

# Synthèse

## Disparité des espaces du risque routier

Fleury D., Peytavin JF., Alam T., Godillon S., Saint-Gérard T., Medjkane M., Blondel C., Bensaïd K., Millot M.

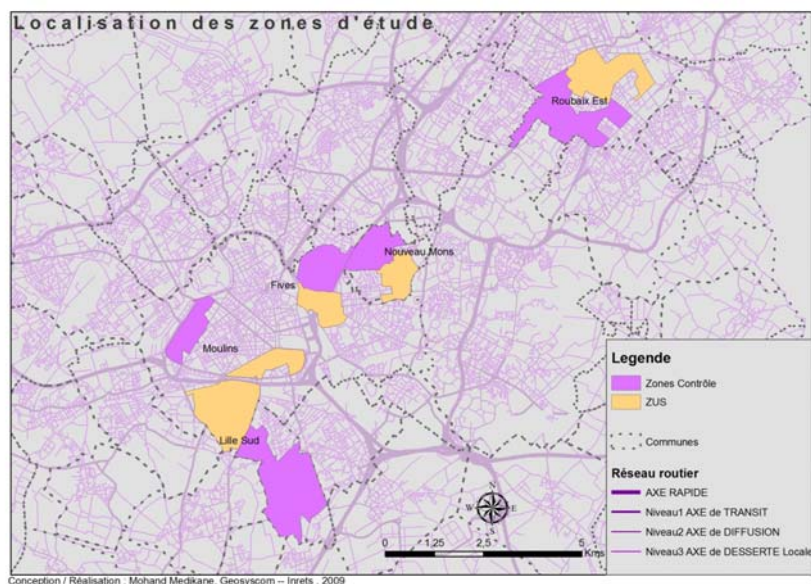
### Objectifs et méthodes

Les espaces urbains diffèrent à la fois dans leur conception et dans leur composition socio-économique. Il est pertinent de se demander si les habitants des quartiers défavorisés connaissent les mêmes risques routiers que ceux d'autres zones urbaines. Différencier ces risques est susceptible de guider la décision en matière d'action en faveur de la sécurité, en intégrant à la fois les dimensions sociales et spatiales de l'insécurité.

L'objectif de ce travail est de mesurer les risques routiers des habitants de quartiers défavorisés comparativement à celui des habitants d'autres quartiers. Il a porté sur le territoire de Lille Métropole Communauté Urbaine (LMCU). Cinq ZUS ont été choisies dans Lille Métropole. Pour réaliser des comparaisons en analysant des populations soumises à des attractivités urbaines de même nature, des zones de contrôle contiguës ont été choisies mais dont les populations ont des caractéristiques socio-économiques plus aisées.

Un système d'analyse géographique a été développé par l'Université de Caen permettant de spatialiser les données issues de recensements nationaux et locaux. L'INRETS a accès aux procès-verbaux d'accident du département du Nord. Ceux impliquant les habitants des zones étudiées ont été sélectionnés, puis spatialisés et codés.

L'analyse de l'insécurité porte ainsi sur 1 519 accidents impliquant 1 863 habitants des ZUS ou des Zones de Contrôle. Ces accidents ont pu se produire ailleurs que dans la Communauté Urbaine. Ceci constitue l'originalité de ce travail, le distinguant des autres recherches qui portent habituellement sur les accidents s'étant produits dans les Zones que l'on veut étudier.



### Le sur-risque des habitants des ZUS

Des tests ont été réalisés sur les risques relatifs et les risques relatifs ajustés d'être impliqués dans un accident selon le lieu d'habitation de l'impliqué. Le risque relatif ajusté encouru par ceux qui habitent dans des Zones Urbaines Sensibles, rapporté à celui des habitants d'autres zones est estimé à 1,366, compris dans l'intervalle [1,240 ; 1,505]. La valeur de ce risque est significativement différente de 1, avec un risque d'erreur de moins de 1%. Les tests ne permettent pas d'envisager un possible effet différentiel selon les couples de zones étudiés.

