

Epidémiologie des blessures par armes à feu

Emmanuel Lagarde





Equipe PPCT Prévention et prise en charge des traumatismes

Instituts
thématiques

Inserm

Institut national
de la santé et de la recherche médicale

Une des 7 équipes du centre de recherche INSERM
Epidémiologie et Biostatistique

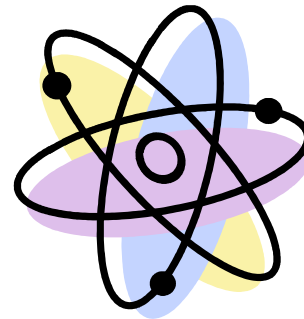
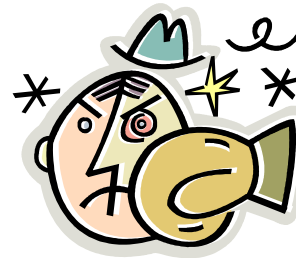
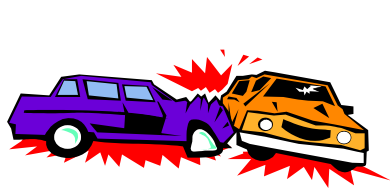


INSERM — U897 — Case 11
Equipe PPCT Prévention et prise en charge des
traumatismes

146 rue Léo Saignat
Université Victor Ségalen Bordeaux 2
33076 **BORDEAUX** Cedex
Téléphone fax: 05 57 57 15 04

Traumatismes = transfert d'énergie

Dans des proportions qui excèdent les limites supportables par le corps humain



A decorative white floral border on a black background. The border features a central floral motif at the top and bottom, with symmetrical scrollwork and leaf-like patterns extending outwards. The text is centered within the rectangular frame formed by the border.

L'épidémiologie ?

Etude de phénomènes de santé en population

Accéder aux informations inaccessibles au simple bon sens ? Vérifier que le bon sens est bon conseiller

Faut-il attacher sa ceinture à l'avant ? A l'arrière ?

Les détecteurs de noyade dans les piscines sont-ils efficaces ?

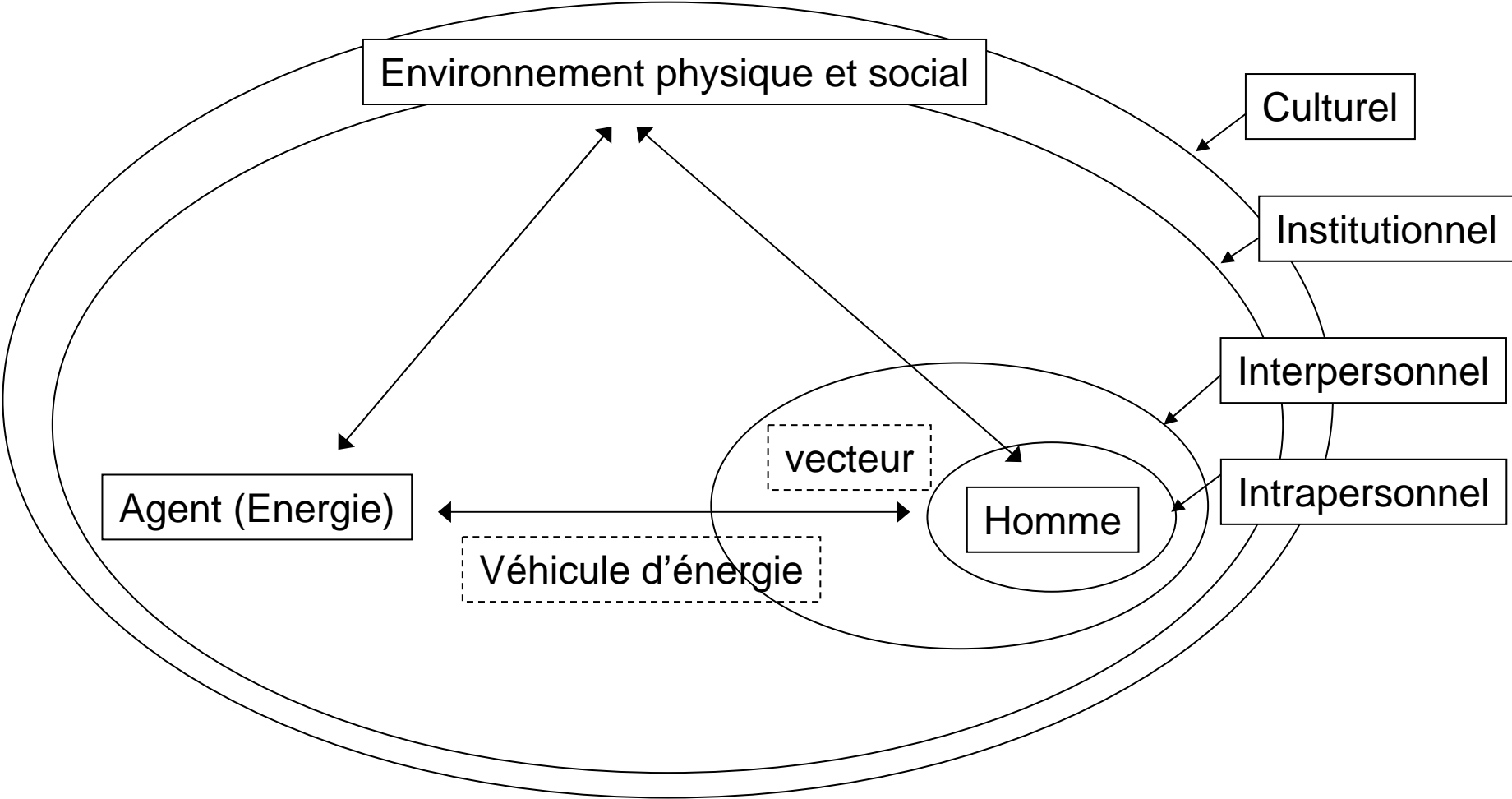
Est-il utile de grillager la tour Eiffel ?

Comment homme, véhicule, environnement interagissent dans un processus conduisant au traumatisme ?

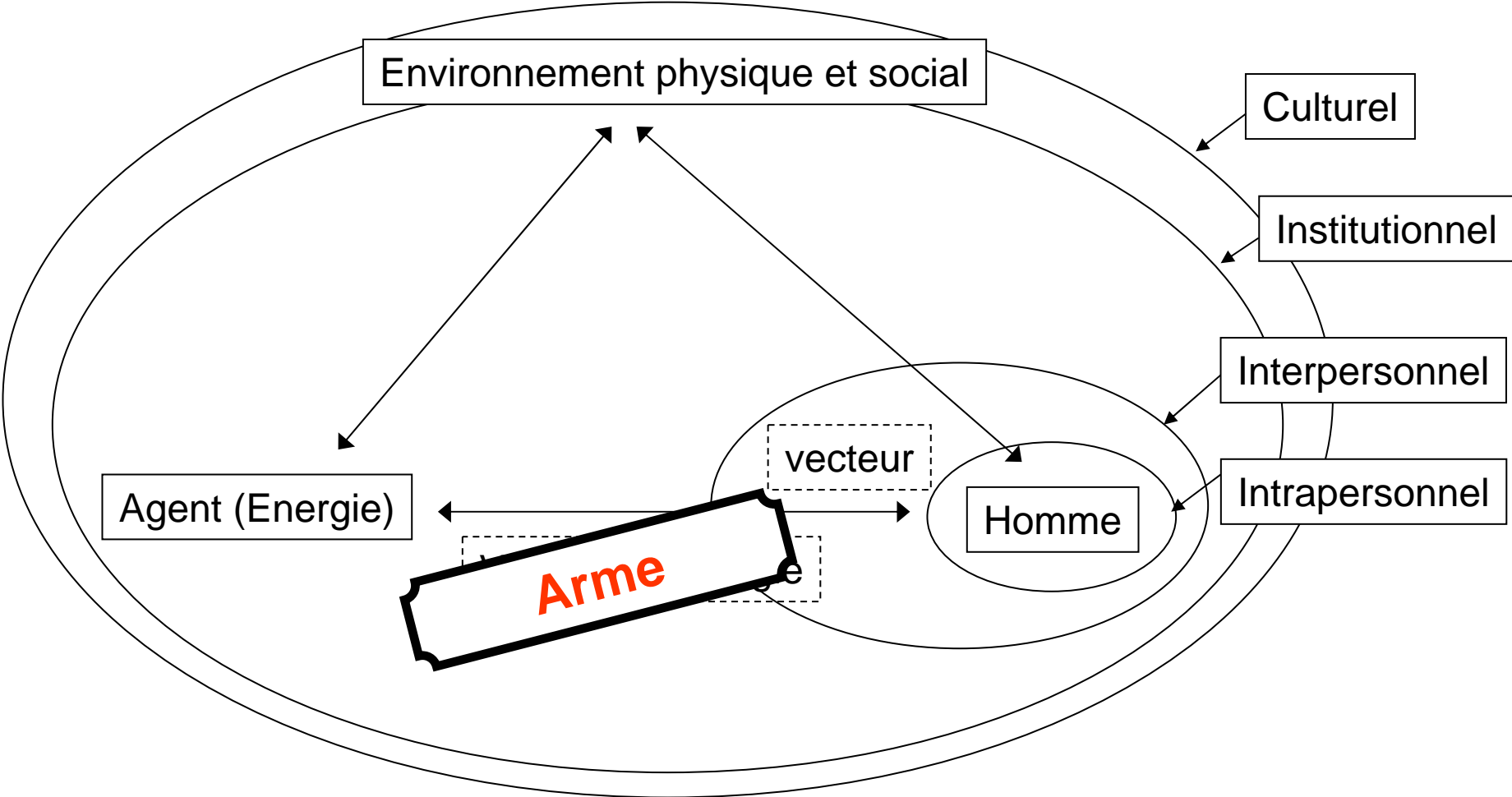
Epidémiologie des traumatismes

Faut-il détenir une arme à la maison ?

