

Réponse à la lettre de cadrage pour le groupe métier n° 9 Radioprotection – Hygiène et Sécurité

Sommaire

Lexique des abréviations utilisées.....	1
1. Le métier.....	3
1.1 Enjeux techniques.....	3
1.2 Recherche & Développement.....	3
1.3 Axes principaux.....	3
1.4 Implications dans les projets associés.....	4
1.5 Effectifs existants.....	4
2. Contexte.....	5
2.1 Positionnement actuel.....	5
2.2 Spécificités/impacts/limites.....	5
3. Objectifs.....	6
3.1 Vision d'avenir.....	6
3.2 Expertise à conserver.....	6
3.3 Expertise à acquérir et développer.....	6
3.4 Externalisation.....	6
4. Organisation du métier.....	7
5. Formation et valorisation.....	7
6. Eléments statistiques.....	8
Annexes.....	9

Lexique des abréviations utilisées

AP : Assistant de Prévention

ASN : Autorité de Sûreté Nucléaire

COFRAC : Comité français d'Accréditation

DUERP : Document Unique d'Evaluation des Risques Professionnels

EVRP : Evaluation des Risques Professionnels

ICPE : Installation Classée pour la Protection de l'Environnement

IGAENR : Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche

IGLEX : Centre Pluridisciplinaire réunissant 2 EQUIPEX

iRSD : ingénierie radioprotection sûreté démantèlement

IRSN : Institut de Radioprotection et Sûreté Nucléaire

PCR : Personne Compétente en Radioprotection

PDCA : Plan Do Check Act (méthode d'amélioration)

PRAE : Plate-forme pour la Recherche et les Applications avec des Electrons

RP : Radioprotection

RPL : dosimètre radio photo luminescent

RSL : Référent Sécurité Laser

SMQ : Système de Management de la Qualité

SNR : Sûreté Nucléaire et Radioprotection

SPR : Service de Prévention et de Radioprotection

TLD : dosimètre thermoluminescent

ULISSE : Unité de Logistique Internationale Services et Soutien aux Expériences

CPO : Centre de Protonthérapie

CLUPS : Centre Laser de l'Université Paris-Sud

IAS : Institut d'Astrophysique Spatiale

LPTMS : Laboratoire de Physique Théorique et Modèles Statistiques

IPHC : Institut Pluridisciplinaire Hubert CURIE

CENBG : Centre Etudes Nucléaires de Bordeaux Gradignan

LPC : Laboratoire de Physique Corpusculaire

GANIL : Grand accélérateur national d'ions lourds

CEA : Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives

UVSQ : Université de Versailles-Saint-Quentin-en-Yvelines

CERN : Organisation européenne pour la recherche nucléaire

UPSud : Université Paris Sud

INP : Institut de Physique

IN2P3 : Institut national de physique nucléaire et de physique des particules

DR4 : Délégation Régionale Ile-de-France Sud

1. Le métier

1.1 Enjeux techniques

Il s'agit d'appliquer les principes de la prévention des risques aux personnes, à l'environnement et aux biens selon la réglementation française (code du travail, de la défense, de l'environnement, de la santé publique, etc.), l'employeur ayant l'obligation de résultat de sécurité. Les enjeux techniques sont donc reliés à la mise en œuvre des moyens de protection et de prévention nécessaires à la maîtrise des risques.

La gestion d'installations, de leur création à leur démantèlement, dont les opérations de vérifications et de maintenances, génère des enjeux techniques. Leur accomplissement est nécessairement accompagné des moyens financiers et humains adéquats.

Un autre enjeu technique est le partage, le retour d'expérience et l'évaluation des pratiques et techniques utilisées par les différentes unités pour un domaine similaire en propre ou selon les spécifications de leur(s) tutelle(s).

La gestion des risques émergents (exemple : nanomatériaux) et ceux liés aux enjeux environnementaux (développement durable) s'inscrivent aussi dans cette catégorie.

1.2 Recherche & Développement

Nos activités nécessitent l'amélioration continue, l'évaluation et le retour d'expérience sur nos pratiques, soit une démarche de management de la qualité (roue de Deming, PDCA, etc.). Une traçabilité exemplaire est également obligatoire, en particulier dans le cadre d'évènement significatif, qui fait l'objet d'analyse des causes et de mise en place de solutions correctives et préventives.

Il peut être également question d'unification et d'homogénéisation que ce soit en termes de prestation (contrôles, travaux, etc.), de documentation (procédures, mesures de prévention, etc.) que de dossiers généraux (DUERP, ASN, ICPE, etc.).

