,02		1,08	
	moyen haut	1,16	*	1,15	
	Elevé	1,05		1,05	
Violences	bas	ref.		ref.	
	moyen bas	1,00		1,03	
	moyen haut	0,96		0,95	
	Elevé	1,05		0,91	
Vols violents	bas	ref.		ref.	
	moyen bas	0,93		0,92	
	moyen haut	1,02		1,20	
	Elevé	1,01		1,28	
Vols sans violence	bas	ref.		ref.	
	moyen bas	0,99		0,91	
	moyen haut	0,89		0,99	
	Elevé	0,87		0,92	
Dégradations	bas	ref.		ref.	
	moyen bas	0,99		1,03	
	moyen haut	1,02		0,93	
	Elevé	1,00		0,90	
Infractions aux stupéfiants	bas	ref.		ref.	
	moyen bas	0,99		1,03	
	moyen haut	1,04		1,08	
	Elevé	1,08		1,08	
Vols de véhicules	bas	ref.		ref.	
	moyen bas	1,19	**	1,21	
	moyen haut	1,08		1,11	
	Elevé	1,10		1,14	
Vols dans/sur les véhicules	bas	ref.		ref.	
	moyen bas	1,08		1,20	
	moyen haut	1,24	**	1,19	
	Elevé	1,16		1,21	
Type de commune	rural	ref.		ref.	
	Banlieue	1,11		1,18	
	Centre	0,97		1,04	
Type de quartier	Lotissements	ref.		ref.	
	Habitat mixte	0,74	*	0,74	
	Cités grands-ensembles	0,94		1,13	
	Immeubles de villes	0,84		1,15	
	Habitat dispersé	0,99		0,89	
Zones urbaines sensibles (anciennes)	FAUX	ref.		ref.	
	VRAI	0,87		0,96	
Forte part de jeunes (4e quartile)	FAUX	ref.		ref.	
	VRAI	0,92		0,95	
Taux de chômage (quartiles)	bas	ref.		ref.	
	moyen bas	1,03		0,98	
	moyen haut	1,03		0,93	
	Elevé	1,07		0,88	
Fortes inégalités de revenus (D8/D2 - 4e quartile)	FAUX	ref.		ref.	
	VRAI	0,96		1,01	

Conclusions :

Les variables de cambriolages, des vols de véhicules, des violences physiques et des dégradations enregistrés par la police et la gendarmerie ont des effets significatifs et positifs lorsqu'elles sont utilisées dans un modèle d'explication du sentiment d'insécurité déclaré par les répondants à l'enquête CVS. Ces enregistrements administratifs forment un outil d'analyse pertinent, capable d'apporter des informations dans le but de comprendre la peur ressentie par les citoyens.

Sous l'hypothèse que le processus de révélation et d'enregistrement des crimes et délits soit suffisamment homogène sur le territoire, ces résultats indiquent que plus un quartier est touché par des actes de cambriolages, de vols de véhicules, de dégradations ou de violences physiques, et plus le risque que ses habitants s'y sentent en insécurité est fort.

Au-delà du sentiment d'insécurité et du renoncement à sortir seul de chez soi, d'autres réponses concernant l'insécurité ont été étudiées : le fait d'observer fréquemment des actes de délinquance, d'éprouver fréquemment de la gêne à cause de phénomènes délinquants, le fait de considérer que son quartier est concerné par des problèmes de délinquance, voire qu'il s'agit du principal problème du quartier. Les réponses fournies n'ont bien souvent pas les mêmes causes que pour le sentiment d'insécurité. Notamment, les formes de délinquance qui influent sur les peurs déclarées ne sont pas les mêmes que celles qui expliquent les observations, la gêne ou l'avis sur l'importance des problèmes de délinquance dans le quartier. Les vols violents et les infractions à la législation sur les stupéfiants augmentent la probabilité que les habitants se déclarent gênés par des problèmes de délinquance ou encore qu'ils déclarent que leur quartier est concerné par des problèmes de délinquance, alors même que ces deux formes de délinquance n'ont pas d'influence significative sur le sentiment d'insécurité ou leur renoncement à de sortir seul. *A contrario*, les dégradations et les violences physiques ont un effet sur les peurs déclarées mais pas sur les autres types de réponses comme la gêne. Au-delà des formes de délinquance, certaines caractéristiques sociodémographiques de la population ont des effets différents selon qu'on s'intéresse aux peurs, à la gêne, à l'avis quant aux problèmes de délinquance dans le quartier. Par exemple, le fait d'être une femme augmente fortement la probabilité de se sentir en insécurité tandis qu'aucun effet particulier n'existe sur la gêne ressentie ou l'avis quant à l'importance des problèmes de délinquance dans le quartier.

Ces résultats confirment que les répondants à l'enquête font bien la distinction entre les différentes questions posées. De plus, le processus de formation des réponses est différent : la peur, la gêne et l'avis sur l'importance de la délinquance dans le quartier n'ont souvent pas les mêmes causes.

Enfin, la préoccupation sécuritaire répond à une logique propre et différente des autres questions étudiées. Le sexe, l'âge, le niveau de diplôme et les victimations subies par les répondants apportent quelques éléments de compréhension mais l'essentiel du comportement de réponse n'est pas expliqué par les infractions enregistrées par la police et la gendarmerie. Notamment, les taux de délinquance enregistrés dans le voisinage n'ont pas d'effet significatif sur la préoccupation sécuritaire des enquêtés.

Limites :

Les limites liées aux données utilisées :

Les résultats obtenus peuvent être influencés par la qualité des données de délinquance enregistrée géolocalisée telles que mobilisées dans cette étude. En effet, la procédure de répartition des infractions dans leurs quartiers de commission engendre nécessairement un grand nombre de risques d'erreurs d'affectations. Comme indiqué en **Annexe 2**, ces erreurs ne posent pas de problème si elles se produisent de façon aléatoire et n'induisent pas de biais. Aucun élément à ce jour ne vient infirmer la vraisemblance de cette hypothèse.

