

JOURNÉES TECHNIQUES DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE RADIOPROTECTION



**EN PRÉSENTIEL !** (SOUS CONDITIONS D'ADMISSION)

# FAUNE, FLORE, DENRÉES ET RADIOACTIVITÉ

**17-18 NOVEMBRE 2021** | JOURNÉES TECHNIQUES  
DE LA SECTION ENVIRONNEMENT



UN ESPACE DE CONFÉRENCES MODERNE AU COEUR DE PARIS



## OBJECTIFS DES JOURNÉES

L'évaluation qualitative et quantitative de la radioactivité de l'environnement obtenue via un organisme vivant, appelé « bioindicateur », constitue une information pertinente aujourd'hui largement utilisée dans le cadre de la surveillance de l'environnement autour des installations nucléaires, en exploitation ou en démantèlement, et plus globalement de l'ensemble du territoire.

L'analyse des denrées alimentaires est également un élément clef des programmes de surveillance et des études radioécologiques car elle contribue à l'estimation des doses liées à l'incorporation de radionucléides par ingestion de denrées et permet de confronter ces résultats à ceux obtenus par modélisation.

Que ce soit pour vérifier la présence ou l'évolution dans le temps et l'espace des niveaux de radioactivité des radionucléides naturels ou artificiels présents dans le milieu aquatique par exemple, ou l'impact d'une activité industrielle sur un sol ou dans les denrées alimentaires produites autour d'une installation, la surveillance par les bioindicateurs est un outil complémentaire aux analyses réalisées directement dans les principaux vecteurs de radioactivité que sont l'air et l'eau. Les bioindicateurs doivent cependant être judicieusement sélectionnés afin d'être adaptés à l'objectif assigné à la mesure et à son contexte de réalisation.

Les objectifs de ces journées seront de présenter un état de l'art sur ce sujet d'importance en ayant toujours à l'esprit, comme lors des précédentes journées, le souci de partage, d'échanges, de décloisonnement et de transmission des connaissances. Elles permettront également de boucler de manière cohérente un cycle de journées techniques plébiscitées par les participants et initié en 2014 avec les journées « Eaux, radioactivité et environnement », suivi par les journées « Air et radioactivité » en 2017 et les journées « Sols et sédiments » en 2019.



# PROGRAMME DES JOURNÉES

## MERCREDI 17 NOVEMBRE

**08h30** Accueil des participants

### OUVERTURE DES JOURNÉES

**09h00** **Introduction des Journées**

*Fabrice Leprieur (CEA), Président de la Section Environnement de la SFRP*

### SESSION 1 : SESSION INTRODUCTIVE

**09h10** La bioévaluation ou l'analyse du risque écotoxique et de la santé des écosystèmes à l'aide de sondes biologiques

*Frank Le Foll (Université du Havre)*

**09h40** Le bruit de fond des radionucléides artificiels dans les denrées alimentaires produites en France : origines, évolution au cours des dernières décennies et expositions de la population

*Philippe Renaud (IRSN)*

**10h00** **Discussion**

**10h30** **Pause-café**

### SESSION 2 : PRÉLÈVEMENT ET ANALYSE

**11h00** Echantillonnage, conservation, traitement et techniques de mesure : bonnes pratiques de sélection des méthodes en fonction des objectifs associés aux analyses

*Nicolas Baglan (ASN), Fabrice Leprieur (CEA)*

**11h20** Conservation à long terme de matrices biologiques pour des analyses prospectives - l'Ecothèque de l'Observatoire pérenne de l'environnement (OPE) de l'Andra

*Catherine Galy (Andra)*

**11h40** Analyse du carbone 14 dans les matrices biologiques au moyen d'un four tubulaire - Comparaison des performances avec la méthode par oxidizer

*Lionel Tenailleau, Valentin Blais (Marine nationale)*

**12h00** Contrôles des produits alimentaires par la DGCCRF

*Dominique Champiré (DGCCRF), Mathieu Genoud (SCL)*

**12h20** **Discussion**

**13h00** **Déjeuner**

### SESSION 3 : ÉTUDE ET SURVEILLANCE DE LA RADIOACTIVITÉ (1/2)

**14h00** Encadrement réglementaire de la surveillance de l'environnement autour des INB et le Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement (RNM)

