

QUELQUES DISPOSITIFS DE RADIOPROTECTION EN SERVICE AUPRÈS DES PILES PISCINES DU CENTRE D'ÉTUDES NUCLÉAIRES DE GRENOBLE

E. de ROBIEN, H. de CHOUDENS et J. DELPUECH

Centre d'Études Nucléaires de Grenoble, CEA, Grenoble (France)

Résumé—La radioprotection auprès des piles piscines du CEN-G, qui fonctionnent à des puissances relativement élevées et où sont amenés à pénétrer de l'ordre de 500 expérimentateurs ou agents, oblige à réaliser des dispositifs de détection et de contrôle spécialisés.

(a) Le contrôle de la contamination est effectué automatiquement par un portique β - γ et une passerelle pieds, appareils qui possèdent une compensation pour le bruit de fond ambiant.

(b) La surveillance des manipulations et le contrôle de l'irradiation externe des agents peuvent être obtenus par un appareil permettant une mesure précise des doses γ indépendamment de leur énergie par l'emploi d'un scintillateur plastique.

(c) Certains locaux pouvant, dans certains cas, être le siège d'intensités de rayonnements importantes, un dispositif verrouillant automatiquement la porte qui y donne accès lorsqu'un seuil est atteint, a été mis en place.

(d) Enfin le rayonnement au-dessus de la piscine de Siloé étant conditionné par l'existence d'une couche chaude, l'existence de celle-ci est contrôlée par une chambre immergée qui est la seule à commander la chute des barres de sécurité en cas d'incident.