

STATEMENT DISCOURS

SECRETARY
OF STATE
FOR EXTERNAL
AFFAIRS.

SECRÉTAIRE
D'ÉTAT AUX
AFFAIRES
EXTÉRIEURES.



85/41

Notes pour une allocution
de Douglas Roche,
Ambassadeur au désarmement,
prononcée devant les
membres du Projet
Ploughshares.

"L'hiver nucléaire vu
de la Saskatchewan".

SASKATOON

Le 16 juillet 1985

L'hiver nucléaire vu de la Saskatchewan

Par Douglas Roche
Ambassadeur au désarmement

Allocution prononcée devant les membres
du Project Ploughshares

Saskatoon (Saskatchewan)

Le 16 juillet 1985

Une visite dans cette immense et belle province nous fait prendre vivement conscience du fait que l'exploitation agricole sous toutes ses formes fait partie intégrante de la vie de la Saskatchewan. Il est bien connu que la Saskatchewan produit 60 % de la récolte de blé du Canada et la majeure partie de l'huile de colza, du seigle, de l'orge, de l'avoine et du lin du pays.

Fournisseur dans une proportion de 20 % du marché global du blé, le Canada est en fait le septième producteur de blé au monde. Plus de 50 % des produits agricoles que nous exportons sont des céréales; les exportations de céréales, qui représentent 5 % des exportations totales du Canada, atteignaient une valeur de 5,5 milliards de dollars en 1984.

Il est intéressant de noter que le Canada trouve dans l'Union soviétique son marché le plus important pour les ventes de blé; les exportations à destination de ce pays étaient évaluées à 2,2 milliards de dollars l'an dernier. Le Canada et d'importantes parties du monde dépendent des abondantes moissons du sol canadien.

Dans une communauté agricole, le temps est d'une importance particulière. Il exige un contrôle et un travail d'analyse constants. Il doit être à la fois compris et prévu. Des pluies trop faibles ou une gelée trop précoce peuvent signifier la catastrophe pour une culture qui est sensible aux variations mineures de la température et des précipitations. Au Canada, nous pratiquons nos cultures à la limite même des conditions climatiques acceptables. Les Prairies sont incapables de voir le blé venir à maturité lorsque la diminution de température est légèrement supérieure à 2 degrés Celsius pour le blé et à 4 degrés pour l'orge. Le temps est un souci permanent pour les cultivateurs.

Ainsi donc, cette région qui connaît des récoltes si abondantes et qui est pourtant si vulnérable au climat, me semble un endroit particulièrement propice aux réflexions sur "l'hiver nucléaire".

* * *

En 1971, la sonde spatiale Mariner 9 commençait son orbite autour de Mars et transmettait à la Terre des photographies d'une planète enveloppée dans la poussière d'une tempête martienne. Les astronomes, les planétologues et les géologues qui étudiaient ce phénomène ont observé que la température de la surface de la planète était inférieure à celle de la poussière qui se trouvait dans la haute atmosphère.

En s'appuyant sur ces données, des scientifiques, dont l'éminent astronome et auteur de Cosmos, Carl Sagan, ont déterminé qu'il se produirait peut-être des effets analogues sur la Terre si de vastes quantités de poussière et de fumée se dégageraient dans l'atmosphère à la suite d'éruptions volcaniques, d'énormes incendies de forêt ou d'un conflit nucléaire. Des travaux complémentaires, et notamment des modèles scientifiques, ont corroboré l'hypothèse qu'un refroidissement catastrophique se produirait sur Terre dans ces circonstances.

En 1982, les scientifiques Paul Crutzen d'Allemagne de l'Ouest et John Birks des États-Unis publiaient la première étude importante des effets de la fumée engendrée par un conflit nucléaire. Ils ont conclu que les incendies de forêt causés par un important échange nucléaire émettraient des centaines de millions de tonnes de fumée qui réduiraient considérablement la quantité de lumière solaire qui atteint la surface de la Terre.

D'après cette étude, un groupe de scientifiques et de biologistes américains ont réalisé la première analyse complète du phénomène, que l'on a désigné sous le nom d'hiver nucléaire. Ils ont examiné non seulement les effets climatiques de la guerre nucléaire, mais aussi, pour la première fois, les effets biologiques possibles et les répercussions pour la vie humaine.

