

ABSORBEUR CONSOMMABLE

Matière absorbant les neutrons, utilisée pour contrôler la réactivité, et qui a la capacité particulière d'être consommée par absorption de neutrons

ACCÉLÉRATEUR DE PARTICULES

Appareil permettant de communiquer de l'énergie et donc de la vitesse à des particules chargées.

ACCÉLÉROMÈTRE

Sismographe adapté à l'enregistrement des fortes secousses

ACCIDENT DE CRITICITÉ

Déclenchement incontrôlé d'une réaction de fission en chaîne au sein d'un milieu contenant des matières fissiles telles que l'uranium 235 ou le plutonium 239. Un accident de criticité entraîne notamment une émission intense de rayonnements gamma et neutroniques, ainsi qu'un dégagement de gaz de fission radioactifs. Ce type d'accident peut avoir des conséquences très graves pour les travailleurs de l'installation concernée. En revanche, les conséquences dans l'environnement sont faibles au-delà du proche voisinage de l'installation.

ACCIDENT DE RÉACTIVITÉ

Augmentation incontrôlée de la réactivité dans un cœur de réacteur à l'état critique.

ACCIDENT RADIOLOGIQUE

Évènement fortuit ou provoqué non intentionnellement, qui entraîne une augmentation brutale du risque de dispersion de matières radioactives ou de propagation des rayonnements ionisants vers le personnel et dans l'environnement

ACCORD DE GARANTIES.

Accord entre l'AIEA et un ou plusieurs États Membres qui contient l'engagement pris par un ou plusieurs de ces États de ne pas utiliser certains articles d'une quelconque manière pouvant servir à des fins militaires et qui autorise l'AIEA à constater le respect de cet engagement

ACQUISITION 4

Version 4 du logiciel d'acquisition des paramètres d'un réacteur EDF supposé accidenté. ACQUISITION 4 constitue le premier élément du système SESAME, outil informatique du Centre technique de crise (CTC) d'évaluation des rejets radioactifs en cas d'accident affectant un réacteur nucléaire d'EDF.

ACRO - <https://www.acro.eu.org/>

Association pour le contrôle de la radioactivité dans l'Ouest (France)

ACTINIDES

Famille d'éléments chimiques plus lourds que l'Actinium (numéro atomique 89). Quatre actinides existent à l'état naturel : l'Actinium (89), le Thorium (90), le Protactinium (91) et l'Uranium (92).

ACTIVATION

Processus par lequel des noyaux atomiques sont rendus radioactifs sous l'action d'un rayonnement (neutrons, gamma, etc.) d'un flux de neutrons ou d'autres particules.

ACTIVITÉ

Nombre de désintégrations spontanées de noyaux atomiques par unité de temps. L'unité d'activité est le Becquerel (Bq).

ADEME - <https://www.ademe.fr/>

Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie - **Agence de la transition écologique,**

AEA-T - <https://www.gov.uk/government/organisations/uk-atomic-energy-authority>
Atomic Energy Authority Technology (Royaume-Uni).

AECL- <https://www.aecl.ca/fr/>
Organisme de recherche canadien.

AEKI - <https://www.aeki.kfki.hu/index.php?page=&lang=en>
Central Research Institute for Physics of the Hungarian Academy of Sciences/Atomic Energy Research Institute.

AEN - <https://www.oecd.org/fr/nea/>
Agence pour l'énergie nucléaire de l'OCDE.

AÉROSOL
Dispersion, en particules très fines (de l'ordre du micron), d'un liquide ou d'un solide dans un gaz (air ou oxygène).

AES 92
Réacteur de génération III développé par Atomstroyexport.

AFA 3GLR AA
Advanced Fuel Assembly (2e génération d'assemblage) - Nom donné à un certain type d'assemblage combustible.

AFAQ - <https://certification.afnor.org/marque/afaq/2>
Association française pour l'assurance de la qualité.

AFNOR- <https://www.afnor.org/>
Association française de normalisation.

AJUSTEMENT ISOTOPIQUE
Pour un élément chimique donné, opération consistant à mélanger des lots de compositions isotopiques différentes afin d'obtenir la composition isotopique recherchée.

AGRESSION INTERNE OU EXTERNE
Tout événement ou situation qui peut entraîner de manière directe ou indirecte des dommages aux éléments importants pour la protection ou remettre en cause le respect des exigences. On distingue : - les agressions internes dont l'origine est liée aux procédés mis en oeuvre dans l'installation ; - les agressions externes dont l'origine est extérieure à l'installation.

AIEA - <https://www.iaea.org/fr>
Agence Internationale de l'Energie Atomique.

ALARA
Acronyme anglo-saxon pour "As Low As Reasonably Achievable" (en français, aussi bas que raisonnablement possible). Ce terme remplacé par le vocable "principe d'optimisation" désigne les dispositions mises en place par l'industriel afin de réduire les expositions aussi bas que raisonnablement possible, compte tenu des facteurs économiques et sociaux.

ALCADE
Nom d'un mode de gestion du combustible de certaines centrales françaises.

ALPHA
(symbole α) Rayonnement composé de noyaux d'hélium 4, fortement ionisant mais très peu pénétrant. Une simple feuille de papier est suffisante pour arrêter sa propagation.

ALPHA-RISK
Quantification of cancer and non-cancer risks associated with multiple chronic radiation et expositions : epidemiologicals studies, organ dose calculation and risk assessment - Projet européen sur l'évaluation des risques chroniques des rayonnements sur l'homme.

ALLUMAGE PAR CHOCS

Allumage par point chaud effectué au moyen de deux impulsions laser successives, la première (ns) amorçant la compression de la cible de fusion inertielle, la seconde, plus puissante et plus brève (ps) , créant une onde de choc forte et uniforme qui allume le plasma.

ALPS

Programme expérimental de recherche japonais sur les accidents d'injection de réactivité.

AMANDE

Accélérateur pour la Métrologie et les Applications NEutroniques en Dosimétrie - Accelerator for metrology and neutronics applications for external dosimetry(Cadarache)

ANALYSE DE SÛRETÉ

Ensemble des examens techniques destinés à apprécier, en fonction de l'évaluation des risques, les dispositions propres à assurer la sûreté nucléaire.

ANCCLI - <https://www.anccli.org/>

Association Nationale des Comités et Commissions Locales d'Information

ANDRA - <https://www.andra.fr/>

Agence Nationale pour la gestion des Déchets Radioactifs

ANL <https://nationallabs.org/>

Argonne National Laboratory (Etats-Unis)

ANR - <https://anr.fr/>

Agence nationale pour la recherche

ANRA- <https://anra.am/en/>

Autorité de sûreté arménienne.

ANS - <https://www.ans.org/>

American Nuclear Society.

ANSM- <https://ansm.sante.fr/>

Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé. (anciennement;

ANSN- <https://ansn.iaea.org/default.aspx>

Asian Nuclear Safety Network

ANTARES

Projet de réacteur à très haute température, modéré au graphite et refroidi à l'hélium.

ANTHALPY

Base européenne de données thermodynamiques du corium.

AP-1000

Réacteur de génération III développé par Westinghouse États-Unis)

APLASIE

Arrêt ou insuffisance du développement d'un tissu ou d'un organe.

APOLLO 2

Code de calcul de neutronique qui permet de calculer les conditions du déroulement d'une réaction nucléaire dans un milieu fissile.

APRP

Accident de perte de réfrigérant primaire

ARCHÉOSISMICITÉ

Etude des traces de séismes passés dans les bâtis anciens et les vestiges archéologiques.

ARCS - <https://connectivity.esa.int/contractors/austrian-research-center-seibersdorf>

Austrian research centre Seibersdorf (Autriche)

ARAIGNÉE

Pièce qui, dans un réacteur à eau sous pression, maintient solidairement des crayons de même type ne renfermant pas de combustible nucléaire.

ARGOS
Projet de développement d'une plate-forme d'évaluation scientifique et technique pour la rénovation des réseaux de télésurveillance radiologique de l'environnement.

ARN - <https://www.argentina.gob.ar/arn>
Autoridad regulatoria nuclear (Argentine)

ARRÊT D'URGENCE
Action plaçant une installation dans un état permettant d'éviter une situation dangeureuse.

ARRÊT D'UN RÉACTEUR
Situation d'un réacteur nucléaire dans lequel il n'y a plus de réaction de fission entretenue. 2. Opérations aboutissant à l'arrêt définitif.

ARRÊT A CHAUD
Situation d'un réacteur nucléaire à l'arrêt dans lequel la pression et la température du fluide de refroidissement sont maintenues à des valeurs proches de celles du fonctionnement en puissance.

ARRÊT A FROID
Situation d'un réacteur nucléaire à l'arrêt dans lequel l'état du fluide de refroidissement se rapproche de celui qui correspond aux conditions ambiantes de pression et de température

ARTÉMIS
Programme expérimental d'étude de l'interaction corium (coeur fondu)- béton

ASG
Système d'alimentation de secours des générateurs de vapeur

ASN - <https://www.asn.fr/>
Autorité de sûreté nucléaire (France)

ASPERSEUR D'EMBALLAGE DE TRANSPORT.
Composant situé sous le couvercle d'un emballage de transport de combustibles usés, qui permet d'asperger d'eau la cavité de l'emballage afin de refroidir les combustibles avant leur déchargement dans une piscine.

ASSEMBLAGE COMBUSTIBLE
Faisceau de crayons de combustible, reliés par une structure métallique, utilisé dans les réacteurs nucléaires.

ASTEC
Accident Source Term Evaluation Code - Système de codes de calcul développé en collaboration par l'IRSN et la GRS pour évaluer les phénomènes physiques intervenant au cours d'un accident de fusion du coeur d'un réacteur à eau sous pression.

ASTRAL
Assistance technique en radioprotection postaccidentelle, code de calcul de l'IRSN.

ASTRID
Assessment of source term for emergency response based on installation data.

ATALANTE
Atelier alpha et laboratoire d'analyses des transuraniens et d'études de retraitement – installation de R&D du CEA sur le retraitement et les déchets.

ATOME
Constituant de base de la matière. Il est composé d'un noyau (neutrons + protons) autour duquel gravitent des électrons.

AUTORISATION DE REJET

Elle fixe, pour chaque installation, les limites des rejets d'effluents liquides ou gazeux et les conditions de leur contrôle. Elle est accordée par arrêté interministériel, après dépôt d'un dossier soumis aux ministères de l'Industrie, de la Santé et de l'Environnement.

B4C

Carbure de bore, employé comme absorbant dans les barres de commande de réacteurs nucléaires.

BACCARA

Banc d'étalonnage et de test des appareils de mesure du radon et de ses descendants (Saclay)

BANCO

BANc d'étude de COlmatage des filtres (Saclay)

BARC - <https://www.barc.gov.in/randd/artnp.html>

Bhabha atomic research center (Inde)

BARRACUDA

Programme dédié à la future génération de sous-marins d'attaques nucléaires français

BARRIÈRES DE CONFINEMENT

Dispositif capable d'empêcher ou de limiter la dispersion des matières radioactives.

BÂTIMENT DU RÉACTEUR

voir Enceinte de confinement.

BDOMN

Bordereaux de déclaration d'opération sur matières nucléaires.

BECARRE

Essais de dégradation de Barres En CARbure de boRe et RELâchements associés

BECQUEREL

(Bq) Unité de mesure, légale et internationale, utilisée pour la radioactivité. Le Becquerel (Bq) est égal à une désintégration par seconde. Multiples les plus courants : Méga (MBq) pour 1 million de Bq ; Giga (GBq) pour 1 milliard de Bq ; Téra (TBq) pour mille milliard de Bq.

BEMUSE

Best Estimate Methods Uncertainty and Sensitivity Evaluation. Programme de l'OCDE.

BENIPA

Bentonite barriers in integrated performance assessment.

BERYLLIUM

(Be) - Corps simple, métallique, n°4, de masse atomique 9,012, de densité 1,85

BETA

Rayonnement composé d'électrons de charge négative ou positive. Un écran de quelques mètres d'air ou une simple feuille d'aluminium suffisent à l'arrêter.

BFS - <https://www.bfs.de/>

Bundesamt für Strahlenschutz (office fédéral de radioprotection)

BIOCINÉTIQUE

Ensemble des cinétiques d'accumulation et d'excrétion d'un élément dans un organisme.

