

# 📊 RAPPORT D'ANALYSE DE LA CRIMINALITÉ À LOS ANGELES

Période d'étude : 2020 - 2025 (octobre)

Dataset : 1 000 000 lignes | 28 variables Source : <https://data.lacity.org/d/2nrs-mtv8>

Date du rapport : Octobre 2025

## 🎯 RESUME EXECUTIF

### Vue d'ensemble

Cette analyse porte sur 1 million d'incidents criminels enregistrés à Los Angeles sur 5 ans. L'étude révèle des tendances encourageantes avec une **baisse progressive de la criminalité depuis 2022**, après un pic post-pandémie.

### Insights clés

- 📈 **Tendance positive** : Criminalité en baisse continue depuis 2022, atteignant son plus bas niveau en 2025
- 🎯 **Crime n°1** : Vol de véhicules (11.46% des crimes)
- 🕒 **Heure critique** : Pic à 12h en journée, 22h la nuit
- 📍 **Zone à risque** : Central (taux le plus élevé)
- 👥 **Population vulnérable** : Hommes 26-35 ans, origine Hispanic/Latin/Mexican

### Recommandations stratégiques

- Renforcer la surveillance dans la zone Central
- Intensifier les patrouilles entre 12h-18h et 22h-00h
- Campagnes de prévention ciblées sur le vol de véhicules
- Programmes de sécurité pour les 26-44 ans

## 📁 TABLE DES MATIÈRES

- [Contexte et Objectifs](#)
- [Analyse Exploratoire](#)
- [Insights Détaillés](#)
- [Recommandations](#)
- [Annexes Techniques](#)

## 1 CONTEXTE ET OBJECTIFS {#contexte}

### Objectif principal

Analyser la criminalité à Los Angeles pour fournir aux décideurs des insights exploitables basés sur des données probantes, permettant d'optimiser l'allocation des ressources policières et les politiques de prévention.

Questions de recherche

- 1. Comment évolue la criminalité à Los Angeles depuis 2020 ?
- 2. Quels sont les patterns temporels (heures, jours, mois) ?
- 3. Quelles zones géographiques nécessitent une attention prioritaire ?
- 4. Quels profils de victimes sont les plus vulnérables ?
- 5. Quels types de crimes dominent le paysage criminel ?

Source des données

- **Origine** : Los Angeles Police Department (LAPD)
- **Période** : 2020-2025 (mise à jour : 1er octobre 2025)
- **Volume** : 1 000 000 incidents
- **Granularité** : Incident individuel avec localisation, timing, profil victime

---

2 ANALYSE EXPLORATOIRE {#analyse}

2.1 Évolution temporelle globale

Tendance annuelle (2020-2025)

Observations

- **2020** : Niveau de référence post-confinement
- **2021-2022** : Augmentation progressive (+15% environ)
- **2022** : **PIC MAXIMAL** sur la période
- **2023-2024** : Décroissance constante
- **2025** : Niveau le plus bas (données jusqu'à octobre)

**Interprétation** La courbe suit un pattern post-crise typique : reprise d'activité criminelle après les restrictions COVID, puis retour à la normale avec amélioration. La baisse continue depuis 2022 suggère l'efficacité croissante des politiques de sécurité.

Saisonnalité mensuelle

Mois le plus dangereux sur 5 ans : Janvier (92 701 crimes)

Patterns par année

- **2020** : Pic en janvier (effet post-fêtes)
- **2021** : Octobre élevé, stabilité juillet-décembre
- **2022** : Mai critique, plateau mars-décembre
- **2023** : Octobre, cohérence juillet-janvier
- **2024** : Janvier, décroissance graduelle annuelle
- **2025** : Données incomplètes (éviter conclusions)

## Hypothèses explicatives

- **Janvier** : Post-fêtes, vulnérabilité accrue, augmentation des déplacements
- **Variations annuelles** : Influences météo, événements locaux, changements de politiques

## 2.2 Patterns quotidiens et hebdomadaires

### Distribution horaire (24h)

**Heure la plus dangereuse : 12h (midi)** - pic journalier

**Heure la plus sûre : 5h (matin)** - creux minimal

### Dynamique journalière

- 00h-05h : Décroissance continue (activité minimale)
- 05h-12h : Croissance forte (réveil de la ville)
- 12h : **PIC ABSOLU**
- 12h-15h : Maintien élevé
- 15h-18h : Plateau avant second pic (18h vol de véhicules)
- 18h-22h : Niveau soutenu
- 22h-00h : Décroissance progressive

### Criminalité nocturne (22h-04h)

**Part de la criminalité totale : 21.44%**

**Heure critique la nuit : 22h**

### Pattern nocturne

- 22h : Maximum (début de soirée)
- 22h-00h : Décroissance rapide
- 00h-04h : Niveau bas et stable
- 04h-05h : Minimum absolu

### Distribution hebdomadaire

#### Semaine vs Weekend

- **Semaine** : 71.43% des crimes
- **Weekend** : 28.57% des crimes

**Ratio** : 2.5:1 en faveur de la semaine

### Interprétation

La criminalité suit l'activité économique : plus de population en déplacement, plus de cibles, plus d'opportunités. Le weekend voit une concentration résidentielle et moins d'activité commerciale.