*Nathalie Reynal, Olivier Rivière (ASN)*

**14h20** Utilisation des bioindicateurs pour une évaluation environnementale : de l'abstrait au concret

*Guillaume Kern, Frédéric Brun (Orano)*

**14h40** La surveillance des denrées alimentaires en France

*Mélanie Heller (IRSN)*

**15h00** **Discussion**

**15h30** **Pause-café**

# PROGRAMME DES JOURNÉES

## MERCREDI 17 NOVEMBRE

### SESSION 3 : ÉTUDE ET SURVEILLANCE DE LA RADIOACTIVITÉ (2/2)

- 16h00** Bioindicateurs et suivis radioécologiques : retour d'expérience et critères de choix  
*Cécile Boyer (EDF), David Claval (IRSN), Pierre-Yves Hémidy (EDF), Sophie Champel (EDF)*
- 16h20** Etude radiologique du site pilote de Saint-Alban  
*Lionel Saey (IRSN)*
- 16h40** Surveillance radiologique des bioindicateurs autour du site Orano La Hague  
*Christophe Ray, Patrick Devin (Orano)*
- 17h00** **Discussion**
- 17h30** **Fin de la première journée**

## JEUDI 18 NOVEMBRE

### SESSION 4 : ÉTUDE ET MODÉLISATION DES TRANSFERTS

- 09h00** Les mesures au service des modèles et les modèles au service des mesures  
*Rémi Verschaeve, Sophie Vecchiola (IRSN)*
- 09h20** Etude mécanistique et écophysiological du transfert du carbone 14 chez les poissons  
*Frédéric Alonzo (IRSN)*
- 09h40** Projet LEGATO (2017-2020) : transferts de tritium de l'atmosphère aux légumes feuilles, fruits et tubercules - Expérimentations de terrain et modélisation opérationnelle  
*Philippe Laguionie (IRSN)*
- 10h00** **Discussion**
- 10h20** **Pause-café**

### SESSION 5 : UTILISATION DES MATRICES ALIMENTAIRES POUR LA DOSE À L'HOMME

- 11h00** Expositions des populations liées à la consommation des denrées alimentaires produites dans l'environnement des installations nucléaires - Estimations dosimétriques basées sur des résultats de mesures  
*Philippe Renaud (IRSN)*
- 11h20** Intégration des résultats d'une enquête alimentaire pour la réalisation des études d'impact : entre pragmatisme et représentativité  
*Emilie Cohenny (CEA)*
- 11h40** **Discussion**

### SESSION 6 : DOSE À LA FAUNE ET À LA FLORE

- 12h00** Guide méthodologique pour l'évaluation du risque radiologique pour la faune et la flore  
*Marie Simon-Cornu (IRSN)*
- 12h20** Pertinence de l'utilisation des organismes de référence dans l'évaluation du risque radiologique sur la faune et la flore  
*Benoit Charrasse (CEA)*
- 12h40** **Discussion**
- 13h00** **Déjeuner**

# PROGRAMME DES JOURNÉES

## JEUDI 18 NOVEMBRE

### SESSION 7 : SITUATIONS DE CRISE ET POST-ACCIDENTELLES

- 14h00** Méta-analyse de données de contamination en césium 137 des produits forestiers  
*Philippe Calmon (IRSN)*
- 14h20** La gestion des produits contaminés au Japon depuis l'accident de Fukushima  
*Vanessa Durand (IRSN), Pascal Croûail (CEPN)*
- 14h40** **Discussion**

### SESSION 8 : PROSPECTIVE - INNOVATION - RECHERCHE

- 15h00** Analyse et spéciation du tritium organiquement lié (TOL) : applications à des échantillons de la flore et des denrées alimentaires  
*Anne-Laure Nivesse (Subatech/CEA)*
- 15h20** Le patrimoine des données de la radioactivité dans l'environnement : collecte, scrutation et valorisation  
*Olivier Pierrard (IRSN)*
- 15h40** **Discussion**

### CLÔTURE

- 16h00** **SYNTHÈSE ET CONCLUSION DES JOURNÉES**  
*Fabrice Leprieur (CEA), Président de la Section Environnement de la SFRP*

- 16h15** **FIN DES JOURNÉES**



# COMITÉ DE PROGRAMME



Nicolas BAGLAN (ASN)



Cécile BOYER (EDF)



Philippe CALMON (IRSN)



Valérie CHAMBRETTE (SFRP)



Didier CHAMPION (EDF)



Patrick DEVIN (Orano)



Marc GLEIZES (IRSN)



Pierre-Yves HEMIDY (EDF)



Elisabeth LECLERC (ANDRA)



Yannick LECOMPTE (MARINE NATIONALE)



Fabrice LEPRIEUR (CEA)



Michael PETITFRERE (IRSN)



Nathalie REYNAL (ASN)



