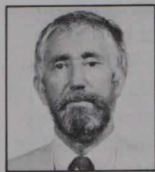


## LETTRÉ DE KIEV PAR DAVID COX



**Kiev : une ville dont les nombreux monuments reflètent une longue et riche histoire. Pourtant, on peut conjecturer**

**que ses habitants se seraient accommodés d'un héritage moins lourd. . . .**

Depuis le début du XX<sup>e</sup> siècle, Kiev a été le théâtre de batailles sanglantes et de cruels affrontements civils. En 1917, les forces révolutionnaires et contre-révolutionnaires s'en disputèrent âprement la maîtrise. Pendant la Seconde Guerre mondiale, la ville tomba entre les mains des Allemands après une dure campagne, pour être reprise deux ans plus tard par les Soviétiques, au prix de combats d'une férocité inouïe. Le ravin de Babi Yar, où plus de 100 000 citoyens de Kiev furent exécutés par les occupants allemands, suscite encore d'amères diatribes, car le monument officiel est dédié non pas aux victimes juives, qui constituaient certainement la majorité, mais plutôt à tous les Kievien qui résistèrent à l'invasisseur.

Mais une fois de plus, le malheur a frappé à Kiev : la ville se trouvait dangereusement prêt de Chernobyl au moment de l'accident nucléaire, et pendant près d'une semaine, son avenir est demeuré incertain. Aujourd'hui, elle constitue le centre nerveux d'une vaste opération soviétique ayant pour but de réhabiliter la région contaminée autour de Chernobyl et de contenir les dégâts environnementaux attribuables aux éléments radioactifs libérés par l'incendie du réacteur.

Dans un rayon de 200 kilomètres autour de Chernobyl, on a établi un périmètre sanitaire dont l'accès est réglementé. La contamination à l'intérieur de cette zone étant très inégale, la réhabilitation suppose des mesures très complexes.

La surveillance des opérations est assurée par les spécialistes de l'Institut des recherches nucléaires à Kiev et par ceux de l'Académie des sciences de l'Ukraine. Bien malgré eux, ces scientifiques disposent, pour leur enquête sur l'environnement et le nucléaire, d'un «laboratoire» plus vaste que tout autre ayant existé depuis Hiroshima et Nagasaki.

Le réacteur nucléaire endommagé est maintenant scellé, mais l'on a mis en place des sondes qui permettent aux ordinateurs de surveiller constamment la température, l'activité nucléaire et les vibrations à l'intérieur du «tombeau» de béton. Maintenant que le danger des premiers temps s'est estompé, les chercheurs de Kiev s'attachent à analyser les répercussions des retombées radioactives. De leur propre aveu, il y a eu de nombreuses surprises.

Les plantes n'ont pas toutes réagi de la même façon aux radiations. Certaines ont absorbé des doses massives, d'autres moins. On sait maintenant qu'il ne faut pas manger de myrtilles après le passage d'un nuage radioactif, mais que les tomates – même dans les régions les plus touchées – sont presque exemptes de nucléides radioactifs. L'objec-

tion à l'autre ? Comment les plantes réagissent-elles dans la nouvelle zone de contamination ?

Des équipes de géologues, de biologistes, de climatologues, de physiiciens et de chimistes se sont réunies à Kiev pour analyser le problème. À l'aide d'un super-ordinateur capable de digérer toutes les données, l'Institut des recherches nucléaires a réalisé un modèle de la région qui incorporera toutes les caractéristiques connues du système écologique.

De toute évidence, l'Institut des recherches nucléaires est fier des résultats obtenus jusqu'à présent. Mais les chercheurs reconnaissent que l'avenir s'annonce difficile. Par exemple, en raison des fortes chutes de neige en hiver, le dégel du printemps a engendré un ruissellement abondant en surface. L'approvisionnement en eau de Kiev doit donc faire l'objet d'une planification d'urgence. La migration des nucléides reste difficile à prévoir, et il faudra résoudre de nombreux problèmes pour pouvoir mener à bien la réhabilitation.

