



EDITORIAL

2024, une année marquante pour OpenRadiation !

L'année 2024 a été riche en événements pour le projet OpenRadiation : Jean-François Bottolier-Depois, fondateur et premier coordinateur, a pris sa retraite, laissant place à une équipe qui a su maintenir la dynamique du projet. En septembre, la compatibilité de l'application aux logiciels système des smartphones les plus récents a été rétablie. Elle a redonné à de nombreux contributeurs la possibilité de poster à nouveau leurs mesures vers le site OpenRadiation. Une maintenance continue de l'application a été mise en place qui permettra d'éviter son obsolescence, et même de la faire évoluer pour répondre à de nouveaux besoins... Puis, plus récemment, le 9 décembre, la communauté s'est retrouvée lors d'une journée d'échanges, mettant en lumière des initiatives autour de la mesure de la radioactivité.

Une visibilité accrue et des contacts prometteurs.

Le dernier trimestre a renforcé la notoriété d'OpenRadiation, tant en France qu'à l'international, avec des participations à la Fête de la science, au festival « Va Savoir », à la Journée nationale de la résilience, ainsi qu'à des congrès prestigieux comme la Semaine européenne de la radioprotection et le congrès international de radioécologie. Ces événements ont ouvert des perspectives de collaborations et d'applications inédites, parfois à l'étranger. La présentation à la CIPR a aussi suscité beaucoup d'intérêt, certains membres repartant avec un détecteur en poche !

Ces actions ont boosté la communauté :

les contributeurs actifs sont passés de 290 en juin à 319 en décembre (+10 %). Le cap des 800 000 mesures a été franchi en octobre, et le million est à portée pour 2025 !

Cap sur 2025 !

Les projets ne manquent pas : une application enrichie, un capteur Rium revisité, des ateliers de montage de capteurs dans des FabLabs, des analyses de données obtenues en Allemagne, et, pourquoi pas, une évolution du site web basée sur vos retours.

Un projet participatif avant tout

Faut-il le rappeler, ce projet est avant tout celui des contributeurs, dont nous devons prendre en compte les attentes afin de développer ce projet dans une véritable vision participative et inclusive. Mais il est essentiel de collecter autant de mesures que possible. Alors, à vos détecteurs !



IFFO-RME

L'**Institut français des formateurs Risques majeurs et protection de l'Environnement** œuvre depuis plus de 25 ans sur le champ de l'éducation à la prévention des risques majeurs naturels et technologiques, en appui sur son réseau composé de personnes ressources issues du monde de l'éducation mais également des services de l'Etat et des collectivités.

La compréhension des phénomènes est essentielle pour que la population puisse adopter le cas échéant les comportements de sauvegarde les plus adaptés. Les risques liés à la radioactivité et au nucléaire n'échappent pas à cette règle. Le projet **OpenRadiation** constitue ainsi une entrée pour donner du sens à la mesure d'un phénomène. Il engage l'individu personnellement par la manipulation du capteur et collectivement à travers la carte collaborative, laquelle peut se révéler précieuse en cas d'évènement réel. L'IFFO-RME est impliqué depuis le démarrage du projet avec le souci de mobiliser la sphère de l'éducation à travers son réseau, régulièrement informé et formé à ces sujets. Les développements d'**OpenRadiation** pour le futur sont nombreux en lien avec les besoins et la diversification des communautés qui le sont tout autant !

Je m'appelle **Marc Roussel**, j'ai 19 ans et je suis actuellement en BUT Informatique à l'IUT d'Orsay. Lors de ma deuxième année de formation, en 2024, j'ai eu l'opportunité de réaliser un stage passionnant à l'IRSN, où j'ai travaillé sur le projet **Cosmic On Air**.

Durant ce stage, j'ai pu intervenir sur plusieurs volets :

Amélioration du site web : J'ai apporté des modifications pour optimiser son fonctionnement et son attractivité.

Développement d'un outil unique : J'ai conçu une application générant des vidéos de l'activité solaire, un vrai défi technique qui m'a permis de développer mes compétences en programmation.

Création d'un tutoriel vidéo pédagogique : J'ai réalisé une vidéo pour accompagner la nouvelle application RiumApp, en explorant l'outil sous toutes ses facettes pour fournir des instructions claires et complètes.

Sur le plan technique, ce stage m'a poussé à maîtriser de nouveaux outils et langages de programmation, ce qui n'était pas toujours évident. Mais avec persévérance et grâce au soutien de l'équipe de Cosmic On Air, j'ai réussi à relever ces défis.

La création du tutoriel vidéo a également été une expérience marquante. C'était ma première production pédagogique et j'ai pris soin de m'imprégner du style visuel de RiumApp en reprenant ses couleurs et son esthétique. Mon objectif : rendre le contenu aussi attractif qu'informatif pour les utilisateurs.

Au-delà de l'aspect technique, ce stage m'a permis de développer ma créativité, d'apprendre à prendre des initiatives et d'approfondir mes connaissances sur un sujet fascinant : les rayonnements cosmiques.

Je garde un excellent souvenir de cette expérience, tant pour les compétences acquises que pour les échanges avec l'équipe.

Travailler sur **Cosmic On Air** a été une véritable aventure et j'espère avoir contribué à faire avancer le projet et à promouvoir son importance.

Si l'occasion se présente, je serais ravi de continuer à collaborer, notamment sur la mesure des rayonnements cosmiques en avion.

