



**HAL**  
open science

## Soigner tout en se protégeant : la gestion des tensions dans l'activité de travail en médecine nucléaire

Romain Lonceint, Bénédicte Geffroy

### ► To cite this version:

Romain Lonceint, Bénédicte Geffroy. Soigner tout en se protégeant : la gestion des tensions dans l'activité de travail en médecine nucléaire. *Journal de gestion et d'économie de la santé*, 2019, N° 2 (2), pp.159. 10.3917/jges.192.0159 . hal-02533848

**HAL Id: hal-02533848**

**<https://hal.science/hal-02533848v1>**

Submitted on 9 Dec 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# **Soigner tout en se protégeant : la gestion des tensions dans l'activité de travail en médecine nucléaire**

## **Résumé**

La recherche porte sur les tensions inhérentes au travail dans le secteur de la médecine nucléaire. En effet, les professionnels de santé de médecine nucléaire sont amenés à soigner le patient tout en se protégeant des expositions aux « faibles doses » de radioactivité. Le travail en médecine nucléaire revient alors à gérer conjointement deux logiques hétérogènes et potentiellement contradictoires que sont le soin du patient et la protection de soi. La médecine nucléaire est analysée comme une organisation hybride dans laquelle coexistent les logiques du soin et de la radioprotection. Le phénomène d'hybridation constitue une source de tensions qui appellent le développement de réponses spécifiques. À partir d'une étude qualitative en médecine nucléaire, la recherche analyse à la fois les formes des tensions et les types de réponses apportés aux tensions dans les pratiques de travail. Les résultats suggèrent notamment que les réponses aux tensions diffèrent en fonction des groupes professionnels et des situations de travail. La recherche contribue ainsi à la gestion des tensions au sein des organisations hybrides.

## **Mots clés**

Médecine nucléaire, organisation hybride, tensions, soin, radioprotection

**Title**

Caring while protecting oneself : the management of work tensions in nuclear medicine

**Key words**

Nuclear medicine, hybrid organization, tensions, care, radiation protection

**Abstract**

The research focuses on the tensions inherent in working in the nuclear medicine sector. Indeed, nuclear medicine health professionals are required to care for the patient while protecting themselves from exposure to "low doses" of radioactivity. Work in nuclear medicine then amounts to jointly managing two heterogeneous and potentially contradictory logics, namely patient care and self-protection. Nuclear medicine is analysed as a hybrid organization in which the logic of care and radiation protection coexist. The phenomenon of hybridization is a source of tensions that requires the development of specific responses. Based on a qualitative study in nuclear medicine, the research analyses both the forms of tensions and the types of responses to tensions in work practices. In particular, the results suggest that responses to tensions differ according to occupational groups and work situations. In this way, the research contributes to the management of tensions within hybrid organizations.

## **Introduction**

Les professionnels de santé de médecine nucléaire sont exposés quotidiennement à de « faibles doses » de radioactivité pour lesquelles les risques ne sont pas connus. Il s'agit d'une situation d'incertitude dans laquelle le danger n'est pas avéré sans pour autant que l'existence d'un risque puisse être exclue (Callon et al., 2001). Les « faibles doses » font ainsi l'objet de nombreux débats et controverses quant à leur dangerosité pour la santé (Boudia, 2009), ce qui en fait un enjeu en termes de risque professionnel dans un contexte de développement des applications de la médecine nucléaire. L'exposition professionnelle à la radioactivité requiert la mise en œuvre de mesures de protection radiologique contre les possibles risques. L'activité de travail en médecine nucléaire revient donc à soigner le patient tout en se protégeant de la radioactivité. Les professionnels de santé de médecine nucléaire sont ainsi amenés à gérer conjointement et à articuler deux logiques hétérogènes et potentiellement contradictoires que sont le soin du patient et la protection de soi. La recherche vise à interroger non seulement les formes des tensions en médecine nucléaire, mais aussi les réponses aux tensions mises en œuvre par les professionnels de santé. Dans un premier temps, nous analysons la médecine nucléaire comme une organisation hybride à l'origine de tensions entre soin et radioprotection, avant d'introduire la littérature relative à la gestion des tensions organisationnelles. Nous exposons ensuite notre méthodologie qualitative par étude de cas unique portant sur deux unités de médecine nucléaire d'un centre hospitalier universitaire au sein desquelles nous avons combiné observations *in situ* et entretiens semi-directifs avec les professionnels de santé<sup>1</sup>. Nous montrons ensuite que les tensions entre soin et radioprotection sont consubstantielles à l'activité de travail en médecine nucléaire et qu'elles se présentent sous des formes multiples, ce qui appelle la mise en œuvre de différentes réponses aux tensions dans les pratiques de travail. Enfin, nous discutons les résultats de la recherche en soulignant nos contributions à l'analyse des organisations hybrides ainsi qu'à la gestion des tensions.

### **1. La médecine nucléaire, une organisation hybride à l'origine de tensions**

La médecine nucléaire peut être analysée comme une organisation hybride mêlant, d'un côté, les caractéristiques d'un service de soin et, de l'autre, les dispositifs de radioprotection propres aux installations nucléaires, ce qui constitue une source de tensions résultant de la coexistence de logiques hétérogènes et potentiellement contradictoires.

---

<sup>1</sup> Cette recherche a été réalisée dans le cadre du Labex IRON ANR-11-LABX-0018-01 ([www.labex-iron.com](http://www.labex-iron.com)).

## **1.1. Une organisation hybride entre soin et radioprotection**

La médecine nucléaire est une spécialité médicale reposant sur l'injection au patient d'un médicament radiopharmaceutique à visée diagnostique ou thérapeutique ayant pour particularité d'émettre des rayonnements radioactifs auxquels sont exposés quotidiennement les professionnels de santé. L'exposition professionnelle à la radioactivité nécessite la mise en œuvre de mesures de protection radiologique. Les professionnels de santé de médecine nucléaire sont donc amenés à délivrer les soins au patient tout en se protégeant de la radioactivité. Ainsi, la médecine nucléaire peut s'analyser comme une organisation hybride mettant en jeu les logiques du soin et de la radioprotection. En l'occurrence, dans le domaine des études organisationnelles, le phénomène d'hybridation résulte de la rencontre de plusieurs logiques institutionnelles auxquelles peuvent être simultanément exposées les organisations (Spicer et Sewell, 2010). En effet, les organisations évoluent dans un environnement institutionnel complexe au sein duquel coexistent différentes logiques hétérogènes (Thornton et Ocasio, 1999). La notion de logique institutionnelle est définie par Lounsbury (2007) comme l'ensemble des croyances culturelles et des règles qui orientent la cognition des acteurs, leur comportement et leur prise de décision dans les organisations. Autrement dit, les logiques institutionnelles renvoient aux objectifs légitimes de l'organisation et à la manière dont ils peuvent être poursuivis par les acteurs. La coexistence de logiques institutionnelles multiples est présentée comme la première caractéristique des formes organisationnelles hybrides (Haverman et Rao, 2006). D'après Galaskiewicz et Barringer (2012), les organisations hybrides se situent à la jonction de différentes catégories d'organisations dans la mesure où elles comportent des traits et des caractéristiques propres à des formes organisationnelles hétérogènes. Les organisations hybrides requièrent alors de combiner des pratiques, des activités, des raisonnements ou encore des identités différentes afin de répondre aux différentes logiques qui composent leur environnement institutionnel. En outre, le phénomène d'hybridation conduit les organisations à devoir gérer un pluralisme en termes d'identités, de pratiques et de modes de fonctionnement lié aux différentes logiques institutionnelles (Bovais, 2014). Suivant cette perspective, la médecine nucléaire peut être caractérisée en tant qu'organisation hybride sur la base de la coexistence des logiques du soin et de la radioprotection.

