

Service Prévention des Risques

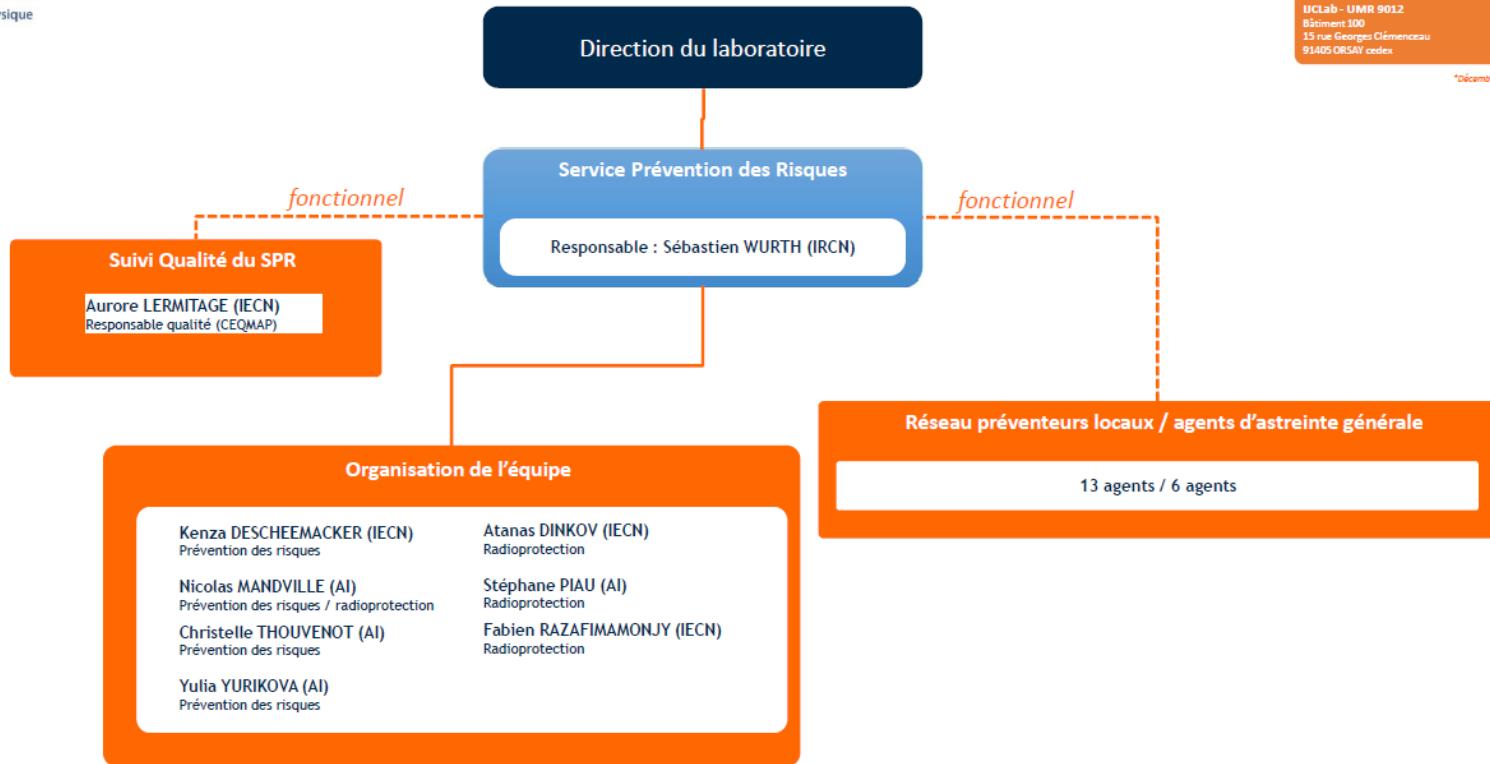
**Visite Direction Adjointe Technique
CNRS Nucléaire et Particules
10/06/2025**



