

Rapport d'évaluation du Groupe thématique de recherche « Activités en SHS »

Président de la Commission d'évaluation :

Cyrille HARPET

Déléguée à l'évaluation scientifique (vérificateur IRSN) :

Nathalie LEMAITRE

Auteur :

Cyrille HARPET, Président de la Commission d'évaluation

Date : 30/11/2022

Signature :

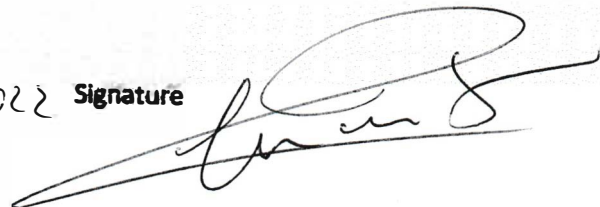


Vérificateur

Nathalie LEMAITRE, Déléguée à l'évaluation scientifique

Date : 04/11/2022

Signature



Valideur :

Marc BABUT, Président du Comité de Visite

Date :

2 novembre 2022

Signature :



MEMBRES DE LA COMMISSION D'ÉVALUATION

Président : **Cyrille HARPET**, membre du Comité de Visite, Swissnuclear, Suisse

Experts :

- **Bernard Verboomen**, membre du comité de visite, BEL V, Belgique
- **Mathilde Bourrier**, Université de Genève, Suisse
- **Michèle Dupré**, Centre Max Weber, MSH-LSE
- **Pascal Salembier**, Université de technologie de Troyes

Synthèse des avis et recommandations

La présente évaluation du Groupe Thématique de Recherche (GTR) en SHS de l'IRSN a été conduite sous l'égide de l'instance d'évaluation externe de l'IRSN, selon la procédure agréée par le HCERES. Cette évaluation a été effectuée du 6 avril au 8 avril 2022 par une commission d'évaluation constituée par les membres du Comité de Visite (CV) de l'IRSN et des experts invités spécialement pour cette mission. La commission s'est tenue dans les locaux de l'IRSN sur le site de Fontenay-les-Roses durant les 3 jours, avec audition des membres du GTR, lequel est une composante scientifique (LSHS - laboratoire en Sciences Humaines et Sociales) du Service Homme Organisation Technologie (SHOT) de l'Institut. Le GTR SHS a ainsi réuni l'équipe permanente du laboratoire et des doctorants. Une audition s'est ajoutée auprès d'experts de l'IRSN sur la contribution de la recherche en interne.

Le Laboratoire des Sciences Humaines et Sociales (LSHS) mène des études et des recherches relatives à la conduite des activités humaines dans le domaine de la sûreté et de la radioprotection en particulier dans un large panel de situations, incluant des terrains non-nucléaires mais aussi du nucléaire (des unités médicales, plus rarement des installations nucléaires), au titre du fonctionnement normal et des situations accidentelles. L'équipe scientifique réunie, restreinte (7 chercheurs, 3 doctorants), a engagé ses travaux sur une série de chantiers très diversifiés afin de prendre en compte et de développer les apports majeurs en sciences humaines et sociales au bénéfice de l'institution IRSN.

La commission d'évaluation souligne la qualité de l'accueil réservé sur site.

Après avoir entendu les divers travaux présentés par les membres du laboratoire, la commission d'évaluation tient à souligner la qualité des contenus scientifiques de recherche.

La qualité scientifique se traduit par trois points :

- Une production de publications scientifiques
- Une structuration en domaines de recherche pertinents
- Une animation scientifique en réseau à la fois professionnel (du secteur du nucléaire) et académique

Les membres de la commission ont approuvé unanimement le niveau de préparation de cette session, la participation active des chercheurs et des chercheuses aux discussions et débats, la disponibilité et l'attention des experts et des expertes internes consultés-es. Sont restituées ci-après les 6 principales recommandations émises par la commission d'évaluation en vue de renforcer la valorisation scientifique des travaux, la structuration et l'animation scientifiques du GTR SHS.

Recommandation n°1 : Le comité a été favorablement impressionné par les explications sur le positionnement du labo SHS au sein de l'institution IRSN et ses interactions avec d'autres organismes, et sur la lucidité exprimée quant à ces interactions complexes. Le comité tient à encourager le laboratoire :

- à renforcer le partage et rendre plus explicites les modalités concrètes et attendues que ce positionnement exige (notamment à travers des discussions internes d'équipe, à travers la production d'ouvrages collectifs ou d'articles scientifiques)
- à penser collectivement et à formaliser le positionnement du LSHS comme recherche institutionnelle en interne (auprès des experts), dans ses relations aux partenaires tels que le réseau FONCSI, aux partenaires institutionnels (académiques et non académiques)

Recommandation n°2 : Le comité a été impressionné par la qualité et la diversité des travaux et productions scientifiques de chacun des membres du laboratoire.

- Le comité recommande de réduire l'émiettement des projets, qui aboutit trop souvent à ce qu'une seule personne soit en charge d'un axe stratégique sans abandonner des domaines émergents ou considérés comme importants (veille scientifique). Il a été bien compris qu'il s'agissait d'une stratégie d'occupation des espaces institutionnels, et d'une recherche de légitimation pour répondre adéquatement et de façon diligente aux sollicitations internes. Cependant, cet émiettement peut nuire à la lisibilité et à la structuration à la fois des recherches et du collectif de recherche. La création d'équipes-projet (plusieurs chercheurs associés à une même thématique ou un même programme) permettrait de renforcer les domaines existants.