Tous ces éléments, ainsi que la mise en place de solutions innovantes mises en place pour certains projets font et pourront faire l'objet de publications.

Concernant certaines réalisations, les solutions innovantes qui auront été mises en place peuvent faire l'objet de publications, nous citons quelques pistes par exemple :

- La gestion des risques et la mise en conformité par rapport aux normes ou textes applicables sur des installations d'accélérateurs de particules qui sont des compétences développées au LAL, CSNSM, iRSD, et à l'IPNO pourrait donner lieu à une analyse par retour d'expérience pour les futurs projets communs à venir (IGLEX, PRAE, etc.).
- L'IMNC pourrait étudier des pistes en termes d'expérimentation animale.
- Le service de Dosimétrie de l'IPN d'Orsay mène des actions en ce sens, principalement concernant les trois techniques utilisées par leur plateforme.

1.3 Axes principaux

Les axes principaux peuvent s'envisager comme la liste des risques hygiène, sécurité, RP, sûreté dans le cas des installations d'accélérateurs de particules, le tout sous-tendu par un certain niveau d'exigence dans le management de la qualité.

La liste exhaustive de tous les risques, puis, la liste des risques par laboratoire seront utiles pour dégager les compétences et expertises indispensables à pérenniser, à développer dans des discussions de refondations (cf. tableau en annexe).

Concernant le service de Dosimétrie de l'IPN d'Orsay, les axes principaux sont le suivi des travailleurs, des témoins d'ambiance physique, le système de management de qualité, les audits internes.

1.4 Implications dans les projets associés

Nos métiers ou les fonctions occupées (assistant de prévention, personne compétente en radioprotection, organisme agréé pour la surveillance dosimétrique des travailleurs, etc.), sont destinés à exercer des appuis à la recherche, en réponse à des demandes en respect des réglementations en vigueur.

Il convient d'appliquer les principes d'indépendance et d'impartialité en n'étant pas impliqué dans le développement des activités du projet de recherche (mais dans sa gestion, de façon obligatoire).

Dès qu'un projet d'envergure émerge, la prise en compte des problématiques de sécurité, et donc l'implication de nos métiers/fonctions au plus tôt dans un projet sont le gage d'une meilleure maîtrise des risques, mais également des budgets.

Cela est impératif, du fait de notre position à l'interface entre les acteurs « internes » des projets et les autorités de contrôle ou associées (ASN, IRSN, Préfecture, IGAENR, etc.).

Nous rappelons que nous suivons les projets sur l'ensemble de leur « durée de vie » : en amont (avec des études prévisionnelles, des projections), en cours de réalisation (contrôles, maintenances, améliorations, etc.), et à la fin (assainissement, gestion des déchets).

1.5 Effectifs existants

Il est important de préciser que les fonctions d'Assistant de Prévention, Référent Sécurité Laser, Personne Compétente en Radioprotection, Comptable des Matières Nucléaires, etc. sont définies par la réglementation et comportent donc certaines missions qui sont assurées par des agents dûment désignés (la plupart du temps) au terme d'une formation habilitante passée avec succès dont ça peut être le cœur de métier ou non.

Dans le périmètre qui nous occupe, nous pouvons donc rencontrer des spécialistes de la prévention, hygiène et sécurité, radioprotection ayant suivi une formation institutionnelle dans le domaine et dont c'est le métier (cf. emploi-type CNRS ou équivalent UPSud, ITA : IR, IE, AI et T) ou des personnes ayant un métier différent et qui assurent les diverses fonctions à temps partiel (ITA, ITRF ou CR, enseignant-chercheur, etc.). *Des éléments chiffrés figurent dans le diaporama associé.*

2. Contexte

Déploiement du métier sur la vallée d'Orsay et liens avec les autres laboratoires.

2.1 Positionnement actuel

Actuellement, chaque laboratoire s'occupe de ses propres dossiers. Les collaborations se font essentiellement au sein de chaque unité entre les acteurs concernés par les questions de prévention et de radioprotection (EVRP, plan de prévention, dossier ASN, etc.).

Entre les cinq unités concernées, on peut noter des interactions entre IPN/LAL+iRSD sur le dossier de l'IGLEX, des collaborations ponctuelles CSNSM/IPN dans le cadre de conventions, demandes de prestations de mesures radiologiques ou dans le cas du contrôle et de la maintenance des sécurités incendie du bâtiment 104E, et à venir très prochainement dans le cadre du projet PRAE (LAL, iRSD, IPNO, IMNC).