**NUCLÉAIRE
& PARTICULES**

Organisation du service

Organigramme du Service Prévention des Risques



Effectif total* : 664
Chercheurs : 122 ; Enseignants-chercheurs : 39
Embauchés : 31
IT : 304 ; BIATSS : 20 (CDI inclus)
Doctorants : 55 ; Post-Doctorants : 43
Autre : 9 apprts

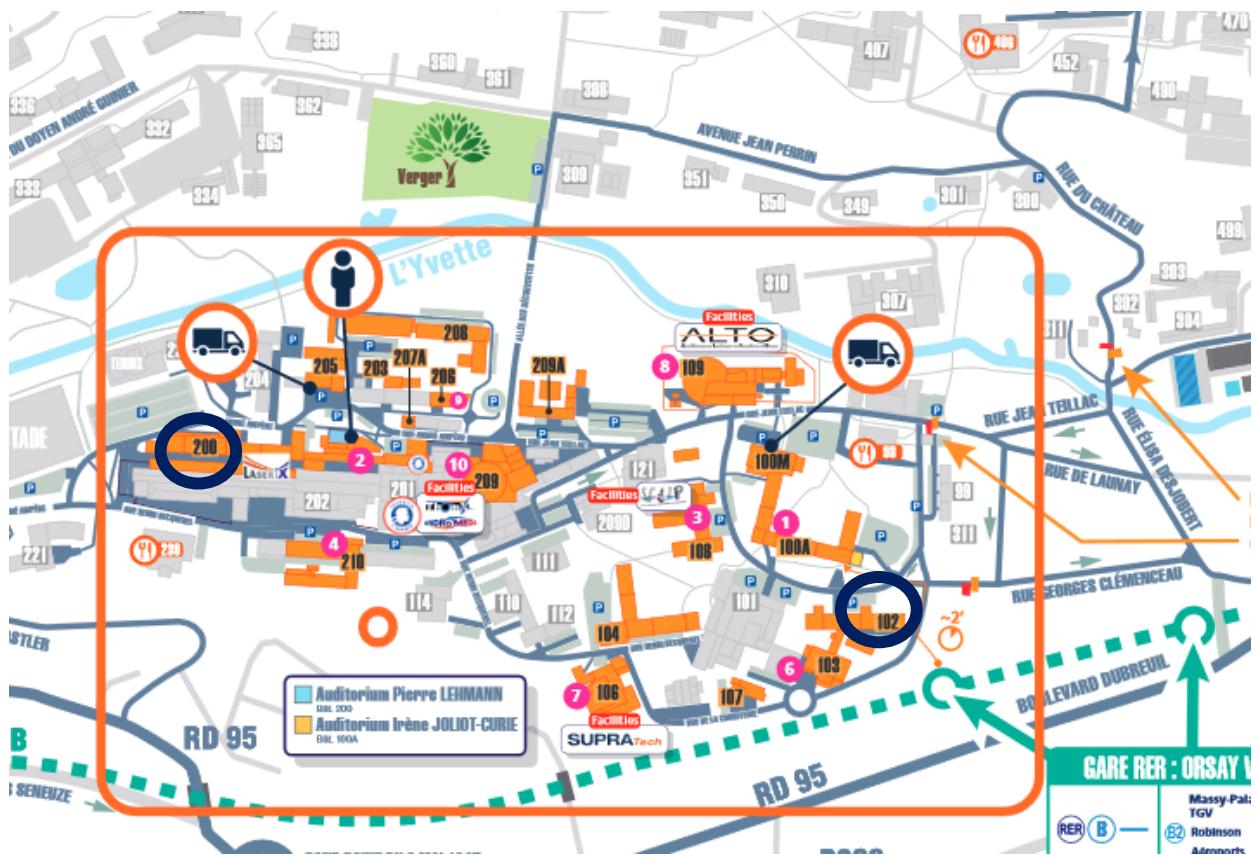
UCLab - UMR 9012
Bâtiment 100
15 rue Georges Clémenceau
91405 ORSAY cedex

*Décembre 2024

Localisations actuelles du service

Bâtiment 102 : **SPR - 7 membres**

Bâtiment 200 : **SPR – 1 membre**



Compétences / activités / responsabilités

Prévenir et gérer les risques pour les personnes, les biens et l'environnement.

