



ΔΙΑΤΜΗΜΑΤΙΚΟ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΤΗΝ  
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

Δ. 40.  
6 ηλ. 432 759  
6973 530 305

ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Της Αικατερίνης Πλιάκου

ΘΕΜΑ

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΒΟΛΗ ΤΟΥ ΝΟΜΟΥ**

ΕΠΙΒΛΕΠΩΝ ΚΑΘΗΓΗΤΗΣ

Γεράσιμος Σολδάτος, Αναπλ. Καθηγητής

Σεπτέμβριος 2003

# Δημόσια Επιβολή του νόμου

Αικατερίνη Πλιάκου

Επιβλέπων: Γεράσιμος Σολδάτος  
Εξεταστής: Ζήκος Σπύρος

Σεπτέμβριος 2003

## Περιεχόμενα

1. Εισαγωγή	1
2. Βασική Θεωρία Επιβολής του νόμου	3
2.1 Βασικό πλαίσιο	3
2.2 Άριστη επιβολή με σταθερή πιθανότητα ανίχνευσης	9
2.2.1 Πρόστιμα	10
2.2.2 Ποινή φυλάκισης	11
2.2.3 Συνδυασμός προστίμου και ποινής φυλάκισης	12
2.3 Άριστη επιβολή με μεταβλητή πιθανότητα ανίχνευσης	13
2.3.1 Πρόστιμα	13
2.3.2 Ποινή φυλάκισης	15
2.3.3 Συνδυασμός προστίμου και ποινής φυλάκισης	16
3. Επεκτάσεις της βασικής θεωρίας	18
3.1 Τυχαίες ζημίες	18
3.2 Δαπάνες επιβολής προστίμων	19
3.3 Οριακή αποτροπή	20
3.4 Επίπεδο δραστηριότητας	21
3.5 Λάθη επιβολής	22
3.6 Γενική επιβολή	23
3.7 Παραβάτες κατ' επανάληψη	24
3.8 Αυτό – αναφορά	25
3.9 Εξωδικαστικός συμβιβασμός παραδοχής παρανομίας	26
3.10 Το πρόβλημα του P-A	27
3.11 Ατελής πληροφόρηση της πιθανότητας ανίχνευσης	28
3.12 Εξουδετέρωση	28
3.13 Διαφθορά στα εκτελεστικά όργανα επιβολής του νόμου	30
4. Εμπειρικά αποτελέσματα και επιβολή του νόμου στην πράξη	33
4.1 Εμπειρικά αποτελέσματα	33
4.2 Επιβολή του νόμου στην Ελλάδα	35
5. Ανακεφαλαίωση	36
Βιβλιογραφία	38
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ	

## 1. Εισαγωγή

Διάφοροι πνευματικοί, φυσικοί, αναπτυξιακοί, οικονομικοί, κοινωνικοί, πολιτιστικοί και άλλοι λόγοι έχουν χρησιμοποιηθεί ως εξηγήσεις στο γιατί οι άνθρωποι παραβαίνουν τους νόμους. Οι θεωρίες παραβατικής συμπεριφοράς είναι άφθονες.<sup>1</sup> Η οικονομική ανάλυση της επιβολής του νόμου ξεκινά τον 18<sup>ο</sup> αιώνα με τη συνεισφορά του Montesquieu (1748), του Beccaria (1770) και κυρίως του Bentham ([1788] 1843, σ. 399), ο οποίος έγραψε ότι: «το κέρδος είναι η δύναμη η οποία παροτρύνει την παράβαση του νόμου· ο πόνος της τιμωρίας είναι η δύναμη που συγκρατεί το άτομο από την παράβαση. Αν η πρώτη από αυτές τις δυνάμεις είναι μεγαλύτερη η παράβαση θα διαπραχθεί· αν η δεύτερη είναι μεγαλύτερη τότε η παράβαση δεν θα διαπραχθεί.» Στη συνέχεια και για αρκετά χρόνια το θέμα της εφαρμογής του νόμου δεν απασχόλησε σοβαρά τους οικονομολόγους μέχρι το 1968 όταν ο Gary Becker δημοσίευσε ένα πολύ σημαντικό άρθρο με τίτλο «Crime and Punishment»<sup>2</sup> το οποίο οδήγησε σε άφθονη βιβλιογραφία.

Με τον όρο δημόσια επιβολή του νόμου (public enforcement of law) εννοείται η απασχόληση δημοσίων υπαλλήλων (επιθεωρητών, εφοριακών, αστυνομικών, δικαστικών λειτουργών, ελεγκτών δημόσιας διοίκησης, κ.α.) στο να ανιχνεύουν και να τιμωρούν τους παραβάτες των νόμων. Η πολιτική επιβολής του νόμου επηρεάζει, για παράδειγμα, την ποσότητα μόλυνσης την οποία παράγει μία εταιρία, την έκταση της συμμόρφωσης με τους φορολογικούς κανόνες, τους κανόνες οδικής κυκλοφορίας, τον υπαλληλικό κώδικα, τον ρυθμό διάπραξης κλοπών, ληστειών και άλλων παραβάσεων.

Τα τελευταία τριάντα χρόνια οι οικονομολόγοι έχουν εισβάλλει στο πεδίο της παραβατικής συμπεριφοράς, χρησιμοποιώντας το γενικό υπόδειγμα της ατομικής ορθολογικής συμπεριφοράς (individual rational behaviour), σύμφωνα με το οποίο ένα άτομο θα προβεί σε μία μη νόμιμη δραστηριότητα, όταν η συνολική απόδοση-συμπεριλαμβανομένων των κυρώσεων και άλλων εξόδων- είναι υψηλότερη από μία νόμιμη δραστηριότητα. Η πρόταση ότι οι παραβάτες θεωρούνται ως ορθολογικά άτομα που αντιδρούν σε κινδύνους και οφέλη, χαρακτηρίζεται ως υπόθεση αποτροπής (deterrence hypothesis), που είναι μία ειδική εφαρμογή της γενικής θεωρίας της ορθολογικής συμπεριφοράς υπό συνθήκες αβεβαιότητας. Η υπόθεση υποστηρίζει ότι, τα άτομα είναι ευαίσθητα στα αποτρεπτικά κίνητρα που δημιουργούνται από το νομικό σύστημα. Έτσι, η αύξηση των πόρων τους οποίους μία κοινωνία διαθέτει για τη σύλληψη, καταδίκη και τιμωρία των παραβατών, μπορεί να είναι η καλύτερη

<sup>1</sup> Eide, Erling. 1999, "Economics of criminal behavior", Working Paper 8100, Faculty of Law, University of Oslo

<sup>2</sup> Becker, Gary S. 1968, "Crime and Punishment: An Economic Approach," *Journal of Political Economy*, 76. pp. 169-217.

πολιτική για τη μείωση του αριθμού των παραβάσεων και των κοινωνικών εξόδων που δημιουργούνται από αυτές.<sup>3</sup>

Ας υποθέσουμε ότι υπάρχει μία παράβαση που επιθυμούμε να αποτρέψουμε, για παράδειγμα την κλοπή. Είναι πολύ πιθανό να την εξαλείψουμε, επιβάλλοντας σοβαρότατες ποινές στους παραβάτες με πολύ υψηλή πιθανότητα. Όμως η σύλληψη, καταδίκη και τιμωρία των παραβατών μπορεί να επιβάλλει υψηλό κόστος. Άρα οι υπεύθυνοι επιλογής πολιτικών, με τις πολιτικές τους αποφάσεις, θα προσπαθήσουν να εξισορροπήσουν τις δαπάνες σε σχέση με τα πλεονεκτήματα μείωσης των παραβάσεων. Στα περισσότερα υποδείγματα η άριστη ποινή αποτροπής δεν εξαλείφει την παράβαση εντελώς. Και ο λόγος είναι ότι η εξάλειψη της παραβατικής συμπεριφοράς είναι δαπανηρή και έχει μειούμενο κοινωνικό όφελος. Έτσι, η πολιτεία προσπαθεί να καταναείμει τους περιορισμένους πόρους της με τρόπο αποτελεσματικό, ώστε να επιτύχει την αποτροπή των παραβάσεων με το ελάχιστο κόστος.

Στα δύο επόμενα μέρη, θα δοθεί το βασικό πλαίσιο της θεωρίας της δημόσιας επιβολής του νόμου, περιγράφοντας: α) την συμπεριφορά των ατόμων, η οποία εξαρτάται από την προσδοκώμενη χρησιμότητα που θα έχει η διάπραξη ή όχι κάποιας παράβασης, β) την κοινωνική ευημερία, που είναι το άθροισμα των προσδοκώμενων χρησιμότητων των ατόμων, και γ) το πρόβλημα των αρχών επιβολής, να επιλέξουν την άριστη πολιτική αποτροπής παραβατικών συμπεριφορών. Μέσα από την οικονομική προσέγγιση, θα εξεταστεί πώς η πολιτεία

1) θα επιτύχει την άριστη χρησιμοποίηση των κυρώσεων, μέσα από ένα υπόδειγμα στο οποίο γίνονται οι υποθέσεις ότι: i) τα πρόστιμα είναι κοινωνικά χωρίς κόστος, ii) η ποινή της φυλάκισης επιβάλλει κοινωνικό κόστος και iii) η προσπάθεια ανίχνευσης και σύλληψης των παραβατών επιβάλλει κοινωνικό κόστος, ανεξάρτητα από τον τύπο των κυρώσεων.

2) θα επιτύχει την άριστη πιθανότητα ανίχνευσης και σύλληψης, καθορίζοντας και κατανέμοντας τους πόρους της σωστά, και

γ) την άριστη επιβολή, κάτω από τον κανόνα καθορισμού της ευθύνης των παραβατών σε περίπτωση που συλληφθούν.

Στο τρίτο μέρος θα εξεταστεί ένας αριθμός επεκτάσεων της βασικής θεωρίας, όπως τυχαίες ζημιές, λάθη, οριακή αποτροπή, αυτοαναφορά, διαφθορά και άλλες.

Στο τέταρτο μέρος θα γίνει αναφορά στα εμπειρικά αποτελέσματα της αποτροπής και της επιβολής του νόμου στην πράξη, τόσο στο εξωτερικό, όσο και στην Ελλάδα

Τέλος θα συνοψίσουμε τα κύρια σημεία της ανάλυσής μας.

<sup>3</sup> Garoupa, Nuno. 1997, "The Theory of Optimal Law Enforcement", *Journal of Economic Surveys*, vol. 11, No. 3, pp. 267-295.

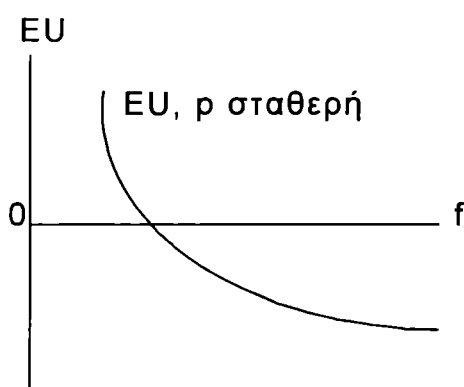
## 2. Βασική Θεωρία Επιβολής του νόμου

### 2.1. Βασικό Πλαίσιο

Σύμφωνα με τον Becker, τα άτομα με παραβατική συμπεριφορά είναι ορθολογικά και, καθώς το συνολικό αποτέλεσμα της παράνομης δραστηριότητάς τους είναι αβέβαιο, υποθέτει ότι α) επιδιώκουν τη μεγιστοποίηση της χρησιμότητας σε συνθήκες κινδύνου, και β) ότι η χρησιμότητα είναι θετική συνάρτηση του εισοδήματός τους. Επομένως η προσδοκώμενη χρησιμότητα του ατόμου από την διάπραξη της παράνομης δραστηριότητας είναι:

$$E(U) = pU(b-f) + (1-p)U(b) \quad (1)$$

όπου  $U$  είναι μια ατομική συνάρτηση χρησιμότητας von Neumann-Morgenstern,  $p$  είναι η πιθανότητα σύλληψης και τιμωρίας του παραβάτη,  $b$  είναι το εισόδημά του από την παράβαση αν δεν συλληφθεί, και  $b-f$  είναι το εισόδημά του στην περίπτωση που θα συλληφθεί. Όλα τα εισοδήματα περιλαμβάνουν φυσικά στοιχεία όπως φόβο, πόνο, τα οποία υποθέτουμε ότι μετατρέπονται σε νομισματικά ισοδύναμα.<sup>4</sup> Η παράβαση λοιπόν είναι μία δραστηριότητα με κίνδυνο. Ο Becker, διαφορίζοντας την (1) ως προς  $p$  και  $f$ , συμπεραίνει πως, οι αρνητικές μερικές παράγωγοι στις οποίες κατέληξε δείχνουν ότι, η βεβαιότητα της τιμωρίας και η αυστηρότητά της, αποτρέπουν την παράβαση. Στο σχήμα 1 δίνεται η προσδοκώμενη χρησιμότητα με  $p$  σταθερή.



Σχήμα 1

Επομένως, ένα άτομο θα διαπράξει μία παράβαση αν η προσδοκώμενη χρησιμότητά του είναι θετική, ενώ αν είναι αρνητική δεν θα την διαπράξει. Η υπόθεση περί αμετάβλητων προτιμήσεων (που χαρακτηρίζει τα υποδείγματα προσδοκώμενης

<sup>4</sup> Block, M.K. and Lind, R.C., 1975a, "Crime and punishment reconsidered", *Journal of legal Studies*, vol. 4. pp 241-247.

Block, M.K. and Lind, R.C., 1975b, "An economic analysis of crime punishable by imprisonment", *Journal of legal Studies*, Vol. 4. pp. 479-492.

χρησιμότητας) παρέχει: πρώτον, ένα πλαίσιο, βάσει του οποίου μπορούν να εξαχθούν χρήσιμα συμπεράσματα, που αφορούν τη δημιουργία προβλέψεων, ως προς την αντίδραση των παραμέτρων του υποδείγματος σε διάφορες αλλαγές. Δεύτερον, σύμφωνα με τον Becker, προλαμβάνει τον αναλυτή από το να υποθέσει ως αξίωμα την απαιτούμενη μεταβολή στις προτιμήσεις, για να εξηγήσει όλες τις φαινομενικές αντιφάσεις στις προβλέψεις. Η συγκριτική στατική ανάλυση δείχνει ότι, αυξήσεις στην πιθανότητα  $p$  ή στην αυστηρότητα της τιμωρίας  $f$ , μπορεί να αλλάξουν την προσδοκώμενη χρησιμότητα από θετική σε αρνητική.

Σύμφωνα με τους Brown και Reynolds (1973)<sup>5</sup>, οι οποίοι υιοθετούν μία ελαφρώς διαφορετική διατύπωση, λαμβάνοντας ως σημείο αναφοράς το αρχικό εισόδημα του ατόμου, η προσδοκώμενη χρησιμότητα είναι:

$$E(U) = pU(w-f)+(1-p)U(w+b)$$

όπου  $w$  είναι το παρόν εισόδημα του ατόμου και  $b$  τα κέρδη από την παράβαση. Το άτομο θα διαπράξει την παράνομη δραστηριότητα, αν η προσδοκώμενη χρησιμότητά του είναι μεγαλύτερη από τη χρησιμότητα του αρχικού του εισοδήματος  $w$ .

Ο Eide (1995),<sup>6</sup> υποκατέστησε την υπόθεση της προσδοκώμενης χρησιμότητας με την rank depended expected utility (RDEU) σε διάφορα υποδείγματα παραβατικής συμπεριφοράς, και έδειξε ότι, τα ποιοτικά αποτελέσματα των συγκριτικών στατικών αναλύσεων είναι τα ίδια και στις δύο υποθέσεις.

Οι περισσότεροι συγγραφείς ακολούθησαν το υπόδειγμα της προσδοκώμενης χρησιμότητας, όπως και οι Polinsky και Shavell (2000)<sup>7</sup> των οποίων την ανάλυση υιοθετούμε.

Εξετάζουμε κατ' αρχήν την **συμπεριφορά του ατόμου**<sup>8</sup> όταν αυτό είναι: i) **ουδέτερο στον κίνδυνο** (risk neutral) να του επιβληθούν κυρώσεις και, ii) όταν είναι **αντίθετο στον κίνδυνο** (risk averse) επιβολής κυρώσεων. Ένα τέτοιο άτομο θα διαπράξει μία παράβαση αν η προσδοκώμενη χρησιμότητά του από την παράβαση αυτή, υπολογίζοντας το κέρδος που θα αποκομίσει και την πιθανότητα να συλληφθεί και να τιμωρηθεί, ξεπερνά την χρησιμότητα από την μη διάπραξη της παράβασης σε κάθε περίπτωση. Αν ένας παραβάτης, ο οποίος έχει συλληφθεί, θα τιμωρηθεί εξαρτάται και από τον κανόνα επιβαλλόμενης ευθύνης, δηλαδή αν υπάρχει i) **αυστηρή ευθύνη** ή (ή αλλιώς αντικειμενική

<sup>5</sup> Brown, C. V. and Reynolds, M.O., 1973, "Crime and punishment: risk implications", *Journal of Economic Theory*, vol. 6, pp. 508-514.

<sup>6</sup> Eide, Erling. 1995, "Models of crime", University of Oslo Working Papers, WP No C1.

<sup>7</sup> Polinsky, A.M. and Shavell, S. 2000. "The economic theory of Public enforcement of law", *Journal of Economic Literature*, vol. 38, pp. 45-76.

<sup>8</sup> Στη θέση του ατόμου μπορεί να είναι μία εταιρία, ή ένας οργανισμός δημόσιος ή ιδιωτικός που προσπαθεί να επιβάλλει τους δικούς του εσωτερικούς κανόνες χρησιμοποιώντας τα δικά της όργανα επιβολής. Βέβαια σ' αυτήν την περίπτωση η εταιρία δεν μπορεί να επιβάλλει την ποινή φυλάκισης.

ευθύνη), ή ii) **ευθύνη ανάλογη του σφάλματος** (ή αλλιώς υποκειμενική ευθύνη). Στην περίπτωση που έχουμε αυστηρή ευθύνη, επιβάλλονται κυρώσεις στον παραβάτη ανεξάρτητα από την συμπεριφορά του, για παράδειγμα, μία επιχείρηση η οποία θα ρυπάνει το περιβάλλον θεωρείται υπεύθυνη για τη ζημία την οποία προκάλεσε, ανεξάρτητα αν έλαβε όλα τα απαιτούμενα μέτρα για να αποτρέψει τη ρύπανση. Στην περίπτωση που έχουμε ευθύνη ανάλογη του σφάλματος, τότε επιβάλλονται κυρώσεις στον παραβάτη όταν η δραστηριότητά του έχει καθοριστεί ως κοινωνικά ανεπιθύμητη· για παράδειγμα, οι οδηγοί αυτοκινήτων τιμωρούνται όταν έχουν υπερβεί το όριο ταχύτητας, όχι όμως όταν οδηγούν στο όριο. Τέλος, οι κυρώσεις είναι ή i) νομισματικές δηλαδή **πρόστιμα**, ή ii) **επιβολή ποινής φυλάκισης**, ή iii) **συνδυασμός προστίμου και ποινής φυλάκισης**.

Υποθέτουμε, όπως συνηθίζεται, ότι τα πρόστιμα που επιβάλλονται είναι κοινωνικά χωρίς κόστος, διότι είναι απλές μεταφορές χρημάτων, ενώ οι ποινές φυλάκισης περικλείουν θετικά κοινωνικά κόστη, λόγω των εξόδων που σχετίζονται με τη λειτουργία των φυλακών και την ενόχληση που προκαλεί η φυλάκιση.<sup>9</sup> Επίσης, θεωρούμε ότι όσο υψηλότερη είναι η πιθανότητα ανίχνευσης και τιμωρίας των παραβατών, τόσο περισσότερους πόρους θα πρέπει το κράτος να διαθέτει για την επιβολή του νόμου.

Ακόμη, υποθέτουμε ότι τα κέρδη των ατόμων διαφέρουν, και ορίζουμε ένα κέρδος  $\bar{b}$  ως κατώφλι κέρδους πάνω από το οποίο θα διαπράξουν την παράβαση και κάτω από το οποίο θα αποτραπούν. Το κατώφλι αυτό καθορίζεται α) από την πιθανότητα ανίχνευσης, β) το επίπεδο των κυρώσεων και γ) το επίπεδο ευθύνης. Ο υπεύθυνος για την πολιτική επιβολής δεν γνωρίζει το κέρδος των ατόμων και τις ζημίες που προκαλούνται από τις παραβάσεις, γνωρίζει όμως την κατανομή τους. Η κατανομή περιγράφεται από μια συνάρτηση πυκνότητας  $g(b,h)$ , με αθροιστική κατανομή  $G(b,h)$ . Το κέρδος  $b$  ανήκει στο διάστημα  $[\bar{b}, B]$  και η ζημία στο διάστημα  $[0, H]$ .

Έτσι ορίζουμε ως:

- $b$  = το κέρδος του ατόμου από την απασχόλησή του στην παράνομη δραστηριότητα,
- $\rho$  = η πιθανότητα ανίχνευσης
- $f$  = το πρόστιμο
- $x$  = περίοδος φυλάκισης
- $a$  = νομισματικό ισοδύναμο ανά μονάδα περιόδου φυλάκισης,  $a' > 0$
- $\bar{b}$  = κατώφλι κέρδους
- $b^{\wedge}$  = επίπεδο σφάλματος
- $h$  = η ζημία η οποία προκαλείται από την παράβαση
- $x$  = περίοδος φυλάκισης

<sup>9</sup> Στην πραγματικότητα η επιβολή προστίμου δεν είναι ανέξοδη λόγω της ανάγκης ρύθμισης και συλλογής του προστίμου.

$\gamma$  = το κόστος στο δημόσιο ανά μονάδα ποινής φυλάκισης  
 $e$  = έξοδα επιβολής από την κυβέρνηση και  
 $p(e)$  = πιθανότητα ανίχνευσης με δεδομένο  $e$ ,  
για ευκολία  $p$  ( $p' > 0$ ,  $p'' < 0$ )

Η ατομική συμπεριφορά δίνεται από τη συνάρτηση της προσδοκώμενης χρησιμότητας (1), και

όταν έχουμε αυστηρή ευθύνη, ένα άτομο που είναι ουδέτερο στον κίνδυνο, θα διαπράξει την παράνομη δραστηριότητα, αν και μόνο αν, το κέρδος του από αυτήν ξεπερνά την προσδοκώμενη τιμωρία, δηλαδή

$$b \geq pf + \alpha x \quad (2)$$

όταν η ευθύνη είναι ανάλογη του σφάλματος, ένα άτομο που είναι ουδέτερο στον κίνδυνο, θα θεωρηθεί υπεύθυνο όταν το κέρδος του είναι χαμηλότερο από ένα επίπεδο σφάλματος που ορίζεται ως  $b^{\wedge}$  και άρα το  $\bar{b} = \min[b^{\wedge}, p(e)(f + \alpha x)]$ .

Στην πράξη, ένα άτομο σφάλλει όταν δεν παίρνει λογικές προφυλάξεις για να αποτρέψει τη ζημία. Λογική προφύλαξη θεωρείται αυτή της οποίας το κόστος είναι μικρότερο από τη ζημία την οποία αποτρέπει. Αν το κέρδος του είναι ίσο ή ξεπερνά το  $b^{\wedge}$ , τότε, θα κάνει την παράβαση διότι δεν θα θεωρηθεί υπεύθυνο. Ενώ, αν το κέρδος του είναι μικρότερο του  $b^{\wedge}$ , εφόσον θα θεωρηθεί υπεύθυνο, θα κάνει την παράβαση μόνο αν  $b \geq p(f + \alpha x)$ .

Αν τα άτομα είναι αντίθετα στον κίνδυνο, τότε το κέρδος τους θα πρέπει να είναι υψηλότερο από αυτό που δίνεται από την (2), λόγω της αντιμετώπισης του κινδύνου που χαρακτηρίζει τις παράνομες δραστηριότητες.

Στη συνέχεια εξετάζουμε την **κοινωνική ευημερία** (social welfare), η οποία είναι το άθροισμα των προσδοκώμενων χρησιμοτήτων των ατόμων. Η προσδοκώμενη χρησιμότητα ενός ατόμου εξαρτάται από την απασχόληση ή μη με την παράνομη δραστηριότητα, από τον αν θα τιμωρηθεί, αν είναι θύμα της παράνομης δραστηριότητας κάποιου άλλου, και από την πληρωμή των φόρων του, η οποία αντανακλά τις δαπάνες της επιβολής του νόμου, μείον τα έσοδα από τα συλλεγόμενα πρόστιμα. Αν τα άτομα είναι ουδέτερα στον κίνδυνο, τότε η κοινωνική ευημερία μπορεί να εκφραστεί ως: τα κέρδη των ατόμων από τις παραβάσεις, μείον τη ζημία που προκάλεσαν και μείον τα έξοδα που απαιτούνται για την επιβολή του νόμου.

Όταν έχουμε αυστηρή ευθύνη, αν τα άτομα είναι ουδέτερα στον κίνδυνο και η *ποινή είναι η επιβολή προστίμου*, η κοινωνική ευημερία δίνεται από την

$$W = \int_0^H \int_{\bar{b}}^B (b-h)g(b,h)dbdh - e \quad (4)$$

όπου

$$\bar{b} \geq p(e)f$$

Αν τα άτομα είναι αντίθετα στον κίνδυνο, τότε, το κέρδος τους θα πρέπει να είναι υψηλότερο από αυτό που δίνεται από την

(2). Θεωρούμε ότι, ένα άτομο θα διαπράξει μία παράνομη δραστηριότητα αν, το σίγουρο ισοδύναμο εισόδημα από τη δραστηριότητα αυτή είναι μεγαλύτερο από το χωρίς κίνδυνο νόμιμο εισόδημα. Με δεδομένο ότι, το σίγουρο ισοδύναμο εισόδημα είναι το προσδοκώμενο εισόδημα μείον ένα ασφάλιστρο κινδύνου (risk premium), τότε, το άτομο θα διαπράξει την παράνομη δραστηριότητα αν και μόνο αν  $\bar{b} \geq p(e)f + r$ , όπου  $r$  είναι το ασφάλιστρο κινδύνου.<sup>10</sup> Η κοινωνική ευημερία στην περίπτωση αυτή είναι

$$W = \int_0^H \int_{\bar{b}}^B (b - r(b, p, f) - h)g(b, h)dbdh - e \quad (5)$$

Το ασφάλιστρο κινδύνου έχει περιληφθεί ως το κόστος του ατόμου όταν διαπράττει μία παράβαση.

