

Février 2026

# Revue de littérature internationale sur les enjeux de sécurité dans les réseaux de tramway



CENTRE  
INTERNATIONAL  
POUR LA  
PRÉVENTION  
DE LA CRIMINALITÉ

INTERNATIONAL  
CENTRE  
FOR THE  
PREVENTION  
OF CRIME

CENTRO  
INTERNACIONAL  
PARA LA  
PREVENCIÓN  
DE LA CRIMINALIDAD

[www.cipc-icpc.org](http://www.cipc-icpc.org)

# REVUE DE LITTÉRATURE INTERNATIONALE SUR LES ENJEUX DE SÉCURITÉ DANS LES RÉSEAUX DE TRAMWAY

Février 2026

## **Analyse des données et rédaction :**

Maxime Raulet, analyste et chargé de projets

Marie-Pier Allard-Caron, analyste

## **Directrice scientifique :**

Michelle Côté, Ph. D., conseillère scientifique

## **Révision linguistique et mise en page :**

Vanessa Reggio, directrice des communications et des relations publiques

## **Centre international pour la prévention de la criminalité (CIPC)**

3535, avenue du parc, 4<sup>e</sup> étage

Montréal (Québec)

H2X 2H8

Canada

<http://www.cipc-icpc.org>

## TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION .....	4
CHAPITRE 1 — CADRE CONCEPTUEL ET ANALYTIQUE : SÉCURITÉ URBAINE ET RÉSEAUX DE TRANSPORT ..	5
1.1 Définir la sécurité urbaine.....	5
1.2 Les deux faces de la sécurité : objective et subjective.....	5
1.3 Cadre analytique : les trois dimensions de la sécurité urbaine.....	6
1.4 Le transport public comme espace de vie : caractéristiques et enjeux de sécurité .....	7
CHAPITRE 2 — LA SÉCURITÉ DANS LES TRANSPORTS PUBLICS .....	10
2.1 Mise en contexte.....	10
2.2 Crimes contre la propriété : vols, vandalisme et fraude .....	10
2.2.1 Vols et pickpockets.....	10
2.2.2 Vandalisme et détériorations matérielles.....	10
2.2.3 Fraude et évasion tarifaire .....	11
2.3 Crimes contre la personne : agressions, menaces et harcèlement.....	11
2.3.1 Agressions physiques et verbales.....	11
2.3.2 Harcèlement sexuel et comportements à connotation sexuelle .....	12
2.4 Incivilités et désordre social : entre gêne et insécurité.....	12
CHAPITRE 3 — COMPRENDRE LE SENTIMENT D’INSÉCURITÉ : UNE DIMENSION SUBJECTIVE, MAIS STRATÉGIQUE .....	14
3.1 Facteurs qui alimentent le sentiment d’insécurité .....	14
3.1.1 Facteurs contextuels .....	14
3.1.2 Facteurs organisationnels .....	16
3.1.3 Facteurs personnels .....	19
3.2 Mesures de prévention, stratégies d’adaptation et bonnes pratiques internationales .....	20
3.3 Lacunes de la littérature et perspectives de recherche .....	21
CONCLUSION .....	23
BIBLIOGRAPHIE.....	24

## INTRODUCTION

À l'échelle internationale, les réseaux de transport urbain, incluant les tramways, sont confrontés à divers phénomènes de criminalité et d'incivilité qui ont un impact direct sur la perception de sécurité des usagers et qui conditionnent l'acceptabilité sociale, la fréquentation et la pérennité des réseaux. Le bon fonctionnement d'un tramway soulève des enjeux de sécurité et de prévention qui dépassent la simple planification technique de l'infrastructure. Ces enjeux se situent à la croisée de dynamiques économiques, sociologiques, urbaines et politiques. Le tramway, par sa nature hybride, à la fois transport collectif et aménagement urbain intégré, constitue un espace d'observation privilégié de ces interactions.

Un projet de tramway s'inscrit généralement dans un tissu urbain caractérisé par des réalités socioéconomiques et sociodémographiques contrastées. Anticiper les enjeux de sécurité qui pourraient en découler est indispensable pour soutenir une cohabitation harmonieuse le long du tracé. Bien conçus, les espaces liés au transport collectif peuvent devenir de véritables lieux de sociabilité urbaine, et non de simples zones de transit, à condition d'être aménagés dans une perspective de mixité et de convivialité.

## CHAPITRE 1 — CADRE CONCEPTUEL ET ANALYTIQUE : SÉCURITÉ URBAINE ET RÉSEAUX DE TRANSPORT

### 1.1 Définir la sécurité urbaine

La sécurité urbaine est un concept multidimensionnel qui englobe à la fois les phénomènes de criminalité, de violence, d'incivilité, de peur du crime et de cohabitation pacifique. Selon le Centre international pour la prévention de la criminalité (CIPC, 2011), elle renvoie à :

« L'ensemble des actions menées par les divers acteurs d'une communauté — services municipaux, groupes communautaires, police, entreprises, citoyens — pour préserver et promouvoir la sécurité objective (absence de criminalité, d'accidents, de désastres), le sentiment de sécurité des citoyens (sécurité subjective) et la cohabitation pacifique au sein des communautés. »

L'Organisation des Nations Unies (2007) définit la prévention du crime comme :

« L'ensemble des stratégies et mesures visant à prévenir les crimes et leurs effets néfastes sur les personnes et la société, y compris la peur du crime, en agissant sur leurs multiples causes. »

Ces définitions traduisent une conception non répressive et coopérative de la sécurité, fondée sur la responsabilité partagée entre les institutions et les citoyens.

### 1.2 Les deux faces de la sécurité : objective et subjective

La littérature distingue deux dimensions interdépendantes : la sécurité objective, mesurable à l'aide des données de criminalité, et la sécurité subjective, fondée sur la perception et l'expérience vécue des usagers des réseaux de transport collectif. Plus précisément :

- La **sécurité objective** se mesure à partir d'indicateurs concrets tels que les délits enregistrés, les rapports d'événements ou les enquêtes de victimisation. Toutefois, ces mesures sont limitées par le « chiffre noir » de la criminalité, qui correspond aux infractions non rapportées (Perreault, 2015).
- La **sécurité subjective** renvoie à la perception du risque et à la peur du crime ressentie par les usagers (Valentine, 1989 ; Loukaitou-Sideris, 2014). Ce sentiment n'est pas nécessairement corrélé à la criminalité réelle : des espaces peuvent être perçus comme dangereux même en l'absence d'incidents, notamment en raison de l'isolement, du manque d'éclairage, de la saleté ou de la présence de désordre social (itinérance, ivresse, attroupements). La littérature (Smith, 2000 ; Ceccato, 2020 ; Newton, 2014) souligne que la perception d'insécurité joue un rôle aussi déterminant que les incidents réels dans la fréquentation du transport collectif. Autrement dit, un réseau peut être

statistiquement sûr, mais socialement perçu comme risqué, ce qui influence directement son utilisation et son acceptabilité sociale.

Ces perceptions résultent à la fois de signaux sociaux et symboliques, tels que la présence humaine, la visibilité ou la qualité de la cohabitation, et d'incidents criminels avérés. La littérature internationale met en évidence un écart durable entre les niveaux de criminalité observés et la peur du crime dans les réseaux de transport public. Par exemple, une étude sur les systèmes de transport allemands menée par Masoumi et Fastenmeier (2016) établit une distinction entre la sécurité objective et la sécurité subjective. Les auteurs affirment que l'amélioration de la sécurité perçue, grâce à la surveillance, à la présence du personnel et à une communication claire, peut être aussi importante que la réduction de la criminalité elle-même pour encourager l'utilisation des transports publics.

Une autre étude menée en Suède par Ceccato, Sundling et Gliori (2024) auprès de 4 893 passagers montre que seulement 13,8 % ont été victimes d'un incident en cinq ans, alors que plus de 34 % déclarent se sentir en insécurité. Des tendances similaires sont observées à Paris, Londres et Montréal, où la peur du crime dépasse largement les taux de victimisation, surtout chez les femmes et les personnes âgées (Union internationale des transports publics [UITP], 2023 ; Institut national de santé publique du Québec [INSPQ], 2022 ; CIPC, 2025). Les craintes d'une hausse de la criminalité autour des nouvelles stations sont récurrentes dans les débats publics entourant les projets de transport collectif.