Ludovic VAILLANT (CEPN)



Rémi VERSCHAEVE DE SOUSA (IRSN)

## LIEU

### ESPACE DU CENTENAIRE

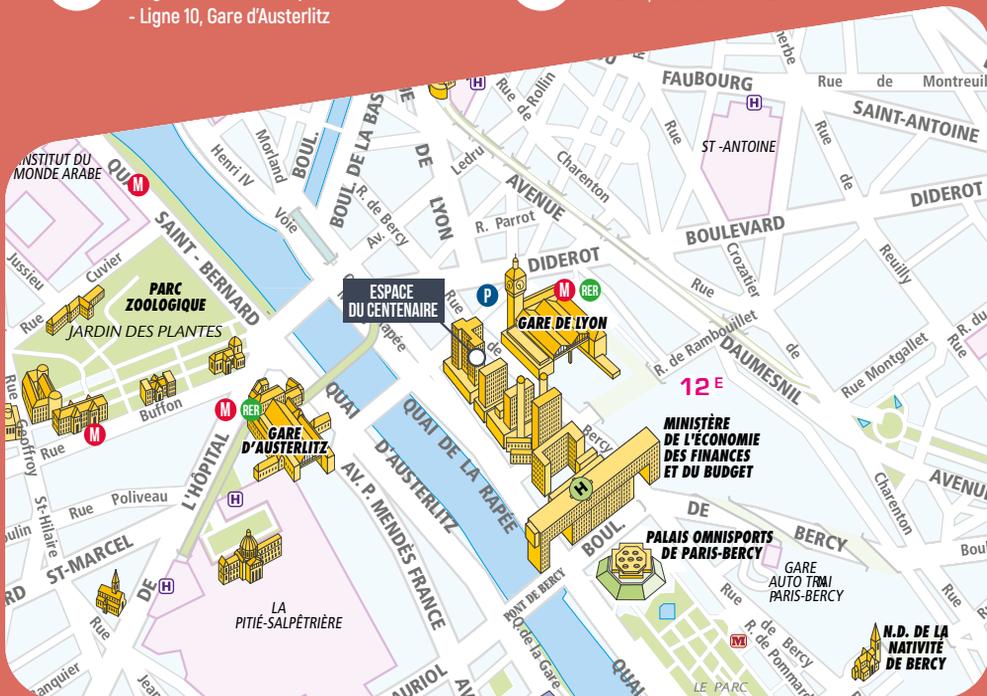
54, quai de la Rapée ou 189 rue de Bercy (2 entrées) - 75012 Paris (au sein de la Maison RATP)

M

- Lignes 1 et 14, Gare de Lyon
- Ligne 5, Quai de la Rapée
- Ligne 10, Gare d'Austerlitz

RER

- RER A et D, Gare de Lyon
- RER C, Gare d'Austerlitz



## CETTE MANIFESTATION SE DÉROULERA EN RESPECTANT LES CONDITIONS SANITAIRES EN VIGUEUR LES 17 ET 18 NOVEMBRE 2021

Dans les conditions actuelles, votre pass sanitaire sera contrôlé à l'entrée du lieu de la conférence.  
Le port du masque sera obligatoire.



Se laver régulièrement  
les mains ou utiliser une  
solution hydro-alcoolique



Tousser ou éternuer  
dans son coude  
ou dans un mouchoir



Se moucher dans  
un mouchoir à usage unique  
puis le jeter



Éviter  
de se toucher  
le visage



Respecter une distance  
d'au moins un mètre  
avec les autres.



Saluer  
sans serrer la main  
et éviter les embrassades



En complément de ces gestes, porter un masque  
quand la distance d'un mètre ne peut pas être respectée



2 minutes pour prendre connaissance des objectifs de  
cette manifestation.

<https://www.youtube.com/watch?v=DsNZcIk9XA>

### UNE PLATEFORME DÉDIÉE AU CONGRÈS ACCOMPAGNE NOTRE ÉVÉNEMENT



## POURQUOI ÊTRE MEMBRE DE LA SFRP ?



### POUR PARTAGER ET SUIVRE LES ÉVOLUTIONS DU DOMAINE DE LA RADIOPROTECTION

A travers les manifestations SFRP (tarif préférentiel pour les membres),  
Grâce à la revue RADIOPROTECTION (envoi trimestriel pour les membres),  
Par l'intermédiaire des fiches techniques de la SFRP,  
En suivant le forum « Questions /Réponses » de la section PCR de la SFRP,  
En recevant la Newsletter SFRP.