Au-delà des erreurs d'affectation de quartier, les résultats ne sont valides que si le processus de révélation et d'enregistrement de la délinquance est homogène sur le territoire. En effet, les variables de délinquance enregistrée sous-estiment les niveaux de délinquance réelle, parfois fortement (violences), parfois faiblement (cambriolages). Malgré ce constat, la délinquance enregistrée offre un outil d'appréciation de la délinquance réelle en relatif : l'hypothèse est faite qu'un quartier A dans lequel sont enregistrés plus de vols de véhicules que dans un quartier B, est réellement plus touché par cette forme de délinquance. Autrement dit, cela revient à faire l'hypothèse que les taux de plainte et les pratiques d'enregistrements sont similaires d'un quartier à l'autre. Au niveau régional, départemental ou communal, les précédentes

analyses territoriales du SSMSI n'ont pas remis en cause cette hypothèse. De même, Carrasco, Chaussebourg et Creusat (2011) ne trouvent pas d'effet significatif du « type de résidence » (pôle urbain, ensemble périurbain, aire d'emploi rurale ou rural non polarisé) sur le comportement de plainte, une fois pris en compte l'âge, la catégorie socio-professionnelle et le niveau de revenu des individus. Au niveau infracommunal, cette hypothèse n'est peut-être pas toujours vérifiée, ce qui suppose une lecture prudente des résultats trouvés. Néanmoins, si le taux de plainte est inférieur dans les quartiers fortement touchés par la délinquance, alors notre modèle sous-estime l'influence de la délinquance sur le sentiment d'insécurité : dans ce cas, l'existence d'un effet n'est pas remise en cause par ce biais. D'autre part, l'introduction dans le modèle de caractéristiques sociodémographiques des quartiers limiterait les éventuels biais sur l'influence de la délinquance.

La forme des questions posées dans l'enquête CVS peut aussi influencer certains résultats. Par exemple, pour indiquer si la délinquance est un des principaux problèmes de la société actuelle, les répondants sont invités à sélectionner la délinquance parmi huit autres problèmes possibles (chômage, terrorisme, santé, pauvreté, etc.). Certaines personnes peuvent être réellement préoccupées par les problèmes de délinquance, tout en estimant que d'autres thématiques sont encore plus problématiques. Ainsi, la variable de préoccupation à l'égard de la délinquance doit être analysée avec précaution.

Une dernière limite vient du fait que les différences de taux de délinquance enregistrée ne sont pas toujours représentatives des différences de délinquance réelle au sens de « risque d'être victime ». En effet, les ratios calculés utilisent la population habitante (sauf pour les cambriolages et les vols liés aux véhicules) comme dénominateur, et non la population réellement présente dans le quartier (car aucune mesure n'est encore disponible). Ainsi, le nombre de faits constatés est divisé par le nombre de personnes résidant dans le quartier, et non le nombre moyen de personnes réellement présentes au cours de la journée (les personnes qui travaillent, qui circulent, qui sortent, etc.). Ainsi, les quartiers au cœur des agglomérations ont une population présente beaucoup plus importante que la population résidante. Au contraire, les banlieues-dortoir ont une population résidante plus importante que la population réellement présente dans le quartier en moyenne au cours de la journée. Or, le nombre de faits constatés dans un quartier dépend bien plus du nombre de personnes présentes (plus d'interactions potentielles entre d'éventuels auteurs et d'éventuelles victimes) que du nombre de résidents. Ainsi, à niveau de risque égal d'être victime, un quartier de centre d'agglomération aura des taux de délinquance enregistrée plus élevés qu'un quartier de banlieue car le dénominateur est sous-estimé (la population résidante est inférieure à la population présente). Cette limite s'applique à toutes les analyses territoriales réalisées à partir des taux de délinquance enregistrée. Dans cette étude, le biais potentiellement induit est atténué par l'introduction de variables géographiques décrivant le quartier (centre, banlieue, rural).

Limites de la modélisation :

Tout d'abord, la capacité explicative et prédictive du modèle utilisé reste particulièrement modeste malgré le nombre et la diversité des variables introduites. Ainsi, le sentiment d'insécurité est certainement causé en bonne partie par des facteurs personnels et inobservables.

Ensuite, le modèle est peut-être perturbé par l'existence de variables inobservables (comme la sensibilité) jouant à la fois sur le sentiment d'insécurité et sur le choix de la zone de résidence des individus. En effet, si chaque personne est caractérisée par un niveau de sensibilité propre, alors un individu très sensible aura une probabilité plus grande de se sentir en insécurité. D'autre part, cet individu aura probablement plus à cœur de vivre dans un quartier qu'il considère comme sûr (quitte à accepter une qualité moindre de son logement par exemple). Ainsi, la sensibilité jouerait en même temps sur le sentiment d'insécurité et sur le lieu de résidence, choisi en parti en fonction de la délinquance supposée du voisinage certainement liée à la délinquance enregistrée. Ce problème d'endogénéité introduit un biais difficile à contrôler.

Pour aller plus loin :

D'autres manières d'introduire les variables de délinquance enregistrée permettraient d'affiner les résultats. Une typologie des quartiers fondée sur ces variables pourrait être réalisée et introduite dans le modèle afin d'obtenir une vision plus synthétique de l'effet de la délinquance sur le sentiment d'insécurité.

De plus, il serait intéressant de creuser la question de l'échelle du quartier et de voir, par exemple, si les taux de délinquance enregistrés dans l'Iris du répondant apportent plus ou moins d'information sur le sentiment d'insécurité que ces mêmes taux à l'échelle d'un ensemble d'Iris contigus.

Un travail sur des sous-populations permettrait d'affiner notre connaissance du sentiment d'insécurité. Par exemple, il serait pertinent de détailler les résultats du même modèle estimé uniquement sur la population urbaine ou rurale, sur les femmes ou sur les hommes.

Les violences physiques extrafamiliales n'ont pu être distinguées des violences physiques intrafamiliales enregistrées dans le cadre de cette étude. Cette catégorie d'infractions a probablement un effet spécifique de tout premier intérêt, et qui mériterait une actualisation des modèles une fois que les catégories seront affinées.

Enfin, l'inclusion des infractions contraventionnelles dans la délinquance enregistrée permettrait un éclairage plus fin sur le rôle de la délinquance de bas niveau et les incivilités dans la formation du sentiment d'insécurité de la population.

