

DE LA RECHERCHE À L'INDUSTRIE



Livret

DICTIONNAIRE DES SIGLES ET GLOSSAIRE

FEVRIER 2014

**Dossier de demande de modification du décret de mise à l'arrêt définitif
et de démantèlement
des ATUE (INB 52)**



Page laissée intentionnellement blanche

SOMMAIRE

Dictionnaire des sigles	5
Glossaire	11

Page laissée intentionnellement blanche

ACC	Agent à la charge de la Comptabilité des Matières Nucléaires
ACD	Agents Chimiques Dangereux
AE	Autorité Environnementale
AIEA	Agence Internationale pour l'Energie Atomique (IAEA en anglais)
AIP	Activité Importante pour la Protection
ALARA	<i>As Low As Reasonably Achievable</i> (aussi faible que raisonnablement possible)
ANDRA	Agence Nationale pour la gestion des Déchets RAdioactifs
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
APA	Appareils de Prélèvement d'Air
AQ	Assurance Qualité
ASD	Assistant Sureté Sécurité du Département
ASN	Autorité de Sûreté Nucléaire
ATEX	ATmosphères EXplosibles
ATJ	Autorisation de Travail Journalière
ATMO PACA	Association Agréée pour la Surveillance de la Qualité de l'Air de la Région PACA
ATUE	Ateliers de Traitement de l'Uranium Enrichi
ATSDR	<i>Agency for Toxic Substances and Disease Registry</i>
BT	Basse Tension
CAEAR	Commission d'Acceptation des Entreprises d'Assainissement Radioactif (CEA)
CD	Correspondant Déchets
CE	Correspondant Environnement
CEA	Commissariat à l'Energie Atomique et aux Energies Alternatives
CEFRI	Certification des Entreprises pour la Formation et le suivi du personnel travaillant sous Rayonnement Ionisant
CEMAGREF	Institut de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture (nouveau nom du Cemagref)
CEP	Contrôles et Essais Périodiques
CERES	Code d'Évaluations Rapides Environnementales et Sanitaires (CEA)

CETE	Centres d'Etudes Techniques de l'Équipement
CHSCT	Comité d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de Travail
CI	Chef d'Installation
CIPR	Commission Internationale de la Protection Radiologique
CIRES	Centre Industriel de Regroupement, d'Entreposage et de Stockage (ANDRA), nouveau nom du CSTFA
CLI	Commission Locale d'Information
CMR	Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques
CODIS	Centres Opérationnels Départementaux d'Incendie et de Secours
COFRAC	COmité FRançais d'Accréditation
CQSE	Contrôle Qualité Sécurité Environnement
CRES	Compte Rendu d'Evènement Significatif
CSMN	Cellule Sûreté et Matières Nucléaires
CSTFA	Centre de Stockage des déchets radioactifs de Très Faible Activité (ANDRA), ancien nom du CIRES
CTA	Coefficient de transfert atmosphérique
DADN	Direction de l'Assainissement et du Démantèlement Nucléaire (CEA)
DAI	Détection Automatique d'Incendie
DBO ₅	Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours (paramètre de qualité de l'eau)
DCO	Demande Chimique en Oxygène (paramètre de qualité de l'eau)
DdD	Débit de Dose (de radioactivité)
DDE	Direction Départementale de l'Équipement, remplacée par la DIR
DED	Débit d'Equivalent de Dose
DEM	DEMantèlement
DEN	Direction de l'Energie Nucléaire (CEA)
DF	Diffusion Faible (atmosphère)
DI	Déchets inertes
DIAT	Déclaration Interne d'Accident du Travail
DIB	Déchet Industriel Banal
DID	Déchet Industriel Dangereux
DIMR	Dossier d'Intervention en Milieu Radioactif.
DN	Diffusion Normale (atmosphère)
DOT	Déclaration d'Ouverture de Travaux
DPAD	Département des Projets d'Assainissement et de Démantèlement (CEA)
DPRC	Dispositif de Prélèvement des Rejets Cheminées (mesure radioactivité)
DPSN	Directeur de la Protection et de la Sûreté Nucléaire
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRT	Direction de la Recherche Technologique (CEA)
DSFI	Déchets Sans Filière Immédiate (déchets radioactifs)
DSM	Direction des Sciences de la Matière (CEA)
DSN	Département des Services nucléaires (CEA Cadarache)
DSV	Direction des Sciences du Vivant (CEA)

ECS	Evaluation Complémentaire de la Sûreté
ED	Exigences Définies
EDF	Electricité De France
EDGAR	Ensemble de Détection à Grille et à Ailettes Radiales
EIP	Elément Important pour la Protection
ELPS	Equipe Locale de Premier Secours
EMS98	Echelle Macrosismique européenne adoptée en 1998 (remplace MSK)
EPI	Equipements de Protection Individuelle
EPVR	Equipement de Protection des Voies Respiratoires
ERI	Excès de Risque Individuel
FA	Faible Activité (déchets nucléaires)
FIR	Fiche d'Information Radiologique
FLS	Formation Locale de Sécurité
FMA	Faible et Moyenne Activité (déchets nucléaires)
FOD	Fuel Oil Domestique
FOH	Facteurs Organisationnels et Humains
FPI	Fonctions de Protection des Intérêts
FPN	Fiche de Poste et de Nuisances
GC	Génie Civil
GED	Gestion Electronique des Documents
GEF	Groupe Electrogène Fixe
GEM	Groupe Electrogène Mobile
GSR	Gestionnaire des Sources Radioactives
HNO	Heures Non Ouvrables
HT	Haute Tension ou Tritium gazeux
HTO	Molécule d'eau eau tritiée
IARC	<i>International Agency for Research on Cancer</i> (CIRC en français)
IBD	l'Indice Biologique Diatomiques (qualité des milieux aquatiques)
IBGN	Indice Biologique Global Normalisé (qualité des milieux aquatiques)
IGP	Indication Géographique Protégée
IGS	Instruction Générale de Sécurité du Centre
INAO	Institut National de l'Origine et de la qualité
INB	Installation Nucléaire de Base
INBS	Installation Nucléaire de Base Secrète
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
INSTN	Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires
INVS	Institut National de Veille Sanitaire

