



Livret

DICTIONNAIRE DES SIGLES ET GLOSSAIRE

DÉCEMBRE 2023

Dossier de démantèlement partiel de l'INB 22 – Installation PEGASE





2

Livret

SOMMAIRE

Dictionnaire des sigles.....	4
Glossaire	13

Dictionnaire des sigles

AAI	Autorité Administrative Indépendante
AASQA	Associations Agréées de Surveillance de la Qualité de l'Air
ACC	Agent à la charge de la Comptabilité des Matières Nucléaires
ACD	Agents Chimiques Dangereux
ADR	Accord Européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
ADRI	Analyse Détaillée du Risque d'Incendie
AE	Autorité Environnementale
AEP	Alimentation en Eau Potable
AGATE	Atelier de Gestion Avancée et de Traitement des Effluents
AIEA	Agence Internationale de l'Énergie Atomique (IAEA en anglais)
AIP	Activité Importante pour la Protection
AIR	Association pour l'Innovation et la Recherche au service du climat
ALARA	<i>As Low As Reasonably Achievable</i> (aussi bas que raisonnablement possible)
ANDRA	Agence Nationale pour la gestion des Déchets RAdioactifs
AOC	Appellation d'Origine Contrôlée
AOP	Appellation d'Origine Protégée
APA	Appareil de Prélèvement Atmosphérique
APD	Avant-Projet Détaillé
APRI	Analyse Préliminaire du Risque d'Incendie
APS	Avant-Projet Sommaire
AQ	Assurance Qualité
ASD	Assistant Sécurité Département
ASN	Autorité de Sûreté Nucléaire
ASND	Autorité de Sûreté Nucléaire Défense
ATC	Ateliers de Traitement des Colis
ATEX	ATmosphère EXplosibles (réglementation)
ATJ	Autorisation de Travail Journalière
ATSDR	<i>Agency for Toxic Substances and Disease Registry</i> (Agence du registre des substances toxiques et des maladies)
BAG	Boîte A Gants
BIAM	Institut de biosciences et biotechnologies (ex IBEB)
BT	Basse Tension
BDL	Bonbonne de Déchets Liquides (Vrac MI)

CAD	Cadarache
CAEAR	Commission d'Acceptation des Entreprises d'Assainissement Radioactif (CEA)
CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CCOD	Cellule de Conduite des Opérations de Démantèlement (CEA Cadarache)
CD	Correspondant Déchets
CDP	Conteneur Déchets Pulvérulents (Vrac MI)
CDL	Conteneur Déchets Liquides (Vrac MI)
CE	Correspondant Environnement (CEA)
CEA	Commissariat à l'Énergie Atomique et aux énergies alternatives
CEBe	Conteneur Étanche de caractérisation des relâchement tritium des éléments Béryllium
CEDRA	Conditionnement et Entreposage de Déchets Radioactifs
CEFE	Connexion Étanche par Fût d'Évacuation (Vrac MI)
CEFRI	Certification des Entreprises pour la Formation et le suivi du personnel travaillant sous Rayonnement Ionisant
CEP	Contrôles et Essais Périodiques
CERES	Code d'Évaluations Rapides Environnementales et Sanitaires (CEA)
CETE	Centre d'Études Techniques de l'Équipement (depuis le 1 ^{er} janvier 2014, les 8 CETE, le Certu, le Cetmef, et le Sétra ont fusionné pour former un nouvel établissement public à caractère administratif (EPA), le Cerema : centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement)
CI	Chef d'Installation
CIPR	Commission Internationale de Protection Radiologique
CIGEO	Centre Industriel de Stockage Géologique
CIRES	Centre Industriel de Regroupement, d'Entreposage et de Stockage (ANDRA), nouveau nom du CSTFA
CLE	Commission Locale de l'Eau
CLI	Commission Locale d'Information
CMR	Cancérogènes, Mutagènes, Reprotoxiques
CNPN	Conseil National de la Protection de la Nature
CNV	Conteneur navette (Vrac-MI)
CODIS	Centre Opérationnel Départemental d'Incendie et de Secours
COV	Composés Organiques Volatils
CPA	Communauté d'Agglomération du Pays d'Aix
CQSE	Contrôle Qualité Sécurité Environnement
CRAM	Caisse Régionale d'Assurance Maladie
CSA	Centre de Stockage de l'Aube
CSE	Combustibles Sans Emploi ou Comité Social et Économique (en fonction du contexte)
CSFMA	Centre de Stockage de déchets FMA
CSMN	Cellule Sûreté et Matières Nucléaires
CSTFA	Centre de Stockage des déchets radioactifs de Très Faible Activité (ANDRA), ancien nom du CIRES
DAC	Décret d'Autorisation de Création (procédure INB)