En premier lieu, la logique de soin se caractérise par la double nature de l'activité de soin : d'une part, l'activité consistant à soigner (*cure*) qui renvoie au fait de procurer les soins à

quelqu'un pour le faire guérir d'une maladie qu'on entend éliminer dans le but d'améliorer son état de santé et, d'autre part, l'activité consistant à prendre soin (*care*) qui est davantage orientée vers la sollicitude, l'attention apportée à quelqu'un et la recherche de son bien-être (Tronto, 2009). Le soin peut alors être compris comme la prise en charge d'un patient dans le cadre d'un acte médical à visée diagnostique ou thérapeutique nécessitant à la fois un travail technico-scientifique (manipuler les machines et administrer les traitements) et un travail expressif-communicationnel (informer et rassurer le patient) (Saillant, 1988). À cet égard, le soin apparaît comme un travail relationnel à la fois avec les patients et leurs proches, mais aussi entre professionnels de santé (Rothier Bautzer, 2016). Le soin donne également lieu à une division du travail, en particulier entre la profession médicale et les personnels paramédicaux (Glouberman et Mintzberg, 2001). De même, la logique du soin est soumise depuis une vingtaine d'années à un processus de rationalisation dans la production des soins (Lapointe et al., 2000). Comme le souligne Minvielle (2000), la prise en charge des patients au sein des établissements de santé se révèle alors complexe en ce qu'elle nécessite de concilier standardisation des pratiques et gestion de la singularité de chaque cas. En effet, l'activité de soin implique de composer avec la diversité des pathologies et des caractéristiques cliniques et sociales des patients et des proches.

La médecine nucléaire est également façonnée par la logique de radioprotection. Dans le contexte d'incertitude qui caractérise les « faibles doses » de radioactivité, l'hypothèse de la relation linéaire sans seuil (RLSS) sert de fondement à la radioprotection (Boudia, 2009). Appliqué aux « faibles doses », la radioprotection relève d'une logique de prudence et de précaution puisqu'elle s'applique à des risques hypothétiques, à la différence de la prévention qui concerne des risques avérés (Godard et Lochard, 2005) comme les risques infectieux en milieu hospitalier. La logique de radioprotection repose sur un certain nombre de règles, telles que l'utilisation de dosimètres, mais aussi de principes tels que le principe ALARA (« *As Low As Reasonably Achievable* », généralement traduit par « aussi bas que raisonnablement possible »). Ce principe implique d'intégrer dans l'activité de travail le triptyque « distance, écran, temps » : la distance renvoie à l'éloignement de la source radioactive et à l'utilisation de commandes à distance des procédés lorsqu'elles existent ; l'écran désigne l'utilisation de protections plombées lorsque l'activité ne permet pas de s'éloigner de la source radioactive ; le temps renvoie quant à lui à la durée d'exposition qui doit être réduite au maximum, ce qui requiert une rapidité d'exécution des gestes et des mouvements (Fournier, 2012). Le travail exposant à la radioactivité se trouve donc encadré par de multiples règles qui nécessitent

toutefois une adaptation permanente des personnels aux situations, d'autant que la multiplication des règles fait apparaître des contradictions entre les différentes consignes de radioprotection (Perin, 2004). En définitive, la radioprotection comporte à la fois une dimension médico-légale liée à la surveillance des expositions professionnelles par la médecine du travail ainsi qu'une dimension technico-organisationnelle liée à la prise en compte de l'ensemble des dispositifs opérationnels de radioprotection dans les pratiques professionnelles afin de limiter l'exposition à la radioactivité (Schneider et al., 1987).

Finalement, il ressort que la médecine nucléaire implique des logiques hétérogènes que sont, d'une part, la logique de soin orientée vers le diagnostic et le traitement des patients et, d'autre part, la logique de radioprotection, orientée vers la protection des professionnels de santé contre la radioactivité (Tableau 1). La coexistence des logiques de soin et de radioprotection en médecine nucléaire, qui apparaissent comme des logiques institutionnelles fondées sur des principes d'action hétérogènes et potentiellement contraires, conduit à des tensions dans l'activité des professionnels de santé. Ces tensions résultent d'une situation de concurrence sur les objectifs, dans laquelle les acteurs sont confrontés à des objectifs multiples et divergents.

Tableau 1 : Les logiques de soin et de radioprotection

<b>Logiques</b>	<b>Objectifs</b>	<b>Moyens</b>
<b>Soin</b>	Diagnostic de pathologies et action thérapeutique	Activité de soin ( <i>cure</i> ) et de prendre soin ( <i>care</i> )
<b>Radioprotection</b>	Limiter l'exposition des professionnels de santé aux « faibles doses »	Application des principes et règles opérationnelles de radioprotection

## **1.2. La gestion des tensions organisationnelles**

Ainsi présentée, l'hybridation peut constituer une source de tensions dans la mesure où la coexistence de logiques institutionnelles multiples peut se traduire par des demandes différentes et potentiellement contradictoires au sein de l'organisation (Pache et Santos, 2010). Suivant Cooney (2006), les organisations hybrides se trouvent ainsi exposées à des contradictions internes résultant de la poursuite simultanée d'objectifs multiples. Par ailleurs, ces contradictions sont généralement présentées comme une menace pour les organisations hybrides. En effet, selon Bovais (2014), la conflictualité entre plusieurs logiques institutionnelles peut se traduire par la domination de l'une des logiques sur l'autre, mais aussi

par la multiplication de contradictions qui affectent négativement la dynamique de l'organisation. Ces contradictions sont alors susceptibles de s'exprimer à tous les niveaux de l'organisation. Compte tenu des contradictions auxquelles elles peuvent être exposées, les organisations hybrides sont décrites dans la littérature comme des organisations instables et peu susceptibles de conserver leur nature hybride au fil du temps. Pour cette raison, la gestion du pluralisme institutionnel, c'est-à-dire le traitement d'exigences diverses issues de logiques institutionnelles multiples, est présentée comme un véritable enjeu pour les organisations hybrides (Battilana et Dorado, 2010). Dans cette recherche, nous nous concentrons sur les contradictions liées à la coexistence de logiques institutionnelles hétérogènes au sein de la médecine nucléaire en tant qu'organisation hybride.

