



Benjamin BOUSSETTA

EDF

41 ans

Depuis Juin 2011 : Chargé d'études en Radioprotection, au sein du Département Etudes du CIDEN, puis du DEED – DIPDE – EDF.

- Pilote technique du référentiel RP pour la déconstruction.
- Responsable du thème RP dans le cadre du projet de rédaction des RCC-Déconstruction
- Pilote du thème RP dans le projet Etudes Génériques.
- Analyste indépendant pour le Comité d'Autorisation Interne de l'unité.
- Chargé d'études RP sur projets de déconstruction, Creys-Malville, Saint Laurent et de construction neuve ICEDA:

Réalisation de notes d'études en radioprotection, Appui technique aux sites en déconstruction, Surveillance d'études, échanges avec l'ASN et de l'IRSN lors de l'instruction de RS ou de demandes d'autorisation.

De 2006 à 2011, **Ingénieur d'études en Radioprotection et Gestion des Déchets Radioactifs, pour le compte d'entreprises d'ingénierie nucléaire.**

Titulaire d'un **Master 2 Pro de Radioprotection** de l'Université J. Fourier de GRENOBLE et l'INSTN et d'un **Diplôme d'Etudes Approfondies (DEA) de Physique Subatomique et Applications** de l'Université de NANTES en partenariat avec le Laboratoire SUBATECH.

Démantèlement des installations nucléaires EDF 1^{ÈRE} génération enjeux liés à la mesure nucléaire

Benjamin BOUSSETTA,

EDF DIPDE / SRF - Groupe Protection des Intervenants, 154 Avenue Thiers, 69458 Lyon CEDEX 06.

Mail : benjamin.boussetta@edf.fr

La Direction des Projets Déconstruction et Déchets (DP2D) a été créée en 2015 en remplacement du Centre d'Ingénierie pour le Démantèlement et l'Environnement (CIDEN) de la Direction de l'Ingénierie Nucléaire (DIN) d'EDF et pilote la déconstruction des réacteurs exploités puis mis à l'arrêt définitif par EDF. Ces installations sont au nombre de 9 et 4 filières différentes sont représentées. Leurs principales caractéristiques figurent ci-dessous.

Tableau. Les 9 réacteurs EDF en cours de déconstruction

Réacteur	Type	Puissance (MW _e)	Exploitation
Chooz A	Réacteur à Eau Pressurisée	300	1967-1991
Brennilis	Réacteur à Eau Lourde	70	1967-1985
Chinon A1	Uranium Naturel Graphite Gaz	70	1963-1973
Chinon A2	Uranium Naturel Graphite Gaz	200	1965-1985
Chinon A3	Uranium Naturel Graphite Gaz	480	1966-1990



Saint-Laurent A1	Uranium Naturel Graphite Gaz	480	1969-1990
Saint-Laurent A2	Uranium Naturel Graphite Gaz	515	1971-1992
Bugey 1	Uranium Naturel Graphite Gaz	540	1972-1994
Creys-Malville	Réacteur à Neutrons Rapide	1 240	1986-1997

Les enjeux de la mesure nucléaire sont multiples dans les projets de déconstruction des centrales EDF 1^{ère} Génération ; les problématiques sont les suivantes : radioprotection, gestion des déchets (identification des filières et caractérisation), mesures et surveillance environnementales et assainissement des sols et sites pollués.

La présentation fait un focus sur les moyens mis en œuvre pour mener à bien la déconstruction de la centrale des Monts d'Arrée situé à Brennilis

Ce site nucléaire situé dans le département du Finistère, est un ancien prototype de réacteur nucléaire à eau lourde, exploité conjointement par EDF et le CEA de 1967 à 1985.

La présentation aborde, dans un premier temps, le plan de gestion des déchets radioactifs et les objectifs de réhabilitation des sols pollués de la zone de l'ancien chenal de rejets. La méthodologie d'échantillonnage et de caractérisation basée sur l'utilisation de la géostatique est présentée. Ce travail a été mené avec l'aval de l'Autorité de Sûreté Nucléaire.

Le deuxième exemple illustre une collaboration entre EDF et l'IRSN afin d'appréhender au mieux les perturbations dues au milieu naturel sur le matériel de surveillance radioprotection.

Dans ce cadre, une campagne de mesures a été réalisée dans le but de comprendre les phénomènes lors de fausses alarmes des balises de surveillance de l'activité volumique aérosols utilisées sur les chantiers de démantèlement.