HAL
open science

# Gérer collectivement les tensions organisationnelles du travail : les stratégies d'articulation des logiques de soin et de radioprotection en médecine nucléaire

Romain Lonceint

## To cite this version:

Romain Lonceint. Gérer collectivement les tensions organisationnelles du travail : les stratégies d'articulation des logiques de soin et de radioprotection en médecine nucléaire. RIMHE : Revue Interdisciplinaire Management, Homme(s) & Entreprise, 2017, Le management du soin, 25, pp.29-50. 10.3917/rimhe.025.0029 . hal-01928479

**HAL Id: hal-01928479**

**https://hal.science/hal-01928479v1**

Submitted on 20 Nov 2018

**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.

# Gérer collectivement les tensions organisationnelles du travail : les stratégies d'articulation des logiques de soin et de radioprotection en médecine nucléaire

Romain LONCEINT[1]

Résumé

Le développement de la médecine nucléaire depuis les années 1960 pose la question de l'organisation du travail de soin dans un contexte d'exposition à de « faibles doses » de radioactivité pour lesquelles les risques demeurent incertains. L'exposition à la radioactivité implique la mise en œuvre de mesures de protection radiologique susceptibles d'entrer en contradiction avec la réalisation du travail de soin. À partir des travaux relatifs aux tensions organisationnelles et en mobilisant la notion d'articulation, cet article interroge les stratégies d'articulation des logiques de soin et de protection de soi développées par les professionnels de santé de médecine nucléaire dans leurs pratiques de travail. En nous appuyant sur les résultats d'une étude qualitative conduite dans deux services de médecine nucléaire d'un Centre Hospitalier Universitaire, nous montrons que l'articulation du soin et de la radioprotection s'appuie sur des pratiques de division du travail, non seulement entre professionnels de santé mais également à travers la délégation de certaines tâches aux proches des patients ainsi qu'aux patients eux-mêmes. Ces différentes stratégies d'articulation de nature collective, qui visent à gérer une contradiction à travers la mise en compatibilité de deux logiques hétérogènes et divergentes, produisent en retour une hybridation des logiques de soin et de radioprotection.

Mots clés

Tension organisationnelle, articulation, médecine nucléaire, soin, radioprotection, division du travail.

[1] Doctorant, Sciences de gestion, Institut Mines Télécom Atlantique – Laboratoire d'Economie et de Management de Nantes Atlantique (LEMNA – EA 4272). Mail : romain.lonceint@imt-atlantique.fr. Cette recherche s'inscrit dans le cadre du Labex IRON ANR-11-LABX-0018-01.
L'auteur souhaite remercier Bénédicte Geffroy, Yannick Barthe, Sophie Bretesché ainsi que les participants aux séminaires du DSSG (IMT Atlantique) et du LIER (EHESS) pour leurs précieux commentaires.
Cet article a fait l'objet d'une communication en novembre 2017 à Limoges lors du 5ème colloque de l'ARIMHE « Ethique et Management de la Santé » organisé en partenariat avec le CREOP et l'OMIJ.

# Managing collectively organizational tensions : the strategies of articulation of care and radiation protection in nuclear medicine

Abstract

The development of nuclear medicine since the 1960's has led to ask the question of the organization of care work in a context of exposure "low doses" radioactivity for which the risks are still unknown. Exposure to radioactivity involves the implementation of radiation protection measures that are potentially contradictory with the care work. From researches on organizational tensions and using the concept of articulation, this article examines the strategies of articulation of the logics of care and radiation protection in the practices of health professionals in nuclear medicine. A qualitative study conducted in two nuclear medicine departments of a university hospital, reveals that the articulation of the logics of care and radiation protection is based on practices of division of labour, not only between health professionals but also through the transfer of tasks to the patients relatives as well as patients themselves. These various strategies of articulation, which aim to manage a tension through the compatibility of two heterogeneous and divergent logics, produce in return a hybridization of the logics of care and radiation protection.

Keywords

Organizational tensions, articulation, nuclear medicine, care, radiation protection, division of labour.