Enfin, les données empiriques confirment cette distinction. L'analyse du système *Green Line* à Los Angeles, reliant des quartiers défavorisés à des banlieues aisées, ne montre pas de hausse significative des crimes dans les zones de station ni de transfert de criminalité vers les périphéries (Loukaitou-Sideris et al., 2003). Cette étude met en évidence que la criminalité observée autour des stations dépend davantage du contexte socioéconomique local et des dynamiques urbaines préexistantes que de la mise en service du réseau en soi. Ces résultats sont essentiels pour relativiser les discours de « transport du crime » souvent associés aux projets de tramway et pour orienter les mesures de prévention vers des approches contextuelles plutôt que répressives.

### 1.3 Cadre analytique : les trois dimensions de la sécurité urbaine

La littérature scientifique récente (Ceccato et Newton, 2015 ; Loukaitou-Sideris, 2014 ; UITP, 2024) souligne que la sécurité urbaine dans les transports repose sur un ensemble de variables interdépendantes. Afin d'en rendre compte, cette revue adopte un cadre analytique tridimensionnel, structuré autour des dimensions personnelle, organisationnelle et contextuelle.

- **Dimension personnelle** : caractéristiques individuelles influençant à la fois la probabilité de victimisation et le sentiment de sécurité (Ceccato, Sundling et Gliori, 2024).
- **Dimension organisationnelle** : pratiques institutionnelles et dispositifs de prévention qui conditionnent la confiance et la gestion des incidents (Newton, 2014 ; CIPC, 2020).
- **Dimension contextuelle** : environnement physique et social des transports, qui constitue un déterminant clé du sentiment d'insécurité (Jacobs, 1961 ; Loukaitou-Sideris, 2014).

**Tableau 1 : Principaux facteurs de risques par dimensions**

Dimensions	Facteurs clés	Effets observés
Personnelle	Genre, âge, mobilité, statut minoritaire, expériences antérieures, consommation de substances	Modulent la probabilité de victimisation et la perception du risque ; influencent la tolérance au désordre
Organisationnelle	Présence de personnel, fréquence des contrôles, coordination interagences, protocoles de signalement	Réduisent la criminalité objective et augmentent la confiance institutionnelle
Contextuelle	Éclairage, visibilité, entretien, affluence, mixité, temporalité, attractivité économique	Affectent la concentration spatiale des incidents et la peur du crime

#### 1.4 Le transport public comme espace de vie : caractéristiques et enjeux de sécurité

Les transports collectifs ne sont pas de simples moyens de déplacement : ils constituent de véritables espaces de vie partagés. Ils concentrent une diversité d'usagers, d'activités et de temporalités, ce qui en fait des lieux de cohabitation et parfois de tensions (Loukaitou-Sideris, 2016 ; Schmucki, 2002, Cysek-Pawlak et Polishchuk, 2025). L'expérience du transport se situe à la croisée du public et du privé : les usagers y partagent une proximité physique involontaire dans un espace semi-public, où les normes de comportement sont à la fois floues et contraignantes.

Ces espaces peuvent ainsi générer des formes de vulnérabilité spécifiques, notamment pour les femmes, les jeunes et les personnes issues de minorités, en particulier dans les contextes de promiscuité ou d'absence de contrôle social (Ceccato et Loukaitou-Sideris, 2022). Ils donnent à voir les dynamiques propres à la ville contemporaine, telles que la mixité sociale, les formes d'urbanité, les situations de marginalité ou les rapports de genre, et constituent, à ce titre, des lieux privilégiés pour observer les comportements et interactions humaines. La littérature met ainsi en évidence trois caractéristiques propres aux transports collectifs en tant qu'espaces sociaux :

- La **promiscuité physique**, qui peut générer des tensions ou un sentiment d'inconfort, notamment dans les situations de forte affluence ;
- La **diversité des publics**, qui expose les usagers à des codes sociaux et culturels variés, parfois perçus comme menaçants ;
- La **faible surveillance naturelle**, liée à l'architecture fermée ou à la mobilité constante des usagers, qui limite la régulation spontanée des comportements.

Par conséquent, les tramways occupent une position singulière dans le paysage du transport collectif, à la croisée des systèmes fermés, tels que le métro, et des systèmes ouverts, comme les autobus. Selon l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE, 1985) et l'UITP (2023), cette double nature produit des vulnérabilités spécifiques à ce type de transport, tout en offrant des opportunités

de prévention uniques. Comparativement aux métros et aux autobus, la conception des tramways les rend davantage exposés à certains types de crimes et d'incivilités. Par exemple, la littérature démontre notamment que, en raison de leur accessibilité ouverte, les risques d'actes de vandalisme et de vols mineurs sont plus élevés. De plus, cette ouverture d'accès augmente également les incivilités visibles telles que le bruit, la consommation d'alcool ou les attroupements). Les perceptions d'insécurité sont d'ailleurs particulièrement accrues durant la nuit ou dans les stations isolées (Ceccato, 2020 ; UITP, 2024).

Pour autant, les tramways peuvent également contribuer à réduire la peur du crime en augmentant la présence humaine, en favorisant la transparence visuelle et en animant les corridors urbains. Leur conception à ciel ouvert, leur visibilité et leur potentiel de revitalisation urbaine peuvent en faire des vecteurs de sécurité et de cohésion sociale à condition qu'ils soient accompagnés de politiques de prévention intégrées conformément aux principes du *Crime Prevention Through Environmental Design* (prévention du crime par l'aménagement de l'environnement, CPTED). Leur sécurité dépend donc de la manière dont ils sont conçus, entretenus et gouvernés : la co-présence d'acteurs humains, de principes de design inclusif et d'une gestion coordonnée détermine le climat de sécurité global (Ceccato et al., 2024).

Dans cette optique, la sécurité doit être intégrée en amont des projets d'infrastructure. Les approches CPTED et *Safe by Design* (sécurité intégrée dès la conception) encouragent la concertation entre urbanistes, transporteurs, services de police et citoyens dès les premières phases de conception. Des études menées à Grenoble et à Freiburg montrent qu'une conception participative des stations, incluant l'orientation des abris, la transparence des matériaux et un éclairage homogène, réduit significativement le sentiment d'insécurité (UITP, 2023). Ces démarches s'inspirent directement des principes de Prévention du crime par l'aménagement du milieu (PCAM) et du paradigme du *defensible space* (espace défendable) (Newman, 1972), qui postulent que la conception physique d'un lieu influence les comportements sociaux en favorisant des espaces lisibles, ouverts et inclusifs :

- **Visibilité maximale** (éclairage uniforme, transparence des matériaux, suppression des angles morts) ;
- **Surveillance naturelle** (vitrines actives, terrasses, stationnements visibles) ;
- **Entretien régulier** (propreté, réparations rapides, signalétique claire) ;
- **Accessibilité universelle** (mobilité réduite, poussettes, déficiences visuelles).

Ces mesures ont démontré leur efficacité (Jacobs, 1961 ; Gehl, 2011). Toutefois, leur adaptation aux villes intelligentes et aux technologies émergentes, tels la surveillance algorithmique, l'éclairage intelligent ou les politiques prédictives, demeure limitée (Delgado et Castro-Toledo, 2020).

Enfin, la sécurité dans les transports collectifs s'inscrit dans un écosystème plus large où mobilité, aménagement urbain et cohésion sociale sont étroitement liés (Mátyás et al., 2024). En effet, des environnements bien conçus favorisent la surveillance naturelle et contribuent à réduire la peur du crime (Jacobs, 1961 ; Gehl, 2011). À l'inverse, la ségrégation spatiale, la pauvreté et la détérioration urbaine sont associées à une insécurité structurelle, renforçant le désengagement des citoyens et la stigmatisation de certains quartiers (Ceccato et Newton, 2015). Dans cette perspective, la sécurité des réseaux de tramway doit être pensée comme un enjeu de gouvernance territoriale, mobilisant les acteurs municipaux,

communautaires et policiers dans une logique de co-construction de la sécurité. Cela implique une approche intégrée où la planification du transport devient un levier de prévention du crime par le design, mais aussi de renforcement du lien social et de la confiance publique.

