

# Rapport d'activité

## Les forces vives en 2023

### Conseil d'administration 2023/2024 : 12 administrateurs

Le CA a démarré sa nouvelle mandature avec 13 administrateurs et administratrices. Cependant, en septembre 2023 un de ses membres, Antoine Bourrouilh, a souhaité se retirer de ses fonctions. C'est donc avec un effectif de 12 bénévoles que le CA a continué de fonctionner. Il faut souligner l'implication de l'ensemble de ses membres, et en particulier celle des membres du bureau, qui se sont mobilisés durant l'été pour mettre en place et appliquer un plan de relance permettant de faire face au déficit financier annoncé.

Composition du CA : Jean-Noël Antoine, Estelle Berger, Michel Berlie-Sarrazin, Danièle Cour, Jacqueline Collard, Gilles Cousin, Roland Desbordes, Didier Glatigny, Michel Liogier, Jacques Redoux, Marie-Noëlle Roux-Lefebvre et Olivier Sidler.

11 réunions mensuelles (sauf au mois d'août).

*Un grand merci pour leur temps, leurs idées et leur dévouement !*

### Bureau 2023/2024

- Président : Didier Glatigny
- Vice-président : Jacques Redoux
- Secrétaire : Marie-Noëlle Roux-Lefebvre
- Secrétaire adjointe : Danièle Cour
- Trésorier : Olivier Sidler
- Trésorier adjoint : Michel Liogier

### Délégations

- Porte-parole et stages : Roland Desbordes
- Relations salariés : Didier Glatigny
- Réseau CiViRAD : Didier Glatigny
- Salons : Danièle Cour, Gilles Cousin
- Espaces verts : Michel Liogier

### Nos bénévoles activement engagés dans les activités de la CRIIRAD !

Le temps de bénévolat déclaré en 2023 s'est établi à 4 753 heures ! Il comprend le temps des administrateurs et administratrices, celui des bénévoles participant à des activités telles que les salons et les stages et celui des membres du réseau CiViRAD.

### Salons et Foires

La CRIIRAD tient à assurer une présence importante sur les salons et les foires, directement au contact des personnes adhérentes ou sympathisantes. En 2023, aux côtés des administrateurs en charge de chaque événement, pas moins de 65 bénévoles ont apporté leur énergie pour tenir les stands sur les salons et les foires !

### Stages grand public

Plusieurs fois par an, la CRIIRAD propose des stages de formation à l'utilisation d'un compteur Geiger, sur la radioactivité et la radioprotection et sur le radon. À l'exception du stage radon, animé par Julien Syren, les stages sont animés par des bénévoles : Roland Desbordes et Bertrand Nouvelot.

## Assemblée Générale Ordinaire du 11 juin 2023

A la MJC Chateaufort à Valence

Une 60<sup>aine</sup> d'adhérents présents  
et environ 50 en ligne

1223 votants  
par correspondance : 205  
administrateurs et pouvoirs  
de représentation : 216  
par voie électronique : 803

Rapports annuels préparatoires : TU n°98  
Compte-rendu : TU n°99

## Réseau CiViRAD

Le réseau CiViRAD est une composante importante du dispositif de surveillance de la radioactivité dans l'environnement mis en place par la CRIIRAD. 22 bénévoles surveillent activement la radioactivité autour des principaux sites nucléaires du territoire.

*Leur aide est précieuse.*

*Un grand merci à tous nos bénévoles !*

**Adhérents à jour au 30/04/2024**

4805 adhérents dont

14 entreprises et 75 associations

Variation / avril 2023 (4905) : -100

## Equipe salariée : de 14 à 11 personnes

En 2023, contrainte par des difficultés financières, la CRIIRAD a dû se séparer d'une partie de son effectif pour pouvoir surmonter le déficit structurel annoncé en milieu d'année.

Ainsi, c'est avec un grand regret que Sara Ortuño, technicienne de laboratoire et Jean-Luc Crespin, comptable ont quitté la structure.