DAI	Détection Automatique d'Incendie
DAM	Direction des Applications Militaires
DATR	Directement Affecté à des Travaux sous Rayonnements
DBO ₅	Demande Biochimique en Oxygène à 5 jours (paramètre de qualité de l'eau)
DCC	Densité de Charge Calorifique
DCE	Directive Cadre sur l'Eau
DCO	Demande Chimique en Oxygène (paramètre de qualité de l'eau)
DD	Déchets Dangereux
DDSD	Direction des projets de Démantèlement, de Service nucléaire et de gestion des Déchets
DdD	Débit de Dose (radioprotection)
DEEE	Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques
DEM	DEMantèlement
DES	Direction des ÉnergieS (CEA)
DTEL	Département Transports, Emballages et Logistique
DF	Diffusion Faible
DFDE	Département Filières, Déchets et Exutoires
DGEC	Direction Générale de l'Énergie et du Climat
DI	Déchets inertes
DIADEM	Déchets Irradiants ou Alpha et de DEMantèlement
DIAT	Déclaration Interne d'Accident du Travail
DIMR	Dossier d'Intervention en Milieu Radioactif
DN	Diffusion Normale (atmosphère)
DND	Déchets Non Dangereux
DNF	Dernier Niveau de Filtration (filtre)
DOO	Document d'Orientations et d'Objectifs
DOT	Déclaration d'Ouverture de Travaux
DPRC	Dispositif de Prélèvement des Rejets Cheminées (mesure radioactivité)
DRAC	Direction Générale des Affaires Culturelles
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DRSN	Département des Réacteurs et Services Nucléaires
DRF	Direction de la Recherche Fondamentale (CEA)
DRT	Direction de la Recherche Technologique (CEA)
DSFI	Déchets Sans Filière Immédiate (déchets radioactifs)
DSM	Direction des Sciences de la Matière (CEA), remplacée par la DRF en 2017
DSSN	Direction de la sécurité et de la sûreté nucléaire
DSV	Direction des Sciences du Vivant (CEA), remplacée par la DRF en 2017
DTA	Directive Territoriale d'Aménagement
DTN	Département de Technologies Nucléaires
EA	Effluent Actif
ECS	Evaluation Complémentaire de Sûreté
ED	Exigence définie
EDF	Electricité De France
EE	Entreprise Extérieure

EI	Effluent Industriel
EIP	Elément Important pour la Protection
EIS	Elément Important pour la Sûreté
ELPS	Equipe Locale de Premier Secours
EMC	Equipement de Mesure et de Conditionnement
EMR	Étude de Maîtrise des Risques
EMRI	Étude de Maîtrise des Risques d'Incendie
ENS	Espace Naturel Sensible
EPCI	Établissement Public de Coopération Intercommunale
EPI	Equipement de Protection Individuelle
EPIC	Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial
EPT	Ephéméroptères, Plécoptères et Trichoptères
EPVR	Equipement de Protection des Voies Respiratoires
ERC	Eviter, Réduire, Compenser
ERPG	Emergency Response Planning Guidelines
ERI	Excès de Risque Individuel
ES	Effluent Sanitaire
ETCMI	Emballage de transfert pour Colis Moyennement Irradiant
ETL	Equipement Tête de Ligne (système SAFIR)
EvRP	Evaluation des Risques Professionnels
FA	Faible Activité (déchets nucléaires)
FA-VL	Faiblement Actif à Vie Longue
FDS	Fiches de Données de Sécurité
FH	Facteur Humain
FI	Faiblement Irradiant (déchet nucléaire)
FIR	Fiche d'Information Radiologique
FLS	Formation Locale de Sécurité (CEA)
FMA-VC	Faible et Moyenne Activité Vie Courte (déchets nucléaires)
FOH	Facteurs Organisationnels et Humains
FPI	Fonction de Protection des Intérêts
FPN	Fiche Professionnelle Nominative
GC	Génie Civil
GED	Gestion Electronique des Documents
GEF	Groupe Electrogène Fixe
GEM	Groupe Electrogène Mobile
GES	Gaz à Effet de Serre
GRVS	Grands Récipients Vrac Souples
GSR	Gestionnaire des Sources Radioactives
GTC	Gestion Technique Centralisée
HA	Haute Activité
HAP	Hydrocarbure Aromatique Polycyclique
HAS	Haute Activité Spécifique
HCTISN	Haut Comité pour la Transparence et l'Information sur la Sûreté Nucléaire
HE	Haute Efficacité