## Introduction

Le développement de la médecine nucléaire depuis la seconde moitié du XXème siècle invite à s'interroger sur l'organisation du travail de soin dans un contexte d'exposition à de « faibles doses » de radioactivité impliquant la mise en œuvre de mesures de radioprotection. La particularité du secteur de la médecine nucléaire réside notamment dans le caractère incertain du risque lié aux « faibles doses » (Boudia, 2009), par opposition aux risques avérés auxquels peuvent être confrontés les professionnels de santé comme c'est le cas par exemple des infections nosocomiales (Carricaburu et *al.*, 2008). En médecine nucléaire, le travail des professionnels de santé revient donc à administrer les soins au patient tout en se protégeant des possibles risques. Cette situation met alors en jeu des logiques d'action différentes et potentiellement contradictoires pour les professionnels de santé : celle du soin en direction du patient et celle de la protection de soi contre les effets éventuels de la radioactivité. Le cas de l'activité de travail en médecine nucléaire est ici abordé à travers une double perspective théorique : d'une part, la littérature relative au soin et à la radioprotection permettant de saisir les spécificités des logiques d'action et, d'autre part, la littérature sur le management des tensions organisationnelles (Das et Teng, 2000) et la notion d'articulation permettant de rendre compte de la gestion de tâches aux finalités différentes afin de les rendre compatibles (Strauss, 1992). À partir d'une étude menée dans deux services de médecine nucléaire d'un Centre Hospitalier Universitaire, le questionnement porte sur les modalités de traitement d'une tension entre deux logiques d'action différentes et potentiellement contraires. Nous posons alors la question de recherche suivante : comment les professionnels de santé de médecine nucléaire articulent-ils les logiques de soin et de protection de soi dans leurs pratiques de travail ? Dans un premier temps, nous caractérisons la médecine nucléaire en tant qu'univers professionnel singulier dans lequel coexistent les logiques de soin et de radioprotection avant d'introduire les travaux relatifs aux tensions organisationnelles ainsi qu'à la notion d'articulation. Nous revenons ensuite sur notre démarche méthodologique au sein de deux services de médecine nucléaire dans lesquels nous avons mené une étude qualitative en combinant observations directes et entretiens semi-directifs avec les personnels de ces deux services. Puis, nous présentons nos résultats en montrant que l'articulation des logiques de soin et de radioprotection dans le cas des services de médecine nucléaire s'appuie sur des pratiques de division du travail, non seulement entre professionnels de santé mais également par délégation de certaines tâches constitutives du travail de soin aux proches des patients ainsi qu'aux patients eux-mêmes. Enfin, nous discutons nos résultats à l'aune de la littérature relative, d'une part, aux logiques de soin et de radioprotection et, d'autre part, au management des tensions organisationnelles.

## 1. Contexte et cadres conceptuels

Dans cette première partie, nous abordons le contexte de la médecine nucléaire en tant qu'univers professionnel singulier structuré à la fois par les logiques de soin et de radioprotection avant de présenter

la littérature relative aux tensions organisationnelles ainsi qu'à la notion d'articulation.

### *1.1. La médecine nucléaire, un univers professionnel singulier entre soin et radioprotection*

La médecine nucléaire est une spécialité médicale apparue dans les années 1960 aux États-Unis et comprenant l'ensemble des applications des radiopharmaceutiques à visée diagnostique et thérapeutique. En médecine nucléaire, tout acte médical repose donc sur l'administration au patient d'un radiopharmaceutique ayant pour particularité d'émettre des rayonnements radioactifs. Mais l'utilisation de radiopharmaceutiques dans le cadre d'examens d'imagerie ou d'actes thérapeutiques constitue également une source d'exposition professionnelle à de « faibles doses » de radioactivité impliquant la mise en œuvre de procédures et de règles de radioprotection. Cette exposition à la radioactivité provient non seulement du radiopharmaceutique, mais également du patient une fois que le radiopharmaceutique lui a été administré. Il s'agit là d'une particularité de la médecine nucléaire car la source de rayonnements ne provient pas d'un appareil radiologique, comme c'est le cas en radiologie ou en radiothérapie, mais du radiopharmaceutique ainsi que du patient lui-même. De plus, dans le cas de la médecine nucléaire, l'émission de rayonnements est continue alors qu'elle est ponctuelle en radiologie et en radiothérapie car circonscrite à la période d'utilisation des appareils radiologiques. Au total, les professionnels de santé de médecine nucléaire se trouvent exposés à la radioactivité lorsqu'ils sont amenés à manipuler directement les radiopharmaceutiques mais également lorsqu'ils se trouvent au contact du patient après l'administration du radiopharmaceutique. Le travail des professionnels de santé de médecine nucléaire revient alors à administrer les soins aux patients tout en se protégeant de la radioactivité et donc à se protéger du patient après l'injection du radiopharmaceutique. Deux logiques d'action différentes qu'il faut gérer conjointement sont ici à l'œuvre : le soin du patient et l'application des règles de radioprotection. La médecine nucléaire apparaît alors comme un univers professionnel singulier dans lequel coexistent à la fois les logiques de soin et de radioprotection.

