

1. Record Nr.	UNINA9910557651403321
Autore	Bentaïb Ahmed
Titolo	Les accidents de fusion du cœur des réacteurs nucléaires de puissance : Etat des connaissances / / Ahmed Bentaïb, Hervé Bonneville, Gérard Cénérino, Bernard Clément, et al.; Didier Jacquemain
Pubbl/distr/stampa	EDP SCIENCES, 2015 Les Ulis : , : EDP Sciences, , [2021] ©2015
Descrizione fisica	1 online resource (464 p.)
Collana	Institut de Radioprotection et de Sureté Nucléaire
Soggetti	SCIENCE / Physics / Nuclear
Lingua di pubblicazione	Francese
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Frontmatter -- Préface -- Liste des sigles -- Avant-propos -- Sommaire -- Chapitre 1 Introduction -- Chapitre 2 Conception et fonctionnement d'un réacteur à eau sous pression -- Chapitre 3 Principes de la sûreté pour les réacteurs à eau sous pression du parc français -- Chapitre 4 Études et approche de la gestion des accidents graves pour les réacteurs à eau sous pression du parc français -- Chapitre 5 Développement de l'accident de fusion du cœur -- Chapitre 6 Comportement des enceintes de confinement -- Chapitre 7 Enseignements tirés des accidents de Three Mile Island et de Tchernobyl et du programme de recherche Phébus-PF -- Chapitre 8 La simulation numérique des accidents de fusion du cœur -- Chapitre 9 Conclusion
Sommario/riassunto	Depuis plus de trente ans, l'IPSN puis l'IRSN joue un rôle majeur au plan mondial dans le domaine des accidents de fusion de cœur de réacteurs nucléaires de puissance par la réalisation de programmes expérimentaux importants (le plus marquant étant le programme Phébus-PF), le développement d'outils de simulation validés (le logiciel ASTEC qui est aujourd'hui le logiciel de référence européen) et par la coordination du réseau d'excellence international SARNET (Severe Accident Research NETwork). Ces accidents sont qualifiés d'« accidents

graves » car ils peuvent conduire à des rejets radioactifs en dehors de l'installation accidentée avec des conséquences graves pour les populations et l'environnement. Ce livre compile la somme des connaissances acquises sur ce sujet et tire également les enseignements des accidents graves survenus dans le monde pour la prévention et la réduction des conséquences de tels accidents, sans aborder ceux encore trop partiels, de l'accident de Fukushima. Les connaissances accumulées par l'Institut sur ces sujets lui ont permis de jouer un rôle actif dans l'information des pouvoirs publics, des médias et du public lors de cet accident.

---