BIODOS

Programme européen de recherches en dosimétrie interne.

BIPM- <https://www.bipm.org/fr/home>

Bureau international des poids et mesures

BLEVE

Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion.

BNEN - <https://bnen.fr/> ‘

Bureau de normalisation d'équipements nucléaires

BOÎTE À GANTS

Enceinte étanche à parois transparentes (verre, matière plastique) maintenue en légère dépression, utilisée pour le confinement des produits radioactifs liquides, gazeux ou pulvérulents.

BORAX

Boiling Water Reactor Experiment – expérimentation du réacteur à eau bouillante.

BORE

Élément atomique du même groupe que l'aluminium, le gallium et l'indium.

BORIS

Biodisponibilité des radionucléides dans le sol.

BOUCHONNAGE

Mise en place du bouchon de fermeture d'un crayon renfermant des pastilles de combustible

BRGM- <https://www.brgm.fr/fr>

Bureau de Recherches Géologiques et Minières (France).

BRUIT DE FOND RADIOLOGIQUE ENVIRONNEMENTAL

On désigne par « bruit de fond » radiologique environnemental, les activités des différents radionucléides présents dans l'environnement, en dehors de toute influence humaine actuelle (industrie nucléaire, autres industries, rejets hospitaliers...). Le bruit de fond résulte d'une part de sources naturelles de radioactivité, constituant le bruit de fond radiologique naturel, d'autre part de la persistance d'apports anciens de radionucléides artificiels qui ont concerné l'ensemble du territoire ; il s'agit notamment en France des retombées des essais atmosphériques d'armes nucléaires et des retombées de l'accident de Tchernobyl. Le bruit de fond radiologique naturel a deux origines, d'une part les radionucléides dits telluriques présents sur terre depuis sa formation (Potassium 40, descendants de l'uranium et du thorium...), d'autre part le rayonnement en provenance du cosmos, appelé rayonnement cosmique, qui produit de manière permanente des radionucléides dans l'atmosphère. La radioactivité tellurique est la radioactivité qui émane du sol. L'écorce terrestre contient en effet des atomes radioactifs qui sont la source d'une radioactivité naturelle : le potassium 40, le thorium 232, l'uranium 235 et l'uranium 238. Dotés de très longues durées de vie, de l'ordre du milliard ou de plusieurs milliards d'années, ils sont encore loin d'avoir disparus et font pour cette raison partie intégrante de notre environnement. Avec leurs produits de filiation, ces radionucléides sont responsables du rayonnement « tellurique », qui est le rayonnement des roches.

CABRI

Réacteur d'essais concernant la sûreté du combustible utilisé par l'IRSN.

CABRI CIP

CABRI international program

CABRI REP-NA

Réacteur à eau avec une boucle sodium.

CADMIUM

Métal disposant d'une exceptionnelle puissance d'absorption des neutrons.

CALLOVO-OXFORDIEN

Couche de roche sédimentaire de l'époque du Jurassique (160 millions d'années) qui est la couche étudiée dans le laboratoire de Bure.

CAMARI

Certificat d'Aptitude à Manipuler des Appareils de Radiographie ou de radioscopie Industrielle.

CANDU
Canadian deuterium-uranium reactor (filère canadienne de réacteurs nucléaires)

CAPHÉ-INE
Caractérisation des Phénomènes de transfert en zone Insaturée d'Éléments traces potentiellement toxiques.

CAPITOUL
Canopy and Aerosol Particles Interactions in TOulouse Urban Layer - Campagne de mesure pour étudier la météorologie urbaine à Toulouse.

CARINEA
Dispositif expérimental pour la CARactérisation pour l'INCendie d'Échantillons Analytiques

CARMELA
Programme de recherche de l'IRSN sur les incendies dans les installations nucléaires visant à améliorer les connaissances sur les feux d'armoires électriques.

CARMELO
Combustion Armoires Electriques essais glObaux.

CAROL
Camargue-Rhône-Languedoc, projet d'étude de la répartition des radionucléides artificiels dans la région Bas-Rhône.

CARREN
Calcul du risque radiologique pour les écosystèmes naturels – code de calcul dosimétrique pour les organismes (faune, flore) des écosystèmes naturels.

CATFISH
Caractérisation AnalyTique de la Filtration Sous Humidité - Banc d'essai (Saclay)

CATHARE
Code de calcul avancé de thermohydraulique pour l'étude du comportement des réacteurs à eau sous pression en situation accidentelle.

CCAP
Commission Centrale des Appareils à Pression, organe consultatif placé auprès du ministre chargé de l'Industrie qui regroupe des représentants des diverses professions et des spécialistes des techniques utilisées dans la construction et le contrôle des appareils à pression. La CCAP peut être saisie de toute question touchant à l'application des lois et règlements concernant les appareils à pression.

CCE- <https://www.cnccef.org/>
Commission des Communautés Européennes.

CDI
Contrat à Durée Indéterminée.

CEA - <https://www.cea.fr/>
Commissariat à l'énergie atomique (France)

CEFR
China Experimental Fast Reactor (Chine) - Réacteur rapide expérimental chinois.

CEI ' <https://www.iec.ch/homepage>
Commission électronique internationale

CEINTURE de CRITICITÉ

Ceinture qui renferme des dosimètres passifs répartis régulièrement de façon à déterminer, en cas d'accident de criticité, l'orientation de la personne dans le flux de rayonnements et à évaluer les doses absorbées par différentes parties du corps.

CELLULES HÉMATOPOÏÉTIQUES
Cellules à partir desquelles se forment les différentes cellules sanguines (globules rouges, globules blancs, plaquette)

CELLULES SOUCHES MÉSENCHYMATEUSES
Cellules issues de la moelle osseuse ayant la capacité de proliférer et de se différencier en de nombreux types cellulaires.

CEMAGREF (devient INRAE - <https://www.inrae.fr/>)
Institut de recherche pour l'ingénierie de l'agriculture et de l'environnement.

CENTRALE NUCLÉAIRE
Installation industrielle produisant de l'énergie électrique ou thermique à partir d'un ou plusieurs réacteurs nucléaires

CEN-SCK - <https://www.sckcen.be/fr>
Centre d'étude nucléaire – Studiecentrum voor Kernenergie.

CENS - <https://www cea.fr/paris-saclay/Pages/Accueil.aspx>
Centre d'études nucléaires de Saclay

CEPN - <https://www.cepn.asso.fr/>
Centre d'étude sur l'évaluation de la protection dans le domaine nucléaire.

CERI – CIPR-
Comité Européen sur le Risque de l'Irradiation (ECRR en anglais ICRP)
Commission internationale de protection radiologique

CÉSIUM
(Cs, numéro atomique 55) Métal rare et toxique dont les caractéristiques sont comparables à celles du potassium. Les isotopes 134 et 137 sont des produits de fission radioactifs dont la période radioactive est de 2,2 ans pour le premier et de 30,17 ans pour le second.

CETMEF
Centre d'études techniques maritimes et fluviales.

CFX-5
Logiciel de calcul tridimensionnel de mécanique des fluides.

CHAÎNE de DÉSINTÉGRATION
Succession de désintégrations radioactives qui transforme un isotope radioactif d'un élément chimique en un isotope stable d'un autre élément chimique.

CHIP
Programme d'étude de la chimie de l'iode en phase gazeuse dans le circuit primaire d'un REP lors d'un accident de fusion de coeur.

CHSCT- maintenant CSE
Comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail.

CIBLEX
Banque de données sur l'exposition radiologique de la population au voisinage d'un site pollué

CICÉRON
Comptabilité Informatique Centralisée relative aux Opérations sur matières Nucléaires

CIEMAT
Centro de investigaciones energéticas medioambientales y tecnológicas (Espagne)

CIGALES
Code de calcul servant en particulier à préparer des données pour le code APPOLO.

CIPR

Commission internationale de protection radiologique
CIRC- <https://www.icrp.org/>
Centre international de recherche sur le cancer

CIRCUIT PRIMAIRE
Circuit fermé constitué par un ensemble d'appareils assurant la circulation du fluide caloporteur chargé d'extraire la chaleur dégagée par le coeur d'un réacteur.

CIREA -maintenant ASN
Commission interministérielle des radioéléments artificiels.

CITRAME
Circulation et traitement des mesures dans l'environnement en cas d'accident, projet de l'IRSN prévu jusque mi-2002, qui a pour but de préparer l'Institut à rassembler l'ensemble des résultats des mesures prises dans l'environnement en cas d'accident, à en établir une synthèse et à la restituer aux acteurs de la gestion de crise sous forme de cartes, graphiques…

CIVA
Plateforme de logiciels permettant de modéliser des contrôles par ultrasons et par courants de Foucault.

CLAIRE
Conception d'une logique pour l'analyse et l'interprétation des résultats

CLARA II
Calculs liés aux rejets accidentels en mer – système de prévision et d'aide au diagnostic dans un contexte de pollution accidentelle en Méditerranée.

CLI
Commission locale d'information. Une commission locale d'information est instituée auprès de tout site comprenant une ou plusieurs installations nucléaires de base définies à l'article L. 593-2.
Cette commission est chargée d'une mission générale de suivi, d'information et de concertation en matière de sûreté nucléaire, de radioprotection et d'impact des activités nucléaires sur les personnes et sur l'environnement pour ce qui concerne les installations du site. Elle assure une large diffusion des résultats de ses travaux sous une forme accessible au plus grand nombre.
Elle organise, au moins une fois par an, une réunion publique ouverte à tous.

CMS
Cote Majorée de Sécurité.
Niveau des plus hautes eaux, calculé de manière conservative, qui est pris en compte pour la protection d'une installation nucléaire contre les inondations.

Voir aussi

CNAM-TS
Caisse Nationale d'Assurance Maladie - Travailleurs Salariés.

CNDP
Commission nationale du débat public
Créée en 1995 par la loi Barnier qui instaure le débat public en France, la Commission nationale du débat public (CNDP) est devenue une autorité administrative indépendante en 2002/ Les ordonnances de 2016 ont permis d'élargir sensiblement son champ de compétences..

CNMRT
Comité national contre les maladies respiratoires et la tuberculose (France).

CNNC - <https://en.cnnc.com.cn/>

China National Nuclear Corporation (Chine) - Compagnie nationale nucléaire de Chine.

CNPE
Centre Nucléaire de Production d'Électricité.

CNR
Compagnie nationale du Rhône.

CNRS- <https://www.cnrs.fr/fr>
Centre national de la recherche scientifique (France).

COB
Contrat d'objectifs entre l'IRSN et l'État.

COFRAC - <https://www.cofrac.fr/>
Comité français d'accréditation.

COGEMA
COmpagnie **GE**nérale des **MA**tières nucléaires, membre du groupe Areva et récemment renommée Areva NC.

COLIS DE DÉCHETS RADIOACTIFS
Conteneur non récupérable rempli de déchets radioactifs conditionnés.

COLOSS
Projet européen consacré à l'étude de la dégradation du coeur lors d'un accident grave

COM
Centre océanologique de Marseille

COMARE
Committee on the medical aspects of radiation in the environment

COMBUSTIBLE
Corps qui a la propriété de brûler en produisant de l'énergie par sa combustion.

COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE
Matière fissile (capable de subir une réaction de fission) utilisée dans un réacteur pour y développer une réaction nucléaire en chaîne. Le combustible neuf est constitué d'oxyde d'uranium enrichi en uranium 235 (le plus souvent entre 3 % et 4 % dans le cas des réacteurs à eau sous pression), ou d'un mélange d'oxydes d'uranium et de plutonium. Après utilisation dans un réacteur nucléaire, on parle de combustible irradié.

COMBUSTIBLE USÉ
Combustible nucléaire ayant été irradié dans le coeur d'un réacteur duquel il est définitivement retiré.

CONFINEMENT
Ensemble des dispositions visant à empêcher la dispersion de matière radioactive au-delà d'un espace déterminé.

CONRAD
Système de codes de calcul de diffusion atmosphérique des radioéléments émis lors d'un accident et des conséquences radiologiques, développé à l'IRSN.

