



APPLICATION MIROIR

20 SEPTEMBRE 2024

GUIOT Sébastien / ROUX Clément / BONNEVAL Christopher

Diffusion limitée



MIROIR : Management Informatisé de la Radioprotection et Ordonnance des Interventions à Risque

Origine de l'application

Application déployée en 2011 sur l'usine Georges Besse 2 puis plus largement déployée lors de la mutualisation des services Radioprotection du site en 2014, avec une volonté de créer un outil commun.



MIROIR : Management Informatisé de la Radioprotection et Ordonnance des Interventions à Risque



01 Objectifs de l'application

Les enjeux sont multiples :

- Répondre aux enjeux et aux besoins opérationnels des Techniciens Radioprotection
- Répondre aux enjeux de sûreté des installations
- Répondre aux enjeux de performance du site

02 Portée de l'application

Au fur et à mesure des évolutions engagées, MIROIR est devenu une application de référence visant à **améliorer la performance** industrielle et à **valoriser les métiers liés à la radioprotection**.

L'application MIROIR a été valorisée dans le cadre du projet MoTRaP (Modernisation et Transformation de la Radioprotection). Elle pourrait être choisie pour un potentiel déploiement au niveau groupe.

Objectifs opérationnels de l'application



**MODERNISER ET VALORISER
LES METIERS DE LA RADIOPROTECTION**

Application et interface **simple d'utilisation**, évolutions perpétuelles pour répondre aux problématiques grandissantes



**RÉDUIRE LE TEMPS DE TRAVAIL
« ADMINISTRATIF » ET RENFORCER
LA DISPONIBILITÉ OPÉRATIONNELLE**

Structure paramétrable en tous points

**CONTRIBUER À LA DÉMATÉRIALISATION
DES DOCUMENTS RADIOPROTECTION**

(certificat de contrôle, cartographie, PV, etc...)
Portail MIROIR en ligne pour les demandeurs
de contrôles radiologiques



**CONVERGER VERS L'HARMONISATION
STRUCTURALE DES DOCUMENTS**

Application « métier » **développée en intégrant les critères métiers** (seuils opérationnels, matériels, zonage, etc..)



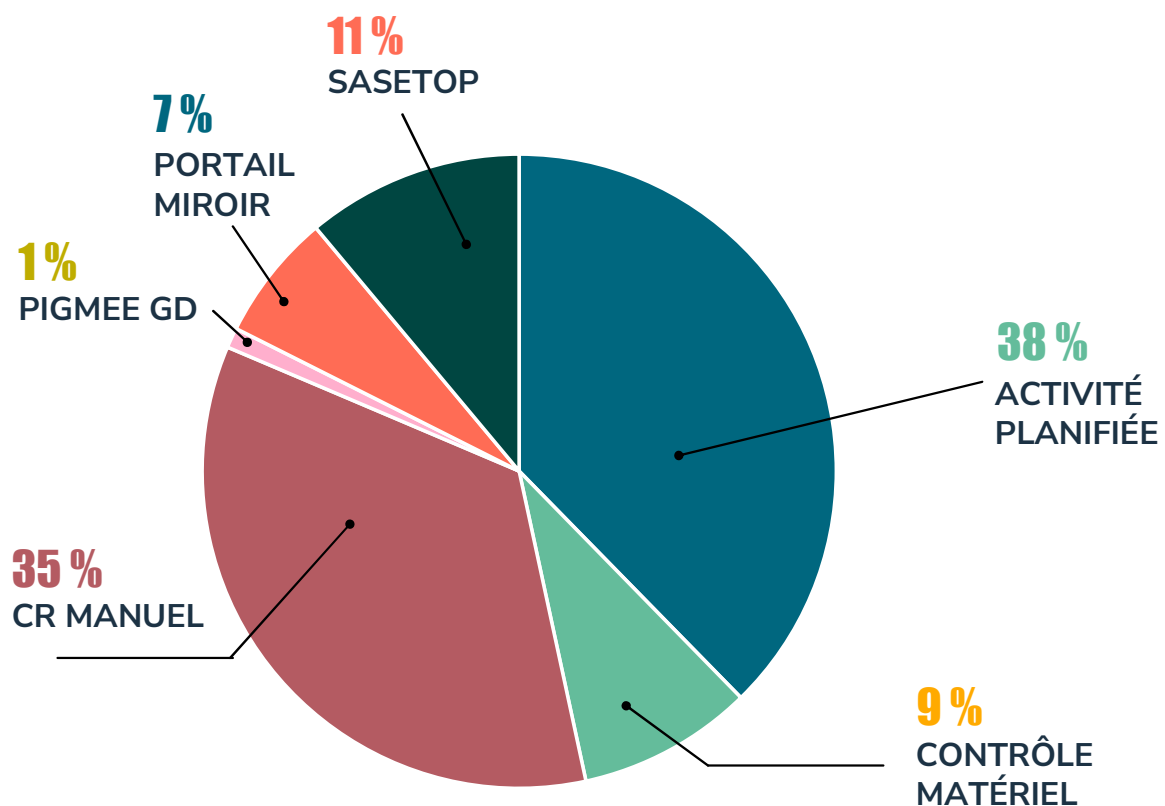
ARCHIVAGE ET TRAÇABILITÉ

Faciliter **l'archivage et la traçabilité** des documents et **centraliser les données**



GÉNÉRALITÉS

En chiffre



660

Utilisateurs : Radioprotectionnistes, exploitants, pôle sûreté, conseillers radioprotection

72 000

Nombre de PV de contrôle radiologique clôturé sur MIROIR en 2023

294 000

Nombre de tâches de contrôle réalisées en 2023

450

Nombre de SAS réalisés en 2023

413

Nombre de FEREC initiées en 2023

Cartographie fonctionnelle SI radioprotection

Système
d'Information
Radioprotection

Organisation RP
(compétences CRP,
référentiel doc, formation,
management,...)