HFDS	Haut Fonctionnaire de Défense et de Sécurité
HI	Hautement Irradiant (déchets nucléaires)
HT	Haute Tension ou Tritium gazeux
HTO	Molécule d'eau tritiée. Légèrement plus lourde que l'eau légère H ₂ O, c'est la forme la plus abondante du tritium dans le milieu naturel et les espèces vivantes.
IARC	<i>International Agency for Research on Cancer</i> (CIRC en français)
IBD	l'Indice Biologique Diatomique (qualité des milieux aquatiques)
IBGN	Indice Biologique Global Normalisé (qualité des milieux aquatiques)
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
IGP	Indication Géographique Protégée
IHM	Interface Homme Machine
INB	Installation Nucléaire de Base
INBS	Installation Nucléaire de Base Secrète
INERIS	Institut National de l'Environnement Industriel et des Risques
INPN	Inventaire National du Patrimoine Naturel
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
INSTN	Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires
INVS	Institut National de Veille Sanitaire
IOTA	Installations, Ouvrages, Travaux, et Activités
IQ	Ingénieur Qualité
IPR	Indice Poissons Rivière
IR	Indice de Risque
IRFM	Institut de la Recherche sur la Fusion Magnétique
IRSN	Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire
IRSTEA	Institut national de Recherche en Sciences et Technologies pour l'Environnement et l'Agriculture (ex. Cemagref)
ISE	Ingénieur Sécurité d'Établissement
ISI	Ingénieur Sécurité d'Installation
ISN	Ingénieur Sûreté Nucléaire
ISO	<i>International Organization for Standardization</i> (Organisation Internationale de Normalisation)
ITER	<i>International Thermonuclear Experimental Reactor</i> (Réacteur thermonucléaire expérimental international)
LABM	Laboratoire d'Analyses de Biologie Médicale
LANSE	Laboratoire d'Analyses et de Surveillance de l'Environnement (CEA)
LD	Limite de détection d'un appareil de mesure
LDCA	Limite Dérivée de Concentration dans l'Air
LEPC	Laboratoire d'Exploitation PEGASE-CASCAD
LGOC	Laboratoire de Gestion Opérationnelle des déchets Cadarache (CEA)
LMA	Limite Maximale d'Acceptabilité
LMTE	Laboratoire de Modélisation des Transferts dans l'Environnement (CEA)
LPCA	Limite Pratique de Concentration dans l'Air
LQ	Limite de Quantification