Habiter dans une ZUS induit un sur-risque. Mais ce sur-risque est-il le même pour chaque catégorie d'habitants ? En particulier, existe-t-il des classes d'âge présentant des sur-risques plus élevés que d'autres ? Pour

étudier l'effet de chacune des différentes tranches d'âge, l'échantillon de travail a été segmenté en 3 sous-échantillons. Les 3 classes retenues sont [0-19 ans], [20-39 ans] et [40 et plus].

Le risque relatif ajusté (RRa) sur l'ensemble des ZUS pour les jeunes impliqués de 0 à 19 ans est  $RRa=1,108$ , compris dans l'intervalle de confiance à 95% [0,898 ; 1,369], ce qui n'est pas significatif.

La forte proportion d'accidents de jeunes enfants de moins de 15 ans dans les ZUS semble résulter autant, si ce n'est plus, de la composition de la population que d'un sur-risque effectif (1,117, compris dans l'intervalle [0,812 ; 1,539] ce qui n'est pas significatif). Les pourcentages de jeunes enfants sont plus importants dans les ZUS, en particulier dans celle de Roubaix et celle de Lille Sud où ils représentent respectivement 29% et 28% de la population. Ceci peut expliquer le nombre élevé d'accidents d'enfants constaté dans ces zones.

Le risque relatif ajusté sur l'ensemble des ZUS pour les jeunes gens de 20 à 39 ans est  $RRa = 1,462$ , compris dans l'intervalle de confiance à 95% [1,263 ; 1,693], ce qui est nettement significatif (Khi deux de Mantel-Haenszel de 26,669, significatif au seuil de 1%).

Le risque relatif ajusté sur l'ensemble des ZUS pour les personnes de plus de 40 ans est  $RRa = 1,281$ , compris dans l'intervalle de confiance à 95% [1,074 ; 1,529].

Comme pour l'âge, il est légitime de se demander si le genre peut également expliquer des différences de sur-risque. Pour étudier cet effet, des tests ont été réalisés indépendamment sur les populations masculines et les populations féminines.

Calculé comme précédemment, le risque relatif attribué à la population masculine dans les ZUS est  $RRa=1,443$ , compris dans l'intervalle de confiance à 95% [1,278 ; 1,629]. Le Khi deux de Mantel-Haenszel (36,673) est très significatif au seuil de 1%.

Le sur-risque de la population féminine dans les ZUS est quant à lui relativement faible (1,177) et non significatif.

### **Les caractéristiques des accidents**

Des différences s'établissent entre l'insécurité des habitants des ZUS et celle des habitants des zones de Contrôle sur certains critères, tandis que pour d'autres, les pourcentages d'accidents sont relativement semblables. Ainsi les habitants des ZUS sont plus souvent impliqués en tant que passagers ou piétons. Ceci s'explique probablement par des différences de mobilité et par le taux de remplissage des véhicules. La seule différence notable quant aux modes utilisés, lors des accidents est une proportion beaucoup plus faible de motocyclettes dans les ZUS que dans les Zones de Contrôle.

Il n'y a pas de différence notable quant à la localisation des accidents que ce soit en intersection ou non, en agglomération ou non, en virage ou non. De même, il n'y a pas non plus de différence significative en semaine ou en week-end. En revanche, la répartition horaire des accidents n'est pas la même selon que les impliqués habitent une ZUS ou une ZC. Entre 21h et 23h, les habitants des ZUS sont relativement plus impliqués.

L'analyse des infractions qui ont été codées à partir de la lecture du PV met en évidence certains problèmes qui apparaissent dans les ZUS. D'abord, un pourcentage important d'usager en infraction parmi les habitants des ZUS (129 contre 46, soit 10,3% contre 7,5%). Il faut toutefois remarquer des alcoolémies illégales moins importantes dans les ZUS. Le pourcentage d'infractions commises par les habitants des ZUS est plus important que celui des habitants des Zones de Contrôle, ceci quelle que soit la nature de l'infraction (sauf l'alcoolémie illégale). Ceci se retrouve pour les infractions de l'autre usager impliqué, mais à un degré moindre.