## CHAPITRE 2 — LA SÉCURITÉ DANS LES TRANSPORTS PUBLICS

### 2.1 Mise en contexte

Dans la littérature, la criminalité dans les transports n'est pas seulement un phénomène de déviance, mais un indicateur de la santé sociale et de la gestion collective de la mobilité (Ceccato, 2020 ; Loukaitou-Sideris, 2014). Elle révèle les tensions entre accessibilité, surveillance, cohabitation et inclusion. Par ailleurs, les études internationales distinguent trois grandes catégories d'événements :

- Les **crimes contre la propriété** (vols, vandalisme, fraude) ;
- Les **crimes contre la personne** (agressions, harcèlement, menaces) ;
- Les **incivilités et les désordres sociaux**.

### 2.2 Crimes contre la propriété : vols, vandalisme et fraude

Les crimes contre la propriété représentent la catégorie la plus fréquemment rapportée dans les systèmes de transport collectif. Ils comprennent notamment les vols à la tire, le vandalisme et la fraude. Les analyses de Ceccato (2013) et Newton (2014) montrent que ces délits sont fortement concentrés dans les stations centrales, les zones de correspondance et les arrêts terminaux.

#### 2.2.1 Vols et pickpockets

Ces infractions s'appuient sur des opportunités liées à la proximité : forte affluence, attention réduite durant les déplacements ou espaces restreints. Comme les réseaux de métro, les tramways offrent un environnement propice à ces délits en raison du faible contrôle d'accès et des flux importants, mais ponctuels, de voyageurs (UITP, 2024). Des études menées à Freiburg et à Bordeaux indiquent que la majorité des vols opportunistes se produisent pendant les heures de pointe, lorsque les *pickpockets* (voleurs à la tire) exploitent la densité des rames et la fluidité des entrées et sorties (OCDE, 1985 ; Bamford, 2024).

#### 2.2.2 Vandalisme et détériorations matérielles

Le vandalisme dans les transports est à la fois un acte matériel et symbolique. Il vise souvent les abribus, les vitres, les sièges ou les distributeurs, et se manifeste sous différentes formes : tags, graffitis, bris de vitres, destruction d'équipements. Les recherches de Newton et Hirschfield (2001) montrent que ces actes, bien que perçus comme mineurs, participent à la construction visuelle du désordre social, altérant le sentiment de sécurité.

Dans les réseaux de tramway, les actes de vandalisme se concentrent davantage dans les stations périphériques ainsi que dans les rames laissées sans surveillance pendant de plus longues périodes. Stefanizzi et Verdolini (2016) montrent, à partir de données européennes, que les voyageurs associent la dégradation physique des infrastructures à un environnement plus criminogène, en lien avec l'hypothèse des « fenêtres brisées » (*broken windows*). Cette hypothèse postule que les signes de négligence urbaine,

tels que les graffitis, la saleté, ou le mobilier dégradé, signalent une absence de contrôle social et amplifient la peur du crime.

Des études récentes menées en Scandinavie (Gerell, 2021 ; Guldåker et al., 2021 ; Allvin et al., 2024) confirment également que les pôles de transport mal entretenus ou soumis à des flux massifs de passagers deviennent des points chauds pour les dégradations et les délits opportunistes. L'impact du vandalisme dépasse ainsi la simple matérialité des dégradations, puisqu'il contribue à détériorer l'image du transport collectif et à renforcer le sentiment d'insécurité parmi les voyageurs. Le rapport de Keolis Bordeaux Métropole (2020) documente une augmentation marquée de ces incidents, avec une hausse de 166 % par rapport à 2019, incluant une hausse marquée des dégradations sur les rames de tramway et aux abords des stations.

### **2.2.3 Fraude et évasion tarifaire**

Les systèmes de tramway, reposant sur des titres de transport sans portillons, sont plus exposés à la fraude. Ce phénomène, parfois toléré socialement, peut engendrer des conflits entre usagers et contrôleurs (Newton, 2014). À Stockholm et à Strasbourg, l'introduction de contrôles aléatoires et d'équipes mixtes, composées d'agents et de médiateurs, a permis de réduire la fraude de 30 % tout en améliorant la perception de légitimité du contrôle (Ceccato, 2020).

## **2.3 Crimes contre la personne : agressions, menaces et harcèlement**

Les crimes contre la personne sont moins fréquents que les délits contre la propriété, mais ils ont un impact psychologique disproportionné sur le sentiment d'insécurité (Ceccato, 2020). Ils incluent les agressions physiques, verbales et sexuelles, les menaces, les atteintes au personnel et d'autres incivilités.

### **2.3.1 Agressions physiques et verbales**

Les agressions entre usagers ou envers le personnel surviennent le plus souvent en soirée, dans des situations de promiscuité ou d'ébriété. Les études portant sur les conducteurs et agents de transport (Bamford, 2024) soulignent la fréquence élevée des agressions verbales, souvent liées aux refus de paiement ou à des conflits d'autorité. Ces agressions participent à la détérioration du climat de travail et à la perte de sentiment de maîtrise du réseau (Newton, 2014). Elles contribuent également à la fatigue psychologique du personnel et à un climat d'insécurité parmi les usagers. Les agressions visant les usagers ou le personnel existent dans l'ensemble des modes de transport collectif, mais certaines caractéristiques du tramway en accentuent la vulnérabilité. À la différence du métro, où les conducteurs sont isolés dans une cabine fermée, les postes de conduite des tramways demeurent visibles et accessibles, ce qui les expose davantage aux insultes, aux menaces et à d'autres formes d'agression.

### 2.3.2 Harcèlement sexuel et comportements à connotation sexuelle

Le harcèlement sexuel constitue une catégorie transversale, touchant principalement les femmes et les minorités de genre. Il prend des formes multiples : propos déplacés, attouchements, suivis insistants, exhibitionnisme. Ceccato et Loukaitou-Sideris (2022) estiment que plus d'un tiers des usagères dans certaines villes européennes rapportent avoir subi une forme de harcèlement dans les transports collectifs. Les tramways, du fait de leur accessibilité ouverte et de leur proximité physique, exigent des dispositifs spécifiques de prévention, tels que :

- la présence visible de personnel ;
- un meilleur éclairage et une meilleure signalétique ;
- la mise en place de canaux de signalement anonymes (applications mobiles, boutons d'appel d'urgence) ;
- et la formation des usagers-témoins.

Les femmes et les minorités sexuelles déclarent un sentiment d'insécurité nettement plus élevé que les hommes dans les transports collectifs, notamment en soirée et dans les stations périphériques ou peu éclairées (Yavuz et Welch, 2009 ; Ceccato et Loukaitou-Sideris, 2022). Cette tendance, observée dans des contextes variés, de Stockholm (Abenoza et al., 2018) à Chicago (Yavuz et Welch, 2009), indique que les réseaux de tramway, en tant que modes de transport de surface, ne sont pas épargnés par ces dynamiques.

Les revues de Sundling et Ceccato (2022) ainsi que de Weckström et al. (2021) confirment que le harcèlement sexuel et les comportements intimidants constituent les atteintes les plus fréquemment signalées, surpassant d'autres formes de criminalité comme les vols ou les agressions physiques. De manière convergente, une enquête menée en Suède (Ceccato, Sundling et Giori, 2024) révèle que près de 14 % des passagers déclarent avoir été victimes de harcèlement ou d'agressions verbales.

### 2.4 Incivilités et désordre social : entre gêne et insécurité

Les incivilités regroupent un large éventail de comportements qui, sans constituer des crimes au sens légal, altèrent la qualité de vie et le sentiment de sécurité : bruit, déchets, consommation d'alcool, attroupements, conflits d'usage, comportements agressifs ou intimidants. Selon Wilson et Kelling (1982), ces manifestations de désordre visible agissent comme des signaux de dégradation du contrôle social, alimentant la peur du crime, même en l'absence d'infractions graves. Les incivilités sont souvent situées à l'interface entre précarité et espace public. La littérature invite à ne pas les confondre avec la criminalité, mais à les interpréter comme des symptômes sociaux (Garland, 2001).

Dans les réseaux de tramway, ces comportements apparaissent particulièrement dans les stations centrales et les zones de correspondance où se croisent des publics diversifiés, tels que des étudiants, des travailleurs ou des personnes marginalisées. La gestion des incivilités repose sur une cohabitation respectueuse, combinant interventions sociales, médiation et entretien régulier des lieux. Comme le souligne Roché (2000), la « propreté sociale » des espaces de transit dépend davantage de la qualité de l'encadrement humain que du niveau de répression.

