

**gipri**

GENEVA INTERNATIONAL PEACE RESEARCH INSTITUTE  
GENFER INTERNATIONALES FRIEDENSFORSCHUNGSINSTITUT  
INSTITUT INTERNATIONAL DE RECHERCHES POUR LA PAIX

GIPRI-81-08-TR

15 Octobre 1981

TRADUCTION

UNE ANALYSE DE LA PROTECTION CIVILE EN CAS  
DE GUERRE NUCLEAIRE

1978

Traduction non-officielle du résumé d'un rapport publié en décembre 1978 concernant une analyse faite par l'ACDA (United States Arms Control and Disarmament Agency) sur l'efficacité de la protection civile dans une guerre nucléaire.

UNE ANALYSE DE LA PROTECTION CIVILE EN CAS  
DE GUERRE NUCLEAIRE

Traduction du résumé d'un rapport publié en décembre 1978 concernant une analyse faite par l'ACDA (United States Arms Control and Disarmament Agency) sur l'efficacité de la protection civile dans une guerre nucléaire.

Le 14 octobre 1981

## RESUME

Ce rapport présent un résumé de l'efficacité de la protection civile en cas de guerre nucléaire. Les résultats s'appliquent aux années 85 avec un état des forces soviétiques et américaines correspondant aux accords SALT II. Les analyses présupposent une attaque soviétique suivie d'une riposte américaine. (Deux cas sont considérés: celui d'un état d'alerte normal des forces stratégiques correspondant à une attaque soviétique surprise; et celui d'une attaque soviétique consécutive à une escalade ou à un état de tension permettant de mettre les forces stratégiques en état d'alerte maximum).

Les vulnérabilités respectives des USA et de l'URSS sont comparées dans le cas d'une guerre nucléaire. On trouve que les deux pays ont une vulnérabilité semblable bien que la densité urbaine et la proximité des populations aux zones industrielles soient plus grandes en URSS.

Les effets d'une riposte américaine contre les industries soviétiques clés causent:

- 65% à 70% de destruction dans le cas d'un état d'alerte normale des forces américaines;
- 85% à 90% de destruction dans le cas d'un état d'alerte maximum des forces américaines.

Toute tentative de protection accrue des industries n'aurait que peu d'effet vu que l'explosion d'armes nucléaires à une altitude inférieure permettrait de produire des niveaux d'ondes de choc considérablement supérieurs. De plus, les armes américaines futurs pourront contrebalancer une augmentation d'un facteur  $1\frac{1}{2}$  à 3 de la résistance des installations industrielles aux effets des armes nucléaires.

Bien que les populations civiles n'étaient pas directement attaquées, les victimes des attaques étaient néanmoins en nombre considérable de l'ordre de 100 millions rien que par les effets immédiats, sans protection civile. La protection sur place des populations dans des abris pourraient réduire le nombre des victimes de 20%, mais cette réduction s'annule si les forces stratégiques sont mises en état d'alerte maximum. L'évacuation des populations urbaines au cas où elle pourrait être implémentée, réduirait substantiellement le nombre des victimes des effets à court terme, de l'ordre de 25 à 35 millions de personnes dans le cas de l'Union soviétique. Toutefois, des explosions au sol pourraient être utilisées contre les populations évacuées, ce qui impliquerait de 70 à 85 millions de morts en Union soviétique même si les plans soviétiques de protection civile et d'évacuation étaient entièrement réalisés. Le nombre des victimes américaines est en général plus grand que celui des victimes soviétiques principalement à cause de divers facteurs indépendants de la protection civile; en particulier, les analyses sont basées sur l'hypothèse d'une première frappe soviétique et le fait que les armes nucléaires soviétiques sont d'une plus grande puissance explosive que les armes américaines. La capacité de protection civile plus faible des USA est négligeable en rapport avec ce genre de différence.

De nombreux autres effets d'une guerre nucléaire sont également discutés dans ce rapport. En particulier:

- La destruction de 80% de toutes les villes soviétiques avec une populations supérieure à 25'000 personnes;
- Les destructions massives produites par les feux qui ne pourraient être combattus en raison des radiations et du manque d'eau;

- Le niveau extrême des doses de radiation dans les régions urbaines (jusqu'à 30'000 Roentgen);
- Le taux de victimes élevé parmi les personnes situées même dans des abris extrêmement renforcés;
- Le fait que des personnes survivant aux ondes de choc devront rester dans des abris pendant des semaines ou des mois;
- La pénurie de nourriture et d'eau potable qui forceront beaucoup de gens à quitter les abris;
- Le fait qu'il y aurait de 30 à 50 millions de blessés en plus des morts;
- Le manque de soins médicaux dû à la destruction des hôpitaux (80% des hôpitaux urbains soviétiques seraient détruit);
- Les effets des attaques sur l'agriculture (les récoltes ne seraient que modérément touchées, mais le bétail serait considérablement atteint).
- Les effets des attaques sur la couche d'ozone terrestre, en plus d'effets génétiques et climatiques à long terme;

De ce qui précède on peut conclure que:

- Le nombre de victimes et les dommages aux industries présentés dans ce rapport ne constituent qu'une partie du désastre global créé par une guerre nucléaire massive;
- Plusieurs de ces effets sont difficiles à évaluer et à simuler sur des ordinateurs; toutefois, ces facteurs sont réels et doivent être pris en considération;
- Alors que certaines activités de protection civile, telles que l'évacuation, ont un effet relatif sur la situation immédiatement postérieure à une attaque, leurs effets bénéfiques à long terme ne sont toujours pas prouvés.

NOMBRE DE VICTIMES (EN MILLIONS DE MORTS) D'UNE GUERRE NUCLEAIRE USA/URSS D'APRES UNE ETUDE  
DE L'ACDA (UNITED STATES ARMS CONTROL AND DISARMAMENT AGENCY) FAITE EN 1978 SUR L'EFFICACI-  
TE DE LA PROTECTION CIVILE

Attaque des installations militaires et des industries seulement	Attaque surprise de l'URSS suivie d'une riposte des USA		Attaque de l'URSS à la suite d'une escalade et suivie d'une riposte des USA	
	USA	URSS	USA	URSS
Protection civile non-existante	105-131	81-94	-	-
Protection civile maximale sur place, <u>sans</u> évacuation de la population	76-85	60-64	107-126	80-88
Protection civile maximale sur place, <u>avec</u> évacuation des populations urbaines	-	-	69-91	23-34
Attaque directe des pop.	Protection civile maximale sur place, <u>avec</u> évacuation des populations urbaines	-	87-109	54-65

Dans ces calculs on suppose que, indépendamment du niveau d'alerte des forces stratégiques, les plans de protection civile et d'évacuation peuvent être mis en oeuvre avant l'attaque.