Références bibliographiques :

AFSA. C., 2016, *Le modèle Logit : Théorie et Application*, Documents de travail, Insee <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2022139>

D'ARBOIS DE JUBAINVILLE H. et VANIER C., 2018, *Le sentiment d'insécurité dans les transports en commun*, Grand Angle n°46, ONDRP <https://inhesj.fr/ondrp/publications/grand-angle/le-sentiment-dinsecurite-dans-les-transports-en-commun>

D'ARBOIS DE JUBAINVILLE H. et BELLIT S., 2017, *Le projet Margin : Analyser les perceptions de l'insécurité dans cinq pays et régions d'Europe*, Grand Angle n°45, ONDRP <https://inhesj.fr/ondrp/publications/grand-angle/le-projet-margin>

CARRASCO V, CHAUSSEBOURG L, et CREUSAT J., 2011, *Les déterminants du dépôt de plainte : le type d'agression subie devance de loin les caractéristiques de la victime*, Economie et Statistique n°448-449, Insee <https://www.insee.fr/fr/statistiques/1377696?sommaire=1377704>

CLAIS M., 2014, *La victimation personnelle et le sentiment d'insécurité déclarés par les personnes de 60 ans et plus lors des enquêtes «Cadre de vie et sécurité» de 2007 à 2013*, Repère n°28, ONDRP https://inhesj.fr/sites/default/files/ondrp_files/publications/pdf/reperes28_0.pdf

CLAIS M., 2016, *Des niveaux de violence et un sentiment d'insécurité hétérogènes selon le lieu de résidence*, La note de l'ONDRP n°4, ONDRP https://inhesj.fr/sites/default/files/ondrp_files/publications/pdf/note_4.pdf

FARRALL S. et SUTTON R., 2005, *Gender, Socially Desirable Responding and the Fear of Crime: Are Women Really More Anxious about Crime?*, British Journal of Criminology https://www.researchgate.net/publication/31489318_Gender_Socially_Desirable_Responding_and_the_Fear_of_Crime_Are_Women_Really_More_Anxious_about_Crime

FILLIPOU P., MARRA G. et RADICE R., 2017, *Regression Spline Bivariate Probit Models: A Practical Approach to Testing for Exogeneity* <https://core.ac.uk/download/pdf/42133865.pdf>

GUEDJ H., 2018, *Craindre pour sa sécurité à son domicile ou dans son quartier : des peurs fortement liées à l'expérience locale de l'insécurité*, Insécurité et délinquance en 2017, premier bilan statistique, SSMSI <https://www.interieur.gouv.fr/content/download/107563/854409/file/sentiment%20insecurite.pdf>

GUILLANEUF J., 2013, *L'opinion des personnes de 14 ans et plus sur les formes de délinquance ou les phénomènes qu'il faudrait traiter en priorité dans la société française*, Grand-Angle n°34, ONDRP http://inhesj.fr/sites/default/files/ondrp_files/publications/pdf/ga_34.pdf

JARDIN A et NOBLE J., 2017, *Insécurité et victimation dans les transports en commun*, Etudes et données pénales n°119, Cездip <http://www.cesdip.fr/wp-content/uploads/2017/07/Rapport-Minist%C3%A8re-Transport-ad-EDPcomplet-n119avec-isbn.pdf>

LOLLIVIER S., 2001, *Endogénéité d'une variable explicative dichotomique dans le cadre d'un modèle probit bivarié – Une application au lien entre fécondité et activité féminine*, Annales d'économie et statistique N° 62, Insee <https://annals.ensae.fr/wp-content/uploads/pdf/n62/vol62-12.pdf>

- PRAMIL J., 2017, *Quelles sont les populations préoccupées par l'insécurité dans leur quartier ?*, Info-rapide n°7, SSMSI <https://www.interieur.gouv.fr/Interstats/Actualites/Info-rapide-n-7-Quelles-sont-les-populations-preoccupees-par-l-insecurite-dans-leur-quartier>
- ROBERT P., ZAUBERMAN R., 2017, *Du sentiment d'insécurité à l'État sécuritaire* <https://www.cesdip.fr/sentiment-insecurite-etat-securitaire/>
- SCHERR M., 2013, *Le profil des personnes de 14 ans et plus ayant déclaré se sentir en insécurité à leur domicile*, Repères n°22, ONDRP http://inhesj.fr/sites/default/files/ondrp_files/publications/pdf/reperes22.pdf
- TSELONI A., 2007, *Fear of Crime, Perceived Disorders and Property Crime: A Multivariate Analysis at the Area-Level*, Université de Macédoine http://irep.ntu.ac.uk/id/eprint/20863/1/185758_3445%20Tseloni%20PrePublisher.pdf

Annexe 1 : L'enquête Cadre de Vie et sécurité

Réalisée par l'Insee depuis 2007, l'enquête Cadre de vie et sécurité est une enquête de victimation qui vise à recenser et décrire les faits de délinquance dont les ménages et leurs membres ont pu être victimes dans les deux années précédant l'enquête. Elle porte sur les cambriolages, les vols ou dégradations de véhicules ou des logements, que ces délits aient fait ou non l'objet d'une plainte. Elle porte également sur les vols personnels, les violences physiques, les menaces ou les injures ainsi que l'opinion des personnes concernant leur cadre de vie et la sécurité. L'Observatoire National de la Délinquance et des Réponses Pénales (ONDRP) ainsi que, depuis sa création, le Service Statistique Ministériel (SSMSI) sont associés à la maîtrise d'ouvrage de l'enquête.

L'enquête est menée au premier trimestre de chaque année auprès d'environ 25 500 ménages résidant en France métropolitaine. Chaque année, environ 15 000 ménages répondent effectivement à l'enquête. Au sein de chaque ménage, une personne de plus de 15 ans choisie aléatoirement répond aux questions portant sur les victimations individuelles (vols personnels, violences) mais aussi sur le sentiment d'insécurité (peur dans le quartier, au domicile, peur de sortir seul de chez soi, etc.) ou d'autres opinions en lien avec la délinquance. Ainsi, le sentiment d'insécurité moyen pour l'année 2017 (ou tout autre année) correspond aux réponses fournies par les enquêtés en début de cette même année. Il ne s'agit pas d'une mesure rétrospective.

Afin de connaître le quartier d'habitation de chaque répondant, et de pouvoir lui associer des taux de délinquance enregistrés et des informations issues des bases territoriales de l'Insee, les codes Iris correspondants ont été récupéré via l'Insee.