IPR	Indice Poisson Rivière
IPS	Indice de Polluosensibilité Spécifique
IQC	Ingénieur Qualifié en Criticité
IR	Indice de Risque
ISE	Ingénieur Sécurité d'Etablissement
ISI	Ingénieur Sécurité d'Installation
ISN	Ingénieur Sûreté Nucléaire
IRSN	Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire
LARA	Laboratoire d'Assainissement de Rapsodie et des ATUE (CEA Cadarache)
LABM	Laboratoire d'Analyses de Biologie Médicale
LANSE	Laboratoire d'Analyses et de Surveillance de l'Environnement
LD	Limite de détection d'un appareil de mesure
LIFRA	Liquides Incinérables Faiblement Radioactifs
LMDE	Laboratoire Mesures, évacuation des Déchets et Exutoire (CEA Cadarache)
LPCA	Limites Pratiques de Contamination dans l'Air
MA	Moyenne Activité (déchets nucléaires)
MAD	Mise à l'Arrêt Définitif
MAEG	Moniteur Aérosols dans les Effluents Gazeux
MES	Matières En Suspension (paramètre pour la qualité de l'eau)
MOA	Maîtrise d'Ouvrage ou maître d'ouvrage
MOE	Maîtrise d'OEuvre ou Maître d'OEuvre
MSK	Medvedev, Sponheuer et Karnik (Echelle des intensités sismiques, remplacée par EMS98)
MSNR	Mission de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection (MEDDE)
NGF	Nivellement Général de France
NQE	Normes de Qualité Environnementales
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONF	Office Nationale des Forêts
OPMAD	Opérations Préliminaires à la Mise à l'Arrêt Définitif et au démantèlement
PACA	Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
PC	Poste de Contrôle
PCR	Personne Compétente en Radioprotection
PCS	Potentiel Calorifique Surfaccique
PCS	Poste de Contrôle et de Sécurité
PdP	Plan de Prévention
PGMN	Préposé à la Garde des Matières Nucléaires

pH	Potentiel Hydrogène, unité de mesure de l'acidité de l'eau
PNEC	Concentrations prévues sans effet (<i>Prédicated No Effect Concentration</i>)
PNGMDR	Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs
PNR	Parc Naturel Régional
PPA	Plans de Protection de l'Atmosphère
PPI	Plan Particulier d'Intervention
PUI	Plan d'Urgence Interne
RE	Responsable Exploitation
REX	Retour d'EXpérience
RFI	Rapport de Fin d'Intervention
RFS	Règles Fondamentales de Sûreté édictées par l'ASN
RGSE	Règles Générales de Surveillance et d'Entretien
RJH	Réacteur Jules Horowitz (CEA Cadarache)
RNR	Réacteur à Neutrons Rapides
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SCR	Service Compétent en Radioprotection
SD	Seuil de Décision (=1/2 LD)
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SEQ-eau	Système d'Evaluation de la Qualité des eaux
SGTD	Service de Gestion et de Traitement des Déchets (CEA Cadarache)
SIAD	Service des Installations en Assainissement et Démantèlement (CEA Cadarache)
SIC	Site d'Importance Communautaire (Natura 2000)
SMHV	Séisme Maximum Historique Vraisemblable
SMS	Séisme Majoré de Sécurité
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SPR	Service de Protection contre les Rayonnements (CEA)
SST	Service de Santé au Travail (CEA)
STEP	Station de Traitement et d'Epuration
STIC	Service des Technologies de l'Information et de la Communication
STL	Service Technique et Logistique (CEA Cadarache)
TFA	Très Faible Activité (déchets nucléaires)
THE	Très Haute Efficacité (filtres)
TQRP	Technicien Qualifié en RadioProtection
TSN	Transparence et Sécurité Nucléaire (loi de 2006 retranscrite dans le Code de l'environnement)
US-EPA	<i>United States - Environmental Protection Agency</i>
VISA	Véhicule d'Intervention et de Surveillance Atmosphérique
VDQS	Vins Délimités de Qualité Supérieure
VNEI	Volet Naturel de l'Etude d'Impact

VTR	Valeurs Toxicologiques de Référence
ZC	Zone Contaminante
ZNC	Zone Non Contaminante
ZNR	Zone Non Réglementée (radioprotection)
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZPS	Zones de protection spéciale (Natura 2000)
ZR	Zone Réglementée (radioprotection)
ZSRA	Zone Sans Radioactivité Ajoutée

A

AIP

Les Activités Importantes pour la Protection des intérêts (AIP) mentionnés à l'article L.593-1 du code de l'environnement (i.e. sécurité, santé et salubrité publiques, protection de la nature et de l'environnement) sont les activités participant aux dispositions techniques ou d'organisation mentionnées au deuxième alinéa de l'article L.593-7 du code l'environnement ou susceptible de les affecter.

Accident (nucléaire)

Événement fortuit ou provoqué non intentionnellement qui arrête le déroulement d'une opération et entraîne une augmentation brutale du risque de dispersion de substances radioactives ou de propagation de rayonnements ionisants dans l'environnement.

Accident de référence

Accident hypothétique à prendre en compte pour le dimensionnement des bâtiments, structures et équipements d'une installation nucléaire.

Activité (radiologique) ou radioactivité

Phénomène physique propre à certains produits naturels ou artificiels, qui émettent des électrons (radioactivité - bêta) et/ou des photons (radioactivité - gamma), des neutrons, des noyaux d'hélium (radioactivité - alpha). L'unité d'activité est le becquerel (Bq).

Activité globale

Se dit d'une mesure de radioactivité (alpha, bêta ou gamma) qui ne décompose pas les résultats selon les radioéléments constituant le type de rayonnement mais qui les « englobe ».

Aérosols

Ensemble de particules solides de toutes dimensions en suspension dans un fluide gazeux.

Agressions externes

Événements se produisant à l'extérieur d'une installation et susceptibles de mettre sa sûreté en cause. On distingue les événements naturels (séismes, tornades et tempêtes, inondations,...) et les événements dus aux activités humaines (chutes d'avions, feux de forêt, explosions,...).

Aliquote

Fraction prélevée pour analyse.

Alluvions

Dépôts argileux ou sablonneux laissés par les eaux des rivières en se retirant.

Alpha (symbole α)

Les particules composant le rayonnement alpha sont des noyaux d'hélium 4 (2 neutrons + 2 protons), fortement ionisants mais très peu pénétrants. Une simple feuille de papier est suffisante pour arrêter leur propagation (symbole " α "). Voir le livret « l'homme et la radioactivité » pour plus d'informations.

Anthropisé

Néologisme utilisé dans les études écologiques qui signifie transformé par l'action de l'homme.

Aquifère

Terrain dans lequel l'eau circule.

Assainissement

Ensemble des opérations de réduction ou d'élimination de la radioactivité restante ou de toute autre substance dangereuse restante.

Assurance Qualité (AQ)

Ensemble des dispositions mises en place par les exploitants pour garantir la qualité de leurs activités. Pour tous les équipements et leurs composants, la qualité requise est définie ; des moyens appropriés pour l'obtenir sont mis en œuvre à tous les stades (conception, réalisation, exploitation). Tous les enregistrements sont conservés pour vérification ultérieure.

Atome

Un atome est constitué de protons et d'électrons, en nombre égal, qui sont des particules chargées électriquement. La matière (eau, gaz, roche, être vivants) est constituée de molécules, qui sont des combinaisons, des composés d'atomes. Les atomes comprennent un noyau chargé positivement, autour duquel se déplacent des électrons chargés négativement. L'atome est neutre. Le noyau de l'atome comprend des protons chargés positivement et des neutrons qui sont électriquement neutres. Quand un atome est radioactif, il se transforme en émettant un rayonnement.