Ainsi, certaines sociétés de transports ont introduit des politiques de « zéro tolérance », associant signalement systématique, accompagnement psychologique et protocoles conjoints avec la police. En effet, plusieurs villes, dont Bordeaux, Lyon et Stockholm, ont instauré des chartes locales de sécurité dans les transports, qui définissent des principes de tolérance zéro à l'égard des agressions, du harcèlement et des incivilités. Ces politiques combinent des cadres légaux clairs, des outils de signalement accessibles et des campagnes de sensibilisation visant à modifier les comportements collectifs. La reconnaissance de ces violences comme un problème organisationnel, et non comme des incidents isolés, constitue une évolution majeure des politiques de sécurité.

## CHAPITRE 3 — COMPRENDRE LE SENTIMENT D'INSÉCURITÉ : UNE DIMENSION SUBJECTIVE, MAIS STRATÉGIQUE

Le sentiment d'insécurité constitue une dimension essentielle de la sécurité urbaine. Il ne renvoie pas seulement à la peur du crime, mais à une expérience sociale, sensorielle et émotionnelle du risque, construite dans l'interaction entre l'individu et son environnement (Valentine, 1989 ; Loukaitou-Sideris, 2014). Dans les transports collectifs, il s'agit d'un indicateur particulièrement sensible, car il influence directement les habitudes de mobilité, la confiance envers les institutions et l'acceptabilité sociale des projets d'infrastructure (Ceccato, 2020).

Les études de Ceccato (2013 ; 2014) montrent d'ailleurs que les espaces de transit ou points de correspondance entre plusieurs modes de transport en commun ne sont pas seulement des lieux propices à certains délits, mais aussi des environnements où le sentiment d'insécurité est particulièrement accentué. Dans les réseaux de transport, ce sentiment découle de l'interaction entre trois dimensions :

- **Dimension contextuelle** (éclairage, visibilité, entretien, affluence) ;
- **Dimension organisationnelle** (présence de personnel, communication institutionnelle, gestion des incidents) ;
- **Dimension personnelle** (vulnérabilité, expérience, genre, âge, appartenance sociale).

L'évaluation du sentiment d'insécurité ne vise donc pas à mesurer une peur irrationnelle, mais à comprendre comment les usagers interprètent et donnent sens à leur environnement, aux situations qu'ils rencontrent (arrêt isolé, rame bondée, attente de nuit, présence de groupes marginalisés, etc.). Guia et Pedrosa (2016) soulignent ainsi que les perceptions de la criminalité s'articulent souvent à des dynamiques d'exclusion sociale dans les villes européennes, tandis que George (2003) montre comment la confiance envers les institutions policières et les récits médiatiques de sécurité peuvent modeler les comportements de mobilité.

### 3.1 Facteurs qui alimentent le sentiment d'insécurité

#### 3.1.1 Facteurs contextuels

Les conditions sociales et environnementales exercent une influence déterminante sur la perception de sécurité dans les transports publics. Le contexte urbain et la configuration des lieux modulent fortement la manière dont les usagers évaluent leur vulnérabilité. La littérature sur le sujet converge pour montrer que le sentiment d'insécurité est profondément interactionnel : il résulte de l'articulation entre les caractéristiques d'un lieu, la présence ou l'absence d'autrui, les dispositions individuelles et les expériences passées (Sampson et Raudenbush, 1999 ; ESIT-IDF, 2021).

**Dimension environnementale :** Les caractéristiques physiques des stations et des abords jouent également un rôle structurant. La littérature souligne l'importance de l'éclairage, de la visibilité, de l'absence de recoins et de l'ouverture des abords. Les arrêts isolés, mal éclairés ou situés à proximité de zones peu animées génèrent une insécurité disproportionnée par rapport au risque objectif (Yavuz et Welch, 2009 ; Ceccato et al., 2024). À l'inverse, des espaces ouverts, propres et bien

entretenus, avec une bonne visibilité et des activités commerciales, tendent à rassurer les passagers (Gehl, 2011). Cette observation rejoint la théorie des « fenêtres brisées » (Wilson et Kelling, 1982) (voir section 2.2.2). Enfin, la gestion de l'entretien et de la maintenance constitue un indicateur fort de la capacité organisationnelle à garantir la sécurité. La présence de dégradations non traitées (graffitis, éclairage défectueux, mobilier endommagé) et la lenteur des interventions produisent un désordre symbolique interprété comme un signe d'abandon institutionnel (Masoumi et Fastenmeier, 2016). De même, Hirwa (2021) montre, à Kigali, au Rwanda, que la qualité du maintien de l'ordre matériel est l'un des meilleurs prédicteurs du sentiment d'abandon et d'insécurité dans les transports collectifs. Au Canada, la Ville de Toronto a récemment intégré cette dimension dans son plan *Community Safety, Security and Well-being on Public Transit*. Elle a mis de l'avant des améliorations ciblant les véhicules, les stations et les installations (interphones et systèmes de sonorisation, vidéosurveillance, principes CPTED, etc.), répondant directement aux enjeux de visibilité, de contrôle et de désordre matériel perçu.

**Dimension temporelle :** L'horaire constitue également un facteur important quant au sentiment d'insécurité. La nuit transforme la perception de lieux pourtant familiers : un arrêt bien fréquenté de jour devient anxiogène lorsqu'il est déserté. Cette dimension temporelle renforce les conclusions de Ceccato (2020) selon lesquelles la densité d'occupation des espaces influe directement sur la vulnérabilité perçue. En effet, dans le rapport *Femmes et déplacements* (2016), les usagères rapportent une hausse significative du malaise après la tombée de la nuit, lorsque la fréquentation diminue et que la présence sociale se raréfie. Des initiatives telles que le dispositif « Entre deux arrêts » mis en place par la Société de transport de Montréal (STM) à Montréal, permettant aux passagers de descendre entre deux arrêts entre 19 h 30 et 5 h 30, vise à réduire l'exposition à des cheminements nocturnes perçus comme anxiogènes. Des mesures comparables ont également été déployées dans d'autres villes canadiennes, notamment à Vancouver, Ottawa et Toronto, ainsi que dans plusieurs réseaux européens.

**Désordre visible, cohabitations sociales et climat social :** Le désordre visible constitue le facteur contextuel le plus documenté dans les études sur l'insécurité ressentie. Qu'il s'agisse d'incivilités, de consommation d'alcool, d'itinérance visible, d'attroupements, de mendicité intrusive ou de comportements perturbateurs, la littérature montre que ces manifestations ont un impact direct sur l'anxiété des usagers (Bordeaux Métropole, 2020 ; Ceccato, 2020 ; Jenkins et Butterworth, 2022 ; Loukaitou-Sideris et Wasserman, 2021). Dans les tramways, cette relation est encore plus marquée. Les travaux de Ceccato (2013), de Newton et Cancer (2015) et d'Olsson (2011) démontrent que les tramways, des espaces ouverts, peu filtrés et intégrés à la rue, sont particulièrement sensibles à ces formes de désordre, perçues comme des signes de manque de contrôle institutionnel. Même en l'absence de violence, ces comportements altèrent la qualité du climat social et nourrissent une méfiance diffuse. Certaines interactions, comme les regards insistants, les disputes, la musique forte et l'occupation agressive de l'espace, génèrent parfois plus d'anxiété que la criminalité elle-même, car elles affectent directement l'expérience vécue du déplacement (Ceccato, 2020). Le rapport *Femmes et déplacements* (2016) illustre clairement cette réalité : nombreuses sont les usagères qui modifient leur itinéraire, attendent un autre tram, se déplacent en groupe ou renoncent aux

transports après une expérience négative. Ces stratégies d'évitement montrent que les « signaux faibles », tels que la présence d'hommes isolés, les groupes bruyants et les regards insistants, pèsent fortement sur la décision de mobilité. Enfin, les contextes de foule comme d'isolement produisent un inconfort spécifique. Les tramways bondés augmentent les risques de harcèlement discret, notamment les frottements et les gestes sexuels non consentis. La Toronto Transit Commission (TTC) à Toronto, a mis en place une approche intégrée articulant sécurité et intervention sociale, notamment à travers des équipes de liaison communautaire et des partenariats avec les services municipaux. Cette stratégie vise à prendre en charge les manifestations visibles de désordre sans s'appuyer exclusivement sur des réponses coercitives, contribuant ainsi à la réduction de l'anxiété des usagers.