Au total, 190 habitants des ZUS sont impliqués dans des accidents avec délit de fuite (commis par eux-mêmes ou non), contre 74 habitants des Zones de Contrôle, soit 15,2% contre 12,1%.

Il ne semble pas y avoir de différences significatives dans la gravité des accidents impliquant des habitants des ZUS ou des ZC, mis à part que les habitants des Zones de Contrôle sont relativement plus sujet à des problèmes de colonne vertébrale avec séquelles, peut-être consécutifs à une plus grande proportion de chocs à l'arrière et que les conséquences corporelles des accidents des habitants des ZUS sont plus légères.

L'ancienneté du véhicule dans lesquels se trouvent les habitants des ZUS et des Zones de Contrôle impliqués dans les accidents est sensiblement différente. Dans les Zones de Contrôle, la proportion de véhicules de moins de 6 ans est élevée, tandis que dans les ZUS c'est celle des véhicules de plus de 8 ans.

La répartition entre les actifs occupés et le reste de la population montre une très nette différence entre les ZUS et les ZC. Ceci s'explique à la fois par le nombre plus important de chômeurs, mais aussi par une population importante de jeunes adultes et d'enfants. En conséquence, les habitants des Zones de Contrôle impliqués sont relativement plus des actifs occupés, tandis ceux des ZUS sont plus volontiers des autres actifs (non occupés) et inactifs.

Les catégories supérieures sont plutôt impliquées dans les Zones de Contrôle, ce qui correspond à leur composition sociale. Ainsi le pourcentage d'implication des cadres est de 17,7% dans les ZC contre 5,5% dans les ZUS, tandis que les pourcentages pour les ouvriers sont respectivement de 22,1% contre 46,5%. Malgré cela, le taux d'implication rapporté à la population est toujours supérieur dans les ZUS.

L'implication des retraités est forte dans les Zones de Contrôle, alors qu'il y a proportionnellement plus de chômeurs et d'inactifs dans les ZUS. Rapportés à la population les taux d'impliqués sont surtout plus élevés pour les étudiants et pour les chômeurs et les inactifs.

Le nombre de jeunes élèves de 3 à 15 ans des ZUS est proportionnellement élevé dans les accidents, tandis que dans les ZC le nombre de personnes scolarisées de 16 ans et plus est élevé. Cependant rapporté à la population, le taux d'impliqués est toujours supérieur dans les ZUS. Il croît avec l'âge. Il est proportionnellement plus important pour les étudiants de 16 ans et plus.

Les scénarios type d'accidents permettent d'étudier les problèmes de sécurité selon leur typologie. Comme les accidents piétons sont plus nombreux dans les ZUS, les taux des autres types d'accidents n'impliquant pas de piéton seront relativement plus élevés dans les Zones de Contrôle.

Dans les ZUS, il faut noter une proportion importante de piétons en traversée et souvent de jeunes impliqués le faisant en courant (10% du total des accidents), ainsi qu'un nombre non négligeable de piétons heurtés par des véhicules en marche arrière (2%). Il y a également plus de perte de contrôle, en particulier de la part de conducteurs peu expérimentés et circulant vite.

Dans les Zones de Contrôle, dans un quart des accidents, un véhicule réalise une manœuvre (souvent un tourne-à-gauche) devant un deux-roues. Dans une proportion moindre, survient un nombre élevé de choc arrière suite à un ralentissement consécutif à un événement extérieur. La proportion d'accidents avec insertions, en accès ou impliquant un stationnement est relativement plus élevée.

