

Rapport d'activité

Les forces vives en 2024

Conseil d'administration 2024/2025 : 16 administrateurs et administratrices

En 2024, fortes du succès de la journée de rencontre organisée le 3 février dans les locaux de la CRIIRAD pour échanger et discuter du rôle des membres du CA, ce sont 6 nouvelles candidatures qui ont été reçues par la CRIIRAD. Les statuts limitant la quantité d'ouvertures de siège à 3 par an, seules 5 places étaient à pourvoir et un des candidats n'a malheureusement pas pu rejoindre l'équipe cette année. C'est donc avec une nouvelle mandature de 16 personnes que le CA a entamé sa nouvelle année. Il faut souligner l'implication de l'ensemble de ses membres, et en particulier celle des membres du bureau, très présents dans les activités opérationnelles de l'association avec une réunion tous les 15 jours.

Composition du CA : Jean-Noël Antoine, Estelle Berger, Michel Berlie-Sarrazin, Danièle Cour, Jacqueline Collard, Gilles Cousin, Richard Garella, Pascal Gelin, Didier Glatigny, Didier Latorre, Christine Malfay-Régnier, Dominique Malvaud, Bertrand Nouvelot, Jacques Redoux, Marie-Noëlle Roux-Lefebvre et Olivier Sidler.

Le CA s'est réuni à raison de 11 réunions mensuelles (tous les mois sauf au mois d'août) et 2 réunions exceptionnelles pour traiter de sujets urgents.

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

Bureau 2024/2025

- Président : Didier Glatigny
- Vice-présidente : Estelle Berger
- Vice-président : Jacques Redoux
- Secrétaire : Dominique Malvaud
- Secrétaire adjointe : Marie-Noëlle Roux-Lefebvre
- Trésorier : Bertrand Nouvelot

Des bénévoles activement engagé-es dans les activités de la CRIIRAD !

Le temps de bénévolat déclaré en 2024 s'est établi à 2828 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 2024, aux côtés des membres du CA en charge de chaque événement et sous la coordination de Danièle Cour, pas moins de 50 bénévoles ont apporté leur énergie pour tenir les stands.

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.

Principales Délégations

- Stages : Roland Desbordes, Bertrand Nouvelot
- Autres formations : Danièle Cour, Didier Glatigny
- Relations avec les salariés : Didier Glatigny, Estelle Berger
- Représentants dans les CLI et au GISCOPE 84 : Jean-Noël Antoine, Roland Desbordes, Jacques Redoux
- Auditeur Qualité du Laboratoire : Pascal Gelin
- Coordination Réseau CiViRAD : Didier Glatigny
- Responsable salons : Danièle Cour

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 la radioactivité autour des principaux sites nucléaires du territoire.

Leur aide est précieuse. Un grand merci à tous nos bénévoles !

Adhérent·es à jour au 23/04/2025

4 533 adhérent·es dont

11 entreprises et 12 associations

Variation / avril 2024 (4805) : -272

Mécénat de compétence

Nous avons une pensée particulière pour Patrick Martin-Deloizanne, adhérent qui nous a épaulés début 2024 dans le cadre d'un mécénat de compétence. Empreint d'une grande gentillesse, Patrick a aidé la codirection à progresser dans la

gestion de projets et la comptabilité analytique. Malheureusement, des problèmes de santé l'ont contraint à cesser prématurément sa mission. Nous lui apportons tout notre soutien et lui souhaitons un prompt rétablissement.

Équipe salariée : 2024, une année de changements

En 2024, si l'effectif salarié est resté stable (11 personnes), la CRIIRAD a vécu d'importantes évolutions au sein de son équipe. Quatre personnes sont parties, après avoir contribué avec enthousiasme à leurs missions : Manon Cavalier, Amandine Lalanne, Stéphane Patrigeon et Élodie Weber. Nous leur souhaitons bonne continuation !

Quatre nouvelles personnes ont rejoint la CRIIRAD, prêtes à apporter leurs compétences et leur énergie pour soutenir les projets à venir : Laure Barthélemy, Colette Bey, Nathalie Guehl et Mathilde Hospital. Bienvenue à elles !