MA-VC	Moyenne Activité à Vie Courte (déchets nucléaires)
MA-VL	Moyenne Activité à Vie Longue (déchets nucléaires)
MAD	Mise à l'Arrêt Définitif (ancienne réglementation)
MAD/DEM	Mise à l'Arrêt Définitif/DEMantèlement
MAS	Moyenne Activité Spécial
MASURCA	MAquette de SURgénérateur de CAdarache
MA-VL	Moyenne Activité Vie Longue
MEFM	Masse d'Eau Fortement Modifiée
MENESR	Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
MES	Matières En Suspension (paramètre pour la qualité de l'eau)
MI	Moyennement Irradiant (déchets nucléaires)
MOA	Maîtrise d'Ouvrage ou Maître d'ouvrage
MOE	Maîtrise d'OEuvre ou Maître d'OEuvre
MSNR	Mission de Sûreté Nucléaire et de Radioprotection
MTD	Meilleures Techniques Disponibles
MTE	Ministère de la Transition Ecologique et de la cohésion des territoires – Ministère de la transition énergétique
NF	Norme Française
NGF	Nivellement Général de France
NQE	Normes de Qualité Environnementale
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OF	Orientation Fondamentale
OGS	Objectifs Généraux de Sûreté
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONF	Office National des Forêts
ONU	Organisation des Nations Unies
OPMAD	Opérations Préalables à la Mise à l'Arrêt Définitif
OPDEM	Opérations Préparatoires au DEMantèlement (remplacent les OPMAD dans la nouvelle réglementation)
PACA	Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
PADD	Projet d'Aménagement et de Développement Durables
PAE	Plan d'Assurance Environnement
PC	Poste de Contrôle
PCB	PolyChloroBiphényles
PCET	Plan Climat Énergie Territorial
PCR	Personne Compétente en Radioprotection
PCS	Poste Central de Sécurité
PDM	Programme De Mesures
PdP	Plan de Prévention
PDU	Plan de Déplacements Urbains
PF	Produit de Fission
PGMN	Préposé à la Garde des Matières Nucléaires

PGSE	Présentation Générale de la Sûreté de l'Établissement (CEA)
pH	Potentiel Hydrogène, unité de mesure de l'acidité de l'eau
PIGD	Programme Industriel de Gestion de Déchets
PLC	Poubelle La Calhène
PLH	Programme Local de l'Habitat
PLU	Plan Local d'Urbanisme
PNAQ	Plan National d'Allocation des Quotas d'émission de gaz à effet de serre
PNEC	<i>Predicted No-Effect Concentration</i> (Concentrations prévues sans effet)
PNGMDR	Plan National de Gestion des Matières et des Déchets Radioactifs
PNR	Parc Naturel Régional
PNSQA	Plan National de la Surveillance de la Qualité de l'Air
PNV	Panier Navette (Vrac-MI)
POS	Plan d'Occupation des Sols
PPA	Plan de Protection de l'Atmosphère
PPGDDND	Plan de Prévention et de Gestion Départemental des Déchets Non Dangereux
PPGRDD	Plan de Prévention et de Gestion Régional des Déchets Dangereux
PPP	Panier Perdu Primaire
PPRi	Plan de Prévention du Risque Inondation
PPRn	Plan de Prévention des Risques Naturels
PPI	Plan Particulier d'Intervention
PR	Prévention des Risques
PRPGD	Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets
PRQA	Plan Régional Pour la Qualité de l'Air
PSEE	Polluants Spécifiques de l'Etat Ecologique
PUI	Plan d'Urgence Interne
PT	Prescription Technique
QSE	Qualité Sécurité Environnement
RCA	Repère en Concentration Atmosphérique
RCD	Reprise et Conditionnement des Déchets
RCP	<i>Representative Concentration Pathway</i> (Trajectoires représentatives de concentration)
RD	Route Départementale
RE	Responsable Exploitation
REI	Réseau d'Effluents Industriels
RES	Réseau des Effluents Sanitaires
REX	Retour d'EXpérience
RFI	Rapport de Fin d'Intervention
RFR	Reprise des Fosses Récentes (opération)
RFS	Règles Fondamentales de Sûreté édictées par l'ASN
RGA	Recensement Général Agricole
RGE	Règles Générales d'Exploitation
RGTI	Règles Générales de Transport Interne
RISK	<i>Risk assessment information system</i> (Système d'information sur l'évaluation des risques)
RJH	Réacteur Jules Horowitz (CEA Cadarache)