L'année 2023 a également été marquée par le départ d'Yves Girardot en poste à la direction depuis 2014. Comme vous avez pu le découvrir dans notre TU N°99, c'est Julien Syren en poste au laboratoire depuis 2001 et Marion Jeambrun arrivée en 2014 qui ont repris les rênes de l'association en codirection.

C'est donc désormais une équipe de 11 personnes salariées qui poursuit le travail de mesure et de surveillance de la radioactivité dans l'environnement, d'étude de dossiers, de mesure et d'analyse de radioactivité, d'interventions sur le terrain, d'enregistrement des dons et des adhésions, de suivi financier, de production d'analyses critiques, de dossiers, d'articles, de communiqués, de contenus de formation, de décryptages, d'interpellations des autorités, etc.

*Nous rendons hommage à leur investissement de tous les jours et à la qualité de leur travail !*



Une partie de l'équipe salariée le 15/12/2023 (de gauche à droite) : Bruno Chareyron, conseiller scientifique - Stéphane Monchâtre, accueil radon, radiamètres, secrétariat - Julien Syren, codirecteur / études - Catherine Del Pino et Amandine Lalanne, accueil, gestion des adhésions, salons - Marion Jeambrun, codirectrice / études - Jérémie Motte, service balises / études - Stéphane Patrigeon, métrologie, analyses, informatique - Manon Cavalier, qualité / études.

Salariées absentes : Corinne Castanier, réglementation-radioprotection / études - Elodie Weber, communication.

# Communication

## Site internet

Le site internet a maintenant un peu plus d'un an mais il subit toujours des dysfonctionnements techniques que nous nous employons à résoudre au fil de l'eau. Pour ce qui est de son contenu, outre les nouveaux articles publiés en 2023 (28 en tout), de nombreux dossiers ont été nettoyés et mis à jour. Mais il reste encore beaucoup de travail ! Si vous ne trouvez pas ce que vous cherchez sur le site, n'hésitez pas à passer par l'outil de recherche intégré ! Il se situe en haut à droite, dans la barre violette. Enfin, les rubriques "La CRIIRAD", "Le laboratoire" et "Agir" ont été simplifiées et mises à jour durant ces derniers mois.

Enfin, un changement dans l'outil nous permettant de faire les statistiques de fréquentation du site a eu lieu en septembre. Celui-ci nous empêche de faire des statistiques précises sur l'année mais nous pouvons toutefois constater que la fréquentation du site est stable.

### Les 10 pages les plus vues :

**N°1:** "18/08/2023 - Un hélicoptère a largué par erreur 2000 litres d'eau radioactive pour éteindre un incendie"

**N°2:** "15/02/2023 - Scandale EPR ou comment faire fonctionner des réacteurs nucléaires avec des rustines"

**N°3:** "Radiamètres - Compteurs Geiger"

**N°4:** "Qui sommes-nous ?"

**N°5:** "Boutique"

**N°6:** "Guerre en Ukraine" (Zoom sur)

**N°7:** "27/03/2023 - Désinformation sur la radioactivité de l'uranium appauvri"

**N°8:** "24/05/2023 - Informations non étayées sur un « nuage radioactif » suite au bombardement dans la région de Khmelnytskyi (Ukraine)"

**N°9:** "Notre équipe"

**N°10:** "12/01/23 - ORANO au Niger : des millions de tonnes de déchets radioactifs non confinés, une épée de Damoclès pour l'alimentation en eau potable de plus de 100 000 personnes"

## Publications

- 4 Trait d'Union
- 11 Lettres mensuelles
- 24 Communiqués
- 11 Vidéos YouTube
- 5 Podcasts


## Réseaux sociaux


Le nombre d'abonnés sur Facebook et Youtube augmente lentement mais sûrement avec environ 300 abonnés de plus pour chaque compte sur 2023. Le nombre d'interactions avec les contenus publiés augmente lui plus fortement, d'environ 20%.


Enfin, 2 gros changements ont eu lieu cette année : la fermeture du compte Twitter/X et l'ouverture du compte Instagram : @criirad.

