

EDF	CENTRALES	RAPPORT DÉFINITIF DE SÛRETÉ	VOLUME : 1
	NUCLÉAIRES		CHAPITRE : 4
<i>Electricité de France</i>		- RAPPORT STANDARD -	SECTION :
Palier 900 MWe			PAGE : 14

4.2.2.1.3 Mesures fixes de contrôle de radioprotection

Des appareils de mesure fixes de rayonnements sont installés dans la centrale pour la protection du personnel.

4.2.2.1.4 Organisation de la radioprotection

L'organisation de la radioprotection suit les consignes de base en radioprotection du Département Sécurité Radioprotection Environnement (DSRE) d'E.D.F.

4.2.2.2 Transports et manutentions d'objets radioactifs

A l'intérieur du site, les dispositifs de manutention, les moyens de transport et les conditions correspondantes sont conformes aux consignes de base en radioprotection d'EDF.

A l'extérieur du site, les moyens de transport, en particulier vers le centre de traitement du combustible irradié, sont conformes à la législation en vigueur.

La responsabilité d'E.D.F. s'arrête à la limite du site.

4.2.2.3 Stockage et rejet des effluents radioactifs

Les chapitres 1.5 et 1.6 précisent les principales dispositions prises pour le stockage et le rejet des différents effluents radioactifs.

4.3 PRINCIPES GÉNÉRAUX DE SÛRETÉ DESTINÉS À PRÉVENIR LES ACCIDENTS ET À LIMITER LEURS CONSÉQUENCES

4.3.1 Généralités

La prévention et la limitation des conséquences d'accidents sont assurées aux 3 niveaux suivants :

- sûreté de la conception d'ensemble (**voir § 4.3.2**),
- qualité de la réalisation (**voir § 4.3.3**),
- sûreté de l'exploitation (**voir § 4.3.4**).

Les dispositions prises réduisent au minimum, d'une part la probabilité d'occurrence des accidents d'origine interne et, d'autre part, les conséquences de ces accidents et des accidents d'origine externe. De plus, des systèmes de sauvegarde (tels que le refroidissement de secours du cœur, les systèmes associés à l'enceinte de confinement) sont mis en place pour minimiser les conséquences radiologiques des accidents pour la population.

EDF	CENTRALES	RAPPORT DÉFINITIF DE SÛRETÉ	VOLUME : 1
	NUCLÉAIRES		CHAPITRE : 4
<i>Electricité de France</i>		- RAPPORT STANDARD -	SECTION :
Palier 900 MWe			PAGE : 15

La réglementation et l'expérience de son application permettent de définir une conception générale de la sûreté.

Les structures, systèmes et composants importants pour la sûreté sont conçus en prenant en compte :

- l'importance des fonctions de sûreté qu'ils assurent,
- les conditions de fonctionnement normal, d'entretien et d'essais,
- les conditions incidentelles et accidentelles de fonctionnement prises en compte dans le dimensionnement (dont les accidents de perte du réfrigérant primaire),
- les conséquences des phénomènes naturels et des activités humaines.

Ainsi que le spécifie le critère général de conception n° 1 de l'appendice A du 10 CFR 50 : "les structures, systèmes et composants importants pour la sûreté doivent être conçus, fabriqués, montés et essayés selon des normes de qualité en rapport avec l'importance des fonctions de sûreté qu'ils assurent".

On admet les hypothèses suivantes :

- il ne peut y avoir fusion du cœur, dans le cadre des conditions de fonctionnement de dimensionnement,
- la qualité de la réalisation en France du circuit primaire principal des chaudières à eau légère est régie par l'application de l'arrêté 74/63 du 26 février 1974. Suivant les conclusions du Conseil Supérieur de Sûreté Nucléaire après une discussion approfondie, "les précautions prises actuellement en FRANCE dans la conception, la construction et le contrôle des cuves des réacteurs destinées aux centrales E.D.F. rendent pratiquement impossible une rupture brutale de la cuve" ; aussi l'hypothèse d'une telle rupture n'est-elle pas envisagée pour les tranches W 900 (on suit en cela la pratique américaine),
- compte tenu de leur conception et réalisation, les fonctions assurées par les systèmes de sûreté et de sauvegarde le sont dans les conditions accidentelles.

L'étude des accidents pouvant avoir des conséquences radiologiques sur la population, est faite sur les bases suivantes :

- a) On retient le régime normal de fonctionnement de la tranche avant l'accident le plus pénalisant pour les conséquences de l'accident.
- b) Deux accidents qui ne résulteraient pas d'un évènement unique ne peuvent survenir au même moment.
- c) On cumule avec l'accident un aggravant unique qui résulte, soit d'une défaillance active durant la période courte, soit d'une défaillance active ou passive durant la période longue, s'il n'y a pas eu de défaillance active pendant la période courte. La défaillance passive considérée à long terme est assimilée à une fuite d'un joint de pompe ou de vanne, quantifiée et limitée dans le temps si elle est isolable (**voir RCCP chapitre 1.3.**)