# European Platform for Social Sciences and Humanities research relating to ionising radiation

Orientations stratégiques de la recherche en sciences sociales et humaines appliquées à la radioprotection



Caroline Schieber

Journée thématique de l'ARRAD « Communication du risque radiologique » 24/11/2023



## La plateforme de recherche européenne SHARE

#### **Contexte de création :**

Une prise de conscience croissante que la contribution des sciences sociales et humaines (SSH) à la recherche et à l'innovation dans le domaine des applications associées aux rayonnements ionisants (RI) et à la radioprotection (RP) n'a pas été « systématique ».

L'objectif est de contribuer à prendre en compte les préoccupations sociétales par rapport à l'utilisation des RI et à la RP et dans la recherche européenne en mettant en relation les chercheurs des autres plateformes européennes de recherche de ces domaines, des associations et des acteurs de projets liés à ces domaines.







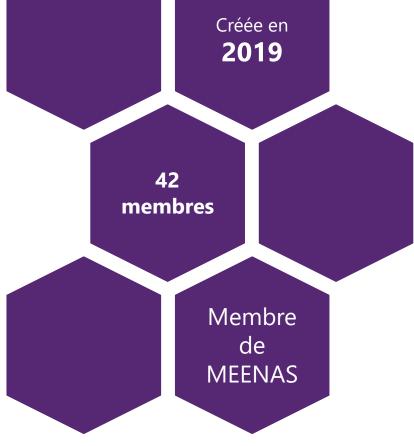


















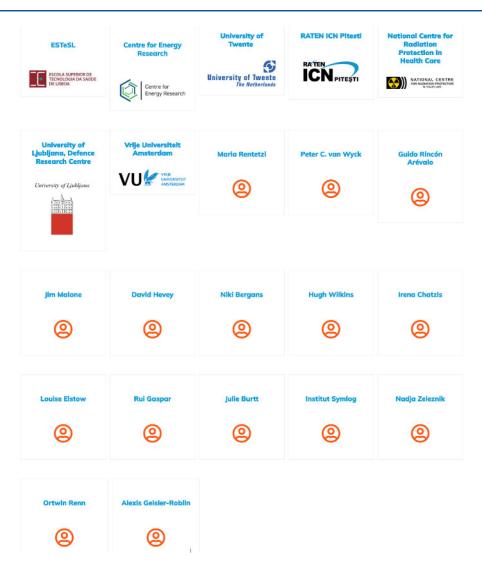
- Universités
- Instituts de recherche
- Bureaux d'études
- Autorités de Sûreté et RP
- Particuliers



UNIVERSIDADE LUSÓFONA

### **Membres de SHARE (Novembre 2023)**







## **Agenda Stratégique de SHARE – "Définitions"**

#### Sciences sociales :

 la sociologie, les sciences politiques, la communication, l'économie, la psychologie ou l'anthropologie culturelle, ...

#### Sciences humaines :

la philosophie, l'éthique, le droit et l'historiographie.

#### Méthodes de recherche :

- qualitatives (par exemple, entretiens approfondis, groupes de discussion, observations, ...),
- quantitatives (par exemple, enquêtes, calculs coûts-bénéfices, ...)
- mixtes (par exemple, analyses sociales multicritères, analyses de réseaux sociaux, ...).



# **Agenda Stratégique de SHARE – Principes**

- Accompagner la recherche, la politique et les pratiques associées à l'utilisation des rayonnements ionisants afin de mieux prendre en compte les préoccupations, les valeurs, les attentes et les besoins des parties prenantes, y compris les citoyens;
- Favoriser une Recherche et Innovation (R&I) transdisciplinaire et inclusive, en intégrant dès le départ les contributions de la science, des citoyens et des autres parties prenantes;
- Intégrer les enseignements tirés d'autres domaines d'application (par exemple, la santé publique, la sécurité, la gestion des risques environnementaux ...), les évolutions méthodologiques dans le domaine des sciences humaines et les changements sociétaux.
- **Collaborer** avec les plateformes de recherche européennes, les groupes de recherche et les associations concernées par les activités liées à l'utilisation des rayonnements ionisants et à la radioprotection.



