

La centrale EDF du Tricastin réalise une surveillance systématique de l'eau, de l'air, de la faune et de la flore. Des prélèvements autour du site et des analyses en laboratoire sont ainsi réalisés chaque année, ce qui représente au total environ 20 000 mesures. Les analyses effectuées, leur fréquence, ainsi que les modes opératoires utilisés sont définis par un organisme indépendant, l'IRSN (Institut de Radioprotection et de Sécurité Nucléaire), qui effectue un contrôle des résultats présentés ici et réalise, comme d'autres organismes, ses propres prélèvements et mesures.

LE CONTRÔLE DES REJETS

L'activité rejetée dans l'air 1

Les rejets gazeux proviennent de l'épuration des circuits. Ils subissent différents traitements comme la filtration qui permet de retenir les poussières atmosphériques. Leur radioactivité décroît naturellement après stockage ; ils sont rejetés dans l'atmosphère par une cheminée spécifique à la sortie de laquelle est effectué en permanence un contrôle de l'activité rejetée.

	GAZ RARES	HALOGÉNÉS ET AÉROSOLS
Valeur totale du mois	0,041 TBq	0,0007 GBq
Valeur cumulée depuis janvier	0,093 TBq	0,0015 GBq
Limite annuelle réglementaire	72 TBq	3,2 GBq

L'activité rejetée dans l'eau 2

Une faible partie de l'eau des installations n'est pas réutilisable. Elle provient du recyclage ou du nettoyage des matériels effectués pour des opérations de maintenance. Les effluents liquides sont alors stockés puis traités et, enfin, rejetés dans le canal du Rhône de Donzère-Mondragon.

	ACTIVITÉ TRITIUM	ACTIVITÉ HORS TRITIUM
Valeur totale du mois	3,30 TBq	0,028 GBq
Valeur cumulée depuis janvier	4,84 TBq	0,050 GBq
Limite annuelle réglementaire	90 TBq	60,6 GBq

Les autres produits comprennent principalement : le Cobalt 60, le Cobalt 58, l'Argent 110 m, le Césium 137, les iodes, etc.

L'activité volumique après dilution 3

Activité ajoutée par litre d'eau du Rhône.

	ACTIVITÉ TRITIUM	ACTIVITÉ HORS TRITIUM
Moyenne quotidienne la plus élevée du mois	14 Bq/l	0,000086 Bq/l
Moyenne quotidienne réglementaire :	Sans rejet	100 Bq/l
	Avec rejet	140 Bq/l

SURVEILLANCE DE L'ENVIRONNEMENT

Les poussières atmosphériques 4

Mesure dans l'air de l'ensemble des rayonnements Bêta émis par les poussières atmosphériques sur des filtres placés aux abords des installations.

Valeur la plus élevée du mois	0,90 mBq/m ³
Moyenne de l'année en cours	< 0,44 mBq/m ³
Moyenne de l'année précédente	< 0,61 mBq/m ³

Le rayonnement ambiant 5

Enregistrement continu du rayonnement ambiant aux quatre points cardinaux en limite de la centrale.

Valeur la plus élevée du mois	0,11 µSv/h
Moyenne du mois écoulé	0,10 µSv/h
Moyenne de l'année en cours	0,10 µSv/h
Moyenne de l'année précédente	0,11 µSv/h

Le lait 6

Mesure de la radioactivité du lait provenant de deux fermes.

Valeur la plus élevée du mois	Pas de lait ce mois-ci
Moyenne du mois écoulé	Pas de lait ce mois-ci
Moyenne de l'année en cours	Pas de lait ce mois-ci
Moyenne de l'année précédente	< 0,28 Bq/l

Les végétaux 7

Mesure de la radioactivité de l'herbe prélevée en deux points à proximité de la centrale.

Valeur la plus élevée du mois	1200 Bq/kg
Moyenne du mois écoulé	1045 Bq/kg
Moyenne de l'année en cours	1047,5 Bq/kg
Moyenne de l'année précédente	668 Bq/kg

Les eaux souterraines 8

Mesure sur l'eau prélevée dans les puits du site.