Nous appréhendons ces contradictions sous l'angle des tensions organisationnelles, c'est-à-dire les différentes formes de contradictions qui surviennent dans les organisations. Pour Das et Teng (2000), les tensions résultent à la fois de la présence des contradictions ainsi que des tentatives de traitement de ces mêmes contradictions. Autrement dit, les tensions apparaissent lorsque des forces conflictuelles ou des logiques contradictoires se développent, mais également lorsque les acteurs de l'organisation mettent en œuvre des stratégies visant à gérer ces contradictions. Globalement, la littérature reconnaît que les tensions sont inhérentes au fonctionnement organisationnel (Ashcraft et Trethewey, 2004). Selon Van de Ven (1992), dans chaque entité organisationnelle, des événements entrent en conflit et des forces contradictoires se trouvent en concurrence les unes avec les autres pour la domination et le contrôle. D'après l'auteur, les tensions peuvent non seulement survenir à l'intérieur de l'organisation, mais aussi à l'extérieur de celle-ci et ainsi s'exercer entre différentes organisations. Comme le souligne notamment Bouchikhi (1998), les tensions peuvent être liées à la présence de différents types d'acteurs, mais aussi de différentes logiques d'acteurs et d'action. Les tensions se présentent alors sous des formes multiples au sein des organisations. Les entreprises sociales sont ainsi décrites comme des organisations hybrides exposées à des tensions entre la visée sociale et les objectifs économiques de l'entreprise (Galaskiewicz et Barringer, 2012). De même, les logiques de la médecine et du soin du patient sont susceptibles d'entrer en contradiction avec la logique gestionnaire, ce qui génère de multiples tensions au sein des organisations du secteur de la santé (Nutt et Backoff, 1987).

Ces tensions constituent une source de dissonance cognitive que les acteurs de l'organisation cherchent à gérer en ajustant leurs pratiques ou leurs discours (Festinger et al., 1993). À cet



égard, Guedri et al. (2014) soulignent que la littérature en sciences de gestion s'est davantage centrée sur l'identification et la caractérisation des tensions que sur la manière dont ces mêmes tensions sont traitées. Pourtant, la gestion des tensions est présentée comme un enjeu central dans le domaine des études organisationnelles (Smith et Tushman, 2005) invitant à se focaliser sur le traitement des tensions au sein des organisations.

## **2. Méthodologie qualitative en médecine nucléaire**

La présente recherche s'appuie sur une méthodologie qualitative par étude de cas combinant observations *in situ* et entretiens semi-directifs au sein d'un service hospitalier de médecine nucléaire composé de deux unités fonctionnelles.

### **2.1. L'étude de cas : deux unités d'un service de médecine nucléaire**

Afin d'identifier les tensions et leur mode de gestion en médecine nucléaire, nous avons adopté une méthodologie qualitative par étude de cas. Cette étude de cas porte sur un cas unique (Yin, 1994) : celui d'un service de médecine nucléaire d'un CHU composé de deux unités fonctionnelles. Les unités étudiées, que nous nommons MN1 et MN2, sont respectivement composées de seize et dix-huit personnels répartis entre différents groupes professionnels que sont les médecins (à la fois les médecins nucléaires et les cardiologues), les radiopharmaciens, les personnels paramédicaux (c'est-à-dire les manipulatrices de médecine nucléaire, les infirmières, les préparatrices et les aides-soignantes) ou encore les personnels administratifs (cadre de santé, secrétaires) et le physicien médical. Ces deux unités de médecine nucléaire sont placées sous la responsabilité d'un même chef de service et sont situées sur deux sites distincts du CHU. L'unité MN1 prend à la fois en charge une activité diagnostique, notamment dans les domaines osseux et rénaux et une activité thérapeutique dans le traitement des cancers thyroïdiens, tandis que l'unité MN2 réalise exclusivement des examens d'imagerie médicale dans les domaines myocardiques, cérébraux et pulmonaires, ce qui témoigne de la spécialisation des deux unités de médecine nucléaire. Notre recherche porte sur l'activité diagnostique commune aux deux unités de médecine nucléaire. L'étude de cas unique vise alors à appréhender les spécificités d'un cas jusque-là inexploré dans la littérature (Gagnon, 2012).

### **2.2. Les dispositifs de collecte et d'analyse des données**

En premier lieu, nous avons eu recours à la technique de l'observation *in situ*. Le choix de l'observation se justifie par le fait qu'il peut exister un décalage entre ce que les acteurs disent qu'ils font et ce qu'ils font réellement. Les acteurs peuvent être aveugles à leurs propres pratiques et certaines pratiques qu'ils développent consciemment peuvent s'avérer difficilement verbalisables. L'observation permet alors d'accéder à des données tacites, implicites et contextualisées concernant le fonctionnement de l'organisation et les pratiques de travail (Journé, 2012). Pour appréhender les tensions auxquelles sont confrontés les professionnels de santé de médecine nucléaire ainsi que les réponses aux tensions dans les pratiques de travail, nous avons adopté une approche par l'activité de travail centrée sur l'observation du travail en actes, c'est-à-dire l'accomplissement pratique de l'activité (Bidet, 2006). Au total, nous avons effectué dix semaines d'observation en médecine nucléaire, organisées de la façon suivante : dans un premier temps, nous avons réalisé six semaines d'observation au sein de l'unité MN1, réparties en trois périodes de deux semaines entre février 2014 et avril 2015, avant de réaliser quatre semaines d'observation au sein de l'unité MN2, réparties en deux périodes de deux semaines entre mai et août 2015. Nous avons alors combiné deux stratégies d'observation en adoptant une position tantôt fixe offrant une vision prolongée d'un espace ou d'une activité, tantôt variable permettant de suivre un acteur ou l'évolution d'une situation et d'enrichir les connaissances sur la gestion des tensions organisationnelles.

Au-delà des séquences d'observation *in situ*, la collecte des données s'est également fondée sur la réalisation d'une série d'entretiens semi-directifs avec les personnels du service de médecine nucléaire. Les entretiens sont ici envisagés comme une technique complémentaire à l'observation permettant de collecter des données discursives susceptibles d'enrichir la compréhension des perceptions et des pratiques des acteurs. Nous avons élaboré un guide d'entretien autour de quatre thèmes pouvant être déclinés en différentes questions, elles-mêmes adaptées en fonction des interlocuteurs : le parcours professionnel de la personne ; l'activité de travail en médecine nucléaire ; la perception de l'exposition à la radioactivité ; la prise en compte de la radioprotection dans les pratiques de travail et les difficultés d'application des règles de radioprotection. Par ailleurs, les entretiens avec les personnels ont été menés individuellement en face à face au sein des unités de médecine nucléaire. En accord avec les répondants, les entretiens ont été enregistrés puis retranscrits intégralement au fur et à mesure qu'ils étaient réalisés. Au total, nous avons réalisé vingt-trois entretiens semi-directifs dont la distribution en fonction des unités de médecine nucléaire et des différents groupes

professionnels est présentée dans le Tableau 2 ci-dessous, sachant que le physicien médical est commun aux deux unités de médecine nucléaire. Il s'agissait ainsi d'obtenir un échantillon représentatif de la diversité des groupes professionnels de médecine nucléaire tout en garantissant l'équilibre entre les deux unités.