**Variations géographiques et effets du contexte urbain :** La littérature comparative souligne que les dynamiques d'insécurité perçue varient considérablement selon les villes, les réseaux et les cultures urbaines. Par exemple, une étude menée à Barcelone et à Budapest (Martínez-Díaz et Badia, 2024) montre des contrastes significatifs : à Barcelone, les incidents surviennent principalement de jour dans le métro, alors qu'à Budapest, ils se répartissent sur toute la journée, avec les tramways identifiés comme « *the least safe means* » (le moyen de transport le moins sûr). Ces résultats rappellent que l'insécurité perçue n'est pas une caractéristique intrinsèque d'un mode de transport, mais un produit des conditions locales, des dynamiques sociales et de l'organisation du réseau. Dans un même ordre d'idée, à Vancouver, la possibilité de signaler discrètement une situation problématique par message texte renforce la lisibilité des mécanismes d'assistance. Cette modalité d'intervention influence la perception de sécurité en offrant une réponse accessible et non intrusive.

**Transformations urbaines, embourgeoisement et tensions d'usage :** Certaines études récentes montrent que les projets de transport peuvent transformer le tissu social environnant et modifier les dynamiques de sécurité. Les processus d'embourgeoisement entraînent de nouveaux usages, de nouvelles attentes, mais aussi des tensions entre populations installées et populations vulnérables (He et al., 2021). Ces transformations peuvent générer un malaise supplémentaire dans les espaces tramway où cohabitent des usagers aux besoins et comportements divergents.

### 3.1.2 Facteurs organisationnels

Au-delà des facteurs contextuels, le sentiment d'insécurité dans les transports publics est fortement façonné par les facteurs organisationnels. Ceux-ci renvoient à la manière dont les sociétés de transport, les autorités locales et les forces de sécurité structurent, coordonnent et incarnent la gestion de la sécurité. La littérature montre que, lorsque les responsabilités sont floues, la présence humaine insuffisante ou les dispositifs institutionnels peu lisibles, les usagers interprètent ces failles comme un manque de contrôle et un affaiblissement de la capacité protectrice du système (Ceccato, 2020 ; Fuentes et al., 2025). À l'inverse, une gouvernance cohérente, une présence humaine visible et des mécanismes organisationnels clairs renforcent la confiance des usagers et réduisent leur anxiété.

**Fragmentation institutionnelle et ambiguïté des responsabilités** : La sécurité dans les transports dépend de la capacité organisationnelle des sociétés de transport et de leur coordination avec d'autres acteurs publics, telles que la police municipale, les autorités locales et les services sociaux. Par exemple, selon Fuentes et al. (2025), la dispersion des compétences entre ces acteurs crée des zones d'ambiguïté où les usagers ne savent plus vers quelle instance se tourner en cas d'incident. Ce brouillage des rôles nourrit un sentiment de vulnérabilité. De même, Busco et al. (2025) observent que l'absence d'une autorité clairement identifiable dans les systèmes de transport accroît la méfiance envers les dispositifs de sécurité, particulièrement dans les contextes de forte densité urbaine. À l'inverse, les systèmes où la sécurité est bien perçue reposent sur une coordination institutionnelle forte. La collaboration entre les services publics concernés, à tous les niveaux de gouvernement, facilite l'élaboration et la mise en œuvre de plans de gestion intégrés couvrant l'ensemble des risques et mobilisant les atouts propres à chaque acteur (DCAF, 2023). À Stockholm, par exemple, la stratégie *Safe Public Transport* associe la police, la société de transport SL, les municipalités et des ONG de médiation. Cette coordination se traduit par des plans d'action partagés, une base de données commune et des protocoles d'intervention uniformisés (Ceccato, 2013). Un autre exemple pour appuyer ceci est celui de Paris où la Régie autonome des transports parisiens (RATP) et la Préfecture de police ont instauré un Centre opérationnel de sécurité (COS) assurant un suivi en temps réel des incidents, facilitant la réactivité et la transparence. Des initiatives similaires sont présentes au Canada, par exemple la TTC, à Toronto, s'inscrit dans une gouvernance de sécurité partagée avec la Ville, la police et les services sociaux, appuyée par des outils de suivi communs. Cette coordination vise à réduire l'ambiguïté des responsabilités perçues par les usagers.

**Médiation sociale et patrouilles mixtes** : L'un des déterminants majeurs du sentiment d'insécurité réside dans la visibilité « humaine » institutionnelle, c'est-à-dire la présence d'agents, d'opérateurs ou d'autres figures d'autorité. Hansson (2021) parle de « mobilité insécurisée » pour décrire les situations où le déplacement devient anxiogène non pas à cause d'un risque direct, mais en raison d'une absence de réponse potentielle. Conducteurs, agents de sécurité, médiateurs sociaux et commerçants contribuent, chacun à leur manière, à créer une forme de « surveillance naturelle » (Newton, 2014 ; Ceccato, 2020). À Strasbourg, la Compagnie des transports strasbourgeois (CTS) a mis en place un système de « patrouilles mixtes » dans le tramway combinant contrôleurs, médiateurs et agents municipaux, entraînant une réduction de 25 % des incivilités visibles (Bailly et Bensoussan, 2018). Les dispositifs de médiation reposent sur la présence de tiers neutres dans les stations ou véhicules, capables d'intervenir en cas de conflit mineur ou d'incivilité. À Grenoble et à Lyon, la présence de médiateurs sociaux, souvent issus d'organismes communautaires, est associée à une baisse significative des plaintes liées à l'intimidation (Ceccato, 2013). Leur rôle est autant préventif que relationnel : ils contribuent à recréer une présence humaine non coercitive et à renforcer la cohésion sociale. À Montréal, les constables spéciaux de la STM assurent une présence visible dans le métro et les autobus, combinant surveillance, assistance et intervention. Leur rôle dépasse la répression pour agir comme figure de réassurance quotidienne. Du côté de Calgary, le programme de *Transit Ambassadors* mise sur une présence non coercitive axée sur l'accueil et l'interaction positive. Cette approche contribue à renforcer la surveillance naturelle et la qualité du climat social.

**Vitalité sociale, commerce de proximité et animation des stations :** La sécurité dépend également de la vitalité sociale des lieux. Des initiatives comme l'installation de cafés, de commerces de proximité, d'activités culturelles ou artistiques autour des stations contribuent à créer une présence humaine constante, qui agit comme un « gardien naturel » (Newman, 1972). La programmation d'événements, comme des marchés, des expositions, des performances, transforme les gares et arrêts en espaces vécus positivement, réduisant la peur et favorisant l'appropriation citoyenne.

**Qualité du contact humain et formation du personnel :** La perception de sécurité dépend largement du comportement et de la disponibilité du personnel. Les systèmes de transport où les employés sont perçus comme accessibles, attentifs et bienveillants présentent des niveaux de satisfaction et de confiance significativement plus élevés (Ceccato et Nalla, 2020). En effet, les formations en gestion de conflits, en accueil des usagers vulnérables et en intervention non violente, améliorent la capacité des employés à prévenir les tensions avant qu'elles ne dégèrent. Des programmes comme *Respect the Staff* (Londres) ou « Agents de Confiance » (Grenoble) visent à valoriser le rôle du personnel comme acteur de prévention plutôt que comme simple exécutant. Cette approche intégrée vise à dépasser la logique strictement répressive pour promouvoir la prévention, la médiation et l'accompagnement social.