Autorité de Sûreté Nucléaire (ASN)

Autorité indépendante qui assure, au nom de l'État, le contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection en France pour protéger les travailleurs, les patients, le public et l'environnement des risques liés à l'utilisation du nucléaire ;

L'ASN élabore la réglementation applicable aux Installations Nucléaires de Base (INB) et contrôle sur site sa bonne application. Elle examine également, via son appui technique (IRSN), les dossiers des exploitants.

Autorité Environnementale (AE)

Autorité administrative de l'Etat créée par le décret n° 2009- 496 du 30 avril 2009 relatif à l'autorité administrative de l'Etat compétente en matière d'environnement prévue aux articles L. 122-1 et L. 122-7 du code de l'environnement.

B

Balise EDGAR

Appareil permettant la surveillance de la contamination dans l'air.

Barbotage

Le barbotage est un système de prélèvement actif par piégeage des composés de l'air à échantillonner dans une solution d'adsorbant.

Barrière

Enveloppe ou dispositif à étanchéité ou résistance spécifiée conçu pour s'opposer dans des situations de fonctionnement données au relâchement vers l'extérieur de substances radioactives.

Becquerel (symbole Bq)

Unité légale de mesure internationale utilisée en radioactivité. Voir le livret, « l'homme et la radioactivité ».

Bêta (symbole β)

Les particules composant le rayonnement bêta sont des électrons de charge négative ou positive. Un écran de quelques mètres d'air ou une simple feuille d'aluminium suffisent à les arrêter. Voir le livret, « l'homme et la radioactivité » pour plus d'informations.

Big Bag

Les big bags (gros sac en anglais) sont des sacs cousus fabriqués à partir d'une toile polypropylène et jouent un rôle important dans le transport, la manutention et le stockage d'une grande variété de produits en vrac. Le Big bag standard permet de transporter des charges de 500 à 2 000 kg.

Brèches

Roches issues de la dégradation mécanique d'autres roches, généralement sédimentaires, parfois volcaniques, constituées de fragments unis par un ciment naturel. Tandis que les poudingues agglomèrent des éléments arrondis (galets) qui traduisent un transport long avant sédimentation, les brèches contiennent des éléments anguleux (temps de transport court).

Bryophytes

Groupe de plantes qui contient notamment les mousses.

C

Carbone 14

Élément radioactif, de période 5 720 ans, émettant des rayons β . Utilisé pour la datation.

Carottage

Extraction d'échantillons cylindriques par forage.

Clapet

Dispositif mobile généralement inséré dans un conduit de ventilation, chargé d'interrompre le passage du fluide, en position normale d'ouverture ou de fermeture suivant la fonction qu'il est chargé d'assurer (clapet coupe-feu, clapet anti-retour). Il peut être équipé d'une commande manuelle et/ou automatique.

Code de calcul

Ensemble informatique permettant de résoudre des problèmes mathématiques.

Colis

Emballage avec son contenu radioactif tel qu'il est présenté pour le transport.

Colluvion

Une colluvion est un dépôt meuble sur un versant, mis en place par gravité. On peut aussi l'appeler « dépôt de pente ».

Comburant

Composé qui favorise l'inflammation et la combustion des matières combustibles.

Combustible (nucléaire)

Matière fissile destinée à assurer le fonctionnement d'un réacteur nucléaire.

Le combustible se présente généralement sous forme de pastilles empilées dans une gaine constituant ainsi une aiguille ou un crayon. Ces éléments sont réunis pour former un assemblage combustible.

Condensat

Eau contenue dans l'air qui se condense lors d'opérations de traitement de l'air. (ex : climatisation)

Condensation

Transformation d'un gaz ou d'une vapeur en un liquide.

Conditions de fonctionnement normal

Ensemble des différentes phases de fonctionnement d'une installation dont les limites sont jugées acceptables pour l'exploitation du procédé : phase de démarrage, exploitation normale, arrêt, entretien, essais, ...

Conditions de fonctionnement incidentel ou accidentel

Ecarts de fonctionnement par rapport aux conditions de fonctionnement normal. Elles peuvent être classées selon leur fréquence estimée et l'importance de leurs conséquences.

Conditionnement d'air

Dispositions permettant d'obtenir dans un local une atmosphère contrôlée (température, humidité, pression, teneur en gaz, ...).

Confinement

Dispositions permettant d'assurer le maintien soit à l'intérieur, soit à l'extérieur d'une enceinte, des substances potentiellement dangereuses soit pour l'environnement, soit pour les produits manipulés.

Confinement dynamique

Confinement obtenu par le maintien continu d'une circulation préférentielle de l'air (ventilation) entre deux zones ou entre l'intérieur et l'extérieur d'une enceinte.

Confinement statique

Confinement obtenu par la mise en place de barrières physiques.

Contamination radioactive

Contamination d'une matière, d'une surface, d'un milieu quelconque ou d'un individu par des substances radioactives. Dans le cas particulier du corps humain, cette contamination radioactive comprend à la fois la contamination externe cutanée et la contamination interne par quelque voie que ce soit (inhalation, ingestion).

Criticité

Etat d'un milieu ou d'un système critique. L'état critique est obtenu pour de la matière fissile lorsque le taux de production de neutrons par fission est exactement égal au taux de disparition des neutrons par fuite hors du milieu ou par capture par des noyaux absorbants.

C'est l'état d'un milieu dans lequel la réaction nucléaire s'entretient à un niveau constant.

Criticité (Risque de)

Si un milieu ou un système qui n'est pas un réacteur nucléaire risque de devenir spontanément critique ou sur-critique, on parle de risque de criticité.

Pour se prémunir du risque de criticité, on agit sur :

- * la masse (on limite la masse de matières à une valeur inférieure à la « masse critique », en dessous de laquelle la réaction en chaîne est physiquement impossible) ;
- * la géométrie (on respecte une géométrie de conditionnement de la matière

empêchant la constitution de la masse critique) ;

- * la modération (on limite la quantité de matières susceptibles de ralentir les neutrons au contact de la matière fissile).

Centre de Stockage de l'Aube (CSA) (ex CSFMA)

Le Centre de stockage de l'Aube, situé à Soulaines-Dhuys (Aube), est en service depuis janvier 1992. Il est prévu pour réceptionner, durant une soixantaine d'années, l'ensemble des déchets radioactifs produits en France, de faible et moyenne activité (FMA) à vie courte. Il couvre une superficie de 95 ha et est conçu pour accueillir un million de m³ de déchets.

Centre industriel de regroupement, d'entreposage et de stockage (CIRES), anciennement Centre de stockage des déchets de très faible activité (CSTFA)

Le Centre de stockage TFA (CIRES) accueille depuis octobre 2003 les déchets dits de très faible activité. Il couvre une superficie de 45 ha, située essentiellement sur la commune de Morvilliers (Aube) et à proximité du Centre de Stockage de l'Aube (CSFMA, dédié aux déchets de faible et moyenne activité). Le CIRES est destiné à accueillir au cours des trente prochaines années 650 000 m³ de déchets provenant pour l'essentiel du démantèlement des installations nucléaires françaises mises à l'arrêt.