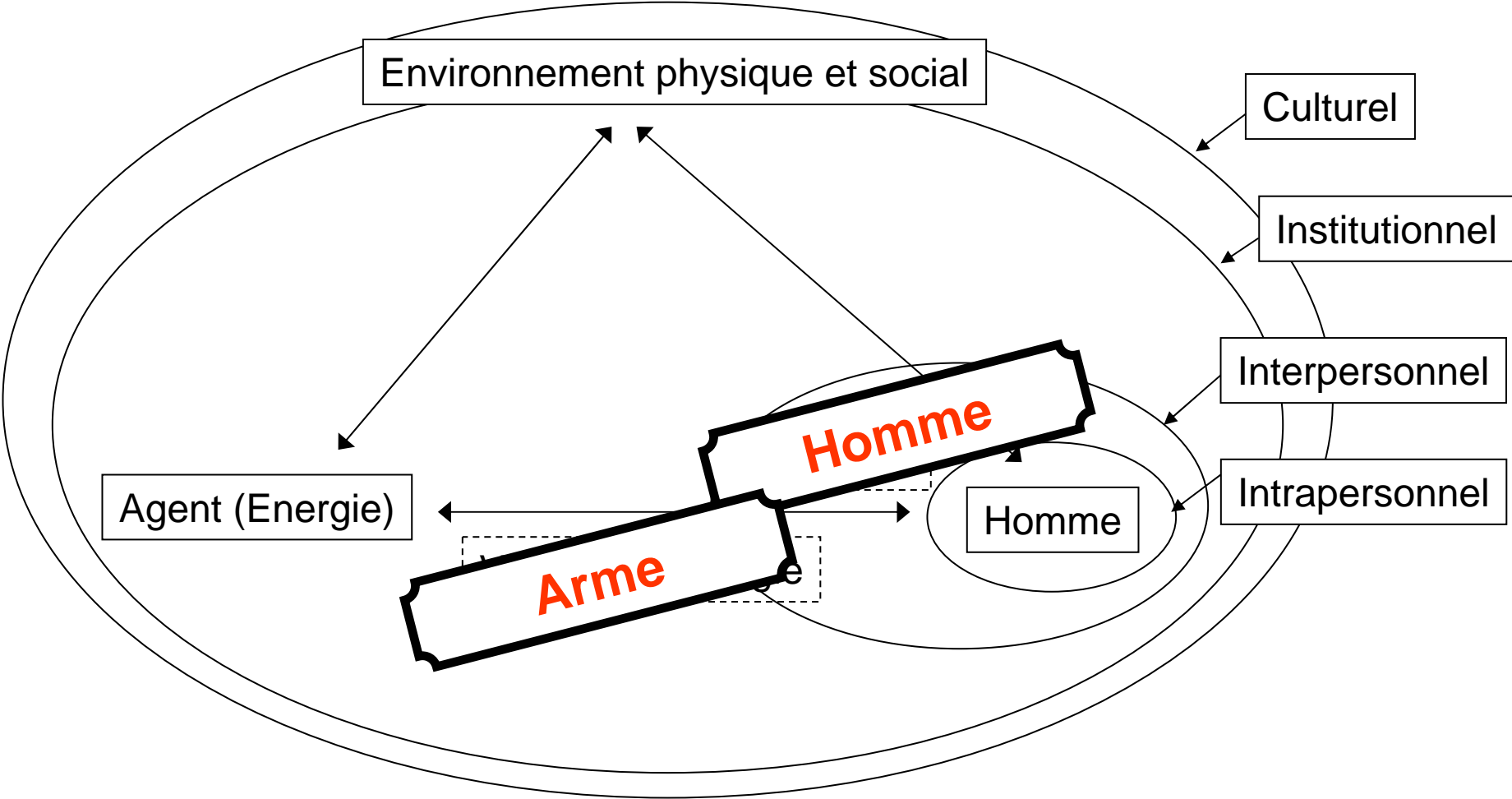
Bronfenbrenner
Runyan 2003



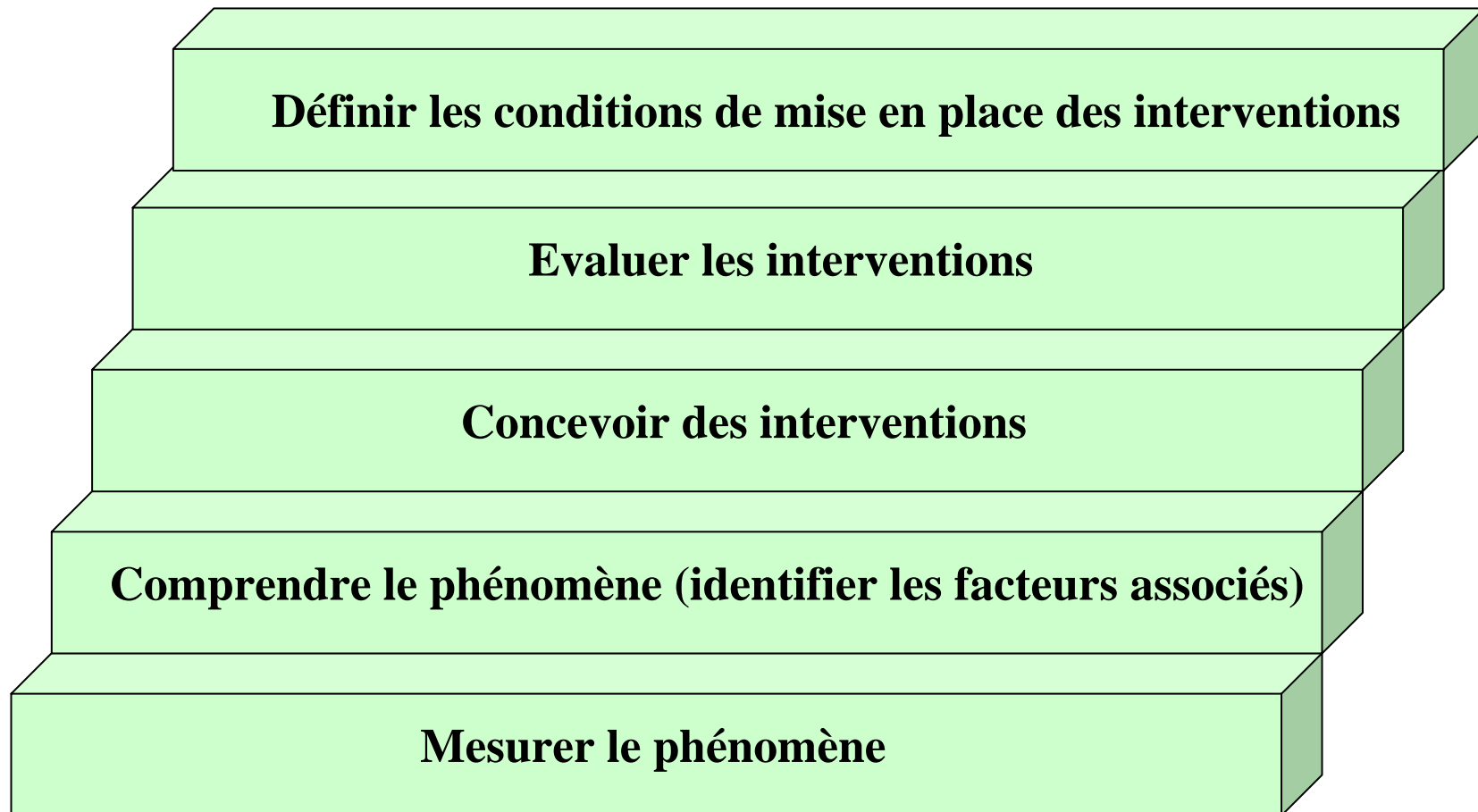
Bronfenbrenner
Runyan 2003



Bronfenbrenner
Runyan 2003



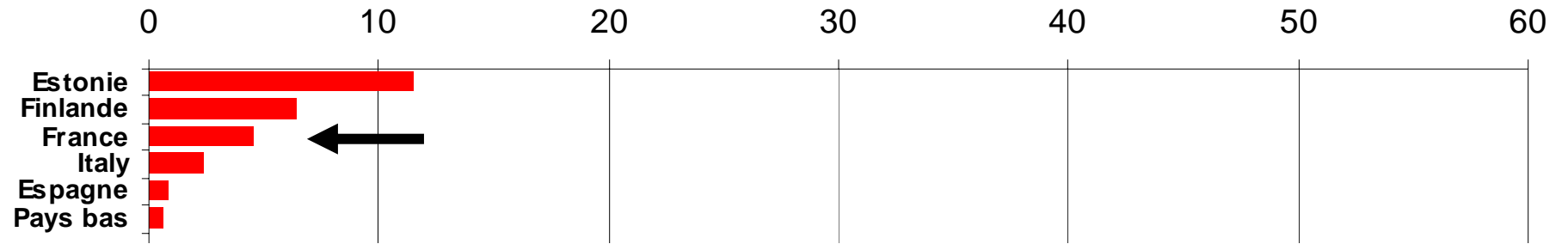
La démarche de santé publique



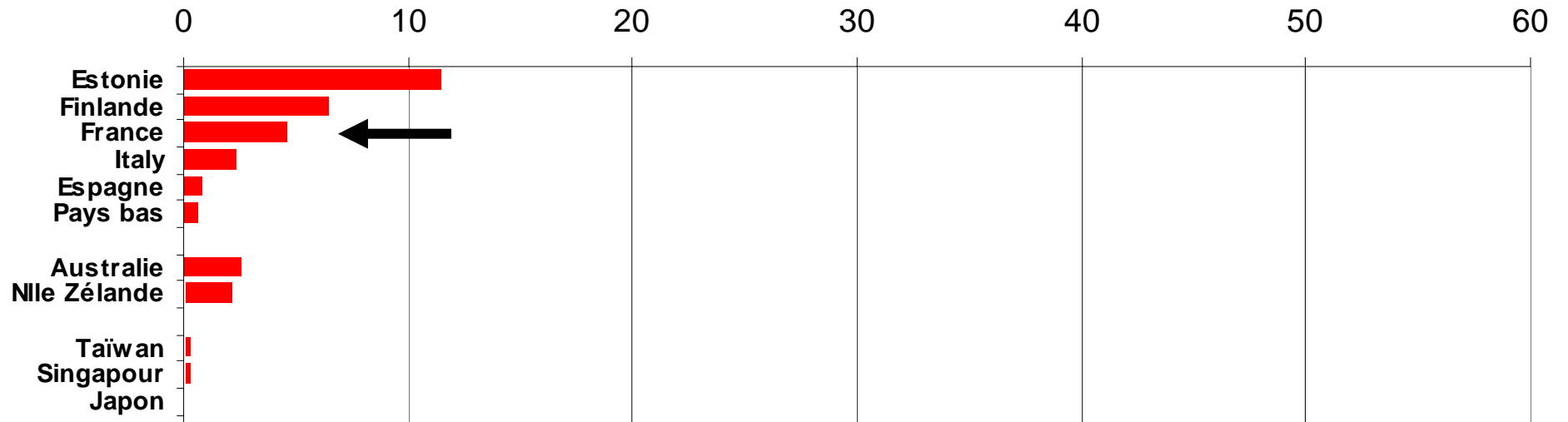
A decorative white floral border on a black background. The border consists of a central floral motif at the top and bottom, with vertical lines on the left and right sides. The floral motifs are symmetrical and feature stylized leaves and flowers.