Recommandation n°3 :

- Le comité recommande fortement de structurer également les orientations de recherche proposées (4 nouveaux projets : ADAPTER, CONTACT, MEMOIRE, PARTICIPATION) en axes transversaux que sont « les perturbations majeures » (situations critiques), la conformité des installations et équipements, la « mémoire des installations » et les interactions « experts-citoyens » (en s'appuyant sur le champ des sciences citoyennes). En résumé, les 4 projets nouveaux précités pourraient devenir des axes transversaux au laboratoire.

Recommandation n°4 : le comité de visite a pris acte des efforts consentis dans la simplification du circuit de validation des publications. Le comité rappelle que les publications scientifiques dans des revues à comité de lecture en particulier requièrent un temps long de préparation et de dépôt mais note que les évolutions en cours sont de nature à remédier à ce problème. Les publications en SHS sur l'organisation du travail et de la sûreté dans les installations nucléaires sont à appuyer.

Recommandation n°5 : le comité de visite a bien saisi la pertinence des recherches menées sur des terrains hors secteur du nucléaire comme stratégie de substitution. Le comité a une recommandation en deux points :

- Rechercher des appuis au plus haut niveau stratégique pour ouvrir des accès légitimes aux terrains du secteur nucléaire, avec principalement en ligne de mire les réacteurs de puissance, les installations du CEA et d'ORANO.
- Mieux expliquer les possibles transferts de connaissances et de méthodes que ces terrains de substitutions offrent aux chercheurs et chercheuses. En effet, en l'état, la qualité et l'intérêt épistémologique de ces transferts restent à démontrer. Par exemple, le cadre méthodologique

construit collectivement par le laboratoire reste à expliciter et la justification des choix des partenaires hors secteur au titre de terrains favorables à cette transférabilité demeure encore trop implicite.

Recommandation n°6 : quelle gestion des ressources humaines actuelles du laboratoire, en faible effectif, alors que les programmes et projets sont ambitieux, nombreux et portés pour certains par un seul individu (aléas, crises)? Le comité recommande fortement de constituer des équipes-projets et d'amorcer une stratégie de recrutement alliant des compétences permettant de renforcer les équipes sur des domaines clés et stratégiques de recherche en SHS.

En conclusion

Pour une structuration pluridisciplinaire renforcée (effectifs et dynamique d'équipe)

L'étendue et la diversité des travaux de recherche présentés laissent apparaître une individualisation des projets au risque de réduire la dynamique d'une équipe. La commission a reconnu l'avancée de la structuration de la recherche comme pertinente sur le plan sociétal quant aux domaines choisis, à savoir : **I- L'exploitation normale des installations ; II- La gestion de crise et les situations post-accidentelles ; III- La gouvernance des risques nucléaires.** Il semble indispensable de renforcer à la fois les effectifs sur les 3 domaines stratégiques de recherche de façon à conduire des travaux d'équipes et de favoriser une inter-disciplinarité par des axes transversaux à ces trois domaines.

Après ces éléments d'appréciation générale sur l'ensemble des travaux de recherche, la commission a tenu à souligner des points d'observation prompts à faire progresser le GTR SHS de l'IRSN. Ce sont donc non les choix de contenus de recherche qui sont interpellés ici, mais la structuration de la recherche, son organisation, les pratiques de transversalité et d'interdisciplinarité au sein du GTR et de l'institution.

D'emblée pour une petite équipe de 7 permanents, les ambitions sont très importantes, voire trop au vu de l'effectif et des moyens et ressources alloués. Couvrir de façon systématique les thématiques choisies est une gageure. Le mérite n'en est que plus grand.

La commission a également observé une complexité dans l'articulation des projets, même si des programmes de recherche sont établis, rendant faiblement lisible la cohérence d'ensemble. En somme, malgré des axes forts prédéfinis, les travaux donnent une impression de mosaïque parfois complexe à appréhender.

Il pourrait donc être avisé d'envisager de recentrer les forces de l'équipe (et pas seulement des individualités) par exemple sur des enjeux jugés stratégiques pour les années à venir : gestion des compétences dans un contexte de renouvellement des générations et de déficit d'intérêt récent pour les filières du nucléaire ; de gestion de crises de natures très différentes (climatique et écologique ; liées à des accidents ; relatives aux tensions sociales et géopolitiques, aux tensions sur les ressources internes; sur la digitalisation des systèmes d'information et communication ; ou la protection d'infrastructures socio-techniques vitales...).

Le comité recommande fortement de structurer également les orientations de recherche proposées (4 nouveaux projets : ADAPTER, CONTACT, MEMOIRE, PARTICIPATION) en axes transversaux que sont « les perturbations majeures » (situations critiques), la conformité des installations et équipements, la « mémoire des installations » et les interactions « experts-citoyens » (sciences citoyennes). En résumé, les 4 projets nouveaux précités pourraient devenir des axes transversaux au laboratoire.