RN	Radio Nucléide
RNR	Réacteur à Neutrons Rapides
RPL	Radio Photo Luminescent
RPrS	Rapport Préliminaire de Sûreté
RS	Rapport de Sûreté
RTE	Réseau de Transport d'Electricité
SAFIR	Supervision d'Alarmes par Fibres optiques et Informatique Répartie
SAGD	Service d'Assainissement et de Gestion des Déchets
SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SAMU	Service d'Aide Médicale Urgente
SCOT	Schéma de Cohérence Territoriale
SCR	Service Compétent en Radioprotection
SD	Seuil de Décision
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SENEX	Surveillance, ENTretien et EXploitation courante (CEA).
SESN	Service Expertise et Sûreté Nucléaire (CEA Cadarache)
SGOF	Service de Gestion Opérationnelle des Filières (CEA)
SIE	Système d'Information sur l'Eau
SIC	Site d'Importance Communautaire (Natura 2000)
SLR	Situation de Limitation du Risque
SMAVD	Syndicat Mixte d'Aménagement de la Vallée de la Durance
SMS	Séisme Majoré de Sécurité
SMHV	Séisme Maximum Historique Vraisemblable
SMQSE	Système de Management de la Qualité, de la Santé, de la Sécurité et de l'Environnement
SMTA	Service Mesures et modélisation des Transferts et des Accidents graves (CEA)
SNCC	Système Numérique de Commandes Centralisées
SPR	Service de Protection contre les Rayonnements ionisants (CEA) (Organisé à Cadarache en Pole de compétence)
SPPPI	Secrétariat Permanent pour la Prévention des Pollutions Industrielles
SRCAE	Schéma Régional Climat Air Énergie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SREA	Service des Réacteurs Expérimentaux à l'Arrêt
SRU	Solidarité et Renouvellement Urbains
SSI	Système de Sécurité Incendie
SST	Service de Santé au Travail (CEA)
STEL	Station de Traitement des Effluents Liquides
STEP	Station de Traitement et d'EPuration
STIC	Service des Technologies de l'Information et de la Communication (CEA Cadarache)
STL	Service Technique et Logistique (CEA Cadarache)
TCE	Tableau de Contrôle de l'Environnement
TCR	Tableau de Contrôle des Rayonnements
TFA	Très Faible Activité (déchets nucléaires)
TGD	Document Guide Technique européen

THA	Très Haute Activité (effluents liquides de)
THE	Très Haute Efficacité (filtres)
TMD	Transport des Matières Dangereuses
TQRP	Technicien Qualifié en RadioProtection
TSN	Transparence et Sécurité Nucléaire (loi de 2006 retranscrite dans le Code de l'environnement)
UGBTA	Unité Gros Bétail Tous Aliments
UNSCEAR	<i>United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation</i> (Comité scientifique des Nations unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants)
URMC	Unité Réacteurs et Matières de Cadarache
US-EPA	<i>United States Environmental Protection Agency</i> (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
UTR	Unité de Tri et Reconditionnement (Vrac-MI)
VGE	Valeurs Guides Environnementales
VISA	Véhicule d'Intervention et de Surveillance Atmosphérique
VLE	Valeur Limite d'Emission
VME	Valeur Moyenne d'Exposition
VNEI	Volet Naturel de l'Étude d'Impact
ZC	Zone Contaminante
ZD	Zone Délimitée (radioprotection)
ZDC	Zone à Déchets Conventionnels
ZICO	Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux
ZNC	Zone Non Contaminante
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
ZND	Zone Non Délimitée (radioprotection)
ZppDN	Zone à production possible de Déchets Nucléaires
ZPF	Zone de Protection au Feu
ZPS	Zones de protection spéciale (Natura 2000)
ZSC	Zones Spéciales de Conservation
ZSRA	Zone Sans Radioactivité Ajoutée

A

Activation

Opération rendant radioactif un élément stable par exposition à des rayonnements.

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).

Alluvion

Sédiment des cours d'eau et des lacs composé, selon les régions traversées et la force du courant, de galets, de graviers, de sables et d'argiles.

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.

Américium 241

L'américium est un métal argenté, fortement électronégatif. Il fait partie de la classe des actinides et s'oxyde rapidement en présence d'oxygène. L'américium 241 est le plus connu des 13 principaux isotopes artificiels de l'américium. ^{241}Am descend du ^{241}Pu par désintégration β^- . C'est un émetteur alpha de période 432 ans.

Aquifère

Du latin *aqua*, eau, et *ferre*, porter. Terrain perméable, contenant une nappe d'eau souterraine.

Assainissement

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

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

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 sacs en anglais) sont des sacs cousus fabriqués à partir d'une toile polypropylène qui 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.

Bio-indicateur

Organisme végétal ou animal qui fait l'objet de mesure permettant d'indiquer la présence ou les effets de polluants (thym, lichens, truite, abeille, etc.). Les bio-indicateurs sont des outils d'évaluation de la qualité de l'environnement, qui peuvent compléter des mesures analytiques.