### Nos abonnés (au 30/04/2024) :

 **Facebook** : 7 300 abonnés

 **YouTube** : 4 160 abonnés

 **Instagram** : 300 abonnés

 **LinkedIn** : 250 abonnés

## Podcasts

L'année 2023 a été marquée par le lancement des "Podcasts de la CRIIRAD".

- Orano au Niger
- Décryptage en réponse à l'émission *Le téléphone Sonne* (France Inter) du 16/01/2023
- Zaporijjia : arrêt à chaud ou arrêt à froid, ça change quoi ?
- Canicule et nucléaire
- Anciennes mines d'uranium en France, chemins contaminés aujourd'hui

Ils sont à retrouver sur les plateformes : Amazon Music, Deezer, Google Podcasts et Spotify.

## Formation

### 232 adultes et 250 scolaires sensibilisés ou formés

- **Personnels de santé** : radioactivité et radioprotection, 30 personnes (Roland Desbordes) ;
- **Chargés de projets énergie** : la radioactivité, le radon, les déchets nucléaires, la pollution radioactive, 60 personnes (Roland Desbordes et Julien Syren) ;
- **Associations** : radioactivité et radioprotection, 28 personnes (Roland Desbordes) ;
- **Particuliers, stages grand public** : radioactivité et radioprotection, utilisation d'un compteur Geiger : 54 personnes (Julien Syren, Bertrand Nouvelot, Roland Desbordes) ;
- **Enseignement supérieur** : 30 personnes (Roland Desbordes) ;
- **Scolaires et Lycées** : 250 personnes (Roland Desbordes).

### Salons, foires, conférences

La CRIIRAD a participé, en 2023, à **28 salons** dont 28 conférences, expositions, débats, projections.

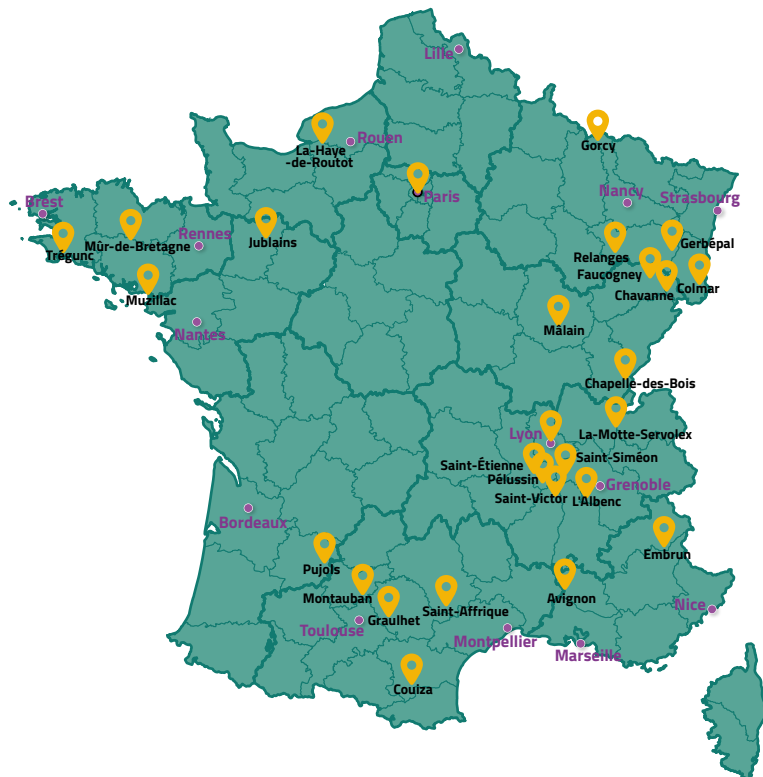
La mobilisation des bénévoles a permis à la CRIIRAD d'être présente en 2023 au plus près des adhérents, sympathisants et des visiteurs de salons et foires sur une vaste partie du territoire français.

### Participation au GISCOP 84

Le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Cancers d'Origine Professionnelle du Vaucluse, GISCOP 84, mène une enquête permanente sur les expositions aux cancérogènes dans l'activité de travail et sur la reconnaissance de ces cancers en maladies professionnelles.