Différents liens externes avec les tutelles, les collègues ou d'autres relais de type réseau sont en place : avec l'UPSud (service de prévention principalement, direction du patrimoine), la DR4 du CNRS (idem), les instituts (IN2P3, INP), les laboratoires « limitrophes » (CPO, CLUPS, IAS, LPTMS, NeuroPSI, Institut Curie), des collaborations ponctuelles avec d'autres laboratoires du CNRS (IPN Lyon, IPHC, CENBG, LPC Clermont, GANIL, etc.) ceux du CEA, de l'UVSQ, du CERN, les cellules SNR de l'IN2P3 pour la RP, ULISSE du CNRS pour la logistique, PRC du CNRS pour le risque chimique. Tout agent concerné peut avoir accès à leurs travaux et préconisations (via les sites web dédiés et publications périodiques).

Le service de Dosimétrie de l'IPN d'Orsay a un positionnement national. Il suit les travailleurs des laboratoires CNRS. Ils ont des collaborations avec le service de dosimétrie de l'IPHC Strasbourg, le SPR de l'IPNO concernant les installations (cellule d'étalonnage dosimètres neutrons) et la cellule SNR de l'IN2P3.

L'iRSD a pour mission d'intervenir auprès des laboratoires du CNRS ou extérieurs dans ses domaines de compétences à des fins d'expertise en ingénierie ou opérationnelle par l'intermédiaire de contrat de prestation ou de convention de collaboration.

Une question cruciale est l'avenir de l'Université Paris Sud et son développement vers l'Université Paris Saclay au second semestre 2017.

2.2 Spécificités/impacts/limites

Les spécificités développées peuvent varier pour chaque intervenant selon les axes principaux de recherche de leur unité (exemples : biologie pour IMNC, accélérateurs de particules pour LAL, CSNSM, IPNO). Ces originalités nécessitent des connaissances et des compétences particulières (avec éventuellement le suivi de formations habilitantes, cf. § 1.5).

Par exemple, les missions des AP de l'IMNC ne sont pas directement interchangeables avec les cas des autres laboratoires concernés.

Il convient donc de noter un point crucial et de porter une attention particulière au défaut des compétences associées aux spécificités dus aux éventuels départs d'agents. Ce constat reste valable hors contexte de refondation.

Le déploiement du métier sur la vallée et le lien avec les autres laboratoires et l'un de nos sujets de discussions les plus importants, selon la cible de la refondation, la réponse ne serait d'ailleurs pas forcément la même (cf. § 4. Organisation du métier).

L'IRSD est une unité propre de service de l'INP. Elle n'a pas vocation à être rattachée à un laboratoire, mais à intervenir suivant les modalités présentées précédemment (prestation, convention). Le degré d'implication qui sera défini pour cette structure est crucial pour l'avenir du métier dans la vallée.

Nous indiquons qu'en l'état, les effectifs additionnés des personnels des cinq unités concernées par les métiers de ce GT sont insuffisants pour assurer une gestion fonctionnelle de tous les dossiers ainsi que de ceux qui surviendront dans un avenir proche.

3. Objectifs

3.1 Vision d'avenir

La vision d'avenir du métier doit aller à l'encontre du « couteau suisse », de l'unique chargé de sécurité-radioprotection d'une unité qui gère tous les dossiers, fait appel à des prestataires extérieurs pour les tâches « récurrentes » ou « non valorisantes ». Il faut pouvoir maintenir un nombre suffisant d'agents complémentaires et experts dans leurs domaines respectifs, afin de répondre aux futurs défis à relever indépendamment du sujet de la refondation, notamment dans un contexte de renforcement des diverses réglementations applicables.

3.2 Expertise à conserver

Il faut conserver une forte expertise en radioprotection, du fait des activités atypiques liées aux divers projets de recherche, ainsi qu'une compétence et une connaissance de l'existant (la connaissance de la situation réelle) pour tous les autres risques. Il est rappelé que les évolutions réglementaires peuvent impacter significativement nos activités (augmentation de la charge de travail non négligeable par exemple, cf. PCR depuis 2005). Il faut également conserver la connaissance des installations au sens large prenant en compte les nombreuses spécificités inhérentes à chaque unité, notamment dans un contexte de regroupement.

3.3 Expertise à acquérir et développer

Il pourrait être intéressant d'améliorer les compétences sur tous les domaines susceptibles d'être rencontrés en les partageant de façon générale tout en conservant des compétences spécifiques individuelles sur certains sujets.