Suivi de la
réglementation

Gestion des
événements
radiologiques

Reporting
réglementaire (ASN,
IRSN, DREAL,
Dir régions)

Surveillance & Contrôle des Installations et activités industrielles

Production

Contrôles
Radiologiques (CR)

Gestion des
interventions (DIMR)

Dosimétrie
prévisionnelle

Gestion des appareils
de mesure

Gestion
des sources

Maintenance

Métrologie

Cartographies

Emballages et
mouvements matières
et équipements

Equipements de
Protection (dont Sas)

Dosimétrie des
travailleurs et
intervenants

Surveillance
environnement

Médical

Paramètres globaux de l'application

Administration

Gestion des profils
utilisateurs

Paramétrages des
composantes

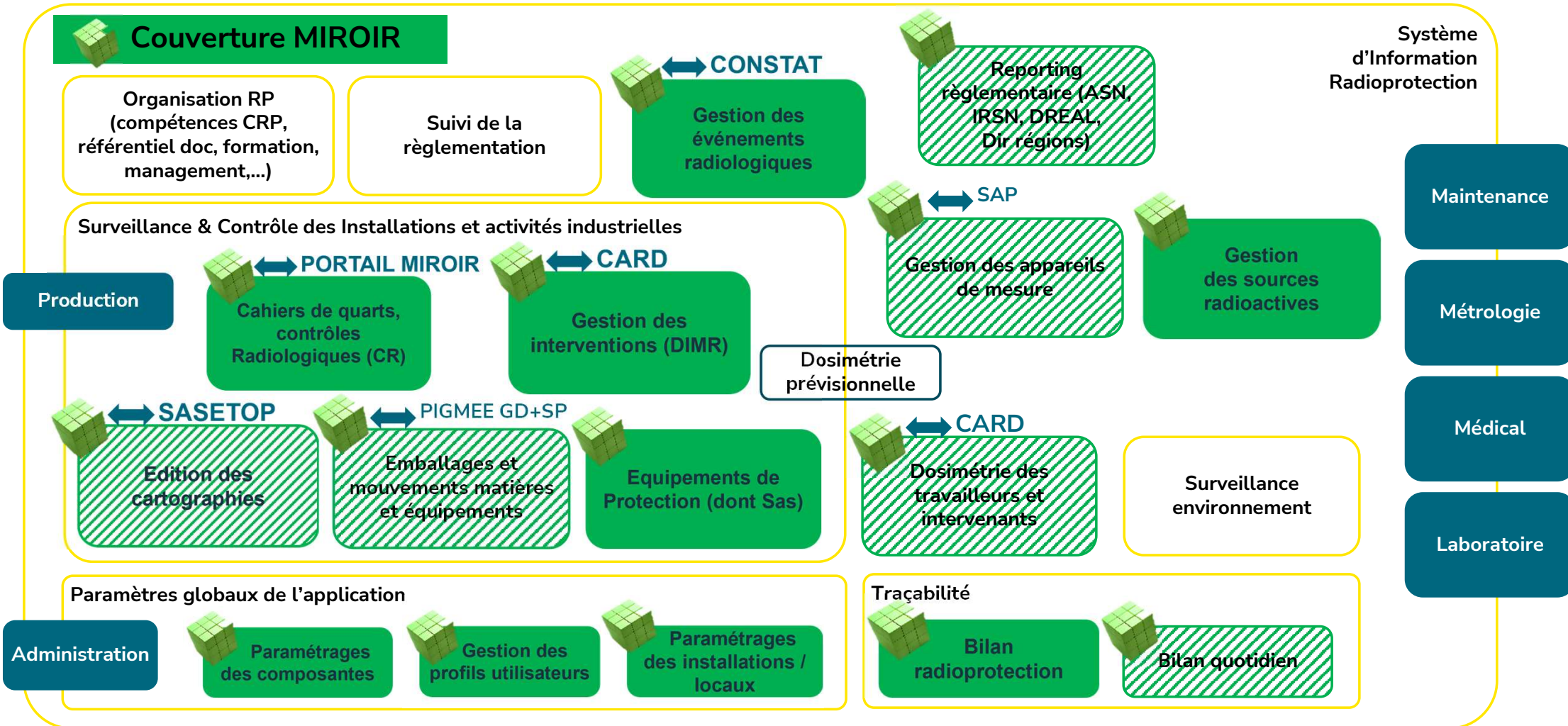
Edition des plans /
locaux

Traçabilité

Bilans

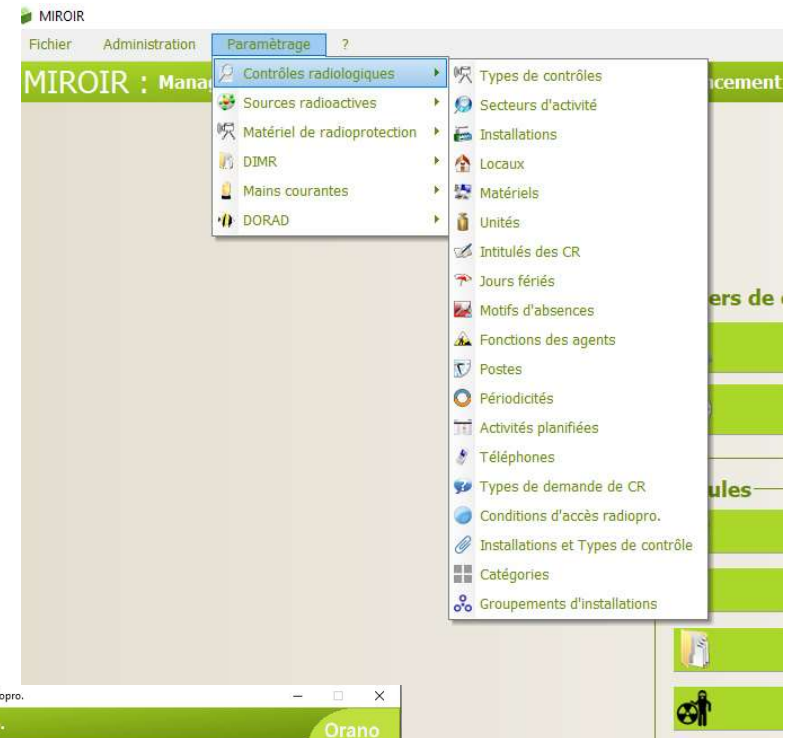
Laboratoire

Cartographie fonctionnelle SI radioprotection



PARAMÉTRAGE DES COMPOSANTES

- Listes des installations, locaux, zones géographiques, niveaux et modules
- Liste des **conditions d'accès**
- Configuration des périodicités
- Configuration des regroupements d'installations
- Configuration des unités de mesure



GESTION DES PROFILS UTILISATEURS

Gestion des utilisateurs :

- Possibilité d'ajouter de nombreux utilisateurs avec un login, un profil associé et un régime horaire (voir ci-dessous).

Liste des profils

- Création de profils différents en fonction des utilisateurs et des fonctionnalités nécessaires aux utilisateurs (sélection personnalisée).