Annexe 2 : Les données de délinquance enregistrée

Les données

Le SSMSI, en collaboration avec l'Insee, a produit une base de données exhaustive, pour certains types de délinquance, des faits constatés par la police et la gendarmerie et géolocalisés à l'Iris. Cette base porte sur les infractions enregistrées au cours de l'année 2016. Ainsi, pour les vols sur les personnes avec ou sans violence, les violences physiques hors vols, les cambriolages, les vols concernant les véhicules, les dégradations et les infractions aux stupéfiants¹⁹, un recueil exhaustif des faits constatés par Iris (ou petites communes assimilées) est disponible. Au total, la base compte 2,6 millions de faits.

	Cambriolages	Vols sans violence	Dégradations	.	.
IRIS 1	2	1	4	.	.
IRIS 2	8	0	6	.	.
IRIS 3	1	0	5	.	.
IRIS 4	4	3	15	.	.
IRIS 5	0	4	3	.	.
IRIS 6	10	1	20	.	.
IRIS 7	7	0	11	.	.
.
.
IRIS 50 000

Représentation schématique de la base de compteur de faits constatés par quartier

Bien que la base soit exhaustive, elle ne comporte pas l'ensemble des faits de délinquance commis en 2016 mais seulement les faits constatés par les forces de l'ordre, et entrant dans le champ de la statistique « 4001 » (outil standardisé de mesure de l'activité judiciaire des services de sécurité). Par exemple, seules les violences physiques criminelles ou délictuelles sont recensées dans cette base car les violences contraventionnelles (les moins graves) ne sont pas comptabilisées dans le champ de la statistique « 4001 ». De plus, les faits échappant à la constatation des forces de l'ordre ne sont de fait pas comptabilisés : c'est notamment le cas lorsque les victimes ne portent pas plainte. Le taux de plainte dépend du type de délinquance considérée : alors que près de 9 victimes sur 10 de cambriolage ou de vol de voiture portent plainte, ce taux passe à 1 sur 2 pour les vols

¹⁹ Voir l'annexe 3 pour le détail de chacune de ces catégories d'infractions.

violents sans arme et même à 1 sur 3 pour les vols sans violences sur les personnes. Enfin, le nombre de faits constatés d'infractions à la législation sur les stupéfiants est en grande partie dû à la seule initiative des policiers/gendarmes, d'où un fort écart entre le nombre de faits réels et le nombre de constatations. À noter que les infractions sur les stupéfiants ont ici un statut particulier : elles ne causent pas directement de victime (c'est « l'ensemble de la société » qui en est victime en quelque sorte) contrairement aux différents vols et violences analysés dans cette étude. Pour autant, la révélation de ces infractions peut témoigner du climat général et des autres formes de délinquance d'un quartier, d'où l'importance de la prendre en compte pour comprendre le sentiment d'insécurité.

Qualité

Pour chaque enregistrement d'un fait, le policier/gendarme renseigne dans son logiciel de rédaction des procédures : 1) la commune et 2) une adresse postale pour situer l'endroit de commission. Grâce à un partenariat avec la Division des statistiques et analyses urbaines de l'Insee, le SSMSI a pu exploiter ces deux informations pour géolocaliser chaque fait. L'Insee procède d'abord par l'affectation de coordonnées géographiques pour chaque adresse fournie. Ensuite, un Iris est affecté en fonction des coordonnées de l'étape précédente. Si l'Insee considère que les coordonnées ont été attribuées avec un rayon d'erreur inférieur à 500 mètres, le SSMSI estime que la qualité de géolocalisation est bonne (ou mauvaise dans le cas contraire).

La qualité de la géolocalisation dépend bien entendu des informations contenues dans les systèmes d'information des forces de l'ordre. Comme la qualité de ces informations est variable (absence de numéros de voies, orthographe des noms de voies, indications vagues plutôt qu'adresses postales, etc.), la qualité de la géolocalisation l'est aussi. De plus, la qualité moyenne des adresses saisies dépend du type de délinquance considéré : en effet, le plaignant obtient plus facilement une adresse postale précise et complète dans le cas d'un cambriolage que dans le cas d'une altercation dans la rue ou d'un vol à l'arraché dans les transports en commun.

Ainsi, plus de 90 % des cambriolages sont géolocalisés avec une qualité satisfaisante, tandis que cette proportion tombe à moins de 60 % pour les infractions à la législation sur les stupéfiants (**voir tableau**).

Tableau : qualité de la géolocalisation selon le type de délinquance

	Pourcentage des faits dont la qualité de géolocalisation est satisfaisante
Cambriolages	92%
Dégradations	82%
Vols de véhicules	81%
Violences physiques	76%
Vols dans/sur véhicules	72%
Vols sans violence	61%
Vols violents	61%
Infractions aux stupéfiants	57%

Sur les 2,3 millions d'infractions géolocalisées, le nombre d'erreurs d'attribution de quartier est certainement important. Dans chaque commune, on estime sans trop de risque que ces erreurs sont aléatoires et qu'elles ne provoquent pas de biais territoriaux. Ainsi, les 2,3 millions de géolocalisations sont utilisées, mêmes celles dont la précision n'est pas bonne, en considérant que ces données sont représentatives de la structure territoriale de la délinquance enregistrée au niveau infracommunal.