La CRIIRAD, à travers son porte-parole Roland Desbordes, participe à cette instance et apporte son expertise sur les dossiers de maladies liées à une exposition professionnelle à la radioactivité.

En 2023, Roland a accordé environ 160 heures à cette expertise.



# La CRIIRAD prend la parole

## Interventions dans les médias du 1<sup>er</sup> mai 2023 au 30 mars 2024

Les sujets pour lesquels la CRIIRAD a été la plus sollicitée par les médias ces derniers mois ont été : l'impact des mines d'uranium au Niger, les centrales et l'eau (effet de la canicule, rejets thermiques), la guerre en Ukraine et en particulier la question de l'utilisation de munitions à l'uranium appauvri, les rejets de Fukushima dans le Pacifique, le projet CIVIRAD.

Sans oublier, de manière plus ponctuelle : les conséquences des essais nucléaires en Algérie et en Polynésie, Tchernobyl, le radon, les mines d'uranium en France, les mines d'uranium en Mongolie, etc.

En voici ci-dessous une sélection par type de média : presse (papier et numérique), radio, TV.

### PRESSE

Média	Date	Sujet
Le Monde	24/05	Ukraine, uranium appauvri, Khmel'nitski
TF1 LCI	24/05	Ukraine, uranium appauvri, Khmel'nitski
20 minutes	24/05	Ukraine, uranium appauvri, Khmel'nitski
France Soir	21/07	Nucléaire (Tchernobyl, Fukushima, uranium appauvri Ukraine)
Reporterre	02/08	Mine Bois Noirs (eau)
Groupe EBRA	23/08	Fukushima (rejet eau)
Reporterre	05/09	Niger
La Tribune	14/10	CiVIRAD
Dauphiné Libéré	15/10	CiVIRAD
Reporterre	18/10	Mongolie
Dauphiné Libéré	19/10	CRIIRAD Appel à dons
Outremer 360	30/10	Polynésie
Die Zeit (Allemagne)	02/02	Niger (mines d'uranium)

### RADIO

Média	Date	Sujet
France Info	24/05	Ukraine, uranium appauvri, Khmel'nitski
RFI (Chine)	15/07	Fukushima (rejet eau)
Radio classique	24/07	EPR et eau
Greenplanet monitor	16/08	Niger (coup d'état)
France Info	17/08	Canicule - Nucléaire
RCF	22/08	Canicule - Nucléaire
DW (Allemagne)	24/08	Fukushima (rejet eau)
RCF	12/10	Niger (résidus et complément d'enquête)
France Bleu Loire Océan	13/12	Radon

### TÉLÉVISION

Média	Date	Sujet
Al Jazeera	21/09	Niger (Point chaud SNTN)
France 3 AuRA	15/10	CiVIRAD
FR3 Grenoble	15/03	Tchernobyl

## Activités du laboratoire et études

Rédacteurs : Manon Cavalier, Bruno Chareyron, Marion Jeambrun, Jérémie Motte, Julien Syren.



### Qualité scientifique et Métrologie

#### Agréments du Laboratoire

Le laboratoire est agréé par l'ASN pour l'ensemble des mesures de radioactivité de l'environnement pour lesquelles il a demandé un agrément. La liste de ces agréments est consultable sur le site de la CRIIRAD, rubrique "Laboratoire". Leur portée détaillée est disponible sur le [site internet de l'ASN](#).

Chaque demande doit faire l'objet d'un dossier, qui comprend notamment les résultats concluants à la participation à un essai inter-laboratoires (EIL) organisé par l'IRSN.

En 2023, aucun EIL correspondant aux agréments du laboratoire n'a eu lieu. La CRIIRAD a déposé et obtenu, fin 2023, le renouvellement de l'agrément pour la mesure de radionucléides émetteurs gamma dans un échantillon végétal (l'EIL correspondant a été réalisé fin 2022).

