

au Canada. Par contre, l'irradiation ne serait pas appliquée aux produits de consommation intérieure tant que la demande n'aurait pas atteint un niveau suffisamment élevé.

La viabilité commerciale de l'irradiation dépend de plusieurs facteurs comme les coûts d'investissement et d'exploitation des usines, le potentiel commercial des aliments irradiés (c'est-à-dire leur acceptation par les consommateurs) et l'existence d'autres méthodes moins coûteuses qui procurent des avantages similaires. À l'heure actuelle, onze pays ont approuvé l'utilisation de l'irradiation à des fins commerciales. Au moins 32 ont approuvé, conditionnellement ou inconditionnellement, l'irradiation de plus de 40 aliments ou groupes d'aliments. Le fait que l'irradiation alimentaire ait des applications commerciales montre que cette méthode peut être rentable.

Il requiert cependant une mise de fonds considérable. Les dépenses d'immobilisation (excluant le terrain) qu'entraîne l'achat d'un petit irradiateur s'élèvent à un million de dollars, tandis que la construction d'un gros irradiateur automatique peut coûter jusqu'à quatre millions de dollars. Les dépenses de fonctionnement peuvent également être importantes. D'après une étude, elles peuvent varier entre 600 000 \$ et 1,2 million durant la première année d'exploitation, suivant la taille de l'irradiateur. Ces considérations financières pourraient dissuader de nombreuses entreprises de se doter d'installations d'irradiation. Au Canada, il y a tout lieu de croire qu'on finira par installer quelques irradiateurs dans quelques endroits stratégiques.

Pour l'industrie alimentaire canadienne, l'irradiation comporte des avantages indéniables sur le plan commercial. Elle permet notamment de prolonger la durée de conservation du poisson et des fruits tropicaux importés, de retarder la croissance de moisissures sur les fraises, de tuer les micro-organismes et les insectes présents dans les épices et d'éliminer les salmonella dans la volaille. L'irradiation pourrait aussi remplacer l'utilisation d'agents de fumigation chimiques. L'avenir de l'irradiation sera en grande partie déterminé par l'accueil que les consommateurs réserveront aux aliments irradiés. La population sera sans doute fortement influencée par des facteurs comme sa perception de l'innocuité du procédé, ainsi que de la salubrité et de la valeur nutritive des aliments irradiés, et par le coût de ces produits.

Malgré l'importance du facteur avantages-coûts dans l'accueil des consommateurs, le Comité permanent n'a reçu qu'une étude contenant une analyse en ce sens. Dans cette étude, dont il a déjà été question dans le rapport, Ron Krystynak a examiné les coûts et les avantages de l'irradiation en tant que moyen d'éliminer les salmonella de la volaille. L'exposition de la volaille à une dose variant entre 3 et 8 kGy tue complètement les salmonella. On estime que l'irradiation de la volaille produite au Canada pourrait coûter chaque année quelque 13,8 millions de dollars. D'après l'étude Krystynak, il existe d'autres méthodes plus rentables pour éliminer les salmonella.

Certains se demandent pourquoi l'on devrait recourir à l'irradiation puisque d'autres méthodes moins controversées peuvent être employées ou sont en train d'être mises au point (par exemple, l'emballage dans des conditions atmosphériques contrôlées). Étant donné la grande variété des produits alimentaires vendus au Canada, l'utilisation répandue d'autres méthodes de transformation et l'existence d'excellents réseaux de distribution et de transport, l'irradiation n'est peut-être pas la solution indiquée. L'irradiation peut toutefois avoir d'autres applications. Ainsi, on s'en sert à l'heure actuelle pour stériliser d'importantes quantités de fournitures médicales jetables. On pourrait également s'en servir pour stériliser les cosmétiques et pour traiter les résidus de l'épuration des eaux. Il semble toutefois que l'irradiation ne devrait pas être appliqué aux denrées alimentaires tant qu'on n'aura pas trouvé réponse aux