Exemple :

- Profil Gestion Source Unité – Gestion des sources seulement (pas d'accès aux autres fonctionnalités de l'application),
- Profil global hors admin – Accès à tous les onglets sans le rôle d'administrateur.

The image shows two overlapping screenshots of the Orano Tricastin user management interface. The top window, titled 'Liste des profils', displays a table of user profiles. The bottom window, titled 'Liste des utilisateurs', displays a table of individual users with their login, name, profile, and working hours.

Profil	Détail
Administrateur	Profil Administrateur
Consultation	Consultation
Ges. Sources et Param.	Gestion des Sources et Paramétrage
Ges. Sources	Gestion des Sources (Seulement)
Profil de base	Tech. ST/ RP
Global hors Admin.	Accès à tous les onglets sans le rôle d'administrateur
Chef installation	Profil Chef d'installation
GSU	Profil GSU (Global hors admin + gestion source simple)
GSU 2	Profil de base + GSU

Login	Nom Prénom	Profil	Régime Horaire
aabbassi	ABBASSI Abdelmaik	Profil de base	5x8
aallagui	ALLAGUI Anouar	Profil de base	HN
aanniel	ANNIEL Aurelie	Consultation	<< Tous >>
aargiller	ARGILLER Alain	Profil de base	<< Tous >>
abaeza	BAEZA Andrea	Profil de base	Prestataire
abakdoul	BAKLOUL Abdelmajid	Profil de base	<< Tous >>
aberaud	BERAUD Anabelle	Consultation	<< Tous >>
aberlatier	BERLATIER Agnes	Consultation	HN
abesnoit	BESNOIT Arnaud	Profil de base	Prestataire
abouameur	BOUAMEUR Auriane	Consultation	<< Tous >>
abouderbane	BOUDERBANE Azzedine	Profil de base	Prestataire
acharkaoui	CHARKAOUI Abdellah	Global hors Admin.	HN
achervet	CHERVET Arthur	Profil de base	Prestataire
achetitah	CHESTITAH Anis	Profil de base	Prestataire
adacosta	DA COSTA Antony	Consultation	<< Tous >>
adaude	DAUDE Aurore	Global hors Admin.	Prestataire
adeberge	DEBERGE Adrien	Chef installation	<< Tous >>
aekadaoui	EL KADAOUI Abdelkader	Profil de base	<< Tous >>
aelnahmoudi	EL MAHMOUDI Ahmad	Profil de base	Prestataire
afalque	FALQUE Amandine	Profil de base	Prestataire
afouchille	FAUCHILLE Alexandra	Consultation	HN
afourcade	FOURCADE Alexandre	Consultation	<< Tous >>
agarcia	GARCIA Astrid	Profil de base	<< Tous >>
agarel	GAREL Arnaud	Chef installation	HN
agirault	GIRAULT Anthony	Consultation	2x8

PARAMÉTRAGE DES INSTALLATIONS / LOCAUX

- Définition des seuils d'alerte
- Fiche de l'installation, localisation, interlocuteurs, liste de diffusion.
- Autorisation de prise de photo sur l'installation

[FEN_Installations_FIC] - Fiche d'une installation, zone Géo., niveau ou module

Fiche d'une installation, zone Géo., niveau ou module

Type: Installations | Zones géographiques | Niveaux | Modules

Informations | Seuils CCR | Créneaux

Entité: GBII sud
Code: S
Description: Usine Sud George Besse 2
Spectre: SPECTRE ISOTOPIQUE SET 6%
Liste diffusion CR: ZZ-ORN-TRI-MIROIR-Enrichissement-Transports-GBIISUD@areva.local
Liste diffusion FEREC: lauriane.todeschini@orano.group
Codification SAP: E2-1%

Chef d'installation:
Chef d'installation: METAIS Dimitri
Suppléants: MANSIS Alain

Conditions d'accès radiopro. gérées sur l'installation
 Autorisation photo

Orano Tricastin
Annuler
Valider

[FEN_Installations_FIC] - Fiche d'une installation, zone Géo., niveau ou module

Fiche d'une installation, zone Géo., niveau ou module

Type: Installations | Zones géographiques | Niveaux | Modules

Informations | Seuils CCR | Créneaux

	Activités surfaciques (Bq/cm ²)			
	Alpha		Béta	
	Labile	Fixée	Labile	Fixée
Etre stocké en zone délimitée ou un transport classe 7	0,400	0,400	0,400	0,400
Etre stocké hors zone délimitée	0,400	0,400	0,400	0,400
Sortir du site : domaine public ou un transport hors classe 7	0,400	0,400	0,400	0,400

Orano Tricastin
Annuler
Valider

CAHIERS DE QUARTS, CONTRÔLES RADIOLOGIQUES (CR)

Gestion des différents cahiers de quarts

- 2*8, 5*8, HN, Prestataire

Activités du poste :

- Liste de l'ensemble des activités planifiées à effectuer sur le poste et liste des activités déjà effectuées,
- Liste des fiches d'événements
- Liste de suivi des SAS.

Activités à venir

Liste des activités à venir sur des périodes sélectionnables.

Consignes

Consignes spécifiques émises par les chefs de quarts.

Activités planifiées

- Rondes
- Contrôles indépendants
- Possibilité de sélection sur différentes périodicités (jour, semaine, mois...)

The image displays two screenshots of the 'Cahier de Quart' software interface. The top screenshot shows a list of planned activities for a specific quarter (CDQ-2024-001284) on 17/07/2024. The activities are categorized into 'Rondes' and 'Contrôles indépendants'. The bottom screenshot shows a detailed view of a specific activity (CR-2023-054521) titled 'Ramassage filtres "Rejets Gazeux"', including its origin, date, and status.