Annexe 3 : Classification des infractions

Classes utilisées dans l'étude	Code de l'index 4001	Libellé de l'index 4001	Unité de compte
Violences physiques	1	Règlements de compte entre malfaiteurs	Victime
	2	Homicides pour voler et à l'occasion de vols	Victime
	3	Homicides pour d'autres motifs	Victime
	6	Coups et blessures volontaires suivis de mort	Victime
	7	Autres coups et blessures volontaires criminels ou correctionnels	Victime
	51	Homicides commis d'enfants de moins de 15 ans	Victime
	52	Violences, mauvais traitements et abandons d'enfants.	Victime
Vols violents	15	Vols à main armée avec arme à feu contre des établissements financiers	Infraction
	16	Vols à main armée avec arme à feu contre des établissements industriels ou commerciaux	Infraction
	17	Vols à main armée avec arme à feu contre des entreprises de transports de fonds	Infraction
	18	Vols à main armée avec arme à feu contre des particuliers à leur domicile	Infraction
	19	Autres vols à main armée avec arme à feu	Infraction
	20	Vols avec armes blanches contre des établissements financiers, commerciaux ou industriels	Infraction
	21	Vols avec armes blanches ou par destination contre des particuliers à leur domicile	Infraction
	22	Autres vols avec armes blanches ou par destination	Infraction
	23	Vols avec violences sans armes contre des établissements financiers, commerciaux ou industriels	Infraction
	24	Vols avec violences sans armes contre des particuliers à leur domicile	Infraction
	25	Vols avec violences sans armes contre des femmes sur la voie publique ou autre lieu public	Infraction
	26	Vols avec violences sans armes contre d'autres victimes	Infraction
	Vols sans violence contre des personnes	32	Vols à la tire
42		Autres vols simples contre des particuliers dans des locaux privés	Victime entendue
43		Autres vols simples contre des particuliers dans des locaux ou lieux publics	Victime entendue
Cambriolages de logements	27	Cambriolages de locaux d'habitation principale	Infraction
	28	Cambriolages de résidences secondaires	Infraction
Vols de véhicules	34	Vols de véhicules de transport avec frêt	Véhicule
	35	Vols d'automobiles	Véhicule
	36	Vols de véhicules motorisés à deux roues	Véhicule
Vols d'accessoires sur des véhicules et vols à la roulotte	37	Vols à la roulotte	Véhicule
	38	Vols d'accessoires sur véhicules à moteur immatriculés	Véhicule
Dégradations	62	Incendies volontaires de biens publics	Procédure
	63	Incendies volontaires de biens privés	Procédure
	64	Attentats à l'explosif contre des biens publics	Procédure
	65	Attentats à l'explosif contre des biens privés	Procédure
	66	Autres destructions et dégradations de biens publics	Plaignant
	67	Autres destructions et dégradations de biens privés	Plaignant
	68	Destructions et dégradations de véhicules privés	Plaignant
Infractions à la législation sur les stupéfiants	55	Trafic et revente sans usage de stupéfiants	Procédure
	56	Usage-revente de stupéfiants	Auteur
	57	Usage de stupéfiants	Auteur
	58	Autres infractions à la législation sur les stupéfiants	Procédure

Annexe 4 : Définition des indicateurs de sentiment/opinion d'insécurité

- **Sentiment d'insécurité dans le quartier** : regroupe l'ensemble des personnes répondant « souvent » ou « de temps en temps » à la question « Il vous arrive de vous sentir personnellement en insécurité dans votre quartier ou dans votre village »
- **Sentiment d'insécurité au domicile** : regroupe l'ensemble des personnes répondant « souvent » ou « de temps en temps » à la question « Il vous arrive de vous sentir personnellement en insécurité à votre domicile »
- **Peur de sortir seul** : regroupe l'ensemble des personnes répondant « oui souvent » ou « oui parfois » à la question « Dans la vie courante, il vous arrive de renoncer à sortir seul(e) de chez vous pour des raisons de sécurité (y compris pour ne pas être importun(e) ou à certaines heures) »
- **Peur de sortir à cause de groupes de personnes** : regroupe l'ensemble des personnes répondant « oui souvent » ou « oui parfois » à la question « Aux abords de votre domicile, il y a, en particulier, des groupes de personnes qui vous inquiètent au point de renoncer à sortir »
- **Observation de faits de délinquance** : regroupe l'ensemble des personnes répondant « oui souvent » ou « oui de temps en temps » à au moins une des questions suivantes :
 - Dans votre quartier (ou votre village), vous avez observé vous-même des phénomènes de consommation ou de trafic de drogues au cours des 12 derniers mois
 - Dans votre quartier (ou votre village), vous avez observé vous-même des phénomènes de consommation exagérée d'alcool au cours des 12 derniers mois
 - En dehors des trafics de drogue, vous avez observé vous-même d'autres types de trafic dans votre quartier (ou votre village), au cours des 12 derniers mois. (trafics de voitures, de pièces de voiture, de deux-roues, de matériel électronique, de chèques volés et autres)
 - Vous avez observé vous-même de la prostitution dans votre quartier (ou votre village), au cours des 12 derniers mois
 - Enfin, vous avez observé vous-même d'autres formes de délinquance dans votre quartier (ou votre village), au cours des 12 derniers mois. Type de faits qui n'ont pas déjà été évoqués ou qui ne sont pas liés à des faits déjà évoqués.
- **Gêne ressentie à cause de la délinquance** : regroupe l'ensemble des personnes répondant « Très gênante » (Oui souvent) ou « Gênante » (Oui de temps en temps) à au moins une des questions suivantes
 - « Vous diriez que, dans votre quartier (ou votre village), la présence de vendeurs, de consommateurs ou de déchets liés à la drogue est »
 - « Gêne rencontrée par les problèmes liés à la consommation exagérée d'alcool dans votre quartier (ou votre village) »
 - « Dans votre quartier (ou votre village), vous êtes gêné(e) par l'existence de groupes de délinquants qui sont à l'origine des trafics, de la prostitution ou à toutes formes de délinquance »
- **Le quartier est concerné par des problèmes de délinquance** : regroupe l'ensemble des personnes répondant « la délinquance » parmi une liste de possibilités suite à la question « Selon vous, votre quartier ou votre village est-il concerné par les problèmes suivants ? »
- **La délinquance est le plus important problème du quartier** : l'ensemble des personnes qui répondent « la délinquance » quand on leur demande quel est le problème le plus préoccupant dans le quartier parmi la liste précédente.
- **La délinquance est un des plus préoccupant problèmes de la société** : regroupe l'ensemble des personnes répondant « la délinquance » parmi une liste de possibilités suite à la question « De la liste des problèmes suivants, quels sont d'après vous les trois les plus préoccupants dans la société française actuelle ? »
- **La délinquance est le plus préoccupant problème de la société** : l'ensemble des personnes qui répondent « la délinquance » quand on leur demande quel est le problème le plus préoccupant dans la société parmi leurs 3 modalités retenues dans la question précédente.