L'organisation du travail pourrait être orientée vers la mise en place de processus communs permettant une polyvalence sur certaines activités ou installations non techniquement spécifiques des laboratoires.

Concernant le service de Dosimétrie de l'IPN d'Orsay, les perspectives sont les suivantes : maintenir les activités de dosimétrie au sein du CNRS, suivre les évolutions réglementaires et normatives avec l'accréditation TLD et la caractérisation du système Neutrons, et la proximité et conseil aux PCR.

3.4 Externalisation

L'externalisation de certaines tâches récurrentes d'activités de contrôles périodiques est envisageable, ceci pour que les agents en poste puissent développer leur expertise et contribuer au développement de projets dans des activités plus motivantes, enrichissantes et épanouissantes.

Il ne paraît pas pertinent d'externaliser certaines parties « régaliennes » de nos tâches. Il convient d'avoir en place du personnel qui connaisse les tenants et aboutissants, les interlocuteurs locaux à consulter, plutôt que du personnel externe qui doit à chaque fois découvrir le contexte et l'environnement de travail sans oublier les difficultés liées à son manque d'expertise sur les problématiques souvent de type prototypal que nous rencontrons dans nos domaines (cf. § 3.2).

4. Organisation du métier

Ce point sera à discuter selon la structure cible, car divers scénarios sont envisageables. A minima, une mise en commun des forces, un échange accru sur les pratiques, notamment en termes de retour d'expérience (en particulier concernant les installations d'accélérateurs de particules) serait à mettre en place (souhaitable).

Un point important : l'étendue des bâtiments de l'IPNO (22 000 m²), du LAL (environ la même chose ?), CSNSM (5500 m²) qui conduirait à un total évalué à environ 50 000 m² pour l'ensemble des 5 unités concernées semble condamner une structure unique localisée dans un même bâtiment étant appelée à intervenir sur l'ensemble du territoire ainsi redéfini. Une structure en réseau avec une coordination tournante pourrait être intéressante.

Autre question : il est déjà actuellement constaté des difficultés de coordination et de gestion des actions par nos tutelles respectives, qu'en sera-t-il, lorsque ces tutelles seront multipliées avec un effectif bien plus important à gérer ?

Il convient également de s'intéresser à l'impact administratif du regroupement, à la complexité apportée aux dossiers de déclaration/autorisation qui seraient « mis en commun » **et voir le cas du regroupement obliger à évoluer vers un régime plus contraignant.**

Les fonctions ou services actuels sont rattachés à la direction pour des raisons évidentes d'impartialité voire d'exigence réglementaire, il faut que cela perdure dans le contexte de la refondation.

Nous insistons donc sur la nécessité, dans la suite des travaux, de développer des éléments concernant l'humain, et le positionnement des agents dans une structure refondée.

5. Formation et valorisation

Avant tout, étant donné le caractère transverse de nos fonctions, il convient de rappeler qu'un travail de pédagogie peut toujours s'avérer utile en faisant prendre conscience des fonctions occupées nous concernant (AP, PCR, RSL, etc.), en rappelant les rôles et en valorisant les investissements personnels que cela représente en particulier pour les agents assurant ces fonctions en addition d'autres.

La formation des personnels de notre unité est l'une de nos missions, elle résulte de l'application de la réglementation et des bonnes pratiques de tutorat, d'accompagnement, formation Laser et RP hors unités, autour de l'animal, etc.

Un rapprochement pourrait-il simplifier les démarches, et la prise de conscience de l'H&S dans le laboratoire ? Par exemple, l'instauration d'une procédure systématique d'accueil de nouveaux arrivants, de respect des règles ?

De nombreuses applications sont possibles lorsqu'une personne du métier a su développer une expertise dans le domaine, les contributions suivantes pourraient être apportées : séances de formation dédiées (nouveaux entrants, formation en interne sur la dosimétrie, accueil de stagiaires, écoles accélératrices, etc.), enseignement, utilisation d'outils (logiciel, code), il peut aussi être imaginé diverses prestations de conseil, audit (qualité), et autres...

6. Eléments statistiques

De façon générale dans le domaine particulier, il a été constaté des baisses quelquefois drastiques d'effectifs dans les cinq dernières années, jusqu'à atteindre des niveaux quelquefois critiques pour un bon fonctionnement. La réflexion doit également prendre en compte les futurs projets.