Activité	Intitulé	Origine	Installation	Local	Agent	Date	Statut
Contrôles indépendants							
Rondes							
Autres							
Contrôles issus de contrôles non conformes							
Certificats de contrôle radiologique							
CR-2024-005	Sortie de site benne bois convex	PORTAIL (C)	INSTALLATION LABARC	BAT 7		23/01/2024	EC
CR-2024-007	Contrôle matériel mercure APA	PORTAIL (C)	INSTALLATION LABARC			08/02/2024	EC
CR-2024-014	Contrôle échantillon Amiante PD	PORTAIL (C)	INSTALLATION bureau SPR			01/03/2024	EC
CR-2024-029	Contrôle de matériel pour Scan	PORTAIL (C)	GIBI - REC ou AJAT.REC.290.(30/04/2024	AF
CR-2024-029	Contrôle du matériel Scan 3D	PORTAIL (C)	GIBI - REC ou AJAT.REC.290.(02/05/2024	AF
CR-2024-030	Contrôle scan (demande en rem	PORTAIL (C)	GIBI - REC ou AJAT.REC.290.(03/05/2024	AF
CR-2024-032	contrôle du matériel électrique (h	PORTAIL (C)	GIBI - CASCADE usine 130 0n			20/05/2024	AF
CR-2024-034	Contrôle matériel Scan 3D	PORTAIL (C)	GIBI - REC ou AJAT.REC.290.(22/05/2024	AF
CR-2024-034	Contrôle RP et ASSOT PE filtre	PORTAIL (C)	GIBI - CASCADE usine 130			23/05/2024	AF

Activité Planifiée	Intitulé	Date souhàitee	Heure souhàitee	Date planifiée	Heure planifiée	Installation	Local	Equipe	Demandeur	Origine	Régime Horaire
CR-2023-059827	Ramassage APA Journalier W-TUS - ECM	10/11/2023	00:00			TUS	LD	Q1		Activité Planifiée	Sas
CR-2023-059830	Ramassage APA tournée TUS longue bobble	10/11/2023	00:00			TUS	TUS-TL	Q1		Activité Planifiée	Sas
CR-2023-059831	Vérification Q1 PIGMEE 4BY Comp. pour contr	10/11/2023	00:00			INSTALLATION 21PC SPR		Q1		Activité Planifiée	Sas
CR-2023-059832	Vérification Q2 PIGMEE 4BY Comp. pour contr	10/11/2023	00:00			INSTALLATION 21PC SPR		Q1		Activité Planifiée	Sas
CR-2023-059768	Ronde SOCATRI vérification niveau papier des	10/11/2023	00:00			SOCATRI	ZZ	HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059769	Vérification niveau papier des bulbes atmo	10/11/2023	00:00			INSTALLATION 04ARC TL		HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059770	PPI Purification 09000	10/11/2023	00:00			MAL - Purificatio C4 24 PPI		HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059771	PPI Purification 14000	10/11/2023	00:00			MAL - Purificatio C4 24 PPI		HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059772	STD - VÉRIFICATION DES VOLUMES DE PRELEVEM	10/11/2023	00:00			A défini (ou pas)ARC - INSTALLATI		HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059773	LABO ARC - Vérification volume APA charrier	10/11/2023	00:00			INSTALLATION 01LABARC		HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059774	URE - Vérification des volumes de prelevement	10/11/2023	00:00			INSTALLATION 02URE TL		HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059775	Vérification des résidues balles DGA&R et E	10/11/2023	00:00			INSTALLATION 35 Laboratoire PROC		HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059776	URE - Vérification des volumes de prelevement	10/11/2023	00:00			INSTALLATION 02URE TL		HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059777	Contrôle du Buge blanc contaminé	10/11/2023	00:00			INB138 - ZONE C 52C		HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059778	Ronde ARC tournée APA	10/11/2023	00:00			INSTALLATION 04ARC TL		HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059779	CRA - Vérification des volumes de prelevement	10/11/2023	00:00			INSTALLATION 32C1A TL		HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059780	TU2 - Visite Installation	10/11/2023	00:00			TU2	TU2 TL	HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059781	TL - Visite Installation	10/11/2023	00:00			INSTALLATION 121E TL		HN		Activité Planifiée	HN
CR-2023-059782	Contrôle de la table réception d'échantillons	10/11/2023	00:00			INSTALLATION 21AT-TL		HN		Activité Planifiée	HN

GESTION DES INTERVENTIONS (DIMR)

- Consultation, création, modification de DIMR
- Répartition par secteur, par installation, puis par local.
- Possibilité de **filtrer les recherches** pour une meilleure consultation : DIMR soldés, en cours, en dépassement etc ...
- **Pilotage et suivi de la dosimétrie** grâce aux indicateurs

N° DIMR [REDACTED] Révision H Instructeur [REDACTED]

Description Dosimétrie Historique

Associer un code dosimétrique ? Oui Non Code dosimétrique [REDACTED]

	Collective (H.µSv)	Individuelle (µSv)	Individuelle max. (µSv)	Individuelle peau Hp0.07 (µSv)	
Doses Prévisionnelles	382	21			/ Nombre d'intervenants prévus
Doses Réalisées	399	41	85		/ Nombre d'intervenants réels
Ecart doses	4%	93%			

Projections

	Collective (H.µSv)	Collective (H.µSv)
Doses prévisionnelles à date	304	Doses réalisées à terme
Ecart doses	24%	Ecart doses

Détails de l'import CARD Début validité 01/10/2023 Fin validité 30/09/2024

Entreprise	Dose collective prévisionnelle	Dose collective réalisée	Ecart de dose collective	Dose individuelle prévisionnelle	Dose individuelle réalisée	Ecart dose individuelle	Dose individuelle max.	Dose individuelle
	382,00	204,00	53,40	21,00	68,00	323,81	85,00	0,00
	382,00	195,00	51,05	21,00	13,00	61,90	54,00	0,00

REN_DIMR_TAB Gestion des DIMR

Gestion des Dossiers d'Intervention en Milieu Radiologique

Secteur: <Tous les secteurs d'activité> Date de validité du DIMR du: [REDACTED] au: [REDACTED]