Les problèmes principaux qui apparaissent à l'analyse sont les non perceptions et les masques à la visibilité. Respectivement dans 27% et 31% des accidents des ZUS et 24% et 40% de ceux des Zones de Contrôle. Les tournes à gauche posent problème dans 19% des cas dans les Zones de Contrôle, une gêne par un véhicule à l'arrêt ou stationné est présente dans 16% des cas dans les ZUS. Il faut enfin noter 18% d'actions précipitées et 7% de comportements agressifs dans les ZUS.

Pour résumer, les habitants des ZUS sont plus impliqués en tant que piétons ou passagers, en tant que piétons en traversée ou jeunes piétons traversant en courant, avec des véhicules de plus de 8 ans, en situation d'infraction (sauf l'alcoolémie illégale) et le soir entre 21h et 22h59.

## **Analyse spatiale**

Une analyse géographique permet d'étudier la dispersion des lieux d'accidents des habitants des quartiers.

La dispersion des lieux d'accidents est semblable pour les ZUS et les Zones de Contrôle (ellipse de dispersion entre 30 et 40 km<sup>2</sup>). Les formes des nuages de points représentant les lieux d'accidents sont proches entre les ZUS et les Zones de Contrôle (ellipse dont le rapport entre le grand axe et le petit axe est de 0,5 à 0,6). L'orientation des nuages de points est toujours dans l'axe d'urbanisation Lille-Roubaix. Cette dernière conclusion est probablement liée à la structure de l'échantillon, puisque les quartiers sont situés sur cet axe d'urbanisation Lille-Roubaix.

Ces faits peuvent être interprétés comme une propension des habitants à orienter leurs déplacements vers les centres, surtout quand ceux-ci sont éloignés. Les structures urbaines vont ainsi conditionner la réalisation des déplacements et consécutivement la survenue des accidents. La localisation des activités urbaines, et en particulier l'attractivité du centre-ville expliquent donc plus précisément la structure de la mobilité des habitants que l'on retrouve dans les ellipses étudiées.

Les distances réseau ont été utilisées pour l'étude des distances séparant le lieu d'habitat du lieu d'accident. Sur notre échantillon, cette distance moyenne est de 3,9 km. Les distances sont d'environ 15% plus faible pour les habitants des ZUS que pour ceux des Zones de Contrôle. L'écart type est de 15% plus faible. C'est dire que les distances pour les habitants des ZUS sont légèrement moins lointaines et la dispersion plus faible.

A l'examen des chiffres, il apparaît que 34% des femmes impliquées habitant les ZUS ont été à moins d'un kilomètre de leur domicile.

En conclusion, les mesures de dispersion des accidents dans l'espace sont semblables pour les ZUS et les ZC avec une intensité d'orientation dans l'axe de l'urbanisation et dirigée vers Lille. La distance domicile/accident est de 15% plus faible pour les habitants des ZUS et les femmes sont accidentées moins loin.

La comparaison des lieux d'accidents des impliqués habitant une ZUS ou une ZC avec la destination de leurs déplacements montre :

- Les habitants des ZUS se déplacent davantage à l'intérieur de leur ZUS de résidence. Les habitants des ZUS se déplacent moins loin dans l'agglomération lilloise que les habitants des ZC.
- Alors que la voiture particulière ne représente le mode utilisé que pour un tiers des déplacements des habitants des ZUS contre plus de la moitié des modes de déplacements des habitants des ZC, la part des impliqués accidentés en voiture est semblable entre les habitants des ZUS et ceux des ZC, cette différence résultant d'un plus grand nombre de passagers dans les ZUS. Les deux-roues motorisés représentent moins d'1% des déplacements pour les habitants des ZUS et ceux des ZC, alors que 10% des impliqués habitant une ZUS et 13% des habitants des ZC sont accidentés à deux-roues motorisés. Le risque d'avoir un accident à deux-roues motorisés est en effet plus de 20 fois supérieur au risque global d'avoir un accident. Le risque d'avoir un accident à bicyclette est trois fois supérieur au risque global. La marche à pied est le mode dominant des déplacements des habitants des ZUS et leur implication dans les accidents est plus importante que celle des habitants des ZC, mais le risque d'avoir un accident en tant que piéton est plus faible que le risque global.
- La dispersion des accidents est semblable entre ZUS et ZC à l'exception des habitants de la ZUS de Lille Sud qui s'accidentent plus loin que les habitants de la Zone de Contrôle. Les habitants des ZUS s'accidentent plus loin de leur domicile qu'ils ne se déplacent, à l'exception des habitants de la ZUS de Roubaix. Les impliqués habitant les ZUS de Roubaix et de Lille Sud s'accidentent plutôt vers le centre de Lille, contrairement aux autres impliqués qui s'accidentent plus diffusément dans l'espace.