---

## 3 INSIGHTS DÉTAILLÉS {#insights}

### 3.1 Profils des victimes

Distribution par sexe

Sexe	Part des victimes	Observations
Hommes	40.19%	Population la plus vulnérable
Femmes	35.68%	Légèrement moins exposées
Non renseigné	24.13%	Absence de victime humaine identifiée

Analyse

L'écart hommes-femmes (+4.5 points) est statistiquement significatif. Les hommes sont plus exposés, probablement en raison de comportements à risque accrus et d'une plus grande mobilité urbaine.

Distribution par âge

Tranche la plus vulnérable : 26-35 ans (18.52%)

Tranche d'âge	Part	Profil
0-17 ans	2.55%	Mineurs (très protégés)
18-25 ans	15.12%	Jeunes adultes
26-35 ans	18.52%	Adultes actifs
36-44 ans	16.87%	Adultes établis
45-54 ans	13.24%	Adultes matures
55-64 ans	9.18%	Pré-retraités
65+ ans	5.52%	Séniors (moins exposés)

Interprétation

La courbe suit une distribution normale décalée vers la gauche : pic dans la vie active (mobilité maximale, possession de biens), décroissance avec l'âge (mobilité réduite, prudence accrue).

Distribution par origine ethnique

Top 3 des populations vulnérables

- 1. Hispanic/Latin/Mexican : 29.5%
- 2. White (Blancs) : 20.0%
- 3. Black (Noirs) : 13.5%

Autres origines : 23.0%  
Non renseigné (NO VICTIM) : 14.0%

Contexte démographique

Cette distribution reflète partiellement la composition démographique de LA (forte population hispanique). Cependant, une analyse per capita serait nécessaire pour identifier une sur-représentation réelle.

3.2 Analyse géographique

Zones à haut risque

Zone la plus dangereuse : Central

Top 5 des zones critiques

- 1. Central
- 2. 77th Street
- 3. Pacific
- 4. Southwest
- 5. Hollywood

Zone la plus sûre : Foothill

Analyse spatiale

Central concentre probablement le centre-ville avec forte densité commerciale, population flottante élevée, et concentration d'opportunités criminelles. Foothill, zone périphérique résidentielle, bénéficie d'une cohésion sociale plus forte.

3.3 Typologie criminelle

Top 5 des crimes

Rang	Code	Type de crime	Part	Insights
1	510	Vol de véhicules	11.46%	Crime dominant
2	624	Violence physique légère	7.45%	Conflits interpersonnels
3	-	Cambriolage de véhicule	6.32%	Cible : biens dans véhicules
4	-	Usurpation d'identité	6.22%	Cybercriminalité croissante
5	-	Vandalisme	6.08%	Dégradations

Focus : Vol de véhicules (Crime n°1)

Pattern horaire spécifique

- Premier pic : 12h (midi)
- Montée en flèche : 16h-18h
- Pic maximal : 18h
- Plateau : 18h-23h
- Chute : 00h

Profil des victimes

Tranche d'âge 26-44 ans majoritairement touchée (propriétaires de véhicules actifs)

Hypothèses

- 18h = fin de journée de travail, véhicules stationnés, opportunité maximale
- Nuit = risque élevé maintenu (véhicules sans surveillance)

- 00h = patrouilles nocturnes, criminels rentrent

**Focus : Violence physique légère (Crime n°2)**

**Pattern horaire spécifique**

- **Progression graduelle** : 5h-15h
- **Pic** : 15h (après-midi)
- Corrélation avec activité urbaine et consommation d'alcool

**Interprétation**

Les violences légères suivent l'activité sociale : interactions accrues = risque de conflits accru. Le pic à 15h suggère des altercations en milieu de journée (commerces, transports).

3.4 Moyens utilisés

**Arme la plus utilisée : AUCUNE (violence physique)**

**Distribution des armes**

- **Pas d'arme (violence physique)** : Majorité écrasante
- Armes de poing : ~2%
- Pistolets semi-automatiques : ~2%
- Autres : Minoritaire

**Implication**

La criminalité à LA est majoritairement non-armée. Les crimes violents avec armes à feu restent une minorité, contrairement à la perception médiatique.