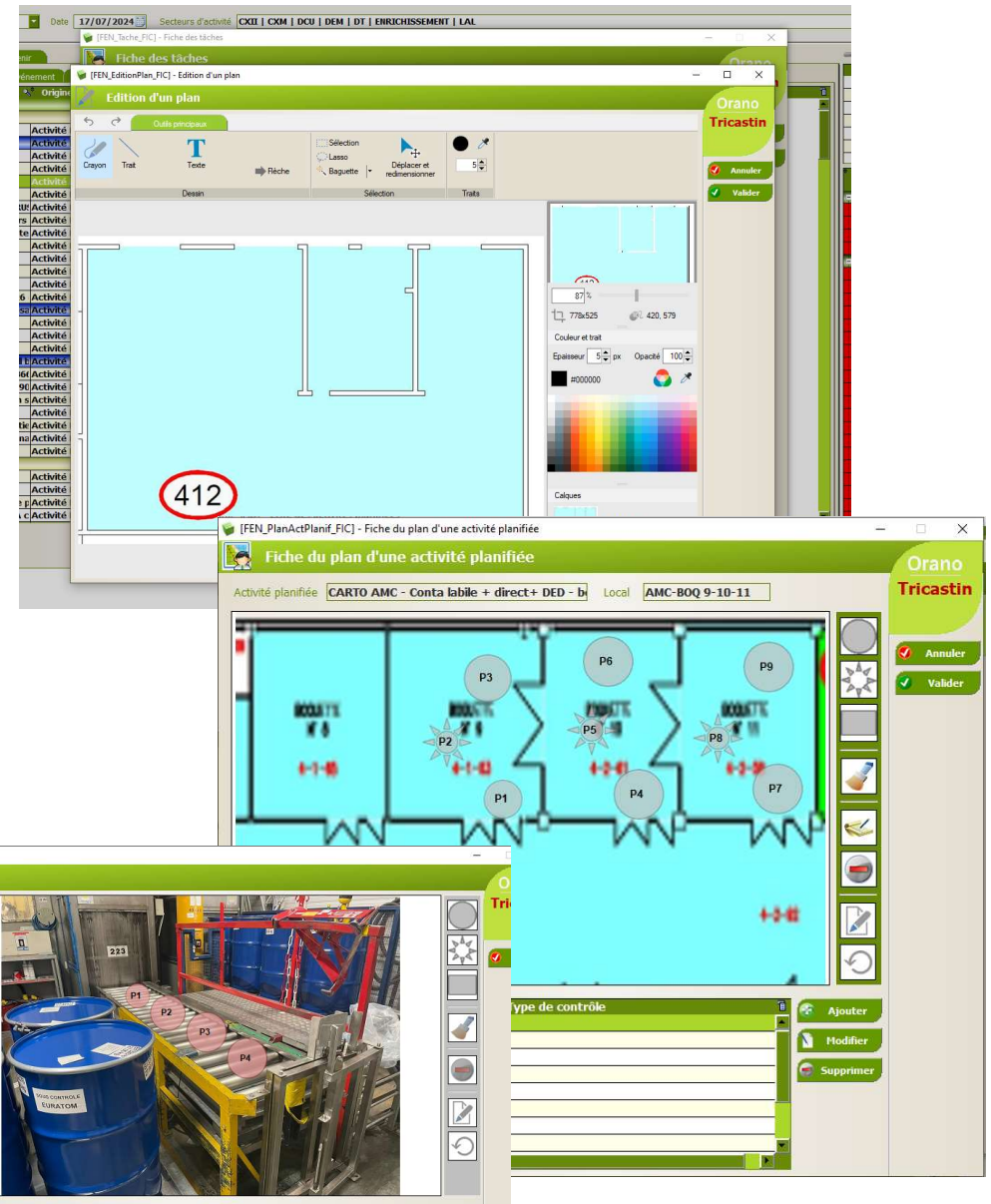
Installation: <Toutes les installations> Statut: DIMR en cours

Local: <Tous les locaux> Entreprise: <Toutes les entreprises>

N° DIMR	Date de fin	Entreprise(s)	Désignation de l'intervention	Nombre d'intervenants prévus	Nombre d'intervenants	Code dosimétrique	Estimatif dosimétrique prévisionnel collectif (H.µSv)	Dose collective réalisée (H.µSv)	% Ecart dose collective	Estimatif dosimétrique prévisionnel individuel (µSv)	Dose individuelle moyenne réalisée (µSv)	% Ecart dose individuelle	Dose individuelle max réalisée (µSv)	Est dose indiv prévisionnel (µSv)
2022-SET-0004	18/09/2024	SOFRIM	DERROUSSILLAGE SUR PAI	4	4	709901	140	56	-60%	70	14	-80%	44	70
2020-SET-0018	12/10/2024	ORANO CE	Chef de manoeuvre de gué	90	90	700003	2 205	1 476	-33%	26	34	30%	128	26
2020-SET-0013	06/09/2024	MELLERBIM ORANO CE ORANO PROJET	VISITE SURETE PAR MOA ET			702302	30			6				
2019-SET-0025	31/10/2024	SIEMENS	maintenance globale	1	1	706304	53	1	-98%	18	1	-94%	1	18
2019-SET-0024	31/10/2024	VOIRK	Maintenance globale	9	9	706300	252	137	-50%	42	21	-50%	78	42
2019-SET-0022	21/10/2024	ORANO CE	INTERVENTION III	176	176	700602	556	531	-4%	20	4	-81%	53	20
2017-SET-0061	30/09/2024	MIRON TECHNIOL	Maintenance de la LYRE de	4	4	706402	27			1				
2017-SET-0059	30/09/2024	MIRON TECHNIOL	Maintenance et contrôle des	18	18	706400	382	399	4%	21	41	93%	85	21
2015-SET-0051	23/09/2024	ORANO DS	MEASURE NUCLEAIRE SUR EQ	6	6	705502	52	46	-12%	7	8	18%	22	7
2015-SET-0031	11/09/2024	BUREAU VERITAS	SUIVI DES INSPECTIONS LOC	5	5	706801	45	6	-87%	9	2	-78%	2	9
2014-SET-0026	10/09/2024	ORANO CE	E/S ROBBET PONTILAU	4	4	700008	196	2	-99%	49	1	-99%	2	49
2012-SET-0069	06/09/2024	ATHENA FORAM	FORMATION	7	7	709200	120	54	-55%	120	54	-55%	54	120
2012-SET-0050	08/07/2024	ACTEMUM	MAINTENANCE ONTLAGE	19	19	706305	40	46	15%	7	5	-32%	21	7
2010-SET-0059	20/10/2024	ACTEMUM	Maintenance globale:mat	25	25	706301	375	407	9%	15	26	74%	88	15
2010-SET-0059	20/10/2024	SOCOTEC	Maintenance globale: ma	6	6	706306	4			2				2
2010-SET-0035	31/10/2024	BUREAU VERITAS	Contrôle réglementaires	15	15	706800	84	30	-64%	6	2	-66%	28	6
2023-DCU-218	11/09/2024	ARDATM PREZIOSO	Ajust remontées d'info sur			409034	74			25				
2023-DCU-217	11/10/2024	DEKRA ITGA	Diagnostic amiante et plomb											
2023-DCU-216	11/10/2024	DEKRA ITGA	Diagnostic amianta plomb e	1	1	609038	42			28				
2023-DCU-212	11/09/2024	ARDATM	TRAVAUX DIVERS CONTRAT	10	7	583314	428	6	-99%	72	1	-99%	3	72
2023-DCU-211	10/10/2024	ORANO DS	Assistance technique pôle			602740	60			60				60
2023-DCU-207	10/10/2024	ORANO DS	Assistance technique pôle	1	1	603300	180			180				180
2023-DCU-206	10/10/2024	ORANO DS	Assistance technique pôle			602500	60			60				60
2023-DCU-205	22/07/2024	DAVIDSON	Prescriptions Exploitation TU	1	1	603321	20			20				20