#### Qualité, Méthodes, Equipements, Personnel

Après trente ans au poste de directeur du laboratoire, Bruno Chareyron est désormais conseiller scientifique (changement de poste au 1<sup>er</sup> octobre 2023). Le laboratoire dans ses activités de prélèvements, de préparations et d'analyses est maintenant sous la responsabilité de Marion Jeambrun. Les aspects métrologiques sont quant à eux sous la responsabilité de Julien Syren.

Du fait du licenciement de Sara Ortuño en septembre 2023, c'est Stéphane Patrigeon, technicien au laboratoire depuis 2000, qui assume désormais la plupart des préparations avec l'appui de Manon Cavalier.

Depuis fin 2023, un nouveau détecteur est opérationnel. Il a été mis en production de manière progressive pour les types d'analyses les plus fréquentes. Un important travail est encore à faire pour le rendre pleinement opérationnel.



### Contrôle du niveau de radioactivité dans l'environnement

#### Analyses d'échantillons divers

En 2023, le laboratoire a effectué des analyses ponctuelles d'échantillons divers : bioindicateurs terrestres et aquatiques, terre, sédiments, etc. Elles sont réalisées à la demande de particuliers, d'associations, ou d'entreprises.

#### Installations de stockage de déchets dangereux (ISDD)

Le laboratoire a poursuivi en 2023 les activités de contrôles radiologiques d'Installations de Stockage de Déchets Dangereux (ISDD). Les études ont porté sur les sites de Pontailier/Drambon (Côte d'Or), Bellegarde (Gard), Villeparisis (Seine et Marne), Graulhet (Tarn) et Vif (Isère).

D'une manière générale, le point marquant concerne la présence de tritium dans les lixiviats de certaines alvéoles dédiées aux ordures ménagères. Ceci est probablement lié à l'élimination d'objets contenant du tritium (montres, cadrans, consignes luminescentes, etc.).

Cette année le suivi d'une ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) a également été réalisé pour le compte du bureau d'étude Sciences Environnement qui a effectué lui-même les prélèvements.

## Mines d'Uranium

### En France

La CRIIRAD a participé à la 12<sup>e</sup> réunion du Collectif Mines d'Uranium (CMU) qui s'est tenue le 30 septembre et le 1<sup>er</sup> octobre sur le site des Bois Noirs (entre Loire et Allier).

À cette occasion, le CMU a dénoncé la persistance de la contamination de secteurs accessibles au public tels que le chemin touristique de la Pierre des Fées sur lequel ont été dispersés des remblais radioactifs. Il a également relevé la disparition de toute clôture ou panneau de signalisation autour de l'ancien puits de mine BN3, où quiconque peut désormais se rendre (en février 2024, quelques mois après cette visite, la tête de ce puits s'est affaissée de plusieurs mètres).

La CRIIRAD et le Collectif des Bois Noirs (CBN) sont intervenus lors de la réunion de la Commission de Suivi de Site des Bois Noirs de novembre 2023 pour dénoncer une série de problèmes : terrains remblayés avec des stériles radioactifs qu'ORANO refuse d'assainir (cf. notre vidéo et notre podcast sur ce sujet) ; niveaux de radon élevés autour du site minier induisant une exposition inacceptable des riverains (cf. article dans le TU 101) ; absence de solution satisfaisante pour le confinement à long terme des 1,3 million de m<sup>3</sup> de résidus d'extraction de l'uranium entreposés sous eau, etc.

Bruno Chareyron a témoigné de ces problématiques devant des parlementaires de l'OPECST (Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Technologiques), le 25 janvier 2024 (cf. la vidéo de l'intervention).

### A l'étranger

**Niger** : la CRIIRAD poursuit le travail de soutien à l'ONG AGHIRIN'MAN pour documenter et dénoncer les impacts des activités d'extraction de l'uranium à Arlit. En début d'année 2023, l'accent a été mis sur la pollution radioactive induite par les dizaines de millions de tonnes

de déchets radioactifs produits par les filiales d'ORANO, en fin d'année sur la présence de stériles radioactifs et ferrailles contaminées (cf. TU N°99). La campagne d'information lancée en janvier 2023 (vidéo, podcast et communiqué) a probablement été à l'origine de l'organisation par ORANO d'un voyage de presse en mars 2023 à ARLIT. La CRIIRAD a fait part de ses analyses à certains des médias invités (ARTE, Le Monde) et poursuit le travail de décryptage pour de nombreux médias nationaux et internationaux. À noter la participation de la CRIIRAD au dossier de Complément d'Enquête sur les déchets du nucléaire (octobre 2023).