Bruit de fond (bdf)

Le bruit de fond (bdf) en métrologie indique le niveau de comptage induit par l'environnement, la composition des réactifs et l'électronique de l'appareil. Il convient de soustraire ce bruit de fond (par l'utilisation d'un « blanc ») à la valeur de mesure brute pour déterminer l'activité nette contenue dans un échantillon.

En terme environnemental, le bruit de fond représente un niveau d'activité mesurée à un point hors influence de toute source de radioactivité artificielle et dont on ne peut s'affranchir.

C

Césium 137

Le césium appartient à la classe des métaux alcalins. Le césium 137 est un isotope radioactif, principalement émetteur β^- , de période radioactive 30 ans, dont l'activité peut être facilement mesurée par spectrométrie gamma à partir de la raie d'émission de son fils, le Baryum ^{137m}Ba , de période 2,55 minutes, qui conduit au baryum 137 stable avec une émission gamma. Le ^{137}C est issu du cycle de combustible : c'est un produit de fission majoritaire car à vie longue et produit en forte proportion.

Cobalt 60

Le cobalt 60 est un produit d'activation, artificiel, de période radioactive 5,27 ans, principalement émetteur **gamma**.

Colis

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

Compartiment de l'environnement

Élément qui compose l'environnement au sens large. Par exemple : la faune, la flore, les rivières, les sols, ..., mais aussi le patrimoine culturel, le contexte socio-économique...

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).

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

16

Livret

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 non radioactif provenant d'une INB et qui, à ce titre, fait l'objet d'une gestion spécifique.

Déchet inerte (DI)

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 non dangereux (DND)

Ce sont des déchets qui ne présentent pas de caractère toxique pour l'homme ou pour l'environnement.

Déchet dangereux (DD)

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 radioactif (nucléaire)

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.

Déclassement

Ensemble des opérations techniques et des démarches 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.

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 (Pa) ; un décapascal (daPa) correspond à peu près à 1 mm de colonne d'eau ; 10 m de colonne d'eau correspondent à peu près à 1000 hecto pascals (hPa), ce qui est proche de la pression atmosphérique.

Dernier Niveau de Filtration (DNF)

L'efficacité du Dernier Niveau de Filtration (DNF) est *a minima* de 1000 vis-à-vis des aérosols et est nulle vis-à-vis du tritium.

Désintégration

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

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 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

E

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.

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.

Enjeu

Valeur matérielle ou morale que l'on risque dans n'importe quelle entreprise ; par extension, ce que l'on peut gagner ou perdre dans n'importe quelle entreprise. L'enjeu est plus ou moins fort en fonction de l'importance qu'on lui accorde. Par exemple, l'enjeu de la protection d'une espèce animale en voie de disparition est jugé fort en comparaison de celui d'une espèce commune, jugé faible.

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 »).

Exploitation

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

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

Filière

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

Film dosimétrique

Dispositif de petite taille porté par le personnel travaillant en présence de rayonnements ionisants et qui comptabilise ces derniers de manière passive, grâce au 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.

Filtrage (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.

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.

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.

I

Impact (ou incidence)

Effet, conséquence directe et inévitable d'un fait sur un autre, sur le déroulement d'un processus. Cette définition est assez générale et mérite d'être précisée. Par exemple, l'impact de l'émission de poussières d'une carrière ne sera pas le même si la carrière se trouve en plein désert ou à proximité d'habitations. À partir de cet exemple on voit que l'impact est constitué de deux paramètres : la perturbation (l'émission de poussières) et l'enjeu (sensibilité du milieu à la perturbation).

Impluvium

Système de captage et de stockage des eaux de pluie ou de ruissellement.

Par extension, l'impluvium définit la surface du bassin versant qui recueille les pluies et participe à l'alimentation des cours d'eau et à la recharge des nappes phréatiques.

Incertitude (de mesure)

L'incertitude de mesure, propre à une méthode, est un paramètre associé au résultat d'une mesure significative. Elle décrit l'étendue des valeurs possibles dans laquelle se trouve la valeur vraie avec une probabilité prédéfinie.

L'incertitude de mesure découle des propriétés de l'instrument, de l'opérateur, de l'environnement de la mesure (température, vibrations), de la procédure de mesure...