Intitulée "The Long-Term Atmospheric and Climatic Consequences of a Nuclear Exchange" ("TTAPS" d'après les premières lettres des noms des auteurs: Turco, Toon, Ackerman, Pollock et Sagan), cette étude était à la base du grand symposium scientifique tenu en avril 1983 qui a initié le reste du monde à la théorie de l'hiver nucléaire. Après avoir examiné les conclusions de l'étude TTAPS, un groupe de plus d'une centaine de scientifiques des États-Unis et d'autres pays a dit souscrire pour l'essentiel à l'hypothèse de l'hiver nucléaire.

Un certain nombre de biologistes ont étudié l'effet potentiel des conditions au lendemain d'une guerre nucléaire sur le milieu vital. Examinant les conséquences pour la vie végétale, la vie animale, les écosystèmes marins et d'eau douce, le climat et la préservation du sol, ils ont reconnu que les effets d'une guerre nucléaire pourraient être encore plus dévastateurs que ce qu'on aurait pu imaginer jusqu'ici. Ils ne pouvaient écarter la possibilité que les effets biologiques à long terme de la guerre nucléaire provoquent l'extermination de l'humanité et de la plupart des espèces animales de la planète.

Pour informer le public ainsi que d'autres scientifiques et technocrates des détails saisissants de la théorie de l'hiver nucléaire, une grande conférence s'est réunie à Washington en octobre 1983. La Conférence sur le monde après la guerre nucléaire a attiré plus de 600 participants, notamment des scientifiques, des ambassadeurs et les officiels de plus de vingt pays, des éducateurs, des chefs religieux, des gens d'affaires, des environnementalistes, des spécialistes du contrôle des armements et de la politique étrangère et des experts militaires. La théorie de l'hiver nucléaire sortait alors de l'enceinte du monde scientifique pour faire la manchette.

Le point final de la conférence a été une transmission directe par satellite entre Washington et Moscou qui a permis, durant 90 minutes, d'échanger des informations et des opinions scientifiques sur l'hiver nucléaire. Au cours de cet échange, le secrétaire scientifique principal de l'Académie des sciences de l'URSS, M. Gregori Skryabin, a déclaré qu'un consensus s'était réalisé entre scientifiques américains et soviétiques sur le fait qu'il ne devrait pas y avoir de guerre nucléaire, et que cela tournerait à la catastrophe et signifierait la fin de l'humanité. Il a poursuivi en disant que nous devrions tous essayer d'user de notre influence pour qu'il soit mis fin à la course aux armements et qu'il n'y ait jamais de guerre nucléaire.

Au terme de la liaison par satellite, le modérateur de la conférence, M. Thomas Malone, a exprimé l'espoir que cet échange sincère de vues serait considéré comme un tournant dans les affaires de l'humanité et qu'il rehausserait le niveau de prise de conscience parmi les définisseurs de politiques.

Les origines de la théorie de l'hiver nucléaire, ainsi que les délibérations de la conférence et un développement des conclusions des études ont été réunis dans l'ouvrage intitulé The Cold and the Dark: The World After Nuclear War, dont Carl Sagan et Paul Erlich étaient les coauteurs.

* * *

Le gouvernement canadien a pris note du nombre croissant d'études nationales réalisées par des institutions respectées comme l'Académie des sciences de Suède, l'Académie nationale des sciences des États-Unis et l'Académie des sciences de l'URSS. Au printemps de 1984, le ministre de l'Environnement a demandé à la Société Royale du Canada d'étudier, d'un point de vue canadien, les conséquences environnementales et écologiques d'une guerre nucléaire.

Fondée en 1885, la Société Royale du Canada est une société interdisciplinaire qui compte 1 100 membres et qui prend une part active aux affaires scientifiques et universitaires du Canada. Sous la présidence de M. Kenneth Hare, doyen du Trinity College à l'Université de Toronto, le Comité des conséquences d'une guerre nucléaire sur l'environnement a consacré sept mois à l'étude des effets possibles d'une guerre nucléaire sur l'environnement canadien.