EDITION DES CARTOGRAPHIES

- Liberté totale dans la création et l'édition des cartographies
- Positionnement multiple de points de mesure Débit d'Equivalent de Dose (Ded), ou point de contamination, ou tout autre type de contrôle
- Définition des seuils aux points de mesures et suivi de la conformité associée



EQUIPEMENTS DE PROTECTION (DONT SAS)

SAS

- Traçabilité complète du SAS, de sa création à son déclassement.
- Modélisation du SAS dans un CR.
- Lien entre un SAS en cours et un CR.
- Conditions d'accès.

[FEN_Sas_TAB] Gestion des Sas

Secteur: <Tous les secteurs d'activités> Installation: <Toutes les installations> Local: <Tous les locaux>

Période du: au Statut: <Tous sauf supprimés/déclassés>

N° Sas	Statut	Nature de l'intervention	Date/heure de création	Installation	Localisation
SAS-2021-000036	Sas demand	E/S vanne 1322-21-0003	27/10/2021	GBII sud	S-C-0302
SAS-2021-000037	Sas réceptif	Démontage PAGODE	04/11/2021	INB138 - ZONE B	53B
SAS-2021-000042	Sas réceptif	Nature de l'intervention : Essais de traitement	10/11/2021	INB138 - ZONE B	62BB
SAS-2021-000054	Sas réceptif	Sas en dur pour le tri et le reconditionnement	01/12/2021	UNITE 64 FLUORATI	BAT64-032
SAS-2021-000055	Sas réceptif	Sas en dur pour travaux de maintenance	01/12/2021	UNITE 64 FLUORATI	BAT64-031
SAS-2021-000056	Sas réceptif	Sas en dur pour FTR FTU	01/12/2021	STRUCTURE 900	ST 900 ATE 2
SAS-2022-000014	Sas demand	E/S joint de VANNE 1823-52 12 UE	07/01/2022	GBII sud	S-A-1801
SAS-2022-000033	Sas équipé	Changement de la vanne SELFA	24/01/2022	REC 2	R-R-2213
SAS-2022-000050	Sas demand	Endoscopie et Aspiration du cristalliseur 2323-	23/02/2022	GBII Nord	N-A-2312
SAS-2022-000060	Sas réceptif	Ouverture de circuit Cascade 7.6	08/03/2022	GBII sud	S-C-1701
SAS-2022-000061	Sas réceptif	Ouverture de circuit cascade 7.5	08/03/2022	GBII sud	S-C-1701
SAS-2022-000062	Sas demand	SC-1701 Secure System ligne 2	08/03/2022	GBII sud	S-C-1701
SAS-2022-000063	Sas demand	SC-1701 Secure System ligne 5	08/03/2022	GBII sud	S-C-1701
SAS-2022-000064	Sas réceptif	Ouverture du bardage entre la boquette 6B et	09/03/2022	INB138 - ZONE D	04D6B
SAS-2022-000083	Sas demand	E/S pompe normetex 150 m3	28/03/2022	REC 2	R-R-2206
SAS-2022-000085	Sas demand	E/S vanne SELFA 8011-31-0029 UG HV	30/03/2022	REC 2	R-R-2213
SAS-2022-000094	Sas demand	Ouverture de circuit Cascade 7.3 secure syste	14/04/2022	GBII sud	S-C-1701
SAS-2022-000095	Sas demand	Ouverture de circuit Cascade 7.3 secure syste	14/04/2022	GBII sud	S-C-1701
SAS-2022-000096	Sas réceptif	Ouverture de circuit cascade 7.3	14/04/2022	GBII sud	S-C-1701
SAS-2022-000097	Sas réceptif	Ouverture de circuit cascades 7.4	14/04/2022	GBII sud	S-C-1701
SAS-2022-000101	Sas à déclassement	Pompe Normetex.	20/04/2022	REC 2	R-R-2208
SAS-2022-000104	Sas demand	Endoscopie du cristalliseur:	21/04/2022	GBII sud	S-A-2112
SAS-2022-000110	Sas à déclassement	remplacement clapet coupe feu extraction ver	04/05/2022	INSTALLATION 35 -	AT-45-45b
SAS-2022-000137	Sas demand	Intervention sur vanne passante 1323-43 021	19/05/2022	GBII sud	S-A-1301
SAS-2022-000142	Sas demand	E/S vanne Selfa E2-8011-00-0001-UG-HV	23/05/2022	REC 2	R-R-2213
SAS-2022-000169	Sas demand	E/S vanne SELFA	01/06/2022	REC 2	R-R-2213
SAS-2022-000195	Sas demand	SECURE SYSTEM 7.1 LIGNE 5	16/06/2022	GBII sud	S-C-1701
SAS-2022-000196	Sas demand	SECURE SYSTEM 7.1 LIGNE 2	16/06/2022	GBII sud	S-C-1701

[FEN_ConditionAcces_TAB] - Liste des conditions d'accès radiopro.

Liste des conditions d'accès radiopro.