Όταν η ποινή είναι η επιβολή προστίμου ή περίοδος φυλάκισης, η κοινωνική ευημερία είναι

$$W = \int_0^H \int_{\bar{b}}^B (b - h - \rho ax - \rho \gamma)g(b, h)dbdh - e \quad (6)$$

όπου

$$\bar{b} \geq p(e)(f + ax)$$

Δηλαδή, η κοινωνική ευημερία  $W$  ισούται με τα κέρδη από τις παραβάσεις, μείον τη ζημία που έχει προκληθεί, μείον το κόστος σύλληψης των παραβατών και μείον το ιδιωτικό και δημόσιο κόστος φυλάκισης.

Όταν η ευθύνη είναι ανάλογη του σφάλματος, ένα άτομο που είναι ουδέτερο στον κίνδυνο θα θεωρηθεί υπεύθυνο όταν το κέρδος του είναι χαμηλότερο από το επίπεδο σφάλματος  $b^*$ , και η κοινωνική ευημερία δίνεται από την (4) για τα άτομα που είναι ουδέτερα στον κίνδυνο, και από την (5) για τα άτομα που είναι αντίθετα στον κίνδυνο, με  $\bar{b} = \min[b^*, p(e)(f + ax)]$ .

Τέλος, **το πρόβλημα της αρχής που επιβάλλει το νόμο** δηλαδή της κυβέρνησης, είναι να μεγιστοποιήσει την κοινωνική ευημερία επιλέγοντας

- την πιθανότητα ανίχνευσης των παραβατών  $p$  (ή ισοδύναμα τις δαπάνες για την επιβολή του νόμου,  $e$ ), το επίπεδο των κυρώσεων στους παραβάτες, το μέγιστο εφικτό επίπεδο του προστίμου είναι  $F$ , το οποίο θεωρείται ως ο μέγιστος πλούτος των ατόμων και θα πρέπει  $0 \leq f \leq F$ .<sup>11</sup> δηλαδή το πρόστιμο  $f$  και την περίοδο φυλάκισης  $x$ ,
- την ευθύνη του ατόμου, αν αυτή είναι αυστηρή ή ανάλογη του σφάλματος, και το επίπεδο σφάλματος

<sup>10</sup> Arrow-Pratt

<sup>11</sup> Η ιδέα ότι τα κέρδη των παραβατών είναι κοινωνικά κέρδη ξεκινά από τον Beccaria (1738-1794) και τον Bentham (1748-1832). Η βάση του Beccaria για μία δομή τιμωρίας ήταν η αρχή την οποία χρησιμοποίησε ο Bentham στην δική τους προσέγγιση χρησιμότητας.



## 2.2. Άριστη επιβολή του νόμου με σταθερή πιθανότητα ανίχνευσης

Ο Becker (1968) όρισε την εξίσωση Lagrange  $L=W+\lambda(F-f)$ . Τα άριστα μεγέθη  $f^*$  και  $e^*$  πρέπει να ικανοποιούν τις

$$L_f = \int_0^H p(h-pf)g(pf, h)dh - \lambda = 0$$

$$L_e = \int_0^H pf(h-pf)g(pf, h)dh - 1 = 0$$

$$L_\lambda = F - f = 0$$

Από τις παραπάνω παίρνουμε:

$$L = \int_0^H p^*F(h-p^*F)g(p^*F, h)dh = 1 \Rightarrow p^*F < E[h/b = p^*F]$$

Όπου  $E[./.]$  είναι η προσδοκώμενη αξία του  $h$ , όταν το  $b$  είναι ίσο με  $p^*F$ . Έτσι το  $\lambda^*$  (σκιώδης τιμή) θα πρέπει να είναι θετικό, και η άριστη λύση είναι τέτοια ώστε  $f^*=F$ . Επομένως το άριστο πρόστιμο περιορίζεται από τον πλούτο των ατόμων και είναι:

$$f^* = h/p \quad (7)$$

Σύμφωνα με την (7), και την υπόθεση ότι τα πρόστιμα είναι χωρίς κόστος, η αρχή που επιβάλλει το νόμο, προτιμά να χρησιμοποιεί τα πρόστιμα ως μέσο αποτροπής των παραβάσεων. Έτσι μία αύξηση στο μέγιστο πρόστιμο επιτρέπει μία μείωση στην άριστη πιθανότητα. Άρα, όταν μία οικονομία είναι πλουσιότερη μπορεί να επιβάλλει υψηλότερα πρόστιμα και να επιτύχει υψηλότερη αποτροπή με χαμηλότερη πιθανότητα ανίχνευσης. Η χαμηλότερη πιθανότητα ανίχνευσης επιτρέπει την εξοικονόμηση πόρων, οι οποίοι μπορούν να αναδιανεμηθούν πιο αποτελεσματικά, στην επιβολή του νόμου.

Σ' αυτό το τμήμα θα ασχοληθούμε με τη χρησιμοποίηση των κυρώσεων ως εργαλείο άριστης επιβολής, κάνοντας την υπόθεση ότι τα έξοδα επιβολής είναι σταθερά, δηλαδή  $e = \bar{e}$  και επομένως η πιθανότητα σύλληψης και καταδίκης σταθερή στο  $p(\bar{e})$  και για ευκολία  $p$ . Εξετάζεται κατ' αρχήν ως εργαλείο η τιμωρία με επιβολή μόνο προστίμου  $f$ , στη συνέχεια η τιμωρία με επιβολή μόνο χρονικής περιόδου φυλάκισης και τέλος συνδυασμός των δύο κυρώσεων.

## 2.2.1 Πρόστιμα

### *Αυστηρή ευθύνη*

Η τιμωρία είναι η επιβολή προστίμου  $f$ , άρα το  $x$  είναι ίσο με μηδέν ( $x=0$ ) και επομένως, η κοινωνική ευημερία δίνεται από την (3) με  $\bar{b} \geq pf$ , δηλαδή, τα άτομα θα κάνουν την παράβαση μόνο αν το κέρδος τους είναι ίσο ή ξεπερνά το προσδοκώμενο πρόστιμο. Το πρόστιμο βέβαια δεν επηρεάζει την κοινωνική ευημερία άμεσα γιατί υποθέσαμε ότι είναι χωρίς κόστος, όμως την επηρεάζει έμμεσα καθορίζοντας ποιο άτομο θα διαπράξει την παράβαση μέσω του καθορισμού του κέρδους  $\bar{b}$ . Από την (7) έχουμε ότι  $pf^*=h$ , δηλαδή το προσδοκώμενο πρόστιμο ισούται με την ζημία που θα προκληθεί από την παράβαση. Άρα, ένα άτομο θα διαπράξει μία παράνομη δραστηριότητα μόνο αν το  $\bar{b} \geq h$ . Όμως το πρόστιμο περιορίζεται από τον πλούτο του ατόμου, άρα θα έχουμε υπό-αποτροπή (underdeterrence) αν ο πλούτος του ατόμου είναι μικρότερος από  $h/p$ . (Σ' αυτήν την περίπτωση το άριστο πρόστιμο ισούται με τον πλούτο του). Αν το πρόστιμο δεν ήταν δεσμευμένο ουσιαστικά από τον πλούτο των ατόμων, θα έτεινε στο άπειρο,  $f \rightarrow \infty$ , και η πιθανότητα σύλληψης στο μηδέν,  $p \rightarrow 0$ , έτσι ώστε, όλοι οι παραβάτες, των οποίων το κέρδος θα ήταν μικρότερο από την προσδοκώμενη ζημία, θα αποτρέπονταν από την παράνομη δραστηριότητά τους.

### *Ευθύνη ανάλογη του σφάλματος*

Στην περίπτωση αυτή η άριστη πολιτική είναι να τεθεί το επίπεδο σφάλματος  $b^*$  ίσο με τη ζημία που θα προκληθεί από την παράβαση και το πρόστιμο να οριστεί σε τέτοιο επίπεδο έτσι ώστε να επιτυγχάνει συμμόρφωση με το  $b^* = h$  και  $f^* \geq h/p$ . Με δεδομένο τον παραπάνω συνδυασμό, είναι φανερό ότι  $\bar{b} = h$ , δηλαδή το άτομο θα κάνει την παράβαση αν και μόνο αν το κέρδος του ξεπερνά τη ζημία που θα προκληθεί από την παράβαση.

Από τα παραπάνω προκύπτει ότι, όταν τα άτομα είναι ουδέτερα στον κίνδυνο (risk neutral), δεν έχει σημασία ο κανόνας επιβολής ευθύνης, διότι το ίδιο πρόστιμο που είναι άριστο κάτω από αυστηρή ευθύνη θα οδηγήσει σε συμμόρφωση με το επίπεδο σφάλματος όταν αυτό επιλέγεται άριστα.

Όταν τα άτομα είναι αντίθετα στον κίνδυνο (risk averse), αποτρέπονται πιο εύκολα σε σχέση με τα άτομα που είναι ουδέτερα στον κίνδυνο, με αποτέλεσμα το πρόστιμο δεν χρειάζεται να είναι τόσο υψηλό για να επιφέρει συμμόρφωση με το επίπεδο του σφάλματος. Επιπλέον, στην πραγματικότητα κανένας δεν τιμωρείται αν υπάρχει συμμόρφωση επειδή κανένας δεν σφάλει (υποθέτοντας ότι δεν υπάρχουν λάθη).

Επομένως, η ευθύνη η ανάλογη του σφάλματος μπορεί να είναι προτιμότερη από την αυστηρή ευθύνη όταν τα άτομα είναι αντίθετα στον κίνδυνο, διότι μπορεί να επιτύχει την επιθυμητή

αποτροπή συμπεριφορών που δημιουργούν ζημίες χωρίς την επιβολή κινδύνου.<sup>12</sup>

Όμως, η κατάλληλη επιλογή ανάμεσα στην αυστηρή και την ανάλογη του σφάλματος ευθύνη απαιτεί να ληφθούν υπόψη και άλλοι παράγοντες. Πρώτον, η ευθύνη η ανάλογη του σφάλματος είναι δυσκολότερο να αποδοθεί διότι οι αρχές που επιβάλλουν ευθύνη χρειάζεται να καθορίσουν, πέρα από τη ζημία, και την άριστη συμπεριφορά, έτσι ώστε να είναι σε θέση να εκτιμήσουν την πραγματική. Δεύτερον, με την ευθύνη την ανάλογη του σφάλματος θα έχουμε λιγότερες ενέργειες επιβολής (ανίχνευση, σύλληψη και καταδίκη) και άρα λιγότερο έξοδα.

## 2.2.2 Ποινή φυλάκισης

### *Αυστηρή ευθύνη*

Στην προκειμένη περίπτωση η τιμωρία είναι η επιβολή ποινής φυλάκισης χρονικής περιόδου  $x$ , το πρόστιμο είναι ίσο με μηδέν  $f=0$ , τα έξοδα επιβολής σταθερά  $e = \bar{e}$  και επομένως, η κοινωνική ευημερία δίνεται από την (6) με  $\bar{b} \geq \rho ax$ , δηλαδή, τα άτομα θα ασχοληθούν με την παράνομη δραστηριότητα μόνο αν το κέρδος τους είναι ίσο ή ξεπερνά την προσδοκώμενη ενόχληση από την τιμωρία της φυλάκισης. Η διαφορά από την περίπτωση της τιμωρίας με επιβολή προστίμου είναι ότι τώρα η ενόχληση αυτών που θα τιμωρηθούν, αλλά και το κόστος του δημοσίου που επιβάλλει την τιμωρία ελαττώνουν την κοινωνική ευημερία.

Σ' αυτήν την περίπτωση δεν υπάρχει μία απλή φόρμουλα για την άριστη ποινή φυλάκισης  $f^*$ .<sup>13</sup> Η άριστη ποινή φυλάκισης θα μπορούσε να είναι αυτή με την οποία επιτυγχάνεται είτε υπό-αποτροπή είτε υπέρ-αποτροπή σε σύγκριση με την ιδανική κοινωνικά συμπεριφορά.

Ας υποθέσουμε ότι η ποινή φυλάκισης είναι τέτοια ώστε  $\bar{b} = h$ . Τότε, αν ο χρόνος φυλάκισης  $x$  μειωθεί ελαφρώς ή αυξηθεί δεν υπάρχει αποτέλεσμα πρώτης τάξης στην κοινωνική ευημερία σε όρους καθαρού αποτελέσματος κέρδους ή ζημίας, επειδή τα άτομα των οποίων η συμπεριφορά επηρεάζεται από την αλλαγή στο  $x$  έχουν κέρδη ίσα με τη ζημία. Όμως, μειώνοντας το  $x$  μπορεί να ελαττωθεί η συνολική ενόχληση από την ποινή φυλάκισης, καθώς επίσης και τα δημόσια έξοδα που συνεπάγονται από το κόστος των φυλακών (κτίρια, εργαζόμενοι, λειτουργικά έξοδα) επειδή τα άτομα φυλακίζονται για συντομότερο διάστημα (αν και περισσότερα άτομα θα διαπράξουν την παράνομη δραστηριότητα και θα τιμωρηθούν, οπότε θα έχουμε υπό-αποτροπή). Εναλλακτικά, αυξάνοντας το  $x$  μπορεί να ελαττωθεί η συνολική ενόχληση από την ποινή φυλάκισης, καθώς και το δημόσιο κόστος

<sup>12</sup> Shavell, Steven. 1982. "On Liability and Insurance", *Bell J. Econ*, 13, pp. 120-132.

<sup>13</sup> Polinsky, A.M. and Shavell, S. 1984, "The optimal use of fines and imprisonment", *Journal of Public Economics*, vol. 24, pp. 89-99.

φυλάκισης, επειδή λιγότερα άτομα θα διαπράξουν παραβάσεις και θα τιμωρηθούν (αν και όσοι συλληφθούν θα τους επιβληθούν μεγαλύτερες ποινές)<sup>14</sup>. Και το ένα και το άλλο αποτέλεσμα μπορούν να αυξήσουν την κοινωνική ευημερία, εννοώντας ότι, η άριστη ποινή φυλάκισης μπορεί να είναι τέτοια ώστε  $\bar{b} \square h$ .

Αν τα άτομα είναι αντίθετα στον κίνδυνο (risk averse) να τιμωρηθούν με εγκλεισμό στις φυλακές, θα έχουμε αποτροπή τους από παράνομες δραστηριότητες με μία χαμηλότερη ποινή, από ότι στην περίπτωση των ατόμων που είναι ουδέτερα στον κίνδυνο (risk neutral).

### *Ευθύνη ανάλογη του σφάλματος*

Η κοινωνική ευημερία δίνεται από την (6) με  $f=0$  και  $e = \bar{e}$  και το  $\bar{b} = \min[b^*, \rho a x]$ .

Η άριστη πολιτική είναι να τεθεί το επίπεδο σφάλματος  $b^*$  ίσο με τη ζημία που θα προκληθεί από την παράβαση και η ποινή φυλάκισης σε τέτοιο επίπεδο, έτσι ώστε, να επιτυγχάνει συμμόρφωση με το  $b^* = h$  και  $x^* \geq h/\rho a$ . Με δεδομένο τον παραπάνω συνδυασμό, είναι φανερό ότι  $\bar{b} = h$ , δηλαδή το άτομο θα κάνει την παράβαση αν και μόνο αν το κέρδος του ξεπερνά τη ζημία που θα προκληθεί από την παράβαση, το οποίο είναι η επιθυμητή συμπεριφορά στο πρώτο καλύτερο αποτέλεσμα, και δεν επιβάλλεται ποινή φυλάκισης επειδή οι παραβάτες είναι σύμφωνοι με το επίπεδο σφάλματος ( $\bar{b} = b^*$ ).

Αν τα άτομα είναι αντίθετα στον κίνδυνο η ευθύνη η ανάλογη του σφάλματος έχει ένα πλεονέκτημα έναντι της αυστηρής ευθύνης: στα άτομα που συμπεριφέρονται άριστα αλλά προκαλούν ζημία δεν θα τους επιβληθούν κυρώσεις. Έτσι αποφεύγεται η επιβολή ποινών φυλάκισης που προκαλούν κοινωνικό κόστος. Η κύρια επιφύλαξη σ' αυτό το επιχείρημα είναι ότι η ανάλογη του σφάλματος ευθύνη είναι δυσκολότερο να αποδοθεί διότι οι αρχές χρειάζεται να καθορίσουν το επίπεδο σφάλματος και τότε αυτό το επίπεδο έχει ικανοποιηθεί.

### 2.2.3 Συνδυασμός προστίμου και περιόδου φυλάκισης

#### *Αυστηρή ευθύνη*

Όταν οι αρχές επιβολής μπορούν να επιβάλλουν ταυτόχρονα ως κυρώσεις πρόστιμα και ποινές φυλάκισης, η κοινωνική ευημερία δίνεται από την (3). Στην προκειμένη περίπτωση το κύριο σημείο είναι ότι, τα πρόστιμα θα πρέπει να είναι στο μέγιστό τους εφικτό επίπεδο πριν επιβληθεί ποινή φυλάκισης. Δηλαδή, δεν είναι άριστη η πολιτική που επιβάλλει ποινή

<sup>14</sup> Kaplow, Luis. 1990b, "A note on the optimal use of nonmonetary sanctions", *Journal of Public Economics*, vol. 42, pp 245-247.

φυλάκισης αν το πρόστιμο δεν είναι μέγιστο. Και αυτό γιατί, όπως έχουμε υποθέσει η επιβολή προστίμων είναι κοινωνικά χωρίς κόστος ενώ η ποινή φυλάκισης με κόστος, έτσι, η αποτροπή θα πρέπει πρώτα να επιτευχθεί μέσω της επιβολής των κυρώσεων με το ελάχιστο κόστος. Ορίζουμε το μέγιστο πρόστιμο ως  $F$  και υποθέτουμε ότι το πρόστιμο που επιβάλλεται  $f$  είναι μικρότερο από το  $F$ ,  $f < F$ , και ότι επιβάλλεται μία ποινή χρόνου φυλάκισης  $x$ . Αυξάνουμε το  $f$  προς το  $F$  και μειώνουμε το  $x$  έτσι ώστε να κρατήσουμε σταθερή την ενόχληση από τον συνδυασμό των κυρώσεων,  $f + \lambda x$ . Τότε η αποτροπή και το ποσό της ζημίας δεν θα αλλάξουν αλλά το κόστος επιβολής της ποινής φυλάκισης θα μειωθεί αυξάνοντας έτσι την κοινωνική ευημερία. Άρα, η άριστη πολιτική είναι εκείνη που επιβάλλει το μέγιστο πρόστιμο πριν χρησιμοποιηθεί η ποινή φυλάκισης. Αν τελικά, επιβληθεί μαζί με το μέγιστο πρόστιμο και χρονική περίοδος φυλάκισης εξαρτάται από το αν η επιπλέον αποτροπή αξίζει το επιπρόσθετο κόστος φυλάκισης.

### *Ευθύνη ανάλογη του σφάλματος*

Το άριστο επίπεδο σφάλματος  $b^*$ , όταν επιλέγεται ως τιμωρία ο συνδυασμός ενός προστίμου και χρονικής περιόδου φυλάκισης, είναι το ίδιο όπως και στην περίπτωση που ως τιμωρία επιβάλλεται μόνο χρόνος φυλάκισης, έτσι ώστε να παρακινηθούν τα άτομα να συμμορφωθούν με το επίπεδο σφάλματος. Ο συνδυασμός των κυρώσεων στην πραγματικότητα είναι άσχετος επειδή στην ουσία δεν επιβάλλονται. Αν βέβαια επιβληθούν κυρώσεις κατά λάθος, τότε είναι προτιμότερο να χρησιμοποιηθούν μέγιστα πρόστιμα πριν καταφύγουν σε περισσότερο δαπανηρές ποινές όπως η φυλάκιση.

## 2.3 Άριστη επιβολή του νόμου με μεταβλητή πιθανότητα ανίχνευσης

Σ' αυτό το κεφάλαιο θα εξετάσουμε την άριστη πολιτική επιβολής του νόμου όταν τα έξοδα επιβολής  $e$  είναι μεταβλητά και επομένως η πιθανότητα ανίχνευσης  $p(e)$  μεταβλητή.

### 2.3.1 Πρόστιμα

#### *Αυστηρή ευθύνη*

Ας υποθέσουμε πρώτα ότι η τιμωρία που αντιμετωπίζουν οι παραβάτες είναι η επιβολή προστίμου  $f$ , και ότι τα άτομα είναι ουδέτερα στον κίνδυνο, τότε το άριστο επίπεδο του προστίμου  $f^*$  είναι το μέγιστο,  $F$ , και η άριστη πιθανότητα ανίχνευσης  $p^*$  είναι χαμηλή. Για να το αποδείξουμε αυτό ας υποθέσουμε ότι το  $f$  είναι μικρότερο του  $F$ , ( $f < F$ ), τότε το  $f$  μπορεί να αυξηθεί και τα έξοδα  $e$  για την επιβολή να μειωθούν έτσι ώστε να διατηρήσουμε το

$p(e)f$  σταθερό (δηλαδή το  $\bar{b}$ ), και άρα το επίπεδο αποτροπής από την παράνομη δραστηριότητα σταθερό. Έτσι, η συμπεριφορά των ατόμων δεν επηρεάζεται, καθώς το κέρδος τους δεν μεταβάλλεται, τα έξοδα επιβολής όμως μειώνονται και η κοινωνική ευημερία αυξάνεται. Επομένως, το άριστο πρόστιμο δεν μπορεί να είναι μικρότερο του μέγιστου, δηλαδή  $f^* = F$ . Για να το θέσουμε αλλιώς, επειδή μπορεί να επιτευχθεί οποιοδήποτε επίπεδο αποτροπής συνδυάζοντας κατάλληλα το ύψος του προστίμου και της πιθανότητας ανίχνευσης, η αρχή επιβολής θα πρέπει να επιβάλλει το μέγιστο πρόστιμο και την ανάλογη χαμηλότερη πιθανότητα ανίχνευσης ώστε να εξοικονομήσει πόρους από τα έξοδα επιβολής.

Η χαμηλότερη πιθανότητα ανίχνευσης είναι τέτοια ώστε, το προσδοκώμενο πρόστιμο είναι μικρότερο από τη ζημία,  $p(e^*) F < h$ , δηλαδή υπάρχει κάποιο επίπεδο υπό-αποτροπής. Όμως, είναι άριστο να υπάρχει ένας βαθμός υπό-αποτροπής με την έννοια ότι τα άτομα που θα διαπράξουν μια παράνομη δραστηριότητα θα αποκομίσουν κέρδη τα οποία θα είναι μικρότερα από την ζημία που θα προκαλέσουν. Δηλαδή, αν υποθέσουμε ότι  $pF=h$  έτσι ώστε, το προσδοκώμενο πρόστιμο είναι ίσο με τη ζημία και έτσι δεν υπάρχει υπό-αποτροπή. Τότε, μειώνοντας ελαφρά την πιθανότητα ανίχνευσης  $p$  μειώνεται και το κόστος επιβολής  $e$ . Αν και, η μείωση αυτή στο  $p$  οδηγεί τα άτομα τα οποία βρίσκονται στο όριο της διάπραξης της παράνομης δραστηριότητας, δεν υπάρχει αποτέλεσμα πρώτης τάξης στην κοινωνική ευημερία επειδή τα κέρδη τους είναι ίσα με τη ζημία. Επειδή όμως υπάρχει μείωση στο κόστος η άριστη πιθανότητα ανίχνευσης είναι η χαμηλότερη.

Αν τα άτομα είναι αντίθετα στον κίνδυνο το άριστο πρόστιμο μπορεί να είναι μικρότερο από το μέγιστο.<sup>15</sup> Αυτό συμβαίνει γιατί η χρήση πολύ υψηλού προστίμου θα επέβαλε ένα ουσιαστικό κόστος αντιμετώπισης κινδύνου (ασφάλιστρο κινδύνου) στα άτομα που θα διέπρατταν παράνομες και ζημιογόνες δραστηριότητες.<sup>16</sup>

Επομένως, όταν τα άτομα είναι αντίθετα στον κίνδυνο τα πρόστιμα δεν είναι πλέον απλές μεταφορές χρημάτων, αλλά γίνονται κυρώσεις με κοινωνικό κόστος. Όσο πιο αντίθετα είναι τα άτομα στον κίνδυνο, τόσο καλύτερα μπορεί να ελεγχθεί η συμπεριφορά τους επιβάλλοντας χαμηλότερο πρόστιμο και υψηλότερη πιθανότητα ανίχνευσης, ακόμη και αν αυτό αυξάνει τα έξοδα επιβολής.

Βέβαια, όπως και στην περίπτωση που τα άτομα είναι ουδέτερα στον κίνδυνο, η κοινωνία μπορεί να ανεχτεί κάποια υπό-αποτροπή, επιβάλλοντας ένα υψηλότερο πρόστιμο και χαμηλότερη πιθανότητα ανίχνευσης, για να εξοικονομήσει πόρους από τη μείωση των εξόδων επιβολής.

<sup>15</sup> Polinsky, A.M. and Shavell, S. 1979, "The optimal trade-off between the probability and magnitude of fines", *American Economic Review*. vol. 69, pp. 880-891.

<sup>16</sup> Επιπλέον συζήτηση του άριστου προστίμου όταν τα άτομα είναι risk-averse υπάρχει στο άρθρο του Kaplow Luis, 1992, "The optimal probability and magnitude of fines for acts that are definitely undesirable", *Int. Rev. Law Econ.*, vol 12, pp 3-11.