**Kazakhstan** : la CRIIRAD apporte des conseils scientifiques à un consortium de journalistes qui enquête sur l'impact des activités d'extraction de l'uranium au Kazakhstan.

### Nucléaire Militaire

**Essais nucléaires dans le Sahara Algérien** : le projet de mission sur le terrain à In Ekker avec le journaliste Larbi Benchiha a été abandonné compte tenu de l'absence d'accord des autorités algériennes.

**Essais nucléaires en Polynésie** : des discussions se sont poursuivies en 2023 avec Michel Arakino, vice-président du SDIRAF (Syndicat pour la Défense des Intérêts des Retraités Actuels et Futurs), basé en Polynésie, et devraient aboutir courant 2024 au lancement d'une étude documentaire portant sur l'évaluation des doses subies par les habitants de l'atoll de Tureia lors des retombées des essais nucléaires atmosphériques à Moruroa et Fangataufa.

## Installations liées au nucléaire civil

**Orano Malvési** : la CRIIRAD a poursuivi en 2023 le travail de soutien scientifique au projet "Vigilance Malvézy" qui a pour objet de renforcer les capacités de plusieurs associations de la région de Narbonne pour effectuer des mesures radiométriques, prélèvements et une analyse critique des données officielles concernant l'usine Orano de Malvési (porte d'entrée de l'uranium en France). Les campagnes d'analyses de feuilles de cyprès qui ont déjà permis de mettre en évidence un impact par l'uranium à plus de 3 kilomètres des clôtures de l'usine se poursuivent, ainsi que des campagnes d'analyse de sols et sédiments. Une attention particulière a été portée à l'incident de largage d'effluents radioactifs par un hélicoptère durant l'été 2023. Grâce au soutien de la fondation "un Monde par Tous" le projet est prolongé sur 2024-2025.

**Centrale nucléaire de Cattenom** : en avril 2023, la CRIIRAD a répondu à un appel d'offre de la CLI de Cattenom pour réaliser des contrôles radiologiques dans l'environnement du CNPE. Des prélèvements de mousses terrestres et de romarins ont été réalisés sous les vents dominants et ont été analysés par spectrométrie gamma. Les résultats ne montrent pas de contamination particulière, mais des analyses complémentaires (dosage du tritium organiquement lié et du carbone 14) vont être réalisées en 2024 ainsi que des prélèvements de plantes aquatiques, d'œufs et de lait.

## Impact des activités de médecine nucléaire

Les membres bénévoles et salariés de la CRIIRAD restent régulièrement sollicités par des personnes inquiètes des risques pour elles et leur entourage lors d'examen médicaux ou de thérapies qui mettent en jeu des rayonnements ionisants.

Dans le domaine de la médecine nucléaire, les conseils que nous pouvons donner concernent les principes de justification, les distances de sécurité par rapport à l'entourage du patient et la réalisation de mesures avec un compteur Geiger.