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



Une partie de l'équipe salariée en décembre 2024 : (debout, de gauche à droite) **Marion Jeambrun**, codirectrice, chargée d'étude et responsable du laboratoire - **Nathalie Guehl**, secrétaire-comptable - **Bruno Chareyron**, conseiller scientifique - **Stéphane Monchâtre**, secrétaire polyvalente - **Jérémie Motte**, chargé d'étude et responsable du service Balises - **Julien Syren**, codirecteur, chargé d'étude et responsable du service Radon - **Laure Barthélemy**, chargée d'étude de dossiers - (assises, de gauche à droite) **Colette Bey**, technicienne environnement - **Catherine Del Pino**, relation adhérent·es - **Mathilde Hospital**, chargée de communication

Salariée absente : **Corinne Castanier**, recherche en radioprotection

Communication

Site internet

En 2024, notre nouvelle chargée de communication a commencé une **mise au propre de la page d'accueil** du site, avec la mise en place d'encarts "Adhérer" et "Faire un don" plus visibles et l'utilisation de photos de bonne qualité. Les dossiers d'actualités ont également été mieux mis en avant dans la rubrique "**Zoom sur**", afin de les retrouver plus facilement.

74 nouveaux articles ont été publiés au cours de l'année. Le nettoyage et la mise à jour de dossiers se sont poursuivis, mais il reste encore beaucoup de travail !

L'outil nous permettant de faire des statistiques précises sur la **fréquentation du site**, hors service depuis septembre 2023, a été rétabli en juillet. On observe un pic de fréquentation conséquent suite à la médiatisation du dossier Tritium dans l'eau potable, le 9 décembre (ce dossier est détaillé dans la suite du rapport).

Fréquentation du site de juillet à décembre 2024 :

- Total des utilisateurs : 97 722
- Total des pages vues : 173 771

Les 10 pages les plus vues de juillet à décembre 2024 (hors page d'accueil du site) :

- N°1: Dossier Tritium > Accéder aux CARTES DE FRANCE interactives (68 393 vues)
- N°2: 09/12/2024 – Tritium dans l'eau potable : la CRIIRAD publie les données (13 152 vues)
- N°3: Dossier Tritium (11 476 vues)
- N°4: Consulter les données de détection du tritium par commune et/ou par département (8 517 vues)
- N°5: Dossier Tritium > Accéder aux CARTES RÉGIONALES interactives (2031 vues)
- N°6: Adhérer (1 818 vues)
- N°7: 12/09/2024 – Projet CIGÉO : une densité d'anomalies sidérante dans les études d'impact de l'Andra (1 666 vues)
- N°8: Boutique (1 665 vues)
- N°9: Qui sommes-nous ? (1 633 vues)
- N°10: Radiamètres (1 592 vues)

Réseaux sociaux

L'année 2024 a été marquée par l'évolution de la ligne éditoriale et de la charte graphique des réseaux sociaux, avec le développement de séries de publications plus adaptées au **grand public** :

- "**Le Saviez-vous ?**" : décryptage court sur des notions de base et des informations en lien avec l'actualité
- "**L'Actu du moment**" : partage des communiqués sur les sujets de fond
- "**La CRIIRAD recommande**" : partage des notes de lectures, documentaires, films...
- "**La CRIIRAD dans les médias**" : partage des interviews, replay et articles importants en lien avec la CRIIRAD
- "**La CRIIRAD vous donne RDV**" : annonce des salons/foires/événements

Cette évolution entraîne une **augmentation de notre visibilité sur les réseaux sociaux**, tant en nombre d'abonnements que d'interactions et de consultations.