### *Ευθύνη ανάλογη του σφάλματος*

Η επίτευξη συμμόρφωσης με το επίπεδο του σφάλματος με τον λιγότερο ακριβό τρόπο είναι να επιβληθεί το υψηλότερο πρόστιμο, και με δεδομένο το πρόστιμο αυτό, τη χαμηλότερη πιθανότητα ανίχνευσης, η οποία αποτρέπει τα άτομα από το να θεωρηθούν υπεύθυνα για την παράνομη δραστηριότητα. Ο λόγος είναι ότι αν όλα τα άτομα που θα θεωρούνταν υπεύθυνα για την παράβαση θα αποτρέπονταν, το μόνο κόστος που θα προκαλούνταν θα ήταν από την οριζόμενη πιθανότητα. Αυτό το κόστος ελαχιστοποιείται χρησιμοποιώντας το μέγιστο πρόστιμο και την αντιστοίχως χαμηλότερη πιθανότητα ανίχνευσης.

Υποθέτοντας ότι η συμμόρφωση με το επίπεδο του σφάλματος έχει επιτευχθεί, αυτό που μένει είναι να οριστεί το επίπεδο του σφάλματος. Γενικά θεωρείται ότι το άριστο επίπεδο σφάλματος θα πρέπει να είναι χαμηλότερο από αυτό που σχετίζεται με την πρώτη καλύτερη συμπεριφορά. Ο λόγος είναι ότι υπάρχει μία αποταμίευση σε έξοδα επιβολής από τη μείωση του επιπέδου σφάλματος διότι ένα χαμηλότερο επίπεδο δεν απαιτεί τόσο υψηλή πιθανότητα ανίχνευσης και έτσι η καθαρή κοινωνική απώλεια ως αποτέλεσμα πρώτης τάξης από τα επιπλέον άτομα που θα διαπράξουν παράνομες δραστηριότητες είναι μηδέν.

Όπως αναφέραμε προηγουμένα η ευθύνη η ανάλογη του σφάλματος έχει το πλεονέκτημα έναντι στην αυστηρή ευθύνη ότι οι κυρώσεις με κόστος στην πραγματικότητα δεν επιβάλλονται (όταν βέβαια δεν υπάρχουν λάθη). Σημειώνουμε εδώ ότι όταν η πιθανότητα ανίχνευσης είναι εργαλείο πολιτικής, το πλεονέκτημα της ευθύνης της ανάλογης του σφάλματος δημιουργεί ένα δευτερεύον πλεονέκτημα, ότι μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα χαμηλότερα έξοδα επιβολής απ' ό,τι κάτω από αυστηρή ευθύνη. Ειδικότερα επειδή οι κυρώσεις στην πραγματικότητα δεν επιβάλλονται κάτω από ευθύνη ανάλογη του σφάλματος, είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούνται υψηλές κυρώσεις πράγμα το οποίο επιτρέπει μία σχετικά χαμηλή πιθανότητα.

## 2.3.2 Ποινή φυλάκισης

### *Αυστηρή ευθύνη*

Στην προκειμένη περίπτωση η τιμωρία είναι η επιβολή ποινής χρονικής περιόδου φυλάκισης. Όταν τα άτομα είναι ουδέτερα στον κίνδυνο, η άριστη ποινή φυλάκισης είναι η μέγιστη. Υποθέτοντας ότι δεν είναι η μέγιστη, αν ο χρόνος φυλάκισης αυξηθεί και η πιθανότητα ανίχνευσης μειωθεί, έτσι ώστε να κρατηθεί η προσδοκώμενη τιμωρία σταθερή, τότε, ούτε η συμπεριφορά των ατόμων επηρεάζεται ούτε τα έξοδα φυλάκισης επηρεάζονται, ενώ τα έξοδα επιβολής μειώνονται.

Όταν τα άτομα είναι αντίθετα στον κίνδυνο επιβολής ποινής φυλάκισης, τότε η άποψη του να επιβληθεί περίοδος φυλάκισης στο μέγιστο βαθμό είναι ισχυρότερη. Και αυτό γιατί, όταν η περίοδος φυλάκισης αυξηθεί, η πιθανότητα ανίχνευσης μπορεί να

μειωθεί ακόμα περισσότερο απ' ότι στην περίπτωση των ατόμων που είναι ουδέτερα στον κίνδυνο, χωρίς να μειωθεί η αποτροπή. Μ' αυτόν τον τρόπο, όχι μόνο εξοικονομούνται πόροι από τα έξοδα επιβολής, αλλά επίσης, τα δημόσια έξοδα επιβολής ποινών φυλάκισης μειώνονται, επειδή μειώνεται ο προσδοκώμενος χρόνος φυλάκισης.

#### *Ευθύνη ανάλογη του σφάλματος*

Ανεξάρτητα από το αν τα άτομα είναι ουδέτερα στον κίνδυνο ή αντίθετα σ' αυτόν ισχύει και στην περίπτωση της επιβολής ποινής φυλάκισης το ίδιο που ισχύει και στην περίπτωση που η τιμωρία είναι πρόστιμο, δηλαδή ότι, για να επιτευχθεί συμμόρφωση με το επίπεδο σφάλματος είναι προτιμότερο να επιβληθεί η υψηλότερη ποινή φυλάκισης, και με δεδομένη την ποινή αυτή, η χαμηλότερη πιθανότητα ανίχνευσης, η οποία αποτρέπει τα άτομα από το να θεωρηθούν υπεύθυνα για την παράνομη δραστηριότητα. Αν όλα τα άτομα που θα θεωρούνταν υπεύθυνα για την παράβαση θα αποτρέπονταν, τότε το μόνο κόστος που θα προκαλούνταν θα ήταν από την οριζόμενη πιθανότητα. Αυτό το κόστος ελαχιστοποιείται χρησιμοποιώντας τη μέγιστη ποινή και την αντιστοίχως χαμηλότερη πιθανότητα ανίχνευσης.

### 2.3.3 Συνδυασμός προστίμου και ποινής φυλάκισης

#### *Αυστηρή ευθύνη*

Όταν τα άτομα είναι ουδέτερα στον κίνδυνο και οι αρχές επιβολής μπορούν να επιβάλλουν ταυτόχρονα ως κυρώσεις πρόστιμα και ποινές φυλάκισης, τότε, αν η περίοδος φυλάκισης αυξηθεί και η πιθανότητα ανίχνευσης μειωθεί έτσι ώστε να διατηρηθεί ο προσδοκώμενος χρόνος φυλάκισης σταθερός, η αποτροπή μειώνεται επειδή το προσδοκώμενο πρόστιμο πέφτει (μέσα από τη μείωση στην πιθανότητα). Όπου, για να διατηρηθεί το επίπεδο αποτροπής η πιθανότητα δεν μπορεί να μειωθεί αναλογικά. Όμως, αυτό σημαίνει ότι, ο προσδοκώμενος χρόνος φυλάκισης και τα έξοδα που επιβάλλονται από αυτόν είναι υψηλότερα απ' ότι προηγουμένως. Μόνο τότε, η αύξηση της ποινής φυλάκισης είναι κοινωνικά επιθυμητή, αν η αποταμίευση των εξόδων επιβολής είναι αρκετά μεγάλη.

#### *Ευθύνη ανάλογη του σφάλματος*

Όπως έχει αναφερθεί και στις προηγούμενες περιπτώσεις, η ευθύνη η ανάλογη του σφάλματος έχει το πλεονέκτημα έναντι της αυστηρής ευθύνης ότι, οι κυρώσεις με κόστος στην πραγματικότητα δεν επιβάλλονται (όταν βέβαια δεν υπάρχουν λάθη). Επισημαίνεται και πάλι ότι, όταν η πιθανότητα ανίχνευσης είναι εργαλείο πολιτικής, το πλεονέκτημα της ευθύνης της

ανάλογης του σφάλματος δημιουργεί ένα δευτερεύον πλεονέκτημα, δηλαδή, μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα χαμηλότερα έξοδα επιβολής σε σχέση με την αυστηρή ευθύνη. Ειδικότερα, επειδή οι κυρώσεις στην πραγματικότητα δεν επιβάλλονται όταν η ευθύνη είναι ανάλογη του σφάλματος, είναι προτιμότερο να χρησιμοποιούνται υψηλές κυρώσεις, πράγμα το οποίο επιτρέπει μία σχετικά χαμηλή πιθανότητα.

### 3 Επεκτάσεις της βασικής θεωρίας

Οι επεκτάσεις του βασικού πλαισίου, προσπαθούν να αναλύσουν τον αντίκτυπο που έχει η εισαγωγή λιγότερο απαγορευτικών υποθέσεων, και να ξεπεράσουν την αντίθεση μεταξύ του υποδείγματος και της πραγματικότητας.

#### 3.1 Τυχαίες ζημίες

Αρχικά, υποθέσαμε ότι τα άτομα ασχολούνται με δραστηριότητες οι οποίες με βεβαιότητα προκαλούν ζημίες. Σε πολλές όμως περιπτώσεις, τα άτομα προκαλούν ζημίες τυχαία δηλαδή, οι δραστηριότητές τους καταλήγουν σε ζημίες με πιθανότητα. Ένας οδηγός, ο οποίος οδηγεί υπό την επήρεια αλκοόλ, δημιουργεί μία πιθανότητα πρόκλησης ατυχήματος, ή μία εταιρία, η οποία αποθηκεύει τοξικά απόβλητα, δημιουργεί την πιθανότητα μόλυνσης του περιβάλλοντος.

Το βασικό πλαίσιο ανάλυσης της επιβολής του νόμου, εφαρμόζεται και όταν οι ζημίες είναι τυχαίες. Όμως, στην περίπτωση αυτή υπάρχει ένα επιπρόσθετο θέμα το οποίο ανακύπτει όταν η ζημία είναι αβέβαιη. Οι κυρώσεις μπορεί να επιβληθούν είτε με τη διάπραξη μιας επικίνδυνης ενέργειας (act based) η οποία αυξάνει τον κίνδυνο πρόκλησης ζημίας – οδήγηση υπό την επήρεια αλκοόλ – είτε με την πρόκληση της ζημίας (harm based) – ατύχημα που προκλήθηκε από μεθυσμένο οδηγό-. Κατ' αρχήν, οποιαδήποτε προσέγγιση μπορεί να επιτύχει αποτροπή της παράβασης: όταν τα άτομα είναι ουδέτερα στον κίνδυνο, οι κυρώσεις που θα επιβληθούν στη βάση της διάπραξης μιας επικίνδυνης ενέργειας, η οποία αυξάνει τον κίνδυνο πρόκλησης ζημίας, θα είναι ίσες με την αναμενόμενη ζημία, ενώ οι κυρώσεις που θα επιβληθούν στη βάση της πρόκλησης της ζημίας θα είναι ίσες με το μέγεθος της ζημίας που προκλήθηκε.

Σχετικά με την επιλογή των κυρώσεων μεταξύ κυρώσεων βασιζόμενων στην επικίνδυνη ενέργεια (act-based) και βασιζόμενων στην ζημία (harm-based) υπάρχουν διάφοροι παράγοντες που αναλύονται από τον Shavell (1993).<sup>17</sup> Πρώτον, οι κυρώσεις οι βασιζόμενες στην επικίνδυνη ενέργεια (act-based) δεν χρειάζεται να είναι υψηλές για να επιτύχουν ένα δεδομένο επίπεδο αποτροπής και γι' αυτό προσφέρουν ένα βασικό πλεονέκτημα σε σχέση με τις κυρώσεις τις βασιζόμενες στη ζημία (harm-based). Τέτοιες χαμηλότερες κυρώσεις είναι επίσης ευεργετικές όταν τα άτομα είναι αντίθετα στον κίνδυνο. Δεύτερον, οι κυρώσεις οι βασιζόμενες στην επικίνδυνη ενέργεια (act-based) και οι κυρώσεις οι βασιζόμενες στη ζημία (harm-based) μπορεί να διαφέρουν στον τρόπο που εφαρμόζονται. Σε κάποιες περιπτώσεις οι πρώτες επιβάλλονται ευκολότερα, για παράδειγμα, είναι ευκολότερο να καθορίσεις αν ένα πετρελαιοφόρο διατηρεί το

<sup>17</sup> Shavell, Steven, 1993, "The optimal structure of law enforcement", *J. Law Econ.*, vol 36, pp 255-287.

φορτίο του σωστά, από το να ανιχνεύσεις αν υπήρξε διαρροή του φορτίου του στη θάλασσα. Ενώ, σε άλλες περιπτώσεις είναι ευκολότερο να επιβληθούν οι δεύτερες, όπως για παράδειγμα, είναι εύκολο να αναγνωρίσεις ένα φορτηγό το οποίο εκρήγνυται παρά ένα φορτηγό το οποίο μεταφέρει παράνομα εκρηκτικά. Τέλος, ο υπολογισμός των κατάλληλων κυρώσεων μπορεί να είναι δυσκολότερος για την αναμενόμενη ζημία μέσα από μία ενέργεια, αλλά σχετικά εύκολος για την ζημία όταν αυτή συμβαίνει.

### 3.2 Δαπάνες επιβολής προστίμων

Στη βασική ανάλυση, υποθέσαμε ότι όταν οι κυρώσεις είναι νομισματικές δεν έχουμε κόστος, γιατί είναι απλές μεταφορές χρημάτων. Στην πραγματικότητα όμως, υπάρχει ένα κοινωνικό κόστος από την επιβολή των προστίμων. Αυτό το κόστος (μεταβλητό κόστος επιβολής) δίνεται από την σφ, όπου σ είναι μία θετική αναλογία του προστίμου. Ένα άτομο τιμωρείται με πιθανότητα ρ. Συνεπώς, το μεταβλητό κόστος επιβολής γεννάται με πιθανότητα ρ.

Υποθέσαμε ότι οι αρχές επιβολής δεν μπορούν να παρατηρήσουν της ζημία h και το κέρδος b. Η κοινωνική ευημερία μπορεί να γραφεί ως:

$$W = \int_0^H \int_{\bar{b}}^B (b-h-\rho(e)\sigma f)g(b,h)dbdh - e$$

όπου

$$\bar{b} \geq \rho(e)\sigma(f)$$

δηλαδή, η κοινωνική ευημερία ισούται με τα κέρδη από την διάπραξη της παράνομης δραστηριότητας, μείον τη ζημία που προκλήθηκε, μείον το κόστος ανίχνευσης και σύλληψης των ατόμων, και μείον το δημόσιο κόστος επιβολής κυρώσεων.

Σύμφωνα με τον Kaplow (1990a)<sup>18</sup> όταν οι κυρώσεις είναι κοινωνικά δαπανηρές, υπάρχουν δύο επιπρόσθετα (αντίθετα) αποτελέσματα, τα οποία μπορεί να παράγουν μία εσωτερική τιμωρία. Πρώτον, όταν η τιμωρία είναι μεγαλύτερη, τα προσδοκώμενα έξοδα επιβολής είναι υψηλότερα. Γι' αυτό μία συνιστώσα του οριακού κόστους των κυρώσεων αυξάνει. Δεύτερον, κάθε άτομο το οποίο αποτρέπεται, και ως εκ τούτου δεν δέχεται την δαπανηρή τιμωρία, καταλήγει σε μεγαλύτερη μείωση των εξόδων επιβολής τιμωρίας. Γι' αυτό, μία συνιστώσα του οριακού κέρδους των κυρώσεων αυξάνει.

Το άριστο πρόστιμο μπορεί να μην είναι το μέγιστο όταν το σ είναι αρκετά θετικό. Η τιμωρία και η σύλληψη είναι δαπανηρά και έτσι η κατανομή των πόρων μεταξύ τους αποφασίζεται από το οριακό κόστος ή όφελος όπως σε κάθε πρόβλημα αριστοποίησης στην Οικονομική.

<sup>18</sup> Kaplow, Luis, 1990a. "Optimal deterrence, uninformed individuals and Acquiring information about whether acts are subject to sanctions", *J. Law Econ Organ.*, vol. 6, pp 93-128.

### 3.3 Οριακή αποτροπή

Ο Stigler (1970)<sup>19</sup> πρώτος συζήτησε δύο πιθανούς παράγοντες, οι οποίοι αγνοήθηκαν από την ανάλυση του Becker, οι οποίοι μπορεί να εξηγήσουν γιατί οι μέγιστες τιμωρίες δεν είναι πάντα άριστες. Ο πρώτος είναι ότι, μπορεί να γίνουν λάθη στη σύλληψη τα οποία θα οδηγήσουν αθώους ανθρώπους σε καταδίκη. Ο δεύτερος παράγοντας που προτάθηκε από τον Stigler είναι η έννοια της οριακής αποτροπής (marginal deterrence): οι παραβάσεις διαφέρουν σε σοβαρότητα και οι μέγιστες τιμωρίες για όλες τις παραβάσεις, δεν θα παρείχαν οριακό εμπόδιο για έναν παραβάτη ώστε, να μην διαπράξει μια πιο σοβαρή παράβαση. Η κύρια ιδέα είναι ότι, το σύστημα επιβολής κυρώσεων πρέπει να παρέχει ξεκάθαρα κίνητρα στα άτομα να επιλέξουν τη λιγότερο σοβαρή παράβαση, όταν αυτά αντιμετωπίζουν την πιθανότητα να διαπράξουν αρκετές παραβάσεις.

Ας υποθέσουμε ότι, οι πιθανοί παραβάτες μπορούν να επιλέξουν την μία μόνο μεταξύ δύο παράνομων δραστηριοτήτων ή καμιά, όχι όμως και τις δύο, και ας υποθέσουμε επίσης ότι, ο δημιουργός πολιτικής μπορεί να αναγνωρίσει κάθε άτομο από τη ζημία που προκαλεί.

Υποθέτουμε ακόμη ότι η ζημία που προκαλείται από την παράβαση 1 είναι μικρότερη από αυτή της παράβασης 2. Ειδικότερα οι πιθανοί παραβάτες συμπεριφέρονται σύμφωνα με τον ακόλουθο κανόνα, όπου οι δείκτες δηλώνουν τον τύπο της παράβασης:

- i. Να μη διαπράξουν την παράβαση αν  $\bar{b}_i \leq p_i f_i$ ,
- ii. Να διαπράξουν την παράβαση 1 αν  $\bar{b}_1 > p_1 f_1$  και  $\bar{b}_2 \leq b_1 - p_1 f_1 + p_2 f_2$ ,
- iii. Να διαπράξουν την παράβαση 2 αν  $\bar{b}_2 > p_2 f_2$  και  $\bar{b}_1 \leq b_2 - p_2 f_2 + p_1 f_1$ .

Η κοινωνική ευημερία δίνεται από:

$$W = \int_0^{H_1} \int_0^{H_2} \int_{\bar{b}_1}^{B_1} \int_0^{b_2} (b_1 - h_1) g(b_1, b_2, h_1, h_2) db_2 db_1 b h_2 dh_1 + \int_0^{H_1} \int_0^{H_2} \int_{\bar{b}_2}^{B_2} \int_0^{b_1} (b_2 - h_2) g(b_1, b_2, h_1, h_2) db_1 db_2 b h_1 dh_2 - e_1 - e_2 \quad (8)$$

Το άριστο πρόστιμο είναι το μέγιστο πρόστιμο και για τις δύο παραβάσεις, γιατί οι  $p_1$  και  $p_2$  επιφέρουν κόστη ενώ τα πρόστιμα  $f_1$   $f_2$  είναι μεταφορές χρημάτων.

Στην περίπτωση όμως που έχουμε συνδυασμένη επιβολή του νόμου για τις δύο παραβάσεις η κοινωνική ευημερία δίνεται από:

<sup>19</sup> Stigler, George J, 1970. "The Optimum Enforcement of Laws", *Journal of Political Economy*, Vol. 78. pp.526-536.

$$\begin{aligned}
 W = & \int_0^{H_1} \int_0^{H_2} \int_{\bar{b}_1}^{B_1} \int_0^{b_2} (b_1 - h_1) g(b_1, b_2, h_1, h_2) db_2 db_1 b h_2 dh_1 \\
 & + \int_0^{H_1} \int_0^{H_2} \int_{\bar{b}_2}^{B_2} \int_0^{b_1} (b_2 - h_2) g(b_1, b_2, h_1, h_2) db_1 db_2 b h_1 dh_2 - e \quad (9)
 \end{aligned}$$

Τότε, σύμφωνα με τον Wilde (1992)<sup>20</sup>, τουλάχιστον ένα άριστο πρόστιμο είναι το μέγιστο πρόστιμο. Το άλλο μπορεί να είναι είτε μέγιστο είτε μικρότερο του μέγιστου. Αν το άριστο πρόστιμο είναι μικρότερο από το μέγιστο τότε αυτό μπορεί να αυξηθεί στο επίπεδο της ζημίας που σχετίζεται με την παράβαση και να μειωθεί στο επίπεδο της ζημίας που σχετίζεται με την άλλη παράβαση για δεδομένη πιθανότητα ανίχνευσης. Επομένως, άτομα που δεν αποτρέπονται θα έχουν κίνητρο να διαπράξουν παραβάσεις που προκαλούν λιγότερη ζημία εφόσον το προσδοκώμενο πρόστιμο αυξάνει με ζημία.

Η οριακή αποτροπή μπορεί επίσης να επιτευχθεί μεταβάλλοντας την πιθανότητα ανίχνευσης ανάλογα με τη σοβαρότητα της παράβασης, αντί να μεταβληθεί το μέγεθος των κυρώσεων. Δηλαδή, μειώνοντας την πιθανότητα ανίχνευσης για παραβάσεις που προκαλούν μικρότερες ζημίες, έχουμε τα ίδια αποτελέσματα με χαμηλότερα έξοδα επιβολής.

### 3.4 Επίπεδο δραστηριότητας

Μέχρι τώρα έχουμε υποθέσει ότι τα άτομα πρέπει να αποφασίσουν αν θα διαπράξουν μια παράνομη δραστηριότητα που προκαλεί ζημία. Όμως ένα άτομο επιλέγει επίσης και το επίπεδο της συγκεκριμένης δραστηριότητας, δηλαδή τα άτομα για παράδειγμα αποφασίζουν πόσο προσεκτικά θα οδηγούν και πόσο πολύ θα οδηγήσουν. Όμοια, οι εταιρίες αποφασίζουν αν θα ρυπάνουν το περιβάλλον και σε πιο επίπεδο.

Το κοινωνικά άριστο επίπεδο δραστηριότητας είναι τέτοιο ώστε η οριακή χρησιμότητα των ατόμων από την δραστηριότητά τους αυτή είναι ίση με την οριακή προσδοκώμενη ζημία που προκαλείται από τη δραστηριότητα. Ο καθορισμός του άριστου επιπέδου δραστηριότητας συνεπάγεται ότι τα άτομα όταν διαπράττουν την παράνομη δραστηριότητά τους το κάνουν με άριστο τρόπο, στην περίπτωση του οδηγού αυτός οδηγεί με την κατάλληλη προσοχή. Βέβαια ακόμη και άτομα ή εταιρίες που δρουν με την κατάλληλη προσοχή μπορεί να προκαλέσουν ζημίες και έτσι το επίπεδο δραστηριότητάς τους τείνει να είναι άριστο μόνο αν δεχτούν το κόστος της ζημίας που παραμένει.

Έτσι, κάτω από αυστηρή ευθύνη, οι επιλογές σχετικά με τα επίπεδα δραστηριότητας τείνουν να είναι σωστές, ενώ κάτω από ευθύνη ανάλογη του σφάλματος τα άτομα ή οι εταιρίες γενικά θα λάβουν μέρος σε δραστηριότητες σε ένα κοινωνικά εκτεταμένο

<sup>20</sup> Wilde, L.L., 1992, "Criminal choice, Nonmonetary Sanctions and Marginal Deterrence: A normative analysis", *International Review of Law and Economics*, Vol, 12, pp 333-344.

βαθμό. Μία σημαντική εφαρμογή αυτού του σημείου αφορά τον περιβαλλοντολογικούς κανονισμούς και κανονισμούς ασφαλείας. Τέτοιοι κανονισμοί σχεδιάζονται με επίπεδα όρων που πρέπει να επιτευχθούν, αλλά τα οποία όταν επιτευχθούν ελευθερώνουν τα άτομα από την ευθύνη. Κάτω από τέτοιους κανονισμούς, τα επίπεδα των ρυθμιζόμενων δραστηριοτήτων τείνουν να είναι υπερβολικά.

### 3.5 Λάθη επιβολής

Η επέκταση αυτή εξετάζει τα λάθη που μπορούν να συμβούν στη δημόσια επιβολή του νόμου και τη μείωσή τους. Ειδικότερα θεωρούμε ότι τα άτομα μπορεί λανθασμένα να θεωρηθούν υπεύθυνα για παραβάσεις που δεν έχουν διαπράξει – Τύπος σφάλματος I, και μπορεί τα άτομα να αθωωθούν ενώ στην πραγματικότητα έχουν διαπράξει την παράβαση για την οποία αθώωθηκαν – Τύπος σφάλματος II.

Επειδή τα λάθη εξασθενίζουν την αποτροπή, τείνουν να μειώνουν την κοινωνική ευημερία, έτσι για να επιτευχθεί ένα επίπεδο αποτροπής μπορεί να χρειαστεί να αυξηθεί η πιθανότητα ανίχνευσης.

Το κόστος που χρειάζεται για να αυξηθεί η αποτελεσματικότητα είναι  $k$ , και

$q(k)$  η πιθανότητα ότι ένα άτομο που θα έπρεπε να είναι υπεύθυνο κατά λάθος δεν θα θεωρηθεί υπεύθυνο για παραβάσεις, και

$r(k)$  η πιθανότητα ότι ένα άτομο που δεν θα έπρεπε να είναι υπεύθυνο κατά λάθος θα θεωρηθεί υπεύθυνο

Αν τα άτομα είναι ουδέτερα στον κίνδυνο και η τιμωρία είναι ένα πρόστιμο, με δεδομένη πιθανότητα ανίχνευσης και τα τυχαία λάθη τύπου I και τύπου II, ένα άτομο θα διαπράξει την παράβαση αν και μόνο αν το προσδοκώμενο καθαρό κέρδος του είναι  $b - p(1-q)f$  είναι μεγαλύτερο από την προσδοκώμενη τιμωρία  $prf$  που θα αντιμετωπίσει αν διαπράξει την παράβαση. Δηλαδή:

$$b - p(1-q)f \geq prf \text{ ή}$$

$$b \geq p(1-q)f - prf = (1 - q - r)pf$$

Η κοινωνική ευημερία δίνεται από την

$$W = \int_0^H \int_{\bar{b}}^B (b-h)g(b,h)dbdh - e-k$$

Οι Kaplow και Shavell (1994a)<sup>21</sup> καταλήγουν ότι το άριστο επίπεδο τιμωρίας είναι το μέγιστο  $F$  και η άριστη ορθότητα-ακρίβεια είναι πάντα θετική. Αν η πιθανότητα ανίχνευσης είναι

<sup>21</sup> Kaplow, L. and Shavell, S. 1994a, "Accuracy in the determination of liability", *J. Law Econ.*, vol. 37, pp. 1-15.