Tableau 2 : Échantillon des répondants en médecine nucléaire

Groupe professionnel du répondant	Nombre d'entretiens		Proportion	
	MN1	MN2	MN1	MN2
Médecin nucléaire	3	2	75%	66%
Interne de médecine nucléaire	1	1	50%	100%
Cardiologue	-	2	-	50%
Radiopharmacien	1	1	100%	100%
Manipulatrice	4	2	80%	50%
Infirmière	-	2	-	100%
Cadre de santé	1	1	100%	100%
Aide-soignante	-	1	-	100%
Physicien médical	1		100%	
<b>Total</b>	23		70%	

Afin d'identifier les tensions auxquelles sont confrontés les professionnels de santé de médecine nucléaire dans leur activité de travail ainsi que les stratégies mises en œuvre en réponse aux tensions, les données recueillies ont été analysées selon la méthode du codage thématique permettant de faire émerger le sens du matériau en identifiant et en regroupant les thèmes récurrents (Miles et Huberman, 2013). Afin de procéder au codage des données, nous avons retenu les situations de tensions et les réponses aux tensions comme unités d'analyse avant d'élaborer un certain nombre de catégories et de sous-catégories d'analyse (Annexe 1). La méthode de codage est à la fois ascendante et descendante dans la mesure où nous avons combiné un codage *a priori* à partir de catégories issues de la littérature et un codage émergent à partir de catégories issues des données empiriques dans le but de caractériser les formes des tensions et leur mode de gestion en médecine nucléaire (Gavard-Perret et Helme-Guizon, 2012). Cette double méthode de codage permet notamment de ne pas restreindre le

codage aux seules catégories issues de la littérature et de l'enrichir de catégories issues des données de terrain. Il s'agit ainsi de limiter le risque de circularité consistant à ne voir dans le matériau empirique que ce qui confirme une théorie et à laisser de côté ce qui pourrait la nuancer (Dumez, 2012).

### **3. Les tensions et leur gestion en médecine nucléaire**

Les résultats de la recherche portent à la fois sur les formes des tensions s'exerçant entre soin et radioprotection en médecine nucléaire ainsi que sur les réponses apportées à ces tensions par les professionnels de santé dans leurs pratiques de travail.

#### **3.1. Les formes des tensions en médecine nucléaire**

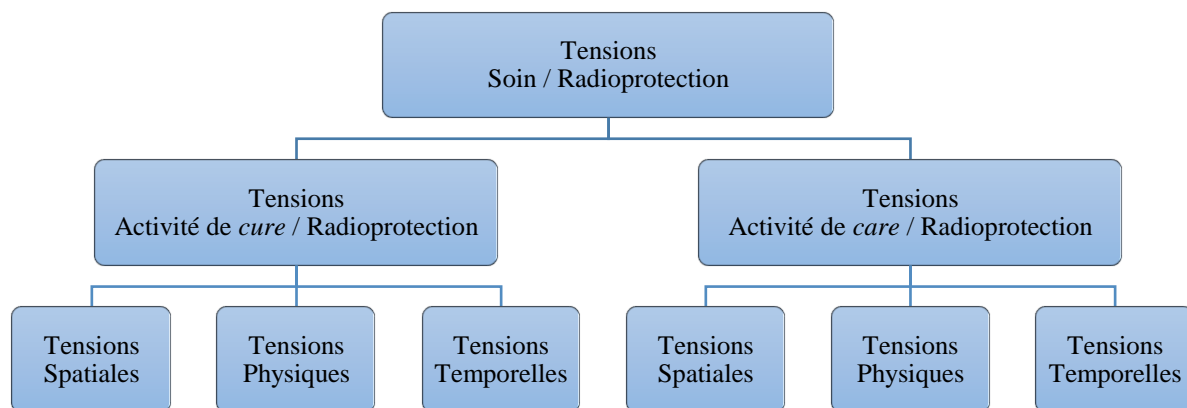
En premier lieu, les résultats de la recherche soulignent que la coexistence des mondes du soin et de la radioprotection en médecine nucléaire constitue une source de tensions dans l'activité de travail des professionnels de santé. Ces tensions résultent d'une situation de concurrence sur les objectifs, dans laquelle les acteurs sont confrontés à des objectifs multiples et divergents. En effet, l'activité de travail au sein des unités de médecine nucléaire revient à soigner le patient tout en se protégeant de la radioactivité émise par le produit radiopharmaceutique et le patient qui devient la « source radioactive » suite à l'injection du radiopharmaceutique. Ainsi, le risque professionnel provient non seulement de la manipulation des produits radiopharmaceutiques, mais également du travail en présence du patient une fois que le radiopharmaceutique lui a été administré. Le patient est donc à la fois l'objet des soins et une source potentielle de risques, comme le souligne une manipulatrice de MN1 : « *La radioactivité ici on la manipule, c'est le produit, c'est les patients, parce que les patients sont radioactifs* ». Selon une autre manipulatrice de médecine nucléaire : « *La radioactivité, elle est ambiante, elle est partout. Les patients deviennent des sources, c'est pour ça qu'on ne peut pas trop rester à côté du patient* ». En outre, les tensions entre soin et radioprotection apparaissent comme consubstantielles à l'activité de travail en médecine nucléaire dans la mesure où les professionnels de santé sont confrontés à un risque permanent d'irradiation et de contamination, ce qui nécessite de tenir compte des règles de radioprotection tout au long de l'activité de soin comme l'exprime notamment le radiopharmacien de MN2 : « *On est tous exposé à partir du moment où on travaille avec des rayonnements ionisants. Donc dès qu'on rentre dans le service de médecine nucléaire, on est tous exposés, on a tous une dosimétrie* ».

Par ailleurs, les tensions entre soin et radioprotection se présentent sous deux formes liées aux différentes dimensions du soin. D'une part, les tensions s'exercent entre l'activité de *cure* et la radioprotection qui traduisent l'existence de contradictions entre l'administration des soins au patient, comprenant l'injection du radiopharmaceutique ou encore l'installation du patient sous la gamma-caméra, et l'application des règles de radioprotection. Le verbatim suivant permet de rendre compte de cette première forme de tension : « *La dame de tout à l'heure, celle qui n'a pas de jambe, on a passé beaucoup de temps avec elle à côté d'elle. Donc là forcément on est beaucoup plus exposé. Il y a on va dire, la patiente qui est autonome et tout qui se débrouille très bien, on met vite la bande autour de la poitrine on l'installe, on s'écarte. Bon, par contre celle qui n'a pas de jambe à qui il faut tout faire, tout installer, là on passe du temps. On est plus exposé ça c'est sur* » (Infirmière MN2). D'autre part, les tensions s'expriment entre l'activité de *care* et la radioprotection qui traduisent quant à elles l'existence de contradictions entre le fait de rassurer le patient et l'application des règles de radioprotection, comme en témoignent notamment ces propos d'une infirmière de MN2 : « *S'ils sont un petit peu angoissés ou des gens qui sont un peu claustrophobes, tu es obligé de rester pas trop loin, il y a des gens qui sont en panique par rapport à la caméra, à l'examen. Des fois c'est les cerveaux [les patients réalisant des scintigraphies cérébrales], tu restes à côté d'eux pour les rassurer, pour qu'ils puissent tenir l'examen jusqu'au bout. Pour les rassurer, parler, qu'ils entendent qu'il y a quelqu'un à côté parce que ce n'est pas non plus évident d'aller se mettre derrière un paravent et qu'ils ont l'impression d'être tout seul. Donc des fois ils sont angoissés de ça, d'être tout seul* ».