Exemple d'une publication "L'Actu du moment"

Nos abonné-es (au 31/12/2024) :

- **Facebook** : 7 565 abonné-es
(↑ 296 abonnés par rapport à 2023)
- **YouTube** : 4 239 abonné-es
(↑ 118 abonnés par rapport à 2023)
- **Instagram** : 369 abonné-es
(↑ 138 abonnés par rapport à 2023)
- **LinkedIn** : 325 abonné-es
(↑ 75 abonnés par rapport à 2023)
- **Blog Mediapart** : 45 abonné-es
(pas de comparatif pour 2023)

Couverture* des publications sur Facebook et Instagram en 2024 :

- **Facebook** : 248 747 personnes
(↑ 166 % par rapport à 2023)
- **Instagram** : 3 274 personnes
(↑ 227 % par rapport à 2023)

* Nombre de personnes qui ont vu des contenus de la Page @Criirad

Interactions* avec les publications Facebook et Instagram en 2024 :

- **Facebook** : 14 662 interactions
(↑ 0,5 % par rapport à 2023)
- **Instagram** : 1 343 interactions
(↑ 116 % par rapport à 2023)

* Nombre de réactions, partages et commentaires avec des contenus de la Page @Criirad

Publications

- 4 Trait d'Union
- 11 Lettres mensuelles
- 11 Communiqués
- 3 Vidéos YouTube
- 1 Podcast (format non poursuivi en 2024 après le constat d'un **nombre d'écoutes trop faible par rapport au temps de réalisation** : **541 lectures en 1 an** pour l'ensemble des 8 podcasts de la CRIIRAD)

Exposition "Nucléaire & eau"

En 2024 la CRIIRAD a produit une **nouvelle exposition intitulée "Nucléaire & eau, ça ne coule pas de source"** qui a rencontré un franc succès. Composée de 6 panneaux au format A0, son niveau de vulgarisation est adapté au grand public.

Elle a été tirée en 4 exemplaires, afin d'être utilisée dans le cadre de différents événements auxquels participe la CRIIRAD : salons, foires, conférences, Fête de la science, etc.

Une **conférence** accompagnée d'un PowerPoint de présentation de l'exposition ainsi qu'un **dépliant "L'essentiel à retenir"** ont été conçus par la suite.



Exposition "Nucléaire & eau, ça ne coule pas de source"

Refonte des supports pour les salons

Suite à l'évolution de la charte graphique de la CRIIRAD en 2023, c'est au tour de la refonte des supports de communication destinés aux salons et foires d'être amorcée courant 2024. L'objectif est de **rajeunir l'image de la CRIIRAD** et de **clarifier les informations** diffusées sur ses dossiers et mobilisations.

Campagnes

En supplément des envois ponctuels de communiqués sur de nombreux sujets et des publications périodiques, l'année 2024 a été marquée par 3 campagnes de communication :

- **Campagne d'adhésion**, en juillet et en septembre, avec la refonte de la page "Adhésion" du site internet, la diffusion de 11 500 flyers, 1 700 affichettes, 2 encarts-pub dans le

magazine Nature & Progrès, un communiqué de presse, des publications sur les réseaux sociaux, une campagne sponsorisée sur Facebook qui a touché 126 626 personnes, la diffusion d'une bannière web sur le site du média "Sans Transition !", la diffusion d'un encart "Adhérez" dans les mailings.

- **Campagne d'information sur le dossier CIGÉO**, en septembre/octobre, avec la diffusion de 4 articles sur le site internet comprenant 1 synthèse de l'étude d'impact, 3 lettres ouvertes et 1 jeu pédagogique, relayés par 3 communiqués et des publications sur les réseaux sociaux.

- **Campagne d'information sur le dossier Tritium**, en décembre, avec la diffusion d'un dossier de 8 pages sur le site internet comprenant des cartes interactives et un moteur de recherche (en collaboration avec Mediapart), relayés par 1 communiqué et des publications sur les réseaux sociaux. Ce dossier a remporté un **fort impact médiatique** avec plus de **60 articles de presse et interviews**, et une augmentation très importante de la **fréquentation du site internet avec 70 000 utilisateurs sur le mois de décembre** (contre 3000 sur le mois de novembre).

Newsletter grand public

Lors de la conception du plan de communication de la campagne d'adhésion 2024, la création d'une **newsletter mensuelle disponible gratuitement au grand public** s'est imposée. En effet, ce support permet de :

- **Faire connaître la CRIIRAD** au plus grand nombre en diffusant une sélection d'actualités sur ses dossiers en cours ;
- **Inviter ses lecteurs et lectrices à adhérer** pour recevoir des contenus plus fournis et prendre part à sa vie associative.

