

Pakistan, l'Espagne et le Japon en ce qui concerne la fourniture d'uranium. Le cas de la Corée du Sud est différent, puisque celle-ci a décidé récemment de ratifier le traité, ce qui ne l'a pas empêchée par ailleurs de déclarer, il n'y a pas si longtemps non plus, qu'il ne devrait pas lui être logiquement interdit de penser à l'armement nucléaire, si jamais il venait à l'idée des États-Unis de priver la Corée du Sud de leur «parapluie» atomique.

Réacteurs nucléaires et bombes nucléaires

Il n'est donc pas absurde de penser que certains pays récipiendaires de l'aide canadienne pourraient dans l'avenir, à l'instar de l'Inde, faire éclater leurs propres engins nucléaires, d'autant qu'il existe à leur égard de fortes présomptions du simple fait qu'ils n'aient pas encore ratifié le traité de 1968 sur la non-prolifération des armements nucléaires.

En ce domaine, il faut surtout savoir que l'industrie civile peut constituer une étape importante du progrès dans le domaine de la technologie nucléaire militaire. La fabrication d'une bombe nucléaire suppose en effet qu'un pays puisse disposer de matières fissiles, l'uranium 235 et le plutonium 239 étant les matériaux les plus fréquemment utilisés. Pour obtenir de l'uranium 235, il faut enrichir la teneur isotopique de l'uranium 235 contenu dans l'uranium naturel. Le procédé en lui-même est fort complexe en plus d'être fort coûteux. Quant au plutonium 239, c'est uniquement à partir des réactions nucléaires qui se produisent à l'intérieur des réacteurs que l'on peut l'obtenir. L'opération est également fort coûteuse, — on évalue par exemple à \$60,000 le kilogramme de plutonium 239 contenant une faible teneur de l'isotope 240 (3 p. cent) —, mais elle est à la portée de la plupart des États qui disposent de réacteurs nucléaires alimentés à base d'uranium 238.

Si l'on tient compte du fait qu'il est possible d'obtenir environ 130 kilogrammes de plutonium à partir de centrales nucléaires d'une puissance de capacité électrique de 500 mégawatts — à puissance égale et selon le type de réacteurs utilisés il serait possible par ailleurs d'augmenter la quantité de plutonium obtenue — et qu'il ne faut que 5 à 8 kilogrammes de plutonium 239 pour produire une bombe dite «atomique» du type Hiroshima, on se rend compte que l'industrie civile peut être génératrice d'un nombre incalculable de bombes pour peu qu'un État veuille bien s'engager dans cette direction. A titre d'exemple, notons que la capacité électrique totale générée par les réacteurs

CANDU au Canada à compter de 1983 sera d'environ 15,000 mégawatts — lorsque achevée en 1982, la centrale de Bruce en Ontario générera à elle seule 6,000 mégawatts. Un simple calcul nous indique que le Canada pourrait isoler, s'il voulait faire subir aux matières irradiées dans les réacteurs les traitements chimiques appropriés, une quantité suffisante de plutonium pour se doter de centaines de bombes d'à peu près 20 kilotonnes chacune!

A ce compte-là, et pour ne prendre qu'un exemple, combien de bombes l'Argentine pourrait-elle produire si elle décidait d'utiliser à des fins militaires le réacteur CANDU de 600 mégawatts qui sera opérationnel à Rio Tercero à compter de 1981? Sur la base des chiffres avancés ci-dessus, on peut déduire que ce pays pourrait produire au moins 12 bombes atomiques en 1982, en avoir accumulé une bonne soixantaine cinq ans plus tard, et plus d'une centaine au début des années 1990. Notons que ce pays ne dispose pas encore cependant d'usines de traitement chimique qui lui permettraient d'enrichir la teneur isotopique du plutonium 239.

On est en droit de se demander s'il est réaliste de poser la question en ces termes. Il est nécessaire, pour y répondre, d'étudier d'un peu plus près le traité sur la non-prolifération et les conditions posées par le Canada dans ses programmes d'assistance nucléaire.

Le traité de non-prolifération

Les principales obligations acceptées par les pays qui ont souscrit au traité de non-prolifération de 1968 se résument simplement. En ce qui concerne les États nucléaires, ceux-ci se sont engagés à ne pas faire ce qu'ils n'ont jamais eu l'intention de faire de toute façon, c'est-à-dire à ne pas fournir à quiconque des armements atomiques, d'une façon directe ou indirecte, ou de quelque façon que ce soit. Les pays non nucléaires, pour leur part, se sont engagés à ne pas en acquérir, voire même à ne pas chercher à en acquérir, de façon directe ou indirecte, ou de quelque façon que ce soit. Les États non nucléaires au traité se sont engagés enfin à conclure avec l'AIEA (Agence internationale de l'énergie atomique) de Vienne un accord en vertu duquel l'ensemble du développement de leur programme nucléaire est soumis aux garanties de l'Agence. Le Canada, de son côté, a toujours vu en ce traité le meilleur instrument de contrôle disponible à l'heure actuelle — à défaut d'un accord plus global et plus sévère et, disons-le, d'un désarmement général — pour entraver la prolifération des armements nucléaires. Précisons cependant, ce que le Canada reconnaît