Concernant les moyens financiers, la sécurité et la sûreté doivent conserver un certain niveau d'efficience et par conséquent, toute coupe de budget sur ces postes-là est susceptible de mettre en péril la poursuite des activités en cas de problème majeur (incident, accident, décès dû à un manquement identifié de la chaîne de sécurité). Si tous les laboratoires réalisent les prestations demandées par la réglementation, le bilan sera une addition des contrats/opérations actuel(le)s.

Selon l'inventaire des effectifs par laboratoire et l'état d'avancement de chaque laboratoire à se conformer à la réglementation (suite à l'inventaire des activités réalisées), il sera possible de faire ressortir un besoin d'embauche.

Ce point peut permettre de mettre en évidence des constats objectifs de manque de personnel, de compétences ou d'expertise sans remettre en cause les agents en place mais en rappelant que la quantité de travail à fournir n'est pas compatible avec les forces en présence (cf. § 2.2).

Annexes

Cette partie permet de garder un trace des échanges réalisés au cours des diverses séances de travail, elle retrace quelquefois les spécificités inhérentes à chaque entité (par exemple IMNC, Service de Dosimétrie de l'IPN d'Orsay).

Enjeux techniques

Citons par exemple le renouvellement ou l'installation de systèmes de supervision radiologique auprès d'installations d'accélérateurs, appareils de mesure de contrôle radiologique de sortie de zone, renouvellement de centrales incendie, mise à jour de signalisation sonore ou visuelle en cas d'alarme incendie, mise aux normes de moyens de protections collectives et individuelles, validation des méthodes, gestion des déchets (radioactifs, biologiques, médicaux), méthodes de désinfection, système d'accès et d'anti-intrusion, salles blanches, etc.

Concernant l'IMNC, ils pratiquent des expérimentations allant de la culture cellulaire à l'animal entier en passant par l'étude des tissus et aussi des échantillons humains ce qui implique des espaces confinés et des laboratoires dédiés.

Ils appliquent des règles de sûreté biologique et d'éthique et de bien-être animal pour tout ce qui est de l'expérimentation animale, il y a aussi une partie gestion de pharmacie qui implique des habilitations et agréments spécifiques.

Concernant le service de Dosimétrie de l'IPN d'Orsay, la plateforme technique du service est constituée de 3 techniques de dosimétrie passive : systèmes RPL, TLD et neutrons.

Pour maintenir ces activités de dosimétrie, les 3 systèmes doivent répondre aux exigences normatives et réglementaires.

Dossier d'agrément ASN : avis de l'IRSN sur l'adéquation des méthodes et la surveillance des travailleurs, de bons résultats aux tests d'intercomparaisons réglementaires IRSN, la caractérisation des systèmes de dosimétrie.

L'entité doit garder une certaine indépendance, en l'état, il n'y a pas de regroupement possible.

L'accréditation par le Cofrac : système de management de qualité, maintien des compétences.

Comme piste pour une évolution vers des convergences de pratiques, si l'on considère un SMQ commun ou un groupement de personnes faisant de la qualité, y aurait-il un auditeur qualité et technique disponible dans la structure refondée ?

Axes principaux

Les familles de risques issus de l'EvRP :

- 1° Ambiances et conditions de travail
- 2° Atmosphères explosives
- 3° Chutes de personnes
- 4° Conditions de vie au travail
- 5° Equipements de travail et matériel de laboratoire
- 6° Equipements sous pression (hors bouteilles de gaz) ou sous vide
- 7° Expérimentation animale
- 8° Incendie
- 9° Laser
- 10° Liquides cryogéniques et bouteilles de gaz
- 11° Manutention manuelle
- 12° Manutention mécanique

- 13° Mission
- 14° Plongée
- 15° Rayonnements ionisants
- 16° Rayonnements non ionisants
- 17° Risque biologique
- 18° Risque chimique
- 19° Electricité
- 20° Trajet
- 21° Travail sur écran
- 22° Autres risques

Les risques soulignés sont communs aux cinq laboratoires.

Une approche graphique serait de représenter la liste des familles de risques rencontrés dans les cinq unités dans un premier temps avant d'envisager une analyse plus fine par sous-rubriques.

Implications dans les projets associés

Outre ce qui a été présenté précédemment, nous insistons sur le fait que des interactions importantes et constructives doivent exister avec tous les acteurs concernés par des projets nécessitant des mises en commun de connaissances et d'expertises :

- thématique : l'objectif et la justification scientifique visée par le projet ;
- métier : le fonctionnement d'installations complexes de grands instruments, détecteurs, installations avec asservissements, infrastructures spécifiques, etc. ;
- administrative et management de la qualité : procédures pour les marchés, gestion de projet, etc.).

