

Un autre genre de vérification, soit celle de la contamination interne, a été confié à la Division médicale; cette dernière analyse l'urine des personnes qui s'occupent des matières radio-actives, afin de s'assurer qu'elle ne contient pas de radio-activité. Les résultats des analyses faites au cours de l'année 1960 paraissent au tableau II.

Tableau II

Échantillons analysés révélant de la radioactivité, 1960

|   | janv. | févr. | mars | avr.                    | mai | juin | juil. | août              | sept. | oct. | nov. | déc. |
|---|-------|-------|------|-------------------------|-----|------|-------|-------------------|-------|------|------|------|
| NRU .....                                       | 27    | 15    | 12   | 4                       | 3   | 4    | 1     | 0                 | 3     | 1    | 1    | 3    |
| NRX .....                                       | 3     | 1     | 1    | 0                       | 1   | 0    | 0     | 0                 | 0     | 0    | 8    | 0    |
| Entretien et Construc-<br>tion des bâtiments .. | 1     | 2     | 0    | 1                       | 1   | 4    | 5     | 3                 | 9     | 2    | 0    | 0    |
| Métallurgie et Énergie                          | 1     | 1     | 6    | 1                       | 0   | 7    | 1     | 0                 | 2     | 0    | 3    | 3    |
| Surveillance des risques<br>de radiation .....  | 8     | 3     | 9    | 3                       | 5   | 4    | 1     | 0                 | 5     | 2    | 9    | 0    |
| Autres .....                                    | 4     | 5     | 8    | 5                       | 0   | 0    | 2     | 0                 | 0     | 0    | 9    | 0    |
|   | 44    | 27    | 36   | 14                      | 10  | 19   | 10    | 3                 | 19    | 5    | 30   | 6    |
|   |       |       |      | Résultats positifs, 216 |     |      |       | Déplacements, 102 |       |      |      |      |

Bien qu'on ait dû retirer 102 personnes du travail exposant à la radio-activité, aucun des travailleurs n'avait absorbé une quantité de radio-activité assez considérable pour correspondre à une dose appréciable de radiation.

### Protection de la population

La protection de la population a été confiée à la Direction de la recherche sur le milieu; la Direction est chargée d'approuver les mesures de sécurité pour l'emprisonnement des déchets fortement radio-actifs et la liquidation des déchets dilués. M. Mawson vous exposera quelques-unes de nos méthodes. En plus de recourir à l'examen minutieux des déchets, nous nous sommes tracé un vaste programme de surveillance du milieu qui entoure l'usine; nous nous assurons ainsi que personne ne pourra être exposé à plus d'un dixième de la quantité de radiation admise pour nos travailleurs. Sept spécialistes et douze techniciens composent le personnel préposé à ce travail. Des milliers d'échantillons sont prélevés, au double point de vue physique et biologique, des endroits avoisinant l'emplacement des réacteurs et sont analysés sous le rapport de la radio-activité. Tout cela représente un travail d'analyse considérable, surtout si l'on songe que les échantillonnages autour des nouveaux emplacements doivent être entrepris un an ou deux avant que les réacteurs commencent à fonctionner. Les échantillonnages autour de Rolphton se poursuivent depuis un an déjà et ceux qui ont trait à Douglas-Point commencent cet été; quant à ceux qui seront exécutés à Whiteshell, on est en voie d'en tracer les plans. La plupart des échantillons révèlent la présence d'une si infime quantité de radio-activité que nous ne mesurons que celle qui vient des sources naturelles et de l'épreuve des engins. Lorsqu'il s'agit de mesurer les très petites concentrations de matières radio-actives, nous nous servons de notre laboratoire spécial de Deep-River, qui fonctionne depuis 1952. Nous avons donc été les premiers au Canada à mesurer les retombées radio-actives.