CONSERVATIF OU CONSERVATIVE
Procédé de calcul ou démarche fondés sur des hypothèses qui majorent les effets des phénomènes pouvant altérer les performances d'un matériau, d'un équipement ou d'une installation et affecter la sûreté nucléaire ou la radioprotection.

CONTAMINATION
Présence à un niveau indésirable de substances radioactives (poussières ou liquides) à la surface ou à l'intérieur d'un milieu quelconque. La contamination pour l'homme peut être externe (sur la peau) ou interne (par respiration ou ingestion).

CORE

Coopération pour la réhabilitation des conditions de vie dans les territoires contaminés.

CORIUM

Amas de combustibles et d'éléments de structure du coeur d'un réacteur nucléaire fondus et mélangés, pouvant se former en cas d'accident grave.

CORSEIS

Projet européen de compréhension du fonctionnement d'une faille (séismes) dans le golfe de Corinthe.

COTRAM

Système de codes de calcul permettant l'évaluation de la dispersion atmosphérique des rejets normaux des installations nucléaires ou chimiques, développé par l'IRSN.

COUVERTURE

Ensemble des composants situés dans la chambre à vide d'un réacteur à fusion et entourant le plasma, qui absorbe les neutrons issus des réactions de fusion et récupère la chaleur ainsi produite.

Note : La couverture a également pour fonction de protéger les équipements extérieurs à la chambre à vide

COWAM

Community Waste Management – programme européen.

COXST

COmité dédié à l'eXcellence Scientifique et Technique (IRSN)

CPDP

Commission Particulière du Débat Public.

CPHR

Centro de Protección e Higiene de las Radiaciones - Unité scientifique et technique de l'Agence pour l'énergie nucléaire (Cuba)

CRAYON DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

Ensemble de pastilles de combustible nucléaire placées au sein d'une gaine en alliage de zirconium d'une longueur d'environ 4 mètres pour les réacteurs à eau sous pression de 900 MWe, et d'un diamètre de 0,95 cm.

CRII-RAD

Commission de recherche et d'information indépendantes sur la radioactivité (France).

CRIS

Centre de Ressources en Information Scientifique.

CRISTAL

Nouveau formulaire français de criticité développé en collaboration par l'IRSN, le CEA et Cogéma. Il a pour objectif l'évaluation du risque de criticité dans toutes les installations nucléaires et les emballages de transport mettant en œuvre des matières fissiles.

CRITICITÉ

Risque de phénomènes de fission incontrôlés dans les matériaux fissiles.

CSGD

Commission de Sûreté chargée de la Gestion des Déchets.

CSLU

Commission de Sûreté des Laboratoires et Usines

CSM

Centre de stockage de la manche

CSN - <https://www.csn.es/home>

Consejo de seguridad nuclear (Espagne).

CSNI - https://www.oecd-neo.org/jcms/pl_24829/committee-on-the-safety-of-nuclear-installations-csn
-Committee on the safety of nuclear installations

CST- <https://cst.fr/>
Commission de Sécurité des Transports

CTC
Centre technique de crise de l'IRSN.

CTHEN
Centre Technique d'Homologation de l'Instrumentation de Radioprotection

CTHIR
Centre technique d'homologation d'instrumentation de radioprotection.

CTI - <https://www.ctiformation.com/>
Comité technique interministériel.

CURIE
(Ci) Ancienne unité de mesure de la radioactivité. 1 Ci = 37 milliards de Becquerels.

CYTOKINE
Protéine sécrétée par une cellule et allant se fixer sur une autre cellule pour y déclencher divers phénomènes (division, différenciation...).

CŒUR
Zone du réacteur nucléaire où se produisent les réactions nucléaires

D-T
Deutérium-Tritium

DAM
Direction des Applications Militaires du CEA

DATARAD
Base de données des mesures de radioactivité

DDASS
Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales.
A été intégrée en 2010 dans les Agences régionales de santé (ARS) créées par la loi portant réforme de l'hôpital et relatif aux patients, à la santé et aux territoires (HPST) du 21 juillet 2009.

DDE
Direction Départementale de l'Équipement.
Acteurs majeurs de l'analyse, de la compréhension et de la réponse aux questions concernant les territoires, qu'ils soient urbains, péri-urbains ou ruraux, la DDE et la DDAF se sont regroupées pour former la direction départementale des territoires et donner à l'Etat une lisibilité renforcée.

DDSC
Direction de la défense et de la sécurité civiles.

DÉBIT DE DOSE
Variation de la dose absorbée par unité de temps (souvent exprimé en sievert par heure - Sv/h)

DÉCHET RADIOACTIF
Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau produit ou, plus généralement, tout bien abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

DÉCLASSEMENT

Ensemble des opérations administratives et réglementaires destinées soit à classer une installation nucléaire dans une catégorie inférieure, soit à en supprimer le classement initial.

DÉCONTAMINATION

La décontamination est une opération physique, chimique ou mécanique destinée à éliminer ou réduire une présence de matières radioactives ou chimiques déposées sur une installation, un espace découvert, un matériel ou du personnel.

DECOVALEX

DÉveloppement of COupled models and their VALidation against EXperiments - Développement des modèles de validation expérimentale dans le domaine des déchets nucléaires.

DÉCROISSANCE RADIOACTIVE OU DÉSACTIVATION (COOLING)

Diminution naturelle de l'activité nucléaire d'une substance radioactive par désintégrations spontanées.

DCR ' domaine de conception de référence

Ensemble, défini par convention, de situations prises en compte pour la conception d'une installation nucléaire, qui recouvre les conditions de fonctionnement normal, les conditions de fonctionnement résultant d'une seule défaillance ainsi que les situations résultant d'agressions externes ou internes.

DÉFENSE EN PROFONDEUR

Principe qui consiste à mettre en oeuvre des niveaux de défense successifs et suffisamment indépendants visant, pour ce qui concerne l'exploitant, à : - prévenir les incidents ; - détecter les incidents et mettre en oeuvre les actions permettant, d'une part, d'empêcher que ceux-ci ne conduisent à un accident et, d'autre part, de rétablir une situation de fonctionnement normal ou, à défaut, d'atteindre puis de maintenir l'installation dans un état sûr ; - maîtriser les accidents n'ayant pu être évités ou, à défaut, limiter leur aggravation, en reprenant la maîtrise de l'installation afin de la ramener et le maintenir dans un état sûr ; - gérer les situations d'accident n'ayant pas pu être maîtrisées de façon à limiter les conséquences notamment pour les personnes et l'environnement.

DELAI de GRÂCE

Période au cours de laquelle une fonction de sûreté est assurée en cas d'événement sans que l'intervention du personnel soit nécessaire.

DÉMANTÈLEMENT

Ensemble des opérations techniques qui visent à enlever les éléments constitutifs d'une installation nucléaire (structures et composants divers). Le démantèlement peut être partiel ou total.

DEND

Direction de l'expertise nucléaire de défense (IRSN)

DEPÔT GÉOLOGIQUE

Installation de stockage définitif de déchets radioactifs souterraine située dans une formation géologique stable (habituellement à plusieurs centaines de mètres ou davantage sous la surface) de manière à isoler durablement les radionucléides de la biosphère

DÉPRIMOGENÈ

Composant disposé dans le pied d'un assemblage combustible d'un réacteur à neutrons rapides refroidi par un métal liquide, et constitué de plaques perforées ou de grilles empilées, qui réduit la pression au pied de cet assemblage.

DESTQ

Direction de l'évaluation scientifique et technique (IRSN)

DÉTECTEURS

Appareils servant à détecter des rayonnements.

DEUTÉRIUM

Isotope lourd de l'hydrogène (D), de masse atomique 2, qui figure dans l'eau lourde.

DEUTONS

Noyau de l'atome de deutérium, formé d'un neutron et d'un proton.

DGA - <https://www.defense.gouv.fr/dga>

Direction générale de l'armement

DGAC - <https://www.ecologie.gouv.fr/direction-generale-laviation-civile-dgac>

Direction générale de l'aviation civil

DGEMP

Direction générale de la santé.

DGSNR

Direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection

DGT

Direction générale du travail.

DIAPLU

Comportement du PLUtonium dans la DIAgenèse des sédiments marin

DISCO

Insallation pour l'étude de poudres inactives dans différentes atmosphères, pour le programme Aérocontamination.

DISPRO

DISpersion en champ PROche

DIVA

Dispositif pour l'incendie, la ventilation et l'aérocontaminationDISPRO

DIVERSITÉ

Présence de plusieurs systèmes ou composants redondants pour l'accomplissement d'une fonction déterminée, lorsque ces différents systèmes ou composants possèdent des attributs différents afin de réduire le risque de défaillance de cause commune, y compris de défaillance de mode commun

DMP

Disposition et moyen provisoire.

DOE

Department Of Energy (États-Unis) - Ministère de l'Energie

DOSE

Quantité d'énergie communiquée à un milieu par un rayonnement ionisant. Ce terme prend un sens particulier quand il est employé avec un ou plusieurs adjectifs tels que « absorbée », « efficace »...

DOSE ABSORBÉE

Énergie d'un rayonnement ionisant absorbée par unité de masse. L'unité de dose absorbée est le J.kg⁻¹. Le nom de cette unité est le gray (Gy).

DOSE EFFICACE

Sommes des équivalentes reçues par les différents organes et tissus d'un individu, pondérées par un facteur propre à chaque tissu ou organe. L'unité de dose efficace est le sievert (Sv).

DOSE ÉQUIVALENTE

Produit de la dose absorbée dans un tissu ou un organe par un facteur de pondération lié à la nature et à l'énergie du rayonnement. L'unité de dose équivalente est le sievert (Sv).

DOSIMÉTRIE

Détermination, par évaluation ou par mesure, de la dose de rayonnement (radioactivité) absorbée par une substance ou un individu

Direction de la prévention des pollutions et des risques majeurs

DOSIMÈTRE PASSIF

Dosimètre dont la lecture ne peut être faite qu'en différé, après l'exposition.

DRACCAR

Déformation et Renoyage d'un Assemblage de Crayons Combustibles pendant un Accident de Refroidissement, logiciel de calcul permettant de prévoir le comportement d'un assemblage de crayons combustibles.

DRASS

Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales.

D-T

Deutérium-Tritium

DAM

Direction des Applications Militaires du CEA

DATARAD

Base de données des mesures de radioactivité

DDASS

Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales

Les directions régionales des affaires sanitaires et sociales (DRASS) ont été intégrées dans les agences régionales de santé en avril 2010..

DDE

Direction Départementale de l'Équipement.

DDSC

Direction de la défense et de la sécurité civiles.

DÉBIT DE DOSE

Variation de la dose absorbée par unité de temps (souvent exprimé en sievert par heure - Sv/h)

DÉCHET RADIOACTIF

Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau produit ou, plus généralement, tout bien abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon.

DÉCONTAMINATION

La décontamination est une opération physique, chimique ou mécanique destinée à éliminer ou réduire une présence de matières radioactives ou chimiques déposées sur une installation, un espace découvert, un matériel ou du personnel.

DECOVALEX

DÉveloppement of COupled models and their VALidation against EXperiments -

Développement des modèles de validation expérimentale dans le domaine des déchets nucléaires.

DÉCROISSANCE RADIOACTIVE OU DÉSACTIVATION (COOLING)

Diminution naturelle de l'activité nucléaire d'une substance radioactive par désintégrations spontanées.

DÉFENSE EN PROFONDEUR

Principe qui consiste à mettre en oeuvre des niveaux de défense successifs et suffisamment indépendants visant, pour ce qui concerne l'exploitant, à : - prévenir les incidents ; - détecter les incidents et mettre en oeuvre les actions permettant, d'une part, d'empêcher que ceux-ci ne conduisent à un accident et, d'autre part, de rétablir une situation de fonctionnement normal ou, à défaut, d'atteindre puis de maintenir

l'installation dans un état sûr ; - maîtriser les accidents n'ayant pu être évités ou, à défaut, limiter leur aggravation, en reprenant la maîtrise de l'installation afin de la ramener et le maintenir dans un état sûr ; - gérer les situations d'accident n'ayant pas pu être maîtrisées de façon à limiter les conséquences notamment pour les personnes et l'environnement.

DÉMANTELEMENT

Ensemble des opérations techniques qui visent à enlever les éléments constitutifs d'une installation nucléaire (structures et composants divers). Le démantèlement peut être partiel ou total.