	ACTIVITÉ TRITIUM	ACTIVITÉ BÉTA TOTAL
Moyenne du mois écoulé	< 10,5 Bq/l	< 0,19 Bq/l
Moyenne de l'année en cours	< 9,1 Bq/l	< 0,17 Bq/l
Moyenne de l'année précédente	< 11 Bq/l	< 0,16 Bq/l

SURVEILLANCE DE L'EAU DU CANAL 9

FÉVRIER 2017	LIMITE RÉGLEMENTAIRE	VALEUR MINI.	VALEUR MAX.	MOYENNE MENSUELLE
Température en amont	-	6°C	10,3°C	8,4°C
Température en aval	28°C	7,66°C	13,03°C	10,08°C
Échauffement du canal	4°C	0,55°C	3,46°C	1,67°C
Température au rejet	-	10,4°C	19,2°C	15,6°C
pH au rejet principal	6 < pH < 9	8	8,9	8,5

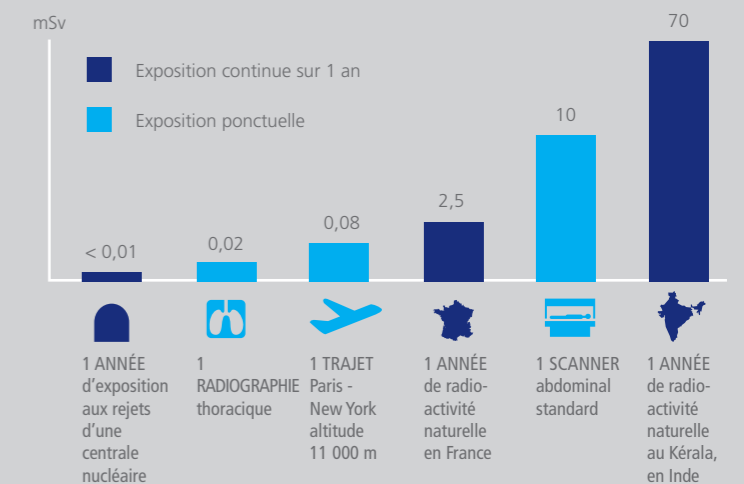
SURVEILLANCE DES TRANSPORTS

COMBUSTIBLES USÉS	NOMBRE DE CONVOIS	NOMBRE D'ÉCARTS
Dans le mois	2	0
Depuis le 01/01/17	2	0

DÉCHETS RADIOACTIFS	NOMBRE DE CONVOIS	NOMBRE D'ÉCARTS
Dans le mois	6	0
Depuis le 01/01/17	10	0

DÉCHETS NON RADIOACTIFS	NOMBRE DE CONVOIS	NOMBRE DE DÉCLENCHEMENTS DES BALISES EN SORTIE DE SITE	NOMBRE DE DÉCLENCHEMENTS DES BALISES À L'ENTRÉE DES SITES ÉLIMINATEURS
Dans le mois	107	0	0
Depuis le 01/01/17	217	0	0

REPÈRES RADIOLOGIQUES



LEXIQUE

GAZ RARES : les principaux sont le xénon et le krypton. Ils existent en faible proportion dans l'air.

HALOGÉNÉS : principalement des iodes.

AÉROSOLS : ensemble des rayonnements Bêta émis par les poussières atmosphériques recueillis dans un filtre.

TRITIUM : de la famille de l'hydrogène, le tritium émet un rayonnement de faible énergie. Il existe à l'état naturel et doit donc être mesuré séparément.

NOMBRE DE CONVOIS : 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'ÉCARTS : nombre de convois présentant une contamination supérieure à 4 Bq/cm² à leur arrivée à destination.

NOMBRE DE DÉCLENCHEMENTS DES BALISES : tous les déchets conventionnels non radioactifs font l'objet d'un contrôle d'absence de radioactivité. Pour ce faire, on utilise des appareils de mesure, des balises, à la sortie des sites nucléaires et à l'entrée des sites éliminateurs de déchets.

LES UNITÉS DE MESURE

LE BECQUEREL (Bq) mesure l'activité d'une source radioactive.

Un Becquerel correspond à une désintégration par seconde d'un atome radioactif.

1 Bq = 1 émission de rayonnement par seconde

LE GRAY (Gy) mesure la dose de rayonnement absorbée par la matière.

LE SIEVERT (Sv) mesure les effets des rayonnements radioactifs reçus par un être vivant en tenant compte de l'énergie transmise et de la nature du rayonnement.

Remarque : il peut arriver que l'activité réelle soit plus petite que celle qu'il est possible de mesurer avec les appareils utilisés.