PROPRETÉ ET SURVEILLANCE RADIOLOGIQUE

PROPRETÉ DES TRANSPORTS

	CONVOIS	ÉCART
Combustible usé		
Dans le mois	**0**	**0**
Depuis le 01/01/2020	**4**	**0**
Outillages contaminés		
Dans le mois	**9**	**0**
Depuis le 01/01/2020	**209**	**0**
Déchets radioactifs		
Dans le mois	**7**	**0**
Depuis le 01/01/2020	**60**	**0**
Emballages vides		
Dans le mois	**0**	**0**
Depuis le 01/01/2020	**64**	**0**

	CONVOIS	DÉCLENCHEMENT DE BALISE
Déchets non radioactifs		
Dans le mois	**54**	**0**
Depuis le 01/01/2020	**547**	**0**

PROPRETÉ DES VOIRIES DU SITE

Points de contamination détectés	
Dans le mois	**0**
Depuis le 01/01/2020	**0**

SURVEILLANCE RADIOLOGIQUE DU PERSONNEL

	DANS LE MOIS	CUMUL ANNUEL
Propreté vestimentaire		
Déclenchement	**0**	**0**
Exposition interne du personnel		
Entrée zone nucléaire	**4 674**	**100 787**
Expositions internes	**0**	**0**

Lexique :

> Convoi : un convoi est constitué du moyen de transport (wagon ou camion) et des emballages spéciaux adaptés à la nature des produits transportés (combustible neuf ou usé, outillages ou déchets).

> Nombre d'écart : nombre de convois présentant une contamination supérieure à 4 Bq/cm² à leur arrivée à destination. Pour les emballages vides utilisés pour le combustible neuf, ce seuil est fixé à 0,4 Bq/cm².

> Déclenchement de balise : tous les déchets conventionnels non radioactifs font l'objet d'un contrôle d'absence de radioactivité. Pour ce faire, des appareils de mesure (des balises) sont utilisés à la sortie des sites nucléaires et à l'entrée des sites éliminateurs de déchets.

> Emballage vide : emballage servant au transport du combustible neuf ou des grappes neuves.

> Point de contamination sur la voirie : point représentant une radioactivité supérieure à 1 MBq.

> Suivi radiologique des intervenants : depuis 2005, un décret stipule que le seuil limite des doses de rayonnements ionisants auxquelles les 300 000 travailleurs du nucléaire peuvent être exposés est de 20 mSv sur 12 mois.

RÉSULTATS DU MOIS DE DÉCEMBRE 2020

SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

1 ACTIVITÉ VOLUMIQUE APRÈS DILUTION DE L'EAU DE MER DE LA GALERIE DE REJETS

	ACTIVITÉ TOTALE HORS TRITIUM	ACTIVITÉ TRITIUM
Moyenne jour la plus élevée	0,0093 Bq/l	330 Bq/l
Autorisation	18 Bq/l	900 Bq/l
Moyenne mensuelle	0,0008 Bq/l	46 Bq/l
Moyenne année précédente	0,0003 Bq/l	37 Bq/l

2 RADIOACTIVITÉ AMBIANTE

On mesure en nSv/h la radioactivité atmosphérique ambiante. La valeur moyenne en France est de l'ordre de 108 nSv/h.

Moyenne mensuelle	79,5
Moyenne année précédente	75,1
Valeur jour. la plus élevée	94,8

3 POUSSIÈRE ATMOSPHÉRIQUE

On mesure en mBq/m³ l'ensemble des rayonnements Béta émis par les poussières atmosphériques recueillies sur un filtre. L'activité naturelle du radon n'est pas prise en compte.

Moyenne mensuelle	< 0,24
Moyenne année précédente	< 0,32
Valeur jour. la plus élevée	0,52

4 EAUX SOUTERRAINES

On mesure en Bq/l l'activité de l'ensemble des rayonnements Béta et du tritium de l'eau de la nappe phréatique du site.