D

Débit respiratoire

Volume d'air inspiré par unité de temps.

Déchet

Tout résidu d'un processus de production, de transformation ou d'utilisation, toute substance, matériau, produit ou plus généralement tout bien meuble abandonné ou que son détenteur destine à l'abandon (Article L 541-1 du Code de l'environnement).

Déchet conventionnel

Déchets ne provenant pas de zones à déchets nucléaires.

Déchet inerte

Déchet qui ne subit aucune modification physique, chimique ou biologique importante. Les déchets inertes ne se décomposent pas, ne brûlent pas et ne produisent aucune autre réaction physique ou chimique. Ils ne sont pas biodégradables et ne détériorent pas d'autres matières avec lesquelles ils entrent en contact, d'une manière susceptible d'entraîner une pollution de l'environnement ou de nuire à la santé humaine.

Déchet industriel Dangereux (DID)

Ce sont des déchets qui peuvent générer des nuisances pour l'homme ou pour l'environnement.

Ils sont définis par le décret n° 2002-540 du 18 avril 2002 et sa circulaire d'application du 3 octobre 2002. Ils peuvent présenter une ou plusieurs des propriétés de danger énumérées ci-après, ce qui implique certaines précautions particulières. Ces déchets font l'objet d'un contrôle administratif renforcé (production, stockage, transport, élimination.) Ils ont un étiquetage approprié.

Les propriétés de dangers prises en compte sont : explosif, inflammable, irritant, nocif, corrosif, infectieux, toxique pour la reproduction, cancérigène, mutagène, dégage un gaz toxique au contact de l'eau, de l'air ou d'un acide, susceptible après élimination de donner naissance par quelque moyen que ce soit à une autre substance qui présente les mêmes propriétés que précédemment.

Déchet industriel Banal (DIB)

Déchet non inerte et non dangereux généré par les entreprises, industriels, commerçants, artisans et prestataires de services ; ferrailles, métaux non ferreux, papiers-cartons, verre, textiles, bois, plastiques, etc.

Déchet radioactif

Substance radioactive pour laquelle aucune utilisation ultérieure n'est prévue ou envisagée (article L. 542-1-1 du code de l'environnement). Les déchets radioactifs sont classés selon deux caractéristiques : le niveau d'activité et la période. Le niveau d'activité donne une indication sur le niveau de l'intensité du rayonnement radioactif à un moment donné et donc sur leur dangerosité potentielle. Quatre niveaux sont définis : très faible activité, faible activité, moyenne activité et haute activité. La période permet de déduire la durée de dangerosité potentielle du déchet. En effet, la radioactivité diminue régulièrement dans le temps. Cette décroissance se fait

rapidement pour les déchets à vie courte ou de façon beaucoup plus lente pour les déchets de longue durée de vie. Trois niveaux sont utilisés : vie très courte pour les déchets dont la radioactivité est divisée par deux en cent jours ou moins, vie courte pour ceux dont la radioactivité est divisée par deux en moins de trente ans et vie longue pour ceux dont la radioactivité est divisée par deux en trente ans et plus.

Déchet ultime

Déchet qui n'est plus susceptible d'être traité dans les conditions techniques et économiques du moment, notamment par extraction de la part valorisable ou par réduction de son caractère polluant ou dangereux.

Déclassement

Ensemble des opérations techniques, administratives et réglementaires entreprises à la fin de la vie utile d'une installation en vue de la mettre définitivement hors service en supprimant son classement réglementaire initial ou en la classant dans une autre catégorie.

Décontamination radioactive

Élimination ou réduction de la contamination radioactive par des moyens physiques ou chimiques appropriés.

Défaillance

Incapacité d'un système ou d'un composant à remplir sa fonction dans les limites spécifiées.

Défense en profondeur

Concept développé aux USA dans les années 60. Il s'agit d'une méthode de raisonnement en vue de concevoir et analyser l'ensemble d'une installation.

Démarche déterministe qui postule la prise en compte systématique de défaillances techniques humaines ou organisationnelles ou d'un certain nombre d'incidents ou accidents et à s'en prémunir par la mise en place de lignes de défense successives.

Démantèlement

Ensemble des opérations techniques qui conduisent au niveau de déclassement choisi.

Dépression

Différence entre la valeur de la pression d'un espace de référence et celle d'un espace confiné devant être maintenu à une pression inférieure. Nota : elle s'exprime en pascals ; un décapascal (daPa) correspond à peu près à 1 mm de colonne d'eau.

Désintégration

Transformation du noyau d'un atome au cours de laquelle le nombre et la nature des nucléons sont modifiés.

Diatomées

Les Bacillariophyta (diatomées) sont des microalgues unicellulaires planctoniques (de 2 µm à 1 mm) présentes dans tous les milieux aquatiques (avec une préférence pour les eaux froides) et enveloppées par un squelette externe siliceux. Elles peuvent vivre

isolées ou en colonie, être libres ou fixées. Les diatomées jouent un rôle primordial dans la vie des écosystèmes, à l'origine des réseaux alimentaires de nombreuses espèces.

Diffusion atmosphérique

Le processus de diffusion atmosphérique permet le mélange des composants de l'air entre eux ou celui de l'air avec toute substance émise par un milieu contigu (par exemple l'eau évaporée de la surface de l'océan) ; il assure l'homogénéité chimique de l'atmosphère jusqu'à une altitude d'une centaine de km.

Dimensionnement

Établissement de l'ensemble des dimensions d'un bâtiment, d'un objet, d'un appareil.

Dissémination

Résultat de l'action de propager, éparpiller. Dans le nucléaire, la dissémination de produits radioactifs résulte d'un défaut d'étanchéité du confinement.

Dose

Débit de dose : quantité d'énergie cédée à la matière par les rayonnements qui se mesure en Gray.

Dose absorbée

Quantité d'énergie absorbée par la matière vivante ou inerte.

Dose équivalente

Les effets produits diffèrent selon le type de rayonnements (alpha, bêta, gamma) ; pour en tenir compte, il est donc nécessaire d'utiliser un facteur multiplicatif de la dose (facteur de qualité) pour calculer la dose équivalente.

Dose efficace

Somme des doses équivalentes délivrées aux différents tissus et organes du corps par l'irradiation interne et externe mesurée en sievert (Sv).

Dosimètre

Appareil de mesure des doses absorbées et des débits de dose absorbée.

Dosimétrie

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

Dossier de sûreté

Ensemble de documents constamment tenus à jour décrivant l'état de sûreté de l'installation et sa situation au regard de la réglementation.