Une expérience enrichissante à l'IRSN : témoignage de Marc, étudiant en BUT Informatique



© V. Lejeune (ASNR)

Retour sur la 5ème édition de l'événement OpenRadiation : Une communauté engagée pour la science participative !

Le 9 décembre dernier, passionnés, chercheurs, enseignants et citoyens se sont rassemblés pour célébrer la **5ème édition de la Journée OpenRadiation**. Une journée marquée par des échanges inspirants et une mobilisation toujours si enthousiaste autour de la mesure collaborative de la radioactivité.

Des témoignages inspirants pour démarrer la journée :

La matinée a été marquée par les interventions de **Jacques Lochard**, expert en gestion des risques nucléaires et **Éric Voinot**, Capitaine au SDIS de la Moselle.

Jacques Lochard a partagé son expérience au Japon, soulignant que : "OpenRadiation a un rôle à jouer pour aider les habitants à prendre des décisions éclairées sur leurs vies."

De son côté, Éric Voinot a présenté les avantages d'OpenRadiation pour les sapeurs-pompiers : "L'application permet de former efficacement les équipes en simulant des mesures de radioactivité en situation d'urgence à l'aide de smartphones."

La présentation du guide pratique pour les citoyens par **Florence Gabillaud-Poillion** (ASN) a également permis de rappeler que chacun peut contribuer à rendre la mesure de la radioactivité plus accessible.

Des ateliers pour expérimenter ensemble :

L'après-midi a pris une tournure interactive avec trois ateliers :

- Un jeu immergeant les participants dans la gestion post-accident nucléaire ;
- Un atelier pour apprendre à interpréter des données ;
- Une initiation pratique au montage de capteurs.

Dans une ambiance collaborative, les participants ont découvert comment transformer des outils techniques en leviers de sensibilisation et d'action citoyenne.

Une dynamique prometteuse pour l'avenir :

Cette journée a illustré le potentiel d'OpenRadiation pour fédérer autour d'un objectif commun : rendre la science accessible et utile pour tous.



© V. Lejeune (ASNR)

Une nouvelle application **OpenRadiation** est disponible !

Après quelques semaines de travail intense et de nombreux essais, nous sommes ravis de vous informer qu'une nouvelle version des applications **Openradiation** est disponible sur [App Store](#) et [Google Play](#) depuis le mois de décembre.

Selon la façon dont vous avez configuré votre téléphone, soit le téléchargement de la nouvelle version est automatique, soit vous devez télécharger cette nouvelle version.

Dans tous les cas, nous comptons sur vous pour nous dire ce que vous pensez de cette nouvelle version. Si vous rencontrez des soucis ou si vous en êtes satisfaits, n'hésitez pas à nous le dire ! Vous pouvez également noter l'application directement sur votre store préféré.

On en parle dans la presse...

Dans un récent article de **Nature Africa** (octobre 2024), le projet **Cosmic on Air** est mis en lumière comme une initiative innovante associant science et citoyenneté. Soutenu par l'ASNR et des physiciens sud-africains, ce projet permet aux passagers en avion de collecter des données essentielles de mesure du rayonnement cosmique en période de maximum d'activité solaire.

Grâce à l'application **OpenRadiation**, il est possible de réaliser des mesures en série, avec le téléphone en mode mesure « avion », tout en gardant la connexion bluetooth avec le capteur. Ces données, partagées avec la communauté scientifique, aident à modéliser les interactions entre les particules solaires et les rayons cosmiques, tout en affinant les prédictions des doses reçues en vol.

A votre tour, rejoignez une communauté engagée ! Participez à ce projet en téléchargeant l'application **OpenRadiation** et contribuez à une recherche internationale qui éclaire les liens entre activité solaire et rayonnements cosmiques.



OpenRadiation dans les territoires...

Un village Atom'Investigation, organisé par l'**Institut Français des Formateurs Risques Majeurs et protection de l'Environnement (Iffo-RME)**, s'est tenu à Castelsarrasin, le 28 janvier. Labellisé « journée nationale de la résilience », cet événement a rassemblé des acteurs du risque nucléaire et radiologique (ASNR, Ancli, CLI de Golfech, EDF, SDIS 82, etc.).

Les **villages Atom'Investigation** visent à développer la connaissance du risque nucléaire, à préparer le public à la survenue d'un accident et à développer la résilience collective.

A cette occasion, une animation **OpenRadiation** a été proposée, destinée à faire découvrir ce projet participatif et à encourager la mesure de la radioactivité par le public. Réaliser soi-même des mesures dans son environnement permet en effet de mieux comprendre le phénomène de radioactivité, de mieux appréhender les niveaux d'exposition et les éventuels risques associés.



©E. Bouchot (ASNR)



On a besoin de vous !

Nous recherchons des articles, des témoignages et des idées sur vos expériences, vos projets ou des événements à venir

Comment soumettre votre contribution ?

Les articles doivent être de 300 à 500 mots. Vous pouvez également joindre des images pour illustrer vos propos.

*Merci d'envoyer vos contributions à l'adresse suivante : **openradiation@gmail.com** (en indiquant pour objet : "Contribution Newsletter").*

Nous sommes impatients de lire vos propositions et de les partager avec l'ensemble de la communauté OpenRadiation.

Merci pour votre engagement et votre participation !



contact@openradiation.org



@OpenRadiation



www.openradiation.org



@openradiation