σταθερή η εξασθένηση στην αποτροπή που προκαλείται από τα λάθη επιβολής απαιτεί μία υψηλότερη τιμωρία για να διατηρηθεί η αποτροπή. Αν και η πιθανότητα ανίχνευσης και το πρόστιμο είναι εργαλεία πολιτικής το μέγιστο πρόστιμο παραμένει το άριστο. Ειδικότερα για να επιτευχθεί η πρώτη καλύτερη (first-best) συμπεριφορά πρέπει να είναι τέτοιο ώστε  $(1 - q - r)pf = h$ .

Ο Ehrlich (1982)<sup>22</sup> και ο Miceli (1991)<sup>23</sup> συζήτησαν ότι μία εσωτερική λύση μπορεί να είναι άριστη, αν κάποιος προσμετρήσει έναν επιπλέον όρο, ο οποίος αντιπροσωπεύει το κοινωνικό κόστος της κακοδικίας ( $\delta$ ):

$$W = \int_0^H \int_{\bar{b}}^B (b-h)g(b,h)dbdh - \int_0^b \delta p(e)r(k)fg(b)db - e - k$$

### 3.6 Γενική επιβολή

Η επιβολή μερικές φορές είναι γενική με την έννοια ότι διαφορετικοί τύποι παραβάσεων θα ανιχνευθούν από την δραστηριότητα ενός οργάνου επιβολής. Για παράδειγμα ένας αστυνομικός της τροχαίας ο οποίος επιτηρεί ένα δρόμο μπορεί να βεβαιώσει παραβάσεις για υπερβολική ταχύτητα, για παράβαση του κόκκινου, για ρύπανση του δρόμου. Ένας εφοριακός μπορεί να ανακαλύψει διάφορες παραβάσεις κατά τη διάρκεια έρευνας στα βιβλία κάποιας εταιρίας. Για να αναλύσουμε τέτοιες καταστάσεις, ας υποθέσουμε ότι εφαρμόζεται μία μόνο πιθανότητα ανίχνευσης,  $y$ , για όλες τις παράνομες δραστηριότητες άσχετα από το μέγεθος της ζημίας που προκαλούν. Η κοινωνική ευημερία δίνεται από την (4), όταν ως κυρώσεις έχουμε επιβολή προστίμων και από την (6) όταν οι κυρώσεις είναι συνδυασμός προστίμου και χρονικής περιόδου φυλάκισης. Η αντίθετη υπόθεση είναι ότι η επιβολή είναι ειδική, με την έννοια ότι η πιθανότητα ανίχνευσης επιλέγεται ανεξάρτητα για κάθε τύπο παράβασης,  $x$ ,<sup>24</sup> και η συνολική ειδική επιβολή είναι

$$\int_0^H x(h)dh$$

Η κοινωνική ευημερία δίνεται από την

$$W = \int_0^H \int_{\bar{b}}^B (b-h)g(b,h)dbdh - y$$

Το κύριο σημείο είναι ότι, όταν η επιβολή είναι γενική, η άριστη τιμωρία αυξάνει με τη σοβαρότητα της ζημίας και είναι

<sup>22</sup> Ehrlich, Isaak, 1982, "The Optimum Enforcement of Laws and Concept of Justice: A positive analysis", *International review of Law and Economics*, Vol. 2, pp 3-27.

<sup>23</sup> Miceli, Thomas, J., 1996, Plea bargaining and Deterrence: An institutional approach", *European Journal of Law and Economics*, vol.3. pp 249-264.

<sup>24</sup> Οι υποθέσεις αυτές συνδέονται με διαφορετικές τεχνολογίες επιβολής. Η έρευνα τείνει να είναι ειδική, ενώ ο έλεγχος και η παρακολούθηση τείνουν να είναι γενικές.

μέγιστη μόνο για σχετικά υψηλά επίπεδα ζημίας. Ας υποθέσουμε ότι η ευθύνη είναι αυστηρή, η τιμωρία είναι ένα πρόστιμο, και οι παραβάτες ουδέτεροι στον κίνδυνο, δηλαδή  $f(h)$ . Τότε για δεδομένη γενική πιθανότητα ανίχνευσης  $p(y)$ , το άριστο πρόστιμο  $f^*$  είναι  $h/p^*$ , εξασφαλίζοντας ότι αυτό είναι εφικτό, αλλιώς για υψηλή ζημία  $h$  (δηλαδή  $h$  τέτοια ώστε  $h/p > F$ ) το άριστο πρόστιμο είναι το μέγιστο,  $f^*=F$ . Και αυτό βέβαια είναι άριστο με δεδομένη πιθανότητα  $p(y)$ , επειδή συνεπάγεται ότι το προσδοκώμενο πρόστιμο ισούται με τη ζημία, έτσι παρακινεί την ιδανική συμπεριφορά, όταν αυτή είναι δυνατή.

Παραμένει όμως το ερώτημα αν, είναι επιθυμητό να μειωθεί η πιθανότητα  $p$  και να αυξηθούν τα πρόστιμα στο μέγιστό τους επίπεδο, για τις παράνομες δραστηριότητες που προκαλούν σχετικά μικρές ζημίες, για τις οποίες  $h/p^*$  είναι μικρότερο από το μέγιστο,  $f^* < F$ . Η απάντηση είναι ότι, αν μειωθεί η πιθανότητα γι' αυτές τις δραστηριότητες, τότε, καθώς είναι γενική, θα μειωθεί και για τις παραβάσεις που προκαλούν υψηλές ζημίες για τις οποίες το πρόστιμο είναι ήδη μέγιστο, και άρα αυξάνει το επίπεδο της υπό - αποτροπής αυτών των παραβάσεων. Η μείωση στην αποτροπή των παραβάσεων με υψηλές ζημίες μπορεί να προκαλέσει μεγαλύτερη κοινωνική απώλεια από την αποταμίευση στα έξοδα επιβολής λόγω μείωσης της πιθανότητας. Επομένως, η πιθανότητα  $p$  πρέπει να είναι αρκετά υψηλή για να αποφύγει σημαντική υπό- αποτροπή των παραβάσεων με υψηλές ζημίες, εφόσον εφαρμόζεται και σε παραβάσεις που προκαλούν χαμηλές ζημίες τα πρόστιμα γι' αυτές δεν χρειάζεται να είναι μέγιστα για να τις αποτρέψουν κατάλληλα.

Ο Shavell (1991b)<sup>25</sup> προτείνει ότι, όταν το πρόβλημα υπό- αποτροπής με χρήση γενικής επιβολής γίνεται αρκετά σημαντικό, τότε αξίζει η χρήση ειδικής επιβολής. Η κοινωνική ευημερία σ' αυτήν την περίπτωση δίνεται από την

$$W = \int_0^H \int_{\bar{b}}^B (b-h)g(b,h)dbdh - \int_0^H x(h)dh - y$$

### 3.7 Παραβάτες κατ' επανάληψη

Ο νόμος τιμωρεί πιο σκληρά τους παραβάτες κατ' επανάληψη σε σχέση με τα άτομα που για πρώτη φορά κάνουν κάποια παράβαση. Εξετάζουμε, αν η πολιτική αυτή είναι κοινωνικά επιθυμητή. Η αυστηρότερη τιμωρία στους κατ' επανάληψη παραβάτες δεν μπορεί να είναι κοινωνικά επωφελής αν η αποτροπή παρακινεί πάντα την πρώτη-καλύτερη συμπεριφορά. Αν για παράδειγμα, το πρόστιμο που επιβάλλεται για τη μόλυνση του περιβάλλοντος και την πρόκληση ζημίας ύψους 3000€ είναι 3000€, τότε οποιοδήποτε άτομο που μολύνει

<sup>25</sup> Shavell, S., 1991b, "Specific versus general enforcement of law", *Journal of Political Economy*, vol 99, pp 123-132.

το περιβάλλον και πληρώνει το πρόστιμο αυτό, θα είναι ένα άτομο του οποίου το κέρδος είναι μεγαλύτερο από 3000€. Η κοινωνική ευημερία είναι υψηλότερη, ως αποτέλεσμα της ενέργειάς του να μολύνει το περιβάλλον. Αν ένα τέτοιο άτομο είχε προκαλέσει στο παρελθόν μόλυνση και είχε τιμωρηθεί, αυτό σημαίνει ότι θα ήταν προτιμότερο γι' αυτό να είχε κάνει την παράβαση νωρίτερα. Αυξάνοντας την τρέχουσα τιμωρία επειδή έχει ήδη υποστεί μία ποινή θα τον υπέρ-αποτρέψει τώρα. Γι' αυτό, μπορεί να είναι άριστο να τιμωρήσεις τους κατ' επανάληψη παραβάτες μόνο όταν υπάρχει υπό- αποτροπή.

Όταν έχουμε υπό- αποτροπή, το να εξαρτάται η τιμωρία από την επανάληψη της παράβασης στο παρελθόν, μπορεί να είναι επωφελές πρώτον, γιατί η γνώση της ιστορίας μπορεί να δημιουργήσει ένα επιπλέον κίνητρο για να μην γίνει παράβαση του νόμου. Αν η ανίχνευση μιας παράβασης συνεπάγεται όχι μόνο μία άμεση τιμωρία αλλά επίσης μία υψηλότερη τιμωρία για μια μελλοντική παράβαση τότε το άτομο θα αποτραπεί περισσότερο από το να διαπράξει σήμερα την παράβαση. Δεύτερον, όταν η τιμωρία εξαρτάται από την ιστορία της παράβασης επιτρέπει στην κοινωνία να πληροφορηθεί για την επικινδυνότητα των παραβατών και την ανάγκη αποτροπής τους.

### 3.8 Αυτό – αναφορά

Ένα κοινό χαρακτηριστικό της επιβολής του νόμου είναι η αυτό-αναφορά (self reporting), δηλαδή η παράδοση των ατόμων στις αρχές επιβολής όταν έχουν διαπράξει παραβάσεις και έχουν προκαλέσει ζημίες. Στις περισσότερες χώρες προβλέπονται μικρότερες τιμωρίες σ' αυτούς που καταγγέλλουν οι ίδιοι τον εαυτό τους όταν παραβαίνουν το νόμο.

Σ' αυτή την περίπτωση αν ένα άτομο παραδέχεται την διάπραξη μια παράβασης τότε γνωρίζει εκ των προτέρων<sup>26</sup> ότι θα πληρώσει ένα πρόστιμο  $r$ . Αν δεν αναφέρει την παράβαση, τότε αντιμετωπίζεται όπως στην περίπτωση χωρίς αυτό-αναφορά, δηλαδή ανιχνεύεται με πιθανότητα  $p$  και αν αποκαλυφθεί ότι διέπραξε την παράβαση πληρώνει ένα πρόστιμο εκ των υστέρων.

Οι Kaplow και Shavell (1994b)<sup>27</sup> εξηγούν γιατί είναι κοινωνικά επιθυμητό και άριστο η επιβολή του νόμου να είναι τέτοια ώστε να ενθαρρύνει την αποκάλυψη από τους ίδιους των παραβάσεων που κάνουν τα άτομα. Η αυτό – αναφορά μπορεί να παρακινηθεί από τη μείωση των κυρώσεων για τα άτομα που θα αποκαλύψουν την παράβασή τους στις αρχές. Η ανταμοιβή βέβαια θα πρέπει να είναι αρκετά μικρή ώστε η μείωση της αποτροπής να είναι αμελητέα.

<sup>26</sup> Λέμε εκ των προτέρων επειδή το πρόστιμο πληρώνεται πριν το άτομο εξεταστεί. Στην πραγματικότητα το πρόστιμο  $r$  πληρώνεται αφού διαπράξει την παράβαση.

<sup>27</sup> Kaplow, L. and Shavell, S., 1994b, "Optimal Law Enforcement with Self-Reporting of Behaviour", *Journal of Political Economy*, vol. 102, pp 877-913.

Υποθέτουμε ότι τα άτομα είναι που είναι ουδέτερα στον κίνδυνο και διαπράττουν μία παράνομη δραστηριότητα θα την αναφέρουν στις αρχές αν και μόνο αν το προσδοκώμενο πρόστιμο  $r$  είναι μικρότερο από το  $pf$  ( $r \leq pf$ ). Επομένως τα άτομα θα διαπράξουν την παράνομη δραστηριότητα αν και μόνο αν το κέρδος του  $b \geq \min(r, pf)$ .

Η κοινωνική ευημερία στην περίπτωση αυτή είναι:

$$W = \int_0^B \int_0^r (b-h)g(b,h)dbdh - \int_0^r \int_0^0 eg(b,h)dbdh$$

Το κατώτερο όριο του ολοκληρώματος του πρώτου όρου της εξίσωσης είναι  $r$  διότι όταν τα άτομα αναφέρουν την παράβαση τότε αντιμετωπίζουν το πρόστιμο  $r$  παρά το προσδοκώμενο  $pf$ . Ο δεύτερος όρος αφορά το κόστος εξέτασης μόνο των ατόμων που διέπραξαν παραβάσεις αλλά δεν τις ανέφεραν στις αρχές.

Όταν τα άτομα είναι ουδέτερα στον κίνδυνο ισχύουν τα ίδια αποτελέσματα. Η ευημερία που επιτυγχάνεται είναι μεγαλύτερη επειδή μειώνονται τα έξοδα επιβολής και τα έξοδα αντιμετώπισης κινδύνου εξαλείφονται. Δεν γεννάται κίνδυνος από τους παραβάτες επειδή παρακινούνται να τις αναφέρουν και έτσι με βεβαιότητα πληρώνουν ένα πρόστιμο  $r$ .

Επομένως η αυτό- αναφορά παρέχει αρκετά πλεονεκτήματα. Πρώτον, μειώνει τα έξοδα επιβολής επειδή οι αρχές επιβολής δεν χρειάζεται να αναγνωρίσουν και να αποδείξουν τον παραβάτη. Δεύτερον μειώνει τον κίνδυνο και άρα πλεονεκτικότερο για τα άτομα τα αντίθετα στον κίνδυνο. Τρίτον, επιτρέπει τον μετριασμό των ζημιών που μπορεί να προκληθούν, διότι η γρήγορη γνώση αυτών οδηγεί στην άμεση αντιμετώπισή τους. Για παράδειγμα μία πετρελαιοκηλίδα αν αναφερθεί άμεσα μπορεί να καθαριστεί.

### 3.9 Εξωδικαστικός συμβιβασμός παραδοχής παρανομίας

Ο συμβιβασμός παραδοχής παρανομίας (plea bargaining) αναφέρεται σε συμφωνίες διαπραγμάτευσης ανάμεσα σε δημόσιους κατηγορούς και υπερασπιστές παραβατών. Δύο είναι οι γενικοί λόγοι που εξηγούν γιατί τα μέρη προτιμούν μία εξωδικαστική διευθέτηση. Πρώτον, διότι μία δίκη απαιτεί δαπάνη χρόνου και χρήματος, και δεύτερον, οι εξωδικαστικές διευθετήσεις και συμβιβασμοί ελαχιστοποιούν τους κινδύνους που ενυπάρχουν στο αποτέλεσμα μιας δίκης, και ιδιαίτερα για τα άτομα που είναι αντίθετα στον κίνδυνο. Όμως αυτά τα πλεονεκτήματα για τους εμπλεκόμενους παρότι δείχνουν ότι ο συμβιβασμός είναι κοινωνικά επιθυμητός, η επίδρασή του στην αποτροπή της παράβασης είναι σύνθετη. Ας υποθέσουμε ότι, αν ένας παραβάτης συλληφθεί και οδηγηθεί σε δίκη, τότε θα υποστεί δικαστικά έξοδα  $l$  και με κάποια πιθανότητα  $q$  θα θεωρηθεί ένοχος, και θα πρέπει να πληρώσει ένα πρόστιμο  $f$ . Εναλλακτικά,

αν αυτός ο παραβάτης μπορεί να διαπραγματευτεί, αποδεχόμενος την ενοχή του, με αυτόν που έχει υποστεί τη ζημία από την παράβασή του, πριν οδηγηθεί στο δικαστήριο, τότε θα πληρώσει ένα ποσό ως αποζημίωση  $s \leq f$ . Υπάρχει και μία εξωγενής πιθανότητα  $r$  ότι θα δικαστεί όταν πιαστεί. Τότε, σύμφωνα με τα παραπάνω, ένα άτομο θα διαπράξει την παράνομη δραστηριότητα αν και μόνο αν

$$b - p(1-q)f \geq prf$$

ή

$$b \geq pr(qf+1)+p(1-r)s = \bar{b}$$

Ορίζουμε ως  $y$  το κόστος της μήνυσης. Τότε, η κοινωνική ευημερία δίνεται από την

$$W = \int_{\bar{b}}^B (b-h-p(e)r(y+l))g(b)db - e$$

Το κράτος στον καθορισμό της ποινής πρέπει να λαμβάνει υπόψη την πιθανή μείωση, από συμβιβασμό των μερών, στην αποτροπή. Στην περίπτωση αυτή, το άριστο πρόστιμο είναι το μέγιστο (συνολικός πλούτος μείον τα δικαστικά έξοδα).<sup>28</sup> Μία αύξηση στα δικαστικά έξοδα μειώνει το άριστο πρόστιμο. Δεν είναι ξεκάθαρο όμως αν οι συμβιβασμοί και τα δικαστικά έξοδα θα επηρεάσουν θετικά ή αρνητικά την άριστη πιθανότητα ανίχνευσης. Αλλά αυτό που συνάγεται από την επέκταση αυτή είναι ότι οι συμβιβασμοί και τα δικαστικά έξοδα θα μεταβάλλουν το σύστημα επιβολής του νόμου. Χαρακτηριστικό παράδειγμα στην Ελλάδα, στην εποχή μας, η ψήφιση του αντιτρομοκρατικού νόμου, βάσει του οποίου οι τρομοκράτες συνεργαζόμενοι με τις αρχές αντιμετωπίζουν μείωση των ποινών τους.

### 3.10 Το πρόβλημα εντολέα – εντολοδόχου

Ένας παραβάτης του νόμου είναι συχνά ένας διευθυντής ή προϊστάμενος ή εντολέας ή μία επιχείρηση, δηλαδή κατά την επικρατούσα ορολογία στην οικονομική ανάλυση *principal* και για συντομία  $P$ , και ένας υφιστάμενος ή εργάτης ή εντολοδόχος, δηλαδή *agent* και για συντομία  $A$ .

Όταν η ζημία προκαλείται από την συμπεριφορά των  $P$  και  $A$ , τότε το υπόδειγμα της βασικής ανάλυσης εφαρμόζεται στην επιβολή κυρώσεων στον  $P$ , δηλαδή, για έναν  $P$  ο οποίος είναι ουδέτερος στον κίνδυνο να αντιμετωπίσει ένα πρόστιμο  $f=h/p$ , με δεδομένη πιθανότητα ανίχνευσης. Δηλαδή το προσδοκώμενο πρόστιμο ισούται με τη ζημία. Ακολουθώντας, ο  $P$  θα συμπεριφερθεί κοινωνικά άριστα στο να ελέγχει τον  $A$ , και να του δώσει κίνητρα ώστε να μειωθεί η ζημία.

Το πρόβλημα για την αρχή επιβολής, είναι η κατανομή των κυρώσεων ανάμεσα στον  $P$  και τον  $A$ . Αν επιβληθεί, για παράδειγμα, ένα πρόστιμο στον  $A$ , του οποίου ο πλούτος του

<sup>28</sup> Polinsky, A.M. and Rubinfeld, D.L., 1989. "A Note on Optimal Public Enforcement with Settlements and Litigation Costs", *Res. Law Econ.*, 12, pp. 1-8.

είναι μικρότερος από το πρόστιμο, τότε ο A και ο P, ο οποίος συνήθως είναι πλουσιότερος, μπορεί από κοινού να αναλάβουν το πρόστιμο με αποτέλεσμα να υπάρξει μείωση στην αποτροπή.

Έτσι, η αρχή επιβολής του νόμου θα πρέπει ή να επιβάλλει το πρόστιμο εξ' ολοκλήρου στον P, ή να του επιβάλλει το μέρος του προστίμου το οποίο δεν μπορεί να πληρώσει ο A.

### 3.11 Ατελής πληροφόρηση της πιθανότητας ανίχνευσης

Τα άτομα τείνουν να υπερεκτιμούν την πιθανότητα ανίχνευσης, και αυτό γιατί, είτε οι αρχές επιβολής αποφεύγουν να δημοσιεύουν σχετικές πληροφορίες, είτε γιατί η πιθανότητα εξαρτάται από παράγοντες τους οποίους τα άτομα δεν κατανοούν, είτε γιατί οι πιθανότητες φαίνεται ότι είναι δύσκολο να υπολογιστούν από τα άτομα. Ειδικότερα, τα άτομα παρατηρούν την πιθανότητα με ένα λάθος, δηλαδή ή την υπερεκτιμούν,  $p+e(p)$ , ή την υποεκτιμούν  $p-e(p)$ , με πιθανότητα 50%. Επίσης, οι παραβάτες μπορεί να έχουν ατελή πληροφόρηση για το μέγεθος των κυρώσεων, ειδικότερα αν οι κυρώσεις δεν είναι σταθερές αλλά στη διακριτική ευχέρεια των αρχών επιβολής.

Έτσι, η κοινωνική ευημερία ορίζεται ως

$$W = \frac{1}{2} \int_0^H \int_0^B (b-h)g(b,h)dbdh + \frac{1}{2} \int_0^H \int_0^B b-h)g(b,h)dbdh - c$$

Σύμφωνα με του Bedchuk και Karlow (1992), όταν τα άτομα είναι ατελώς πληροφορημένα, τότε το να επιλεγεί η μέγιστη ποινή F δεν είναι κοινωνικά επιθυμητό.

Από τη συνθήκη πρώτης τάξης ως προς το πρόστιμο f,

$$L_f = p(h-pf) - e^2 f - \lambda = 0$$

παρατηρούμε ότι, ένα λάθος στην παρατηρούμενη πιθανότητα ανίχνευσης επηρεάζει την προσδοκώμενη τιμωρία κατά ένα ποσό, το οποίο εξαρτάται από το επίπεδο της τιμωρίας. Έτσι επιβάλλοντας πρόστιμο  $f^*=F$ , μπορεί να δημιουργηθεί υπέρ-αποτροπή. Αυτό το αποτέλεσμα εισάγεται στη συνθήκη πρώτης τάξης από το οριακό κόστος, γι' αυτό το πρόστιμο τώρα προκαλεί κοινωνικό κόστος.

### 3.12 Η εξουδετέρωση

Μία από τις λειτουργίες της χρήσης της ποινής φυλάκισης στους παραβάτες είναι να τους αποτρέψουν να προξενήσουν και πάλι ζημία, απομακρύνοντάς τους από τον πληθυσμό. Αυτή η λειτουργία χαρακτηρίζεται ως εξουδετέρωση. Ο Shavell (199..) <sup>29</sup> εξέτασε την άριστη εξουδετέρωση μέσα από ένα υπόδειγμα, στο οποίο αρχικά υπέθεσε ότι η επικινδυνότητα ενός παραβάτη

<sup>29</sup> Shavell, St., 1987b, "A model of Optimal Incapacitation", *American Economic Review*, vol.77, pp 107-110.

παραμένει η ίδια σε κάθε περίοδο της ζωής του, και γι' αυτό η ποινή πρέπει να είναι η φυλάκισή του. Σ' αυτήν την περίπτωση, αν η επικινδυνότητά του ξεπερνά ένα κατώφλι (μία κριτική τιμή) το οποίο είναι ίσο με το κοινωνικό κόστος ανά περίοδο φυλάκισης, τότε θεωρείται ως άριστη ποινή η φυλάκιση του παραβάτη.

Το κοινωνικό κόστος ανά περίοδο, είναι αυτό που δημιουργείται από τη σύλληψη και φυλάκιση των ατόμων που παρνομούν και ορίζεται ως  $c$ .

Το κοινωνικό πρόβλημα είναι να επιλεγεί ένα σύστημα κυρώσεων και πιθανότητας ανίχνευσης ώστε να ελαχιστοποιηθεί το κοινωνικό κόστος, το οποίο ορίζεται από το προσδοκώμενο άθροισμα της ζημίας και τα έξοδα επιβολής.

Η άριστη ποινή  $f^*$  για ένα άτομο που έχει προκαλέσει ζημία μεγαλύτερη από το κοινωνικό κόστος,  $h > c$ , με την παράβαση που διέπραξε, και με την αρχική υπόθεση ότι η επικινδυνότητα του παραβάτη παραμένει ή ίδια σ' όλη του τη ζωή, είναι η ισόβια φυλάκισή του, ενώ αν η ζημία είναι μικρότερη του κόστους,  $h < c$ , τότε θα παραμείνει ελεύθερος.

Η άριστη ποινή  $\delta n$  εξαρτάται από την πιθανότητα ανίχνευσης  $p$  και από τον αριθμό των περιόδων ζωής του παραβάτη,  $n$ , αλλά εξαρτάται από το  $c$ .

Με δεδομένο τώρα ότι οι ποινές είναι άριστες, το κοινωνικό κόστος ανά περίοδο ζωής  $n$ , ως συνάρτηση της πιθανότητας ανίχνευσης δίνεται από την

$$n \int_0^c hf(n)dh + q(p) \int_c^h hf(h)dh + (n - q(p)) \int_c^h cf(h)dh + e(p)$$

όπου  $e(p)$  τα έξοδα επιβολής με  $e'(p) > 0$  και  $e''(p) < 0$  και

$$q(p) = (1-p) + (1-p)^2 + \dots + (1-p)^n$$

δηλαδή, το άθροισμα των πιθανοτήτων ότι τα άτομα σε διαφορετικές περιόδους δεν έχουν συλληφθεί, ενώ  $n - q(p)$ , το άθροισμα των πιθανοτήτων ότι τα άτομα σε διαφορετικές περιόδους έχουν συλληφθεί.