Pictogramme	Libellé
	AIR RESPIRABLE
	GANTS
	MASQUE APVR
	SURBOTTES
	SURTENUE TYCHEM F
	TENUE SMS
	TENUE VENTILEE
	TYVEK BLANCHE

Orano Tricastin

Catégorie: [dropdown]

Conditions d'accès radiopro. au local TU5-217 Rouleaux

Seuils du local α (Bq/cm²) 0,400 β (Bq/cm²) 4,000 DED (µSv/h) 25,000

GESTION DES ÉVÉNEMENTS RADIOLOGIQUES

- Digitalisation du workflow de validation
- Lien étroit avec les contrôles réalisés

Exemple : Si contrôle NOK, proposition d'ouvrir une FEREC

Consultations et validations :

- Affichage par secteur, statut, critère et par période
- Envoi d'un mail à la suite de la création d'une FEREC
- Possibilité d'exporter le fichier sous forme de tableau Excel

IFEN_FEREC_TAB Gestion des FEREC

Gestion des Fiches d'Évènement Radiologique et Chimique

Secteur: <Tous les secteurs d'activité> Période du: / / au: / /

Installation: <Toutes les installations> Statut: <Tous sauf archivées/solides>

Local: <Tous les locaux> Critère: <Tous les critères>

N° FEREC	Type	Intitulé court	Date	Heure	Installation	Localisation	Statut
FEREC-2019-000100	Radiologique	Contrôle inopine local 216	06/05/2019	14:30	IUS	IUS-216	Fiche
FEREC-2019-000147	Radiologique	Tourie DA 170500017 gros	02/07/2019	11:00	INSTALLATION 01	UN GROUPES DAI	Fiche
FEREC-2019-000166	Radiologique	Incompréhension du balisai	20/07/2019	11:00	IUS	IUS-2461	Fiche
FEREC-2019-000170	Radiologique	envoi SMT RPI NOVIA cou	25/07/2019	15:30	IUS	IUS-109	Fiche
FEREC-2019-000175	Radiologique	Fuite liquide rétention RH0	01/08/2019	03:00	IUS	IUS-104	Fiche
FEREC-2019-000195	Radiologique	contamination de 2 agents	13/09/2019	10:00	IUS	IUS-2465	Fiche
FEREC-2019-000228	Radiologique	Seuil 2 local 116 -4m IUS	13/09/2019	16:02	IUS	IUS-116	Fiche
FEREC-2019-000278	Radiologique	Contamination générale de	14/10/2019	07:00	W2	W2-TP 4	Fiche
FEREC-2019-000294	Chimique	Alarme détection H ² et O ₂	23/10/2019	13:15	INSTALLATION 32	CEA BAT 21 MICA	Fiche
FEREC-2019-000309	Radiologique	Comptage élevé (> recom	05/11/2019	10:00	INSTALLATION 12	IT-HANIGAR	Fiche
FEREC-2019-000315	Radiologique	Défaut balisage : découvrir	23/11/2019	10:00	INSTALLATION 01	OTH - BATHENT 7	Fiche
FEREC-2019-000319	Radiologique	Seuil 2 en 104 IUS	21/11/2019	16:00	IUS	IUS-104	Fiche
FEREC-2019-000333	Chimique	Fuite Mercure	28/11/2019	18:00	INSTALLATION 02	URE-CTP	Fiche
FEREC-2019-000339	Radiologique	Envoi au medical 2 perso	10/12/2019	14:00	INSTALLATION 03	LABRC-W120	Fiche
FEREC-2020-000016	Radiologique	Contamination extérieur LB	21/01/2020	10:30	IUS	IUS-BASC	Fiche
FEREC-2020-000028	Radiologique	Perte d'intégrité d'au fil	28/01/2020	10:00	INSTALLATION 01	UB-DAI DEX	Fiche

Orano Tricastin

Quitter Visualiser Ajouter Modifier Supprimer Imprimer Relancer Exporter Export total Retour Responsable de pôle exploitation DPT

N° FEREC: FEREC-2019-000195 Intitulé court: contamination de 2 agents aux mains

Description Critères et Evènements Détails de l'évènement Documents associés Validation Historique

Demande de validation

Validation Responsable de pôle exploitation DPT

Validation Chef d'Installation

Le: / / à 00:00

Validation

Valideur:

Identification(s) du procédé à l'origine de l'évènement

Action(s) corrective(s)

Edition d'un constat Créer un constat spécifique N° Constat associé:

Associer à un constat générique, un constat spécifique EI/ES ou un constat lié aux accidents

Autres documents (FDES, FFA, ...) Oui - n°: Non

GESTION DES SOURCES RADIOACTIVES

Sources Radioactives

- Inventaire complet de toutes les sources du site.
- Gestion des **vérifications périodiques** d'intégrité des sources.
- Possibilité d'importer un CTI pour plusieurs sources en même temps.



[FEN_Source_FIC] - Fiche d'une source radiologique scellée Orano

Fiche d'une source radiologique scellée Orano

Radioélément: Américium - 241 | N° Source: 50079 | N° de radiotox: 5 | Acquis le: 19/01/2011

Catégorie: D

Historique des mouvements:

Date	Heure	Type de Mvt	Utilisateur	Comp.
04/07/2020	16:45	Entrée site - Prêt	BRENIERE Jacky	<input checked="" type="checkbox"/>
20/12/2019	09:31	Sortie site - Reprise	BRENIERE Jacky	<input checked="" type="checkbox"/>
26/07/2017	15:18	Entrée site - Achat	FAUGERAS Stephane	<input checked="" type="checkbox"/>

Contrôle interne: 21/06/2022

PV contrôle: CTI 2° Sem 2022 INBS - II2 - S

Contrôle externe: 27/09/2021

PV contrôle: TRICASTIN-21-047864 - Rappd

Identification interne: SP 1005

Identification: IRSN, Autorisation, Histo. des Ctrl réglementaires SAP, Mouvement, Photos

Fournisseur: CERCA LEA | Installation: INSTALLATION 12 - TRANSFER | Local: SAS Ouest TE - SAS Ouest TE

Coffre: COF-2017-00023 | Coffret: CFT-2017-000129

Certificat étalonnage: CE N° CT-001300-00-2004.pdf | Etalonnée le: 08/12/2000

Haute activité: Non Oui

Fin de validité: 21/06/2023

Caractéristiques techniques

Activité nominale (Bq): 2.92e+02 | Activité instantanée (Bq): 2.81e+02 | Fin d'utilisation:

Activité minimale d'utilisation (Bq): 0.00e+00

Forme physique: Solide

Période radioactive: 432.7 Année(s)

DED contact Gamma: 0.00

DED contact Beta: 0.00

Rayonnement Ionisant	Energie émission (keV)	Taux émission (%)
Alpha	5 486.00	95,00 %
Gamma	14.00	43,00 %
Gamma	60.00	36,00 %

[FEN_Source_TAB] - Gestion des Sources radioactives

Gestion des Sources radioactives

Secteur d'activité: <Tous les secteurs d'activité> | Installation: <Toutes les installations>

Orano | Externe | Sur Site | Hors Site | Historique | Toutes | Dispo. | Non Dispo.