En février 1985, la Société Royale a présenté son rapport qui avait pour titre: "Évaluation par le Canada des conséquences qu'une guerre nucléaire aurait sur l'environnement". Les conclusions de ce rapport concordaient avec celles d'études antérieures réalisées par d'autres grands organismes scientifiques nationaux:

"...l'hiver nucléaire qui suivrait un conflit nucléaire semble être une menace formidable. Si nos calculs sont exacts - et le Comité croit qu'ils sont crédibles - les températures à l'intérieur des continents baisseraient radicalement de plusieurs degrés peu après l'explosion et tomberaient probablement bien au-dessous du point de congélation dans les régions de moyenne latitude. La végétation et les cultures en subiraient de graves contrecoups et seraient même détruites. Cet hiver durerait de nombreuses semaines et même des mois et aurait des répercussions durables."

Le Comité de la Société Royale a déterminé que les conclusions touchant l'hiver nucléaire ajoutaient de nouvelles dimensions au mode de pensée stratégique établi, et il a dressé sa propre liste de "considérations stratégiques" parmi lesquelles figurait notamment ce qui suit:

- Un hiver nucléaire mondialiserait les répercussions potentielles sur l'environnement d'une grande guerre nucléaire. Aucun pays ne serait épargné.
- S'il se produisait, un hiver nucléaire mettrait en danger les approvisionnements en eau et en aliments de tous les survivants dans les nations situées aux moyennes latitudes de la planète et probablement dans le monde entier.
- Il y aurait peu de spectateurs; les nations non combattantes seraient les victimes impuissantes de l'hiver nucléaire comme celles qui auraient pris les armes.

- Même si le Canada n'était pas une cible, son agriculture, ses forêts et ses ressources halieutiques subiraient de grands dommages. Une attaque qui se produirait pendant l'été serait particulièrement néfaste pour le Canada.
- L'URSS est aussi très vulnérable. L'hiver nucléaire affecterait gravement son territoire. L'agriculture du pays est déjà sensible à la sécheresse et au gel et elle ne pourrait pas supporter un hiver nucléaire.

Pour ce qui concerne le Canada, le rapport affirmait ceci:

- L'agriculture du Canada serait gravement touchée
- Les forêts canadiennes sont particulièrement vulnérables aux dommages causés par les retombées radioactives et seraient probablement soufflées si les explosions se produisaient à proximité
- Les écosystèmes océaniques et par conséquent les ressources halieutiques ne seraient pas épargnés. Il s'ensuivrait des pertes généralisées du point de vue des pêches et des espèces de poissons non destinés au commerce dans les deux à six mois qui suivraient une conflagration nucléaire.

Le rapport comportait une conclusion particulièrement importante:

"Il est possible que les perturbations climatiques à long terme causées par l'hiver nucléaire entraveraient, voire empêcheraient tout à fait le rétablissement de l'agriculture intensive telle qu'on la connaissait au Canada avant le conflit (ou de quelque autre type)."

La Société Royale recommandait que le Canada étudie plus à fond l'hypothèse de l'hiver nucléaire, en se concentrant sur les domaines qui touchent particulièrement le Canada ou dans lesquels notre pays a des capacités particulières, c'est-à-dire l'agriculture, l'exploitation forestière et les ressources halieutiques. Elle recommandait en outre que le Canada appuie pleinement toute action des Nations Unies ou d'autres organismes internationaux qui viserait à mieux faire comprendre les répercussions mondiales de l'hiver nucléaire.

Dès réception du rapport de la Société Royale, le gouvernement a entrepris un examen interministériel des conclusions du Comité. Après plusieurs mois de discussions et de consultations entre neuf ministères et organismes - dont le ministère des Affaires extérieures, le ministère de l'Environnement, le ministère de la Défense nationale, Agriculture Canada, le ministère de la Santé et du Bien-être social et le ministère des Pêches -, le ministre des Affaires extérieures, M. Clark, a déposé le 27 juin à la Chambre des communes la réponse du gouvernement. M. Clark a déclaré:

"En règle générale, le gouvernement estime l'hypothèse de l'hiver nucléaire scientifiquement crédible, bien qu'il existe des incertitudes graves sur son ampleur et sa durée."