Η συνθήκη πρώτης τάξης που καθορίζει την άριστη πιθανότητα  $p^*$ , είναι

$$e'(p) = -q'(p) \int_c^h (h-c)f(h)dh$$

Επομένως, η άριστη πιθανότητα αυξάνει με την αύξηση του  $n$ . Αν τα άτομα προκαλούν ζημία για μεγαλύτερη περίοδο, τότε είναι απαραίτητο να εξουδετερωθούν.

Αν τώρα υποθέσουμε ότι, η ζημία που προκαλεί ένας παραβάτης όσο παραμένει ελεύθερος μειώνεται με την πάροδο του χρόνου, τότε για όσο χρονικό διάστημα η ζημία  $h$  ξεπερνά το κόστος  $c$  ( $h > c$ ) ο παραβάτης φυλακίζεται και αφήνεται ελεύθερος μόλις η ζημία γίνει μικρότερη ή ίση του κόστους,  $h \leq c$ .

Από την παραπάνω ανάλυση βλέπουμε πως, όταν ο στόχος των αρχών επιβολής είναι η εξουδετέρωση των ατόμων με

παραβατική συμπεριφορά, τότε, η άριστη ποινή είναι ανεξάρτητη από την πιθανότητα ανίχνευσης των ατόμων αυτών, ενώ αντίθετα, όταν ο στόχος είναι η αποτροπή, τότε, η άριστη ποινή είναι υψηλότερη όσο η πιθανότητα ανίχνευσης είναι χαμηλή.

### 3.13 Διαφθορά στα εκτελεστικά όργανα επιβολής

Μια πολύ σημαντική επέκταση του υποδείγματος της δημόσιας επιβολής του νόμου, είναι η διαφθορά στα εκτελεστικά όργανα επιβολής του νόμου. Οι ευκαιρίες για διαφθορά εμφανίζονται όταν, τα άτομα τα οποία έχουν δημόσια εξουσία να επιβάλουν το νόμο, την εφαρμόζουν λανθασμένα για ιδιωτικό όφελος, το οποίο περιλαμβάνει τη δωροδοκία τους από τους παραβάτες (έτσι ώστε ο έχων την εξουσία να μην επιβάλλει την ανάλογη τιμωρία). Ο όρος «επίπεδο διαφθοράς» που χρησιμοποιείται συχνά περιλαμβάνει δύο τουλάχιστον θέματα: τη συχνότητα της διαφθοράς και τη συνολική αξία των χρηματικών ποσών που δίνονται για δωροδοκίες.

Το σημαντικότερο χαρακτηριστικό της διαφθοράς δεν είναι τόσο η δωροδοκία των εκτελεστικών οργάνων επιβολής και γενικότερα των αρχών επιβολής, από μόνη της, όσο η επιρροή που μπορεί να έχει στην αντίληψη των υποψήφιων ή μελλοντικών επίδοξων παραβατών, σε σχέση με το προσδοκώμενο κόστος των κυρώσεων, το οποίο θα αντιμετωπίσουν ασχολούμενοι με μία παράνομη δραστηριότητα. Δηλαδή, να υπολογίσουν ότι το κόστος τους θα είναι μικρότερο αν πιστεύουν ότι θα αποφύγουν την τιμωρία τους, δωροδοκώντας τις αρχές. Αν όντως υπάρχει διάχυτη η άποψη αυτή, τότε, η διαφθορά είναι κοινωνικά ανεπιθύμητη γιατί εξασθενίζει την αποτροπή της παραβατικής συμπεριφοράς των ατόμων και έτσι, η προσφορά των παραβάσεων αυξάνει.

Στη συνέχεια θα εξετάσουμε ορισμένα υποδείγματα διαφθοράς, ξεκινώντας από αυτό των Becker και Stigler (1974)<sup>30</sup>.

Υπάρχουν δύο προσεγγίσεις που αφορούν τα υποδείγματα διαφθοράς, η κλασική προσέγγιση και η πρόσφατα αναπτυχθείσα στρατηγική προσέγγιση. Η κλασική άποψη ξεκινά με τις απόψεις των Becker και Stigler, οι οποίοι έδειξαν ότι η αποτελεσματικότητα του συστήματος επιβολής μειώνεται όταν το ποσό της δωροδοκίας είναι σημαντικά χαμηλότερο από την νομισματικά ισοδύναμη επιβαλλόμενη τιμωρία. Η δωροδοκία μειώνει την τιμωρία και κατά συνέπεια την αποτροπή.

Οι Becker και Stigler προτείνουν δύο τρόπους βελτίωσης της ποιότητας επιβολής του νόμου: α) αποθαρρύνοντας την κακή συμπεριφορά των εκτελεστικών οργάνων με την αύξηση των μισθών τους και β) πληρώνοντας ιδιώτες για συμμετοχή στην προσπάθεια επιβολής του νόμου.

<sup>30</sup> Becker, G.S., Stigler, G.J., 1974, Law enforcement, malfeasance, and compensation of enforcers., *Journal of Legal Studies*, vol. 3, pp. 1-18.

Οι Basu, Bhattacharya και Mishra (1992)<sup>31</sup>, αμφισβήτησαν την υπόθεση της τιμιότητας των εκτελεστικών οργάνων που συνήθως λαμβάνονταν στην παραδοσιακή βιβλιογραφία και ανέπτυξαν το πρόβλημα της επαναληπτικότητας. Δηλαδή, όταν ένα εκτελεστικό όργανο επιβολής του νόμου (π.χ. εφοριακός, αστυνομικός, επόπτης υγείας κ.λ.π.) διαπραγματεύεται ένα ποσό δωροδοκίας με το άτομο που έχει συλληφθεί να παρανομεί, πρέπει να λάβει υπόψη του την πιθανότητα να συλληφθεί στην συνέχεια και ο ίδιος για δωροδοκία και να εμπλακεί σε μία παρόμοια κατάσταση διαπραγμάτευσης. Η προσέγγισή τους είναι στρατηγική.

Οι Basu, Bhattacharya και Mishra εισάγουν στο υπόδειγμά τους ένα Nash-Bargaining πλαίσιο με σκοπό τον καθορισμό του ποσού ισορροπίας της δωροδοκίας. Αν και στο υπόδειγμά τους το πρόστιμο ποτέ δεν πληρώνεται, παρόλα αυτά δείχνουν ότι είναι ένα εργαλείο της αρχής επιβολής που μπορεί να χρησιμοποιηθεί ενάντια στη διαφθορά, αν και λιγότερο αποτελεσματικό.

Επίσης εξετάζουν την ιεραρχική αλυσίδα της διαφθοράς και καταλήγουν ότι, έχοντας μια υπηρεσία αδιάφθωρων μπορεί το κράτος να μπλοκάρει τη διαφθορά στα υψηλά ιεραρχικά επίπεδα όχι όμως και στα χαμηλότερα ιεραρχικά επίπεδα.

Οι Bowles και Garoupa (1997)<sup>32</sup>, εξετάζουν την τυχαία διαφθορά, δηλαδή τη δωροδοκία που θα γίνει μόνο μια φορά μεταξύ ενός παραβάτη και ενός εκτελεστικού οργάνου επιβολής του νόμου, και χωρίς την περίπτωση να επαναληφθεί η μεταξύ τους συναλλαγή. Επίσης συζητούν τα αποτελέσματα της δωροδοκίας στην άριστη κατανομή των πόρων ανάμεσα στις υπηρεσίες των αρχών επιβολής.

Χρησιμοποιώντας ένα περιβάλλον τέλει πληροφόρησης και ακολουθώντας την προσέγγιση του Cadot (1987)<sup>33</sup>, ο οποίος αναλύει τη διαφθορά ως παίγνιο, και την επαναληπτικότητα του υποδείγματος των B-B-M, ορίζουν το δικό τους στατικό υπόδειγμα στο οποίο η πιθανότητα επιτυχούς δωροδοκίας είναι ενδογενής και ο επίδοξος παραβάτης θα εισάγει αυτό το ποσοστό επιτυχίας στην απόφασή του να διαπράξει την παράνομη δραστηριότητα. Οι Bowles και Garoupa συμπέραναν ότι, ο μελλοντικός παραβάτης θα υποτιμήσει τη δριμύτητα της τιμωρίας αν μπορεί να την αποφύγει δωροδοκώντας, και επομένως, η αποτροπή μειώνεται με την παρουσία διαφθοράς των εκτελεστικών οργάνων. Επίσης, το συμπέρασμα των Becker και Stigler παραμένει, ότι δηλαδή το άριστο πρόστιμο δεν είναι το μέγιστο.

Στο υπόδειγμα των Bowles και Garoupa η κοινωνική ευημερία δίνεται από την

<sup>31</sup> Basu, K., Bhattacharya, S., Mishra, A., 1992, "Notes on bribery and the control of corruption", *Journal of Public Economics*, vol. 48, pp349-359.

<sup>32</sup> Bowles, Roger and Garoupa, Nuno, 1997, "Casual Police Corruption and the Economics of Crime", *International Review of Law and Economics*, Vol, 17, pp 75-87

<sup>33</sup> Cadot, OI., 1987, "Corruption as a gamble", *Journal of Public Economics*, vol. 33, pp 223-244.

$$W = \int_{\bar{b}}^B (b-h)g(b)db - x(p, q)$$

όπου  $q$  η πιθανότητα ανίχνευσης διεφθαρμένου εκτελεστικού οργάνου επιβολής, ο οποίος δέχτηκε δωροδοκία από έναν παραβάτη που συνέλαβε.

Τέλος, οι Polinsky και Shavell (2001)<sup>34</sup>, αναλύουν τη διαφθορά στα εκτελεστικά όργανα επιβολής του νόμου εξετάζοντας α) τη δωροδοκία των οργάνων επιβολής του νόμου, β) την απειλή για ενοχοποίηση αθώων ατόμων από τα εκτελεστικά όργανα με σκοπό να εκβιάσουν χρηματικά ποσά από αυτούς και γ) την ενοχοποίηση αθώων ατόμων για να τους εκβιάσουν.

Κατ' αρχήν καθορίζουν ότι το ποσό της δωροδοκίας είναι  $g = \lambda f$ , όπου  $g$  το ποσό της δωροδοκίας,  $\lambda$  η διαπραγματευτική δύναμη του επιβάλλοντος τον νόμο, με  $0 < \lambda < 1$ , και  $f$  το πρόστιμο που θα πληρώσει ο παραβάτης αν καταγραφεί η παράβαση. Φυσικά ο παραβάτης είναι πρόθυμος να δωροδοκήσει με ένα ποσό  $g$  μικρότερο από το πρόστιμο  $f$  που αντιστοιχεί στην παράβαση που διέπραξε, ενώ ο δωροδοκούμενος ένα ποσό  $g > 0$ . Έτσι, το ποσό της δωροδοκίας αυξάνει με το πρόστιμο.

Στη συνέχεια καθορίζουν το ποσό  $x$ , το οποίο θα εκβιάσουν με την αξιόπιστη απειλή για ενοχοποίηση ενός αθώου ατόμου, και που εξαρτάται και αυτό από τη διαπραγματευτική δύναμη του καθενός και είναι  $x = \lambda f$ .

Τέλος, καθορίζουν την κριτική τιμή του κέρδους  $\bar{b}$  των παραβατών, το οποίο θα αποκομίσουν από τη διάπραξη της παράνομης δραστηριότητας, λαμβάνοντας υπόψη τους και την πιθανότητα ανίχνευσής τους,  $p$ , αλλά και την πιθανότητα  $\theta$ , που είναι ποσοστό της πιθανότητας ανίχνευσης ( $\theta p < p$ ), να ενοχοποιηθούν ενώ είναι αθώοι.

Έτσι, αν ένα άτομο διαπράξει μία παράβαση η προσδοκώμενη πληρωμή του θα είναι  $b - pg$ , ενώ αν δεν την διαπράξει θα είναι  $-\theta px$ . Άρα, το άτομο θα διαπράξει την παράβαση αν και μόνο αν  $b - pg > -\theta px$  ή ισοδύναμα  $b > pg - \theta px$  και επειδή  $g = x = \lambda f$ , τότε  $b > (1 - \theta)p\lambda f$ . Η κοινωνική ευημερία δίνεται από την (4) όταν  $\bar{b} = (1 - \theta)p\lambda f$ .

Άρα, αν το κράτος δεν ελέγξει τη διαφθορά τότε, καταλήγουν στο ότι, η κοινωνική ευημερία μειώνεται σε σχέση με την απουσία διαφθοράς, μέσα από τη μείωση της αποτροπής, που επιτυγχάνεται από τη αντίστοιχη μείωση της κριτικής τιμής του κέρδους των παραβατών.

<sup>34</sup> Polinsky, Mitchell, Shavell, Stev., 2001, "Corruption and optimal law enforcement", *Journal of Public Economics*, vol.81, pp.1-24.

## 4. Εμπειρικά αποτελέσματα και επιβολή του νόμου στην πράξη

### 4.1 Εμπειρικά αποτελέσματα των μεταβλητών τιμωρίας

Στις εμπειρικές μελέτες, τα μέτρα που χρησιμοποιούνται για να παρουσιάσουν την πιθανότητα της τιμωρίας περιλαμβάνουν τις πιθανότητες της ανίχνευσης, της σύλληψης, της καταδίκης και της καταδίκης με δεδομένη σύλληψη. Η δριμύτητα της τιμωρίας παρουσιάζεται με τα πρόστιμα, με το χρόνο φυλάκισης και με το χρόνο υπηρεσίας. Αρκετές εμπειρικές μελέτες που εξετάζουν τη συσχέτιση ανάμεσα στα ποσοστά των παραβάσεων και της τιμωρίας βασίζονται σε συνολικά δεδομένα στο τέλος της δεκαετίας του '60 και στις αρχές της δεκαετίας του '70. Χρησιμοποιώντας δεδομένα κυρίως από τις Η.Π.Α., σε ομοσπονδιακό ή πολιτειακό επίπεδο οι μελέτες αυτές δείχνουν μία αρνητική σχέση ανάμεσα στη βεβαιότητα της σύλληψης και στο ποσοστό των παραβάσεων για διαφορετικές κατηγορίες παραβάσεων.

Μια αναγκαία συνθήκη για την μετάφραση των αποτελεσμάτων αυτών των μελετών συσχέτισης ως εκτιμήσεις αποτροπής είναι ότι υπάρχει μία μονόδρομη αιτιολογία από την τιμωρία στην παράβαση και όχι προς την αντίθετη κατεύθυνση.

Αρκετές, μετέπειτα, διατμηματικές μελέτες επέτρεψαν για αμφίδρομη αιτιολογία σε διαφορετικές παρουσιάσεις του γενικού μοντέλου.

Το γενικό αυτό οικονομετρικό υπόδειγμα περιλαμβάνει τις παρακάτω συναρτήσεις:

$$C = f(P, S, Z_j) \quad (10)$$

$$P = g(C, R, Z_k) \quad (11)$$

$$R = h(C, Z_l) \quad (12)$$

όπου  $C$  είναι το ποσοστό των παραβάσεων, το οποίο δίνεται από τον αριθμό των παραβάσεων ανά πληθυσμό,  $P$  είναι η πιθανότητα τιμωρίας,  $S$  είναι η δριμύτητα της τιμωρίας (πρόστιμο, εργασία στην κοινότητα, εγκλεισμός στη φυλακή κ.α.),  $R$  είναι οι κατά κεφαλήν πόροι του συστήματος επιβολής των νόμων, και  $Z_j$ ,  $Z_k$ ,  $Z_l$  είναι διανύσματα κοινωνικοοικονομικών παραγόντων. Η συνάρτηση της παράβασης (10) υποθέτει ότι το ποσοστό της παράβασης είναι συνάρτηση της πιθανότητας και της δριμύτητας της τιμωρίας, η συνάρτηση (11) υποθέτει ότι η πιθανότητα της τιμωρίας είναι συνάρτηση του ποσοστού των παραβάσεων και των πόρων που διατίθενται για την επιβολή του νόμου, και τέλος, η συνάρτηση (12) υποθέτει ότι οι κατά κεφαλήν πόροι που

κατανέμονται στο σύστημα επιβολής των νόμων, είναι συνάρτηση του ποσοστού των παραβάσεων.

Η πρώτη σημαντική διατμηματική μελέτη μετά το θεωρητικό άρθρο του Becker ήταν αυτή του Ehrlich (1973)<sup>35</sup>, ο οποίος μελέτησε επτά τύπους παραβάσεων στις Η.Π.Α. και για όλες τις πολιτείες με δεδομένα από το 1940, το 1950 και το 1960. Ο Ehrlich βρήκε ότι η πιθανότητα φυλάκισης έχει ένα σημαντικό στατιστικά αρνητικό αποτέλεσμα σε όλους τους τύπους των παραβάσεων. Η δριμύτητα της τιμωρίας έχει επίσης ένα παρόμοιο αποτέλεσμα αν και μόνο οι μισές εκτιμήσεις είναι στατιστικά σημαντικές. Επίσης, η μελέτη έδειξε ότι η παράβαση σχετίζεται θετικά με το μέσο οικογενειακό εισόδημα και στα διαφορετικά εισοδήματα. Η εργασία του Ehrlich εξετάστηκε εξονυχιστικά από αρκετούς συγγραφείς, μερικοί από τους οποίους αποτίμησαν πολύ αυστηρά τη δουλειά του. Οι Forst (1976), Vandaele (1978) και Nagin (1978) κατέληξαν σε πιο μέτρια αποτρεπτικά αποτελέσματα της πιθανότητας και της δριμύτητας της τιμωρίας, χρησιμοποιώντας και επεκτείνοντας τις μελέτες του Ehrlich. Ο Nagin βρήκε ότι η εξουδετέρωση θα μπορούσε να εξηγήσει μεγάλος μέρος των αποτρεπτικών αποτελεσμάτων.

Η Witte (1980) και οι Schmidt και Witte (1984) ασχολήθηκαν με δεδομένα που αφορούσαν τις δραστηριότητες, ενός τυχαίου δείγματος 641 ατόμων, μετά την αποφυλάκισή τους, και τα αποτελέσματα στο ποσοστό των παραβάσεων από την πιθανότητα ανίχνευσης και τη αυστηρότητα της τιμωρίας βρήκαν ότι ήταν πάνω κάτω αρνητικά.

Η μεγάλη πλειονότητα των μελετών συσχέτισης και των διατμηματικών αναλύσεων παλινδρόμησης, δείχνουν μία φανερό αρνητική σχέση ανάμεσα στις μεταβλητές της τιμωρίας και το ποσοστό των παραβάσεων. Σχεδόν χωρίς εξαίρεση, οι συντελεστές των μεταβλητών τιμωρίας, που συνήθως είναι οι ελαστικότητες των ποσοστών παραβάσεων ως προς τις μεταβλητές, είναι αρνητικοί και σε πολλές των περιπτώσεων σημαντικά αρνητικοί.

Στη συνέχεια, εξετάζουμε τη σχέση ανάμεσα στην άριστη επιβολή του νόμου και σε αυτήν που εφαρμόζεται στην πράξη. Πραγματικά, τα χαρακτηριστικά της πραγματικής δημόσιας επιβολής είναι, κατά μία γενική έννοια, σύμφωνα με την θεωρητικά επιθυμητή, δηλαδή, η δημόσια επιβολή συχνά χαρακτηρίζεται από χαμηλές πιθανότητες ανίχνευσης. Στον πίνακα 1, βλέπουμε ότι η συνολική πιθανότητα σύλληψης για το 2001 στις Η.Π.Α, είναι 19,6 επί τοις εκατό, ενώ για τις διαρρήξεις είναι 12,7 τοις εκατό, και για τις κλοπές αυτοκινήτων 13,6 τοις εκατό. Την ίδια χρονιά στη Μεγάλη Βρετανία (Αγγλία και Ουαλία) σύμφωνα με τον πίνακα 2 ότι η συνολική πιθανότητα σύλληψης είναι 24 τοις εκατό, ενώ για τις διαρρήξεις είναι 12 τοις εκατό, και για τις κλοπές αυτοκινήτων 13 τοις εκατό. Στους πίνακες 6 έως

<sup>35</sup> Ehrlich, Isaak, 1973, "Participation in illegitimate activities: A Theoretical and Empirical Investigation", *International of Political Economy*, Vol. 81, pp 521-565.

και 31 βλέπουμε τα στατιστικά στοιχεία των χωρών μελών του ΟΟΣΑ, που αφορούν τον αριθμό των παραβάσεων κατά τύπο παράβασης, καθώς και τις πιθανότητες εξιχνίασης αυτών των παραβάσεων για το έτος 2001, εκτός από, την Αυστραλία και τη Νορβηγία των οποίων τα στοιχεία αφορούν το έτος 2000, την Ολλανδία το έτος 1998, τη Νέα Ζηλανδία το έτος 1997, το Βέλγιο η Πορτογαλία και η Ελβετία δεν δίνουν πιθανότητα εξιχνίασης, ενώ ο Καναδάς και η Ισλανδία δίνουν πιθανότητα εξιχνίασης μόνο για φόνους. Χώρες με τη χαμηλότερη πιθανότητα σύλληψης είναι η Αυστραλία και Ολλανδία με 16 επί τοις εκατό, ενώ με την υψηλότερη είναι η Ισλανδία 100

Επίσης τα μεγέθη των κυρώσεων τείνουν να αυξάνουν με τη σοβαρότητα των ζημιών. Πράγματι η τιμωρία για κλοπή είναι χαμηλότερη από την τιμωρία που επιβάλλεται για βιασμό ή φόνο.

Πέρα από τη συνέπεια της θεωρίας και της πράξης, υπάρχουν και κάποιες αποκλίσεις στις ουσιαστικές δαπάνες επιβολής, οι οποίες θα μπορούσαν να ελαχιστοποιηθούν, χωρίς αυτό να σημαίνει μείωση στην αποτροπή, μειώνοντας την προσπάθεια επιβολής και ταυτόχρονα αυξάνοντας τα πρόστιμα. Βέβαια, αυτό σε περιοχές επιβολής όπου τα πρόστιμα είναι πάρα πολύ χαμηλά σε σχέση με τα περιουσιακά στοιχεία των ατόμων.

## 4.2 Επιβολή του νόμου στην Ελλάδα

Στην Ελλάδα η οικονομική ανάλυση του νόμου βρίσκεται σε εμβρυακή κατάσταση, και ο λόγος είναι ότι, υπάρχει μεγάλη επιρροή του Γερμανικού νομικού συστήματος στο Ελληνικό. Οι προσπάθειες που γίνονται ανήκουν κυρίως σε επιστήμονες με σπουδές στις Η.Π.Α. Ο Α. Hatzis (1999)<sup>36</sup>, παρουσιάζει την Ελληνική βιβλιογραφία, την έρευνα, την εκπαίδευση και τις προοπτικές της οικονομικής ανάλυσης του νόμου στην Ελλάδα.

Όσον αφορά τώρα, την επιβολή του νόμου στην Ελλάδα, και την αποτροπή των παραβάσεων, σύμφωνα με την καθηγήτρια C.D. Spinellis<sup>37</sup>, μέχρι το τέλος της δεκαετίας του '80, η αποτροπή είχε αφευθεί κυρίως στα χέρια του Ποινικού Νόμου. Μετά το 1980 η αποτροπή της παραβατικής συμπεριφοράς έγινε αντικείμενο της οικονομικής θεωρίας, της εμπειρικής έρευνας, της νομοθετικής προσπάθειας και της πράξης. Την εποχή αυτή, όπως προαναφέραμε, κάποιοι επιστήμονες προσπάθησαν να θέσουν ορισμένες αρχές που αφορούσαν την οικονομική ανάλυση του νόμου<sup>38</sup> και την αποτροπή της παραβατικής συμπεριφοράς<sup>39</sup>, και ταυτόχρονα, η Ευρωπαϊκή Ένωση, το Συμβούλιο της Ευρώπης και

<sup>36</sup> Hatzis, A., 1999, "Economic analysis of Law in Greece", [www.allserv.rug.ac.be/~gdegeest/0335book.pdf](http://www.allserv.rug.ac.be/~gdegeest/0335book.pdf)

<sup>37</sup> Spinellis, C.D., 2001, "Crime prevention in Greece in the year 2001", [www.eucpn.org.int/](http://www.eucpn.org.int/)

<sup>38</sup> Christoforou, Phanes, 1986, "Prostasia tou antagonismou kai Oikonomike Analyse sta plaisia tou Nomou 703/77, 6 *Ellenike Epitheorese tou Europaikou Dikaiou*, pp 879-927

<sup>39</sup> Spinellis, C.D., 1992, "Victim-oriented Crime prevention through the prism of the (New) School of Sociale Defense and the School of Economic Analysis of Law" in X (ed) *Panegyrikos tomos gia ta Eikosachrona tou Hellenikou tmematos tes Diethnous Etairias Koinonikes Amynes*, Thessaloniki

τα Ηνωμένα Έθνη δημιούργησαν σε μεγάλο βαθμό κατάλληλες ανταποκρίσεις επιβάλλοντας «αρχές, στρατηγικές και πρωτοβουλίες που σκοπό έχουν την προαγωγή της ασφάλειας» καθορίζοντας ότι η αποτροπή είναι μία πολυδιάστατη έννοια, και μπορεί να ανάλογα με τον **τύπο της παράβασης**, το **στόχο** τον οποίο εξυπηρετεί και τα **μέσα** που εφαρμόζει, να εξειδικευτεί. Για παράδειγμα, με την οδηγία Νο R (87) 19 της Ευρωπαϊκής Επιτροπής που αφορούσε τον Οργανισμό της Αποτροπής Εγκλήματος και το Νόμο 1738/1987, ιδρύθηκε η Εθνική Επιτροπή Αποτροπής Εγκλήματος, κάτω από την εποπτεία του Υπουργείου Δικαιοσύνης και η οποία απαρτιζόταν από είκοσι (20) μέλη μεταξύ των οποίων ο Υπουργός Δικαιοσύνης, ένας εισαγγελέας του Αρείου Πάγου και αντιπρόσωποι διαφόρων οργανισμών, επιστήμονες και εκπρόσωποι κοινωνικών φορέων. Η επιτροπή όμως αυτή δεν ήταν λειτουργική με αποτέλεσμα το 1995 με το άρθρο 7 του Ν. 2298, να ιδρυθεί μία επιτροπή με λιγότερα μέλη, η οποία ονομάστηκε Κεντρική Επιστημονική Επιτροπή Φυλακών. Μία από τις κύριες λειτουργίες της επιτροπής είναι να προτείνει στον Υπουργό Δικαιοσύνης συστάσεις που αφορούν την γενική πολιτική αποτροπής της παραβατικής συμπεριφοράς. Η επιτροπή αυτή με το Ν. 2776/1999 έγινε εντεκαμελής και στα καθήκοντά της προστέθηκε και «ο σχεδιασμός και η συνεργασία για την αποτροπή της παραβατικής συμπεριφοράς». Επίσης με το Ν.2713/1999 παρέχεται η δυνατότητα στους δήμους με πληθυσμό πάνω από 3000 κατοίκους δημιουργίας τοπικών επιτροπών αποτροπής εγκλήματος.