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.

Installation Classée pour la Protection de l'environnement (ICPE)

Installation soumise, du fait de son impact potentiel sur le public et l'environnement, à la réglementation définie par le titre I^{er} du livre V du Code de l'Environnement.

Installation Nucléaire de Base (INB)

Une installation est une Installation Nucléaire de Base si elle appartient à l'une des catégories mentionnées à l'article L. 593-2 du 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.

Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements (IOTA)

Installations, Ouvrages, Travaux et Aménagements entraînant des prélèvements dans les eaux superficielles ou souterraines, restitués ou non, une modification du niveau ou du mode d'écoulement des eaux, la destruction de frayères, de zones de croissance ou d'alimentation de la faune piscicole, ou de déversements, écoulements, rejets ou dépôts directs ou indirects, chroniques ou épisodiques, même non polluants. Ils sont définis dans une nomenclature annexée à l'article R. 214-1 du Code de l'Environnement.

22

Livret

Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire (IRSN)

L'IRSN (ex IPSN, Institut de Protection et de Sûreté Nucléaire), intervient en appui technique de l'Autorité de sûreté nucléaire (ASN). Il examine notamment, sur demande de l'ASN, les dossiers des exploitants.

Irradiation

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

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

L

Labile

Peu stable.

Ligne de défense

Bâtir une succession de lignes de défense est l'un des fondements de la sûreté nucléaire. En effet, le risque zéro n'existant pas, il est toujours intellectuellement possible de postuler une série de défaillances suffisamment longue pour parvenir à une situation accidentelle. Ainsi, les dispositions de sûreté consistent à interposer des « lignes de défense » successives et indépendantes qui s'opposent à tout scénario accidentel, en garantissant que la défaillance de toutes ces lignes est, non pas strictement impossible, mais très peu vraisemblable.

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.

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.

Meilleure Technique Disponible (MTD)

La MTD, ou Meilleure Technique Disponible, est définie en priorité par rapport à son efficacité pour atteindre un niveau général élevé de protection de l'environnement, avec notamment la réduction des émissions (gaz à effet de serre, substances acidifiantes, eaux usées et déchets), et de l'impact sur l'environnement dans son ensemble. Elle est élaborée en application de la directive européenne 96/61/EC, dite IPPC, du Conseil du 24 septembre 1996, qui vise à minimiser la pollution émanant de différentes sources industrielles dans toute l'Union européenne, en se basant sur plusieurs principes, à savoir : 1) une approche intégrée, 2) les meilleures techniques disponibles, 3) la flexibilité et 4) la participation du public. Les MTD sont répertoriées dans des documents de référence appelés « BREFs » (Best Available Techniques reference documents).

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

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.

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.

Nucléide

Noyau atomique caractérisé par le nombre de protons et le nombre de neutrons qu'il renferme. Radionucléide : isotope radioactif, appelé aussi parfois radio-isotope (voir radionucléide).

Nucléide clé

Radionucléide qui constitue un indicateur approprié de la sensibilité de la mesure, pour chaque catégorie de radionucléide.

P

Périmètre

Le périmètre est une notion administrative : il définit les attributions, en matière de police administrative, des installations implantées dans le périmètre étant placées sous le contrôle de l'ASN au titre de l'un des régimes suivants : INB, ICPE ou IOTA. Le périmètre d'une INB est défini dans le décret d'autorisation de création (DAC) de l'installation. Selon le décret « Procédures » n° 2007-1557 du 2 novembre 2007, le périmètre d'une INB doit comprendre, *a minima*, l'installation nucléaire proprement dite, mais aussi les équipements ou installations nécessaires à son exploitation, et les installations, ouvrages et équipements (« non nécessaires » à son exploitation) relevant du régime des ICPE ou des IOTA, placés sous la responsabilité de l'exploitant, qui, par leur proximité avec l'INB, sont susceptibles d'en modifier les risques ou inconvénients.

Période biologique

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

Période radioactive

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

Perturbation

Modification anormale du fonctionnement d'un mécanisme, du déroulement d'un processus. Dans la suite on parlera surtout de « perturbation résiduelle » qui est la perturbation qui subsiste après que toutes les mesures d'évitement et de réduction ont été mises en œuvre.