M. Clark a précisé que l'étude canadienne serait transmise aux Nations Unies, conformément à la résolution sur l'hiver nucléaire qui a été adoptée à la session de l'Assemblée générale de l'automne dernier. Le Canada a joué un rôle de premier plan dans l'adoption de cette résolution, qui demande à tous les États et organismes intergouvernementaux de présenter au Secrétaire général des études scientifiques sur les effets climatiques de la guerre nucléaire. Le Canada a souligné l'importance, pour les nations, d'étudier le phénomène et de faire part de leurs conclusions dans le cadre d'un "effort international pour réduire la possibilité d'une guerre nucléaire".

Comme l'a déclaré M. Clark à la Chambre:

"La présentation du rapport de la Société royale aux Nations Unies sera utile, car elle représentera l'effort du Canada visant à faire en sorte que tous les pays reconnaissent qu'en cas de guerre nucléaire, il n'y aurait que des perdants."

Le rapport de la Société Royale met en relief une fois de plus la nature catastrophique d'un conflit nucléaire. "Cela renforce notre intime conviction qu'il faut empêcher toute guerre nucléaire", a ajouté M. Clark. Notant que le rapport de la Société Royale comporte aussi "des implications en matière de sécurité nationale", M. Clark a réaffirmé l'engagement du Canada envers l'OTAN et sa politique de dissuasion "qui garantit notre sécurité depuis plus de 35 ans". Le rapport renforce en outre la conviction intime "qu'aucune guerre nucléaire ne peut être remportée dans le sens habituel que l'on donne au mot victoire". C'est pourquoi, a affirmé M. Clark, le gouvernement canadien ne cessera de faire tout en son pouvoir pour décourager la

moindre velléité de guerre. À cet égard, le Canada continuera de jouer un rôle actif dans les négociations multilatérales sur le contrôle des armements qui se déroulent à Genève, à Stockholm et à Vienne, et il appuiera et encouragera les États-Unis dans les efforts qu'ils déploient pour négocier des réductions des armements nucléaires avec l'Union Soviétique.

* * *

Que nous apprend donc la théorie de l'hiver nucléaire sur la manière de vivre à l'âge nucléaire?

Depuis la date fatidique du bombardement d'Hiroshima le 6 août 1945, le monde sait que les armes nucléaires sont les instruments de guerre les plus meurtriers et qu'une guerre nucléaire détruirait la vie à une échelle que l'on n'a encore jamais connue ni imaginée. Et voilà maintenant qu'un nombre croissant d'astronomes, de biologistes et de physiciens nous font savoir, par les conclusions des études sur l'hiver nucléaire, que rien de moins que la continuation de la vie humaine est en jeu.

Évidemment, la réalité de l'hiver nucléaire n'a pas été prouvée au-delà de tout doute. Cette preuve ne peut être obtenue avec certitude qu'après une guerre nucléaire effective. Néanmoins, un ensemble toujours plus étendu de preuves scientifiques venant de sources autorisées et réputées montre que faire abstraction des conséquences possibles de l'hiver nucléaire serait agir avec une sinistre imprudence.

Une prise en considération des effets de l'hiver nucléaire s'impose à tous les définisseurs de politiques au sein de tous les gouvernements nationaux. Cela doit nous amener à redoubler d'efforts pour réduire les armements nucléaires et les éliminer éventuellement de la surface du globe.

L'hiver nucléaire nous place devant de profondes questions pour l'avenir. Nous devons nous mettre à réfléchir sérieusement au sujet de notre planète. Voulons-nous que la Terre ne soit rien de plus qu'une masse éteinte qui poursuit sa course galactique au lieu de rayonner sa lumière bleue dans l'espace extra-atmosphérique? Ou voulons-nous que cette planète, qui est notre foyer, continue de briller des splendeurs de la nature et de vibrer de la présence dynamique de ses habitants?

Ces questions ne sauraient mieux être posées que dans un pays comme le Canada, qui jouit d'une éclatante beauté et d'un potentiel incommensurable. Et il n'est pas, au Canada, d'endroit mieux indiqué pour réfléchir sur l'avenir que la Saskatchewan, où s'offrent partout au regard certaines des plus grandes richesses de la planète.