**Technologies de surveillance, numérisation et sentiment de déshumanisation :** L'évolution vers des systèmes de transport hautement numérisés et automatisés modifie profondément les interactions entre institutions et usagers. Si la billetterie automatisée, la vidéosurveillance ou les bornes d'information visent à accroître l'efficacité, leur effet symbolique peut être inverse : la disparition du personnel de contact est souvent interprétée comme un désengagement humain de la sécurité. Busco, González et Arancibia (2025) montrent que cette déshumanisation alimente un sentiment de vulnérabilité organisationnelle, car la sécurité apparaît comme déléguée à des technologies impersonnelles. L'absence de médiation humaine crée une distance émotionnelle et institutionnelle qui fragilise la confiance dans les dispositifs techniques eux-mêmes. À l'inverse, les tramways, où le contact avec le conducteur demeure quasi inévitable, offrent une interaction humaine rassurante. Le conducteur, en intervenant directement lors d'incidents, agit comme un acteur clé de la prévention de proximité (Sundling et Ceccato, 2022). Dans la logique de la *rational choice theory* (la théorie du choix rationnel) (Cornish et Clarke, 1986), la surveillance technologique modifie la perception du risque rendant le passage à l'acte moins attrayant. Cependant, son efficacité dépend de la lisibilité du dispositif et de la confiance qu'il inspire, sans quoi elle peut renforcer la méfiance institutionnelle (Klauser, 2013). Les dispositifs de vidéosurveillance (CCTV) occupent une place centrale dans la sécurisation des réseaux. À Vienne, la Wiener Linien a créé une plateforme numérique où les conducteurs peuvent rapporter anonymement des incidents et obtenir un retour de suivi. Cette approche renforce la transparence organisationnelle et la culture de confiance interne. L'expérience de Stockholm illustre également l'ampleur de ces technologies, avec près de 25 000 caméras déployées dans le système de transport public, en lien direct avec la police et les agents de sécurité (Alm, Paulsson et Eriksson, 2025). Ces infrastructures servent à la fois à

dissuader les comportements criminels et à faciliter l'intervention policière en cas d'incident (Norris, 2007). Toutefois, certains auteurs soulignent que la vidéosurveillance ne peut se substituer à la présence humaine et qu'elle doit être accompagnée d'une stratégie de gouvernance claire pour éviter une dépendance excessive aux technologies (Klauser, 2013). L'émergence de technologies intelligentes, dont l'analyse comportementale, l'intelligence artificielle prédictive et la détection de mouvement offrent des perspectives prometteuses, mais leur efficacité dépend de la formation du personnel et de leur intégration dans un protocole clair de réponse humaine.

### 3.1.3 Facteurs personnels

Les facteurs personnels influencent la probabilité d'être victime d'un crime, la perception du risque ainsi que les comportements d'adaptation. La littérature met en évidence que certaines catégories de la population ressentent plus fortement l'insécurité ou y sont plus fréquemment exposées (Ceccato et al., 2024 ; Loukaitou-Sideris, 2014) :

**Genre** : Les femmes expriment systématiquement des niveaux de peur plus élevés, en particulier face au harcèlement sexuel, aux comportements intrusifs et aux situations de promiscuité (Ceccato et Loukaitou-Sideris, 2022). Elles adoptent plus souvent des stratégies d'évitement traduisant une gestion active, mais contrainte du risque.

**Âge** : Les jeunes adultes sont davantage exposés aux délits opportunistes, tels que les vols à la tire, dans les environnements denses et fortement fréquentés. À l'inverse, les personnes âgées redoutent davantage les agressions physiques ou les chutes, leur mobilité réduite et leur capacité moindre à réagir en situation de danger contribuant à un sentiment d'insécurité accru (Reichow et Friemel, 2020).

**Mobilité réduite** : Les personnes en situation de handicap se déclarent souvent plus vulnérables, notamment en raison de leur dépendance à des infrastructures techniques (ascenseurs, rampes, signalétique), fréquemment défaillantes ou inadaptées (Ceccato et al., 2024). Cette dépendance accroît la perception d'un environnement incertain et peu accueillant.

**Victimisation antérieure** : Les expériences passées de victimisation constituent un puissant déterminant du sentiment d'insécurité. Les recherches menées en Suède par Ceccato et al. (2024) montrent qu'une personne ayant déjà été victime d'un incident a jusqu'à cinq fois plus de risques d'éprouver un sentiment d'insécurité persistant, même dans des contextes objectivement sûrs.

**Facteurs socioéconomiques** : Le niveau de revenu et d'éducation influence également la perception de la sécurité. Les personnes à faible revenu ou à faible niveau d'éducation dépendent davantage des transports collectifs et fréquentent des environnements souvent plus dégradés ou moins surveillés (Pan et He., 2023 ; Chrysoulakis et al., 2024). Cette exposition accrue aux désordres sociaux et aux incivilités alimente la peur du crime.

**Normes sociales et culturelles** : La perception du risque varie considérablement selon les contextes culturels. Dans certaines villes d'Europe du Sud, comme à Thessalonique, en Grèce, la promiscuité physique est socialement tolérée, tandis que dans les pays nordiques (Suède, Finlande), elle est davantage perçue comme une source d'inconfort ou de menace (Papagiannakis et Yiannakou, 2022). Ces différences culturelles modulent les seuils de tolérance au désordre social.

**Identités minoritaires** : Les personnes issues de minorités racisées ou appartenant aux communautés LGBTQI+ rapportent plus fréquemment des agressions, du harcèlement ou d'exclusion symbolique. Selon Ceccato et al. (2024), les usagers LGBTQI+ déclarent un sentiment d'insécurité jusqu'à trois fois plus élevé que les autres passagers, souvent en lien avec une faible représentativité institutionnelle et des environnements perçus comme hostiles à leur identité.

Par ailleurs, en réaction au sentiment d'insécurité, les usagers ajustent leurs comportements afin de réduire leur vulnérabilité. Ces stratégies, généralement invisibles dans les politiques de transport, participent pourtant à la production sociale de la ville, en influençant la manière dont les individus circulent, occupent et perçoivent l'espace urbain :

**Évitement spatial et temporel** : De nombreux usagers, en particulier les femmes, choisissent d'éviter certaines stations, lignes ou horaires jugés à risque (Loukaitou-Sideris, 2014). Ces comportements, bien qu'individuellement rationnels, contribuent collectivement à la segmentation sociale des espaces urbains, créant des « zones blanches » de mobilité.

**Adaptations comportementales et corporelles** : Les usagers adaptent aussi leur posture, leurs déplacements et leur langage corporel, comme éviter le contact visuel, changer de place, écouter de la musique, téléphoner, feindre une conversation, se rapprocher du conducteur, choisir des wagons plus fréquentés ou adopter une attitude de vigilance discrète (Phillips et Smith, 2003 ; Reichow et Friemel, 2020). Ces comportements traduisent une cohabitation prudente, caractéristique des espaces de transit contemporains.

À long terme, ces stratégies d'adaptation peuvent entraîner une érosion de la mobilité quotidienne, surtout pour les femmes, les personnes âgées et les minorités visibles. La peur du crime devient alors un obstacle à l'accès équitable à la ville, limitant la participation sociale et économique de ces groupes (Hille, 1999).

### 3.2 Mesures de prévention, stratégies d'adaptation et bonnes pratiques internationales

En cohérence avec les trois niveaux de facteurs de risque, personnels, contextuels et organisationnels, les mesures de prévention dans les transports publics peuvent être regroupées en trois grandes catégories :

**La prévention institutionnelle et stratégique** agit notamment sur les structures de gouvernance, la planification et la coordination entre acteurs, tels que les municipalités, les sociétés de transport, les services policiers et les ministères. Elle vise à instaurer un cadre cohérent et durable de sécurité publique.

**La prévention organisationnelle et de proximité** cible des organisations de transport et leurs pratiques quotidiennes. Elle repose sur la gestion interne, la présence humaine, la communication et la formation du personnel. Ces dispositifs organisationnels relèvent principalement d'une logique de prévention situationnelle (Clarke, 1997), fondée sur la réduction des opportunités criminelles. Cette approche, issue des travaux de Cohen et Felson (1979), postule que les délits se produisent lorsque se rencontrent une cible accessible, un délinquant motivé et l'absence de « gardien capable ». La présence d'agents, de médiateurs ou de conducteurs formés agit précisément comme ce gardien visible, dissuadant le passage à l'acte et renforçant le sentiment de sécurité des usagers.

**La prévention environnementale et communautaire** intervient sur les espaces physiques et le tissu social local. Elle repose sur la conception sécuritaire des lieux, la visibilité, l'entretien, mais aussi sur l'implication citoyenne et la cohabitation. Les approches communautaires trouvent leur fondement dans la théorie de la désorganisation sociale (Shaw et McKay, 1942), qui relie la criminalité à la faiblesse des liens communautaires et à la marginalisation territoriale. Dans cette perspective, les dispositifs de médiation, de participation et d'animation des espaces publics visent à restaurer la cohésion et la surveillance naturelle, ce que Jane Jacobs (1961) appelait les « yeux de la rue ». Ces actions traduisent aussi une approche écologique de la sécurité urbaine (Brantingham et Brantingham, 1981), où les comportements déviants sont compris comme le produit d'interactions entre l'environnement physique, les activités quotidiennes et les dynamiques sociales locales.