DEND

Direction de l'expertise nucléaire de défense (IRSN)

DESTQ

Direction de l'évaluation scientifique et technique (IRSN)

DÉTECTEURS

Appareils servant à détecter des rayonnements.

DEUTÉRIUM

Isotope lourd de l'hydrogène (D), de masse atomique 2, qui figure dans l'eau lourde.

DEUTONS

Noyau de l'atome de deutérium, formé d'un neutron et d'un proton.

DGA

Direction générale de l'armement.

DGAC

Direction générale de l'aviation civile

DGEMP

Direction générale de l'énergie et des matières premières

DGS

Direction générale de la santé.

DGSNR

Direction générale de la sûreté nucléaire et de la radioprotection

DGT

Direction générale du travail.

DIAPLU

Comportement du PLUtonium dans la DIAgenèse des sédiments marins

DISCO

Installation pour l'étude de poudres inactives dans différentes atmosphères, pour le programme Aérocontamination.

DISPRO

DISpersion en champ PROche

DIVA

Dispositif pour l'incendie, la ventilation et l'aérocontamination

DMP

Disposition et moyen provisoire.

DOE

Department Of Energy (États-Unis) - Ministère de l'Energie.

DOSE

Quantité d'énergie communiquée à un milieu par un rayonnement ionisant. Ce terme prend un sens particulier quand il est employé avec un ou plusieurs adjectifs tels que « absorbée », « efficace »...

DOSE ABSORBÉE

Énergie d'un rayonnement ionisant absorbée par unité de masse. L'unité de dose absorbée est le J.kg⁻¹. Le nom de cette unité est le gray (Gy)

.DOSE EFFICACE
Sommes des équivalentes reçues par les différents organes et tissus d'un individu, pondérées par un facteur propre à chaque tissu ou organe. L'unité de dose efficace est le sievert (Sv).

DOSE ÉQUIVALENTE
Produit de la dose absorbée dans un tissu ou un organe par un facteur de pondération lié à la nature et à l'énergie du rayonnement. L'unité de dose équivalente est le sievert (Sv).

DOSIMÉTRIE
Détermination, par évaluation ou par mesure, de la dose de rayonnement (radioactivité) absorbée par une substance ou un individu

DPPR
Direction de la prévention des pollutions et des risques majeurs

DRACCAR
Déformation et Renoyage d'un Assemblage de Crayons Combustibles pendant un Accident de Refroidissement, logiciel de calcul permettant de prévoir le comportement d'un assemblage de crayons combustibles.

DRASS
Direction Régionale des Affaires Sanitaires et Sociales.

DRH
Direction des Ressources Humaines.

DRIRE
Direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement.

DRIVER
Installation d'essais à échelle réduite (12 m de long) de l'Institut Kurchatov pour l'étude de la combustion de l'hydrogène.

DRT
Direction des relations de travail

DSDRE
Direction de la stratégie, du développement et des relations extérieures (IRSN)

DSIN
Direction de la sûreté des installations nucléaires dépendant du ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie et du ministère de l'Aménagement du territoire et de l'Environnement. Elle est chargée de mener les procédures d'autorisation des installations nucléaires, d'élaborer la réglementation applicable à ces installations ainsi que d'en animer l'inspection.

DSND
Délégué à la sûreté nucléaire et à la radioactivité et installations intéressant la défense (IRSN)

DSV
Direction des services vétérinaires

DTI
Dose Totale Indicative.

EAS
Système d'aspersion dans l'enceinte

EBMT
European cooperative group for Blood and Marrow Transplantation - Groupe européen pour la transplantation de sang et de moelle osseuse.

ECCOREV

Écosystèmes continentaux et risques environnementaux – projet de fédération de recherche regroupant plusieurs organismes de la région PACA

ECRAN (OU PROTECTION)

Dispositif de protection qui s'interpose entre une source de rayonnement et une région déterminée. Matériau solide ou liquide destiné à arrêter totalement ou partiellement un rayonnement ionisant, dans un but de radioprotection ou de sélection d'une partie de ce rayonnement. Exemple: l'eau de la piscine sert d'écran entre le combustible irradié et le personnel.

EDEN

Évaluation Dosimétrique pour l'ENVironnement

EDF

Electricité De France.

EDZ

Excavation Disturbed Zone - Zone d'excavation perturbée

EFFET DE SITE

Modification des caractéristiques des mouvements sismiques du fait des propriétés mécaniques des terrains ou de la topographie; il peut accentuer l'effet dévastateur d'un séisme.

EFFET FALAISE

Altération brutale du comportement d'une installation, que suffit à provoquer une légère modification du scénario envisagé pour un accident dont les conséquences sont alors fortement aggravées

EFFLUENTS

Tout gaz ou liquide, qu'il soit radioactif ou sans radioactivité ajoutée, issu des installations.

ELECTRICITÉ STATIQUE

Electricité développée par frottement de deux corps l'un contre l'autre.

ELECTRON

Particule élémentaire chargée d'électricité négative.

ELECTRONVOLT

Unité de mesure d'énergie (eV), équivalent à l'énergie acquise par un électron accéléré sous une différence de potentiel de 1 volt dans le vide, et valant approximativement $1,602 \cdot 10^{-19}$ joule

ELISA

Nom donné à une boucle expérimentale

EMRAS

Environment Modelling for RAdiation Safety - Programme de modélisation environnementale pour la protection contre les radiations.

ENCEINTE DE CONFINEMENT OU BÂTIMENT DU RÉACTEUR

Enceinte étanche en béton, contenant la cuve du réacteur, le circuit primaire, les générateurs de vapeur ainsi que les principaux auxiliaires assurant la sûreté du réacteur.

ENDAM

États non dotés d'armes nucléaires.

ENEL

Ente nazionale per l'energia elettrica (Italie).

ENERGIE

Faculté que possède un système de corps de fournir du travail mécanique ou son équivalent.

ENPC - <https://ecoledesponts.fr/>
Ecole nationale des ponts et chaussées

ENSI - <https://ensi.rnu.tn/>
Ecole nationale supérieure d'ingénieur

ENRICHISSEMENT
Processus par lequel est accrue la teneur d'un élément chimique en un de ses isotopes.

ENSRA
European Nuclear Security Regulators Association - Association des autorités de sécurité européennes et de leurs appuis techniques.

ENSTTI
European Nuclear Safety Training and Tutoring Institute

ENTPE
Ecole nationale des travaux publics de l'Etat

ENTREPOSAGE
Dépôt temporaire de déchets radioactifs.

ENVIRHOM
Programme de recherche de l'IRSN environnement-santé, sur les conséquences des expositions chroniques aux radionucléides présents à faible dose.

EOT
Echelon opérationnel des transports (IRSN)

EPIC
Etablissement public à caractère industrieindustriel et commercial.

EPICE
Évaluation des Pathologies Induites par les contaminations chroniques en Césium.

EPICUR
Etudes physico-chimiques de l'iode confiné sous rayonnements.

EPIDÉMIE
Augmentation d'une maladie localisée dans le temps et dans une population. Le terme n'est pas nécessairement réservé à une maladie infectieuse

EPITHÉLIUM
Tissu de recouvrement de la surface et des cavités de l'organisme

EPR
EPR European Pressurized water Reactor

EPRI
Electric Power and research Institute

EPS
Étude probabiliste de sûreté.

EPS 1
Étude Probabiliste de Sûreté de niveau 1 quantifiant les risques de fusion du cœur.

EPS 2
Étude Probabiliste de Sûreté de niveau 2 quantifiant les probabilités de rejets de produits de fission en cas d'accident grave.

EQRAIN
Circuit d'évaluation de la qualité des résultats des analyses dans les installations nucléaires.

ERCF
Enceinte de reprise et de conditionnement de fûts.

ERICA

Environmental Risk for Ionising Contaminants : Assessment and management -
Risque environnemental des contaminants ionisants : évaluation et gestion.

ERMSAR

European Review Meeting on Severe Accident Research - Réunion de revue
européenne sur les recherches sur les accidents graves.

ESARDA

European safeguards research and development association.

ESCADRE

Études de séquences de coeur accidenté de réacteur à eau, système de codes de calcul
développé en collaboration par l'IPSN pour évaluer les phénomènes physiques
intervenant au cours d'un accident nucléaire.

ETALONNAGE

Vérification, par comparaison à un étalon, de l'exactitude des indications d'un ²²²
instrument de mesure.

ETSON

European TSO Network

EURADOS

European radiation dosimetry group.

EURANOS

European approach to nuclear and radiological emergency management -
Approche européenne de gestion des situations d'urgence radiologique et nucléaire et
de stratégies de réhabilitation.

EURATOM

Communauté européenne de l'énergie atomique.

EURODIF

Usine européenne d'enrichissement de l'uranium par diffusion gazeuse.

EUROFAB

FABrication en EUROpe, projet qui s'inscrit dans le cadre du programme
d'élimination du plutonium militaire russe et américain déclaré en excès des
besoins de défense.

EUROSAFE

European Network for Reduction of Uncertainties in Severe Accident SAFETy issues

ÉVÉNEMENT INITIATEUR POSTULÉ

Événement dont on détermine au stade de la conception qu'il peut entraîner des
incidents de fonctionnement prévus ou des conditions accidentelles.

ÉVÉNEMENT SIGNIFICATIF

Écart présentant une importance particulière selon des critères précisés par
l'Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN).

ÉVALUATION D'UN SITE

Analyse des facteurs propres à un site susceptibles d'influer sur la sûreté d'une
installation ou d'une activité sur ce site. Elle englobe la caractérisation du site,
l'examen des facteurs susceptibles d'affecter les caractéristiques de sûreté de
l'installation ou de l'activité et d'entraîner un rejet de matières radioactives et/ou
d'influer sur la dispersion de ces matières dans l'environnement, ainsi que les aspects
démographiques et les questions d'accès liés à la sûreté

EVIDOS

Evaluation of individual dosimetry in mixed neutron-proton fields : programme de
recherche financé par la Communauté européenne.

EVITA

European validation of the integral code ASTEC.

EXPLOITANT

Personne physique ou morale exploitant une installation nucléaire de base.

EXPOSITION

L'exposition est le fait d'être exposé aux rayonnements ionisants (exposition externe si la source est située à l'extérieur de l'organisme, exposition interne si la source est située à l'intérieur de l'organisme, etc.)

EXPOSOME

L'exposome est un concept correspondant à la totalité des expositions à des facteurs environnementaux, c'est-à-dire non génétiques, que subit un organisme humain de sa conception à sa fin de vie en passant par le développement in utero, complétant l'effet du génome.

EXTINCTION DU PLASMA

Refroidissement en quelques microsecondes du plasma, qui est provoqué par une disruption et qui conduit, le plus souvent, à l'arrêt des réactions de fusion au bout de quelques dizaines de millisecondes

EXTREMA

Programme de recherche dédié à l'étude des épisodes météo-climatiques et à la redistribution des masses sédimentaires et des polluants associés au sein d'un système côtier.

EXTREME

Programme de recherche visant à étudier les conséquences des événements climatiques extrêmes sur les transferts de radioactivité dans les compartiments de l'environnement.

FACTEUR ORGANISATIONNEL ET HUMAIN (FOH)

Facteurs ayant une influence sur la performance humaine, tels que les compétences, l'environnement de travail, les caractéristiques des tâches et l'organisation.

FAISCEAU DE PARTICULES

Ensemble de particules suivant des trajectoires voisines. Par abus de langage est appelé faisceau de neutron un champ neutronique produit par accélérateur de particules.

FASSET

Framework for ASSESSment of Environmental Impact

FBFC

Société Franco-Belge de Fabrication de Combustibles.

FILIÈRE

Terme utilisé pour désigner un type de réacteurs nucléaires capables de produire de l'énergie. Il se définit par un ensemble de spécifications communes telles que la nature du combustible, le modérateur, la nature du fluide de refroidissement, etc. On distingue par exemple la filière uranium naturel-graphite-gaz (UNGG), les filières à eau légère, les filières à neutrons rapides (RNR)...

FIRST

Further **I**mprovement of **R**adiotherapy of cancer through side effect reduction by innovative application of adult Stem cells transplantation for prevention and Treatment of deterministic radiation effects - Programme de recherche du 6e PCRD.