Effectifs existants

En l'état actuel, hors contexte de refondation, il paraît important de souligner que certaines situations locales peuvent déjà s'avérer problématiques : sous-effectif, multiplication des projets, avec instruction de dossiers de plus en plus complexes en regard de l'évolution des réglementations/exigences associées (cf. § 2.2).

- ⇒ Au CSNSM : Service Radioprotection / Sécurité / Travaux du CSNSM composé de 3 personnes et de 1 personne à mi-temps (missions partagées sur ces 3 axes).
- ⇒ À l'IPN d'Orsay :
 - Le service de Dosimétrie : 6 au 01/06/2017. 7 en 2012, jusqu'à 4 en 2015 et 2016.
 - Le service de Prévention et Radioprotection : actuellement 7, dont 5 permanents et 2 non-permanents. 11 fin 2012, jusqu'à 4 début 2015.
- ⇒ À l'IMNC, les fonctions d'AP et PCR sont exercées par 3 personnes en addition à leurs autres fonctions. Les deux AP y consacrent respectivement 10 et 20 %, la PCR y consacre 10 %.
- ⇒ Au LAL, ils ont une personne assurant la fonction de PCR à temps partiel et ils ont une convention concernant la radioprotection avec l'iRSD constitué de personnes dont c'est le métier.
- ⇒ Au LPT, la fonction d'AP est assurée par une personne du service informatique.

Organisation du métier

Déploiement et organisation pour atteindre les objectifs, dans le périmètre des cinq laboratoires et liens externes (avec les laboratoires voisins et à l'échelle nationale).

Concernant l'organisation dans le périmètre des cinq laboratoires, 2 scénarios seraient envisageables : conserver ce type de déploiement pour avoir plus d'expertise sur les divers bâtiments et installations ou se regrouper pour avoir un « pôle » commun tout en étant mobiles dans les locaux.

Si la future structure était un laboratoire unique et que le groupe chargé de gérer les aspects hygiène, sécurité et radioprotection aurait à s'occuper de toutes les installations existantes, il y aurait probablement un effort de formation à faire ou envisager un renforcement, une coordination entre les acteurs, en tenant compte de leurs spécificités dus à leur unité d'origine.

Il conviendra de conserver les liens externes actuels avec les tutelles et les autres relais décrits en § 2.1.

Pour faire écho au point précédent, l'organisation du métier s'intéresse également aux agents devenus multitâches.

Un regroupement pourrait permettre la spécialisation du personnel dans certains risques (point positif et négatif), une personne affectée à un pôle travaux/radioprotection/sécurité, comment sera-t-elle affectée par un tel regroupement (un choix du métier à faire ?)

Les fiches de poste tendraient-elles à ressembler aux fiches du CNRS métier/type (et pour le personnel UPSud ?).

Un point de vue de l'IMNC : peut être un service H&S avec des personnes à 100 % et d'autres déclarées à moindre temps sur des applications bien spécifiques.

Le renforcement des liens entre services des laboratoires ne peut être que positif, après « comment sera impacté l'organigramme de chaque laboratoire » est une autre question (cet impact n'est pas jugé important par l'IMNC du fait du découpage temporel de leurs fonctions).

Formation et valorisation

Prospectives liées à l'enseignement et projection du métier dans le domaine de la valorisation.

En partageant sur les compétences acquises et les bonnes pratiques, le métier peut être valorisé et devenir une référence sur certains sujets, permettant la formation en interne de collègues par exemple. D'autres prestations ? Pour quels besoins ? Et pour quel périmètre (interne, externe) ?

Éléments statistiques

Identification RH et indicateurs factuels de l'évolution des forces /moyens (en interaction avec le pôle RH et finances).

Pour l'IPN, nous avons les indicateurs des plans de suivi du SPR de l'IPN ([plans d'amélioration continue](#)) pour le volume d'activités des années précédentes.

Dosimétrie de l'IPN d'Orsay : Concernant la dosimétrie, pour maintenir les activités, il y a besoin d'un budget lié au fonctionnement (achat de matière première, étalonnage d'équipement, etc.), d'un budget pour répondre aux évolutions des exigences réglementaires et normatives (caractérisation des systèmes de dosimétrie) et aussi un effectif stable pour assurer les prestations sur les trois techniques et les évolutions réglementaires (les formations se font en interne par tutorat, en général il faut 1 an pour qu'un agent devienne opérationnel). Volume traité : 20 000 dosimètres par an, budget : 45 k€.