

- 3) elles soutiennent que la fumée sera répartie uniformément entre les 30^e et 70^e degrés de latitude nord; et
- 4) elles passent carrément sous silence tout "effet de serre" qui compenserait le refroidissement de la surface (elles omettent de mentionner, par exemple, que certaines particules de fumée sont peu opaques).

Quant à lui, M. Singer présente des faits à l'appui des énoncés suivants :¹³

- a) La "durée de vie" de la fumée est fonction du fait que la montée de celle-ci à une altitude supérieure à 5 km est peu probable, sauf dans des conditions atmosphériques spéciales. (Cependant, de grands feux de forêt déclenchés délibérément dans un secteur de 16 000 hectares, non loin de Chapleau dans le nord de l'Ontario, en août 1985, ont donné lieu à un "nuage en champignon" qui, a-t-on alors estimé, s'est élevé jusqu'à 6 km d'altitude.)
- b) Règle générale, et plus particulièrement si le vent souffle, la fumée flottant à moins de 5 km d'altitude est éliminée en quelques jours par les précipitations.
- c) Les nappes basses et non uniformes de fumée pourraient créer un effet de serre.
- d) Il y aurait sans doute un effet de serre très accentué, même si les nuages de fumée atteignaient des altitudes plus élevées.
- e) Une variation de la dispersion des masses de fumée pourrait influencer énormément sur l'opacité intrinsèque de la fumée aux rayons infrarouges.

M. Singer souligne que 200 000 millions de tonnes de particules sont déversées dans l'atmosphère chaque année. Sur la foi d'une analyse récente des scénarios de référence du NRC, il se voit contraint de conclure que n'importe quel bouleversement climatique important durerait peu de temps, que les variations de température à la surface du globe seraient minimales, et qu'il n'y aurait ni gel accentué, ni refroidissement soudain. Et il termine en affirmant qu'il se produirait plutôt un réchauffement sensible de la surface terrestre... en fait, un été nucléaire. Cette opinion a donné lieu à de nombreuses controverses.

IMPLICATIONS STRATÉGIQUES

Au nombre de ceux qui ont critiqué les hypothèses du groupe TTAPS, citons le stratège analyste Francis P. Hoeber, membre du *US President's General Advisory Committee on Arms Control and Disarmament*, et M. Robert K. Squire, autrefois au service des *Lawrence Livermore National Laboratories*, qui travaille depuis une vingtaine d'années dans le domaine de la limitation des armements.

Dans un article récent paru dans *Strategic Review*,¹⁴ MM. Hoeber et Squire soulignent que la thèse originale de l'hiver nucléaire, telle que l'avaient formulée M. Sagan et d'autres encore, reposait sur un modèle très simplifié d'un phénomène extrêmement complexe. Ils se demandent comment des ordinateurs qui ne peuvent faire des prévisions atmosphériques précises à long terme, quand aucune explosion nucléaire de taille ne perturbe le climat, seraient capables de prédire ce qui se passerait à l'échelle du globe dans les situations très particulières évoquées.

Quoi qu'il en soit, font remarquer MM. Hoeber et Squire, l'incertitude complique énormément l'élaboration des stratégies. Les politiques et les plans des gouvernements sont fondés sur de nombreux facteurs, y compris des jugements sur les conséquences de certains actes : or, il est ici impossible d'élaborer des politiques en s'inspirant d'hypothèses scientifiques, car on ne peut faire subir l'épreuve ultime à la théorie, à moins de déclencher une guerre nucléaire. Un gouvernement qu'on aura amené à croire que l'hypothèse de l'hiver nucléaire est valable dans une certaine mesure ne va pas lancer une attaque générale, même si le pays semble menacé, si pareille décision risque d'annuler un gain militaire temporaire. D'un autre côté, un pays dont le gouvernement s'est laissé convaincre que l'hypothèse n'a aucune valeur jugera peut-être opportun d'attaquer un adversaire dont le moral et la volonté de se défendre ont été affaiblis.

Selon MM. Hoeber et Squire, toute situation où les deux superpuissances croiraient en la possibilité d'un hiver nucléaire seraient favorable à la stabilité, car le recours à l'arme atomique entraînerait une catastrophe tant pour l'une que pour l'autre.

Dans un mémoire intégré au rapport de la Société royale du Canada,¹⁵ le ministère canadien de la Défense nationale met en lumière l'importance de la dissuasion dans la politique de défense de l'Occident.

"Comme le Canada et d'autres pays de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord n'ont pu trouver méthode plus sûre pour prévenir la guerre que la dissuasion nucléaire, celle-ci est devenue la clef de voûte de la politique occidentale en matière de sécurité. Si l'on croit en la possibilité d'une grave menace tout en aspirant à continuer de vivre dans la paix et la liberté, la dissuasion fondée sur les armes nucléaires, si odieuse qu'elle soit, demeure la formule la plus sûre à notre portée." (Traduction libre)

L'étude attire l'attention sur un "paradoxe inextricable". Si, dans la réalité, on ne peut se servir des armes, elles perdent toute force de dissuasion. Plus la probabilité est élevée que les armes seront employées, le cas échéant, plus la probabilité est faible qu'il faudra jamais s'en servir.