Notamment concernant les plus importants : incendie, chimique, rayonnements ionisants, champs électromagnétiques, laser, etc.

Service divisé en deux branches d'activités :

- Radioprotection : 4 ETP dédiés tous BAP G
- Prévention de tous les autres risques : 4 ETP tous BAP G
 - 0,2 ETP AP (agent non affecté au SPR)



Support : qualité (0,2 ETP) de la CEQMAP

Compétences / activités / responsabilités

Prévention en exploitation :

- Pilotage du Document Unique de l'Evaluation des Risques Professionnels (DUER), dossier ICPE (3 installations soumises à déclaration avec contrôle périodique)
- Gestion des accès et du système associé anti-intrusion en lien avec le service RH (programmation des badges sur deux systèmes principaux)
- Formation des nouveaux entrants & organiser ou réaliser des formations dans le domaine (Laser, chimique, plateformes), habilitations électriques, CACES
- Relation et interaction avec les services idoines des tutelles,
- Liaison et interaction avec la CLHSCTE, organisation visite de prévention,
- Organisation et suivi des contrôles réglementaires périodiques en lien avec la division Infrastructures,
- Suivi des entreprises extérieures (plan de prévention, protocole de sécurité, permis de feu),
- Gestion de la prestation de surveillance du site,
- Gestion des incidents et accidents, analyse, retour d'expérience et compte rendu,
- Gestion des situations d'urgence,
- Analyse de risque sur nouveaux projets/expériences (mesure de prévention, consignes, EPI/EPC en lien avec les concepteurs et exploitants, audits sécurité sur installations ciblées
- Gestion des déchets chimiques, biologiques.

Compétences / activités / responsabilités

Radioprotection en exploitation :

- RP autour des accélérateurs, des plates formes, des laboratoires avec utilisation de sources (scellées et non scellées) : intervention, vérification des installations, évaluation individuelle d'exposition, zonage, conditions d'exploitation et modifications éventuelles, maintenance des systèmes de supervision radiologique,
- Gestion des vérifications et suivi du plan d'action (appareils de mesures, locaux, sources, équipements etc.)
- Gestion opérationnelle des déchets produits actuellement,
- Gestion de la dosimétrie passive d'ambiance et du personnel, active et SISERI (base de données nationale gérée par l'ASNR) associée,
- Formation aux nouveaux entrants + suivi et recyclage périodique,
- Gestion des autorisations d'accès en zone (individuelles),
- Gestion des sources non scellées, sources scellées et matières nucléaires (MN) (inventaire, prêt, réception, expédition, transport, import/export, comptabilité des MN),
- Dossiers ASNR en coordination avec la mission RP/Sûreté de conception sur les projets,
- Déclaration et traitement des événements significatifs en radioprotection (ESR) à l'ASNR.

Compétences / activités / responsabilités

Prévention et radioprotection/sûreté de conception sur les projets :

- Réalisation des études de faisabilité préalable en dimensionnement (calcul des protections par simulation selon différentes hypothèses du projet), études sur les risques chimiques, laser, etc.
- Définition des dispositions de prévention générale si besoin, des dispositions de gestion des accès liées au procédé (chaîne de sécurité, automate, système de supervision radiologique, consignes et procédures de radioprotection (démarrage, test et exploitation)),
- Réalisation des dossiers ASNR/ICPE des projets en lien avec les missions radioprotection/prévention en exploitation

Déchets et effluents radioactifs historiques – opération d'assainissement/démantèlement :

- Gestion de la totalité du processus : tenue de l'inventaire, interlocuteur avec l'ANDRA pour la programmation des opérations, réalisation des études, cahier des charges, opérations de conditionnement et caractérisation, suivi terrain des opérations de démantèlement, demande d'accord préalable.