Mesurer le phénomène

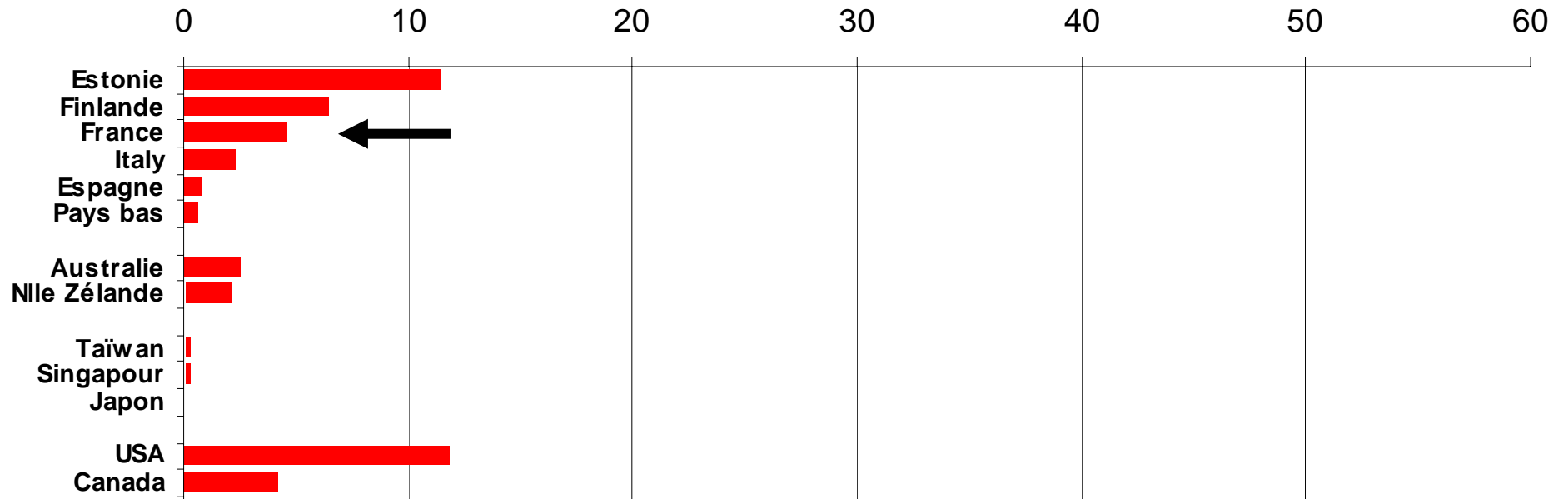
Taux de mortalité pour 100 000



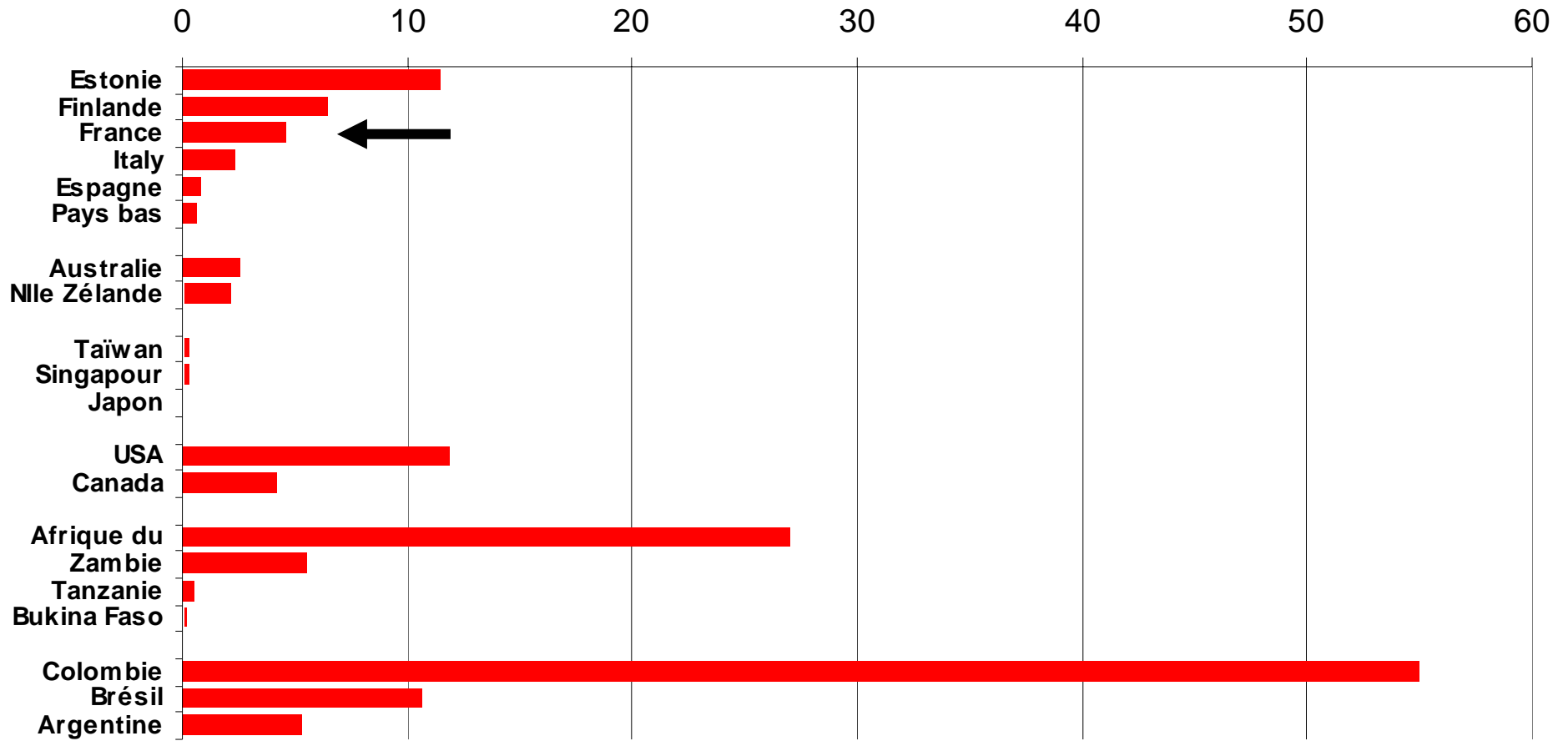
Taux de mortalité pour 100 000



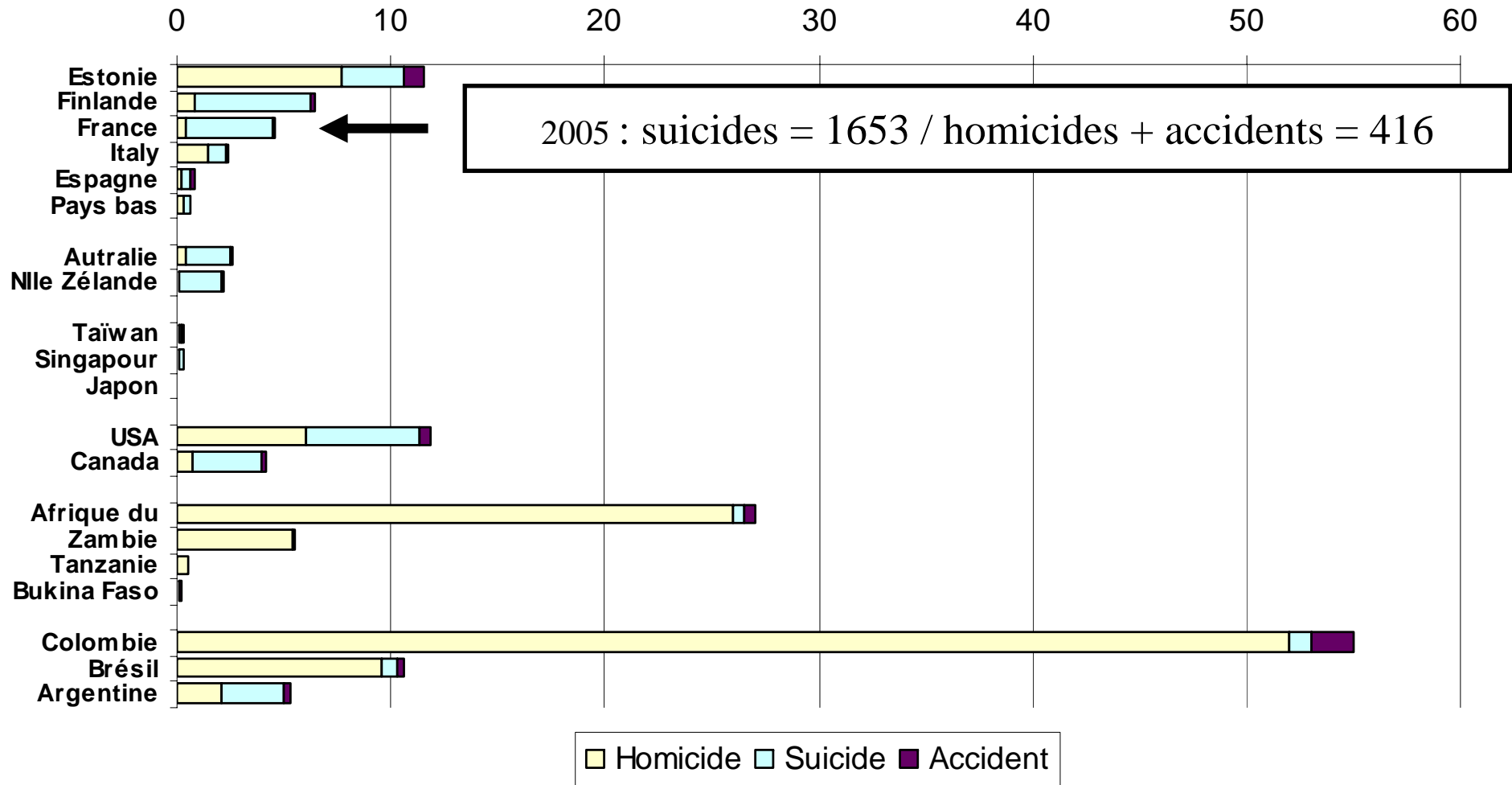
Taux de mortalité pour 100 000



Taux de mortalité pour 100 000



Taux de mortalité pour 100 000



A decorative white floral border on a black background. The border consists of a central floral motif at the top and bottom, with vertical lines on the left and right sides. The floral motifs are symmetrical and feature stylized leaves and flowers.

La morbidité

Extrapolation à partir d'une étude américaine

- contexte social différent
- armes différentes

The New England Journal of Medicine

Special Article

INJURIES DUE TO FIREARMS IN THREE CITIES

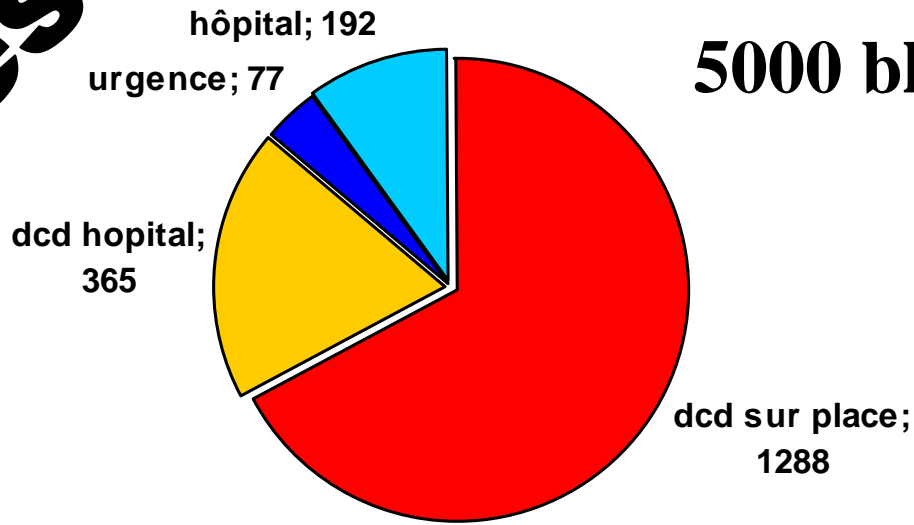
ARTHUR L. KELLERMANN, M.D., M.P.H., FREDERICK P. RIVARA, M.D., M.P.H., ROBERTA K. LEE, R.N., DR.P.H.,
JOYCE G. BANTON, M.S., PETER CUMMINGS, M.D., M.P.H., BELA B. HACKMAN, M.D., AND GRANT SOMES, PH.D.