L'analyse suggère également que ces tensions se déclinent en trois formes de sous-tensions liées aux différentes dimensions de la radioprotection. Premièrement, les tensions spatiales dans la mesure où le soin implique d'être auprès du patient pour lui délivrer les soins et le rassurer alors que la radioprotection nécessite au contraire de le mettre à distance pour s'en protéger, ce dont rend compte le verbatim suivant : « *Un enfant, même s'il est attaché avec des bandes, tu es quand même obligé d'être un peu plus là, des fois on est obligé de le maintenir, mettre les mains sur les joues, pour ne pas qu'il bouge, pour avoir une image correcte. [...] Quand ce sont des bébés, des enfants, on doit être plus à côté d'eux. On prend plus de doses* » (Manipulatrice MN1). Deuxièmement, les tensions physiques puisque l'utilisation des radiopharmaceutiques ne permet pas toujours l'interposition intégrale d'écrans plombés entre les professionnels de santé et les produits radioactifs, comme en témoignent ces propos du radiopharmacien de MN2 : « *Au labo chaud, c'est là où on est susceptible de*

recevoir le plus, puisque c'est là qu'on prépare les radiopharmaceutiques. [...] C'est au niveau des extrémités, au niveau des doigts où là on est supérieur puisque l'enceinte blindée nous protège au niveau corps entier, par contre au niveau des extrémités on a quand même beaucoup les mains dedans en fait pour faire les préparations ». Troisièmement, les tensions temporelles car le soin réclame de prendre le temps d'administrer les soins au patient et de le rassurer alors que la radioprotection nécessite au contraire de travailler rapidement pour limiter la durée d'exposition à la radioactivité. Le verbatim suivant permet de rendre compte des tensions temporelles : « Il faut les rassurer, mais c'est pareil c'est un peu particulier, c'est que tu n'as pas trois heures pour les rassurer parce que ta gélule est là quoi, et du coup, moi ce qui m'avait posé souci c'est qu'une fois qu'on leur avait donné la gélule il y en avait qui posaient des questions à ce moment-là et toi à ce moment-là tu n'as qu'une envie c'est de te barrer » (Médecin nucléaire MN2).

Figure 1 : Les formes des tensions entre soin et radioprotection



En définitive, les tensions en médecine nucléaire se présentent sous des formes multiples liées aux différentes dimensions du soin et de la radioprotection (Figure 1). Ces tensions, qui apparaissent comme consubstantielles à l'activité de travail des professionnels de santé en médecine nucléaire, appellent la mise en œuvre de réponses dans les pratiques de travail.

### **3.2. Les réponses aux tensions en médecine nucléaire**

Tout d'abord, il ressort de l'analyse des données que les tensions entre soin et radioprotection peuvent être gérées par la disqualification de la radioprotection en faveur du soin. Cette réponse aux tensions est mise en œuvre par les médecins nucléaires, les cardiologues et les radiopharmaciens qui interprètent l'incertitude inhérente à l'exposition aux « faibles doses » comme un risque négligeable voire inexistant dans la mesure où celui-ci n'est pas avéré.

L'existence d'un risque professionnel est ainsi relativisée par ces acteurs, comme en témoignent ces propos d'un médecin nucléaire de MN2 : *« On a quand même une culture assez scientifique et des papiers qui arrivent à démontrer le risque des faibles doses on en attend toujours, en tout cas qui montre un sur-risque suffisamment important pour qu'il puisse être pris en compte parce qu'enfin moi j'ai un peu tendance à penser que le risque fait partie de la vie mais je pense qu'on a beaucoup moins de risques de mourir d'une conséquence des faibles doses que de mourir écrasé en sortant dans la rue ou d'un accident de voiture en allant en vacances »*. La perception du risque associé à l'exposition aux « faibles doses » de radioactivité se trouve au fondement de la disqualification qui se traduit par une prise en compte limitée de la radioprotection dans les pratiques de travail au profit du soin. Les tensions donnent ainsi lieu à une priorisation du soin du patient au détriment de la protection de soi. Selon un médecin nucléaire de MN1 : *« Ça ne m'a jamais empêché le fait que si on me demande d'aller bouger le patient ou si je vois que la manipulatrice elle galère à le mettre sur la table je vais y aller. À aucun moment je ne vais me poser la question : oui, mais ne reste pas trop longtemps. Je ne cherche pas à passer moins de temps ou plus de temps dans le labo chaud ou à côté de la seringue ou à côté du patient »*.

Contrairement aux groupes professionnels médicaux et pharmaceutiques, les acteurs paramédicaux tels que les manipulatrices, infirmières et préparatrices gèrent les tensions entre soin et radioprotection par l'adaptation de la radioprotection au soin. En effet, les personnels paramédicaux de médecine nucléaire considèrent que le cumul des doses d'exposition constitue une source potentielle de risque à long terme. Selon une infirmière de MN2 : *« Il y a des risques parce que ça ne fait que s'accumuler dans le temps »*. L'exposition répétée aux « faibles doses » de radioactivité conduit alors ces acteurs à tenir compte de la radioprotection dans leurs pratiques de travail. Plus précisément, nos résultats montrent que les manipulatrices, infirmières et préparatrices cherchent à adapter la radioprotection à l'organisation du travail de soin plutôt que de disqualifier la radioprotection en faveur du soin. Cette seconde réponse aux tensions, qui doit permettre d'assurer les missions de soin tout en limitant l'exposition aux « faibles doses », se traduit par la rotation des postes de travail entre personnels paramédicaux visant à distribuer collectivement les doses d'exposition à la radioactivité. Au sein de chaque unité de médecine nucléaire, il existe un accord tacite entre les personnels paramédicaux visant à équilibrer leurs niveaux d'exposition à la radioactivité. Cette organisation du travail de soin permet de répartir l'exposition à la radioactivité entre manipulatrices et infirmières dans la mesure où les différents postes de travail sont plus ou

moins irradiants. D'après une manipulatrice de MN2 : « *C'est une répartition des doses car on change d'horaires toutes les semaines. On a institué ça pour la répartition des doses, ça tourne comme ça* ». Par ailleurs, ce « *roulement pour les doses* » s'appuie sur une organisation du travail instituée de façon autonome par les personnels paramédicaux de médecine nucléaire. Ces acteurs utilisent les marges de manœuvre dont ils disposent pour organiser en interne le travail de soin afin d'établir un équilibre en matière d'exposition à la radioactivité. En effet, plusieurs manipulatrices et infirmières soulignent que ce système de rotation des postes relève de leur propre initiative étant donné qu'il a été mis en place sans l'appui des cadres de santé ou des médecins.

Enfin, les tensions peuvent être gérées par la hiérarchisation contextualisée qui consiste à arbitrer entre soin et radioprotection en fonction des situations lorsque l'adaptation ne permet pas de répondre aux tensions. La hiérarchisation contextualisée s'appuie sur une évaluation de la situation par les acteurs paramédicaux de type bénéfices/risques. Les personnels paramédicaux mettent ainsi en balance les bénéfices escomptés de l'examen pour le patient et les risques anticipés pour le déroulement de l'examen avec les risques professionnels éventuels liés à l'exposition aux « faibles doses ». Les acteurs privilégient donc le soin aux dépens de leur protection lorsqu'ils considèrent que le bénéfice de l'examen est supérieur au risque professionnel : « *Quelqu'un qui ne peut pas tenir sous la caméra, ça sert à rien. On lui a injecté une dose autant qu'il fasse l'examen jusqu'au bout. C'est ce qu'on veut, c'est ce pourquoi il est là donc il faut bien l'aider. On ne va pas le laisser en lui disant : "non, c'est votre problème, vous tenez le bras en l'air tout seul". Donc on est là, on peut être obligé de les aider. [...] Je ne vais pas laisser tomber l'examen, s'il faut rester à côté pour le tenir je le ferais. Je ne vais pas me protéger, je me protégerais après enfin je veux dire pas après mais ça passe au second degré, pas en priorité par rapport à l'examen* » (Infirmière MN2). Ces situations pour lesquelles les acteurs privilégient le soin au détriment de leur protection sont rapportées à l'exposition à la radioactivité à long terme. En effet, étant donné que le risque professionnel provient davantage du cumul des doses que d'une exposition ponctuelle à la radioactivité, ces situations autorisent la hiérarchisation en faveur du soin du patient précisément parce qu'elles ne se présentent que sporadiquement dans l'activité de travail. Cependant, les personnels paramédicaux des unités de médecine nucléaire ne privilégient pas systématiquement le soin du patient au détriment de leur protection. En effet, l'évaluation entre les bénéfices pour le patient et les risques professionnels peut aussi conduire les acteurs à favoriser leur protection au détriment du soin : « *Tu n'as pas le choix sinon tu le laisses*