Événements grand public

Deux nouveaux temps forts ont permis d'accueillir plus de 150 personnes à la CRIIRAD en 2024, avec des visites du laboratoire, des expositions, des projections et des conférences :

- **La journée de partage & guinguette** de la CRIIRAD, le samedi 15 juin ;
- **La Fête de la science**, le samedi 12 octobre.

Formation

Un public varié sensibilisé ou formé

- **Personnels de santé** : radioactivité et radioprotection, 25 personnes (Roland Desbordes) ;
- **Chargés de projets énergie** : la radioactivité, le radon, les déchets nucléaires, la pollution radioactive, 78 personnes (Roland Desbordes et Julien Syren) ;
- **Associations et syndicats** : Greenpeace Lyon, 6 personnes (Bertrand Nouvelot) - Sud Energie, 10 personnes (Roland Desbordes) ;
- **Particuliers, stages grand public** : radioactivité et radioprotection, utilisation d'un compteur Geiger, 39 personnes (Julien Syren, Bertrand Nouvelot, Roland Desbordes) ;
- **Enseignement supérieur** : 64 personnes (Roland Desbordes, Julien Syren) ;
- **Scolaires et Lycées** : 40 personnes (Roland Desbordes).
- **Professionnels de l'archéologie** "contrôles radiométriques sur un chantier de fouilles" : 5 personnes (Bruno Chareyron) ;
- **Professionnels de l'industrie du lithium** : radioactivité et radioprotection, 10 personnes (Bruno Chareyron) ;
- **Référénts risques du Grand Avignon** : "Accidents nucléaires : comprendre pour limiter les risques", 8 personnes (Roland Desbordes) ;
- **Professionnels du bâtiment** : "Radon qualité de l'air", 15 personnes (Julien Syren) ;
- **CEN Hauts-de-France** : "Radon – formation à la pose de capteurs", 4 personnes (Julien Syren).



Stage grand public "Radioactivité & radioprotection"

Participation au GISCOPE 84

Le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Cancers d'Origine Professionnelle et Environnementale du Vaucluse, GISCOPE 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, représentée par Roland Desbordes, participe à cette instance et apporte son expertise sur les dossiers de maladies liées à une exposition professionnelle à la radioactivité.

En 2024, Roland a accordé environ 100 heures à cette expertise.

Salons, foires, conférences

La CRIIRAD a participé, en 2024, à **28 salons** lors desquels des ateliers, des conférences et des débats ont été animés. Ces salons ont également été l'occasion de présenter notre exposition "Nucléaire et eau, ça ne coule pas de source".

La mobilisation des bénévoles a permis à la CRIIRAD d'être présente en 2024 au plus près des adhérent-es, sympathisant-es et du public de salons et foires sur une vaste partie du territoire français.

La CRIIRAD prend la parole

Interventions dans les médias en 2024

Les sujets pour lesquels la CRIIRAD a été la plus sollicitée par les médias en 2024 ont été : le tritium dans l'eau potable, l'EPR de Flamanville, Cigéo, l'impact des mines d'uranium au Niger.

Sans oublier, de manière plus ponctuelle : Tchernobyl, les déchets radioactifs, les mines d'uranium en France, la nomination de Pierre-Marie Abadie à la présidence de l'ASN, le Polygone d'Expérimentation de Moronvilliers, le réseau CiViRAD, le site Orano de Malvézi, les rejets thermiques des centrales nucléaires, etc.