Drainage

Fait de favoriser l'écoulement. Par extension opération d'assainissement d'un terrain trop humide à l'aide d'un ou de plusieurs drains (conduit établi dans un terrain humide pour recueillir et évacuer l'excédent d'eau)

E

Echelle MSK :

Echelle internationale du nom de ses auteurs (Medvedev, Sponheuer et Karnik) qui permet d'évaluer l'intensité d'un séisme, c'est-à-dire les effets induits en un lieu donné. Remplacée par l'échelle EMS98 qui est très peu différente.

Ecran

Parois de protection interposées entre la source de rayonnements et les travailleurs (murs de béton, parois en plomb et verres spéciaux chargés en plomb).

Effluent

Liquides et des gaz rejetés dans l'environnement après un traitement éventuel.

Élément Important pour la Protection

Structures, équipements, systèmes (programmés ou non), matériels, composants, ou logiciels présents dans une installation nucléaire de base ou placés sous la responsabilité de l'exploitant, assurant une fonction nécessaire à la démonstration mentionnée au deuxième alinéa de l'article L.593-7 du code de l'environnement ou contrôlant que cette fonction est assurée.

Emballage de transport

Ensemble des composants nécessaires pour confiner et permettre de transporter de façon sûre une matière radioactive.

Émetteurs (dans le domaine de la radioactivité)

La transformation d'un atome radioactif en un autre atome plus stable (la désintégration) est accompagnée d'une émission de différents types de rayonnements : alpha, bêta, gamma et neutrons. Les rayonnements gamma sont des ondes électromagnétiques, comme la lumière, tandis que les rayonnements alpha, bêta et neutrons sont des particules (respectivement un atome d'hélium, un électron et un neutron). On appelle émetteurs les particules émettant ces types de rayonnements.

Enceinte de confinement

Enceinte conçue pour empêcher la dissémination de produits contenus dans un milieu vers le milieu extérieur, ou la pénétration de l'atmosphère extérieure vers le milieu intérieur ou les deux à la fois. Suivant les natures et caractéristiques des produits mis en œuvre, les enceintes de confinement peuvent être équipées de protections biologiques.

Entreposage (de déchets radioactifs)

L'entreposage de matières ou de déchets radioactifs est l'opération consistant à placer ces substances à titre temporaire dans une installation spécialement aménagée en surface ou en faible profondeur à cet effet, dans l'attente de les récupérer. (Voir également « stockage »).

Epicentre

Lors d'un séisme, on désigne par hypocentre (ou foyer) le point de départ de la rupture sismique sur la faille. La projection de l'hypocentre sur la surface terrestre s'appelle l'épicentre.

Epuration

Action qui consiste à diminuer la teneur de certains constituants d'un fluide : la filtration des aérosols est un exemple d'épuration.

Exploitation

Activité globale comprenant les activités de conduite de procédés, de maintenance de composants, d'essais périodiques de systèmes, de modification d'installation.

Exposition

Fait d'être exposé à des rayonnements ionisants.

Exposition interne

Il y a exposition par voie interne lorsqu'il y a incorporation dans l'organisme humain, soit par inhalation, soit par ingestion de substances radioactives, soit éventuellement par blessure avec un objet contaminé.

Exposition externe

On parle d'exposition par voie externe lorsque le corps humain est soumis aux rayonnements émis par une source radioactive qui lui est externe. C'est l'irradiation externe. Dans ce cas, l'action directe nocive de ces rayonnements prend fin dès que l'individu quitte le champ d'irradiation.

Exutoire

Dans la gestion des déchets radioactifs, ce terme désigne les installations industrielles créées à la demande des pouvoirs publics et agréées par l'Autorité de Sûreté, où sont stockés les déchets radioactifs. Les deux exutoires aujourd'hui en exploitation sont le Centre de Stockage de l'Aube (CA) pour les déchets de faible et de moyenne activité (FA et MA) et le centre de stockage des déchets de très faibles Activité (CSTFA), tous deux implantés dans le département de l'Aube.

Plus généralement la définition d'exutoire est « Tout dispositif qui sert à écouler un excédent ». Le terme est utilisé dans le nucléaire pour qualifier une cheminée de rejet ou un ouvrage de rejet ou un milieu récepteur des rejets.

F

Filiation

Fait pour un nucléide (ou plusieurs nucléides) de résulter de la désintégration d'un radionucléide.

Filière

Ensemble des opérations permettant l'élimination d'une catégorie de déchets.

Filtration (dispositif)

Système opérationnel implanté en série ou en parallèle sur un réseau de ventilation. Il est composé d'ensembles filtrants (filtres et caissons) dont le type et le nombre sont fonction du débit et des aérosols à traiter.

Filtration THE (Très Haute Efficacité)

Capacité de rétention ou de piégeage, caractérisée par un coefficient d'épuration (pour l'élément neuf) supérieur à 5000 (efficacité de 99,98 %) mesurée à l'aérosol d'uranine (norme NFX 44-011). De manière conservatoire, le coefficient d'épuration pour les études de sûreté est pris égal à 1000 (efficacité de 99,9 %) pour un filtre THE et à 10 pour chaque filtre THE supplémentaire.

Film dosimétrique

Dispositif de petite taille porté par le personnel travaillant en présence de rayonnement ionisant et qui comptabilise ces derniers de manière passive dont il résulte un noircissement du support de type film photographique.

Tout travailleur classé en catégorie A ou B bénéficie d'une dosimétrie passive pour attribution et port d'un film changé périodiquement. Depuis mars 2000, tout travailleur effectuant une intervention en zone contrôlée doit être doté d'une dosimétrie active appelée aussi opérationnelle, par attribution d'un dosimètre adapté aux rayonnements auxquels il peut être exposé.

Le système DOSICARD a débuté en juillet 2002 et est opérationnel dans les installations du site de Marcoule.

Fissile

Un radioélément est dit fissile si son noyau est susceptible de subir une fission sous l'effet de neutrons de toutes énergies.

Fission nucléaire

Eclatement d'un noyau lourd, par exemple d'uranium ou de plutonium, en deux parties sous l'effet des neutrons. Cette fission s'accompagne d'un important dégagement de chaleur et d'émission d'autres rayonnements, y compris de neutrons qui peuvent entretenir la réaction. Cette réaction est à la base de la production d'énergie nucléaire.

G

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.

Gestion des déchets

Ensemble des activités, administratives et opérationnelles qui interviennent dans la manutention, le traitement, le conditionnement, le transport, l'entreposage, l'évacuation et le stockage des déchets.

Gestion des déchets nucléaires

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

Gradient de température

On appelle gradient de température de la masse d'air la variation de la température de l'air pour une dénivellation donnée. On l'exprime en général en degrés Celsius par 100 mètres de dénivelée ($^{\circ}\text{C}/100\text{m}$).

Par exemple si une masse d'air donnée à un gradient de température de $0,8^{\circ}\text{C}/100\text{m}$, cela signifie que lorsqu'on s'élève de 100m vers le haut de la masse d'air la température chute de 0.8 degrés Celsius.