ACTIVITÉ BÉTA TOTALE	
Moyenne mensuelle	< 0,18
Moyenne année précédente	< 0,13
ACTIVITÉ TRITIUM	
Moyenne mensuelle	< 4,71
Moyenne année précédente	< 7,6

5 EAUX DE MER

On mesure en Bq/l l'activité de l'ensemble des rayonnements Béta et du tritium de l'eau prélevée au large du site.

ACTIVITÉ BÉTA TOTALE	
Moyenne mensuelle	10,95
Moyenne année précédente	11,3
ACTIVITÉ TRITIUM	
Moyenne mensuelle	< 5,63
Moyenne année précédente	< 9

> Une surveillance systématique est assurée sur l'eau, l'air, la faune et la flore. Ces contrôles représentent plus de 20 000 mesures par an. Balises et sondes sont installées dans un périmètre de 10 km autour de la centrale pour vérifier en permanence l'absence de radioactivité.

> En vertu de l'arrêté du 5 décembre 2016 portant homologation de la décision n° 2016-DC-0569 de l'ASN du 29 septembre 2016 modifiant la décision n° 2013-DC-0360 de l'ASN du 16 juillet 2013 relative à « la maîtrise des nuisances et de l'impact sur la santé et l'environnement des installations nucléaires de base », EDF s'est adapté à l'évolution de la réglementation à travers la mise en place d'analyses plus performantes, comme la spectrométrie gamma, plus à même de renseigner sur l'origine de la radioactivité de l'environnement via une caractérisation des radionucléides présents. Ainsi, c'est cette analyse qui est désormais réalisée en lieu et place de l'indice d'activité beta global, notamment pour la surveillance mensuelle du lait et de l'herbe.

EN DIRECT DE PENLY

CONTRÔLE DES REJETS

Une centrale nucléaire effectue des rejets liquides (rejets en mer) et gazeux (rejets par les cheminées). Ces rejets sont strictement réglementés et contrôlés par les pouvoirs publics, ils font aussi l'objet d'une surveillance constante (prélèvements et analyses) réalisée par le site. La règlementation fixe des limites garantissant l'absence d'effets nocifs pour l'environnement. Des contrôles sont ainsi effectués pour s'assurer que les valeurs mesurées restent très largement inférieures aux limites réglementaires.

1 ACTIVITÉ REJETÉE DANS L'AIR

	TRITIUM	IODES	GAZ
Mesure mensuelle	0,051 TBq	0,0025 GBq	0,053 TBq
Valeur cumulée depuis le 1er janvier	0,73 TBq	0,036 GBq	0,795 TBq
Limite annuelle réglementaire	8 TBq	0,8 GBq	45 TBq
valeur cumulée depuis le 1er janvier en %	9,09%	4,54%	1,77%

Les rejets gazeux proviennent de l'épuration des circuits. Ils sont stockés un mois minimum dans des réservoirs où des contrôles réguliers sont effectués. Leur radioactivité décroît naturellement avec le temps. Ils sont rejetés par une cheminée spécifique à la sortie de laquelle est effectué en permanence un contrôle de la radioactivité.

2 ACTIVITÉ REJETÉE DANS L'EAU DE MER

	TRITIUM	IODES	PF ET PA (HORS C^{14} ET NI^{63})
Mesure mensuelle	5,6 TBq	0,0016 GBq	0,100 GBq
Valeur cumulée depuis le 1er janvier	50,6 TBq	0,011 GBq	0,350 GBq
Limite annuelle réglementaire	80 TBq	0,1 GBq	25 GBq
valeur cumulée depuis le 1er janvier en %	63,2%	10,9%	1,4%

Une faible partie de l'eau des installations n'est pas réutilisable. Elle provient du recyclage et du nettoyage des matériels effectués lors des opérations de maintenance. Les effluents sont alors stockés, traités puis contrôlés avant d'être rejetés en mer.

ENLY PENLY PENLY PENLY PENLY PENLY PENLY PENLY PENLY PENLY PENLY