Chacune de ces catégories agit à une échelle distincte, tout en étant complémentaire, de la production du sentiment de sécurité : des politiques publiques aux pratiques quotidiennes, en passant par l'aménagement et la participation citoyenne. Les stratégies les plus efficaces sont celles qui adoptent une approche intégrée, articulant ces trois types de prévention (Ceccato et Newton, 2015 ; UITP, 2024).

### 3.3 Lacunes de la littérature et perspectives de recherche

Malgré la présence d'un large éventail d'étude sur la sécurité urbaine et les transports publics, plusieurs lacunes ont été identifiées dans la littérature internationale. En effet, les implications éthiques et sociales de ces innovations pour le sentiment d'insécurité sont encore peu explorées dans la littérature. L'analyse de la littérature internationale met en évidence plusieurs angles morts :

**Faible attention portée au tramway** : La majorité des études portent sur le métro ou le bus, alors que le tramway, en raison de sa visibilité et de son insertion urbaine, présente des enjeux spécifiques. Les tramways constituent un objet d'étude encore marginal, malgré leur résurgence dans plusieurs villes nord-américaines. Ces systèmes, fortement intégrés à l'espace public, posent des défis spécifiques d'acceptabilité sociale, d'intégration urbaine et de cohabitation entre différents usagers. Peu d'études se sont intéressées à leurs effets sur la perception de sécurité ou sur l'évolution des comportements de mobilité.

**Manque d'études sur la phase de construction et de mise en service** : Peu de travaux examinent les dynamiques de sécurité avant la mise en service des réseaux, alors que cette période est cruciale pour la planification.

**Sous-exploration de la dimension genrée et intersectionnelle** : Les analyses restent souvent neutres en apparence. Bien que la littérature reconnaisse la vulnérabilité accrue de certains groupes, notamment les femmes, les personnes âgées et les minorités ethnoculturelles, les approches inclusives demeurent insuffisantes (Dubey et al., 2025).

**Manque de données pour les villes de taille moyenne** : Les grandes métropoles dominent la littérature, alors que les dynamiques sociales des villes intermédiaires diffèrent sensiblement en matière d'urbanisme, de densité et de gouvernance. La recherche reste largement dominée par les contextes européens et métropolitains, où les systèmes de transport sont anciens et denses.

**Insuffisance d'indicateurs mixtes** : Peu d'outils combinent la criminalité, le sentiment d'insécurité et les variables urbaines. La relation entre sentiment d'insécurité et caractéristiques urbanistiques locales, notamment la densité, la mixité fonctionnelle ou la morphologie des quartiers, demeure peu explorée, alors qu'elle pourrait éclairer la compréhension fine des perceptions dans les contextes de tramway.

Ces lacunes soulignent la nécessité de développer une approche intégrée de la sécurité dans les transports publics, capable d'articuler les perceptions individuelles, les caractéristiques urbanistiques et les dynamiques locales propres aux tramways.

## CONCLUSION

La revue de littérature révèle que la sécurité dans les transports collectifs ne résulte pas uniquement de la dissuasion du crime, mais d'un ensemble complexe d'interactions entre les conditions physiques, les pratiques organisationnelles et les trajectoires individuelles. Les travaux portant sur l'éclairage, la visibilité, la propreté et la surveillance (Atkins, 1990 ; Landzelius et al., 2021 ; Sundling et Ceccato, 2022 ; Kapatsila et Grisé, 2025) confirment que la qualité de l'environnement influence fortement la perception de sécurité. Toutefois, cette perception dépend également des pratiques institutionnelles, de la présence humaine, de la coordination interagences et de la capacité à intervenir rapidement, éléments centraux pour prévenir l'érosion de la confiance publique (Ceccato, 2020 ; Fuentes et al., 2025).

Un autre enseignement clé de cette revue concerne les inégalités sociales face à l'insécurité. Les facteurs personnels, largement documentés (Ceccato et al., 2024 ; Loukaitou-Sideris, 2014), montrent que le sentiment d'insécurité est différencié selon le genre, l'âge, la mobilité, l'origine ethnoculturelle et la situation socioéconomique. Les femmes, les personnes âgées, les personnes à mobilité réduite et les minorités visibles déclarent des niveaux de peur plus élevés, notamment face au harcèlement, aux comportements intrusifs ou aux environnements mal contrôlés (Yavuz et Welch, 2009 ; Ceccato et Loukaitou-Sideris, 2022). Ces vulnérabilités structurelles rappellent que la sécurité objective et subjective n'est pas distribuée de manière égale dans la ville, et qu'un projet de transport collectif ne peut prétendre être inclusif sans s'y attaquer explicitement.

## BIBLIOGRAPHIE

- Alm, Jens, Alexander Paulsson, et Linnea Eriksson. "Mobilising Safety? Public Order and the Coordination of Security Guards in Public Transport in Stockholm." *Mobilities* (2025) : 1–17.
- Allvin, Annica, Manne Gerell, et Torbjørn Skardhamar. "Vulnerable Areas in Oslo – Toward 'Swedish Conditions'?" *Nordic Journal of Urban Studies* 4, no 2 (2024) : 1–20.  
<https://doi.org/10.18261/njus.4.2.1>.
- Atkins, S. T. "Personal Security as a Transport Issue : A State-of-the-Art Review." *Transport Reviews* 10, no 2 (1990) : 111–25.
- Börjesson, Maria. "Valuing Perceived Insecurity Associated with Use of and Access to Public Transport." *Transport Policy* 22 (2012) : 1–10.
- Brantingham, Patricia, et Paul Brantingham. "Criminality of Place: Crime Generators and Crime Attractors." *European Journal on Criminal Policy and Research* 3, no 3 (1995) : 5–26.
- Busco, Carolina, Felipe González, Jeffrey P. Walters, et Katherine Rozas. "A System Analysis of Gender-Based Perceptions of Transportation Security in the Valparaiso Region of Chile." *Journal of Transport Geography* 126 (2025) : 104221.
- Busco, Carolina, Felipe González, Sara Arancibia, Tiare Vera, Milko Yuretic, et Claudio Fuentes. "Addressing Perceived Insecurity in Public Transportation: A PLS-SEM Approach." *Journal of Advanced Transportation* (2025) : 9606650.
- Ceccato, Vania. *Moving Safely: Crime and Perceived Safety in Stockholm's Subway Stations*. Londres : Bloomsbury, 2013.
- Ceccato, Vania, et M. K. Nalla. "Crime and Fear in Public Places: An Introduction to the Special Issue." *International Journal of Comparative and Applied Criminal Justice* 44, no 4 (2020) : 261– 64.  
<https://doi.org/10.1080/01924036.2020.1824716>.
- Ceccato, Vania, et Andrew Newton, eds. *Safety and Security in Transit Environments: An Interdisciplinary Approach*. Springer, 2015.
- Ceccato, Vania, et Anastasia Loukaitou-Sideris. "Fear of Sexual Harassment and Its Impact on Safety Perceptions in Transit Environments: A Global Perspective." *Violence Against Women* 28, no 1 (2022) : 26–48.
- Ceccato, Vania, Catherine Sundling, et Gabriel Gliori. "Transit Safety of Women in Rural–Urban Contexts." *Feminist Criminology* 19, no 4 (2024) : 372–94.