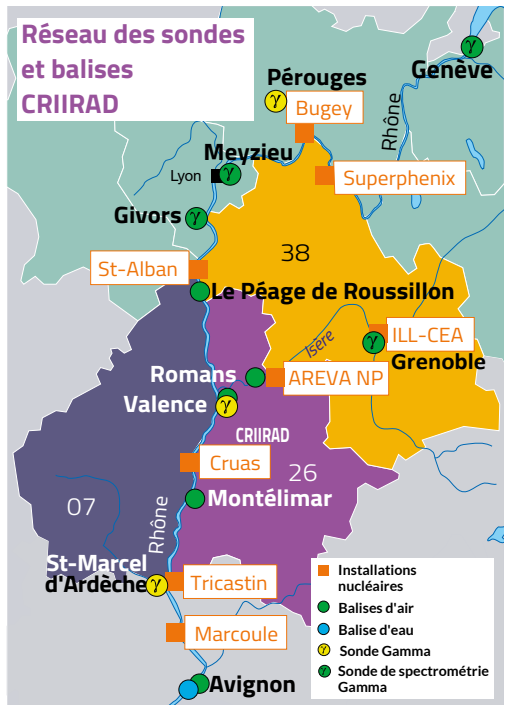


## Réseau de balises de contrôle de la radioactivité

### Le réseau de surveillance en 2023

Les 2 sondes de spectrométrie gamma installées sur le territoire lyonnais courant 2022 sont pleinement opérationnelles au 1<sup>er</sup> janvier 2023. En lien avec l'association "Nucléaire Je Balise", les démarches engagées pour l'installation et surtout la recherche d'un financement pérenne de l'exploitation de dispositifs de mesure en région parisienne, se sont poursuivies en 2023.

Voici la carte du réseau de balises en 2023 :



### Résultat des mesures

Aucune contamination n'a été détectée par les mesures directes des balises en 2023. Les analyses périodiques, par spectrométrie gamma, des filtres à particules, cartouches à charbon actif et échantillons d'eau ont confirmé cette absence de contamination.



Les rapports trimestriels du réseau de balises sont disponibles sur : <https://balises.criirad.org/>

*Note* : La CRIIRAD a été contrainte depuis quelques années de réduire les coûts d'exploitation des balises de Saint-Marcel d'Ardèche et du Péage-de-Roussillon suite au désengagement financier respectif des départements de l'Ardèche et de l'Isère. Pour les 2 balises, l'unité de détection des iodes sous forme gazeuse a été arrêtée (suppression des interventions hebdomadaires pour prélèvement de la cartouche à charbon actif) depuis 2019.

L'unité de détection des aérosols de la balise du Péage-de-Roussillon est restée en fonctionnement entre 2019 et 2023.

La CRIIRAD, qui avait fait fonctionner cette unité jusqu'en 2023 à la balise de Saint-Marcel d'Ardèche, a été dans l'obligation de l'arrêter, en raison du désengagement fin 2022 de la Communauté de Communes Du Rhône Aux Gorges de l'Ardèche. Le dispositif n'étant plus financé que par la CRIIRAD sur ses fonds propres, il a été décidé de ne laisser en fonctionnement que la sonde gamma, ce qui permet de réduire davantage les coûts d'exploitation. Cependant le dispositif a été arrêté en raison d'une panne en juin 2023 (défaut de l'alimentation de l'électronique). Le coût du remplacement de la pièce défectueuse étant élevé pour une prise en charge par la CRIIRAD, il a été décidé de ne pas le remettre en fonctionnement en 2023.

## Évènements surveillés par l'équipe "Balises"

### Situation en Ukraine / anticipation des risques radiologiques

Le service balises de la CRIIRAD a reconduit en 2023 sa veille journalière relative à la situation des installations nucléaires ukrainiennes confrontées à la guerre. Les risques d'accident grave ont été, pour plusieurs sites, bien réels tout au long de l'année.

## Maintien de la vigilance du service balises de la CRIIRAD

Depuis le 24 février 2022, date de début de la guerre en Ukraine, la CRIIRAD s'est mobilisée pour mettre en place une veille sur la situation radiologique de la zone de Tchernobyl, puis sur les risques relatifs aux autres installations nucléaires en Ukraine. En 2022, la CRIIRAD a publié une vingtaine de notes d'information et donné une centaine d'interviews. En 2023, il a été décidé de limiter les communications. En revanche, le service balises a poursuivi tout au long de l'année son travail de vigilance par une vérification quotidienne et systématique des informations émanant des exploitants des installations concernées (notamment Energoatom), des autorités ukrainiennes de sûreté nucléaire (SNRIU) et de l'Agence Internationale de l'Énergie Atomique (AIEA). Des vérifications complémentaires ont été menées lorsque cela s'avérait nécessaire : consultation des données de surveillance de la radioactivité ambiante en Ukraine et dans les territoires limitrophes.