FISSILE

Qui peut fissionner

FISSION

Eclatement du noyau d'un atome sous l'action de neutrons. Cette réaction est accompagnée d'une émission de neutrons, de rayonnements ionisants et d'un fort dégagement de chaleur. C'est ce dernier qui est utilisé pour créer l'énergie électrique dans une centrale électronucléaire.

FLAMMES

Codes de calcul décrivant l'évolution de feux de produits carbonés développés par l'IRSN.

FLAMME_S

Logiciel simulant de manière simplifiée l'évolution de feux de produits carbonés dans des installations composées de locaux confinés et ventilés mécaniquement.

FLAMME_S/SIMEVENT

Logiciel FLAMME_S couplé au logiciel SIMEVENT qui simule un feu dans un ensemble de locaux reliés par un réseau de ventilation et par des portes.

FLIP

Feux de liquide en interaction de chaudière nucléaire

FLUIDE CALOPORTEUR

Fluide de refroidissement qui extrait la chaleur des assemblages de combustible et la transmet à la turbine sous forme d'énergie mécanique. Il s'agit d'eau dans les réacteurs REP ou RBMK, et de sodium dans les RNR.

FONCTION FONDAMENTALE DE SÛRETÉ

Règles générales relatives aux installations nucléaires de base indiquant les 4 fonctions fondamentales de sûreté : - la maîtrise des réactions nucléaires en chaîne ; - l'évacuation de la puissance thermique issue des substances radioactives et des réactions nucléaires ; - le confinement des substances radioactives ; - la protection des personnes et de l'environnement contre les rayonnements ionisants.

FONCTIONNEMENT EN MODE DÉGRADÉ

Fonctionnement en dehors du fonctionnement normal acceptable pour une durée limitée.

FONCTIONNEMENT NORMAL

Fonctionnement de l'installation qui comprend l'ensemble des états et des opérations courantes de l'installation, y compris les situations de maintenance ou d'arrêt programmées, que les matières radioactives soient présentes ou non.

FOYER D'UN SÉISME

Endroit de la croûte terrestre où se produit une rupture des roches, autrement dit où se déclenche un séisme.

FPT-3

Essai PHÉBUS PF dédié à l'étude des effets du B4C sur la dégradation d'un cœur de réacteur et sur le relâchement des produits de fission.

FRAMATOME

Société de fabrication de chaudières nucléaires

FRED

Fasset Radiation Effects Database - Base de données créée à l'occasion du programme européen FASSET (5e PCRD).

FUSION

Formation, à partir de deux noyaux légers, d'un noyau lourd. Cette réaction est accompagnée d'un dégagement d'énergie. Des recherches sont en cours pour utiliser l'énergie dégagée par la fusion pour produire de l'électricité.

FUSION MAGNÉTO-INERTIELLE (FMI)

Fusion par confinement inertiel dans laquelle un champ magnétique externe augmente le confinement des particules alpha et accroît ainsi le nombre de réactions de fusion.

FUTURAE-

A Future for Radioecology in Europe - Un futur pour la radioécologie en Europe.

FZK

Forschungszentrum Karlsruhe GmbH Technik und Umwelt (Allemagne).

GAINES DE COMBUSTIBLE

Enveloppe métallique et étanche en forme de crayon qui entoure les pastilles d'uranium et les isole du fluide de refroidissement. Ses deux fonctions : éviter la pollution du circuit primaire par les produits radioactifs de fission et protéger ceux-ci contre une attaque chimique ou mécanique du fluide de refroidissement. Dans les réacteurs à eau pressurisée les gaines sont en "zircaloy" (alliage de zirconium).

GAMA

Groupe de travail de l'OCDE sur les accidents graves dans les réacteurs nucléaires.

GAMMA (SYMBOLE : Γ)

Rayonnement électromagnétique, très pénétrant mais peu ionisant, émis par la désintégration d'éléments radioactifs. Des écrans de béton ou de plomb permettent de s'en protéger.

GATEL

Génération Automatique de Tests à partir d'une description Lustre.

GAZ RARES

Gaz dépourvus d'affinité chimique et ne donnant aucun composé. Ce sont GÉNÉRATEUR l'argon, l'hélium, le krypton, le néon et le xénon.

DE VAPEUR

Echangeur de chaleur assurant le transfert des calories de l'eau du circuit primaire à l'eau du circuit secondaire. Cette dernière y est transformée en vapeur, dirigée vers la turbine.

GESTION DES DÉCHETS RADIOACTIFS

Ensemble des dispositions et opérations, réglementaires ou techniques, relatives aux déchets radioactifs depuis leur production jusqu'à leur stockage inclusivement, destiné à assurer la protection des personnes et de l'environnement.

GPD

Groupe Permanent d'experts pour les Déchets.

GPL

Gaz de Pétrole Liquéfié.

GPR

Groupe Permanent d'experts pour les Réacteurs nucléaires.

GPU

Groupe Permanent d'experts pour les Usines.

GRANULOMÉTRIE

Dimension des particules.

GRANULÉ DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE

Granulé constitué de poudre compactée d'oxyde d'uranium, d'un porogène et d'un lubrifiant qui, après sphéroïdisation, alimente la presse de pastillage.

GRAPPE-BOUCHON

Ensemble fixe de crayons métalliques maintenus par une araignée, qui, placé dans les tubes-guides d'un assemblage combustible d'un réacteur à eau sous pression, permet de limiter le débit d'eau dans cet assemblage.

GRAPPE- POISON

Ensemble fixe de crayons absorbants maintenus par une araignée, qui, placé dans les tubes-guides d'un assemblage combustible d'un réacteur à eau sous pression, permet de limiter le flux neutronique dans le voisinage de cet assemblage

GRAY

Unité de mesure de dose absorbée. L'ancienne unité de dose absorbée était le Rad (1 Gray = 100 Rad).

GREEN DATA HUB

Plateforme informatique de données environnementales, écologiques, etc.

GRNC

Groupe radioécologie Nord-Cotentin.

GRS

Gesellschaft für Anlagen- und Reaktorsicherheit (Allemagne).

GSIN

Groupement de scientifiques pour l'information sur l'énergie nucléaire (France).

GWJ/T

Unité de taux de combustion du combustible. Giga Watt Jours par tonne de combustible, unité usuelle donnant le niveau d'irradiation des assemblages combustibles, exprimé sous la forme de l'énergie extraite de l'assemblage en réacteur par tonne d'uranium initial.

H2 PAR

Hydrogen Passive Autocatalytic Recombiner, programme d'étude (comprenant une installation expérimentale) visant tester le fonctionnement des recombineurs catalytiques d'hydrogène.

HAVL

Haute Activité à Vie Longue

HDR

Habilitation à Diriger des Recherches.

HÉMATOPOÏÉTIQUE

En relation avec la formation des éléments figurés du sang (globules rouges, globules blancs, plaquettes).

HFD

Haut fonctionnaire de défense.

HFR

Réacteur de recherche à haut flux de Petten (Pays-Bas).

HSE

Health and safety executive (Royaume-uni).

HTR/VHTR

High Temperature Reactor/Very High Temperature Reactor - Réacteur à haute ou très haute température.

HYCOM

Programme d'essais pour l'étude de la combustion de l'hydrogène.

IAFSS

International Association for Fire Safety Science.

IBPH

Institut de biophysique (Russie).

IBRAE

Institut de sûreté nucléaire de l'Académie des sciences de la Fédération de Russie.

ICARE

Interprétation des coeurs accidentés pour les réacteurs à eau : code de calcul simulant la dégradation d'un cœur de réacteur à eau durant un accident grave.

ICARE-CATHARE

Logiciel de calcul scientifique qui permet de décrire finement la dégradation du coeur d'un réacteur jusqu'à la rupture de la cuve lors d'un accident avec fusion du coeur

ICP-MS

Plasma à couplage inductif associé à un spectromètre de masse.

ICPE

Installation classée pour la protection de l'environnement.

ICSBEP

International Criticality Safety Benchmark Evaluation Project - Projet international d'expériences de criticité.

ICST

Ingénierie de la Connaissance Scientifique et Technique.

IDEA

International dosimetry -enhancement in application : programme de recherche financé par la Communauté européenne.

IDEAS

General guidelines for the estimation of committed dose from incorporation monitoring data : programme de recherche financé par la Communauté européenne.

IFA

Initiative franco-allemande.

IFEN

Institut français de l'environnement.

IGNITEUR D'HYDROGÈNE

Appareil qui, afin de prévenir les risques d'explosion, réduit la concentration du dihydrogène présent dans l'atmosphère d'un volume d'air confiné en déclenchant, à la demande, la combustion de ce gaz au moyen d'étincelles.

IGR

Institut Gustave-Roussy (France).

IGS

Institute of Geological Sciences (Ukraine) - Institut des sciences géologiques.

IHM

Interface homme-machine.

ÎLOTAGE

Régime de fonctionnement d'une tranche nucléaire dont l'énergie n'alimente que ses propres auxiliaires électriques, sans couplage au réseau. -. Par extension, passage à ce régime de fonctionnement

ÎLOT NUCLÉAIRE

Ensemble englobant la chaudière nucléaire et les installations relatives au combustible, ainsi que les équipements nécessaires au fonctionnement et à la sécurité de cet ensemble

INB

Installation Nucléaire de Base.

INBS

Installation Nucléaire de Base classée Secrète.

INCIDENCE

(épidémiologie) Ce terme désigne un taux. C'est le rapport entre le nombre de nouveaux cas d'une maladie survenus dans une population exposée, pendant une période donnée, et l'effectif de cette population.

INERIS

Institut national de l'environnement industriel et des risques.

INES

International Nuclear Event Scale. Echelle internationale de gravité des événements nucléaires graduée de 0 à 7.

Niveau 0 (écart {deviation}). Événement sans importance du point de vue de la sûreté

Niveau 1 (anomalie {anomaly}). Événement sortant du régime de fonctionnement autorisé, mais dans lequel il n'y a pas de défaillance importante des dispositions de sûreté, de contamination importante ou de surexposition de travailleurs.

Niveau 2 (incident {incident}). [Événement assorti d'une défaillance importante des dispositions de sûreté, mais pour lequel il reste une défense en profondeur suffisante

Niveau 3 (incident grave {serious incident}). [Accident mineur dans lequel seule la dernière ligne de défense en profondeur reste opérationnelle, et/ou entraînant une grave contamination sur le site ou des effets déterministes chez un travailleur et/ou un très faible rejet de matières radioactives hors du site

Niveau 5 (accident entraînant un risque hors du site {accident with off-site risk}).

Accident entraînant un endommagement grave de l'installation

Niveau 6 (accident grave {serious accident}). Accident entraînant un rejet de matières radioactives important et susceptible d'entraîner l'application intégrale des contremesures prévues, mais moins grave qu'un accident majeur

Niveau 7 (accident majeur {major accident}). Accident entraînant un rejet de matières radioactives majeur avec des effets étendus sur la santé et l'environnement

INEX 3

INternational EXercice (3e du genre) - Exercice international d'urgence en cas d'accident nucléaire

INPI

Institut National de la Propriété Industrielle.

INRA

Institut national de la recherche agronomique.

INRETS

Institut National de REcherche sur les Transports et leur Sécurité

INRS

Institut National de Recherche et de Sécurité.

INSERM

Institut national de la santé et de la recherche médicale.

INSTN

Institut national des sciences et techniques nucléaires.

INTENSITÉ D'UN SÉISME

Classification des tremblements de terre, à partir de leurs effets en un endroit donné, basée sur l'analyse des réactions humaines, des dégâts aux bâtiments et des actions sur l'environnement naturel.

INVS

Institut national de veille sanitaire.

IODE

(I, numéro atomique 53) Corps simple dont les isotopes radioactifs sont présents dans les produits de fission. Tous les iodes radioactifs (131, 132, 133, etc) ont une durée de

vie courte (ex : l'isotope 131 a une période radioactive de 8,02 jours) à l'exception de l'iode 129 dont la période est de près de 16 milliards d'années.

ION

Atome ou groupement d'atomes portant une charge électrique.

IPPE

Institute of Physics and Power Engineering (Russie) - Institut de physique et d'énergétique

IPSN

Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire.

IRES

Integrated and Reusable Electronic Seal.