## Une politique d'action par le territoire

Les taux de risques sont très différents pour les habitants des ZUS et pour ceux des Zones de Contrôle. Il est donc légitime de poser la question de justice face au risque routier et de s'interroger sur l'existence d'une inégalité face à la sécurité routière, comme on peut parler d'inégalité vis à vis de l'emploi ou l'éducation.

Aller plus loin nécessite d'interroger les cadres interprétatifs qui sont aujourd'hui en tension quand il s'agit de sécurité routière :

- Les accidents résultent d'actes délictueux commis par des groupes délinquants.
- Les caractéristiques socio-spatiales génèrent des différences de risques.
- La sécurité peut être améliorée par des actions résolues sur l'environnement urbain.

La première hypothèse porte sur le comportement, renvoyant l'origine de l'insécurité à des attitudes, des prises de risques de certains groupes sociaux, en particulier, des jeunes habitants de ces quartiers. Les chiffres semblent corroborer ce fait, montrant en effet des sur-risques relatifs plus importants pour les 20-39 ans et pour les sujets masculins. Mais cette première hypothèse ne semble pas suffisante pour expliquer la totalité des faits observés.

S'il est possible d'attribuer une partie du risque aux incivilités, il n'en reste pas moins vrai que beaucoup d'accidents restent très semblables dans leur déroulement à ceux qui se déroulent dans les Zones de Contrôle. De plus, à peu près toutes les sous-catégories de population – quel que soit le découpage réalisé – présente un sur-risque, comparativement aux populations correspondantes habitant les Zones de Contrôle. Il est donc possible d'admettre l'existence d'un sur-risque spatialisé dans les ZUS touchant tous les habitants. La sécurité doit être améliorée par une action sur le territoire.

L'aménagement des quartiers qui font l'objet de la politique de la ville constitue un exemple flagrant de conflits entre politiques sectorielles. Les démarches de grands projets urbains ignorent les problèmes de sécurité. Très souvent les problèmes économiques, de niveau scolaire, d'emploi, sont mis en relation avec le manque de mixité sociale et l'enclavement des espaces. L'action nécessaire est alors l'ouverture de ces quartiers, en particulier en facilitant la pénétration du trafic. Or dans ces quartiers, le nombre d'accidents liés à des activités locales, en particulier impliquant de jeunes piétons est relativement important, et risque de croître avec un afflux de nouveaux véhicules. La politique de la ville et la politique de sécurité routière ont tendance à s'ignorer. La sectorisation a, dans cet exemple, des conséquences évidemment contre-productives.

L'enjeu dans ces quartiers défavorisés est donc bien de penser un processus de conception des espaces publics intégrant les questions de sécurité routière afin que les actions, en particulier celles lancées dans le cadre de la politique de la ville n'aient pas un effet contre-productif en la matière. C'est par une vision intégrée et par des organisations de projet regroupant toutes les compétences pertinentes que les situations inégalitaires existantes pourront être améliorées : il serait contre-productif de promouvoir une politique luttant contre les inégalités socio-spatiales, si elle débouche sur une dégradation de la sécurité routière.