Annexe 5 : Il existe un lien simple entre les faits de délinquance enregistrée et le sentiment d'insécurité, mais ce lien est difficile à interpréter

La constitution de la base de données permet une confrontation directe entre les niveaux de délinquance enregistrée par les forces de l'ordre et les sentiments et opinions exprimés par les répondants de l'enquête CVS. Pour toutes les formes de sentiments d'insécurité et pour tous les types de délinquance, on compare les taux de délinquance enregistrée dans les quartiers :

- des personnes qui se sentent en insécurité
- des personnes qui ne se sentent pas en insécurité

Tableau : Taux de délinquance moyens dans les quartiers des répondants selon leur sentiment d'insécurité

Taux de délinquance	Dénominateur	Sentiment d'insécurité dans le quartier		Sentiment d'insécurité au domicile		Peur de sortir seul de chez soi	
		Non	Oui	Non	Oui	Non	Oui
Violences physiques	Nombre d'habitants	3,8	5,8	4,0	4,4	3,9	5,1
Vols violents	Nombre d'habitants	1,4	3,1	1,6	1,8	1,5	2,3
Vols sans violence	Nombre d'habitants	10,1	18,2	11,1	10,3	10,9	12,3
Cambriolages	Nombre de logements	7,4	8,7	7,5	8,2	7,4	8,4
Dégradations	Nombre d'habitants	3,8	6,0	4,0	4,3	3,9	5,2
Stupéfiants	Nombre d'habitants	3,1	4,9	3,2	3,8	3,2	4,0
Vols de véhicules	Nombre de ménages équipés	2,4	3,5	2,5	2,8	2,5	3,1
Vols dans/sur les véhicules	Nombre de ménages équipés	5,7	8,6	6,1	6,1	5,9	7,2

Note de lecture : « En moyenne, les personnes déclarant avoir peur de sortir seules de chez elles vivent dans des quartiers où l'incidence des dégradations est égale à 5,2 faits pour 1 000 habitants en 2016 ».

Sources : enquête Cadre de vie et sécurité 2016, bases de enregistrements de la police et de la gendarmerie nationales - SSMSI

Le sentiment d'insécurité est positivement corrélé avec la délinquance enregistrée

Les personnes déclarant se sentir en insécurité habitent généralement dans des quartiers où on enregistre plus de délinquance, quelle qu'en soit la nature. En effet, dans le tableau ci-dessus, les taux de délinquance enregistrés sont supérieurs dans les colonnes « oui » que dans les colonnes « non » dans l'immense majorité des cas.

Néanmoins, le sentiment d'insécurité au domicile est en moyenne peu corrélé au niveau de délinquance enregistrée dans le quartier. En effet, les personnes se sentant en insécurité à leur domicile vivent en moyenne dans des quartiers où les taux de délinquance sont proches de ceux des autres quartiers.

D'autre part, quel que soit le type de peur, les cambriolages sont à peine plus fréquents dans les quartiers des répondants se sentant en insécurité que dans le reste des quartiers. Bien qu'un peu moins marqué, le même constat peut être fait à propos des vols de véhicules.

Les corrélations renseignent sur l'existence d'un lien, mais n'ont pas valeur de causalité

Le lien observé ici entre la délinquance enregistrée et le sentiment d'insécurité n'est peut-être que de l'ordre de la corrélation et non de la causalité. Des effets de composition dus aux caractéristiques des

répondants ou de leur quartier peuvent influencer les taux de corrélations indépendamment de l'effet de la délinquance sur la formation de la peur au niveau des individus²⁰.

Les corrélations obtenues indiquent qu'il existe un lien conséquent entre la délinquance enregistrée et le sentiment d'insécurité des personnes. Pour autant, beaucoup de facteurs interviennent dans la réponse des individus et les corrélations présentées ne doivent pas être confondues avec des liens de causalité. Le modèle présenté dans cette étude a notamment pour objectif d'approcher la portée explicative de la délinquance enregistrée sur le sentiment d'insécurité.

Le lien entre délinquance et sentiment d'insécurité dépend des caractéristiques des personnes et de leur environnement

Les précédents travaux réalisés sur le sujet²¹ ont révélé l'influence de certaines caractéristiques des individus et de leurs quartiers sur leur sentiment d'insécurité.

Pour illustrer les liens entre les caractéristiques des individus, les taux de délinquance enregistrée dans le voisinage et leur sentiment d'insécurité, les individus sont regroupés selon leur âge, leur sexe et leur niveau de vie et sont calculés pour chaque groupe formé :

- la part de personnes se sentant en insécurité dans leur quartier (ordonnées)
- le taux moyen de violences physique enregistrées pour 1 000 habitants dans leur quartier (abscisses)

²⁰ Par exemple, il a été montré que les cambriolages et les vols de véhicules semblaient peu corrélés aux sentiments d'insécurité de la population. Or, ces deux catégories de délinquance se caractérisent par leur répartition territoriale : elles se produisent plus souvent que les autres types de délinquance dans les grandes périphéries autour des agglomérations. En d'autres termes, elles se concentrent moins dans les cœurs urbains que les vols violents, les vols sans violence contre les personnes, etc. Par conséquent, si le sentiment d'insécurité s'explique avant tout par les caractéristiques territoriales des quartiers où vivent les répondants, les corrélations observées ici sont difficilement interprétables. Si les quartiers touchés par les cambriolages sont généralement des quartiers pavillonnaires tranquilles dans lesquels les habitants se sentent à leur aise, alors cet effet de composition joue à la baisse sur la corrélation entre cambriolages et sentiment d'insécurité. Malgré une faible corrélation, il n'est pas possible d'affirmer que les cambriolages n'affectent pas le sentiment d'insécurité des victimes ou des voisins toutes choses égales par ailleurs (dans des quartiers ayant des caractéristiques semblables, des taux de cambriolage différents ont peut-être un effet important sur le sentiment d'insécurité des habitants).

²¹ - Info-rapide n°7 : Quelles sont les populations préoccupées par l'insécurité dans leur quartier ? Interstats, 18 octobre 2017, SSMSI

- Craindre pour sa sécurité à son domicile ou dans son quartier : des peurs fortement liées à l'expérience locale de l'insécurité, Insécurité et délinquance en 2017 : premier bilan statistique, 24 janvier 2018, SSMSI

- « Le profil des personnes de 14 ans et plus ayant déclaré se sentir en insécurité à leur domicile », Repères n°22, ONDRP

- « Des niveaux de violence et un sentiment d'insécurité hétérogènes selon le lieu de résidence », La Note de l'ONDRP n°4, ONDRP