Groupe de référence de la population

Groupe comprenant les individus dont l'exposition à une source de nuisances est assez uniforme et représentative de celle des individus qui, parmi la population, sont plus particulièrement exposés à ladite source.

Gray (symbole Gy)

Unité qui permet de mesurer la quantité de rayonnements absorbés - ou dose absorbée- par un organisme ou un objet exposé aux rayonnements. Voir le livret « l'homme et la radioactivité » pour plus d'informations.

H

Habilitation

L'habilitation est la reconnaissance, par son employeur, de la capacité d'une personne à accomplir en sécurité les tâches fixées.

Hypocentre

Lors d'un séisme, on désigne par hypocentre (ou foyer) le point de départ de la rupture sismique sur la faille. La projection de l'hypocentre sur la surface terrestre s'appelle l'épicentre.

I

Impluvium

Bassin de rétention des eaux de pluie.

INB (Installation Nucléaire de Base)

Une installation est une Installation Nucléaire de Base si elle appartient à l'une des catégories mentionnées au §III de l'article 28 de la loi n° 2006-686 du 13 juin 2006 relative à la transparence et à la sécurité en matière nucléaire (dite loi TSN, retranscrite dans le Code de l'environnement) et si elle répond aux caractéristiques fixées par le décret n° 2007-830 du 11 mai 2007 relatif à la nomenclature des installations nucléaires de base.

Plus simplement, c'est une installation nucléaire qui, de par sa nature, ou en raison de la quantité ou de l'activité de toutes les substances radioactives qu'elle contient, est soumise à une réglementation spécifique.

Ignition

Etat des corps en combustion

Incidence

Impact

Incident

Événement fortuit ou provoqué non intentionnellement qui modifie l'état de fonctionnement d'une installation sans augmentation notable du danger et sans dommage important.

Indice ATMO

L'indice Atmo représente en un chiffre synthétique la qualité moyenne de l'air d'une agglomération. L'indice ATMO varie quotidiennement selon la qualité de l'air notée de 1 (qualité de l'air très bonne) à 10 (qualité de l'air très mauvaise).

Inventaire radiologique

L'inventaire radiologique d'une installation correspond à la valeur maximale de la

radioactivité susceptible de se situer à un instant donné dans l'installation.

Irradiation

Exposition partielle ou globale d'un organisme ou d'un matériel à des rayonnements ionisants.

IRSN

Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (ex Institut de protection et de sûreté nucléaire). Appui technique de l'autorité de sûreté, il examine, sur demande de la DGSNR, les dossiers des exploitants.

ISO 9002

ISO 9000 est une famille de normes internationales publiées par l'ISO (*International Standards Organization*) pour la mise en place dans les entreprises et la gestion d'un «système de management» de la qualité. ISO 9002 est la norme appropriée pour une organisation qui ne s'occupe pas de la conception et du développement.

ISO 14 000

Certification du Management environnemental. Les normes ISO 14 000 constituent des normes internationales de management de l'environnement.

Isotope

Forme d'un élément chimique dont les atomes possèdent un même nombre d'électrons ou de protons, mais un nombre différent de neutrons. Les isotopes d'un même élément ont les mêmes propriétés chimiques mais des propriétés physiques différentes. La teneur isotopique pondérale est le rapport de la masse d'un isotope donné d'un élément à la masse totale de cet élément.

K

Kjeldahl (azote)

La méthode de Kjeldahl est applicable pour le dosage de l'azote de différents composés azotés organiques et les sels d'ammonium quaternaires. Elle ne permet pas le dosage direct des nitrates, nitrites, nitrosyles, cyanures qu'il faut d'abord réduire en ammoniac.

L

Limite de détection

Désigne la plus faible concentration d'une substance qui peut être mesurée avec précision par une méthode d'analyse donnée.

Lixiviation

Traitement d'une substance par un liquide pour en extraire les constituants solubles. Par extension, perte des constituants solubles d'une substance exposée à l'eau.

M

Maître d'œuvre

Le maître d'œuvre est l'entité retenue par le maître d'ouvrage pour réaliser l'ouvrage, dans les conditions de délais, de qualité et de coût fixées par ce dernier conformément à un contrat.

Maître d'ouvrage

Personne physique ou morale qui, au moyen d'engagements contractuels, confie à divers réalisateurs l'étude et l'exécution d'une construction dont il a défini le programme et dont il assure le financement.

Malveillance

Intention de nuire.

Marne

Roche tendre composée en proportions variables d'argile et de calcaire mêlés à du sable, qui a la propriété de se déliter

Masse critique

Masse de matière fissile d'un ensemble à l'état critique (cf. criticité).

Matières fissiles

Matières contenant des isotopes (^{235}U , ^{239}Pu , ^{241}Pu par exemple) susceptibles de subir une réaction de fission par interaction avec des neutrons.

Matière radioactive

Matière dont un ou plusieurs constituants présentent de la radioactivité, d'origine naturelle ou artificielle.

Métastable

Terme qualifiant un système physique ou chimique qui, rigoureusement parlant, n'est pas stable, mais dont la transformation est si lente qu'il n'est pas nécessaire de la prendre en compte.

Mise à l'arrêt définitif d'une installation nucléaire (MAD)

Ensemble des opérations destinées à mettre fin à l'exploitation de l'installation et à la conduire à un état matériel et réglementaire telle qu'elle ne puisse être remise en service selon les procédures précédemment agréées.

N

Natura 2000

Natura 2000 est un réseau de sites naturels ou semi-naturels de l'Union européenne ayant une grande valeur patrimoniale, par la faune et la flore exceptionnelles qu'ils contiennent.

La constitution du réseau Natura 2000 a pour objectif de maintenir la diversité biologique des milieux, tout en tenant compte des exigences économiques, sociales, culturelles et régionales dans une logique de développement durable.

Neutron

Le neutron est, avec le proton, l'un des constituants du noyau de l'atome. Étant électriquement neutre, il est facilement capté dans le noyau, y déclenchant des réactions nucléaires.

Niveaux d'intervention

Niveaux de dose absorbée, soit par un organe donné, soit pour l'organisme entier, qui doivent entraîner s'ils sont dépassés l'application de mesures de protection des populations en cas d'accident sur une INB (contre-mesures).

Noyau

Partie centrale des atomes de charge positive. Les noyaux sont composés de nucléons, neutrons et protons. Bien que dix mille fois plus petit que l'atome, le noyau contient la quasi-totalité de sa masse.

P

Paléosismicité

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

Paléovallée

Vallée ancienne (temps géologiques), généralement comblée de sédiments.

Panache

Nuage formé dans l'atmosphère sous l'effet du vent par le rejet de particules finement divisées d'éléments solides, liquides ou gazeux. Certains sont visibles (eau finement divisée, fumées) d'autres non (effluents gazeux).

Période radioactive

Temps au bout duquel l'activité d'une quantité de radionucléide a diminué de moitié.