IRIS

TUM Dispositif d'irradiation des plaques de combustible des réacteurs de recherche.

IRMA

IRradiation MATériaux : cellule d'irradiation au cobalt 60, moyen d'essai dans le domaine de la tenue à la dose et/ou débit de dose (Saclay).

IRPA

International Radiation Protection Association.

IRRADIATION

Ancienne dénomination de l'exposition.

IRS

Incident Reporting System - Système de notification des incidents. C'est le seul système de notification international à la disposition des autorités de sûreté et des organisations gouvernementales. Il fournit une évaluation des événements les plus importants pour la sûreté survenant dans les centrales nucléaires, de même que des informations détaillées sur les analyses des causes premières et les enseignements tirés du point de vue de la sûreté. L'IRS est géré par un secrétariat commun de l'AEN et de l'AIEA.

ISAI

Installation de surveillance des assemblages irradiés.

ISIS

Logiciel de calcul simulant de manière détaillée l'évolution d'un feu, des gaz, des fumées et des structures dans un local confiné et ventilé de géométrie quelconque.

ISO

Organisation internationale de normalisation.

ISO 9001

Norme européenne du système de management par la qualité.

ISOTOPES

Eléments dont les atomes possèdent le même nombre d'électrons et de protons, mais un nombre différent de neutrons. Ils ont le même nom, et les mêmes propriétés chimiques. On connaît actuellement environ 325 isotopes naturels et 1200 isotopes créés artificiellement.

ISPRA

Centre de recherches d'Euratom.

IST

Information Scientifique et Technique.

ISTC
International Science and Technology Center - Institut russe réalisant des programmes de recherche civile dans des laboratoires précédemment engagés dans des activités militaires.

ITER
Collaboration internationale depuis 1985, ITER (International Thermonuclear Experimental Reactor) est un programme de recherche pour démontrer la viabilité d'une nouvelle source énergétique : **la fusion**.

IUR
International Union of Radiology - Union Internationale de Radioécologie (UIR).

JAEA
Japan Atomic Energy Agency - Agence japonaise de l'énergie atomique.

JCO
Japan Nuclear Fuels Conversion Compagny.

JNC
Japan Nuclear Corporation.

JNES
Japan Nuclear Energy Safety Organization – organisation de sûreté nucléaire japonaise.

KAEA
Autorité de sûreté nucléaire du Kazaksta

KAERI
Korea Atomic Energy Research Institute - Institut coréen de recherche sur l'énergie atomique.

KERMA K
Grandeur K, définie par la relation : $k = dE/dm$
où dE_{tr} est la somme des énergies cinétiques initiales de toutes les particules ionisantes chargées libérées par des particules ionisantes non chargées dans une matière de masse dm . Cette grandeur est exprimée en $\mu Gy/h$ à 1 m.

KI
Kurchatov institute (Russie).

KINS
Korea Institute of Nuclear Safety - Institut coréen de sûreté nucléaire

KROTOS
Installation destinée à étudier l'interaction corium-eau et plus particulièrement l'explosion de vapeur qui résulte d'un transfert rapide d'énergie du corium à l'eau (CEA).

KV
Kilovolt.

LECI
Laboratoire d'Examen de Combustibles Irradiés (CEA).

LEI
Lithuanian Energy Institute

LEUCÉMIE
Maladie se manifestant par la prolifération de globules blancs dans le sang et de cellules anormales révélant une altération de la moelle osseuse, de la rate ou des ganglions.

LGIT

Laboratoire de géophysique interne et de tectonophysique de l'Université de Grenoble

LIMITE DE DÉTECTION

La limite de détection indique la plus petite valeur vraie de la grandeur mesurée qui peut encore être détectée par la procédure de mesurage utilisée.

LISA3

Type d'irradiateur.

LISSAGE PAR DOUBLE POLARISATION

Lissage optique qui consiste à transformer un faisceau laser présentant une polarisation unique en un faisceau présentant deux polarisations orthogonales.

LITHIUM

(Li) Métal alcalin (Li), n°23, de masse atomique 6,94, très léger ($d=0,55$). Sa température de fusion est 180° C.

LITHOSPHERE

Enveloppe solide de la Terre constituée par la croûte et le manteau supérieur et divisée en plusieurs plaques qui se déplacent les unes par rapport aux autres.

LMDN

Laboratoire de Métrologie et de Dosimétrie des Neutrons (Cadarache).

LPP

Programme européen sur le relâchement des produits de fission dans un bain de corium.

LRQA

Lloyd's Register Quality Assurance Ltd – organisme certificateur.

M5

Type de gainage de combustible à eau sous pression.

MADRAGUE

Installation pour des essais sur des crayons de carbure de bore et de combustible simulant la dégradation du coeur.

MASURCA

Maquette de surgénérateur - réacteur de recherche (CEA).

MATIÈRE RADIOACTIVE

Substance radioactive pour laquelle une utilisation ultérieure est prévue ou envisagée, le cas échéant après traitement

MATIÈRES NUCLÉAIRES

Sont ainsi dénommées les matières qui pourraient être utilisées pour fabriquer un engin explosif nucléaire. Elles sont définies à partir de leurs caractéristiques fissiles (pour un engin à fission), fusibles (pour une bombe thermonucléaire), ou fertiles (capacité à produire des matières fissiles ou fusibles). La législation française en retient six : plutonium, uranium, thorium, tritium, deutérium et lithium 6 (le deutérium et le lithium 6 ne sont pas radioactifs).

MAVL

Moyenne Activité à Vie Longue

MC3D

Multi Composants 3 Dimensions - Logiciel qui calcule l'interaction corium-eau ou l'explosion de vapeur.

MCCI

Melt Coolability and Concrete Interaction – refroidissement du bain fondu et interactions avec le béton – projet de l'OCDE.

MEDD

Ministère de l'Écologie et du Développement Durable.

MEDEC

Salon de la médecine.

MEDICIS

Nouveau module d'interaction corium-béton du système de codes de calcul d'accidents graves ASTEC.

MÉLANGE PRIMAIRE

Mélange de poudres d'oxydes d'uranium et de plutonium, de teneur élevée en plutonium, utilisé comme produit intermédiaire pour la fabrication du combustible mox.

MÉLANGE SECONDAIRE

Mélange de poudres d'oxydes d'uranium et de plutonium, de teneur finale en plutonium spécifiée, obtenu à partir de mélange primaire et d'oxydes d'uranium.

MELODIE

Modèle d'Évaluation à Long terme des Déchets Irradiants Enterrés.

MERLUMED

Programme de recherche dédié à l'étude des pollutions au sein d'une chaîne alimentaire incluant le merlu en Méditerranée.

MÉSENCHYMATEUX

Relatif au tissu conjonctif embryonnaire.

MÉSOCOSME

Dispositif expérimental isolant dans 100 m³ d'eau de mer une chaîne trophique simplifiée pour déterminer de manière réaliste les facteurs de transfert des radionucléides obtenus en laboratoire.

MÉTROLOGIE

Science des mesures.

MICADO

Model uncertainty for the mechanism of dissolution of spent fuel in nuclear waste repository - Projet européen du 6e PCRD sur l'influence des incertitudes relatives au relâchement des radionucléides des combustibles usés sur la sûreté globale d'un stockage géologique.

MILLIGRAY - MGY

Unité de dose de rayonnement absorbée du système international.

MILLISIEVERT - MSV

Unité d'équivalent de dose du système international.

MIMAUSA

Mémoire et Impact des Mines Anciennes d'Uranium : Synthèse et d'archivage

MINATOM

Ministère russe de l'Énergie atomique.

MINEFI

MINistère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie.

MINERVE

Outil de gestion des publications scientifiques de l'IRSN, avec un processus d'autorisation informatisé et une alimentation de la base de données

MISCO

Mésocosme in situ en zone côtière, projet mené en collaboration avec le Centre océanologique de Marseille.

MODÉLISATIONS MONO ET BIDIMENSIONNELLES DES CONCENTRATIONS EN TRITIUM

Modélisations des concentrations en tritium en une dimension et deux dimensions de l'espace.

MONOCINÉTIQUES

Se dit de particules qui ont la même vitesse.

MONTE CARLO

Méthode de calcul fondée sur des tirages au sort.

MORET

Code de simulation neutronique à trois dimensions, utilisant la méthode Monte-Carlo, développé par l'IRSN.

MOX

Combustible à oxydes mixtes d'uranium et de plutonium.

MOZART

Essais analytiques pour étudier la cinétique d'oxydation des gaines sous air.

MRRC

Medical Radiological Research Center.

MULTISTRESS

Projet de recherche sur l'effet des mélanges de polluants sur l'environnement.

MWE

MWe Mégawatt électrique.

N4

Palier N4, palier de réacteurs à eau sous pression de puissance 1450 MWe en exploitation par EDF.

NAGRA

Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle (Suisse) - Société coopérative nationale pour le stockage des déchets radioactifs, organisme en charge de l'évacuation des déchets radioactifs.

NEPTUNIUM

(symbole : Np) Métal transuranien (Np), radioactif, n°93, de masse atomique 237,0482

NEUTRON

Particule fondamentale électriquement neutre qui entre, avec les protons dans la composition du noyau de l'atome. C'est le neutron qui provoque la réaction de fission des noyaux dont l'énergie est utilisée dans les réacteurs nucléaires.

NF-PRO

Near Field PROCesses - Processus en champ proche.

NIRS

Institut national des sciences radiologiques (Japon).

NNSA

National nuclear safety administration (Chine)

NOAH

Procédé de destruction du sodium en soude.

NOYAU

Partie centrale des atomes, de charge positive. Dix mille fois plus petit que l'atome, il en contient pourtant quasiment toute la masse

NRC

Nuclear Regulatory Commission (États-Unis).

NRPB

National Radiological Protection Board (GB).

NSAC
Nuclear safety advisory committee (Lituanie)

NSC
Nuclear safety center (Chine)

NSRR
Nuclear Safety Research Reactor (Japon) - Réacteur de recherche en sûreté nucléaire.

NUPEC
Nuclear Power Engineering Corporation (Japon).

NURETH
Congrès de spécialistes de la thermohydraulique des réacteurs nucléaires.

OCDE
Organisation de coopération et de développement économiques.

OCDE/AEN
Agence pour l'Énergie Nucléaire de l'OCDE.

OCHA
Bureau de la coordination des affaires humanitaires (Nations unies).

OCNS
Office for Civil Nuclear Security - Office de sécurité nucléaire civile.

OIAC
Organisation pour l'Interdiction des Armes Chimiques.

OLHF
Etude du comportement du fond d'une cuve REP en cas d'accident grave.

OMS
Organisation Mondiale de la Santé.

ONU
Organisation des Nations unies

OPERA
Observatoire permanent de la radioactivité dans l'environnement

OPRI
Office de Protection contre les Rayonnements Ionisants.

OSIRIS
Réacteur expérimental (CEA).

P'4
Palier constitué de douze réacteurs à eau sous pression de 1 300 MWe plus récents.

P4
Palier constitué de huit réacteurs à eau sous pression de 1300 MWe de Paluel, Flamanville et Saint-Alban.

PACA
Région Provence-Alpes-Côte-d'Azur

PALÉOSISMICITÉ
Etude des séismes passés grâce aux traces qu'ils ont laissées dans les formations géologiques jeunes (quaternaires).

PAMINA
Performance Assessment Methodologies IN Application to guide the development of the safety case - Projet européen du 6e PCRD sur l'apport des modélisations effectuées dans le cadre des évaluations de performance des stockages géologiques pour construire le dossier de sûreté.

PASEPRI

Plan d'Actions pour la Surveillance de l'Exposition des Patients aux Rayonnements Ionisants.

PASTILLES DE COMBUSTIBLE NUCLÉAIRE
Cylindres d'oxydes d'uranium ou d'oxyde d'uranium et de plutonium d'environ 0,8 cm de diamètre et d'une dizaine de grammes, dans les réacteurs à eau sous pression.

PCO
Poste de Commandement Opérationnel

PCRD
Programme cadre de recherche et de développement (Communauté européenne)

PCRDT
Programme-Cadre de Recherche et de Développement Technologique (Union européenne)

PDM
Programme directeur de mesures.