Sources scellées | Sources non scellées mères | Sources non scellées filles | Générateurs électriques R.L. | Echantillons radioactifs

Radioélément	N° source	Identification interne	Activité instantanée (Bq)	Installation	Localisation	Enregistrement IRSN	R6
Américium - 241	1420	SP 591	2.35e+02	EXTERIEURS DCU	Coffre Bâtiment Vie	27/07/2012	1
Américium - 241	5187	SP 997	2.57e+02	INB138 - ZONE H	74H	08/06/2015	1
Américium - 241	5176	SP 995	2.70e+02	INB138 - ZONE A	10A	08/06/2015	1
Américium - 241	5181	SP 996	2.73e+02	GBI - UNITE PERIP	BA.859.01	19/12/2019	1
Américium - 241	50076	SP 1004	2.81e+02	INSTALLATION 04	AMC Lavage	19/01/2011	2
Américium - 241	50079	SP 1005	2.81e+02	INSTALLATION 03	LABANC	19/01/2011	2
Américium - 241	50070	SP 1002	2.81e+02	INSTALLATION 12	SAS Ouest TE	19/01/2011	2
Américium - 241	50077	SP 1007	2.81e+02	INSTALLATION 24	Parc P7	19/01/2011	2
Américium - 241	50077	SP 1010	2.82e+02	INSTALLATION 21	Local 119	19/01/2011	3
Américium - 241	50068	SP 1001	2.82e+02	INSTALLATION 21	Local 119	19/01/2011	3
Américium - 241	50061	SP 1003	2.82e+02	INSTALLATION 02	ADRO	19/01/2011	2
Américium - 241	50074	SP 1008	2.83e+02	INSTALLATION 02	Local SPR	19/01/2011	2
Américium - 241	50078	SP 1011	2.86e+02	Usine GEORGE BES	BAT.297.0	18/11/2019	1
Américium - 241	50075	SP 1009	2.87e+02	INSTALLATION 21	Local 22 BIS	19/01/2011	3
Américium - 241	51331	SP 1356	2.89e+02	INSTALLATION 21	Local 119	19/01/2011	3
Américium - 241	3783	SP 957	2.92e+02	INSTALLATION 05	Bureau 22 Installation	11/03/2022	2
Américium - 241	3738	SP 952	2.95e+02	INSTALLATION 04	AMC-ABUL	19/01/2011	2
Américium - 241	3941	SP 958	2.95e+02	INSTALLATION 02	Local SPR	19/01/2011	2
Américium - 241	50064	SP 1000	2.95e+02	INSTALLATION 03	LABNC-S27 bis	19/01/2011	2
Américium - 241	51332	SP 1355	2.97e+02	INSTALLATION 21	Local 119	19/01/2011	3
Américium - 241	13283	SP 961	2.98e+02	INSTALLATION 05	Bureau 22 Installation	11/03/2022	2
Américium - 241	13380	SP 960	2.98e+02	INSTALLATION 21	Local 119	19/01/2011	3
Américium - 241	13377	SP 959	3.03e+02	STRUCTURE 100 M	Bâtiment 6.2 local 0-6	12/06/2013	1
Américium - 241	3781	SP 956	3.01e+02	INSTALLATION 04	Bureau SPR AMC	19/01/2011	2
Américium - 241	1624	SP 646	3.05e+02	INSTALLATION 21	Local 22 BIS	19/01/2011	3
Américium - 241	1624	SP 646	3.05e+02	INSTALLATION 32	Entrée MICA	27/11/2007	2

Source: 50080

Mouvement

BILAN RADIOPROTECTION

Contrôles radiologiques, FEREC, DIMR, sources

- Générer des bilans radioprotection selon des critères sélectionnables (volume d'activité, nombre de FEREC, indicateurs DIMR ...),
- Générer **automatiquement, diffusion simplifiée,**
- Choix de la période d'affichage des indicateurs,
- Indicateurs, **structurés, clairs et parlant pour l'exploitant.**

SUIVI DIMR									
	Nombre de DIMR en cours	Nombre de DIMR Niveau 2	Nombre de DIMR dont le prévisionnel de Dose	Surveillance dosimétrie			Surveillance date de validité		
				Nombre de DIMR (arrivés à 80% de l'EDP)	Nombre de DIMR en dépassement de 10% à 50%	Nombre de DIMR en dépassement de 50% à 100%	Nombre de DIMR dont la date de fin est dans moins de 14 jours	Nombre de DIMR éclusés, non soldés	
CXI	79	0	0	12	13	5	8	2	2
CXII	120	0	0	4	15	1	6	2	2
DCU	83	0	0	15	10	1	4	11	2

[FEN_BilansRP] - Bilans Radioprotection

Bilans Radioprotection

Orano Tricastin

Quitter

Du 21/09/2023 Au 18/11/2023 Secteur < Tous/Toutes > Installation < Tous/Toutes >

Contrôles radiologiques

- Volume d'activité
Nombre de tâches réparties par statut du contrôle - Détail par type de contrôle
Type de contrôle < Tous/Toutes >
- Activités en retard
Nombre de tâches réparties réparties par état d'avancement du contrôle - Détail par type de contrôle
Périodicité < Tous/Toutes >
- Suivi des non-conformités
Nombre de contrôles non conformes répartis par mois de clôture et par installation - Détail par installation
- Taux de contamination
Taux de contamination global - Détail du nombre de dépassements de seuil par installation - Valeurs moy/max d'irradiation
- Suivi de l'état radiologique
Mesures max. de contamination et d'irradiation par mois et par local

FEREC

- Nombre de FEREC
Nombre de Fiches d'Evènement sur la période
- Répartition des critères FEREC
Répartition des Fiches d'Evènement par Critère
- FEREC - Critère 3

Sources

- Nombre des sources
Nombre de sources réparties par installation et par type de source
- Sources en retard de contrôle
Nombre de sources en retard de contrôle réparties par installation

Généraliser

Installation	FEREC en validation Technique	FEREC en validation Responsable pile exploitation DPT	FEREC en validation Chef d'installation	FEREC en validation Pile de compétence
CXII	7	2	2	2
DCU	70	2	2	2
DT	13	2	2	2
LAL	20	2	2	2



LES EVOLUTIONS À VENIR

EVOLUTION À VENIR

01



Renforcement de la passerelle MIROIR – PIGMEE et création du module formulaire type

02



Optimisation du module matériel pour la gestion des vérifications périodiques

03



Evolutions sur le portail MIROIR

04



Evolution module FEREC et SAS



AVEZ-VOUS DES QUESTIONS ?



orano

Donnons toute sa valeur au nucléaire