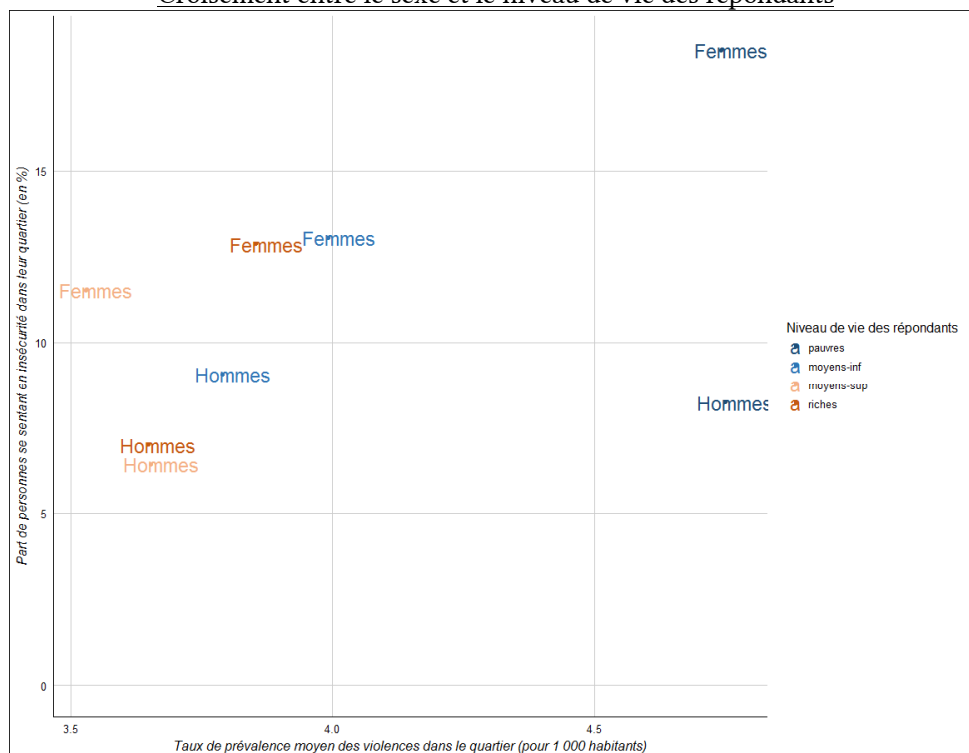
- « La victimation personnelle et le sentiment d'insécurité déclarés par les personnes de 60 ans et plus », Repères n°28, ONDRP

- « Le sentiment d'insécurité dans les transports en commun », Grand Angle n°46, ONDRP

Croisement entre le sexe et l'âge des répondants



Croisement entre le sexe et le niveau de vie des répondants



Le premier graphique montre que pour toutes les tranches d'âges considérées, les femmes se sentent davantage en insécurité que les hommes. Deuxièmement, plus les personnes sont jeunes et plus elles vivent (en moyenne) dans des quartiers à fort taux de violence physiques constatée.

Quel que soit l'âge des hommes répondants, leur propension à se sentir en insécurité est stable alors même que le taux de délinquance constatée moyen varie. Chez les femmes, les plus jeunes sont à la fois les populations vivant dans les quartiers les plus touchés par la délinquance et les personnes les plus touchées par le sentiment d'insécurité.

Le second graphique indique que, conformément à l'intuition, les personnes à faible niveau de vie vivent dans des quartiers avec des taux de délinquance moyens plus élevés. Alors que les femmes modestes se

sentent plus en insécurité que les autres femmes, les hommes modestes ne se sentent pas plus en insécurité que les hommes plus aisés (en moyenne).

L'âge et le niveau de vie influent à la fois sur la délinquance enregistrée dans le quartier (les jeunes et les pauvres vivent dans des quartiers plus exposés à la délinquance) et sur le sentiment d'insécurité (notamment à cause des modes de vie ou des risques intrinsèques de victimation). De même, ces deux variables sont corrélées l'une à l'autre.

Annexe 6 : Cadrage sur les variables utilisées dans le modèle

Ci-dessous quelques précisions sur les variables de cadrage utilisées dans le modèle.

Les variables propres aux individus

- L'âge est introduit sous forme de 4 catégories. La modalité de comparaison correspond aux personnes ayant entre 30 et 44 ans.
- Le niveau de diplôme distingue :
 - o Les personnes ayant au maximum un BEP, un CAP ou n'ayant pas de diplôme (modalité de référence)
 - o Les personnes ayant le baccalauréat et au maximum un BAC+2
 - o Les personnes ayant un diplôme supérieur au Bac+2
- Le statut d'activité distingue la population en 2 catégories : les personnes occupées par une activité (les personnes en emploi, les étudiants ou les stagiaires) et l'ensemble formé par les personnes inactives ou au chômage.
- Enfant à charge : cette variable distingue les individus ayant des enfants à charge vivant dans leur logement.
- Type de logement : permet de distinguer les personnes vivant en appartement des personnes vivant dans des maisons individuelles.
- Niveau de vie des ménages : le niveau de vie prend en compte les revenus du ménage et sa composition. Cette variable est composée de 4 modalités correspondant aux quartiles (25 % des individus par catégorie). La modalité de « bas niveau de vie » sert de référence de comparaison.

Les victimations :

Les personnes ayant déclaré avoir été victimes d'au moins un acte de délinquance au cours des 24 derniers mois sont repérées en distinguant les atteintes aux biens des violences à la personne. Les atteintes aux biens regroupent ici les dégradations sur le logement ou le véhicule, les cambriolages, les vols de véhicules, à la roulotte ou encore les vols d'accessoires sur les véhicules. Les violences à la personne correspondent aux vols violents ou tentatives (utilisation de la violence physique ou de menaces), les violences physiques hors ménage et hors atteintes sexuelles, les menaces et injures hors ménage.

Pour ces deux types de délinquance, les personnes pour lesquelles la victimation s'est produite au sein du quartier sont distinguées (en utilisant les détails fournis dans l'enquête sur la dernière victimation en date en cas de multi-victimation).

Les variables de position dans l'individu dans son environnement :

- Vivre dans un quartier avec une part importante d'immigrés, mais ne pas être soi-même immigré : pour identifier ces individus, sont croisés le fait d'être Français de naissance (information disponible dans CVS) ou d'être née en France (CVS) avec le fait de vivre dans un quartier avec un taux d'immigrés important (4^e quartile de la répartition).
- Revenu relatif du ménage par rapport aux autres habitants du quartier. Les ménages ayant un profil de niveau de vie différent de leurs voisins sont repérés en croisant leur variable de niveau de vie (disponible sous forme de 4 catégories en quartiles) et le revenu médian du quartier (là aussi disponible sous forme de 4 catégories en quartiles). Lorsque deux classes d'écart séparent ces deux variables, on repère les individus souhaités. Par exemple, une personne dont le ménage appartient à la 4^e catégorie de niveau de vie, mais dont le quartier appartient à la 2^e catégorie de revenu médian sera considérée comme une personne relativement aisée dans son quartier.

