

beaucoup plus grave, d'où la nécessité d'un suivi prolongé. Les chiffres pour le Bélarus et l'Ukraine posent un problème majeur en ce qui concerne tant le traitement que notre compréhension du rapport entre l'exposition à des retombées et l'apparition de tumeurs.

La vulnérabilité des très jeunes enfants à cet égard exige un complément d'étude, mais on pourrait d'ores et déjà cibler le dépistage sur les cohortes les plus menacées.

## EFFETS SANITAIRES

*Rapport du docteur Fred A. Mettler, Université du Nouveau-Mexique (Etats-Unis), président de la séance thématique 1: «Effets observés lors d'examen cliniques», sur les risques sanitaires étudiés au titre du Projet international sur Tchernobyl exécuté en 1990.*

Le Projet international sur Tchernobyl (PIT) est exécuté en 1990, environ quatre ans et demi après l'accident. Le volet sur les effets sanitaires est confié à une centaine de médecins et de scientifiques de 12 pays. La tâche est difficile car la vaste zone contaminée s'étend jusqu'à des centaines de kilomètres de la centrale. L'opération comporte une comparaison par groupes d'âge avec des populations voisines non contaminées.

Le PIT est spécialement conçu pour étudier la situation des personnes habitant encore des régions contaminées où elles continuent d'être exposées aux rayonnements; de là, les problèmes urgents d'intervention et de réduction de la dose potentielle. On sait bien que des centaines de milliers de participants aux secours ont été exposés, mais il est impossible en 1990 de réduire leurs doses. La Croix-Rouge internationale et l'Organisation mondiale de la santé (OMS) dépêchent dans la région des équipes d'évaluation sanitaire pour des opérations relativement mineures qui aboutissent néanmoins essentiellement aux mêmes conclusions que le PIT.

Le PIT fait l'objet de plusieurs publications contenant des généralités et de brefs résumés. Le rapport technique a plus de 500 pages. Son contenu scientifique très détaillé, sa diffusion limitée et son prix découragent maints lecteurs éventuels. Les résumés sont le plus largement diffusés et ce sont eux que le public et les médias connaissent. Les personnes qui s'intéressent sérieusement à la question devraient toutefois lire ce rapport technique approuvé par le Comité consultatif international du projet\*.

Il importe d'examiner les conclusions spécifiques de l'équipe du PIT sur les effets sanitaires pour voir dans quelle mesure elles sont toujours valables après cinq années de recherches complémentaires dont les

\* *The International Chernobyl Project: Technical Report, STI/PUB/885 (ISBN 92-0-129191-4), publié par l'AIEA, Vienne (1991).*

résultats sont présentés à la conférence internationale sur Tchernobyl d'avril 1996.

L'équipe recueille une foule de renseignements sur diverses questions qui inquiètent les médecins locaux. Nous exposerons ici quelques-uns des problèmes que nous avons abordés et réglés. Les cas d'anémie chez les enfants sont les mêmes dans les secteurs propres et les secteurs contaminés. Le saturnisme préoccupe nombre de parents qui l'attribuent à des émissions possibles de matières accumulées sur le réacteur sinistré. Chez les enfants de tous les villages, les concentrations de plomb dans le sang sont généralement plus faibles que celles rencontrées en Europe occidentale et aux Etats-Unis. Ces conclusions du PIT, parmi d'autres, sont confirmées depuis par d'autres groupes.

Sur le plan immunitaire, il est clair en 1990 que la numération lymphocytaire est inchangée. Le rapport technique précise que l'équipe médicale indépendante n'est toujours pas en mesure d'affirmer catégoriquement l'absence de subtiles variations immunologiques parmi la population mais que, si elles existent, elles semblent être cliniquement peu importantes. Quelques mémoires traitant d'anomalies immunologiques sont présentés à la conférence en avril dernier, mais ils sont loin d'être d'accord en ce qui concerne tant les conclusions que l'évolution dans le temps. Les médias prétendent qu'il existe un «SIDA de Tchernobyl», mais aucun mémoire ni l'opinion générale à la conférence n'appuient cette affirmation.

Le PIT conclut en 1990 à d'assez nombreux ennuis de santé sans rapport avec l'irradiation, tant dans les zones témoins que dans les zones contaminées. Entre 10 et 15 % des sujets examinés nécessitent un traitement d'urgence. L'hypertension et les affections dentaires posent de sérieux problèmes, ainsi que le confirment les travaux d'autres groupes. Au cours des cinq dernières années, la longévité moyenne dans l'ex-Union soviétique diminue pour des raisons sans rapport avec l'irradiation: apoplexie, cardiopathie, accident, suicide et alcoolisme.

Notre équipe s'occupe surtout des enfants. Jusqu'en 1990, les données n'indiquent aucune incidence accrue due à l'irradiation. A la conférence, les commentaires et les mémoires touchant cette question sensible montrent que la plupart des milieux scientifiques pensent que l'irradiation n'a pas eu d'effet, contrairement à l'avis de certains.

D'après les enquêtes psychologiques relevant du PIT, jusqu'à 90 % des habitants des secteurs contaminés ont, ou pourraient avoir, une maladie due à la radioexposition. Il est intéressant de noter que, dans les communautés non exposées, la proportion est de 75 %. Le rapport technique résume la situation psychologique en précisant que les problèmes de cet ordre liés à l'accident sont assez graves, que la plupart des gens sont réellement soucieux mais ne se comportent pas d'une façon irrationnelle vu les circonstances. Ces conclusions sont depuis lors

confirmées par maintes équipes scientifiques et bon nombre des participants à la conférence jugent que tel est bien aujourd'hui encore le principal effet sanitaire.