Une synthèse de l'année 2023 a été publiée dans le TU N°101 de février 2024.

### Autres événements suivis en 2023

#### • Exercice de crise à l'usine Framatome

Dans le cadre de cet exercice (mars 2023), le service balises du laboratoire CRIIRAD a simulé les vérifications qu'elle effectuerait au niveau de son réseau de surveillance en particulier l'équipement de Romans-sur-Isère en cas d'évènement significatif.

À cette occasion, les adhérents de la CRIIRAD habitant le secteur de Romans-sur-Isère ont été contactés et invités à faire remonter leurs observations concernant le nouveau système d'envoi d'alertes sur téléphone FR-Alerte mis en place par les autorités.

## ● Exercice de crise pour le réacteur de l'ILL à Grenoble

Sur invitation de la ville de Grenoble, la CRIIRAD a pu participer, le 9 novembre 2023, depuis le PC crise de la ville, à l'exercice de crise du réacteur de recherche de l'Institut Laue-Langevin à Grenoble. Cette intervention a permis de vérifier le bon fonctionnement des outils de surveillance de la CRIIRAD (moyens portatifs et sonde fixe) et de mieux percevoir les points faibles et incohérences des dispositifs de l'État, que ce soit sur la robustesse des scénarii de rejets ou la distribution des pastilles d'iode.



Les rendez-vous annuels du réseau CiviRAD se sont poursuivis en 2023 avec une formation les 14 et 15 octobre aux abords de la centrale de Tricastin. La formation comprenait une journée en salle pour la présentation des résultats obtenus sur tous les sites ayant fait l'objet de prélèvements et une journée sur le terrain au cours de laquelle des prélèvements du couvert végétal et de sol ont été réalisés.



## Gestion du risque radon

Si la CRIIRAD a décidé en 2021 de cesser son activité de mesures réglementaires de radon dans les lieux ouverts au public, elle intervient toujours, dans le domaine radon, sur plusieurs plans :

- la réalisation de bilans radon dans l'habitat pour les particuliers, activité qu'elle propose depuis 1988. En 2023, 35 dossiers ont été traités ;
- les campagnes de mesurage de radon dans les lieux de travail. En 2023, une étude de ce type a été réalisée dans un établissement industriel situé dans une commune en zone 2 radon ;
- les formations pour les professionnels et les étudiants (en 2023, deux sessions en formation "chargé de projet énergie et bâtiment durable",

à Saint-Etienne et Lorient). Par ailleurs, en 2023 une formation grand public d'une demi-journée a été mise en place et se tient dans les locaux de la CRIIRAD (4 sessions ont eu lieu, en janvier, mars, juin et septembre) ;

- le traitement et la médiatisation de dossiers d'intérêt général sur le thème du radon (thèmes abordés en 2023 : radon et rénovation thermique ; lacunes de la cartographie du potentiel radon).



## Test, vente d'appareils de mesure et conseils d'utilisation

### Moniteurs Radon

S'agissant des appareils à lecture directe, la CRIIRAD commercialise depuis l'automne 2018 le Radon Eye, en remplacement du Ramon 2.2. À ce jour (avril 2024), 231 appareils ont été distribués.

### Compteurs Geiger

Depuis 2017, la CRIIRAD distribue le radiamètre grand public RADEX RD1212, en remplacement du RADEX RD1503. En 2022, suite au conflit en Ukraine, les demandes d'appareils ont augmenté (du fait des risques radiologiques liés à la présence d'installations nucléaires sur le territoire ukrainien) mais la CRIIRAD a connu des difficultés d'approvisionnement, **les RADEX étant fabriqués en Russie.**

Courant 2023, l'approvisionnement du modèle RD1212 a cessé et un nouvel appareil, le RD1212 BT OUTDOOR (BTO), a été commercialisé. Cette filière n'étant pas pérenne, des solutions de remplacement sont à l'étude. En 2023, la CRIIRAD a distribué 114 appareils.