Piézomètre

Du grec piezein, presser, et metron, mesurer. Dispositif consistant en un tube enfoncé verticalement dans le sol par sondage et servant à mesurer le niveau d'eau de la nappe phréatique avec laquelle il est en contact à son extrémité inférieure (niveau piézométrique).

Public (personnes)

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

Plutonium

Élément de numéro atomique 94 dont aucun isotope n'existe dans la nature. Le plutonium 239 (^{239}Pu), isotope fissile, est produit dans les réacteurs nucléaires à partir de l'uranium 238 (^{238}U) par absorption d'un neutron. Sa manipulation exige de strictes précautions en raison de sa toxicité chimique et des dangers présentés par ses rayonnements alpha.

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.

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

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.

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 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.

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.

S

Seuil de décision (SD)

Dans le cas de la recherche de très faibles activités, la mesure d'un échantillon peut donner un résultat très proche de celui obtenu lors de la détermination du bruit de fond (bdf) de l'installation de mesure (signal détecté en l'absence du radionucléide recherché).

Compte tenu du caractère aléatoire du processus de désintégration radioactive, un résultat très légèrement supérieur au bruit de fond mesuré ne donne pas l'assurance totale d'une présence de radioactivité, pas plus qu'un résultat très légèrement inférieur à ce même bruit de fond ne garantit l'absence de cette radioactivité.

Le seuil de décision correspond à une valeur de comptage, pour laquelle on estime que, compte-tenu des fluctuations statistiques du bruit de fond, on peut affirmer avec une probabilité suffisamment élevée de ne pas se tromper, qu'un comptage supérieur à cette valeur SD révèle effectivement la présence de radioactivité dans l'échantillon mesuré.

L'activité de l'échantillon et son incertitude peuvent alors être calculées.

Si par contre la mesure de l'échantillon donne un comptage inférieur à cette valeur SD, on peut seulement affirmer, également avec une probabilité quantifiée de ne pas se tromper, que même si une radioactivité est présente, bien que n'ayant pas été détectée, elle est en tous cas inférieure à une valeur appelée Limite de Détection (LD).

Selon les techniques de mesure, le seuil de décision est approximativement égal à la moitié de la limite de détection.

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

Un spectre radiologique est la répartition en % des différents radionucléides ou des différents types de 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 »).

Strontium 90

Le strontium est un alcalino-terreux. Parmi les 16 isotopes radioactifs connus, les plus importants sont les isotopes 85, 89 et 90. Le ^{90}Sr est un produit de fission au sein des réacteurs, il résulte de la désintégration du rubidium. Le ^{90}Sr est un émetteur β^- de période 29,14 ans.

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.

T**Terme source**

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

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.

Transfert (définition propre à l'Étude d'Impact)

Recouvre le transport des effluents depuis l'installation productrice, jusqu'au dispositif de traitement approprié (station de traitement et d'épuration, STEP, par exemple, pour les effluents liquides).

Travailleur exposé en catégorie A et en catégorie B (art. R.231-88 du code du travail)

Un travailleur est considéré comme travailleur exposé dès lors que, dans les conditions habituelles de travail, la dose efficace annuelle est susceptible de dépasser la valeur de 1 mSv. Pour les travailleurs exposés, il existe deux catégories :

- travailleur de catégorie A : dose efficace annuelle supérieure à 6 mSv ou dose équivalente pour une partie du corps supérieure à 3/10 de l'une des limites annuelles,
- travailleur de catégorie B : autres travailleurs exposés.

Tritium

Isotope lourd de l'hydrogène (hydrogène 3).

U**Uranium**

L'uranium est un élément chimique de symbole U et de numéro atomique 92. C'est un élément naturel assez fréquent. Il se trouve partout à l'état de trace, y compris dans l'eau de mer. C'est un métal lourd radioactif (émetteur alpha) de période très longue (environ 4,5 milliards d'années pour l'uranium 238 et environ 700 millions pour l'uranium 235).

L'uranium 235 (isotope ^{235}U) est le seul élément fissible naturel. Sa fission libère une énergie voisine de 200 MeV par atome fissionné.

V

Ventilation

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

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.



30

Livret

Crédits photographiques

Photothèque du CEA