Les affections de la thyroïde, surtout l'hypertrophie, les nodules et le cancer, restent évidemment des sujets de préoccupation. En 1990, la palpation révèle une hypertrophie chez 3 %, et des nodules chez 0,5 % des enfants. Toutefois, aucune différence statistique n'est notée entre les régions propres et les régions contaminées. Les mémoires des cinq dernières années présentés à la conférence sont rarement d'accord sur le point de savoir si l'incidence des nodules augmente actuellement.

Un important volet du PIT concerne l'évaluation des effets sanitaires dans l'avenir, en particulier de la leucémie et du cancer. Un examen de l'information médicale en 1990 montre que l'incidence du cancer augmente chaque année, aussi bien avant qu'après l'accident, et apparemment de façon constante. Elle continue d'augmenter au même rythme depuis cinq ans, mais le cancer n'est pas la cause principale de la réduction de la longévité récemment observée.

Le cancer de la thyroïde est le grand problème en 1990. La page 510 du rapport technique explique que l'examen des données dont on dispose ne fournit pas de preuves suffisantes pour affirmer une augmentation de la leucémie ou des cancers de la thyroïde à la suite de l'accident. Les données ne sont pas suffisamment détaillées pour exclure la possibilité d'une fréquence accrue de certains types de tumeurs.

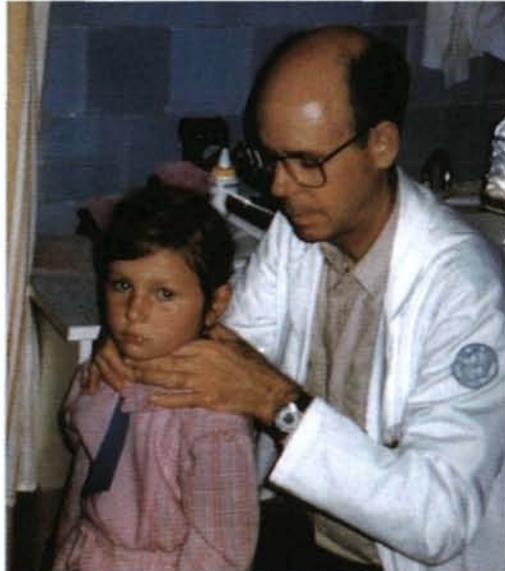
L'équipe est priée d'évaluer les effets sanitaires futurs et à vie. Comme ni les doses exactes reçues par chacune des milliers de communautés contaminées ni les effectifs respectifs de ces dernières ne sont connus, le PIT considère une communauté hypothétique de 10 000 personnes et une dose de rayonnement externe de 0,1 Sv sur 70 ans. Pour ce village type, il prédit près du double de cancers de la thyroïde, une augmentation de 40 % des cas de leucémie et de 3 % de tous les décès dus aux cancers pendant ces 70 ans. D'après le rapport technique du PIT, la plupart des cancers de la thyroïde apparaîtront probablement chez les enfants à cause de la plus forte dose absorbée par leur thyroïde, de leur longévité et de leur plus grande sensibilité par rapport aux adultes; vu les grandes quantités de radio-iodes rejetées lors de l'accident, il faut s'attendre à un excédent radio-induit de cancer de la thyroïde au cours des prochaines décennies; et ce risque est imputable aux doses à la thyroïde reçues pendant les premiers mois après l'accident.

Le PIT indique dans son rapport que «les estimations de la dose à la thyroïde chez les enfants sont telles qu'une incidence accrue du cancer pourrait être statistiquement détectable dans l'avenir» et que «certains groupes à haut risque (par exemple, les enfants dont la thyroïde a absorbé de fortes doses)



devront recevoir un traitement spécifique fondé sur les risques potentiels qu'ils encourent». Mais, étant donné les ressources limitées, il est difficile de suivre tous les sujets exposés et il vaudrait mieux, comme le propose l'OMS, s'efforcer de coordonner les études internationales concernant les populations à haut risque. Cette recommandation n'est pas retenue de sorte que de multiples travaux scientifiques concurrents portent sur les mêmes questions relatives en particulier au cancer de la thyroïde et à la leucémie.

En quelques mots, le PIT est un événement historique. Il représente un effort international sans précédent auquel contribuent des scientifiques, des médecins et de simples citoyens. Les conclusions de notre équipe appellent l'attention sur les points importants. La conférence sur Tchernobyl est, comme son nom l'indique, une «récapitulation des conséquences de l'accident». La question semble réglée. Or, il est évident d'après ce que l'on sait des survivants des bombes atomiques que le bilan définitif de l'irradiation intense de toute une population ne peut se faire en une dizaine d'années,



mais demandera au moins cinq décennies. Les effets sur les enfants et les problèmes psychologiques demeureront au premier rang des préoccupations.

**Les médecins de l'équipe sanitaire du PIT examinent des centaines d'enfants de communautés urbaines du Bélarus, de Russie et d'Ukraine. Plus de 100 médecins et scientifiques de 12 pays participent au projet en 1990.**  
(Photo: Mettler/États-Unis)