PEACE
Programme d'étude agronomique sur les accidents contaminant l'environnement, programme européen consacré à l'étude des conséquences sur l'environnement agricole d'une contamination radioactive émise dans l'atmosphère lors d'un accident nucléaire grave affectant une centrale de type REP.

PÉRIODE RADIOACTIVE
Temps nécessaire pour que la quantité d'atomes d'un élément radioactif ait diminué de moitié. La période radioactive varie d'un radioélément à un autre : 110 minutes pour l'argon 41, 8 jours pour l'iode 131 et 4,5 milliards d'années pour l'uranium 238.

PERLA
Performance Laboratory – installation du centre de recherche d'Ispra.

PF
Produits de fission.

PHARE
Poland-Hungary Assistance for Reconstruction of the Economy - Programme européen d'assistance à la restructuration des économies de la Pologne et de la Hongrie

PHÉBUS
réacteur expérimental.

PHÉBUS FPT3
Essai du programme PHÉBUS PF

PHÉBUS PF
Programme de recherche consacré à l'étude du comportement des produits de fission (PF)

PHÉNIX
Réacteur à neutrons rapides de 250 MWe.

PIC
Programme d'intérêt commun.

PICSEL
Propagation de l'Incendie de Combustibles Solides dans un Environnement Laboratoires et usines (programme IRSN/Areva)

PISCINE

Bassin rempli d'eau destiné à l'entreposage, au transit, à la manipulation de matières et d'équipements radioactifs, et qui assure la protection des personnes et l'évacuation de la chaleur.

PLUTONIUM
(Pu, numéro atomique 94) Élément chimique transuranien ; l'isotope 239 a une période de 24 110 ans

PMLT
Plan à moyen et long terme de l'IRSN.

POLLUTEC
Salon international des équipements, des technologies et des services de l'environnement pour l'industrie

POSEIDON
Logiciel d'évaluation des conséquences radiologiques des accidents dans les mers européennes, développé par le CEPN pour l'IRSN.

PPI
Plan particulier d'intervention.

PRIME
Projet de recherche sur les indicateurs de sensibilité radioécologique et les méthodes multicritères appliqués à l'environnement d'un territoire industriel.

PRISME
PRopagation d'un Incendie pour les Scénarios Multi-locaux Élémentaires (programme de l'OCDE)

PRISMES
Prise en compte intégrée des risques associés aux mélanges de stressés pour les écosystèmes aquatiques et la santé.

PRODUITS DE FISSION
Fragments de noyaux lourds produits par la fission nucléaire ou la désintégration radioactive ultérieure de nucléides formés selon ce processus.

PROGRAMME 123-2
Programme relatif aux essais des équipements de protection individuelle.

PROMETRA
Programme d'essais mécaniques sur gaines irradiées réalisés par l'IRSN.

PROTECT
Protection of the environment from ionising radiation in a regulatory context -
Protection de l'environnement contre les rayonnements ionisants dans un contexte réglementaire

PROTON
Particule élémentaire chargée positivement, constituant le noyau avec le neutron.

PSI
Paul Scherrer Institut, Villigen (Suisse).

PUI
Plan d'urgence interne.

R&D
Recherche et Développement

RAD
Ancienne unité de mesure de dose absorbée, aujourd'hui remplacée par le Gray (1 Gray = 100 Rad)

RADIATION
Mot synonyme de rayonnement qui désigne une transmission d'énergie sous forme lumineuse, électromagnétique ou corpusculaire

RADIER

Fondations du réacteur d'une centrale nucléaire

RADIOACTIVITÉ

Propriété de certains éléments chimiques dont les noyaux se désintègrent spontanément pour former d'autres éléments en émettant des rayonnements ionisants.

RADIOÉLÉMENT

Élément radioactif naturel ou artificiel.

RADIONUCLÉIDE

Isotope radioactif d'un élément.

RADIOPROTECTION

Ensemble de mesures destinées à assurer la protection sanitaire de la population et des travailleurs utilisant des sources de rayonnements ionisants.

RADIUM

Le radium 226 est un élément radioactif naturel descendant de l'uranium 238 présent dans la croûte terrestre. Il a une période radioactive de 1600 ans.

Découvert en 1898, le radium a rapidement eu de multiples utilisations, en raison de ses propriétés physiques (luminescence) ou de ses vertus médicales, supposées ou avérées (cosmétique, traitement de certains cancers).

RADON

Gaz radioactif inodore et incolore d'origine naturelle, il est issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents dans la croûte terrestre.

RAFT

Reactivity Accident Fuel Test, programme de recherche de l'IRSN réalisé en collaboration avec EDF et JNC (Japon) concernant la sûreté des réacteurs à neutrons rapides.

RAPHAEL

ReActor for Process heat, Hydrogen And ELectricity generation - Réacteur destiné à la production de chaleur, d'hydrogène et d'électricité

RAPSODIE

Réacteur expérimental à neutrons rapides, mis à l'arrêt définitif en 1983.

RAYONNEMENTS

Ondes électromagnétiques (gamma) ou particules (alpha, bêta, neutrons) émis lors de la désintégration de radionucléides. Les rayons X sont également des ondes électromagnétiques, mais ils sont émis par des tubes électroniques. Les rayonnements sont dits "ionisants" car ils produisent des ions en traversant la matière. Les rayons gamma, X, ultra-violet, et la lumière visible sont de même nature, mais diffèrent par leur pouvoir de pénétration et leur capacité à créer des ionisations.

RBMK

Les « Reactor Bolshoi Moschmosti Kanalynyl » sont des réacteurs à tubes de force refroidis par un mélange eau-vapeur et modérés par du graphite. Conçue par les soviétiques, cette filière, marquée par l'accident de Tchernobyl, n'existe qu'en Russie, Ukraine et Lituanie.

REB

Réacteur à Eau Bouillante

REBUS

REactivity tests for a direct evaluation of the BUrnup credit on Selected irradiated LWR fuel bundles Expériences critiques sur des faisceaux de crayons irradiés en réacteur à eau légère, pour une évaluation directe du Crédit BurnupREBUS

RECOMBINEUR D'HYDROGÈNER

Appareil autonome qui, afin de prévenir les risques d'explosion, réduit la concentration du dihydrogène présent dans l'atmosphère d'un volume d'air confiné en oxydant ce gaz au moyen d'un catalyseur.

RECI

RECombineur d'Iode, dispositif expérimental pour évaluer l'influence des recombineurs sur la chimie de l'iode dans l'enceinte (Saclay)

RECYCLAGE

Réintroduction directe d'une matière dans le cycle de production dont elle est issue en remplacement total ou partiel de la matière première neuve.

RÉEXAMEN DE SÛRETÉ

Analyse périodique de la sûreté d'une installation nucléaire qui permet de vérifier sa conformité avec les règles qui lui sont applicables et d'actualiser l'analyse de sûreté, compte tenu du progrès des connaissances scientifiques et techniques.

REJET CONCERTÉ

Rejet d'effluent canalisé vers un émissaire surveillé, dont la durée est limitée dans le temps et qui nécessite des conditions particulières de réalisation.

REM

Ancienne unité de mesure de l'équivalent de dose, aujourd'hui remplacée par le Sievert (1 Sievert = 100 Rem)

REP RÉACTEUR À EAU SOUS PRESSION

Réacteur à eau sous pression. Désigne un réacteur nucléaire utilisant l'uranium comme combustible et de l'eau ordinaire maintenue à haute pression (155 bars, afin d'éviter sa vaporisation) comme fluide caloporteur. Le parc électronucléaire français repose sur l'utilisation de cette filière, qui compte le plus grand nombre d'unités en service dans le monde.

REP-NA

Programme expérimental dans l'installation CABRI-boucle Na destiné à étudier le comportement du combustible lors d'un transitoire de puissance

RETRAITEMENT

Traitement des combustibles usés pour en extraire les matières fissiles et fertiles (uranium et plutonium) de façon à permettre leur réutilisation, et pour conditionner les différents déchets sous une forme apte au stockage.

RFS

Règle fondamentale de sûreté.

RGE

Règles Générales d'Exploitation

RHF

Réacteur à Haut Flux de l'Institut Laüe-Langevin(Grenoble)

RIA

Reactivity Insertion Accident - Accident de réactivité

RISKAUDIT

Filiale de l'IRSN et de la GRS

RNM

Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement.

ROSATOM

Agence fédérale de l'énergie atomique de Russie

RPE
Résonance paramagnétique électronique.

RPN
Système de protection neutronique des réacteurs à eau sous pression.

RUT
Installation d'essais à grade échelle (100 m de long) de l'Institut Kurchatov pour l'étude de la combustion de l'hydrogène, de la déflagration à la détonation.

RUTHÉNIUM
(Ru, numéro atomique 44). L'isotope 106 a une période radioactive de 368 jours.

SAGSI
Standing Advisory Group for Safeguard Implementation, ou Groupe consultatif permanent pour l'application des garanties, chargé de donner des avis et des recommandations au directeur de l'AIEA sur les sujets relatifs à la non-prolifération.

SANDWITCH de COMBUSTIBLE
Ensemble constitué d'un cadre métallique placé entre deux plaques de même métal et contenant un mélange de poudres à base d'uranium enrichi, qui est destiné à être transformé par laminage en un élément combustible d'un assemblage de combustible à plaques.

SAPIDE/LUDD
Base de données documentaires rassemblant les incidents et événements relatifs aux installations nucléaires autres que les réacteurs (laboratoires et usines)

SARNET
Severe Accident Research NETWORK of excellence - Réseau d'excellence européen sur les accidents de réacteur à eau avec fusion du cœur (6e PCRDT)

SATURNE
Installation expérimentale avec hotte d'extraction destinée à étudier l'évolution d'un feu (Cadarache)

SCANAIR
Système de calcul d'analyse d'accident d'injection réactivité de l'IRSN.

SCANDIUM
Corps simple, métallique (Sc), n°21, de masse atomique 44,95

SCAR
Simulator CATHARE Release, projet réalisé en partenariat entre l'IRSN et EDF, qui vise à intégrer le code de thermohydraulique CATHARE 2 dans le simulateur de l'IRSN SIPA 2.

SCK.CEN
Centre d'études nucléaires de Mol (Belgique).

SCPRI
Service Central de Protection contre les Rayonnements Ionisants

SDIS
Service Départemental d'Incendie et de Secours

SÉCURITÉ NUCLÉAIRE
Ensemble des dispositions prises pour la sûreté nucléaire, la radioprotection, la prévention et la lutte contre les actes de malveillance, ainsi que des actions de sécurité civile prévues en cas d'accident.

SENSIB
Sensibilité radioécologique, projet de recherche

SERENA
Steam Explosion REsolution for Nuclear Applications - Explosion vapeur dans les applications nucléaires (programme de l'OCDE)

SÉSAME

Schéma d'évolution des situations accidentelles et méthodes d'évaluation, système informatique développé par l'IRSN.

SEUIL DE DÉCISION (SD)

le seuil de décision est la valeur minimale que doit avoir la mesure d'un échantillon pour que le métrologue puisse considérer que l'activité détectée est liée à l'échantillon et donc « mesurable ». En dessous de cette valeur, l'activité de l'échantillon est donc trop faible pour être estimée. Ce seuil de décision dépend de la performance des moyens métrologiques utilisés et du rayonnement ambiant lors de la mesure.

SEVESO

Accident survenu en Italie en 1976 qui a donné son nom à une directive européenne relative aux risques d'accidents industriels

SFEN

Société française d'énergie nucléaire.

SGCISN

Secrétariat général du comité interministériel de la sécurité nucléaire (France).

SGDN

Secrétariat Général de la Défense Nationale

SHOM

Service hydrographique et océanographique de la marine.

SIEVERT

Unité légale d'équivalent de dose (ou dose efficace) qui permet de rendre compte de l'effet biologique produit par une dose absorbée donnée sur un organisme vivant. L'équivalent de dose n'est pas une quantité physique mesurable mais obtenue par le calcul. Elle dépend de l'énergie transmise aux tissus, du type de rayonnement et du tissu traversé.

SIGIS

Système d'Information et de Gestion de l'Inventaire national des Sources de rayonnements ionisants

SIGMA

Système de codes de calcul permettant l'évaluation des conséquences des rejets accidentels de produits toxiques ou inflammables, développé par l'IRSN.