ABSTRACT

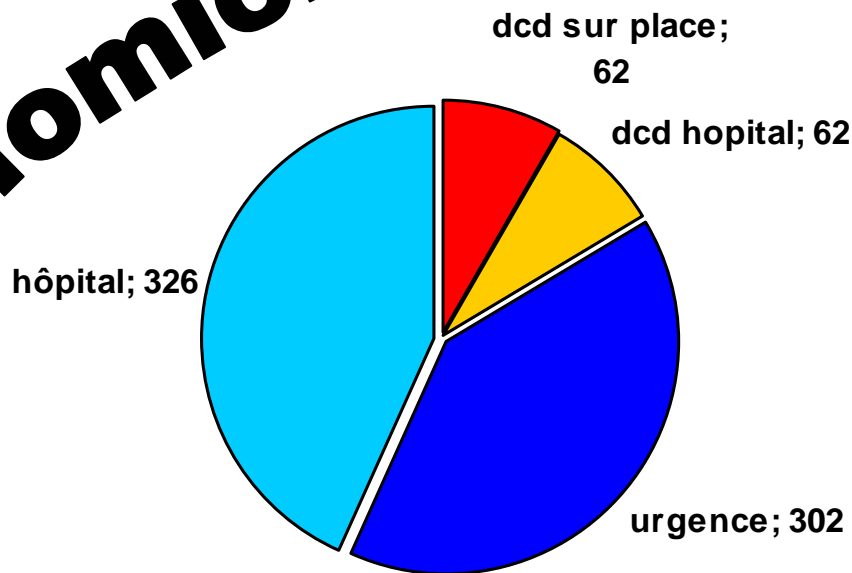
Background To describe the incidence and outcome of injuries due to firearms, we conducted a population-based study of fatal and nonfatal gunshot wounds in three cities: Memphis, Tennessee; Seattle, Washington; and Galveston, Texas.

not survive to admission or who are treated and released. Emergency departments treat hospitalized and nonhospitalized patients, but they have no data on victims who die at the scene of an injury. Medical examiners' reports can be used to document deaths, but nonfatal injuries are necessarily excluded. Health

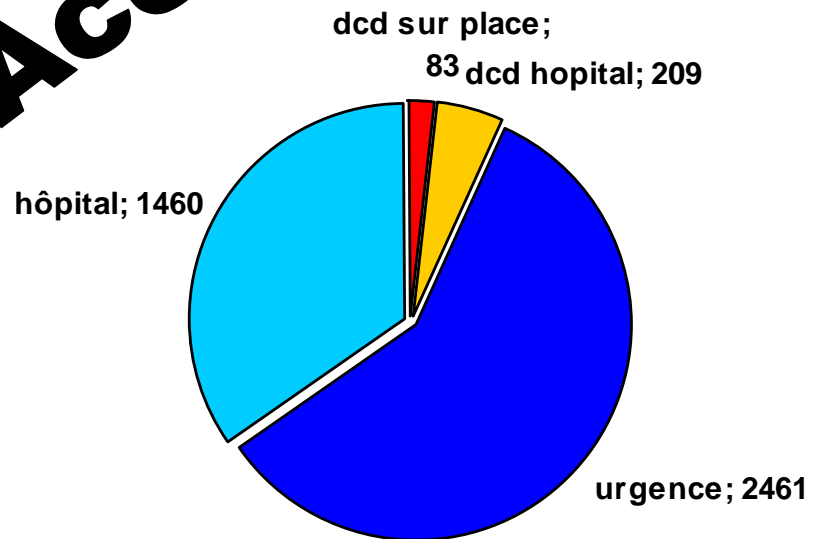
Suicides

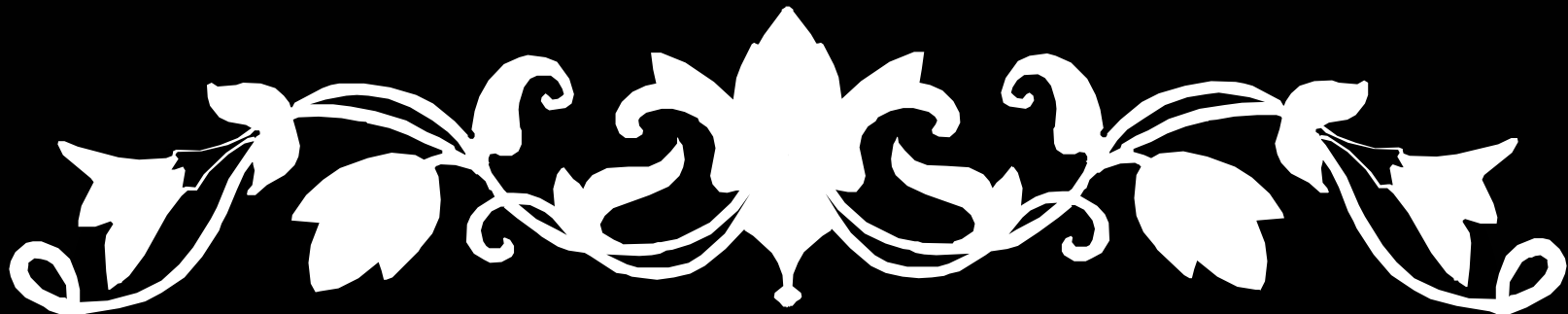


Homicides



Accidents





Comprendre



Understanding the uneven distribution of the incidence of homicide in Latin America

Roberto Briceño-León,^{1*} Andrés Villaveces^{2,3,4} and Alberto Concha-Eastman⁵

- Inégalités sociales
- Sous emploi
- Ségrégation
- Culture machiste
- Trafic de drogue
- Alcool
- Disponibilité des armes, réglementation
- Stockage des armes et des munitions

Special Article

MORTALITY AMONG RECENT PURCHASERS OF HANDGUNS

GAREN J. WINTEMUTE, M.D., M.P.H., CARRIE A. PARHAM, M.S., JAMES JAY BEAUMONT, PH.D., MONA WRIGHT, M.P.H., AND CHRISTIANA DRAKE, PH.D.

ABSTRACT

Background There continues to be considerable controversy over whether ownership of a handgun increases or decreases the risk of violent death.

Methods We conducted a population-based cohort study to compare mortality among 238,292 persons who purchased a handgun in California in 1991 with that in the general adult population of the state. The observation period began with the date of handgun purchase (15 days after the purchase application) and ended on December 31, 1996. The standardized mortality ratio (SMR) is the ratio of the number of deaths ob-

HANDGUN ownership is common in the United States; 16 to 19 percent of the population (26 to 30 percent of men and 7 to 8 percent of women) own a handgun.¹⁻³ Handguns are acquired more frequently for self-defense than for all other reasons combined.³ The wisdom of keeping a firearm for protection remains a subject of active debate. Estimates of the frequency with which firearms are used for self-defense range from fewer than 100,000 to 2.5 million instances per year.^{4,5} Defensive use of firearms is not rare; the true

Conclusions The purchase of a handgun is associated with a substantial increase in the risk of suicide by firearm and by any method. The increase in the risk of suicide by firearm is apparent within a week after the purchase of a handgun and persists for at least six years. [N Engl J Med 1999;341:1593-9.]

« *Guns don't kill, it's the finger on the trigger* »