Compétences / activités / responsabilités

Enjeux élevés en RP :

- Contamination interne et externe (transuraniens),
- Exposition externe pouvant être importante (accélérateur, pièces activées, etc.),
- Production de déchets et effluents hors spécifications ANDRA «nucléaire de proximité »,
- Nombreuses sources (scellées et non scellées), machines (accélérateurs ou assimilés).

Exploitation et supervision d'installations spécifiques :

- Locaux d'entreposage des déchets chimiques, radioactifs,
- Anciennes cuves d'entreposage en attente de traitement pour élimination,
- Locaux dédiés (salle de comptage, installation de caractérisation des déchets radioactifs),
- Système de contrôle des accès aux bâtiments,
- Système de gestion des accès sur les accélérateurs,
- Balises de radioprotection sur sites,
- Système déployé de dosimétrie opérationnelle pour optimisation de la RP,
- Ventilation nucléaire (bâtiments 100A, 107H, 109N).

Le SPR assure une veille technologique et réglementaire et de transcription des exigences en actions/moyens de prévention/expertise adaptés au contexte de l'unité.

Moyens

Budget 2025 (dotation) :

- Surveillance du site (gardiennage) : 165 k€
- Maintenance et travaux sur systèmes d'accès : 45 k€
- Convention iRSD (sécurité accélérateurs) : 13 k€
- Déchets radioactifs et associés (assainissement, reprise de source radioactive, upgrade systèmes sécurité) : 76 k€
- Dosimétrie passive des personnels et d'ambiance des locaux : 22 k€
- Sécurité incendie (maintenance, travaux) : 54 k€
- Vérifications réglementaires : 112 k€
- Divers (achats équipements protection collective, trousse SST, déchets chimiques, matériel de RP, etc.) : 29 k€
- Fonctionnement du service : 8 k€

=> 524 k€ en subvention d'état dont 74 k€ (directement de la cellule Sûreté Nucléaire et Radioprotection de l'Institut)

Fonctionnement

- > Réunion hebdomadaire du service : CR et suivi des actions à entreprendre
- > Interactions
 - Directe avec le DU (obligation de résultats en matière d'hygiène et sécurité), point mensuel avec la direction et le secrétariat général
 - Fréquentes avec les services infrastructures/ accueil/ressources humaines, achats, communication/événementiel
 - Avec agents d'astreinte, agent de surveillance du site et membres CLHSCTE
 - Avec collègues de l'ensemble du laboratoire selon la nature de leur besoin : projets, évaluation des risques, instruction plan de prévention avec intervenant extérieur, gestions déchets chimiques ou radioactifs, instruction dossier d'autorisation ASNR, audits internes, etc.
 - Avec confrères des laboratoires voisins et services de prévention et logistique des tutelles (UPSaclay, CNRS DR4)
 - Avec les sociétés chargées des maintenances, contrôles réglementaires et vérifications périodiques).

Auto analyse du service

Forces : 8 agents sur 8 < 50 ans ; forte expérience technique dans certains domaines ; suivi qualité ; application réglementation ; participation à des projets impactants au niveau national ou international

Opportunités : profiter de l'expérience passée en management de la qualité et la présence d'un responsable qualité dédié au service, aide pour l'implémentation des problématiques prévention des risques dans les nouveaux projets

Auto analyse du service

Points faibles : pas de spécialiste du risque laser versus le nombre d'installations au laboratoire ; du fait d'un important renouvellement du personnel en 5 ans, risque perte niveau compétence et expérience ; difficulté à gérer le passif et les nouveaux projets avec les moyens humains disponibles