En premier lieu, la médecine nucléaire se caractérise par la logique de soin qui comprend deux activités différentes : d'une part, celle 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, ceci dans le but d'améliorer son état de santé et, d'autre part, celle 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). Finalement, le soin peut être compris comme la prise en charge d'un patient dans le cadre d'un acte médical nécessitant à la fois un travail « technico-scientifique » (manipuler les machines, administrer les traitements) et un travail « expressif-communicationnel » (informer et rassurer le patient) (Saillant, 1988). Cette double dimension dans l'activité des soignants invite également à concevoir le soin comme un travail relationnel à la fois avec les patients et leurs proches mais aussi entre professionnels de santé (Rothier-Bautzer, 2016). Au sein des établissements de santé, le soin fait alors l'objet d'une division du

travail essentiellement réglée par les médecins (Freidson, 1984). La profession médicale se caractérise par une autonomie professionnelle qui se traduit par la capacité de la médecine à définir et à contrôler non seulement l'aspect technique de son propre travail (Dodier, 1985) mais également les pratiques des autres groupes professionnels du soin (Hughes, 1997). Les métiers paramédicaux se définissent alors à travers leurs rapports aux médecins qui organisent la division du travail en cherchant à leur déléguer un certain nombre de tâches. Plusieurs travaux soulignent également que les patients (Strauss et *Al.*, 1982) ou encore les proches, en particulier les parents (Honoré, 2015), peuvent également être considérés comme des acteurs du soin à part entière. Depuis une vingtaine d'années, le soin se trouve aussi confronté à un processus de rationalisation à l'origine d'une standardisation des pratiques de travail visant à réduire la variabilité dans la production des soins (Lapointe et *al.*, 2000). La prise en charge des patients se trouve alors confrontée au dilemme suivant : concilier la standardisation des pratiques de travail et la singularité de chaque cas (Minvielle, 2000). En effet, l'activité de soins implique de composer avec la diversité des pathologies et des caractéristiques cliniques et sociales des patients. Une contradiction apparaît ici entre la standardisation des pratiques de travail et la survenue d'événements, caractéristique de l'activité de soins (Gentil, 2012).

Les services de médecine nucléaire sont également tenus d'appliquer un certain nombre de principes et de règles de radioprotection visant à protéger les professionnels des risques potentiels associés aux « faibles doses » de radioactivité pour lesquelles les effets ne sont pas connus (Boudia, 2009). En effet, la mise en évidence d'une relation de cause à effet entre l'exposition à la radioactivité et l'apparition de pathologies pour des doses inférieures à 100mSv[2] n'a pas été établie par les études épidémiologiques. Le domaine des « faibles doses » relève donc 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). La radioprotection se fonde sur un certain nombre de procédures et de règles opérationnelles telles que la formation des professionnels à la radioprotection, l'utilisation de dosimètres ou encore le zonage des locaux. La protection contre les rayonnements radioactifs implique également 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 (lunettes, gants, protège-thyroïdes ou encore tabliers plombés) ; le temps renvoie quant à lui à la durée d'exposition qui doit être réduite au maximum, ce qui implique une rapidité d'exécution des gestes et des mouvements. Le travail exposant à la radioactivité est donc encadré par de multiples règles opérationnelles. Toutefois, l'existence de ces différentes règles de radioprotection nécessite une adaptation permanente des personnels aux situations d'autant que la multiplication des règles fait