versus

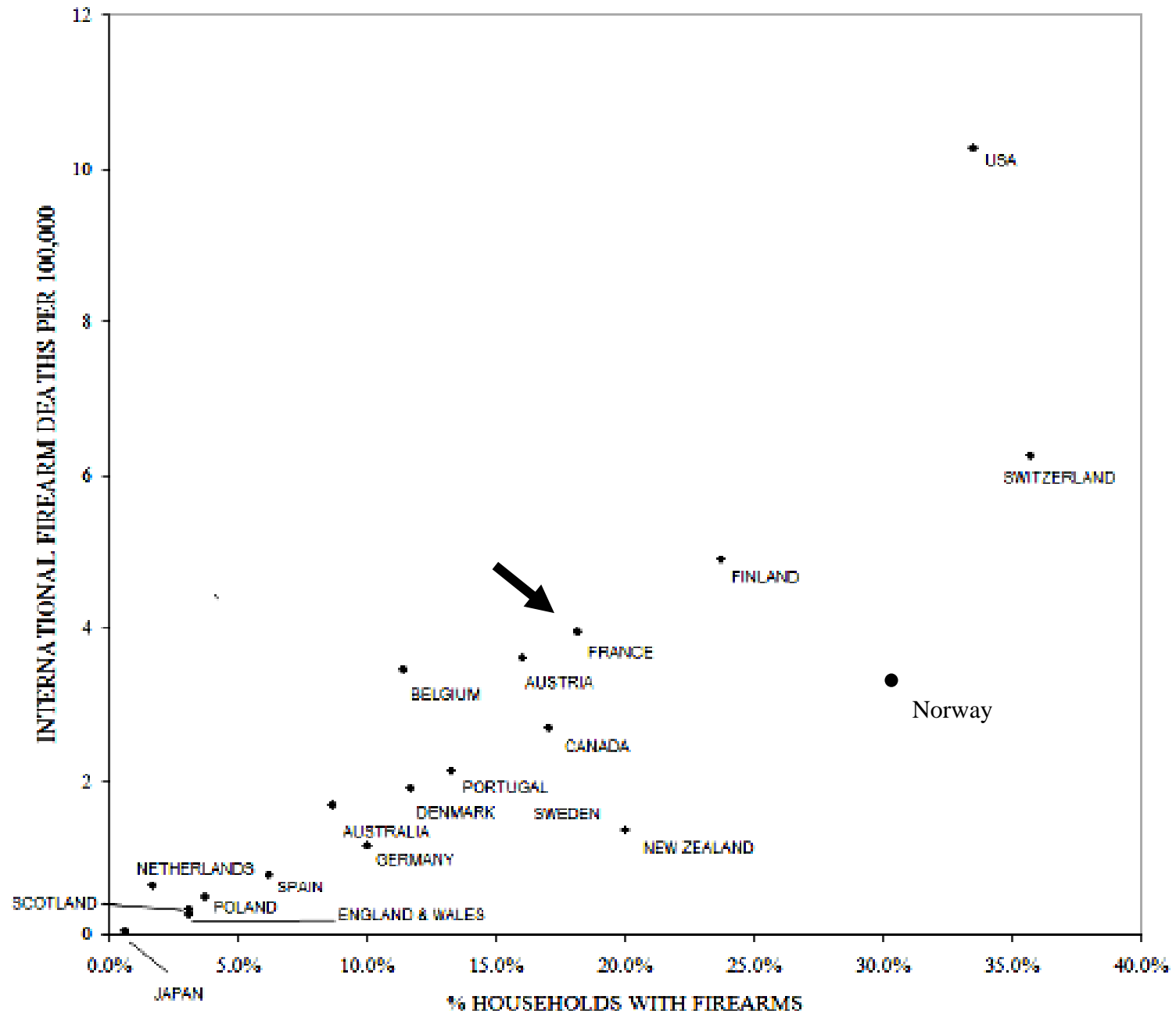
Impulse + close proximity of a firearm

National Association for the Advancement of Colored People (NAACP)
procès contre 45 entreprises en 2003

2005 : Protection of Lawful Commerce in Arms

Figure 1- Firearm ownership and death in 15 countries (per 100,000)

Sources : coalition for gun control



Délai d'acquisition : Australie (28 j)

Donner une « bonne raison » : Australie, UK

Classes d'armes :

coup par coup / semi-automatique / automatique
armes de poing / fusils

Registre : Brésil, Canada, UK, beaucoup d'autres

Age minimum : Brésil (25)

Formation : Canada

Rangement : Canada

Permis : Australie, Allemagne, France, Japon, Finlande ...

Firearms Laws and the Reduction of Violence

A Systematic Review