SILÈNE

Réacteur expérimental utilisé par l'IRSN pour les expériences de criticité.

SILVA

Séparation isotopique par laser à vapeur atomique.

SIMEVENT

Logiciel de simulation de ventilation développé en collaboration par l'IRSN, SGN et COGEMA.

SIMMER

Logiciel de thermohydraulique multiphase, multicomposant, couplé à un modèle de neutronique dépendant de l'espace.

SIMMER-III

Système de calcul consacré à l'étude des accidents de coeur des réacteurs à neutrons rapides.

SIP

Shelter Implementation Plan.

SISERI

Système d'Information de la Surveillance de l'Exposition aux Rayonnements Ionisants

SISMICITÉ

Etude de la localisation et de la fréquence des séismes.

SISMICITÉ HISTORIQUE

Etude des séismes par l'analyse de sources documentaires relatant les effets qu'ils engendrent sur la population, les constructions et l'environnement. Elle peut couvrir une période de mille ans dans certaines régions.

SISMICITÉ INSTRUMENTALE

Etude des caractéristiques des séismes à partir des données enregistrées par les capteurs des réseaux de surveillance ou de recherche.

SISMOGRAMME

Enregistrement des secousses sismiques effectué par un sismographe.

SISMOGRAPHE

Appareil de mesure et d'enregistrement des secousses sismiques.

SISYPHE

Simulation système Phébus Enceinte, cette installation expérimentale de l'IRSN est une maquette d'enceinte de réacteur à eau sous pression.

SKI

Statens Kärnkraftinspektion (Suède).

SNA

Sous-marin Nucléaire d'Attaque

SNG

Sous-marin de Nouvelle GénérationSNA

SNLE

Sous-marin Nucléaire Lanceur d'Engins

SNM

Système Nucléaire Militaire

SOFIA

Simulateur d'Observation du Fonctionnement Incidentel et Accidentel : simulateur d'étude pour améliorer et anticiper la sûreté des réacteurs à eau sous pression, développé et exploité par l'IRSN.

SOURCE RADIOACTIVE

Appareil, substance radioactive ou installation pouvant émettre des rayonnements ionisants ou des substances radioactives.

SOURCES D'IONS

Système de production d'ions.

SPA

Spent fuel disposal Performance Assessment, projet européen coordonné par l'IRSN.

SPECTRE

Liste (quantifiée en % de l'activité globale) des radionucléides présents dans un milieu.

SPHÈRE CIUR

Sphère de 30 cm de diamètre, faite de matériau équivalent tissu, d'une densité de Utilisée comme fantôme de référence pour définir les grandeurs d'équivalent de dose.

SPECTROMÉTRIE

Analyse de l'intensité d'un rayonnement émis par une source en fonction de son niveau d'énergie. Cette méthode permet à la fois d'identifier les radioéléments et de préciser leur "activité".

SPN

Section Permanente Nucléaire de la Commission centrale des appareils à pression

SSI

Statens Strålskyddsinstitut (Suède) - Autorité de radioprotection

SSTC

State scientific and technical center (Ukraine).

STARMANIA

Station pour les transferts d'aérocontamination et les résistances mécaniques appliquées aux nuisances incidentelles et accidentelles.

STATION MULTI-PARAMÈTRES

Les stations multi-paramètres, situées à l'amont et à l'aval du CNPE, mesurent en continu le pH, la conductivité, la température de la conductivité, la température de l'eau et l'oxygène dissous dans le milieu récepteur.

STEL

Station de traitement des effluents liquides.

STEME

Service de Traitement des Échantillons et de Métrologie de l'Environnement

STEPS

Source Term Estimation for Plan Satus, outil de crise permettant l'estimation des rejets en cas d'accident affectant un réacteur électrogène européen à eau pressurisée ou bouillante, élaboré dans le cadre d'un projet européen par l'IRSN, VTT et STUK (Finlande), FzK (Allemagne) et ETHZ (Suisse).

STRONTIUM

(Sr, numéro atomique 38) Élément alcalino-terreux dont certains isotopes sont très abondants dans les produits de fission, en particulier l'isotope 90, qui se fixe dans les tissus osseux et dont la période radioactive est de 28,15 ans.

STUK

Stäteilyturvakeskus : Radiation and nuclear safety authority (Finlande).

SÛRETÉ NUCLÉAIRE

Ensemble des dispositions prises à tous les stades de la conception, de la construction du fonctionnement et de l'arrêt définitif des installations nucléaires pour prévenir les accidents et en limiter les effets.

SURGÉNÉRATEUR SUPERPHÉNIX

Réacteur nucléaire à neutrons rapides (RNR) qui utilise le plutonium comme combustible et du sodium comme fluide caloporteur.

SYLVIA

Système de couplage de codes de calcul en incendie et ventilation développé par l'IRSN.

SYMBIOSE

Systemic approach for modelling the fate of chemicals in biosphere and ecosystems - Approche systémique de modélisation du devenir des produits chimiques dans la biosphère et les écosystèmes

SYSTÈME DE PRÉLÈVEMENTS ATMOSPHÉRIQUES DIT « PASSIF »

Un système de prélèvements atmosphériques dit « passif » permet de piéger, dans ce compartiment, des gaz tels le tritium atmosphérique (HTO), grâce à un matériel adsorbant de type tamis moléculaire

SYSTÈME DE CONFINEMENT

ystème constitué d'une ou de plusieurs barrières successives de confinement statique des matières radioactives, complétées si nécessaire par des dispositifs de confinement dynamique.

TACIS

Technical Assistance for Commonwealth of Independent States (programme européen,) programme européen d'assistance à la restructuration des économies des nouveaux états indépendants.

TAMPON

Dispositif d'accès des gros matériels au bâtiment réacteur

TAUX DE COMBUSTION

Energie thermique produite par les fissions nucléaires dans une unité de masse de combustible. Il est mesuré en Mégawatts-jour par tonne (MWj/t).

TERRORISTE

Toute personne qui tente d'imposer ses vues par un système d'intimidation coercitive ; personne qui emploie ou favorise des méthodes violentes et d'intimidation pour contraindre un gouvernement ou une communauté

THE

Très haute efficacité.

THENPHEBISP

Réseau thématique européen couvrant l'action d'extension des calculs du problème standard international ISP46 (relatif à l'essai Phébus)

THYROÏDE

Glande endocrine située dans le cou, en dessous de la pomme d'Adam. Elle fixe naturellement l'iode contenu dans les aliments pour sécréter plusieurs hormones intervenant dans la croissance des enfants et le métabolisme général.

TMI2

Réacteur n°2 de la centrale de Three Miles Island (USA).

TN 17/2

Emballage de transport de matières radioactives.

TNA

Système élémentaire de traitement du sodium.

TONUS

Logiciel développé par le CEA pour l'IRSN mettant en oeuvre des modèles qui régissent la répartition de l'hydrogène dans l'enceinte de confinement

TORPEDO

Installation d'essai à échelle réduite (12 m de long) de l'Institut Kurchatov pour l'étude de la combustion de l'hydrogène.

TOSQAN

Tonus qualification analytique, programme expérimental de l'IRSN qui a pour but de valider les modèles de condensation de la vapeur d'eau dans des conditions thermohydrauliques représentatives d'un accident grave. Ces modèles sont utilisés dans le code de calcul TONUS.

TOXICITÉ

Caractère de ce qui est toxique, i.e. des substances nocives pour les organismes vivants.

TRANCHE

Unité de production électrique comportant une chaudière et un groupe turbo-alternateur. Une tranche nucléaire se caractérise essentiellement par le type du réacteur et la puissance du groupe turbo-alternateur.

TRANSRIV

Code de calcul modélisant la dynamique sédimentaire des écosystèmes fluviaux.

TRANSURANIENS

Famille des éléments chimiques plus lourds que l'uranium (numéro atomique 92).

Les principaux sont : Neptunium (93), Plutonium (94), Americium (95), Curium (96).

TRIPOLI 4

Code de calcul en neutronique développé par le CEA.

TROI

Test for Real cOrium Interaction - Installation expérimentale pour étudier l'interaction corium-eau (Corée)

TRUSTNET IN ACTION

Réseau européen et pluridisciplinaire qui a pour vocation de contribuer à la qualité des processus décisionnels liés à la gouvernance des activités à risques.

TUBES DE FORCE

Tubes en forme de cylindre de 88 mm de diamètre et 4 mm d'épaisseur dans les réacteurs de type RBMK. Traversant le graphite composant le cœur des RBMK, ces tubes sont destinés à contenir les assemblages de combustible et le fluide caloporteur. Le fluide de refroidissement (eau ordinaire) circule à l'intérieur des tubes de force, de bas en haut, sous une pression d'environ 70 bars.

UDG

Usines de Diffusion Gazeuse (Areva NC)

UF6

Hexafluorure d'uranium.

UIAR

Ukrainian Institute of Agricultural Radioecology (Ukraine) - Institut ukrainien de radioécologie agricole

UNSCEAR

Comité scientifique des Nations unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants.

UO2

Dioxyde d'uranium.

UP1

Première usine de traitement de combustibles nucléaires usés en vue de leur recyclage en France (Areva NC)

UP2-400

Usine de traitement de combustibles nucléaires irradiés, définitivement arrêtée, implantée sur le site de La Hague (Areva NC)

UP2-800

Usine de traitement de combustibles nucléaires irradiés implantée sur le site de La Hague (Areva NC)

UP3-A

Usine de traitement de combustibles nucléaires irradiés implantée sur le site de La Hague (Areva NC)

UPRES

Unité Propre de Recherche de l'Enseignement Supérieur

URANIUM

Élément chimique de numéro atomique 92 et de symbole U, possédant trois isotopes naturels : l'uranium 234, l'uranium 235 et l'uranium 238. L'uranium 235 est le seul nucléide fissile naturel, une qualité qui explique son utilisation comme source d'énergie.

USDOE

US Department of Energy (États-Unis) - Ministère de l'Énergie des États-Uni

USNRC

US Nuclear Regulatory Commission (États-Unis) - Commission de sûreté nucléaire

VAEC

Vietnam Atomic Energy Commission – commission à l'énergie atomique vietnamienne.

VARANSAC

Vietnam Agency for Radiation and Nuclear Safety & Control – autorité de sûreté nucléaire et de radioprotection vietnamienne.

VD3 900

Troisièmes visites décennales des réacteurs de 900 MWe

VDEW

Verbandes der Elektrizitätswirtschaft (Allemagne) - Groupement d'électriciens

VHTR

Very High Temperature Reactor - Réacteur à Très Haute Température (RTHT)

VOXEL

Volume élémentaire dans une structure tridimensionnelle numérisée

VTT - <https://www.vttresearch.com/en>

Centre de recherche technique de Finlande.

VUJE

Nuclear Power Plants Research Institute (République Slovaque).

VVER OU WWER

Vodo Vodiannoï Energititschesky Reactor ou Water Water Energetic Reactor - Réacteurs de conception russe, dont le principe de fonctionnement ressemble à celui des réacteurs à eau sous pression occidentaux

WENRA - <https://www.wenra.eu/>

Association des responsables d'autorités de sûreté nucléaire des pays d'Europe de l'Ouest

ZONES CONTROLÉES

Zones soumises à une réglementation spéciale pour des raisons de protection contre les rayonnements ionisants et de confinement de la contamination radioactive, et dont l'accès est réglementé. nucléaire et l'énergie

ZONE DE CONTAMINATION

Zone dans laquelle des mesures de protection spéciales sont nécessaires, en raison de la contamination effective ou potentielle de l'air ou d'une contamination déposée supérieure à un niveau spécifié.

ZONE DES ACTIVITÉS

Zone géographique où se trouve une installation autorisée. Elle est entourée d'une barrière physique (la limite des activités {operations boundary}) qui est destinée à empêcher un accès non autorisé et qui permet à la direction de l'installation autorisée d'exercer directement son autorisation

IRSN - <https://www.irsn.fr/glossaire?search=&lettre=A>

IAEA - <https://www-ns.iaea.org/downloads/standards/glossary/safety-glossary-french.pdf>

LEGIFRANCE -

<https://www.legifrance.gouv.fr/download/pdf?id=cuwEdQFrpfTb8J07mIDYrfBy1QQlie5hF>

MPIrfs-51A=