---

## 4 RECOMMANDATIONS STRATÉGIQUES {#recommandations}

4.1 Allocation des ressources policières

**Priorisation temporelle**

**Heures critiques à renforcer**

- **12h-13h** : Patrouilles intensifiées (pic global)
- **16h-23h** : Surveillance accrue véhicules (vol maximal)
- **22h-00h** : Présence nocturne renforcée

**Optimisation de planning**

- Réduction des effectifs 3h-6h (période calme)
- Redéploiement vers créneaux critiques

**Priorisation géographique**

**Zones prioritaires (ordre décroissant)**

1. **Central** : Déploiement maximal, patrouilles continues 2-5. Zones intermédiaires : Présence modulée ...  
N. **Foothill** : Maintien présence minimale

## Stratégie spatiale

- Quadrillage renforcé dans Central (patrouilles + caméras + éclairage)
- Unités mobiles inter-zones pour flexibilité

## 4.2 Prévention ciblée

### Programme anti-vol de véhicules

#### Axes d'action

1. **Campagne de sensibilisation** : "Protégez votre véhicule 16h-00h"
2. **Infrastructures** : Parkings sécurisés, éclairage public renforcé
3. **Technologie** : Incitation à l'installation de traceurs GPS
4. **Législation** : Durcissement des peines pour récidivistes

**Cible** : Propriétaires 26-44 ans (segments marketing digital)

### Prévention des violences légères

#### Axes d'action

1. **Médiation** : Programmes de résolution de conflits dans espaces publics
2. **Formation** : Sensibilisation commerçants/transport à la désescalade
3. **Environnement** : Aménagements urbains anti-conflit (signalétique, espaces)

## 4.3 Politiques sociales

### Protection des populations vulnérables

**Cible** : Hispanic/Latin/Mexican (29.5% victimes)

#### Actions

1. **Communication multilingue** : Matériel de prévention en espagnol
2. **Partenariats communautaires** : Associations locales
3. **Accessibilité** : Points d'accueil police dans quartiers concernés

**Cible** : Hommes 26-35 ans

#### Actions

1. **Prévention comportementale** : Campagnes sur les risques
2. **Programmes de mentorat** : Jeunes à risque

## 4.4 Suivi et évaluation

### Indicateurs clés de performance (KPI)

Indicateur	Fréquence	Cible 2026
Nombre total de crimes	Mensuel	-10% vs 2025
Vols de véhicules	Hebdomadaire	-15%
Crimes zone Central	Mensuel	-20%
Taux de résolution	Trimestriel	+10%

Révision stratégique : Trimestrielle avec ajustement des ressources

## 5 ANNEXES TECHNIQUES {#annexes}

### A. Limites de l'étude

#### Limites méthodologiques

- 1. **Année 2025 incomplète** : Données jusqu'à octobre uniquement
- 2. **Données manquantes** : 14% victimes non identifiées
- 3. **Biais de signalement** : Crimes non rapportés à la police exclus
- 4. **Géolocalisation** : Adresses approximatives (protection vie privée)

#### Limites d'interprétation

- 1. **Causalité** : Les corrélations observées ne prouvent pas de causalité
- 2. **Généralisation** : Résultats spécifiques à Los Angeles
- 3. **Évolution temporelle** : Contextes 2020 (COVID) vs 2025 différents

### B. Pistes d'amélioration futures

#### Enrichissement des données

- 1. Croisement avec données socio-économiques (pauvreté, chômage)
- 2. Intégration données météo (influence température/crime)
- 3. Données démographiques per capita (calcul taux réels)

#### Analyses avancées

- 1. Modélisation prédictive (Machine Learning)
- 2. Analyse de clustering géospatial (hotspots)
- 3. Analyse de réseaux criminels (récidive)

## CONTACT ET AUTEUR

**Analyste** : Akandé Philippe ABIODOUN **Date de production** : Octobre 2025

**Outils** : Python 3.x, Pandas, Matplotlib, Seaborn, Jupyter Notebook

**Accès aux données** : - [https://drive.google.com/file/d/1\\_I9GbgNx-I01JH1CiQ9mLnVbcOEIswJc/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1_I9GbgNx-I01JH1CiQ9mLnVbcOEIswJc/view?usp=sharing) - <https://drive.google.com/file/d/19TB3S3rxFykB8dqfSQ3iV1tjGnAL2GbK/view?usp=sharing>

**Notebooks** : <https://github.com/vrmelox/datanip>



## RÉFÉRENCES

1. Los Angeles Police Department (LAPD) - Crime Data 2020-2025
2. Documentation Python : Pandas, Matplotlib, Seaborn
3. Littérature académique sur patterns criminels urbains
4. Best practices nettoyage de données (Missing Data Theory)

---

*Ce rapport a été produit dans le cadre d'une analyse exploratoire approfondie visant à éclairer les décisions stratégiques en matière de sécurité publique à Los Angeles.*