*gigoter [le patient] et puis les images elles ne seront pas interprétables et il n'aura jamais son examen. Si le médecin il te dit ça a vraiment un intérêt pour lui, bon tu te feras irradié. Après s'il te dit : "voilà, bon on n'a plus rien d'autre à lui proposer, il bouge dans tous les examens qu'on lui fait", bon tu te dis là je vais pas... je vais le laisser bouger et l'examen il sera nul »* (Manipulatrice MN2). Les personnels paramédicaux privilégient donc leur protection aux dépens du soin lorsque la situation présente un risque professionnel supérieur au bénéfice de l'examen pour le patient. Ainsi, dans la mesure où elle constitue une source potentielle de risque, l'exposition professionnelle à la radioactivité n'est pas justifiée si le bénéfice anticipé de l'examen est faible sinon inexistant.

Tableau 3 : Les réponses aux tensions en médecine nucléaire

<b>Type de réponse</b>	<b>Disqualification</b>	<b>Adaptation</b>	<b>Hiérarchisation contextualisée</b>
<b>Description de la réponse</b>	Évacuer la radioprotection en faveur du soin	Faire tenir ensemble soin et radioprotection	Arbitrer entre soin et radioprotection en fonction des situations
<b>Groupes professionnels</b>	Médecins et radiopharmaciens	Personnels paramédicaux	Personnels paramédicaux
<b>Perception du risque</b>	Risque inexistant	Risque potentiel	Risque potentiel

Au total, nous identifions trois types de réponses aux tensions s'exerçant entre soin et radioprotection en médecine nucléaire (Tableau 3). Ces réponses diffèrent selon les groupes professionnels et s'appuient sur des perceptions différenciées du risque professionnel associé à l'exposition à la radioactivité.

#### **4. Discussion des résultats**

Nous nous attachons désormais à mettre en perspective les résultats de la recherche au regard de la littérature. En l'occurrence, nos contributions portent à la fois sur les effets du phénomène d'hybridation ainsi que sur le développement de réponses aux tensions organisationnelles.

#### **4.1. L'activité de travail au prisme de la gestion des tensions**

La recherche contribue à l'analyse de l'activité de travail sous l'angle des tensions entre soin et radioprotection en médecine nucléaire. Nous avons montré que les tensions apparaissent comme consubstantielles à l'activité de travail en médecine nucléaire et qu'elles se présentent sous des formes multiples liées aux différentes dimensions des logiques de soin et de radioprotection. En cela, les tensions analysées peuvent être rapprochées de ce que Benson (1977) qualifie de contradictions internes aux organisations. En effet, les organisations ne constituent pas des entités cohérentes de telle sorte que le fonctionnement organisationnel donne lieu à de multiples contradictions. D'après l'auteur, les contradictions internes aux organisations résultent notamment d'incompatibilités dans les pratiques organisationnelles. Nos résultats permettent ainsi de caractériser précisément l'origine des tensions qui résultent de la coexistence des logiques de soin du patient et de protection de soi dans l'activité de travail. En effet, les professionnels de santé des unités de médecine nucléaire sont amenés à délivrer les soins au patient dans une perspective diagnostique ou thérapeutique tout en appliquant les principes et les règles de radioprotection afin de limiter leur exposition à la radioactivité liée au médicament radiopharmaceutique ainsi qu'au patient. Ces tensions découlent donc d'une situation de concurrence en termes d'objectifs d'action dans laquelle les acteurs sont confrontés à des objectifs multiples et contradictoires. Selon Guedri et al. (2014), qui établissent une typologie des tensions en les catégorisant en fonction de leurs origines, les tensions peuvent résulter : 1) d'une situation de concurrence sur les objectifs, dans laquelle les acteurs sont confrontés à des objectifs multiples, fragmentés et divergents, ce qui produit notamment des tensions entre logiques d'action ; 2) d'une situation de concurrence sur les ressources : dans ce cas, les tensions portent sur la définition des moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs ; 3) d'une situation de concurrence en termes de statuts : les tensions proviennent alors de la définition et de la légitimation des statuts des acteurs en présence.

Au-delà de la caractérisation des formes des tensions, la recherche contribue à la gestion des tensions organisationnelles (Smith et Tushman, 2005) à travers l'analyse des réponses aux tensions en médecine nucléaire. Il apparaît que ces réponses aux tensions diffèrent selon les groupes professionnels de médecine nucléaire. La disqualification est ainsi principalement mise en œuvre par les groupes médicaux et pharmaceutiques tandis que l'adaptation et la hiérarchisation contextualisée sont au contraire mises en œuvre par les groupes paramédicaux.

Considérant que les organisations ne sont pas des entités unitaires et homogènes au sein desquelles la prise de décision serait univoque, Pache et Santos (2010) soulignent l'existence de multiples réponses apportées aux logiques hétérogènes et contradictoires au sein d'une même organisation. Plus précisément encore, nos résultats révèlent que le type de réponse aux tensions est fonction des groupes professionnels. À ce stade, il nous faut également souligner que la disqualification et la hiérarchisation contextualisée sont mises en œuvre individuellement, à la différence de l'adaptation qui repose davantage sur la dimension collective de l'action et des ajustements informels dans les pratiques de travail. De plus, les réponses aux tensions sont fonction de l'évaluation de la situation par les acteurs de l'organisation. Si la littérature fait de la situation un paramètre déterminant en matière de gestion des tensions (Charue-Duboc et Raulet-Croset, 2014), la présente recherche souligne que la mise en œuvre de la hiérarchisation contextualisée s'appuie sur une évaluation des situations dont la particularité est de mettre en jeu une double temporalité. En effet, dans le cas étudié, l'une des logiques relève d'une temporalité immédiate tandis que l'autre logique s'inscrit davantage dans une temporalité de long terme. Les professionnels de santé de médecine nucléaire mettent ainsi en balance les bénéfices immédiats pour l'examen du patient avec les risques professionnels éventuels liés au cumul des doses d'exposition à long terme. Enfin, la recherche montre que les réponses aux tensions ne sont pas nécessairement mises en œuvre indépendamment les unes des autres, comme c'est le cas de la hiérarchisation contextualisée qui apparaît comme une réponse aux limites de l'adaptation. Nos résultats invitent donc à appréhender les relations causales pouvant exister entre les différentes réponses aux tensions, généralement présentées comme relativement autonomes les unes par rapport aux autres dans la littérature organisationnelle (Poole et Van de Ven, 1989).