Variables caractérisant le quartier

- position de la commune d'habitation face aux agglomérations (centre d'agglomération, banlieue, rural). La modalité « rural » sert de référence de comparaison.
- La part de chômeurs dans la population sous forme de quartiles (les quartiers à faible taux de chômage forment la modalité de référence).
- Les quartiers à forte proportion de jeunes correspondent au 4^e quartile de la distribution.
- Les quartiers à fortes inégalités de revenus jeunes correspondent au 4^e quartile de la distribution. La mesure d'inégalité est le rapport du 8^e et du 2^e déciles de revenu.
- Type de quartier : les quartiers de lotissements servent de référence.

Les variables de taux de délinquance enregistrée :

Les taux de délinquance enregistrée correspondent au rapport entre le nombre de faits et la population. Généralement, la mesure de la population correspond au nombre d'habitants : ainsi, il s'agit du nombre de faits pour 1 000 habitants. Pour les cambriolages, le nombre de logements est utilisé ; pour les vols en lien avec les véhicules, le nombre de faits est divisé par le nombre de ménages équipés d'au moins un véhicule.

Dans le modèle, ces variables sont introduites en catégorisant les quartiers par quartiles de taux de délinquance enregistrée. Le quart des quartiers ayant les taux les plus faibles servent de modalité de comparaison.

Quelques repères de distribution de la population selon les variables de cadrage :

Parmi les répondants,

- 52,1 % sont des femmes
- 17,0 % ont subi des atteintes aux biens au cours des 24 derniers mois
- 16,6 % ont subi des violences à la personne au cours des 24 derniers mois
- 23,4 % vivent dans des communes rurales, 36,0 % vivent en banlieue et 40,7 % vivent dans des communes au centre des agglomérations ou dans des villes isolées
- 9,7 % des répondants vivent dans des quartiers de type « citées grands ensembles »

Quelques statistiques descriptives sur les variables explicatives quantitatives :

	minimum	1er quartile	médiane	3 ^e quartile	maximum
Taux de chômage	0	6,7	8,7	11,5	37
Age des répondants	14	32	47	64	99
Taux de cambriolages	0	3,1	6	10,3	142,9
Taux de violences physiques	0	1,6	3,2	5,4	160,5
Taux de vols violents	0	0	0,4	1,6	227,5
Taux de vols sans violence	0	3	5,7	10,9	1506,2
Taux de dégradations	0	1,2	2,8	5,5	259,3
Taux d'infractions aux stupéfiants	0	0,5	1,7	4	175,1
Taux de vols de véhicules	0	2,2	5,6	10,9	531,2
Taux de vols dans/sur véhicules	0	5,7	11,6	21,9	4574,1

Note de lecture : dans les quartiers du 1^e quartile, le taux de chômage est inférieur à 6,7 %. Dans les quartiers du 4^e quartile, il est supérieur à 11,5 %.

Les valeurs maximales des taux de délinquance enregistrée peuvent être très élevées : il ne s'agit pas d'erreur mais simplement de quartiers atypiques où le nombre d'habitants n'est pas représentatif du nombre de personnes présentes dans le quartier. Par exemple, les quartiers des grandes gares, les quartiers d'affaires ou les zones commerciales. Pour autant, la proportion de répondants à l'enquête qui habitent ce type de quartiers est très faible.

Annexe 7 : Test d'endogénéité au niveau national

Afin d'appuyer le soupçon d'endogénéité entre l'observation déclarée de délinquance et le sentiment d'insécurité déclaré, un test statistique est réalisé. Ce test consiste à estimer le modèle probit bivarié suivant et d'analyser la corrélation des résidus.

Système d'équations :

$$[1] \text{Sentiment}_i \sim \alpha * \text{Observation}_i + \beta * \text{VariablesCadrage}_i + \mu_i$$

$$[2] \text{Observation}_i \sim \gamma * \text{DélinquanceEnregistrée}_i + \delta * \text{VariablesCadrage}_i + \vartheta_i$$

Les variables de cadrage et les variables de délinquance enregistrée sont les mêmes que celles utilisées dans le modèle présenté dans l'étude (voir l'Annexe 5). Les variables de délinquance enregistrée ont ici un rôle de variables instrumentales.

En pratique, la fonction `gt.bpm` du package `GJRM` sous le logiciel `R`²² est utilisée.

L'absence d'endogénéité est testée entre la variable d'observation déclarée de délinquance, et plusieurs sentiments d'insécurité ou opinions rapportés dans le tableau ci-dessous.

Sentiments d'insécurité ou opinions	Résultat du test d'endogénéité avec la variable d'observation d'actes de délinquance dans le quartier
Sentiment d'insécurité dans le quartier	Rejet → endogénéité
Sentiment d'insécurité au domicile	Acceptation → exogénéité
Peur de sortir seul pour des raisons d'insécurité	Rejet → endogénéité
Gêne ressentie à cause de la délinquance dans le quartier	Rejet → endogénéité
Le quartier est concerné par des problèmes de délinquance	Rejet → endogénéité
La délinquance est plus préoccupant problème du quartier	Rejet → endogénéité
La délinquance fait partie des 3 problèmes les plus préoccupants de la société	Acceptation → exogénéité
La délinquance est le problème le plus préoccupant de la société	Acceptation → exogénéité

Ce test confirme l'existence d'endogénéité entre le fait de déclarer que l'on observe fréquemment des actes de délinquance dans son quartier, et le fait de déclarer :

- Se sentir en insécurité dans son quartier
- Avoir peur de sortir de chez soi pour des raisons d'insécurité
- Etre fréquemment gêné par des phénomènes délinquants dans son quartier
- que la délinquance est un des principaux problèmes du quartier, voire le principal

En revanche, le test n'écarte pas l'hypothèse d'exogénéité avec le sentiment d'insécurité au domicile et la préoccupation sécuritaire (à savoir, le fait d'estimer que la délinquance est un des problèmes les plus préoccupants de la société actuelle).

Ainsi, l'utilisation de la variable d'observation déclarée d'actes de délinquance ne peut pas être utilisée comme variable explicative dans le cadre de notre étude.

²² Pour plus d'informations sur la procédure et les éléments théoriques sous-jacents, voir Marra et al. (2017) et Lollivier (2001).