Robert A. Hahn, PhD, MPH, Oleg Bilukha, MD, PhD, Alex Crosby, MD, MPH, Mindy T. Fullilove, MD, Akiva Liberman, PhD, Eve Moscicki, ScD, MPH, Susan Snyder, PhD, Farris Tuma, ScD, Peter A. Briss, MD, MPH, Task Force on Community Preventive Services

Overview

The Task Force on Community Preventive Services (the Task Force) is conducting systematic reviews of scientific evidence about diverse interventions for the prevention of violence, and resulting injury and

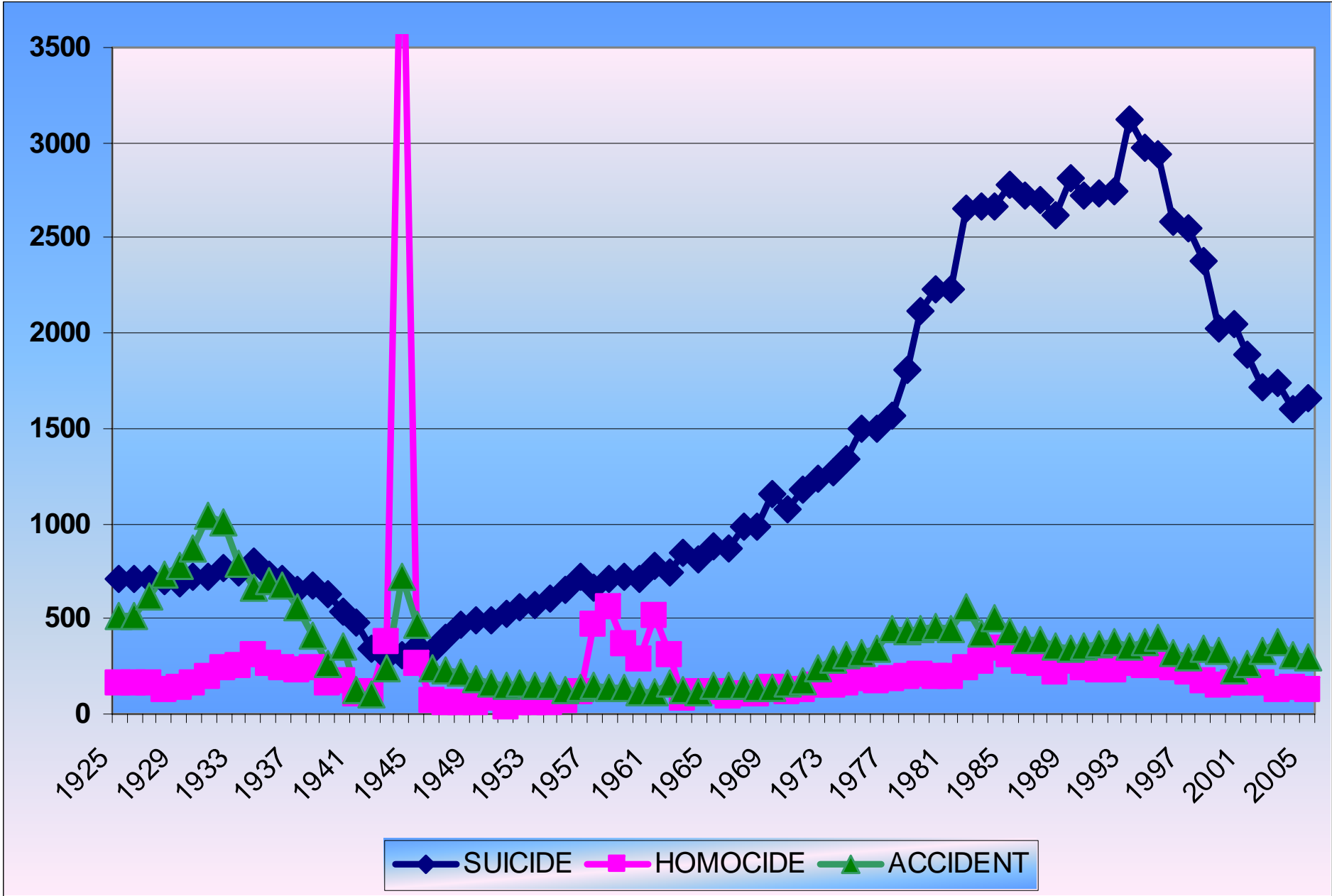
Introduction

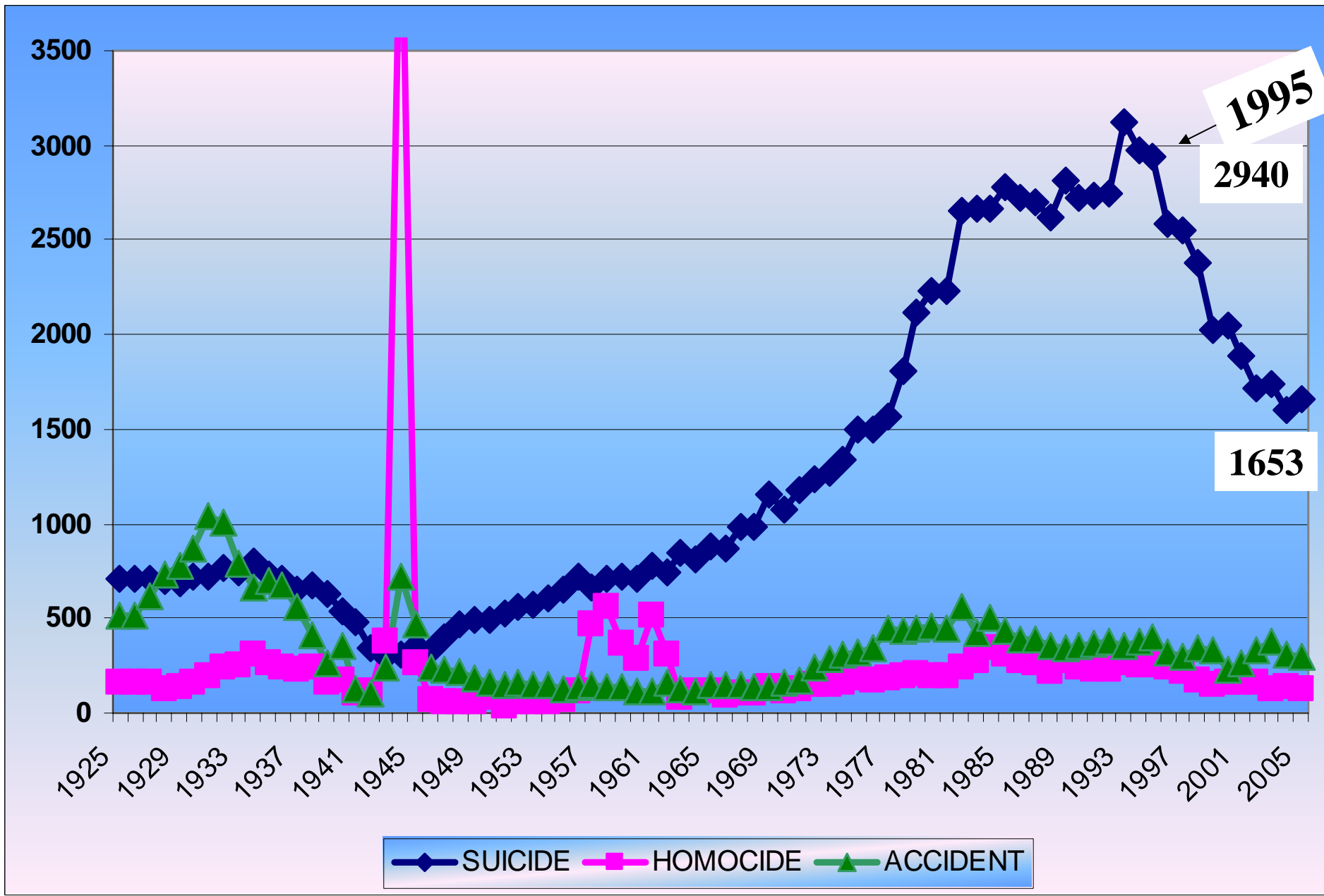
Although rates of firearms-related^a injuries in the United States have declined since 1993, they remained the second leading cause of injury mortality in 2001, the most recent year for which complete data are