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

RADIO

Média	Date	Sujet	Personne interviewée
RFI Chine	11/07	EPR de Flamanville et Taishan 1	Bruno Chareyron
France Bleu Champagne Ardenne	17/09	Polygone d'Expérimentation de Moronvilliers	Bruno Chareyron
France Bleu Sud Lorraine	30/09	Cigéo - analyse critique CRIIRAD	Marion Jeambrun
France Culture – La science CQFD	09/10	Déchets radioactifs	Roland Desbordes
France Bleu Gard Lozère	10/12	Tritium dans l'eau potable	Julien Syren
France Bleu Drôme Ardèche	11/12	Tritium dans l'eau potable	Julien Syren
Sud Radio	11/12	Tritium dans l'eau potable	Julien Syren

PRESSE

Média	Date	Sujet	Personne interviewée
Die Zeit (Allemagne)	02/02	Mines d'uranium au Niger	Bruno Chareyron
Mediapart	08/09	Divergence de l'EPR de Flamanville	Bruno Chareyron
Mediapart	16/10	Nomination de Pierre-Marie Abadie à la présidence de l'ASN	Marion Jeambrun
L'indépendant	05/12	Site Orano de Malvési	Bruno Chareyron
Mediapart	09/12	Tritium dans l'eau potable	Julien Syren
Reporterre	09/12	Tritium dans l'eau potable	Relais du communiqué
Nice Matin	10/12	Tritium dans l'eau potable	Julien Syren
Ouest France	10/12	Tritium dans l'eau potable	Julien Syren
Dauphiné Libéré	11/12	Tritium dans l'eau potable	Julien Syren
Tribune de Montélimar	12/12	Tritium dans l'eau potable	Julien Syren
Canard Enchaîné	30/12	Tritium dans l'eau potable	Julien Syren

TÉLÉVISION

Média	Date	Sujet	Personne interviewée
France 3 Grenoble	15/03	Catastrophe de Tchernobyl	Bruno Chareyron
France 3 Normandie	07/11	Rejets thermiques des centrales nucléaires	Julien Syren
France 3 Rhône-Alpes	13/12	Tritium dans l'eau potable	Bruno Chareyron
TéléNantes	19/12	Tritium dans l'eau potable	Julien Syren

Activités du laboratoire et études

Rédacteurs : 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 2024, la CRIIRAD a participé à deux EIL. Le premier, réalisé en début d'année, concernait les agréments pour la mesure des isotopes de l'uranium et du thorium dans un échantillon de sol. Pour l'ensemble des 10 radionucléides quantifiés, tous les critères de performance sont conformes. La demande de renouvellement des agréments correspondants, valables jusqu'au 30 juin 2025, a été déposée fin 2024. Le second EIL, réalisé en fin d'année, concernait les agréments pour la mesure des radionucléides émetteurs gamma dans les eaux, valables jusqu'au 31 décembre 2025. Les résultats de l'EIL seront publiés en 2025.

Qualité, Méthodes, Équipements, Personnel

Dans la continuité de 2023, l'année 2024 a été riche en changements du côté du laboratoire. Manon Cavalier, embauchée en 2022, est partie en avril pour rejoindre le service qualité de l'air de Valence Romans Agglo. Pour reprendre ses tâches, nous avons accueilli Colette Bey, membre du réseau CiViRAD depuis 2021. Puis nous avons assisté fin août au départ de

Stéphane Patrigeon, technicien métrologue depuis 2000. Durant la période de formation de Colette, ce sont Jérémie Motte, Julien Syren et Marion Jeambrun qui ont assumé les tâches courantes du laboratoire (préparation des échantillons, traitement des analyses, etc.).

En 2024, le laboratoire a reçu l'Autorité de Sûreté Nucléaire pour une inspection. En effet, tous les 5 ans, l'ASN vient inspecter les laboratoires qui prétendent aux agréments pour les mesurages de la radioactivité de l'environnement. Les inspecteurs ont souligné la transparence des échanges, l'implication des personnes rencontrées et leur capacité à transmettre les éléments demandés en séance. Ils ont toutefois mis en exergue certains manquements dans la pesée des échantillons ce qui a nécessité de prendre des dispositions pour améliorer les modes opératoires et procédures.

Cette année et grâce à l'arrivée au CA de Pascal Gelin, spécialiste qualité, nous avons aussi pu remettre en place des audits internes, indispensables pour prétendre aux agréments délivrés par l'ASN.