#### **4.2. La transformation des logiques institutionnelles**

Afin d'appréhender les spécificités de la médecine nucléaire, nous avons proposé de saisir la médecine nucléaire sous l'angle d'une organisation hybride résultant de l'imbrication de logiques institutionnelles distinctes que sont les logiques du soin et de la radioprotection. Ce cadre conceptuel autorise l'analyse non seulement des tensions résultant de ces principes d'action hétérogènes, mais aussi des effets de l'hybridation sur la dynamique de l'organisation elle-même. En outre, les tensions sont généralement présentées comme une menace pour les organisations hybrides en ce qu'elles peuvent notamment conduire à la domination de l'une des logiques au détriment de l'autre et ainsi remettre en cause la nature hybride de

l'organisation (Kraatz et Block, 2008), Dans le cas étudié, nous avons au contraire souligné que la mise en œuvre des réponses aux tensions préserve la nature hybride de l'organisation en permettant la coexistence des logiques hétérogènes et divergentes. Les tensions ne conduisent donc pas nécessairement à une remise en cause de la nature hybride de l'organisation. Cependant, nos résultats suggèrent que les contradictions associées au phénomène d'hybridation engendrent d'autres effets que ceux mis en exergue dans la littérature. En effet, il apparaît que les tensions en médecine nucléaire sont à l'origine d'une redéfinition partielle des logiques du soin et de la radioprotection. La coexistence de logiques hétérogènes n'est donc pas sans effet sur la dynamique des logiques elles-mêmes. La perspective en termes d'organisation hybride permet donc d'envisager les effets de l'hybridation sur les logiques institutionnelles en soulignant leur capacité à se transformer en partie mutuellement. Plus précisément, le phénomène d'hybridation lié à la coexistence des logiques du soin et de la radioprotection en médecine nucléaire contribue à façonner les principes et les règles de radioprotection et les pratiques de soin. C'est notamment le cas du principe bénéfice-risque selon lequel toute activité exposant à la radioactivité doit être justifiée par les bénéfices qu'elle procure, rapportés aux risques auxquels elle soumet les individus (Godard et Lochard, 2005). Nos résultats permettent de souligner que les professionnels de santé s'appuient sur le principe de justification pour évaluer les situations et ainsi arbitrer entre les logiques de soin du patient et de protection de soi. Toutefois, les tensions inhérentes à l'activité de soin en médecine nucléaire conduisent les acteurs à enrichir ce principe d'une double dimension temporelle. Ainsi, les bénéfices immédiats de l'examen sont mis en balance avec les risques professionnels à plus long terme dans la gestion des tensions. Par ailleurs, les tensions conduisent les acteurs de médecine nucléaire à ajuster le principe ALARA ainsi que les règles opérationnelles de radioprotection au soin. En effet, alors que les règles de radioprotection sont présentées comme relevant d'une approche individualisée, qu'il s'agisse de la surveillance des expositions professionnelles comme des dispositifs opérationnels de protection (Schneider et al., 1987), la recherche suggère que les professionnels de santé développent à l'inverse des stratégies collectives dans le but d'adapter la logique de radioprotection au soin et vice versa. Ces pratiques professionnelles mettent en lumière les espaces d'autonomie que les acteurs s'octroient dans l'application de règles et de procédures de radioprotection contraignantes (Geffroy et al., 2017). À la lumière de nos résultats, il ressort donc que la mise en œuvre des principes et des règles de radioprotection connaît une redéfinition partielle dans les pratiques professionnelles en médecine nucléaire. Ainsi, les deux logiques à l'œuvre s'habilitent et se contraignent mutuellement et alimentent une dynamique de transformation

des pratiques. En d'autres termes, les pratiques sont indissociables du cadre du soin et de celui de la radioprotection qui définissent la nature et les modalités de l'action.

## **Conclusion**

Dans cette recherche, nous avons mis en évidence la pluralité des formes des tensions s'exerçant entre soin et radioprotection en médecine nucléaire ainsi que les réponses apportées aux tensions en fonction des groupes professionnels et des situations de travail. Nous avons également souligné la capacité d'un groupe professionnel à mettre en œuvre différentes réponses aux tensions dans leurs pratiques de travail. De plus, la recherche porte sur un type d'organisation relativement méconnu. En effet, le secteur de la médecine nucléaire n'a pas fait l'objet de recherches dans le domaine des sciences sociales et notamment en sciences de gestion, lesquelles se sont davantage focalisées sur l'industrie nucléaire. La présente recherche contribue ainsi à l'analyse du travail de soin dans un contexte d'exposition aux « faibles doses » de radioactivité nécessitant la mise en œuvre de mesures de protection radiologique. Par ailleurs, de cette recherche découlent également des implications pratiques. D'une part, nos résultats invitent à prendre en compte les tensions entre soin et radioprotection en amont des situations de travail en reconnaissant la gestion des tensions comme une véritable compétence professionnelle. La recherche suggère notamment d'inclure la dimension collective de la gestion des tensions dans les formations à la radioprotection dans le but d'optimiser la protection des professionnels de santé comme la prise en charge du patient. D'autre part, la recherche permet d'identifier les conditions favorables à la gestion des tensions, telles que les bonnes relations au sein des équipes de travail et les marges de manœuvre dont disposent les acteurs dans leur travail, conditions auxquelles doit veiller l'organisation pour garantir l'équilibre entre **entre** soin et radioprotection. Enfin, certaines limites méritent d'être soulignées. Tout d'abord, dans la mesure où la recherche ne porte que sur une seule étude de cas composée de deux unités d'un service de médecine nucléaire, il conviendrait d'élargir l'analyse dans une perspective comparative, en particulier à des services davantage orientés vers la thérapie. En effet, nos résultats portent principalement sur l'activité d'imagerie diagnostique pour laquelle l'exposition professionnelle à la radioactivité est moindre. En outre, certains paramètres pourraient davantage être pris en compte dans l'analyse des réponses aux tensions du travail. Il conviendrait notamment de s'intéresser plus avant aux relations entre les diverses réponses apportées aux tensions, en particulier sous

l'angle des conflits pouvant apparaître au sein de l'organisation dans la mise en œuvre des différentes réponses aux tensions.

## Références

- Ashcraft K.L., Trethewey A. (2004), « Special Issue Synthesis. Developing Tension: An Agenda for Applied Research on the Organization of Irrationality », *Journal of Applied Communication Research*, vol. 32, n° 2, p. 171-181.
- Battilana J., Dorado S. (2010), « Building sustainable hybrid and organizations : The case of commercial microfinance organizations », *Academy of Management Journal*, vol. 53, n° 6, p. 1419-1440.
- Benson J.K. (1977), « Organizations : A Dialectical View », *Administrative Science Quarterly*, vol. 22, p. 1-21.
- Bidet A. (2006), « Le travail et sa sociologie au prisme de l'activité », in Bidet A. (dir.), *Sociologie du travail et activité. Le travail en actes, nouveaux regards*, Octarès Editions, Toulouse, p. 5-23.
- Bouchikhi H. (1998), « Living with and Building on Complexity: A Constructivist Perspective on Organizations », *Organization Science*, vol. 5, n° 2, p. 217-232.
- Boudia S. (2009), « Les problèmes de santé publique de longue durée. Les effets des faibles doses de radioactivité », in Gilbert, C., Henry, E. (dir.), *Comment se construisent les problèmes de santé publique*, La Découverte, Paris, p. 35-53.
- Bovais H. (2014), « Le pluralisme intégré, pierre angulaire des organisations hybrides. La banque de détail du Crédit agricole », *Revue française de gestion*, n° 240, p. 97-114.
- Callon M., Lascoumes P., Barthe Y. (2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Le Seuil, Paris.
- Charue-Duboc F., Raulet-Croset N. (2014), « Confrontation de logiques institutionnelles et dynamique des routines organisationnelles », *Revue française de gestion*, n° 240, p. 29-44.
- Cooney K. (2006), « The Institutional and Technical Structuring of Nonprofit Ventures : Case Study of a U.S. Hybrid Organization Caught Between Two Fields », *International Journal of Voluntary and Nonprofit Organizations*, vol. 17, p. 143-161.
- Das T.K., Teng B.-S. (2000), « Instabilities of strategic alliances : An internal tensions perspective », *Organization Science*, vol. 11, n° 1, p. 77-101.
- Dumez H. (2012), « Qu'est-ce que l'abduction et en quoi peut-elle avoir un rapport avec la recherche qualitative ? », *Le Libellio d'Aegis*, vol. 8, n° 3, p. 3-9.
- Festinger L., Riecken H.W., Schachter S. (1993), *L'Échec d'une prophétie*, PUF, Paris, 252 p.
- Fournier P. (2012), *Travailler dans le nucléaire. Enquête au cœur d'un site à risques*, Armand Colin, Paris.
- Gagnon Y-C. (2012), *L'étude de cas comme méthode de recherche*, Presses de l'Université du