Η αποτελεσματικότητα των διαφόρων προγραμμάτων επιβολής του νόμου που εφαρμόζει η Ελλάδα, βασίζεται σε στατιστικά δεδομένα του Υπουργείου Δημόσιας Τάξης, ενώ θα έπρεπε να υπάρχουν αναφορές αποτίμησης.

Σύμφωνα με τα στατιστικά αυτά δεδομένα (πίνακες 3,4,5) η συνολική πιθανότητα σύλληψης είναι 80,4 τοις εκατό, για το 1999, 81,23 για το 2000, και 84,8 για το 2002, ενώ για τις διαρρήξεις είναι αντίστοιχα 11,5, 14,25 και 18,10 τοις εκατό. Βλέπουμε ότι στη χώρα μας υπάρχει μία αρκετά υψηλή συνολική πιθανότητα σύλληψης σε σχέση με τις υπόλοιπες χώρες του ΟΟΣΑ. Επίσης, για σοβαρές παραβάσεις που προκαλούν σοβαρότατες ζημιές στο κοινωνικό σύνολο, όπως φόνους, βίαιες επιθέσεις, βιασμούς και παραβάσεις που αφορούν τα ναρκωτικά η πιθανότητα πλησιάζει τη μέγιστη τιμή της ( $p=1$  ή 100), με ποσοστά για το 2002, 82,30 στους φόνους, 93,38 στις βίαιες επιθέσεις, 86,40 στους βιασμούς και 97,70 στις παραβάσεις που αφορούν τα ναρκωτικά.

## 5. Ανακεφαλαίωση

Συνοψίζοντας, τα κύρια σημεία της εργασίας είναι:

- i. Όταν η πιθανότητα ανίχνευσης μια πράξης που προκαλεί ζημία είναι σταθερή, τότε το άριστο πρόστιμο είναι η ζημία διαιρούμενη από την πιθανότητα ανίχνευσης και

- έτσι το προσδοκώμενο πρόστιμο ισούται με τη ζημία. Θα πρέπει όμως να προσμετρούνται στο επίπεδο του προστίμου και τα έξοδα που δημιουργούνται από τη συλλογή των προστίμων, καθώς και η αντίθεση στον κίνδυνο των παραβατών.
- ii. Όταν η πιθανότητα ανίχνευσης μια πράξης που προκαλεί ζημία δεν είναι σταθερή, τότε, οι υψηλές κυρώσεις μπορεί να είναι άριστες, και αυτό γιατί επιτρέπει μία σχετικά χαμηλή πιθανότητα ανίχνευσης, με αποτέλεσμα χαμηλότερα έξοδα επιβολής.
  - iii. Η χρήση των χρηματικών ποινών θα πρέπει να εξαντληθεί από τις αρχές επιβολής πριν επιβληθούν ποινές φυλάκισης, και τέλος
  - iv. Η άριστη επιβολή τείνει να χαρακτηρίζεται από κάποιο βαθμό υποαποτροπής, σε σχέση με την πρώτη-καλύτερη συμπεριφορά, επειδή έτσι αποταμιεύονται πόροι επιβολής. Μειώνοντας την πιθανότητα ανίχνευσης από ένα επίπεδο το οποίο θα μπορούσε να οδηγήσει στην πρώτη-καλύτερη συμπεριφορά, το κράτος μειώνει τα έξοδα επιβολής, και παρά το ότι περισσότερα άτομα θα παρανομήσουν, η κοινωνική ευημερία δεν επηρεάζεται σημαντικά, γιατί το κέρδος των παραβατών είναι κατά προσέγγιση ίσο με τη ζημία που προκαλούν.

## Βιβλιογραφία

Basu, K., Bhattacharya, S., Mishra, A., 1992, "Notes on bribery and the control of corruption", *Journal of Public Economics*, vol.48, pp349-359.

Becker, Gary S. 1968, "Crime and Punishment: An Economic Approach," *Journal of Political Economy*, 76. pp. 169-217.

Becker, G.S., Stigler, G.J., 1974, Law enforcement, malfeasance, and compensation of enforcers., *Journal of Legal Studies*, vol. 3, pp. 1-18.

Block, M.K. and Lind, R.C., 1975a, "Crime and punishment reconsidered", *Journal of legal Studies*, vol. 4. pp 241-247.

Block, M.K. and Lind, R.C., 1975b, "An economic analysis of crime punishable by imprisonment", *Journal of legal Studies*, Vol. 4. pp. 479-492.

Bowles, Roger and Garoupa, Nuno, 1997, "Casual Police Corruption and the Economics of Crime", *International Review of Law and Economics*, Vol, 17, pp 75-87.

Brown, C. V. and Reynolds, M.O., 1973, "Crime and punishment: risk implications", *Journal of Economic Theory*, vol. 6. pp. 508-514.

Cadot, Olivier, 1987, "Corruption as a gamble", *Journal of Public Economics*, vol. 33, pp 223-244.

Cameron, Samuel, 1988, "The Economics of Crime Deterrence: A survey of Theory and Evidence", *Kyklos*, vol 41, pp301-323.

Christoforou, Phanes, 1986, "Prostasia tou antagonismou kai Oikonomike Analyse sta plaisia tou Nomou 703/77, 6 *Ellenike Epitheorese tou Europaikou Dikaiou*, pp 879-927

Eide, Erling. 1995, "Models of crime", University of Oslo Working Papers, WP No C1.

Eide, Erling. 1999, "Economics of criminal behavior", Working Paper 8100, Faculty of Law, University of Oslo.

Ehrlich, Isaak, 1982, "The Optimum Enforcement of Laws and Concept of Justice: A positive analysis", *International review of Law and Economics*, Vol. 2, pp 3-27.

Ehrlich, Isaak, 1973, "Participation in illegitimate activities: A Theoretical and Empirical Investigation", *International of Political Economy*, Vol. 81, pp 521-565.

Garoupa, Nuno. 1997, "The Theory of Optimal Law Enforcement", *Journal of Economic Surveys*, vol. 11, No. 3, pp. 267-295.

Hatzis, A., 1999, "Economic analysis of Law in Greece", [www.allserv.rug.ac.be/~gdegeest/0335book.pdf](http://www.allserv.rug.ac.be/~gdegeest/0335book.pdf)

Kaplow, Luis, 1990a. "Optimal deterrence, uninformed individuals and Acquiring information about whether acts are subject to sanctions", *J. Law Econ Organ.*, vol. 6, pp 93-128.

Kaplow, Luis. 1990b, "A note on the optimal use of nonmonetary sanctions", *Journal of Public Economics*, vol. 42, pp 245-247.

Kaplow Luis, 1992, "The optimal probability and magnitude of fines for acts that are definitely undesirable", *Int. Rev. Law Econ.*, vol 12, pp 3-11.

Kaplow, L. and Shavell, S. 1994a, "Accuracy in the determination of liability", *J. Law Econ.*, vol. 37, pp. 1-15.

Kaplow, L. and Shavell, S., 1994b, "Optimal Law Enforcement with Self-Reporting of Behaviour", *Journal of Political Economy*, vol.102, pp 877-913.

Miceli, Thomas,J., 1996, Plea bargaining and Deterrence: An institutional approach", *European Journal of Law and Economics*, vol.3. pp 249-264.

Polinsky, A.M. and Shavell, S. 1979, "The optimal trade-off between the probability and magnitude of fines", *American Economic Review*. vol. 69, pp. 880-891.

Polinsky, A.M. and Shavell, S. 1984, "The optimal use of fines and imprisonment", *Journal of Public Economics*, vol. 24, pp. 89-99.

Polinsky, A.M. and Shavell, S. 2000, "The economic theory of Public enforcement of law", *Journal of Economic Literature*, vol. 38, pp. 45-76.

Polinsky, A.M. and Shavell, S., 2001, "Corruption and optimal law enforcement", *Journal of Public Ecoomics*, vol.81, pp.1-24.

Polinsky, A.M. and Rubinfeld, D.L., 1989. "A Note on Optimal Public Enforcement with Settlements and Litigation Costs", *Res. Law Econ.*, 12, pp. 1-8.

Shavell, Steven. 1982. "On Liability and Insurance", *Bell J. Econ*, 13, pp. 120-132.

Shavell, St., 1987b , "A model of Optimal Incapacitation", *American Economic Review*, vol.77, pp 107-110.

Shavell, S., 1991b, "Specific versus general enforcement of law", *Journal of Political Economy*. vol 99. pp 123-132.

Shavell, Steven, 1993, "The optimal structure of law enforcement", *J. Law Econ.*, vol 36, pp 255-287.

Spinellis, C.D., 1992, "Victim-oriented Crime prevention through the prism of the (New) School of Sociale Defense and the School of Economic Analysis of Law" in X (ed) *Panegyrikos tomos gia ta Eikosachrona tou Hellenikou tmematos tes Diethnous Etairias Koinonikes Amynes*, Thessaloniki

Spinellis, C.D., 2001, "Crime prevention in Greece in the year 2001", [www.eucpn.org.int](http://www.eucpn.org.int)

Stigler, George J, 1970, "The Optimum Enforcement of Laws", *Journal of Political Economy*, Vol.78. pp.526-536.

Wilde, L.L., 1992, "Criminal choice, Nonmonetary Sanctions and Marginal Deterrence: A normative analysis", *International Review of Law and Economics*, Vol, 12, pp 333-344.

## Ηλεκτρονικές διευθύνσεις

[www.europa.eu.int/comm/justice\\_home/eucpn/docs/crimeprvention.pdf](http://www.europa.eu.int/comm/justice_home/eucpn/docs/crimeprvention.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/UKEnglandwales2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/UKEnglandwales2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/USA2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/USA2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2000/Greece2000.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2000/Greece2000.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2002/Greece2002.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2002/Greece2002.pdf)

[www.allserv.rug.ac.be/~gdegeest/0335book.pdf](http://www.allserv.rug.ac.be/~gdegeest/0335book.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2000/Australia2000.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2000/Australia2000.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Austria2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Austria2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Belgium2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Belgium2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Canada2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Canada2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/czechRepublic2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/czechRepublic2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Denmark2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Denmark2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Finland2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Finland2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/France2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/France2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Germany2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Germany2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Hungary2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Hungary2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Iceland2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Iceland2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Ireland2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Ireland2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Italy2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Italy2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Japan2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Japan2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Korea2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Korea2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Luxemburg2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Luxemburg2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/1998/Netherlands1998.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/1998/Netherlands1998.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/1997/Newzealand1997.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/1997/Newzealand1997.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2000/Norway2000.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2000/Norway2000.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Poland2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Poland2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Portugal2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Portugal2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Slovakia2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Slovakia2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Spain2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Spain2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Sweden2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Sweden2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Switzerland2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Switzerland2001.pdf)

[www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Turkey2001.pdf](http://www.interpol.int/Public/Statistics/ICS/2001/Turkey2001.pdf)

# ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ

INFRACCIONES / OFFENCES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME / VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD / حجم الجريمة				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES / AUTORES DE LAS INFRACCIONES / مرتكبو الجرائم			
	Affaires portées à la connaissance de la police / Number of cases known to the police / Casos señalados a la policia / قضايا رصت في علم الشرطة	Tentatives / Attempts / Tentativas / التمرع %	Affaires résolues / Cases solved / Casos resueltos / قضايا حلقت %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants / Volume of crime per 100,000 inhabitants / Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes / حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs / Offenders / Autores / مرتكبو الجرائم (المجموع/الاجم)	Femmes / Females / Mujeres / النساء %	Mineurs / Juveniles / Menores / الأحداث %	Etrangers / Aliens / Extranjeros / الاجانب %
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / قتل عدوا	15,980		62.40	5.61	13,653	12.50	10.20	
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / جرائم الجنسية يتضمنها الاغتصاب					199,952	31.60	11.80	
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	90,491	10.00	44.30	31.77	27,270	1.20	16.80	
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعداءات الخطرة	907,219		56.10	318.55	477,809	20.10	13.60	
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / المراكات على اختلاف قناتها	10,835,316			3,804.58	1,708,116	29.20	29.70	
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft. / Robos con agravantes / المراكات المصنفة بظروف متشددة	2,532,688			889.30	399,844	12.60	28.90	
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / المراكات المسلحة أو المصحوبة بعنف	422,921		24.90	148.50	108,400	10.10	23.60	
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / المراكات المصحوبة بفتح	2,109,767	6.50	12.70	740.80	291,444	13.60	31.00	
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	1,226,457		13.60	430.64	147,451	16.40	32.70	
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / المراكات الأخرى	7,076,171		17.60	2,484.64	1,160,821	36.50	29.60	
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال					323,308	45.40	2.80	
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة					113,741	40.20	5.10	
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات					1,586,902	17.80	12.80	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم / الإحصائيات الوطنية	11,849,006		19.60	4,160.51	13,699,254	22.50	16.70	

N.B.: Définition de mineur : 0-18 ans  
 N.B.: Criteria of juveniles: 0-18 years  
 N.B.: Definición del menor: 0-18 años  
 ملاحظة: تعريف عمر القاصر: 0-18 سنة

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général  
 Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
 Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General  
 بيانات أرسلها البلد لكنها لا تتفق وطرائق الحساب المتبعة في الأمانة العامة

INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTORES D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES			
	Affaires portées à la connaissance de la police		Affaires résolues		Auteurs		Femmes	
	Number of cases known to the police	Atteintes	Cases solved	Offenders	Minors	Offenders	Juveniles	Minors
الجرائم	عدد رموزك في علم الشرطة	تدابير	حالات حل	مؤتمروا (المجموع الكلي)	الأحداث	مؤتمروا	الأحداث	مؤتمروا
INFRACCIONES	عدد رموزك في علم الشرطة	تدابير	حالات حل	مؤتمروا (المجموع الكلي)	الأحداث	مؤتمروا	الأحداث	مؤتمروا
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / قتل عمدا	850	45.00	90.00	1.63	553	10.00	7.00	7.00
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / الجرائم الجنسية بعمتها الاغتصاب	37,311		53.00	71.64	5,283	2.00	19.00	19.00
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	8,593		46.00	16.50	612	0.00	11.00	11.00
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطيرة	15,662		63.00	30.07	1,815	7.00	18.00	18.00
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقات على اختلاف فئاتها	3,076,553		16.00	5,906.85	229,031	24.00	31.00	31.00
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصحوبة بظروف مشددة	931,181		13.00	1,787.83	37,823	7.00	39.00	39.00
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف	95,154		18.00	182.69	7,370	10.00	44.00	44.00
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة بطغ	836,027		12.00	1,605.14	30,453	6.00	38.00	38.00
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة للسيارات	338,796		13.00	650.47	6,980	6.00	52.00	52.00
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / سرقات الأخرى	1,806,576		18.00	3,468.55	214,419	25.00	30.00	30.00
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	319,324		29.00	613.09	26,585	27.00	9.00	9.00
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة								
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	113,458		95.00	217.83	85,045	11.00	15.00	15.00
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales / الإحصائيات الوطنية : مجموع الجرائم	5,170,843		24.00	9,927.80	466,830	19.00	24.00	24.00

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général  
 Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
 Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General  
 بيانات أرسلها البلد لكنها لا تتفق وطرق الحساب العامة في الأمانة العامة

N.B: Définition du mineur : 10-17 ans  
 N.B: Criteria of juveniles: 10-17 years  
 N.B: Definición del menor: 10-17 años  
 ملاحظة: تعريف عمر القاصر : 10-17 سنة

## GRECE / GREECE / GRECIA / اليونان

INFRACTIONS	OFFENCES	INFRACCIONES	الجرائم	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES				
				Affaires portées à la connaissance de la police Casos señalados a la policía عدد القضايا التي علمت الشرطة	Tentatives Attempts محاكمات	Affaires résolues Cases solved قضايا حلت	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders مؤثرون للجرائم	Femmes Females نساء	Mineurs Juveniles الأحداث	Étrangers Aliens الأجانب	
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمدًا				304	49.00	71.70	2.96	303	2.00	3.30	28.70	
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / جرائم الجنسية بضمنها الاغتصاب /				1,106	6.50	92.30	10.78	1,618	55.20	2.80	29.40	
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب				239	29.70	75.70	2.33	220	1.80	9.50	23.60	
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاغتياب والجلطات				7,001	0.00	93.70	68.21	7,639	11.20	1.00	4.40	
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقات على مختلف الأنواع				76,072	1.10	11.50	741.14	9,408	9.70	13.10	36.30	
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المحسنة بظروف مضافة				483	2.10	70.80	4.71	261	10.30	15.70	39.10	
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atacos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المحسنة بعنف				2,048	5.60	30.40	19.95	936	3.80	10.50	29.70	
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المحسنة بفتح				36,626	1.30	12.60	356.83	3,925	8.70	12.70	31.90	
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات				17,091	0.50	10.20	166.51	1,228	2.40	14.70	23.70	
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى				19,824	0.80	15.50	193.14	3,058	15.80	13.50	31.80	
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال				672	1.20	64.00	6.55	538	15.10	0.90	12.30	
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزوير العملة				2,563	0.10	12.00	24.97	356	19.70	2.20	28.40	
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات				6,692	0.10	96.80	65.20	10,199	7.40	4.00	9.40	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم : الإحصائيات الوطنية				373,680	0.30	80.40	3,640.63	329,842	15.20	6.60	5.90	

N.B.: Définition du mineur :

N.B.: Criteria of juveniles:

N.B.: Definición del menor:

سنة

ملاحظة: تعريف عمر قاصر

ans

years

años

ملاحظة: تعريف عمر قاصر

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général  
Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General  
بيانات أرسلتها البلد ولكنها لا تتفق وطرق الحساب العامة في الأمانة العامة

GRECE / GRECE / GRECIA / اليونان

INFRACTIONS	OFFENCES	INFRACCIONES	الجرم	VOLUME DE LA CRIMINALIDAD / VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES				
				عدد الجرائم / Number of cases known to the police	تدابير Tentativas نسبة %	حالات محلولة Cases solved نسبة محلولة %	حجم الجريمة لكل 100 000 habitant Volume of crime per 100,000 inhabitants حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة habitanes	Auteurs Offenders مؤتمرون للجرائم (الجنس الإجمالي)	Femmes Females نساء	Minors Juveniles الأحداث	Étrangers Aliens الأجانب	
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمد				282	43,97	75,53	2,75	278	5,76	2,52	20,86	
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / جرائم الجنسية الجنسية الإغتصاب / جرائم جنسية				750	10,27	86,40	7,31	1 050	34,48	2,29	28,00	
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب				235	30,21	76,17	2,29	222	0,00	4,50	23,42	
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الإصابات الخطيرة				7 163	0,07	93,38	69,79	7 891	12,13	0,75	4,83	
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقات على مختلف أنواعها / سرقات				72 335	1,37	14,25	704,73	11 749	11,62	9,27	21,52	
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / سرقات مع الظروف المشددة				347	0,86	70,61	3,38	234	11,11	12,39	37,61	
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atacos o robos con violencia / سرقات المسلحة أو بالعداوة / سرقات				1 707	6,27	26,13	16,63	746	3,75	9,25	22,52	
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / سرقات مع الاختراق / سرقات				31 840	1,97	11,89	310,21	4 110	9,85	11,41	27,91	
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات / سرقات				16 550	0,50	6,77	161,24	1 237	1,86	13,99	20,21	
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى / السرقات				18 440	0,81	25,41	179,65	5 359	16,63	6,55	16,91	
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال				818	3,91	63,69	7,97	661	17,70	0,61	9,98	
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزوير العملة / جرائم				3 139	0,13	9,81	30,58	405	17,78	0,74	26,42	
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات / جرائم				7 785	0,06	97,12	75,85	11 557	6,82	2,89	8,59	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم : مجموع الجرائم الوطنية : الإحصائيات الوطنية / الإحصائيات				369 137	0,35	81,23	3 596,37	330 261	13,66	7,08	6,44	

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général

Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method

Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General

بيانات أرسلتها البلد لكنها لا تتفق وطرق الحساب العامة في الأمانة العامة

N.B.: Définition du mineur :

N.B.: Criteria of juveniles:

N.B.: Definición del menor:

سنة

ملاحظة: تعريف غير قاصر:

ans

years

años

INFRACTIONS	OFFENCES	INFRACCIONES	الجرائم	VOLUMEN DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTORES D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES			
				Affaires portees à la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policia عدد القضايا التي علمت بها الشرطة	Tentatives Attempts Tentativas التجسس	Affaires résolues Cases solved Casos resueltos قضايا منتهية	Volume de la criminalite par habitant de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Auteurs مؤكفون للجرائم (المجموعه/الكل)	Femmes Females Mujeres نساء	Meineurs Juveniles Menores أطفال	Etrangers Aliens Extranjeros الاجانب
1.	Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمدًا			232	53,40	82,30	2,12	222	4,50	3,20	32,90
2.	Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violacion comprendida) / الجرائم الجنسية بمنتهى الاغتصاب /			845	7,00	86,50	7,72	1 188	33,30	3,10	36,60
2.1	Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب			219	24,70	72,60	2,00	206	4,40	6,80	29,10
3.	Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطيرة /			7 499	0,20	90,80	68,55	8 124	11,50	0,60	6,30
4.	Vois (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقة على اختلاف أنواعها /			73 507	1,90	18,10	671,92	12 197	9,70	9,00	21,90
4.1	Vois avec circonstances aggravées / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصحوبة بظروف مشددة /			238	5,00	71,40	2,18	227	11,00	16,30	47,10
4.1.1	Vois à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atacos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف /			2 131	6,10	31,10	19,48	855	4,80	5,30	26,70
4.1.2	Vois avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة بطعن /			31 655	2,90	16,00	289,36	4 037	7,60	11,50	27,30
4.2	Vois d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات /			15 865	0,90	12,40	145,02	1 310	2,40	12,30	22,90
4.3	Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى /			19 173	1,10	14,80	175,26	2 886	16,30	12,10	26,50
5.	Euroquerues / Fraud / Estafas / الاحتيال /			850	4,00	50,40	7,77	598	13,70	0,30	12,70
6.	Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة /			3 101	0,90	19,30	28,35	674	18,80	0,70	24,00
7.	Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات /			9 994	0,10	97,70	91,35	14 503	7,20	1,80	8,40
8.	Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم : الإحصائيات الوطنية /			453 441	0,40	84,80	4 144,89	411 400	14,20	5,90	7,00

N.B. : Définition du mineur :

N.B. : Criteria of juveniles:

N.B. : Definición del menor:

سنة

الملاطحة: تعريف عمر القاصرين:

ans

years

años

Données envoyées par le pays et non calculées au mode de comptage du Secrétariat général  
Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General

بوفلت أرسلتها البلد لكن لا تتفق وطرق التقييم التابعة إلى الأمانة العامة

INFRACTIONS OFFENCES INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME حجم الجريمة / VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES أوتوريس دلاس إنفراكسيونيس				
	الجرائم Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police حالات رسلت إلى علم الشرطة	Tentatives Attempts التحريج Tentativas %	Affaires résolues Cases solved حالات حلّت Casos resueltos %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes	Auteurs Offenders أوتوريس مركزو الجريمة (التجمع) (Total)	Femmes Females النساء Mujeres %	Mineurs Juveniles الأحداث Menores %	Étrangers Aliens الأجانب Extranjeros %	
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمد	693	56,00	69,00	3,62					
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violacion comprendida) / جرائم الجنسية بضمها الإغتصاب	15 630		41,00	81,60					
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب									
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الجدية	141 124		58,00	736,79					
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقات على مختلف أنواعها	1 274 340		11,00	6 653,18					
4.1 Vols avec circonstances aggravées / Aggravated theft / Robos con agravantes / سرقات المصحورة بطرق مختلفة	9 474		24,00	49,46					
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atacos o robos con violencia / سرقات المسلحة أو المصحورة بالخطف	23 314		22,00	121,72					
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / سرقات المصحورة بفتح	436 865		7,00	2 280,82					
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	139 094		10,00	726,19					
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	674 813		14,00	3 523,12					
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال									
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة									
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات									
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم : إحصائيات الجريمة	1 431 787		16,00	7 475,20					

N.B.: Définition du mineur : 0-19 ans

N.B.: Criterio de juveniles: 0-19 years

N.B.: Definición del menor: 0-19 años

ملحظة: تعريف غير قاصر: 0-19 سنة

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général  
Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General  
بيانات أرسلتها الدولة لا تتفق وطبق الحساب للبيانات العامة