## Agenda Stratégique de SHARE – Thèmes de recherche

RL1 [..]
Facteurs influençant
les perceptions, les
attentes et les
comportements en
matière de RP et
d'utilisation des RI

RL2
Approches holistiques
pour la gouvernance
des situations
d'expositions aux RI

RL3
Recherche et
Innovation
responsables en RP et
applications/utilisations
des RI

RL4
Pratiques
d'implication des
parties prenantes

RL5 Communication sur le risque et la santé RL6 Culture de radioprotection



# RL1 [..] Facteurs influençant les perceptions, les attentes et les comportements en matière de RP et d'utilisation des RI

- Facteurs : sociaux, politiques, psychologiques, historiques et économiques
- **Domaines**: rayonnements naturels et rayonnements 'artificiels' (origine humaine),
  - 'Situations d'exposition existante' (au sens de la CIPR : radon, NORM, sites contaminés, ...)
  - Applications médicales, industrielles et de recherche,
  - Cycle du combustible nucléaire, de la production d'énergie nucléaire jusqu'à la gestion des déchets radioactifs
  - Préparation et gestion des situation d'urgences raduiklogiques et situations postaccidentelles
- Situations d'exposition: Travailleurs, patients, public, générations actuelles / futures

Domaines et situations d'exposition communs à toutes les lignes de recherche



# RL2 - Approches holistiques pour la gouvernance des situations d'exposition aux rayonnements ionisants

- Intégration des aspects scientifiques, techniques, sociaux et politiques dans les processus décisionnels
- Sensibilisation du public à ces aspects et leur intégration dans le développement des connaissances.
- Quelques domaines particuliers: applications médicales, production d'énergie nucléaire, gestion des déchets radioactifs, radioécologie, préparation et réponse aux situations d'urgence, matières radioactives naturelles, radon, ..
- Questions sur l'éthique de la gouvernance et la "bonne" gouvernance :
  holistique, participative, délibérative, durable, renforcement des capacités, sens
  de la coopération, transparence, réflexivité, responsabilité, robustesse,
  adaptabilité, traçabilité, ...



# RL3 - Recherche et Innovation responsables en RP et applications / utilisations des RI

- Objectif d'encourager des processus de R&I en RP et application des RI qui soient plus réactifs sur le plan social et plus respectueux de l'éthique.
- Conception d'activités transdisciplinaires, par exemple par le biais de processus de co-création d'agendas de recherche qui impliquent des scientifiques de différentes disciplines (sciences, ingénierie, médecine, sciences sociales et humaines, ...) avec des publics concernés par ces recherches.
- Comment s'appliquent les concepts de R&I Responsable dans les domaines de la RP et des applications des RI.
- En lien avec RL4 sur l'implication des parties prenantes



# RL4 – Pratiques d'implication des parties prenantes en R&I associée à la RP et à l'utilisation des RI

- Evaluation et développement d'outils et de méthodologies de participation des parties prenantes pour différentes situations d'exposition
- Evaluation des politiques et pratiques existantes
- Implication de citoyens dans la production des recherches : application au domaine de la RP et des RI des **méthodes et outils liées aux Sciences et recherches participatives**
- Contextes institutionnels, cadres légaux et réglementaires pour l'implication des parties prenantes dans les processus décisionnels associés à la RP ou aux activités donnant lieu à une exposition aux RI



- Communication sur les risques,
- Comment assurer l'échange ou le partage de données, d'informations et de connaissances relatives aux risques entre différentes parties (telles que les régulateurs, les experts, les consommateurs, les médias, le grand public)
- Etudes et pratiques de campagnes de communication de santé publique liées aux situations d'exposition aux rayonnements ionisants
  - radon, expositions médicales (communication médecin patient) ,...
- Comment donner aux citoyens et aux parties prenantes les moyens de prendre des 'décisions éclairées'



- Un concept de nature composite, caractérisé par
  - Un ensemble de **perceptions**, de **valeurs**, **d'attitudes**, de **croyances** et **d'attentes** liées au risque de rayonnement
  - Un ensemble de connaissances, de savoir-faire, de réglementations, de compétences, d'expériences et de pratiques liées à la radioprotection
  - Un processus de construction dynamique basé sur des interactions entre de multiples parties prenantes, y compris les organismes de réglementation et toutes les parties concernées
- Quelques thèmes de recherche
  - Identifier les éléments constitutifs de la culture de RP en fonction des parties prenantes et les situations d'exposition
  - Développement d'outils et de méthodes de dissémination de la culture de RP
  - Elaboration de méthodes d'évaluation du niveau de culture RP



## Recherche européenne en radioprotection



https://pianoforte-partnership.eu/

Améliorer les connaissances et promouvoir l'innovation dans le domaine de la radioprotection au profit d'une meilleure protection du public, des patients, des travailleurs et de l'environnement dans tous les scénarios d'exposition aux rayonnements ionisants.



