



Association

**CRIIRAD**

Laboratoire

**Commission de Recherche et d'Information  
Indépendantes sur la Radioactivité**

29 cours Manuel de Falla / 26000 Valence / France

☎ . 33 (0)4 75 41 82 50 / [bruno.chareyron@criirad.org](mailto:bruno.chareyron@criirad.org)

**COMMUNIQUE CRIIRAD**  
Valence, le 14/12/2017 (9h)

**Incident Tricastin BAN**

## **Incident du 13 décembre 2017 à la centrale nucléaire du Tricastin La CRIIRAD attend des précisions d'EDF**

### Communication EDF

Un communiqué publié hier **13 décembre 2017** par EDF fait état de l'évacuation du Bâtiment auxiliaire N°9 de la centrale nucléaire du Tricastin. Le texte est reproduit ci-dessous :

*« Ce matin à 11h30, une montée de l'activité radiologique dans le bâtiment auxiliaire nucléaire (BAN) n° 9 a été constatée, sans dépassement des seuils de rejets autorisés. Une erreur lors des manœuvres sur les vannes du circuit de traitement du réservoir des effluents gazeux est à l'origine de cet événement. Le personnel de la centrale a immédiatement remis en conformité les matériels concernés mettant ainsi fin à l'événement. L'activité radiologique est revenue à sa valeur initiale à 12h30.*

*Par mesure de précaution, une centaine de personnes présentes ont été évacuées du BAN 9 et des bâtiments réacteurs n°1 et 2. Elles passent actuellement une antropogammamétrie\* pour s'assurer qu'elles n'ont effectivement pas été contaminées. Le résultat est d'ores et déjà négatif pour les trente premières personnes à avoir passé l'examen.*

*Des mesures radiologiques complémentaires de contrôle sont toujours en cours pour confirmer qu'il n'y a pas eu de conséquence sur l'environnement »*

*\*L'antropogammamétrie est un examen qui permet de détecter la radioactivité dans le corps humain. »*

Ce document indique qu'il y a bien eu des rejets radioactifs à l'atmosphère puisqu'EDF note « sans dépassement des seuils de rejets autorisés ».

Cet incident pose toute une série de questions sur la conduite des installations (erreur de manoeuvre sur une vanne ?), les risques pour le personnel et la nature et la quantité des rejets radioactifs.

### Pas d'alarme des balises CRIIRAD

Durant la matinée du 13 décembre, dans le secteur du Tricastin (ville de Pierrelatte), les vents soufflaient en direction du sud-est en début de matinée, puis du nord en milieu de journée.

Avec le soutien des collectivités locales, le laboratoire de la CRIIRAD gère un réseau indépendant de surveillance de la radioactivité de l'air en Rhône-Alpes et en Avignon.

Les balises les plus proches du site du Tricastin sont celles de Montélimar (27 km au nord), Saint-Marcel d'Ardèche (environ 7,5 km au sud-ouest) et Avignon (un peu plus de 40 km au sud).

Aucune alarme n'a été déclenchée par ces 3 balises, les contrôles effectués en continu et en temps réel n'ont révélé aucune anomalie.

Il importe cependant de souligner que s'agissant de mesures instantanées, les seuils d'alerte sont relativement élevés<sup>1</sup>.

Sur la période de 10H à 18H qui encadre l'incident, les valeurs mesurées en direct pour la radioactivité alpha et bêta artificielle des aérosols et pour l'activité de l'iode 131 sont restées en dessous de la limite de détection (1 Bq/m<sup>3</sup>).

Pour statuer sur l'impact des rejets du 13 décembre 2017 sur l'environnement et les riverains, il est indispensable de disposer d'informations complémentaires, en effet les rejets ont probablement été constitués majoritairement de gaz rares radioactifs dont la présence dans l'air ambiant est difficile à mettre en évidence.

### Questions posées par la CRIIRAD à EDF

La CRIIRAD a joint le service communication d'EDF afin d'obtenir des précisions. Devant l'impossibilité de les obtenir par téléphone, un courriel a été adressé à EDF le 13 décembre. Il est reproduit en Annexe 1.

Il est important qu'EDF précise en effet la nature et la quantité des substances radioactives rejetées dans l'atmosphère.