INFRACTIONS OFFENCES INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME حجم الجريمة / حجم الجريمة				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES مؤثرون للجرائم / مؤثرون للجرائم			
	Affaires portées à la connaissance de la police Casos señalados a la policia قضايا وصلت إلى علم الشرطة	Tentatives Attempts تمديدات النسبة %	Affaires résolues Cases solved قضايا حلت %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders مؤثرون للجرائم (المجموع/التالي)	Femmes Females نساء %	Mineurs Juveniles المجنون %	Etrangers Aliens الاجانب %
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمد	158	55.70	95.60	1.96	126	14.30	5.60	24.60
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violacion comprendida) / جرائم الجنسية ضد الجسد / الاغتصاب / الاغتصاب الجرائم الجنسية ضد الجسد	3,469	8.40	74.50	43.01	2,017	4.50	8.00	19.10
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	574	26.50	78.20	7.12	391	0.00	5.90	29.70
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاضرار الجسيمة	209	20.10	90.00	2.59	122	8.20	13.10	26.20
4. Vois (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقات على مختلف الفئات	251,211	7.00	16.80	3,114.65	33,020	26.30	18.90	32.10
4.1 Vois avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصحوبة بظروف مضافة	90,449	14.60	15.60	1,121.44	10,553	11.80	18.90	41.20
4.1.1 Vois à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atacos o robos con violencia / سرقات المسلحة أو المصحوبة بيفظ	6,923	9.00	63.40	85.84	3,762	22.90	17.70	47.20
4.1.2 Vois avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة بفتح	83,526	15.10	11.60	1,035.60	6,791	5.60	19.60	38.00
4.2 Vois d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	3,929	22.20	14.10	48.71	574	6.40	10.50	62.90
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الاخرى	156,833	2.30	17.60	1,944.50	21,893	33.90	19.10	26.90
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	28,139	3.30	88.50	348.88	17,390	25.20	2.20	23.90
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة	1,949	1.70	16.80	24.16	322	16.80	5.00	65.20
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	21,862	0.00	96.40	271.06	21,085	16.50	8.40	18.80
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / الإحصائيات الوطنية : مجموع الجرائم	522,710	4.40	41.70	6,480.84	203,877	21.60	8.40	23.50

N.B.: Définition du mineur :

N.B.: Criterio de juveniles:

N.B.: Definición del menor:

سنة 18-14

14-18 ans

14-18 years

14-18 años

علاقة: تعريف عمر القاصر

INFRACTIONS OFFENCES INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME حجم الجريمة / VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES مؤثرين الجريمة / AUTORES DE LAS INFRACCIONES			
	الجرائم Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policia عدد القضايا وصلت الي علم الشرطة	Tentatives Attempts Tentativas التحذير %	Affaires résolues Cases solved Casos resueltos القضايا حلت %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Auteurs مؤثرين الجريمة (المجموع / Total)	Femmes Females Mujeres النساء %	Mineurs Juveniles Menores الأحداث %	Etrangers Aliens Extranjeros الاجانب %
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمد	615	63.25		5.97				
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violacion comprendida) / جرائم الجنسية بضمها الاغتصاب / جرائم الاغتصاب	4,329	4.55		41.99				
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	1,940	6.44		18.82				
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاصابات الخطيرة	57,012	0.55		552.99				
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقات على اختلاف فئاتها / سرقات على اختلاف الفئات	439,029	12.71		4,258.40				
4.1 Vols avec circonstances aggravées / Aggravated theft / Robos con agravantes / سرقات مع الظروف المشددة / السرقات المشددة بظروف مشددة	233,260	22.13		2,262.52				
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atacos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة ببنف / السرقات المسلحة أو المصحوبة ببنف	900	14.11		8.73				
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / سرقات المصحوبة بفتح / سرقات المصحوبة بفتح	75,956	28.35		736.74				
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automoviles / سرقة السيارات / سرقة السيارات	30,907	25.73		299.78				
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى / السرقات الأخرى	242	2.07		2.35				
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	8,852	11.55		85.86				
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزوير العملة / جرائم تزوير العملة	2,401	2.79		23.29				
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات / جرائم المخدرات	35,409	0.30		343.45				
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم / مجموع الجرائم الوطنية : مجموع الإحصائيات الوطنية	886,395	6.80		8,597.66				

N.B.: Définition du mineur : 7-15 ans

N.B.: Criterio de juveniles: 7-15 years

N.B.: Definición del menor: 7-15 años

سنة 15-7

ملاحظة: تعريف عمر القاصر

INFRACTIONS

OFFENCES

INFRACCIONES

الجرائم

	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES			
	Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police الصفحات المعروفة لدى الشرطة	Tentatives Attempts التحذيرات %	Affaires résolues Cases solved الصفحات المحلولة %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Auteurs مؤثرون للجرائم (الجميع/total)	Femmes Females النساء %	Mineurs Juveniles الأحداث %	Etrangers Aliens الأجانب %
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمدًا	1,275	56.00	71.00	4.10	971	18.00	9.00	
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / الجرائم الجنسية بما فيها الاغتصاب	24,419		78.00	78.56		3.00	18.50	
2.1 Voies / Rape / الاغتصاب								
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطيرة	46,164			148.52				
4. Voies (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقات على مختلف أنواعها	857,320			2,758.26		21.60	26.60	
4.1* Voies avec circonstances aggravées / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المحسنة بطرق مختلفة								
4.1.1 Voies à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atacos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المحسنة بعنف	27,414			88.20	9,035	12.00	34.00	
4.1.2 Voies avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المحسنة بطرق	282,512			908.93	20,541	8.50	37.00	
4.2 Vois d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	170,213			547.63	8,550	12.50	42.00	
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى								
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	88,332			284.19	22,189	32.50	8.00	
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة	37,771			121.52	586	23.50		
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	91,920			295.73	47,181	16.60	11.60	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / الإحصائيات الوطنية: مجموع الجرائم	2,664,496			8,572.50	537,567			

\* 4.1 Inclus dans / Included under / se incluyen en / 4.1.1

شامل في 4.1.1

N.B.: Définition du mineur :

12-17 ans

N.B.: Criteria of juveniles:

12-17 years

N.B.: Definición del menor:

12-17 años

منذ 17-12 سنة

ملاحظة: تعريف عمر القاصر

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général  
Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General  
بيانات أرسلتها البلد لكنها لا تتفق وطرق مكتب الإحصاء العامة



INFRACTIONS	OFFENCES	INFRACCIONES	الجرم	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTRES D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES				
				حجم الجريمة		حجم الجريمة لكل 100,000 من السكان		أشخاص مسؤولون عن الجرائم (إجمالي)		أشخاص مسؤولون عن الجرائم (مفصّل)		
			Number of cases known to the police	Attempts	Cases solved	Volume of crime per 100,000 inhabitants	Offenders	Females	Minors	Aliens		
			حالات معروفة لدى الشرطة	محاولات	حالات محلولة	حجم الجريمة لكل 100,000 من السكان	مؤرخو الجرائم (إجمالي)	نسبة	نسبة	نسبة		
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمد			199	68.34	92.96	3.72						
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violacion comprendida) / الاعتداء الجنسي بما في ذلك الاغتصاب / جرائم جنسية			2,732		58.49	51.07						
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب			493		61.66	9.22						
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطيرة			1,288		82.84	24.08						
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقة على مختلف أنواعها			182,094		17.42	3,404.13						
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصنفة بظروف مغلظة												
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atraços o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف			3,192		41.70	59.67						
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة بفتح			95,011		7.58	1,776.17						
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات			28,140		13.85	526.06						
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى / Estafas / الاحتيال			7,155		76.32	133.76						
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة			984		33.94	18.40						
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات			13,179		97.90	246.37						
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / الإحصائيات الوطنية : مجموع الجرائم			473,299		18.54	8,848.01	75,103	15.26	12.21			

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général  
 Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
 Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General  
 بيانات أرسلها البلد لكنها لا تتفق وطرق الحساب التابعة للأمم المتحدة

N.B.: Définition du mineur : 15-17 ans  
 N.B.: Criteria of juveniles: 15-17 years  
 N.B.: Definición del menor: 15-17 años  
 ملاحظة: تعريف عمر القاصر : 15-17 سنة

INFRACTIONS	OFFENCES	INFRACCIONES	الجرائم	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES				
				Affaires portées à la connaissance de la police Casos señalados a la policia قضايا وصلت الى علم الشرطة	Tentatives Attempas Tentativas التورع %	Affaires résolues Cases solved Casos resueltos القضايا حلت %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100 000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Autores مؤرضو الجرائم (الجموعه/total)	Femmes Females Mujeres نسائه %	Mineurs Juveniles Menores الاصغر %	Etrangers Aliens Extranjeros الاجانب %	
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / اقتل عمدا				89	45.00	88.00	1.71	121	12.00	9.00	5.00	
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / جرائم جنسية بضميمة الاغتصاب / جرائم جنسية (بمضمون الاغتصاب)				1,204	15.00	74.00	23.18	956	4.00	6.00	15.00	
2.1 Vois / Rape / Violaciones / الاغتصاب				451	23.00	59.00	8.68	192	1.00	0.00	28.00	
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاضرار الجسيمة / اضرار الجسيمه				2,115	14.00	86.00	40.71	2,224	14.00	10.00	1.00	
4. Vois (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقة كل انواع السرقات				178,770	9.00	31.00	3,441.26	66,835	20.00	16.00	7.00	
4.1 Vois avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصحوبة بظروف مصلحة				2,883	12.00	41.00	55.50	1,894	7.00	6.00	5.00	
4.1.1 Vois à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atrocos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف				2,101	12.00	45.00	40.44	1,657	10.00	29.00	12.00	
4.1.2 Vois avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة بطعن												
4.2 Vois d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات												
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الاخرى				173,786	9.00	32.00	3,345.32	38,904	27.00	18.00	11.00	
5. Escoqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال				22,790	3.00	91.00	438.70	19,303	24.00	6.00	7.00	
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزوير العملة				213	3.00	57.00	4.10	184	23.00	28.00	52.00	
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات				14,890		96.00	286.63	16,368	15.00	7.00	4.00	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم الوطنية : الاحصائيات الوطنية				754,598		72.00	14,525.74	562,866	15.00	8.00	4.00	

N.B.: Définition du mineur : 0-17 ans

N.B.: Criterio de juveniles: 0-17 years

N.B.: Definición del menor: 0-17 años

سنة 17-0

بالخارجة: تزوير عمدا / قاصر

INFRACTIONS	OFFENCES	INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES				
			عدد القضايا المعروفة لدى الشرطة Number of cases known to the police	تدابير المحاكمة Attempts Tentativas نسبة المحاكمة نسبة %	عدد القضايا المحلولة Cases solved Casos resueltos نسبة المحلولة نسبة %	حجم الجريمة لكل 100,000 من السكان Volume of crime per 100,000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100 000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	مؤلفين Auteurs Autores	نساء Femmes Mujeres نسبة النساء نسبة %	مراهقين Mineurs Menores نسبة المراهقين نسبة %	أجانب Etrangers Aliens	
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمدًا			2,289	54.30	77.20	3.91	1,726	11.60	7.50	15.10	
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / الجرائم الجنسية بما فيها الاغتصاب			35,451		68.80	60.58	20,405	3.80	19.90	11.50	
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب			9,574		71.70	16.36	5,977	1.90	21.30	13.20	
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطيرة			116,568		69.60	199.20	83,891	10.90	16.10	14.60	
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقة على اختلاف أنواعها			2,522,346		10.50	4,310.32	259,701	14.50	33.80	15.20	
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المشددة			566,070		9.30	967.33	56,998	6.50	38.30	11.60	
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atacos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف			134,281		13.20	229.47	22,901	6.40	43.40	13.70	
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة بطعن			416,297		8.00	711.39	32,809	6.20	35.20	10.10	
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات			314,635		6.50	537.67	18,477	3.90	34.10	7.80	
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى			1,641,641		11.62	2,805.32	184,226	18.10	32.40	17.10	
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال			363,809		56.43	621.70	72,428	26.50	6.90	13.90	
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة			2,399		52.60	4.10	1,436	16.20	17.90	16.40	
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات			91,618		105.10	156.56	92,615	7.60	17.90	8.50	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / الإحصائيات الوطنية : مجموع الجرائم			4,061,792		24.90	6,941.01	835,840	14.00	21.20	18.60	

N.B.: Définition du mineur :

13-18 ans

N.B: Criterio de juveniles:

13-18 years

N.B: Definición del menor:

13-18 años

منذ سنة 19-13

منذ سنة 13-18

INFRACTIONS	OFFENCES	INFRACCIONES	الجرائم	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES										
				حجم الجرائم / VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD		حجم الجرائم لكل 100,000 من السكان / Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes		Auteurs		Femmes		Enfants		Mineurs		Etrangers		
			عدد القضايا المعروفة لدى الشرطة / Number of cases known to the police	تدابير المحاكمة / Tentativas	حالات المحاكمات / Casos resueltos	نسبة الحل / %	نسبة القضايا المعروفة لدى الشرطة / Casos señalados a la policia	تدابير المحاكمة / Tentativas	نسبة الحل / %	عدد الجرائم لكل 100,000 من السكان / Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes	عدد الجرائم لكل 100,000 من السكان / Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes	نسبة الحل / %	نسبة الحل / %	نسبة الحل / %	نسبة الحل / %	نسبة الحل / %	نسبة الحل / %	
1.	Homicides volontaires / Murder	Homicidios voluntarios	القتل عمدًا	2,641	67.10	94.10	3.21	2,891	13.40	0.30	6.20	30.40						
2.	Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape)	Delitos sexuales (violación comprendida)	الجرائم الجنسية بما فيها الاغتصاب	52,902	7.80	71.80	64.31	31,611	6.00	3.10	9.50	19.40						
2.1	Viols / Rape	Violaciones	الاغتصاب	7,891	20.60	80.80	9.59	6,300	1.10	1.50	9.80	30.90						
3.	Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves	الإعاقات الخطيرة	الإعاقات الخطيرة	120,345	7.50	83.80	146.30	136,459	12.70	6.40	20.70	25.10						
4.	Viols (Toutes catégories de vols) / Theft (All kinds of theft) / Robos (todas las categorías)	سرقة الأشياء	سرقة الأشياء	3,028,835	9.40	31.20	3,682.05	736,980	29.80	12.70	20.00	21.40						
4.1	Viols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes	سرقة الأشياء	سرقة الأشياء	1,085,433	21.10	17.30	1,319.52	120,949	10.60	8.60	24.00	25.50						
4.1.1	Viols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atrocios o robos con violencia	سرقة الأشياء	سرقة الأشياء	57,108	18.40	50.90	69.42	37,576	9.20	8.60	30.20	29.80						
4.1.2	Viols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas	سرقة الأشياء	سرقة الأشياء	1,028,325	21.30	15.40	1,250.10	83,373	11.20	8.70	21.20	23.50						
4.2	Viols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automoviles	سرقة السيارات	سرقة السيارات	75,408	28.30	25.80	91.67	18,638	6.50	2.40	25.30	22.40						
4.3	Autres vols / Other thefts / Otros robos	سرقة الأشياء	سرقة الأشياء	1,867,994	1.80	39.40	2,270.85	633,142	32.90	13.50	19.70	20.40						
5.	Escroqueries / Fraud / Estafas	الاختلاس	الاختلاس	926,202	4.20	79.00	1,125.95	462,641	25.80	0.80	7.10	19.50						
6.	Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences	Infracciones relativas a la falsificación de moneda	جرائم تزيف العملة	5,272	5.00	98.90	6.41	3,786	23.60	2.00	11.50	45.10						
7.	Infractions en matière de drogues / Drug Offences	Infracciones relativas a los estupefacientes	جرائم المخدرات	246,518	1.70	95.20	299.68	202,281	12.20	0.90	17.00	20.60						
8.	Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics			6,363,865	5.90	53.10	7,736.33	2,280,611	23.20	6.30	13.10	24.90						

N.B.: Définition du mineur : 14-17 ans  
 N.B.: Criteria of juveniles: 14-17 years  
 N.B.: Definición del menor: 14-17 años  
 ملاحظة: تعريف عمر القاصر: 14-17 سنة

INFRACTIONS OFFENCES INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME حجم الجريمة / VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES مؤثرون للجرائم / AUTORES DE LAS INFRACCIONES			
	الجرائم Number of cases known to the police Casos señalados a la policia عدد القضايا التي علمت الشرطة	Attempts Tentativas التجسس %	Cases solved Casos resueltos قضايا حلت %	Volume of the criminalité per tranche de 100 000 habitants Volumen de la delincuencia por cada 100 000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Auteurs مؤثرون للجرائم (المجموع/الاجمالي)	Femmes Females Mujeres النساء %	Mineurs Juveniles Menores الأحداث %	Etrangers Aliens Extranjeros الأجانب %
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمد	403	38.50	88.40	4.01	385	18.20	5.70	3.40
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violacion comprendida) / الجرائم الجنسية بجميع الاصناف / الجرائم الجنسية	1,382	6.20	63.40	13.76	705	7.50	13.20	2.60
2.1 Voies / Rape / Violaciones / الاغتصاب	321	16.80	53.00	3.20	182	0.50	13.70	1.60
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الإصابات الخطيرة	7,261	25.50	75.80	72.29	5,061	9.20	6.50	1.00
4. Vois (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقات على مختلف الاصناف / السرقات	232,088	4.40	24.10	2,310.71	37,429	12.40	18.00	1.90
4.1 Vois avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المشددة / السرقات المشددة	71,818	8.70	23.80	715.03	10,727	5.50	22.70	1.20
4.1.1 Vois à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو السرقات العنيفة / السرقات المسلحة أو السرقات العنيفة	3,319	7.90	41.60	33.04	1,644	8.30	31.20	3.40
4.1.2 Vois avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المشددة / السرقات المشددة	68,499	8.80	22.90	681.99	9,083	5.00	21.20	0.90
4.2 Vois d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات / سرقة السيارات	9,282	2.90	7.60	92.41				
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الاخرى / السرقات الاخرى	150,988	2.50	25.20	1,503.27	26,702	15.10	16.10	2.20
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	35,678	6.80	87.20	355.22	6,577	23.70	2.30	2.60
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة / جرائم تزيف العملة	677	1.00	13.90	6.74	78	9.00	20.50	6.40
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات / جرائم المخدرات	4,414	0.40	90.60	43.95	3,929	9.90	17.30	4.30
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم الوطنية : مجموع الجرائم الوطنية	465,694	3.70	50.70	4,636.54	120,481	13.30	9.70	4.70

N.B.: Définition du mineur :

14-17 ans

N.B: Criterio de juveniles:

14-17 years

N.B: Definición del menor:

14-17 años

سنة 17-14

علاوة: تعريف عمر القاصر

INFRACTIONS OFFENCES	INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME حجم الجريمة / VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES مؤثرين للجرائم / AUTORES DE LAS INFRACCIONES			
		Attares portees a la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policia حساب وفيات من طرف الشرطة	Tentatives Attempts التجسس %	Affaires resolues Cases solved حساب حالات %	Volume de la criminalite par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Auteurs مؤثرين للجرائم (الجميع)	Femmes Females نساء %	Menours Juveniles الأحداث %	Etrangers Aliens الأجانب %
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمدًا		6	83,33	100,00	2,12				
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violacion comprendida) / جرائم جنسية بما فيها الاغتصاب / اغتصاب		282			99,70				
2.1 Viol / Rape / Violaciones / الاغتصاب		51			18,03				
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاطرافات الخطيرة		69			24,39				
4. Vols (Toutes categories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorias) / السرقات على مختلف فئاتها / سرقات		9 954			3 519,19				
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المشروطة بظروف مشددة		2 896			1 023,87				
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atacos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو السرقات المسلحة بعنف		39			13,79				
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / سرقة السرقات / سرقات المشروطة بالقوة		2 857			1 010,08				
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات									
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى / سرقات									
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال		480			169,70				
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزوير العملة / جرائم		397			140,36				
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات / جرائم		911			322,08				
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم الوطنية : مجموع الجرائم الوطنية		18 547			6 557,21				

N.B.: Définition de mineur :

N.B.: Criterio de juveniles:

N.B.: Definición del menor:

سنة

ملاحظة: تعريف عمر القاصر:

ans

years

años

INFRACTIONS OFFENCES INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME حجم الجريمة / VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES مجرم الجريمة / AUTORES DE LAS INFRACCIONES			
	Affaires portées à la connaissance de la police Casos señalados a la policía حسب سجلت من الشرطة	Tentatives Atentivos تدابير	Cases résolus Casos resueltos حسب حللت	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Ofenders مجرم الجريمة (التام)	Femmes Females نسوة	Minors Juveniles الأحداث	Etranjeros Aliens الأجانب
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمد	58	3.00	88.00	1.60	1	0.00	0.00	0.00
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / الجرائم الجنسية الخطيرة (الإغتصاب) / الجرائم الجنسية	1,790	0.00	69.00	49.36	68	0.00	1.00	1.00
2.1 Voils / Rape / Violaciones / الاغتصاب	401	0.00	63.00	11.06	4	0.00	0.00	0.00
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاضرار الجسيمة	3,114	0.00	75.00	85.88	414	2.00	2.00	2.00
4. Vois (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقات على مختلف فئاتها	71,008	0.00	34.00	1,958.25	2,159	24.00	8.00	8.00
4.1 Vois avec circonstances aggravées / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المشددة بخلاف ظروفها	1,482	0.00	45.00	40.87	94	1.00	1.00	1.00
4.1.1 Vois à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atrocos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف	1,744	0.00	35.00	48.10	63	8.00	25.00	25.00
4.1.2 Vois avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المشددة بخطف	23,467	0.00	27.00	647.17	481	4.00	10.00	10.00
4.2 Vois d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	177	0.00	25.00	4.88	0			
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	44,138	0.00	37.00	1,217.23	1,521	32.00	7.00	7.00
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	3,490	0.00	79.00	96.25	240	18.00	3.00	3.00
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة	0	0.00	0.00		0	0.00	0.00	0.00
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	2,380	0.00	100.00	65.64	443	9.00	2.00	2.00
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم : إحصاءات الجريمة الوطنية	86,633	0.20	1.00	2,389.16	3,764	19.00	6.00	6.00

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général

Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method

Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General

N.B.: Définition du mineur : 7-17 ans

N.B. Criterio de juveniles: 7-17 years

N.B. Definición del menor: 7-17 años

ملاحظة: تعريف عمر القاصر: 7-17 سنة

INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME حجم الجريمة / مجرمات				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES مؤثرون للجرائم / infracciones			
	Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policía تعدادا وصلت في علم الشرطة	Tentatives Attempts Tentativas تسرع %	Affaires résolues Cases solved Casos resueltos تعدادا حلت %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Autres مؤثرون للجرائم (المجموع الكلي)	Femmes Females Mujeres نساء %	Mineurs Juveniles Menores الأحداث %	Etrangers Aliens Extranjeros الأجانب %
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / قتل عمد	2,162	67.25	69.14	3.75	1,974		3.49	
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / الجرائم الجنسية بضمها الإغتصاب	2,447		81.20	4.24	2,332		7.07	
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب								
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطرة	30,693		76.60	53.17	27,892		2.51	
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقات على اختلاف أنواعها	1,303,366		4.13	2,257.74	72,058		9.05	
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المعسرة بظروف مشددة								
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المسلحة بعنف	38,056		20.11	65.92	11,528		6.76	
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المعسرة بخلع								
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	235,946		2.42	408.72	7,450		7.14	
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	332,795		5.32	576.48	23,993		7.07	
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	38,934		46.14	67.44	30,377		0.19	
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة								
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	36,045		94.87	62.44	48,320		2.79	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم / الإحصائيات الوطنية	2,163,830		24.86	3,748.27	689,175		2.48	

N.B.: Définition du mineur : 0-18 ans  
 N.B.: Criteria of juveniles: 0-18 years  
 N.B.: Definición del menor: 0-18 años  
 ملاحظة: تعريف عمر القاصر: 0-18 سنة

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général  
 Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
 Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General  
 بيانات أرسلتها البلد لكنها لا تتفق وطرق الحساب المشيئة في الأمانة العامة

INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES			
	VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD / حجم الجريمة				AUTORES DE LAS INFRACCIONES / مرتكبو الجرم			
الجرائم	Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policía قضايا وصلت إلى علم الشرطة	Tentatives Attempts Tentativas التدابير	Affaires résolues Cases solved Casos resueltos قضايا حلت	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100 000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100 000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Auteurs مرتكبو الجرم (المجموع الكلي)	Femmes Females Mujeres نساء	Mineurs Juveniles Menores الأحداث	Etrangers Aliens Extranjeros الأجانب
	%	%	%	%	%	%	%	%
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / قتل عمدا	1,340	50.00	91.10	1.05	1,334	18.30	7.40	6.40
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / جرائم الجنسية بعضها الاغتصاب	11,554	9.30	45.80	9.08	3,513	0.90	16.40	3.50
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	2,228	21.50	63.00	1.75	1,277	1.20	20.00	3.40
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الإصابات الخطيرة	33,965	0.00	66.40	26.68	29,584	8.10	34.10	3.50
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقات على اختلاف أنواعها	2,346,904	5.20	15.80	1,843.73	173,015	29.40	47.90	3.80
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصنفة بظروف خطيرة	310,091	16.10	29.90	243.61	17,808	7.90	30.80	7.10
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصنفة بظرف	6,393	10.90	48.70	5.02	4,096	6.20	40.80	9.40
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصنفة بتطبع	303,698	16.20	29.50	238.59	13,712	8.40	27.80	6.40
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	63,275	2.80	21.20	49.71	4,933	3.40	34.30	4.40
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	1,973,538	3.50	13.40	1,550.41	151,111	32.60	50.20	3.20
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	43,104	5.70	69.60	33.86	8,495	13.20	5.30	3.00
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزوير العملة	1,645	0.70	21.10	1.29	53	7.50	22.60	5.70
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	27,626		100.00	21.70	19,608	18.50	5.80	6.80
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم : مجموعيات الوطنية	2,812,598	7.60	22.00	2,209.58	390,892	20.00	37.30	5.30

N.B.: Définition du mineur : 14-19 ans  
 N.B.: Criteria of juveniles: 14-19 years  
 N.B.: Definición del menor: 14-19 años  
 ملاحظة: تعريف عمر القاصر: 14-19 سنة

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général  
 Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
 Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General  
 بيانات أرسلها البلد لكنها لا تتفق وطرق الحساب المتبعة في الأمانة العامة

INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME حجم الجريمة / VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES مرتكبو الجرم / AUTORES DE LAS INFRACCIONES			
	Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policía قضايا وصلت إلى علم الشرطة	Tentatives Attempts Tentativas لتدريج %	Affaires résolues Cases solved Casos resueltos قضايا حلت %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volumen de la delincuencia por cada 100.000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Autores مرتكبو الجرم (التجميع/الكل)	Femmes Females Mujeres نساء %	Mineurs Juveniles Menores الأحداث %	Etrangers Aliens Extranjeros الاجانب %
1. Homicidios voluntarios / Murder / Homicidios voluntarios / قتل عمدا	1,051		192.40	2.18	1,171	11.96	4.27	
2. Infracciones sexuales (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / جرائم الجنسية (بمضمونها الاغتصاب)	6,751		89.40	14.00	5,584	0.34	7.00	
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	2,071		77.80	4.29	1,356	0.44	8.04	
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطيرة	31,098		98.10	64.48	40,961	19.77	3.39	
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقات على اختلاف فئاتها	186,316		43.60	386.31	65,019	12.68	41.70	
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصنفة بظروف متقدمة	17,248		104.70	35.76	23,884	8.62	70.67	
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / سرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف	5,692		82.00	11.80	5,547	4.45	34.65	
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة بطبع	3,089		88.20	6.40	2,181	5.32	19.67	
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات								
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	147,087		27.60	304.97	28,166	19.48	21.34	
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	194,202		82.70	402.66	207,558	25.10	2.63	
6. Infracciones en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة	191		5.20	0.40	15	13.30	13.30	
7. Infracciones en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los entupefacientes / جرائم المخدرات	4,327		101.10	8.97	5,041	17.97	1.35	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم / الإحصائيات الوطنية	802,573		78.50	1,664.06	921,110	33.84	9.19	

N.B.: Definition du mineur :

14-20

ans

N.B.: Criterio de juveniles:

14-20

years

N.B.: Definición del menor:

14-20

años

سنة 20-14  
بالأشهر: تعريف عبر القصر

INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME حجم الجريمة / VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES مؤكبر لجرم / AUTORES DE LAS INFRACCIONES			
	Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policia اعداد وصلت الى علم الشرطة	Tentatives Attempts Tentativas التدريج %	Affaires résolues Cases solved Casos resueltos قضايا حلت %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes حجم الاجرام لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Autores مؤكبر لجرم (الاجمورع/التام)	Femmes Females Mujeres نساء %	Mineurs Juveniles Menores الاحداث %	Etrangers Aliens Extranjeros الاجانب %
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / قتل عمد	50	88.00	78.00	11.34	57	15.79	8.77	52.63
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / جرائم الجنسية بضمنها الاغتصاب	156	0.00	55.13	35.37	90	17.78	2.22	47.78
2.1 Viols / Raps / Violaciones / الاغتصاب	25	0.00	64.00	5.67	16	6.25	6.25	50.00
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطرة	399	0.00	85.46	90.46	490	12.45	9.18	53.47
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقات على اختلاف قضاها/الممتلكات	12,962	13.01	10.74	2,938.62	1,878	22.20	30.09	55.54
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصنوية بطرق متشددة	5,469	27.46	7.28	1,239.88	632	11.23	31.49	56.96
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصنوية بعنف	307	16.29	26.06	69.60	148	9.46	45.27	66.22
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصنوية بفتح	4,190	33.20	3.44	949.92	242	3.31	32.23	52.07
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	589	18.68	10.19	133.53	93	5.38	33.33	43.01
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	6,904	1.09	13.53	1,565.21	1,153	29.58	29.05	55.77
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	845	1.30	53.85	191.57	531	18.08	4.90	65.16
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة	75	0.00	24.00	17.00	28	10.71	39.29	53.57
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	1,077	0.00	99.44	244.17	1,469	12.53	15.79	49.22
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones cometidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم / الإحصائيات الوطنية	22,646	7.91	32.88	5,134.08	9,616	19.70	13.64	57.62

N.B.: Définition du mineur : 0-18 ans  
 N.B: Criteria of juveniles: 0-18 years  
 N.B: Definición del menor: 0-18 años  
 ملحوظة: تعريف عمر القاصر: 0-18 سنة

INFRACCTIONS OFFENCES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME حجم الجريمة / حجم الجريمة			AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES مرتكبو الجرائم				
	Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policía حسابت لي علم الجريمة	Tentatives Attempts Tentativas التروع %	Affaires résolues Cases solved Casos resueltos حسبها حلت %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100.000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Autores مرتكبو الجرائم (المجموع الكلي)	Femmes Females Mujeres نساء %	Mineurs Juveniles Menores الأحداث %	Enrangers Aliens Extranjeros الأجانب %
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمدا	1,701	89.00	64.00	10.87	1,876	8.00	8.00	
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / الجرائم الجنسية بضمها الاغتصاب	6,641		53.00	42.42	3,928	2.00	17.00	
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	1,626		57.00	10.39	1,076	3.00	13.00	
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطرة	38,003		52.00	242.77	26,201	6.00	17.00	
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقات على اختلاف أنواعها	830,065		9.00	5,302.51	112,430	12.00	23.00	
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات التصعيدية بطرق مختلفة	501,762		7.00	3,205.29	59,335	5.00	26.00	
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف	14,446		21.00	92.28	5,615	5.00	31.00	
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة برفع	485,342		7.00	3,100.40	52,681	5.00	26.00	
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	37,407	19.00	10.00	238.96				
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	328,303		13.00	2,097.22	53,095	20.00	20.00	
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	17,567		36.00	112.22	7,833	19.00	7.00	
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة	2,381		21.00	15.21	636	16.00	6.00	
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	7,666		87.00	48.97	11,863	12.00	3.00	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم / الاحصائيات الوطنية	1,222,226		16.00	7,807.66	266,853	10.00	17.00	

4.2 Inclus dans / Included under / se incluyen en / 4.1

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général  
Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General  
بيانات أرسلها البلد لكنها لا تتفق وطرائق الحساب المتبعة في الأمانة العامة

مشمول في 4.1

N.B.: Définition du mineur : 12-17 ans  
N.B.: Criterio de juveniles: 12-17 years  
N.B.: Definición del menor: 12-17 años  
ملاحظة: تعريف عمر القاصر: 12-17 سنة

INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES			
	VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD / حجم الجريمة				AUTORES DE LAS INFRACCIONES / مرتكبو الجرائم			
الجرائم	Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policía اعداد وفيات في علم تشريفة	Tentatives Attempts Tentativas الذروع %	Affaires résolues Cases solved Casos resueltos الاعداد حلت %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes حجم الاجرام لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Autores مرتكبو الجرائم (المجموع)	Femmes Females Mujeres النساء %	Mineurs Juveniles Menores الأحداث %	Etrangers Aliens Extranjeros الأجانب %
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمدًا	150	40.67	86.00	3.99	139	23.02	2.88	
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / الجرائم الجنسية بضمنها الاغتصاب	3,220		55.34	85.59	1,788	3.80	12.81	
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	740		54.59	19.67	396	1.01	10.61	
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطرة	15,997		79.38	425.19	13,309	9.52	7.63	
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقات على اختلاف فئاتها	262,544		18.36	6,978.28	51,558	29.47	41.61	
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصنفة بظروف مشددة	83,059		12.26	2,207.67	14,256	9.15	40.97	
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atroacos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف	2,032		36.42	54.01	1,125	12.62	39.02	
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة بطغ	81,027		11.65	2,153.66	13,131	8.85	41.14	
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	30,776		12.97	818.01	5,115	10.75	42.52	
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	148,709		18.80	3,952.61	32,187	29.47	41.75	
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	28,015		46.50	744.62	13,539	41.60	7.87	
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة	963		16.93	25.60	170	22.35	14.71	
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	25,830		89.06	686.55	24,127	17.43	9.03	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم / الإحصائيات الوطنية	473,547		37.23	12,586.64	195,086	18.62	22.89	

N.B.: Définition du mineur : 0-16 ans  
 N.B.: Criteria of juveniles: 0-16 years  
 N.B.: Definición del menor: 0-16 años  
 ملاحظة: تعريف عمر القاصر: 0-16 سنة

INFRACCIONES	OFFENCES				VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES			
	INFRACCIONES				VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD / VOLUME OF CRIME				AUTORES DE LAS INFRACCIONES / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES			
	الجرائم	Alfaires portées à la connaissance de la police	Tentatives	Affaires résolues	Volume de la criminalité par mille de habitants	Cases solved	Casos resueltos	قضايا حلت	مركبو الجرائم (المجموع/total)	Femmes	Mineurs	Ettrangers
	الجرائم	Number of cases known to the police	Attemptis	Cases solved	Volume of crime per 100,000 inhabitants	Casos resueltos	Casos resueltos	% قضايا حلت	Autores	Females	Juveniles	Aliens
	الجرائم	Casos señalados a la policía	Tentativas	Casos resueltos	Volume de la delincuencia por cada 100,000 habitantes	قضايا رمست الى علم الشرطة	قضايا حلت	% قضايا حلت	Autores	Mujeres	Menores	Extranjeros
	الجرائم	قضايا رمست الى علم الشرطة	التدريج	قضايا حلت	حجم الجرائم لكل 100 000 نسمة	قضايا حلت	قضايا حلت	% قضايا حلت	مركبو الجرائم (المجموع/total)	% النساء	% الأحداث	% الاجانب
1.	Homicidios voluntarios / Murder / Homicidios voluntarios / قتل عمدا	120	57,00	73,00	2,66	62	6,00	8,00	8,00	6,00	8,00	8,00
2.	Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / الجرائم الجنسية بضمنها الاغتصاب	2 999	4,00	44,00	66,59	712	1,00	15,00	4,00	1,00	15,00	4,00
2.1	Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	681	19,00	20,00	15,12	90		21,00	10,00		21,00	10,00
3.	Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطرة	3 487		53,00	77,43	1 140	6,00	17,00	3,00	6,00	17,00	3,00
4.	Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقات على اختلاف قاتن/ السرقات (todas las categorías) / سرقات على اختلاف قاتن/ السرقات	210 611		17,00	4 676,67	15 007	27,00	30,00	13,00	27,00	30,00	13,00
4.1	Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصحوبة بظروف مشددة	71 824		11,00	1 594,87	4 231	8,00	25,00	11,00	8,00	25,00	11,00
4.1.1	Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف	2 138		27,00	47,47	346	5,00	41,00	3,00	5,00	41,00	3,00
4.1.2	Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة بفتح											
4.2	Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	23 339		14,00	518,25	993	7,00	32,00	4,00	7,00	32,00	4,00
4.3	Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	115 448		21,00	2 563,55	9 782	37,00	32,00	14,00	37,00	32,00	14,00
5.	Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	12 101		50,00	268,71	1 771	29,00	4,00	3,00	29,00	4,00	3,00
6.	Infractions en matière de faux monnaies / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة	1 865		14,00	41,41	55	9,00	69,00	5,00	9,00	69,00	5,00
7.	Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	44 330		87,00	984,36	9 252	20,00	10,00	7,00	20,00	10,00	7,00
8.	Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم / الإحصائيات الوطنية	454 249		41,00	10 086,72	78 589	16,00	15,00	8,00	16,00	15,00	8,00

N.B.: Définition du mineur : 5-17 ans  
 N.B: Criteria of juveniles: 5-17 years  
 N.B: Definición del menor: 5-17 años  
 ملاحظة: تعريف عمر القاصرين: 5-17 سنة

INFRACCTIONS	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES			
	Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policia حسب وصلات الى علم الشرطة	Tentatives Attempts Tentativas التورع %	Affaires résolues Cases solved Casos resueltos حسب حل %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Autores مركبو الجرم (المجموع)	Femmes Females Mujeres النساء %	Mineurs Juveniles Menores الأحداث %	Etrangers Aliens Extranjeros الأجانب %
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / قتل عمدا	1,351	40.10	86.40	3.50	1,282	12.20	4.40	2.10
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / جرائم الجنسية بعضها الاغتصاب	4,716	13.60	88.80	12.20	2,719	2.80	14.00	1.40
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	2,339	22.40	83.90	6.05	1,524	0.80	11.90	1.10
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطيرة	31,337	0.30	83.60	81.10	32,498	7.50	20.30	0.30
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقات على اختلاف فئاتها	714,284	6.10	26.40	1,848.51	140,592	7.30	23.20	0.60
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصنفة بظروف متقدمة	378,083	8.80	26.10	978.45	73,692	3.20	29.30	0.60
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف	49,862	15.60	52.70	129.04	24,680	4.40	26.90	1.30
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة بعنف	325,696	7.80	22.30	842.88	48,888	2.50	30.50	0.30
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	59,458	11.60	8.80	153.87	4,585	1.40	12.70	1.10
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	276,743	1.20	30.60	716.19	62,315	12.70	16.70	0.50
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	168,657	4.40	82.00	436.47	56,928	21.20	2.40	0.70
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة	13,400	3.30	33.50	34.68	2,775	12.50	9.30	1.30
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	29,230	0.70	98.20	75.64	9,952	8.60	18.10	0.80
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia : مجموع الجرم : الإحصائيات الوطنية	1,390,089	4.00	53.80	3,597.44	533,943	8.60	10.10	1.30

N.B.: Définition du mineur : 13-17 ans  
 N.B.: Criteria of juveniles: 13-17 years  
 N.B.: Definición del menor: 13-17 años  
 ملحوظة: تعريف عمر قاصر: 13-17 سنة

INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE - VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES			
	Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policia حسب ما وصلت اليه علم الشرطة	Tentatives Attempts Tentativas التدريج %	Affaires résolues Cases solved Casos resueltos حسب ما حلت %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Autores مركبو الجريمة (المجموع/total)	Femmes Females Mujeres النساء %	Minors Juveniles Menores الأحداث %	Etrangers Aliens Extranjeros الأجانب %
1. Homicidios voluntarios / Murders / Homocidios voluntarios / قتل عمدا	266			2.58	163	6.60		
2. Infracciones sexuales (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / جرائم الجنسية بعضها الاغتصاب	1,344			13.03	1,377	4.30	5.40	
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	346			3.35	389	0.30	3.60	
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطرة	854			8.28	932	9.30	1.90	
4. Vois (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقات على اختلاف أنواعها	181,819			1,762.14	71,332	8.70	4.30	
4.1 Vois avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصنفة بأطوار متقدمة	62,436			605.11	44,852	5.50	4.60	
4.1.1 Vois à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف	18,556			179.84	34,368	3.60	4.70	
4.1.2 Vois avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة بفتح	43,880			425.27	10,484	11.50	4.50	
4.2 Vois d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة للسيارات	26,158			253.52	3,462	4.00	5.00	
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / سرقات الأخرى	93,225			903.51	23,018	15.80	3.60	
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	8,553			82.89	8,041	20.40	0.30	
6. Infracciones en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة	6,627			64.23	1,304	26.80	2.10	
7. Infracciones en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	5,627			54.54	7,947	10.80	1.80	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia : مجموع الجرائم / الإحصائيات الوطنية	371,030			3,595.92	252,390	14.50	2.10	

N.B.: Définition du mineur : 0-16 ans  
 N.B.: Criteria of juveniles: 0-16 years  
 N.B.: Definición del menor: 0-16 años  
 ملاحظة: تعريف عمر قاصر: 0-16 سنة

INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES			
	Affaires portées à la connaissance de la police / Number of cases known to the police	Tentatives / Attempts	Affaires résolues / Cases solved	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants / Volume of crime per 100,000 inhabitants	Auteurs / Offenders	Femmes / Females	Mineurs / Juveniles	Etrangers / Aliens
الجرائم	حالات وصلت إلى علم الشرطة	التحركات	حالات حلت	حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	مركب الجريمة (المجموع الكلي)	النساء	الأحداث	الأجانب
OFFENCES	Number of cases known to the police	Attempts	Cases resolved	Volume of the delinquencia per calla 100 000 habitantes	Autores	Mujeres	Menores	Extranjeros
القضايا	حالات وصلت إلى علم الشرطة	التحركات	حالات حلت	حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	مركب الجريمة (المجموع الكلي)	النساء	الأحداث	الأجانب
1. Homicidios voluntarios / Murder / Homicidios voluntarios / قتل عمدا	129		85.30	2.35	126		5.60	
2. Infracciones sexuales (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / جرائم الجنسية بعضها الاغتصاب	756		95.60	13.75	650		28.30	
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	169		92.90	3.07	138		18.80	
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطرة								
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقات على اختلاف فئاتها	28,029		28.40	509.62	8,312		35.00	
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصنفة بظروف شدة	23,537		31.10	427.95	7,540		43.80	
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atacos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف	1,366		69.40	24.84	1,187		33.70	
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصحوبة بتفح								
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	5,344		24.80	97.16	1,341		37.10	
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	6,366		90.40	115.75	5,707		9.10	
5. Escoquerías / Fraud / Estafas / الاحتيال	3,166		78.10	57.56	2,838		0.70	
6. Infracciones en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة	610		15.20	11.09	119		37.00	
7. Infracciones en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	645		91.50	11.73	608		12.80	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم / الإحصاءات الوطنية	93,053		54.60	1,691.87	52,446		18.20	

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général  
 Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
 Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General  
 بيانات أرسلها البلد لكنها لا تتفق وطرائق الحساب المتبعة في الأمانة العامة

N.B.: Définition du mineur : 0-18 ans  
 N.B.: Criteria of juveniles: 0-18 years  
 N.B.: Definición del menor: 0-18 años  
 ملاحظة: تعريف عمر القاصر: 0-18 سنة



INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE - VOLUME OF CRIME				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES			
	Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police	Tentatives Attempts	A affaires résolues Cases solved	Volume de la criminalité par tranche de 100,000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants	Auteurs Offenders	Femmes Females	Mineurs Juveniles	Etrangers Aliens
الجرائم	العمليات Cases señalados a la policia Casos señalados a la policia	التحقيقات Tentativas العمليات %	الحالات المحلولة Casos resueltos الحالات المحلولة %	حجم الجريمة لكل 100,000 نسمة Volume of crime per 100,000 inhabitants	مركبو الجريمة Auteurs (المجموع/total)	النساء Females %	الأحداث Mineurs %	الاجانب Etrangers %
1. Homicidios voluntarios / Murders / Homicidios voluntarios / القتل عمدا	892		43.00	10.01	420	8.00	19.00	
2. Infracciones sexuales (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / الجرائم الجنسية بضمنها الاغتصاب	9,162		38.00	102.84	1,204	1.00	16.00	
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الاغتصاب	2,084		34.00	23.39	271	0.00	17.00	
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطيرة	59,461		43.00	667.42	11,750	10.00	31.00	
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقات على اختلاف قوائمها	666,761		10.00	7,484.02	29,486	27.00	31.00	
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المحسنة بظروف ممتدة								
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المحسنة بظرف	8,538		19.00	95.83	1,259	4.00	49.00	
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المحسنة بظرف	117,948		6.00	1,323.90	4,520	7.00	36.00	
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	44,119		10.00	495.21	4,153	8.00	42.00	
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	622,642		10.00	6,988.81	26,332	27.00	31.00	
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	42,232		62.00	474.03	6,878	21.00	20.00	
6. Infracciones en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة	2,334		15.00	26.20	97	6.00	47.00	
7. Infracciones en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	32,405		77.00	363.73	12,954	15.00	22.00	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم / الاحصائيات الوطنية	1,189,393		26.00	13,350.27	90,702	19.00	28.00	

N.B.: Définition du mineur : 0-20 ans  
 N.B.: Criteria of juveniles: 0-20 years  
 N.B.: Definición del menor: 0-20 años  
 بالخطأ: تعريف عمر القاصر: 0-20 سنة

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général  
 Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
 Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General  
 بيانات أرسلها البلد لكنها لا تتفق وطرق الحساب المنبثقة في الأمانة العامة

INFRACCIONES	OFFENCES	الجرائم	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME حجم الجريمة / CRIMINALIDAD			AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES مؤتمو الجريمة / AUTORES DE LAS INFRACCIONES				
			Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policia حسابا ورسالت الى علم الشرطة	Tentatives Attempts Tentativas التدريج	Affaires résolues Cases solved Casos resueltos قضايا حلت	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Autores مؤتمو الجريمة (المجموع)	Femmes Females Mujeres نساء	Mineurs Juveniles Menores الأحداث	Etrangers Aliens Extranjeros الأجانب
1.	Homicidios voluntarios / Murder / Homicidios voluntarios / قتل عدوا		175	80.85		2.41	179	10.60	3.35	53.60
2.	Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / جرائم الجنسية بضمها الإغتصاب		3,350	5.60		46.15	2,409	2.35	12.30	40.00
2.1	Viols / Rape / Violaciones / الإغتصاب		454	18.10		6.25	387		6.70	60.20
3.	Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الاعتداءات الخطرة		5,768			79.47	4,883	9.90	15.90	53.55
4.	Vois (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / سرقات على مختلف أنواعها		242,908			3,346.53	30,235	18.20	28.00	51.75
4.1	Vois avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصنفة بظروف شديدة									
4.1.1	Vois à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بعنف		2,256	14.15		31.08	1,345	5.80	37.00	58.70
4.1.2	Vois avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المصنفة بفتح		57,375	23.18		790.45	6,858	6.65	27.70	47.10
4.2*	Vois d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات		64,241	2.35		885.05	2,929	5.50	46.10	45.80
4.3	Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى		1,566	6.20		21.57	273	12.45	26.40	41.40
5.	Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال		10,447	9.70		143.93	4,752	15.85	8.00	38.95
6.	Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة		6,446			88.81				
7.	Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات		46,116			635.34	46,116	13.52	13.20	38.40
8.	Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia / مجموع الجرائم / الإحصائيات الوطنية		317,466			4,373.71	100,366	13.20	15.60	35.20

N.B.: Définition du mineur : 0-17 ans  
 N.B.: Criterio de juveniles: 0-17 years  
 N.B.: Definición del menor: 0-17 años  
 باللاحظة: تعريف عمر القاصر: 0-17 سنة

Données envoyées par le pays et non conformes au mode de comptage du Secrétariat général  
 Data supplied by the country but not calculated using the General Secretariat's method  
 Datos remitidos por el país no conformes al modo de contabilizar de la Secretaría General  
 بيانات أرسلها البلد لكنها لا تتفق وطرق الحساب المتبعة في الأمانة العامة

\*Y compris motocicletas y bicicletas / Including cycles and motorcycles / Includidas motocicletas y bicicletas / والدرجات الصغرى والدرجات

INFRACCIONES	VOLUME DE LA CRIMINALITE / VOLUME OF CRIME حجم الجريمة / LA CRIMINALIDAD / VOLUMEN DE LA CRIMINALIDAD				AUTEURS D'INFRACTIONS / PERSONS RESPONSIBLE FOR OFFENCES مؤقتو الجريمة / AUTORES DE LAS INFRACCIONES				
	Affaires portées à la connaissance de la police Number of cases known to the police Casos señalados a la policia حاصل وصلت الي علم الشرطة	Tentatives Attempts Tentativas التروع %	A affaires résolues Cases solved Casos resueltos حاصلت %	Volume de la criminalité par tranche de 100 000 habitants Volume of crime per 100,000 inhabitants Volumen de la delincuencia por cada 100,000 habitantes حجم الجريمة لكل 100 000 نسمة	Auteurs Offenders Autores مؤقتو الجريمة (المجموع/total)	Femmes Females Mujeres النساء %	Mineurs Juveniles Menores الأحداث %	Etrangers Aliens Extranjeros الأجانب %	
1. Homicides volontaires / Murder / Homicidios voluntarios / القتل عمدا	2,528		83.26	3.89	4,520	6.65	8.25	0.77	
2. Infractions sexuelles (y compris le viol) / Sex offences (including rape) / Delitos sexuales (violación comprendida) / الجرائم الجنسية بضمها الإغتصاب	7,409		94.43	11.40	13,953	30.42	7.20	10.36	
2.1 Viols / Rape / Violaciones / الإغتصاب	1,337		92.59	2.06	2,438	5.94	16.12	3.20	
3. Coups et blessures / Serious assault / Lesiones graves / الأعداءات الخطرة	88,023		92.95	135.42	150,811	8.11	8.78	0.37	
4. Vols (Toutes catégories de vols) / Theft (all kinds of theft) / Robos (todas las categorías) / السرقات على اختلاف أنواعها/الإختصاب	145,583		39.95	223.97	95,865	8.17	26.19	0.89	
4.1 Vols avec circonstances aggravantes / Aggravated theft / Robos con agravantes / السرقات المصحوبة بظروف شديدة	105,755		34.85	162.70	70,025	8.60	27.21	0.83	
4.1.1 Vols à main armée ou avec violence / Robbery and violent theft / Atracos o robos con violencia / السرقات المسلحة أو المصحوبة بظرف	2,895		69.84	4.45	5,048	4.07	14.33	0.94	
4.1.2 Vols avec effraction / Breaking and entering / Robos con fuerza en las cosas / السرقات المنجوعة بطع	82,397		32.87	126.76	50,138	6.99	30.09	0.81	
4.2 Vols d'automobiles / Theft of motor cars / Robos de automóviles / سرقة السيارات	20,530		56.95	31.58					
4.3 Autres vols / Other thefts / Otros robos / السرقات الأخرى	19,298		49.85	29.69	18,457	9.23	24.79	1.26	
5. Escroqueries / Fraud / Estafas / الاحتيال	4,992		64.62	7.68	6,163	8.57	3.96	1.71	
6. Infractions en matière de faux monnayage / Counterfeit currency offences / Infracciones relativas a la falsificación de moneda / جرائم تزيف العملة / سرقة	1,559		96.53	2.40	3,532	5.16		1.19	
7. Infractions en matière de drogues / Drug offences / Infracciones relativas a los estupefacientes / جرائم المخدرات	4,766		99.03	7.33	9,411	3.72		3.43	
8. Total des infractions contenues dans les statistiques nationales / Total number of offences contained in national crime statistics / Total de las infracciones contenidas en las estadísticas nacionales de delincuencia : مجموع الجرائم / الإحصائيات الوطنية	254,860		62.23	392.09	284,255	9.03	14.06	1.18	

N.B.: Définition du mineur : 15-18 ans  
 N.B.: Criterio de juveniles: 15-18 years  
 N.B.: Definición del menor: 15-18 años  
 ملحظة: تعريف عمر قاصر: 15-18 سنة