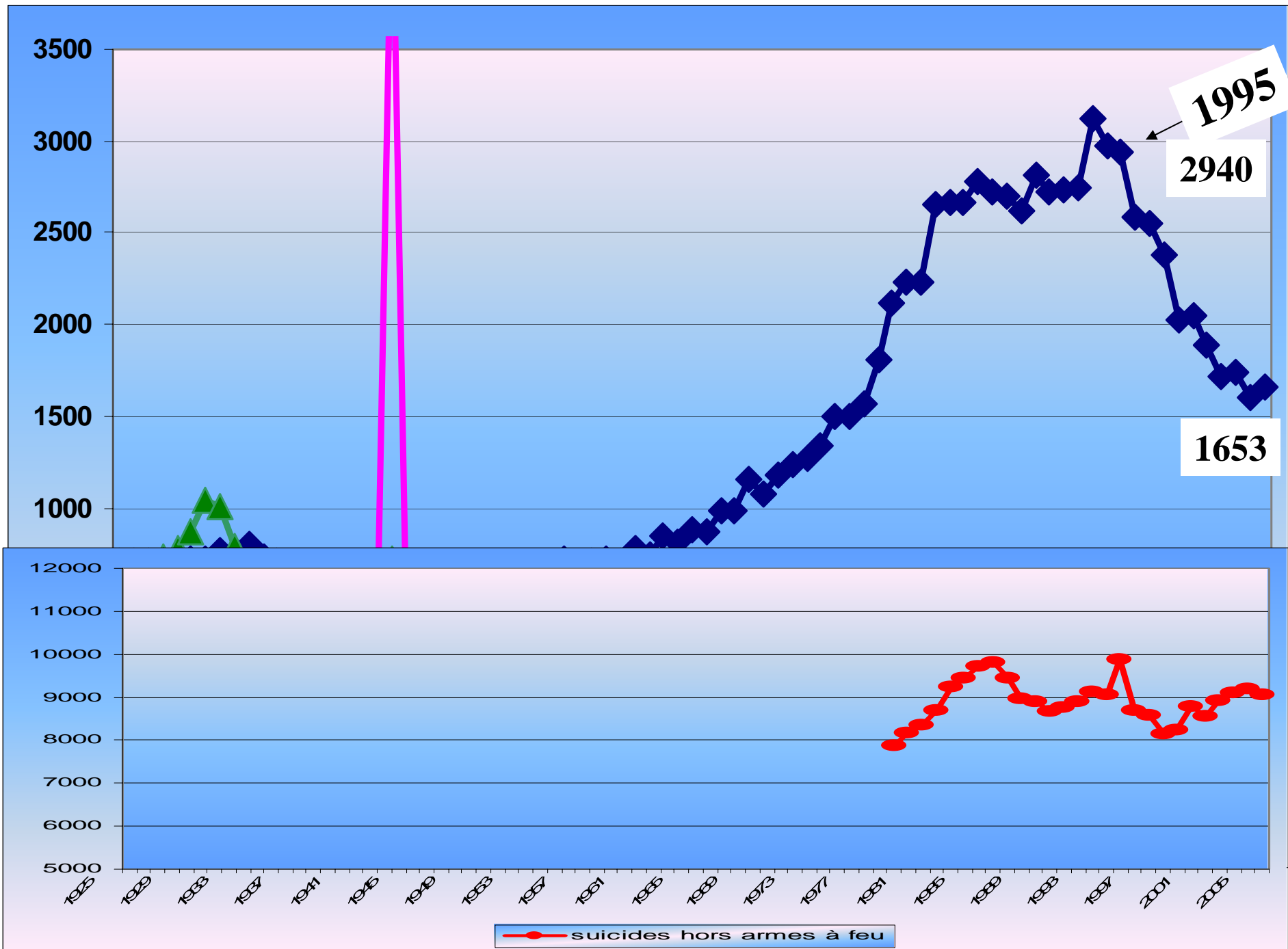
« The Task Force found the evidence available from identified studies was insufficient to determine the effectiveness of any of the firearms laws reviewed singly or in combination. »

CIM 9 – CIM 10 – France métropolitaine – CépiDc INSERM

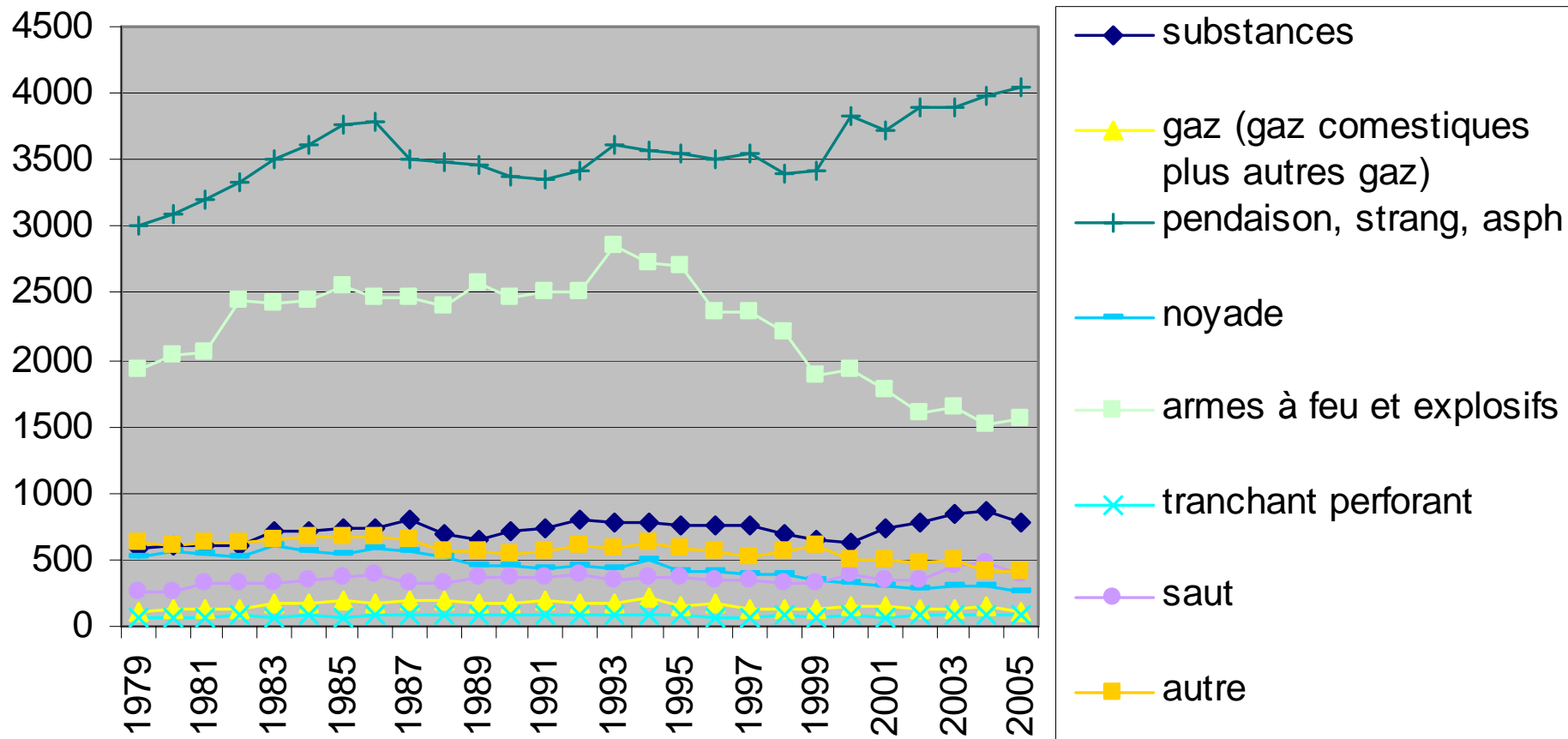
9550	Suicide par arme de poing
9551	Suicide par fusil de chasse
9552	Suicide par carabine de chasse
9553	Suicide par armes à feu militaires
9554	Suicide par armes à feu autres et non précisées
9559	Suicide par armes à feu non précisées
9650	Attentat par arme de poing
9651	Attentat par fusil de chasse
9652	Attentat par carabine de chasse
9653	Attentat par armes à feu militaires
9654	Attentat par armes à feu autres et non précisées
970	Traumatisme résultant d'une intervention de la force publique avec usage d'armes à feu
9850	Traumatismes par arme de poing, causés d'une manière indéterminée quant à l'intention
9851	Traumatismes par fusil de chasse, causés d'une manière indéterminée quant à l'intention
9852	Traumatismes par carabine de chasse, causés d'une manière indéterminée quant à l'intention
9853	Traumatismes par armes à feu militaires, causés d'une manière indéterminée quant à l'intention
9854	Traumatismes par armes à feu autres et non précisées, causés d'une manière indéterminée quant à l'intention
9910	Traumatisme dû à un acte de guerre par balles en caoutchouc (fusil)
9911	Traumatisme dû à un acte de guerre par plomb (fusil)
9912	Traumatisme dû à un acte de guerre par autres projectiles