Contrôle du niveau de radioactivité dans l'environnement

Analyses d'échantillons divers

En 2024, le laboratoire a effectué des analyses ponctuelles d'échantillons divers : bioindicateurs terrestres et aquatiques, terre, sédiments, denrées alimentaires, 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 2024 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) 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 lumineuses, etc.).

Cette année le suivi d'une ISDND (Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux) a également été réalisé pour le compte du SEVOM (Société d'économie mixte pour l'Évacuation des Ordures Ménagères).

Mines d'Uranium

En France

La CRIIRAD a participé à la 13e réunion du Collectif Mines d'Uranium (CMU) qui s'est tenue le 28 et le 29 septembre sur le site des Bois Noirs (entre Loire et Allier).

Suite à cette rencontre, le CMU a publié un communiqué alertant sur la multiplication des effondrements survenant au niveau d'anciens ouvrages souterrains de mines d'uranium, et demandant à l'exploitant (Orano) ainsi qu'à l'État de prendre leurs responsabilités : mise en sécurité des sites, mise en place de servitudes, ...

La CRIIRAD et le Collectif des Bois Noirs sont intervenus lors des réunions de la Commission de Suivi de Site des Bois Noirs de septembre et décembre 2024. Les débats ont porté en particulier sur les problématiques suivantes : 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) ; points faibles du projet de stockage à sec de 1,3 million de m³ de résidus d'extraction de l'uranium entreposés sous eau, incapacité d'ORANO à traiter les eaux contaminées (cf LM et communiqué de presse de décembre 2024), etc.

À 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 2024, avec le soutien de la fondation GREENPEACE basée en Allemagne, a été initiée une campagne de prélèvement et d'analyse de la qualité radiologique et chimique des eaux souterraines utilisées pour la boisson à Arlit et Agadez.

Kazakhstan : la CRIIRAD a poursuivi des actions de conseil scientifique à un consortium de journalistes qui enquête sur l'impact des activités d'extraction de l'uranium au Kazakhstan.

Nucléaire Militaire

Essais nucléaires en Polynésie : les discussions se sont poursuivies en 2024 avec Emile Vernier et Michel Arakino, respectivement président et vice-président du SDIRAF (Syndicat pour la Défense des Intérêts des Retraités Actuels et Futurs), basé en Polynésie, et devraient aboutir courant 2025 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. Bruno Chareyron a représenté la CRIIRAD, le 29 mai 2024, lors d'une audition devant la Commission d'enquête parlementaire consacrée à l'impact des essais nucléaires en Polynésie (voir vidéo sur notre chaîne YouTube).

Installations liées au nucléaire civil

Orano Malvési : la CRIIRAD a poursuivi en 2024 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, des prélèvements et une analyse critique des données officielles concernant l'impact radiologique de l'usine Orano de Malvési (porte d'entrée de l'uranium en France).

Les derniers résultats d'analyse de feuilles de cyprès ont été rendus publics lors d'une conférence de presse à Narbonne le 29 novembre 2024. Ils ont permis de mettre en évidence un impact par l'uranium à plus de 4 kilomètres des clôtures de l'usine. Grâce au soutien de la fondation "un Monde par Tous" le projet est prolongé en 2025.

Centrale nucléaire de Cattenom : Pour compléter l'étude réalisée en 2023, la CRIIRAD a de nouveau été retenue dans le cadre d'un appel d'offre de la CLI de Cattenom pour réaliser des contrôles radiologiques dans l'environnement de la centrale. Des prélèvements de lait et d'œufs ont été réalisés sous les vents dominants et des plantes aquatiques ont été récoltées en amont et en aval des rejets de la centrale. Les échantillons ont été analysés par spectrométrie gamma au laboratoire de la CRIIRAD, puis ils ont été envoyés au laboratoire RCD Lockinge en Angleterre pour le dosage du tritium organiquement lié et du carbone 14. Les résultats ont été présentés dans le TU N°104 publié en décembre et montrent une contamination en tritium et en carbone 14 de la flore aquatique en aval de la centrale.

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'exams 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.