Période biologique

Temps au bout duquel l'activité d'une quantité de radionucléide présente dans l'organisme a diminué de moitié.

Personnes du public

Individus de la population, à l'exception des travailleurs exposés (cf. travailleurs exposés).

Piézomètre

Le piézomètre est un tube installé dans le sol et qui permet d'étudier la nappe phréatique.

Point zéro

Le point zéro désigne l'état de référence radioécologique et/ou chimique de l'environnement effectué sur chaque site destiné à accueillir une installation nucléaire.

Potentiel calorifique

On appelle potentiel (ou pouvoir) calorifique d'un matériau la quantité thermique dégagée par la combustion complète d'une masse unitaire du matériau considéré. Cette grandeur est une des caractéristiques du produit combustible ; elle ne dépend ni de la vitesse de combustion, ni de l'état de division du produit, ni de la concentration du comburant pourvu que la combustion soit totale.

Prévention

Ensembles de mesures visant à réduire la survenance de certains risques (incendie, inondation...) et à en limiter l'extension le cas échéant.

Produits de fission

Fragments de noyaux lourds produits par la fission nucléaire ou la désintégration

radioactive ultérieure des éléments formés selon ce processus. Il peut s'agir de produits issus de la fission des atomes d'uranium et de plutonium : césium, strontium, iode, xénon, etc. Radioactifs pour la plupart, ils se transforment eux-mêmes en d'autres éléments. Ceux qui ne se désintègrent pas rapidement constituent une part des déchets radioactifs.

Produits d'activation

Produits provenant d'éléments constitutifs des équipements, rendus radioactifs sous l'action des neutrons libérés lors des fissions.

Protection

Ensemble des dispositions mises en œuvre pour réduire à un niveau admissible les nuisances auxquelles l'homme ou l'environnement peut être exposé, ou pour limiter les dommages résultant d'un accident.

Protections biologiques

Ecran de plomb, de béton, d'eau ou d'autres matériaux, placé entre une source de rayonnement et le personnel exploitant afin de réduire l'exposition de ce personnel à un niveau acceptable.

R

Radier

Le radier est une plate-forme en béton, en pierres, en briques,... sur lequel on assoit un ouvrage de bâtiment.

Radioactivité ou Activité radiologique :

C'est le phénomène physique propre à certains éléments naturels ou artificiels qui émettent des électrons (radioactivité bêta) et/ou des photons (radioactivité gamma), des neutrons, des noyaux d'hélium (radioactivité alpha).

L'unité de mesure de l'activité est le becquerel (Bq). Voir le livret « l'homme et la radioactivité » pour plus d'informations.

Radionucléide ou radioélément

Élément chimique naturellement ou artificiellement radioactif.

Radioprotection

La radioprotection est définie comme l'ensemble des règles, des procédures et des moyens de prévention et de surveillance visant à empêcher ou à réduire les effets nocifs des rayonnements ionisants produits sur les personnes directement ou indirectement, y compris lors des atteintes portées à l'environnement.

Radiolyse

Décomposition de la matière hydrogénée sous l'action des rayonnements. Par exemple, la radiolyse de l'eau (H₂O) casse la molécule et produit de l'oxygène et de l'hydrogène ou du tritium qui est son isotope radioactif.

Rapports de Sûreté (Preliminaire, Provisoire, Definitif)

Documents à caractère réglementaire transmis à l'Autorité de Sûreté pour examen, dans le cadre des demandes d'autorisation.

Rayonnements cosmiques

C'est le rayonnement ionisant reçu par la Terre en provenance du cosmos. Ce rayonnement cosmique est formé de particules qui se déplacent à une vitesse proche de celle de la lumière. Il est constitué de deux composantes, l'une permanente, d'origine galactique, l'autre plus aléatoire, liée à l'activité du soleil.

Rayonnements ionisants

Transport d'énergie sous la forme de particules ou d'ondes électromagnétiques pouvant produire directement ou indirectement des ions.

Réaction en chaîne

Elle correspond à une suite de fissions nucléaires au cours desquelles les neutrons libérés provoquent de nouvelles fissions, à leur tour génératrices de nouveaux neutrons, provoquant de nouvelles fissions et ainsi de suite. Dans un réacteur nucléaire, la réaction en chaîne est maîtrisée pour obtenir un nombre de fissions constant. Sur 2 ou 3 neutrons libérés lors d'une fission, seul l'un d'entre eux en provoque une nouvelle, les autres sont capturés par des matériaux qui absorbent les neutrons.

Registre

Dispositif mobile inséré dans un conduit de ventilation permettant d'intervenir en cours de fonctionnement pour faire varier le débit et/ou la pression du fluide.

Référentiel de sûreté

Ensemble des documents regroupant les engagements à tenir par l'exploitant au titre de la sûreté et bénéficiant des autorisations réglementaires délivrées par l'Autorité de Sûreté Nucléaire.

Règles fondamentales de sûreté

Règles techniques émises par l'Autorité de sûreté.

Rejet (liquide ou gazeux)

Emission d'effluents liquides ou gazeux dans l'environnement par l'intermédiaire de dispositifs localisés (cheminée, émissaire, ...).

Réseau de ventilation

Ensemble de composants d'un circuit tels que conduits, ventilateurs, éléments filtrants et autres équipements qui, correctement agencés, permettent d'assurer les fonctions de ventilation et d'épuration.

Risque d'anoxie

Risque de diminution de la quantité d'oxygène que le sang distribue aux tissus ; une concentration d'oxygène dans l'air inférieure à 18 % est potentiellement dangereuse.

Risque de criticité

Voir Criticité (risque de).

Rose des vents

Sur un plan, une image des directions cardinales peut s'obtenir en représentant n aiguilles issues d'un centre commun et réparties de manière telle que deux aiguilles successives soient espacées d'un même angle, égal à la n -ième portion de 360° ; une des aiguilles est alors désignée comme indiquant le nord géographique. Cette représentation circulaire en étoile ou en rose s'appelle une rose des vents, car elle est applicable au repérage des directions du vent en un lieu donné : dans ce cas, chaque aiguille devient l'axe central (autrement dit, la bissectrice) d'un secteur qui regroupe les directions du vent écartées de $360^\circ/2n$ au plus de part et d'autre de cet axe.

S

Sécurité nucléaire

Ensemble de dispositions prises pour assurer la protection des personnes et des biens contre les dangers, nuisances ou gênes de toute nature résultant de la réalisation, du fonctionnement, de l'arrêt, du démantèlement d'installations nucléaires fixes ou mobiles, ainsi que de la conservation, du transport, de l'utilisation et de la transformation des substances radioactives, naturelles ou artificielles. D'après le Code de l'environnement, la sécurité nucléaire recouvre la sécurité civile en cas d'accident, la protection des installations contre les actes de malveillance, la sûreté nucléaire, c'est-à-dire le fonctionnement sécurisé de l'installation et la radioprotection qui vise à protéger les personnes et l'environnement contre les effets de rayonnements ionisants.