Risques : faible salaire par rapport au secteur privé pour les métiers concernés par le service, difficulté d'embauche (peu de candidats sur postes dans le domaine), risque accru de départ en région ou dans le secteur privé ; risque de spécialisation des agents et peu de recouvrement de compétences entre collègues, **difficile équilibre entre gestion des dossiers « passif » et nouveaux projets compte tenu des forces en présence**

Synthèse

Enjeux

- Assurer la prévention des risques (au sens large) sur les nombreuses installations techniques d'IJCLab compte tenu des développements
- Être capable de combiner la gestion des projets en cours (**dossiers d'autorisation, déclaration très complexes**) et à venir et traiter le solde du passif historique (déchets radioactifs sans exutoire, installations à démanteler, **installations vétustes qui demandent des réparations et d'entretien vis-à-vis de la sécurité des travailleurs**)

Synthèse

Besoins

- Garantir le maintien des expertises acquises, en développer de nouvelles
- Renforcer le service (recrutements).
Depuis 2020 – 0 recrutement !
- Conserver le budget (contrôles réglementaires ne vont pas vers la diminution).
Exigences réglementaires augmentent !

Evolution du service à venir

Arrivées et Départs

- Départ à la retraite de l'assistante administrative AI BAP J en 2023, non remplacée au SPR
- Départ vers la gestion de la CEQMAP de la responsable qualité dédiée du SPR début 2024, non remplacée au SPR (1 jour par semaine reste dédié au SPR)
 - **À noter que ces deux personnes s'impliquaient également de façon conséquente dans la partie prévention.**
- Obtention d'un poste en apprentissage BTS métier de la mesure, pour former un AI Radioprotection en 2025, pas de candidat retenu à ce stade
- Demande remontées aux Dialogues Objectifs Ressources (ex-EAOM) : 1 IE BAP G (G2C45) permanent (prévention des risques), 1 AI BAP G (G3C49) permanent (radioprotection) et 1 AI BAP G (G3C49) en CDD de 18 mois (prévention des risques)

Diapos en réserve

Projets et Responsabilités (1)...

Prévenir et gérer les risques pour les personnes, les biens et l'environnement.

Notamment concernant les plus importants : incendie, chimique, rayonnements ionisants, champs électromagnétiques, laser, etc.

Concrètement, nous intervenons pour :

- Les accès et notamment aux zones spécifiques (plateformes) : badges
- Les plans de prévention et les protocoles de sécurité et permis feu lors d'interventions d'entreprises extérieures (chantiers, travaux, maintenance, contrôle)
- L'organisation des contrôles réglementaires des installations et équipements **en collaboration** avec la division Infrastructure
- L'organisation des formations de **sécurité** (en interne) (nouveaux entrants, au poste de travail (en cours), risque chimique, risque laser, risque rayonnement ionisants, chargé d'évacuation)
- Le suivi des formations de sécurité en lien avec les habilitations électriques et les CACES (*certificat d'aptitude à la conduite en sécurité*)
- Mises à disposition d'EPI à destination de l'ensemble des agents (masques chirurgicaux, le gel hydroalcoolique, les désinfectants de surface).

Projets et Responsabilités (2)...

Prévenir et gérer les risques pour les personnes, les biens et l'environnement.

Notamment concernant les plus importants : incendie, chimique, rayonnements ionisants, champs électromagnétiques, laser, etc.

- DUERP, CLHSCTE, accidents du travail, registres, dossier ICPE
- Gestion des déchets chimiques/biologiques, analyse de risque chimique, gaz sous pression, CEM, laser, mesures (bruit), etc.
- Suivi et comptabilité des matières nucléaires (U, Th, Pu, Li6, D, T)
- Instruction de dossiers de demande déposés auprès de l'ASNR pour nouveaux projets, modification, renouvellement (accélérateurs de particules, générateurs de rayons X, sources scellées et non scellées)
- Calculs de radioprotection pour réaliser des validations de blindages, délimitation de zonage, études de postes
- Contrôles de radioprotection périodiques d'ambiance et techniques
- Gestion des déchets radioactifs et assainissement d'anciens locaux (le passif)