Tritium dans l'eau potable

Le tritium est le principal atome radioactif rejeté dans l'environnement par l'industrie nucléaire. Depuis 2005, sa recherche dans les eaux potables est obligatoire en France, mais les résultats sont difficilement accessibles. Pour y remédier, la CRIIRAD a compilé les données

officielles et mis à disposition du public les résultats sous forme de cartes et de tableaux. Le dossier, fruit d'un travail de plusieurs années, a été mis en ligne en décembre 2024 sur le site de la CRIIRAD : criirad.org/tritium.



Réseau de balises de contrôle de la radioactivité

Le réseau de surveillance en 2024

En 2024, le laboratoire de la CRIIRAD a assuré la gestion et le fonctionnement de :

- 10 stations de surveillance en continu de la radioactivité atmosphérique dont 5 dispositifs avec prélèvement de l'air et unités de détection de la radioactivité dans les aérosols et les gaz (Romans-sur-Isère, Valence, Montélimar, Péage-de-Roussillon et Avignon), 1 sonde de mesure du rayonnement gamma ambiant (Pérouges) et 4 sondes de mesure du rayonnement gamma, équipées d'un spectromètre gamma (Genève, Grenoble, Meyzieu et Givors) ;
- 1 station de surveillance de la radioactivité de l'eau du Rhône située à Avignon.

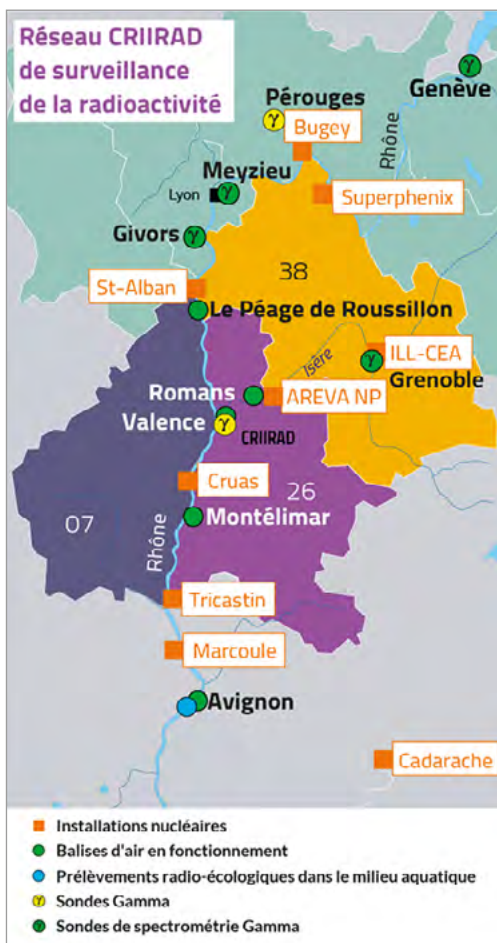
Voici la carte du réseau de balises en 2024, ci-contre.

Résultats des mesures

Les rapports trimestriels du réseau de balises sont disponibles sur : balises.criirad.org. En mars 2025, tous les rapports de 2024 sont publiés sur le site.

Note 1 : La CRIIRAD a été contrainte depuis quelques années de réduire le coût d'exploitation de la balise du Péage-de-Roussillon suite au désengagement financier du département de l'Isère. L'unité de détection des iodes sous forme gazeuse a été arrêtée (suppression des interventions hebdomadaires pour prélèvement de la cartouche à charbon actif) pour cette balise début 2019.

L'unité de détection des aérosols de la balise du Péage-de-Roussillon est restée en fonctionnement entre 2019 et 2024.



Note 2 : La CRIIRAD, qui gérait jusqu'en 2023 le fonctionnement de 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'était plus financé que par la CRIIRAD sur ses fonds propres et 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 2024.

Événements surveillés par l'équipe "Balises"

Situation en Ukraine / anticipation des risques radiologiques

Le service balises de la CRIIRAD a poursuivi en 2024 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. Le service balises a poursuivi en 2024 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.