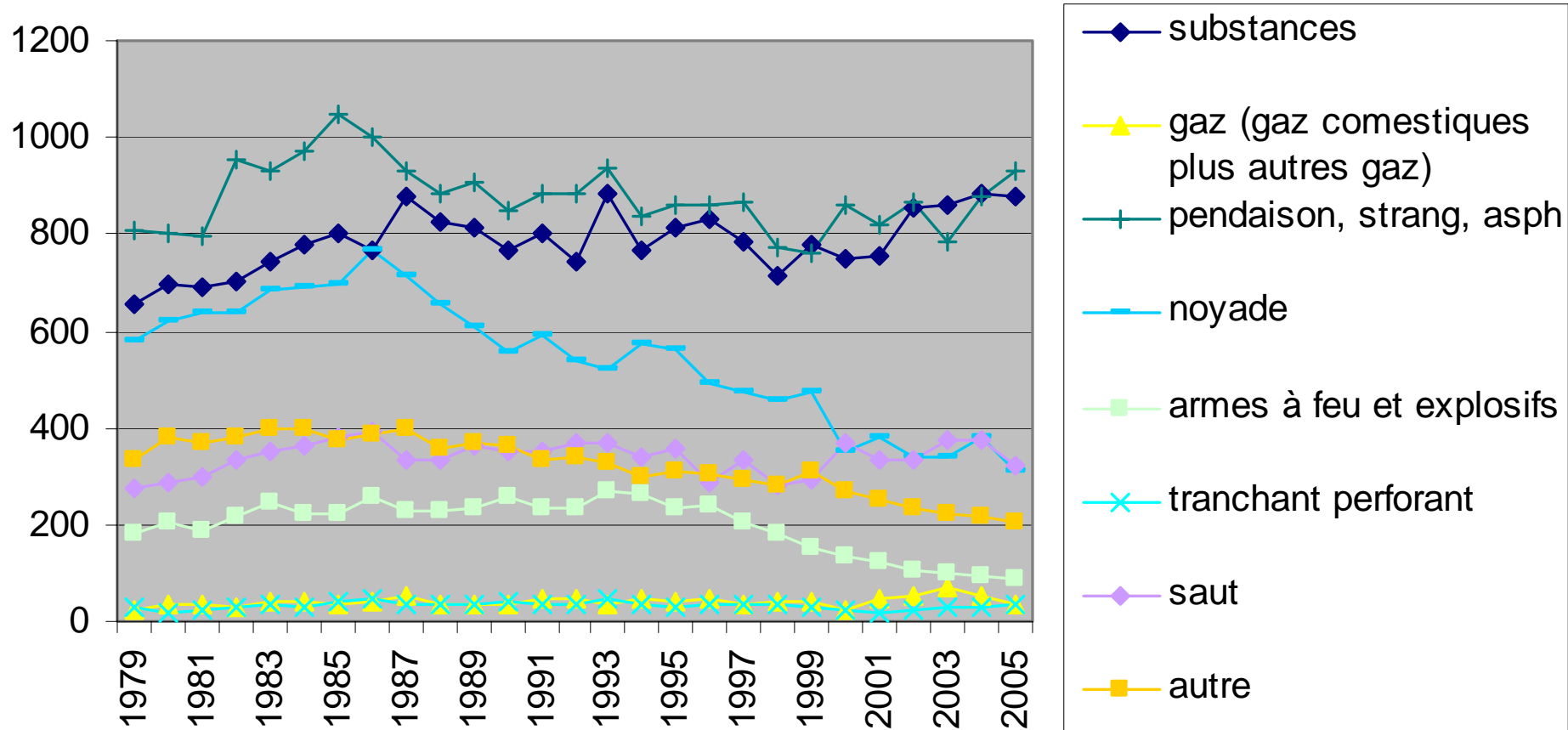


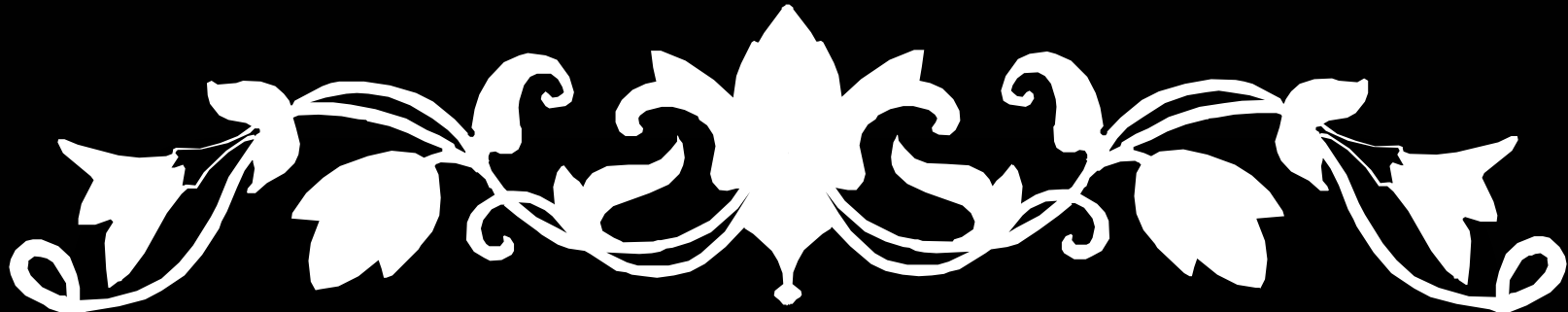


Nombre de décès par suicide et par causes - hommes



Nombre de décès par suicide et par causes -femmes





Et maintenant ?



- Mieux décrire l'ensemble des facteurs liés au risque de blessures par armes à feu (facteurs culturels, sociaux, démographiques, économiques, techniques)
- Apporter les éléments permettant à chaque pays de produire une réglementation adaptée
 - Evaluer les interventions (ex NRA firearm safety training)
- Déterminer l'impact respectif de santé publique des différent types d'armes et de munitions (ex des armes de poing aux USA, faibles vitesses)
- Conduire des études en population sur les conséquences des blessures par armes à feu
- Conduire des études en population sur les conséquences des armes à létalité réduite (taser, flashball ...) sur la santé des personnels de maintien de l'ordre et des personnes appréhendées
- Recherches sur les stratégies de prise en charge clinique

Utilité d'un système expert adossé à une base de donnée ?

Constitution d'une base de données codées, standardisées et inscrite dans un cadre conceptuel adapté à la décision

Type d'arme, projectile

Localisation (s) corporelle (s)

Typologie de la blessure

sexe

âge

CSP

OH, drogues, médicaments

lieu géographique

données temporelles

pays, culture, rural/urbain

...