### POUR DÉVELOPPER SON RÉSEAU PROFESSIONNEL

A travers des rencontres SFRP,  
En accédant à l'annuaire professionnel de la SFRP,  
En favorisant le lien entre les seniors et les jeunes professionnels,  
En déposant vos offres de stage/emploi sur la plateforme de la SFRP.

### POUR CONTRIBUER AU RAYONNEMENT DE LA CULTURE DE RADIOPROTECTION

En répondant à nos appels à communications et présentant vos travaux lors de nos  
manifestations,  
En suivant l'actualité internationale par nos informations,  
En nous aidant à tenir à jour le recensement des formations en radioprotection, mis en ligne sur  
notre site,  
En nous faisant part de vos questionnements.

## LES TARIFS

Membre actif SFRP	420 € HT
Membre retraité ou étudiant	210 € HT
Non membre	520 € HT

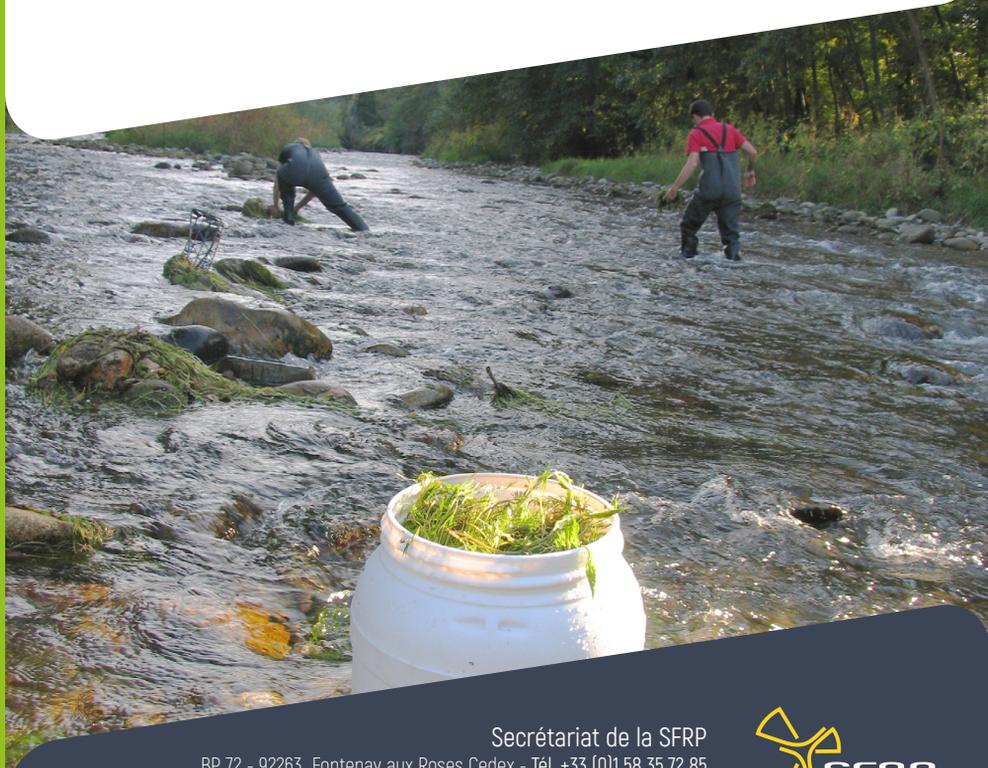
Ces droits comprennent l'inscription aux deux journées, les déjeuners, les pauses-café.

**Le bulletin d'inscription sera disponible sur le site : [www.sfrp.asso.fr](http://www.sfrp.asso.fr)  
à partir du 30 septembre 2021**

Seuls les membres à jour de leur cotisation annuelle peuvent bénéficier du tarif membre. Il vous est possible d'adhérer à la SFRP pour bénéficier de ce tarif (bulletin d'adhésion disponible sur le site : [www.sfrp.asso.fr](http://www.sfrp.asso.fr)).

Seules les annulations d'inscription communiquées au secrétariat de la SFRP avant le 8 novembre 2021 donneront lieu à un remboursement des sommes versées.

**DATE DE CLÔTURE DES INSCRIPTIONS : 8 NOVEMBRE 2021**



Secrétariat de la SFRP  
BP 72 - 92263 Fontenay aux Roses Cedex - Tél. +33 (0)1 58 35 72 85  
E-mail : [christine.guerreiro@irsn.fr](mailto:christine.guerreiro@irsn.fr) - [www.sfrp.asso.fr](http://www.sfrp.asso.fr)