La CRIIRAD a communiqué à trois reprises en 2024 sur le dossier dédié de son site [Cellule de crise > Guerre en Ukraine](#) pour des points de situation concernant les installations nucléaires ukrainiennes :

- le 22/02/2024, avec un retour sur les événements de l'année 2023 ;
- le 07/05/2024, concernant la situation en Ukraine, notamment à la centrale de Zaporijjia en termes de sûreté nucléaire, rendue difficile en raison de l'occupation militaire et des conséquences directes du conflit ;
- le 20/08/2024, suite à de nouvelles alertes à la centrale de Zaporijjia (explosion d'un drone non loin du périmètre de protection le 17 août et incendie d'une tour de refroidissement non fonctionnelle, le 11 août).

Réseau CiViRAD



En 2024, le rendez-vous annuel du réseau CiViRAD ne s'est malheureusement pas tenu faute de participant-es. La CRIIRAD est en réflexion

pour remobiliser son réseau citoyen de vigilance sur la radioactivité, en ouvrant les formations à tous les adhérents et adhérentes du secteur où se tiendront les formations et en organisant des campagnes de prélèvements collectifs.

Impact de la catastrophe de Fukushima

À la demande du groupe des Verts ALE au parlement Européen, la CRIIRAD a produit en mars 2024 une étude de clarification et mise en perspective sur l'impact du rejet en mer des eaux de la centrale de Fukushima. Le rapport est [en ligne sur le site de la CRIIRAD](#) et les conclusions ont été présentées dans les locaux du parlement Européen en présence des Eurodéputé-es, Monsieur François Thiollet et Madame Caroline Roose.

Recyclage des métaux radioactifs – le projet Technocentre de Fessenheim

La dissémination de radioactivité artificielle dans l'environnement et plus spécifiquement leur ajout dans les matériaux de construction et produits de consommation est un sujet qui retient l'attention de la CRIIRAD depuis de nombreuses années. Suite à une modification de la réglementation en février 2022, EDF a saisi la Commission Nationale du Débat Public (CNDP) pour son projet Technocentre (Fessenheim), une usine destinée au recyclage des métaux radioactifs issus de l'entretien et du démantèlement des installations nucléaires. Un débat public s'est déroulé d'octobre 2024 à février 2025.

La CRIIRAD a donc décidé de remettre ce dossier sur le devant de la scène en y consacrant un article dans le TU N°103 de septembre, en interpellant EDF et l'Autorité de sûreté nucléaire pour obtenir plus d'informations sur

le projet et en procédant à une analyse critique des éléments mis à disposition du public dans le cadre de ce débat. Cette analyse a servi de base à une pétition [Pour des produits sans radioactivité ajoutée](#) lancée début 2025 et à la communication détaillée de notre argumentaire scientifique, explicitant les raisons de notre opposition à ce projet dans un format accessible au plus grand nombre.



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 2024, 26 dossiers ont été traités ;
- les campagnes de mesurage de radon dans les lieux de travail. En 2024, une étude de ce type a été réalisée dans un ancien ouvrage souterrain de la seconde guerre mondiale utilisé pour des visites du public et pour le recensement de chauves-souris y nichant ;

- les formations pour les professionnels et les étudiants (en 2024, deux sessions en formation "chargé de projet énergie et bâtiment durable", à Saint-Etienne et Lorient, ainsi qu'une session pour des élèves ingénieurs bâtiment écoconstruction énergie au Bourget-du-Lac). La CRIIRAD a également formé à la pose des capteurs (pour des campagnes ultérieures) le personnel intervenant dans l'ancien ouvrage souterrain précité ;

- le traitement et la médiatisation de dossiers d'intérêt général sur le thème du radon (thèmes abordés en 2024 : accès aux données sources de la carte IRSN du potentiel radon, dans le TU n° 101 ; entrée en vigueur des nouveaux coefficients de dose radon, dans le TU n° 101 ; notions de base sur le radon, à travers une série de quatre publications *Le Saviez-Vous ?*).

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), 271 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. En 2024, la CRIIRAD a pu se procurer un stock de RADEX auprès d'un distributeur autrichien, en attendant la mise en place de solutions de remplacement. En 2024, la CRIIRAD a distribué 58 appareils.



Colette Bey, Technicienne du laboratoire de la CRIIRAD