Il convient de noter que les études effectuées par le laboratoire de la CRIIRAD sur le dispositif de surveillance de l'environnement autour d'autres centrales nucléaires EDF montrent que les moyens mis en œuvre ne permettent pas un suivi précis de l'impact des rejets à l'atmosphère. Par exemple, lorsqu'il s'agit d'un rejet de gaz rares et de tritium : ces radionucléides émettent principalement des rayonnements bêta et leur présence est très difficilement mise en évidence par des mesures de débit de dose gamma. Par ailleurs, ils ne sont pas captés par les dispositifs d'échantillonnage de l'air sur filtre classique, etc..

Voir par exemple les communiqués CRIIRAD de 2016 sur les rejets radioactifs intervenus à Golfech en octobre 2016, là aussi du fait d'erreurs humaines au niveau des installations de traitement des effluents radioactifs gazeux.

[http://balises.criirad.org/pdf/2016-10-26\\_Golfech\\_rejets\\_radioactifs\\_CP\\_CRIIRAD.pdf](http://balises.criirad.org/pdf/2016-10-26_Golfech_rejets_radioactifs_CP_CRIIRAD.pdf)

<http://www.criirad.org/installations-nucl/golfech/CP-CRIIRAD-2016-12-01-Golfech-rejetsradioactifs.pdf>

**Rédaction :** Bruno CHAREYRON, ingénieur en physique nucléaire, directeur du laboratoire de la CRIIRAD et Jérémie MOTTE, ingénieur environnement, responsable du service balises.

Contact : [bruno.chareyron@criirad.org](mailto:bruno.chareyron@criirad.org)

---

<sup>1</sup> Ces balises permettent de lancer une alerte immédiate en cas de forte contamination de l'air ambiant (seuil d'alarme de 2 Bq/m<sup>3</sup> pour l'activité alpha totale et bêta totale des aérosols et 1 Bq/m<sup>3</sup> pour l'iode radioactif gazeux). L'équipe d'astreinte du laboratoire de la CRIIRAD est prévenue automatiquement sur téléphone portable en cas d'alerte.

**Annexe 1 / Courriel adressé par la CRIIRAD à EDF Tricastin le 13 décembre 2017 à 18H08**

**De :** BRUNO CHAREYRON

**Envoyé :** mercredi 13 décembre 2017 18:08

**À :** 'tricastin-communication@edf.fr' <tricastin-communication@edf.fr>

**Objet :** Incident bâtiment auxiliaire N°9 TRicastin

Bonjour,

Suite à notre discussion à l'instant, merci de trouver ci-dessous quelques questions techniques liées à l'incident de montée de l'activité radiologique dans le bâtiment auxiliaire N°9 de la centrale du Tricastin :

Quelle a été l'activité radiologique maximale constatée dans le bâtiment N°9 : type d'appareil de mesure et résultats ?

Quelle est la liste des substances radioactives potentiellement présentes dans les effluents gazeux du circuit de traitement du réservoir des effluents gazeux à l'origine de cet incident ?

L'inventaire radiologique du réservoir à l'origine de l'incident est-il connu ? (activité des divers radionucléides ?)

L'air contaminé du bâtiment N°9 a-t-il été rejeté dans l'environnement ?

Si oui :

par quels dispositifs de filtration est-il passé avant rejet ? (filtre aérosols ? filtres à charbon actif) ?

Par quel émissaire a-t-il été rejeté ?

L'activité rejetée a-t-elle été mesurée, si oui quels sont les résultats en activité volumique et en activité totale ?

Quelle est la durée estimée du rejet ?

Quelle était la direction des vents au niveau du site du Tricastin au moment du rejet ?

Les personnels évacués ont-ils fait l'objet de contrôles de non contamination surfacique des vêtements ? Si oui quels sont les résultats ?

Quels sont les résultats des examens anthropogammamétriques des personnes évacuées (limites de détection typiques pour les radionucléides recherchés si résultats négatifs, activités détectées si résultat positif).

Les sondes gamma situées sous le vent ont-elles détecté une augmentation ponctuelle du niveau de rayonnement ?

Quels sont les résultats d'activité volumique de l'air de ce jour au niveau des capteurs dans l'environnement sur le site EDF (aérosols, halogènes, autres gaz) ?

EDF a-t-il procédé à des mesures spécifiques dans l'environnement sous les vents (couvert végétal, terre ?), quels sont les résultats ?

Vous remerciant par avance

Bien Cordialement

Bruno CHAREYRON

Ingénieur en physique nucléaire

Directeur du Laboratoire CRIIRAD