

MARCOULE (REACTEURS ET INSTALLATIONS ASSOCIEES)

ETABLISSEMENT: CEA CIVIL

EXPLOITANT: CEA civil

RÉGION: Occitanie

DÉPARTEMENT: GARD

COMMUNE: CHUSCLAN

La fiche LAR 11 présente l'ensemble des réacteurs qui ont été exploités sur le centre CEA de Marcoule ainsi que les installations associées dans le cadre de l'exploitation de ceux-ci.

Le tout premier réacteur nucléaire français de la filière UNGG construit en 1955, ayant fonctionné de 1956 à 1968. Installation démantelée au niveau 2.

Deux réacteurs de la filière UNGG mis en service respectivement en 1958 et 1959 pour produire le plutonium nécessaire à la force de dissuasion française, et arrêtés en 1980 et 1984 respectivement.

Installations démantelées au niveau 2.

n four de fusion de déchets métalliques FA, mis à l'arrêt fin 1995.

Deux autres réacteurs mis en service en 1967 et 1968, à l'arrêt aujourd'hui ainsi qu'une installation étroitement liée à la production des deux précédents réacteurs.

Données déclarées au 31/12/2021

Nature des déchets	Volume déclaré (en m ³ équivalent conditionné)	Activité déclarée (en MBq)	Radionucléides	Catégorie	Famille
1. DÉCHETS ISSUS DE LA CDE					
a. Atelier 2-Production					
Conteneurs type modifié	8,232	2,00.10 ⁴	³ H, ⁶⁰ Co, ⁶⁵ Zn, ¹³⁷ Cs	FMA-VC	DIV4
Conteneurs spécifiques	8,134	5,00.10 ²	³ H, ⁶⁰ Co, ⁶⁵ Zn, ¹³⁷ Cs	FMA-VC	DIV4
Déchets divers (fours, pompes, pièges, colonnes ...)	11,436	-	³ H, ⁶⁰ Co, ⁶⁵ Zn, ¹³⁷ Cs	FMA-VC	DIV4
Tamis en cellule	0,08	7,90.10 ³	³ H, ⁶⁰ Co, ⁶⁵ Zn, ¹³⁷ Cs	FMA-VC	DIV4
2. DÉCHETS D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE					
a. Atelier 2-Production					
Déchets technologiques TFA conditionnés (métalliques, non métalliques, inertes...)	5,3	-	⁶⁰ Co, ⁶⁵ Zn, ¹³⁷ Cs	TFA	TFA
Culots de fusion	731	3,30.10 ⁶	³ H, ⁶⁰ Co, ⁶³ Ni, ⁶⁵ Zn	FMA-VC	F4-6-04
Solvants et huiles contaminés	-	-	³ H, ⁶⁰ Co, ⁶⁵ Zn	FMA-VC	F3-7-01
DSFI - fûts GRIEF (déchets tritiés dégazant RGN1, contenant de l'américium)	0,45	-	³ H	AUTRES	DSF
Déchets technologiques de catégorie FMA-VC (plastiques, métalliques, inertes...) en BI (8S)	4,06	1,83.10 ³		FMA-VC	F3-4-02
b. Réacteurs C1 et C2					
Déchets technologiques de catégorie FMA-VC (plastiques, métalliques, inertes...) en fût métallique 118L (C0)	1,72	6,10.10 ²		FMA-VC	F3-4-01
Déchets technologiques de catégorie FMA-VC (plastiques, métalliques, inertes...) en fût métallique 118L (CBFK)	1,101	9,00.10 ¹		FMA-VC	F3-4-03
Déchets technologiques de catégorie FMA-VC (plastiques, métalliques, inertes...) en BI (8S)	16,24	6,10.10 ²	⁶⁰ Co	FMA-VC	F3-4-02
Déchets technologiques de catégorie FMA-VC (plastiques, métalliques, inertes...) en fût métallique 223L (C0)	1,575	-		FMA-VC	F3-4-01
Déchets technologiques TFA Conditionnés (métalliques, non métalliques, inertes...)	42	-	⁶⁰ Co	TFA	TFA
Déchets TFA Amiantés conditionnés	1,41	-	⁶⁰ Co	TFA	TFA
Solvants et huiles contaminés	-	-	⁶⁰ Co	FMA-VC	F3-7-01
Sources sans emploi	-	-		AUTRES	S01

Nature des déchets	Volume déclaré (en m ³ équivalent conditionné)	Activité déclarée (en MBq)	Radionucléides	Catégorie	Famille
DSFI - Huiles tritiées	0,6	-	³ H, ⁶⁰ Co	AUTRES	DSF
Chambres d'ionisation et neutronique	3,1	-		MA-VL	DIV2
Compteur de détection rupture de gaine	0,01	-		FMA-VC	DIV3
c. Réacteurs C1 et C2					
DSFI - Mercure	-	-	³ H, ⁶⁰ Co	FMA-VC	DIV3
DSFI - Batterie lithium	-	-	³ H, ⁶⁰ Co	AUTRES	DSF
d. Réacteur R1					
Déchets TFA Amiantés	23	-	⁶⁰ Co	TFA	TFA
3. DÉCHETS DE PROCÉDÉ					
a. Réacteurs C1 et C2					
Filtres 20μ (déchets tritiés)	3,92	-	³ H, ⁶⁰ Co	FMA-VC	F4-6-04
Filtres résines (Déchets tritiés)	3,92	-	³ H, ⁶⁰ Co	FMA-VC	F4-6-04
Filtres Alumine (Déchets tritiés)	4,9	-	³ H, ⁶⁰ Co	FMA-VC	F4-6-04
4. DÉCHETS D'EXPLOITATION ET DE RCD					
a. R2-R3					
Déchets technologiques TFA Conditionnés (métalliques, non métalliques, inertes...)	93,89	-	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs, U	TFA	TFA
Tubes de laiton contenant du chlore 36	5,33	-	³⁶ Cl	AUTRES	DSF
5. DÉCHETS DE RCD					
a. R2-R3					
Crasses de fusion en fûts de 100L contenant des FCR	9,435	-	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs, U	TFA	TFA
6. DÉCHETS PROVENANT DU COEUR DES RÉACTEURS ANCIENS (DEUXIÈME ET TROISIÈME) R2 ET R3					
a. R2-R3					
Eléments de barres de contrôle, entreposés sous protection de plomb [activité estimée au 31 décembre 1998]	10	4,10.10 ⁶	¹⁴ C, ⁶⁰ Co, ⁶³ Ni	FMA-VC	DIV3
7. DÉCHETS LIQUIDES					
a. R2-R3					
Huiles + organiques	-	-	⁶⁰ Co, ¹³⁷ Cs	FMA-VC	F3-7-01