- Ceccato, Vania, Nathan Gaudalet, et Gabin Graf. "Crime and Safety in Transit Environments: A Systematic Review of the English and the French Literature, 1970–2020." *Public Transport* 14, no 1 (2022) : 105–53.
- Chrysoulakis, Alberto P., Manne Gerell, et Mia-Maria Magnusson. "Open Drug Scenes Across City Sizes: Socioeconomic Status, Crime Patterns, and Community Perspectives." *Nordic Studies on Alcohol and Drugs* (2025). <https://doi.org/10.1177/14550725251327516>.
- Clarke, Ronald V. « Situational Crime Prevention. » *Crime and Justice* 19 (1995) : 91–150.
- Cohen, Lawrence E., et Marcus Felson. "Social Change and Crime Rate Trends: A Routine Activity Approach." *American Sociological Review* 44, no 4 (1979) : 588–608.
- Cornish, Derek B., et Ronald V. Clarke. *The Reasoning Criminal: Rational Choice Perspectives on Offending*. New York : Springer-Verlag, 1986.
- Cysek-Pawlak, Monika Maria, Aleksander Serafin, et Andrii Polishchuk. "Safe and Sustainable City: Exploring the Impact of Urban Factors on Crime Occurrence." *Sustainability* 17, no 5 (2025) : 1866. <https://doi.org/10.3390/su17051866>.
- DCAF — Centre de Genève pour la gouvernance du secteur de la sécurité. *Sûreté et sécurité urbaines*. Série de documents d'information sur la RSS. Genève : DCAF, 2023.
- Ding, Haotian, Anastasia Loukaitou-Sideris, et Joshua Wasserman. "Homelessness on Public Transit : A Review of Problems and Responses." *Transport Reviews* 41, no 2 (2021) : 134–56.
- Fuentes, Claudio, Carolina Busco, Felipe González, and Francisco Carril. "A Multi-Faceted Concept of Safety in the Public Transport System: The Case of Gran Valparaiso in Chile." *Urban Studies* (2025). <https://doi.org/10.1177/00420980251359941>.
- George, Richard. « Tourists' Perceptions of Safety and Security While Visiting Cape Town. » *Tourism Management* 24, no 5 (2003) : 575–85.
- Guia, Maria João, et João Pedroso. "Institutional Perceptions of Internal Security on the Relationship Between 'Sensitive Urban Zones' and Immigrant Criminality." *Laws* 5, no 2 (2016) : 16. <https://doi.org/10.3390/laws5020016>.
- Hansson, Kristofer. "Traveling Insecurely: The Association of Security and Accessibility in Public Transport." In *Accessibility Denied*, 54–67. Routledge, 2021.

- He, Sylvia Y., Shiyu Tao, Y.H.Y. Cheung, N. Puczkowskyj, et Z. Lin. "Transit-Oriented Development, Perceived Neighbourhood Gentrification and Sense of Community: A Case Study of Hong Kong." *Case Studies on Transport Policy* 9, no 2 (2021) : 623–36. <https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.02.010>.
- Hille, Koskela. "'Gendered Exclusions': Women's Fear of Violence and Changing Relations to Space." *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography* 81, no 2 (1999) : 111–24.
- Hirwa, Pacifique. "Assessing Perceptions of Passengers' Safety and Security in Public Transport in Rwanda: The Case of City of Kigali." PhD diss., University of Rwanda, 2021.
- Jacobs, Jane. *The Death and Life of Great American Cities*. New York : Random House, 1961.
- Jenkins, Brian Michael, et Bruce R. Butterworth. *Changing Patterns of Violence in Transit*. Mineta Transportation Institute, forthcoming. 2022.
- Kapatsila, B., et Eric Gris . "An Empirical Investigation of the Impact of Preferences for Physical, Social, and Security Factors on the Feeling of Safety on Public Transit." *Transportation Research Part A* (2025). <https://doi.org/10.1016/j.tra.2025.104501>.
- Keolis Bordeaux Métropole. *Rapport Annuel du D l gataire — Transports Bordeaux Métropole (TBM)*. Bordeaux Métropole, 2020.
- Klauser, Francisco R. « Political Geographies of Surveillance. » *Geoforum* 49 (2013) : 275–78.
- Landzelius, Mikael, Vania Ceccato, Fredrik G the, Gerd Lindahl, et Carola Thodelius. *Standardisering f r urban och situationell brottsprevention*. Vinnova Report, 2021.
- Liggett, Robin, Anastasia Loukaitou-Sideris, et Hiroyuki Iseki. *Journeys to Crime: Assessing the Effects of a Light Rail Line on Crime in the Neighborhoods*. Los Angeles : UCLA Institute of Transportation Studies, 2003.
- Liggett, Robin, Loukaitou-Sideris, Anastasia, et Iseki, Hiroyuki. "Journeys to Crime: Assessing the Effects of a Light Rail Line on Crime in the Neighborhoods." *Journal of Public Transportation* 6, no 3 (2003) : 85–115.
- Loukaitou-Sideris, Anastasia. "Fear and Safety in Transit Environments from the Women's Perspective." *Security Journal* 27, no 2 (2014) : 242–56.
- Louro, Ana, Nuno Marques da Costa, et Eduarda Marques da Costa. "From Livable Communities to Livable Metropolis: Challenges for Urban Mobility in Lisbon Metropolitan Area (Portugal)." *International Journal of Environmental Research and Public Health* 18, no 7 (2021) : 3525. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073525>.

- MacDonald, John M., et Robert J. Stokes. "Gentrification, Land Use, and Crime." *Annual Review of Criminology* 3, no 1 (2020) : 121–38.
- Martínez-Díaz, Margarita, et Nàtalia Badia. "Influence of Social Context and Gender Gap Awareness on Women's Mobility on Public Transportation." *Systems* 12, no 12 (2024) : 530.  
<https://doi.org/10.3390/systems12120530>.
- Mátyás, Sándor, Krisztián Keller, et Lajos Bói. "Impacts of Settlement Structure and Urban Development on Crime Types and Distribution." *Ecocycles* 10, no 1 (2024) : 50–56.
- Masoumi, Houshmand E., et Wolfgang Fastenmeier. "Perceptions of Security in Public Transport Systems of Germany: Prospects for Future Research." *Journal of Transportation Security* 9, no 1 (2016) : 105–16.
- Newman, Oscar. *Defensible Space: Crime Prevention Through Urban Design*. New York : Macmillan, 1972.
- Norris, Paul. "Expenditure on Public Order and Safety." In *The Disappearing State?* Edward Elgar Publishing, 2007.
- Pan, Yu, et Sylvia Y. He. "An Investigation into the Impact of the Built Environment on the Travel Mobility Gap Using Mobile Phone Data." *Journal of Transport Geography* 108 (2023) : 103571.
- Papagiannakis, Apostolos, et Athena Yiannakou. "Do Citizens Understand the Benefits of Transit-Oriented Development? Exploring and Modeling Community Perceptions of a Metro Line Under Construction in Thessaloniki, Greece." *Sustainability* 14, no 12 (2022) : 7043.
- Phillips, David C., et Danielle Sandler. "Does Public Transit Spread Crime? Evidence from Temporary Rail Station Closures." *Regional Science and Urban Economics* 52 (2015) : 13–26.
- Phillips, Tim, et Philip Smith. "Everyday Incivility: Towards a Benchmark." *The Sociological Review* 51, no 1 (2003) : 85–108.
- Reichow, Dennis, et Thomas N. Friemel. "Mobile Communication, Social Presence, and Perceived Security on Public Transport." *Mobile Media & Communication* 8, no 2 (2020) : 268–92.
- Shaw, Clifford Robe, et Henry Donald McKay. *Juvenile Delinquency and Urban Areas*. 1942. University of Chicago Press.
- Stjernborg, Vanessa. « Triggers for Feelings of Insecurity and Perceptions of Safety in Relation to Public Transport: The Experiences of Young and Active Travellers. » *Journal of Transport & Health* (2024).  
<https://doi.org/10.1080/23800127.2024.2318095>.

Sundling, Carl, et Vania Ceccato. "The Impact of Rail-Based Stations on Passengers' Safety Perceptions: A Systematic Review of International Evidence." *Transportation Research Part F* 86 (2022) : 99–120.

UITP. *Global Economic Outlook 2024 : Taking the Pulse of the Public Transport Sector*. Bruxelles : UITP, 2024.

Valentine, Gillian. « The Geography of Women's Fear. » *Area* 21, no 4 (1989) : 385–90.

Yavuz, Nese, et Eric W. Welch. "Addressing Fear of Crime in Public Space: Gender Differences in Reaction to Safety Measures in Train Transit." *Urban Studies* 46, no 14 (2009) : 2803–22.



CENTRE  
INTERNATIONAL  
POUR LA  
PRÉVENTION  
DE LA CRIMINALITÉ

INTERNATIONAL  
CENTRE  
FOR THE  
PREVENTION  
OF CRIME

CENTRO  
INTERNACIONAL  
PARA LA  
PREVENCIÓN  
DE LA CRIMINALIDAD

[www.cipc-icpc.org](http://www.cipc-icpc.org)