Malgré tous ces impondérables, les instances soviétiques continuent de miser sur l'énergie nucléaire. Ils

ment de l'Ontario serait-il en mesure d'évacuer 45 000 personnes dans les deux heures qui suivraient un accident grave survenu dans un réacteur ? Avons-nous au Canada des zones d'évacuation d'urgence de trente kilomètres ? Connaissions-nous dans ses moindres détails la micro-écologie des régions où sont installés nos réacteurs, ou même les variations locales de la nappe phréatique ? Avons-nous suffisamment de spécialistes dans tous les domaines scientifiques pour entreprendre un effort de réhabilitation comparable à celui déployé à Kiev ?

L'expérience de Kiev avec le nucléaire donne à réfléchir sur d'autres plans. Les dommages à la vie aux alentours de Chernobyl ont été provoqués par la décharge de 4 ou 5 p. 100 seulement du cœur radioactif du réacteur. On a comparé ce niveau de radioactivité à celui que produirait l'explosion d'une arme nucléaire de cinq kilotonnes (ce qui représente seulement le tiers de la puissance de la bombe d'Hiroshima). Mais une arme de cinq kilotonnes détruirait l'Institut des recherches nucléaires, l'Académie des sciences ainsi que les hôpitaux mis sur pied pour traiter les victimes de Chernobyl.

Certes, on nous répondra que les réacteurs canadiens sont tout à fait sûrs. Mais le dernier mot, à ce propos, revient aux Soviétiques. Depuis l'accident du réacteur, qu'ils croyaient «tout à fait sûr», les Soviétiques ont considérablement resserré toutes les normes de sécurité et réexaminé de fond en comble les paramètres techniques des réacteurs. Ils avouent cependant en toute franchise qu'un problème essentiel demeure : le facteur humain. Rien n'est parfait, disent-ils, car la perfection n'est pas de ce monde. □

---

### **Bien malgré eux, ces scientifiques disposent, pour leur enquête sur l'environnement et le nucléaire, d'un «laboratoire» plus vaste que tout autre ayant existé depuis Hiroshima et Nagasaki.**

---

tif premier des travaux scientifiques est de comprendre les mécanismes de dispersion des différents éléments radioactifs comme le strontium et le césium, par exemple, dont les effets durent le plus longtemps. Pour bien discerner l'incidence de la dispersion dans un contexte global, les scientifiques de Kiev cherchent à déduire les répercussions de ces mécanismes sur le milieu écologique de la région directement touchée, puis de l'Ukraine en général. Les problèmes sont les suivants : comment le niveau de la nappe phréatique varie-t-il d'un endroit à l'autre ? Quelles différences existe-t-il entre les sols qui absorbent les nucléides radioactifs et ceux qui y résistent ? Que se produit-il lorsque les rivières et les cours d'eau charrient la radioactivité d'une ré-

affirment qu'ils n'ont d'ailleurs pas le choix – car le charbon est aussi dangereux pour l'environnement que l'énergie nucléaire – et qu'il n'existe aucune autre solution de rechange viable pour la région de Kiev. Ainsi, même si les Soviétiques ont abandonné leur projet de construction de deux nouveaux réacteurs à Chernobyl et qu'ils renonceront désormais aux réacteurs fonctionnant au graphite, ils sont en train de réparer le second réacteur endommagé qui avait été mis en veilleuse après l'accident.

Il reste à espérer que la catastrophe de Chernobyl aura fait réfléchir le Canada et les autres usagers de l'énergie nucléaire. Le gouverne-

---

*M. David Cox est Directeur de la recherche à l'Institut canadien pour la paix et la sécurité internationales. Il a assisté au forum international de Moscou en février dernier et a profité de son séjour en Union soviétique pour se rendre à l'Institut des recherches nucléaires de Kiev.*