## Thèmes spécifiques aux SSH dans le cadre de Pianoforte /1

Mécanismes d'intégration des dimensions sociales et techniques de la radioprotection

#### Objectif:

 Développer des approches systématiques pour l'inclusion des dimensions sociétales à tous les niveaux du système de radioprotection.

#### Domaines de recherche :

- Etudier comment les acteurs de la radioprotection perçoivent la valeur ajoutée des collaborations interdisciplinaires et quels sont leurs attentes et leurs besoins ;
- les défis et les catalyseurs des collaborations dans les différents domaines de la radioprotection; et
- les **principaux obstacles** à l'adoption institutionnelle des résultats des collaborations inter- et transdisciplinaires.



## Thèmes spécifiques aux SSH dans le cadre de Pianoforte /2

 Soutenir la radioprotection : Communication et implication efficace sur des sujets controversés dans des sociétés où le savoir est en évolution constante

#### Objectif:

Améliorer les stratégies de communication sur les informations controversées et l'incertitude.

#### Domaines de recherche

- **Points de vue, préoccupations et besoins** d'information du public et des autorités concernant les risques liés aux rayonnements ;
- **Perceptions** des informations **controversées** et des **incertitudes** associées aux effets des rayonnements, avec un accent particulier sur la communication en matière de risques et de santé ;
- Communication assistée par l'IA et les médias sociaux ;
- Pratiques de communication durables ;
- Aspects éthiques de l'implication des parties prenantes dans le domaine de la radioprotection;
- Communication centrée sur le patient.



## Thèmes spécifiques aux SSH dans le cadre de Pianoforte /3

- Pratiques durables et stratégies de gestion des risques en radioprotection
- Objectif:
  - Elaborer des **cadres théoriques** pour promouvoir des pratiques durables et des stratégies de gestion dans les différents domaines de la radioprotection.
- Domaines de recherche
  - Compréhension et interprétation de la durabilité dans les différents domaines de la radioprotection;
  - Comment les différentes parties prenantes **conceptualisent** la durabilité et ses dimensions sociales, économiques et environnementales ;
  - Les valeurs sous-jacentes, les influences culturelles et les limites sociotechniques qui façonnent les perspectives et les pratiques en matière de durabilité dans le domaine de la radioprotection.
  - L'interaction entre les progrès technologiques, les systèmes sociaux et les objectifs de durabilité;
  - Le rôle des approches participatives.



# PIANOFORTE Guidelines on Integration of SSH un Research and Innovation

https://pianoforte-partnership.eu/

Ref. Ares(2022)8573803 - 09/12/2022





#### **PIANOFORTE Partnership**

European Partnership for Radiation Protection Research Horizon-Euratom – 101061037

# D 2.6 Guidelines on integration of Social Sciences and Humanities in R&I

Authors: Catrinel Turcanu (SCK CEN); Susan Molyneux-Hodgson, (U Exeter); Tanja Perko, Joke Kenens, Robbe Geysmans (SCK CEN)

With contributions from: Gaston Meskens (SCK CEN); Florian Abraham (U Exeter)

Reviewer(s): PIANOFORTE WP2 task leader, SHARE SRA working group, ExB







Considérer les dimensions sociales, économiques, comportementales, institutionnelles, historiques et/ou culturelles



Utilisation d'approches interdisciplinaires appropriées, notamment dans le cadre de collaborations entre des disciplines en SSH et hors SSH



Utilisation de méthodes de recherche scientifiques rigoureuses (également) pour les recherches en SSH



Impliquer les parties prenantes dans la conception, le développement et le déroulé du proje



 Remerciements aux membres du Bureau de Share et à la présidente du GT sur l'Agenda Stratégique

- Susan Molyneux-Hodgson, University of Exeter, RU (Présidente)
- Tanja Perko, SCK CEN, Belgique (Vice-Présidente)
- Meritxell Martell, MERIENCE, Espagne, Secrétaire
- Yevgeniya Tomkiv, NMBU, Norvège, Responsable de la Communication
- Nadja Zeleznik, EIMV, Slovenie, Trésorière
- Catrinel Turcanu, SCK CEN, Belgique (Présidente du GT sur l'Agenda de Recherche)



# Merci pour votre attention!

https://www.ssh-share.eu

https://www.linkedin.com/company/share-platform

**Email: share@ssh-share.eu** 

Page Linkedin de SHARE