Séisme Majoré de Sécurité (SMS)

Séisme hypothétique lié au séisme maximal hypothétique vraisemblable (SMHV) de même épicerne que celui-ci, mais ayant dans l'échelle MSK une intensité supérieure d'un degré à celle du SMHV.

Séisme Maximal Historique Vraisemblable (SMHV)

Séisme hypothétique dont l'intensité macrosismique serait égale à la plus forte historiquement observée dans la région et dont l'épicentre serait situé, compte tenu des caractéristiques locales, à l'emplacement le plus défavorable pour l'installation. L'intensité macrosismique est évaluée au moyen de l'échelle internationale MSK qui comporte 12 degrés.

Seuil de décision (Sd)

Pour un appareil de mesure, le seuil de décision correspond à la moitié de la valeur de la limite de détection

Significatif (impact)

Le mot « significatif » revient souvent dans les études d'impact. Le dictionnaire « Trésor de la langue française informatisé » en donne la définition suivante : « qui est le signe, la preuve de quelque chose ; qui révèle quelque chose ».

Par extension, il sera considéré qu'un impact est dit significatif quand on sait le discriminer de celui produit par les conditions qui prévalaient avant l'existence de la cause de l'impact étudié et quand ses conséquences sont susceptibles de présenter un risque pour l'environnement ou la santé.

Sievert (symbole Sv)

Les effets biologiques des rayonnements sur un organisme exposé -selon sa nature et les organes exposés- se mesurent en sievert et s'expriment également en "équivalent de dose". L'unité la plus couramment utilisée est le milliSievert, ou millième de sievert. Voir le livret « l'homme et la radioactivité » pour plus d'informations.

Spectre

En sismologie, le spectre d'un séisme est la courbe vitesse = f(fréquence) qui permet de le caractériser précisément.

Un spectre radioactif est la répartition en % des différents radionucléides ou des différents types de radionucléides.

Spectrométrie

Mesure qualitative et quantitative qui permet, à l'aide d'un dispositif approprié, de déterminer la nature et la quantité des rayonnements émis par les radionucléides contenus dans un échantillon ainsi qu'éventuellement la nature de ces radionucléides.

Stockage (des déchets radioactifs)

Le stockage de déchets radioactifs est l'opération consistant à placer ces substances dans une installation spécialement aménagée pour les conserver de façon potentiellement définitive.

Le stockage en couche géologique profonde de déchets radioactifs est le stockage de ces substances dans une installation souterraine spécialement aménagée à cet effet, dans le respect du principe de réversibilité. (Voir également « entreposage »).

Substance radioactive

Toute substance contenant un ou plusieurs radionucléides dont l'activité ou la concentration ne peut être négligée du point de vue de la radioprotection.

Sûreté nucléaire

Ensemble des dispositions techniques à prendre à tous les stades de la conception, de la construction, de l'exploitation et de l'arrêt définitif d'une installation pour en assurer le fonctionnement normal, sans risque excessif pour le personnel, le public, les équipements et l'environnement, et pour prévenir les accidents ou actions de malveillance et en limiter les effets.

Système de confinement

Le système de confinement est constitué par un ensemble cohérent de barrières destinées à confiner des substances radioactives dans le but d'assurer la sécurité du personnel exploitant et du public.

Système de secours

Système n'ayant pas de rôle dans le fonctionnement normal de l'installation mais nécessaire pour la maîtrise de certains accidents. Sa mise en service est fonction de la gravité de l'événement; elle se fait en général de façon automatique.

Système de supervision et de conduite

Les fonctions du système de supervision et de conduite sont avant tout d'assurer la surveillance et la maîtrise du procédé.

T

Terme source

Ensemble des grandeurs caractérisant les produits radioactifs rejetés par une installation nucléaire. Parfois utilisé pour les rejets chimiques.

Thyroïde

Glande endocrine située dans la partie antérieure et inférieure du cou, constituée de deux lobes latéraux réunis par un isthme (rappelant la forme d'un papillon), et qui est responsable de la synthèse (à partir de l'iode), du stockage et de la sécrétion d'hormones, telles que la thyroxine et la triiodothyronine ayant une action activatrice sur le métabolisme en général.

Traçabilité

La traçabilité du déchet (matérialisée par un bordereau de suivi) permet de savoir où les déchets sont collectés, transportés, éliminés ou recyclés et fait apparaître chacun des acteurs de la chaîne.

Traitement des déchets

Opérations appliquées à des déchets en vue d'en réduire l'activité ou le volume et de le mettre sous une forme appropriée au conditionnement ultérieur.

Transports internes

Transport de matière effectué sur le Centre de Marcoule et devant répondre aux Règles Générales de Transports Internes de matières radioactives (RGTI)

Transports externes

Transport de matière effectué sur la voie publique et devant répondre à l'arrêté relatif au transport des marchandises dangereuses par route en vigueur (arrêté ADR)

Travailleurs exposés

Personnes, travaillant à leur compte ou pour un employeur, soumises pendant leur travail à une exposition provenant de pratiques présentant un risque dû aux rayonnements ionisants.

Tritium

Isotope lourd de l'hydrogène (hydrogène 3).

Turbidité

Caractéristique d'un liquide contenant des matières en suspension et/ou des composés chimiques colorés qui en atténuent la transparence.

U

Uranium enrichi

Uranium obtenu par enrichissement. Il s'agit d'un processus qui, dans le cas de l'uranium, permet d'augmenter par divers procédés (diffusion gazeuse, ultracentrifugation, excitation sélective par laser) la concentration de l'isotope 235 par rapport à l'isotope 238 prédominant dans l'uranium naturel.

V

Ventilation

Organisation des écoulements de l'air et autres gaz à l'intérieur d'une installation et aux frontières de son environnement.

Voies de transferts

Voies physico-chimiques, biochimiques, biologiques, par lesquelles les radionucléides rejetés dans le milieu physique parviennent jusqu'à l'homme, principalement par l'intermédiaire de la chaîne alimentaire, celle-ci étant constituée par des séries allant des êtres unicellulaires aux prédateurs et aux mammifères supérieurs.

Z

Zonage déchets

Conformément à la réglementation, un zonage déchet doit être mis en place sur les INB.

Il définit les zones à déchets conventionnels (les Zones Non Contaminantes et Sans Radioactivité Ajoutée) et les zones à déchets nucléaires (les Zones Contaminantes).

Zonage de radioprotection

Ce zonage correspond à la hiérarchisation des niveaux d'exposition qui peuvent être observés au sein d'une INB. Il consiste en l'attribution à chaque zone de travail d'une classe fonction du risque qu'elle représente.

Zone contrôlée

Zone soumise 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.

Zone surveillée

Zone faisant l'objet d'une surveillance appropriée à des fins de protection contre les rayonnements ionisants.

Crédits photographiques

ATUE – INB 52 : CEA, photothèque du CEA