Québec, 142 p.

Galaskiewicz J., Barringer S.N. (2012), « Social enterprises and social categories », in Gidron B., Hasenfelds Y. (dir.), *Social enterprises: An organizational perspective*, Palgrave Macmillan, New York, p. 47-70.

Gavard-Perret M-L., Helme-Guizon A. (2012), « Choisir parmi les techniques spécifiques d'analyse qualitative », in Gavard-Perret M-L., Gotteland D., Haon C., Jolibert A. (dir.), *Méthodologie de la recherche. Réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*, Pearson Education, Paris, p. 275-308.

Geffroy B., Bretesché S., Loncoint R. (2017), « Du risque contrôlé au risque régulé : le cas de la médecine nucléaire », *Annales des Mines - Gérer et comprendre*, n° 127, p. 15-26.

Glouberman S., Mintzberg H. (2001), « Managing the Care of Health and the Cure of Disease - Part I: Differentiation », *Health Care Management Review*, vol. 26, n° 1, p. 56-69.

Godard O., Lochard J. (2005), « L'histoire de la radioprotection, un antécédent au principe de précaution », *Chaire Développement durable EDF - École Polytechnique*, 15 p.

Guedri Z., Hussler C., Loubaresse E. (2014), « Contradictions, paradoxes et tensions en contexte(s) », *Revue française de gestion*, n° 240, p. 13-28.

Haverman H., Rao H. (2006), « Hybrid forms and the evolution of thrifts », *American Behavioral Scientist*, vol. 49, n° 7, p. 974-986.

Journé B. (2012), « Collecter les données par l'observation », in Gavard-Perret M-L., Gotteland D., Haon C., Jolibert A. (dir.), *Méthodologie de la recherche. Réussir son mémoire ou sa thèse en sciences de gestion*, Pearson Education, Paris, p. 165-206.

Kraatz M., Block E. (2008), « Organizational implications of institutional pluralism », in Greenwood R., Oliver C., Sahlin K., Suddahy R. (dir.), *The SAGE handbook of organizational institutionalism*, Sage Publications, Thousand Oaks, p. 243- 275.

Lapointe P.A., Chayer M., Malo F.B., Rivard L. (2000), « La reconfiguration des soins de santé et la réorganisation du travail infirmier », *Nouvelles pratiques sociales*, vol. 13, n° 2, p. 164-180.

Lounsbury M. (2007), « A tale of two cities : Competing logics and practice variation in the professionalizing of mutual funds », *Academy of Management Journal*, vol. 50, n° 2, p. 289-307.

Miles M.B., Huberman A.M. (2013), *Analyse des données qualitatives*, De Boeck Supérieur, Bruxelles.

Minvielle É. (2000), « Réconcilier standardisation et singularité : les enjeux de l'organisation de la prise en charge des malades », *Ruptures, revue transdisciplinaire en santé*, vol. 7, n° 1, p. 8-22.



- Nutt P.C., Backoff R.W. (1987), « A Strategic Management Process for Public and Third-Sector Organizations », *Journal of the American Planning Association*, vol. 53, n° 1, p. 44-5
- Pache A-C., Santos P. (2010), « When worlds collide: the internal dynamic of organizational responses to conflicting institutional demands », *Academy of Management Review*, vol. 35, n° 3, p. 455-476.
- Perin C. (2004), *Shouldering Risks: The Culture of Control in the Nuclear Power Industry*, Princeton University Press, Princeton, 408 p.
- Poole M.S., Van de Ven A.H. (1989), « Using paradox to build management and organization theories », *Academy of Management Review*, vol. 14, n° 4, p. 562-578.
- Rothier Bautzer E. (2016), « Une approche sociologique du soin comme travail relationnel », *Journal International de Bioéthique*, vol. 27, p. 41-57.
- Saillant F. (1988), *Cancer et culture. Produire le sens de la maladie*, Les Éditions Saint-Martin, Montréal.
- Schneider T., Lochard J., Fagnani F. (1987), « L'introduction des méthodes de gestion dans la prévention du risque radiologique dans les centrales nucléaires : bilan d'une recherche-action », *Sciences sociales et santé*, vol. 5, n° 3-4, p. 157-178.
- Smith W.K., Tushman M.L. (2005), « Managing strategic contradictions: A top management model for managing innovation streams », *Organization Science*, vol. 16, n° 5, p. 522-536.
- Spicer A., Sewell G. (2010), « From national service to global player: Transforming the organizational logic of a public broadcaster », *Journal of management Studies*, vol. 47, n° 6, p. 913-943.
- Thornton P.H., Ocasio W. (1999), « Institutional logics and the historical contingency of power in organizations: Executive succession in the higher education publishing industry, 1958-1990 », *American Journal of Sociology*, vol. 105, n° 3, p. 801-843.
- Tronto J. (2009), *Un monde vulnérable. Pour une politique du care*, La Découverte, Paris.
- Van de Ven A.H. (1992), « Suggestions for studying strategy process: A research note », *Strategic Management Journal*, vol. 13, n° 3, p. 169-188.
- Yin R.K. (1994), *Case Study Research. Design and Methods*, Sage Publications, Thousand Oaks, 170 p.

## Annexes

### Annexe 1 : Grille d'analyse thématique

Unités d'analyse		Situations de tensions		Réponses aux tensions			
Catégories d'analyse	Acteurs confrontés à la tension	Occurrence de la tension	↔	Acteurs de la gestion des tensions	Organisation du travail	Division horizontale du travail	
					Nature de la réponse aux tensions	↔	Division verticale du travail
							Arbitrer entre les logiques
Méthode de codage	→	↔	↔	Ensemble des personnels	Faire tenir ensemble les logiques	Personnels médicaux	
					Éliminer l'une des logiques	Personnels paramédicaux	
							Tension continue
Sous-catégories d'analyse	Ensemble des personnels	Rassurer / Se protéger	Tension sporadique	Personnels paramédicaux	Tensions régulières	Personnels médicaux	
					Soigner / Se protéger	Personnels paramédicaux	
							Tension continue