[2] Le Sievert (Sv) est l'unité utilisée pour mesurer l'impact des rayonnements sur l'homme.

apparaître des contradictions entres les différentes consignes de radioprotection, ce qui conduit notamment à des arrangements professionnels par rapport aux règles (Fournier, 2012). En définitive, ces règles et procédures de radioprotection comportent 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 » liées à la prise en compte de l'ensemble des dispositifs opérationnels de radioprotection dans les pratiques professionnelles (Schneider et *al.*, 1987). Ces principes et règles de radioprotection relèvent ici d'une logique de prudence et de précaution puisqu'elles s'appliquent à des risques hypothétiques (Godard et Lochard, 2005), à la différence de la prévention qui concerne des risques avérés.

### *1.2. Du management des tensions organisationnelles aux stratégies d'articulation*

La littérature sur les organisations s'est intéressée à la problématique des tensions entre logiques hétérogènes et divergentes. Les tensions apparaissent comme inévitables car elles sont au fondement même des organisations (Smith et Tushman, 2005). Ainsi, dans chaque entité organisationnelle, il y a des événements qui entrent en conflit, des forces ou des valeurs contradictoires qui sont en concurrence les unes avec les autres pour la domination et le contrôle (Van de Ven, 1992). Pour Das et Teng (2000), les tensions résultent à la fois de la présence des contradictions ainsi que des tentatives de résolution de ces mêmes contradictions. Une tension apparaît donc lorsque des logiques contradictoires se développent mais également lorsque les organisations et leurs acteurs mettent en œuvre des stratégies visant à résoudre ces tensions. D'après Cameron (1986), l'existence de tensions entre forces opposées et simultanées doit permettre d'éviter l'auto-renforcement de l'une des forces contradictoires en présence. Selon Guedri et *al.* (2014), les tensions sont inhérentes à la dynamique des organisations ; elles constituent de ce point de vue un invariant organisationnel dans la mesure où la problématique des tensions se présente dans des organisations de taille et de secteur hétérogènes et aux différents niveaux d'interactions sociales (inter-organisationnelle, intra-organisationnelle et inter-individuelles). Pour les auteurs, l'émergence de tensions organisationnelles peut 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 de la définition et de la légitimation des statuts des acteurs en présence. En définitive, l'existence de tensions organisationnelles peut être liée à la présence de différents types d'acteurs mais également de différentes logiques d'acteurs et d'action.

Les recherches ont également porté sur le management des tensions, autrement dit sur la façon dont les organisations et leurs acteurs considèrent et prennent en compte les logiques contradictoires auxquels

ils sont confrontés. Toutefois, ces analyses divergent dans le rapport des organisations aux tensions. Une partie de la littérature envisage les tensions comme un phénomène à circonscrire en soulignant la mise en œuvre de stratégies de résolution des tensions (Poole et Van de Ven, 1989). Dans cette perspective, Gardet et Gandia (2014) soulignent l'influence de la nature des tensions sur leurs modalités de résolution dans les pratiques professionnelles. Ainsi, les tensions affectives liées à la coopération sont résolues à travers l'exclusion alors que les tensions cognitives liées aux aspects techniques sont quant à elles résolues à travers des discussions. La coexistence de logiques susceptibles d'entrer en contradiction peut aussi être résolue par la transformation des routines organisationnelles qui traduit la capacité des acteurs à développer des réponses adaptées aux différentes tensions (Charue-Duboc et Raulet-Croset, 2014). Le développement de stratégies discursives et narratives (Legalais et Morales, 2014) ou encore de capacités cognitives originales (Jacob et Rouziès, 2014) apparaissent également comme des modalités de résolution des tensions organisationnelles. Une autre partie de la littérature appréhende au contraire les tensions comme un régulateur de la dynamique d'apprentissage au sein des organisations (Guedri et *al.*, 2014). Les tensions sont alors entretenues par les organisations, notamment à travers la recherche d'un équilibre entre des logiques multiples et opposées. Selon Das et Teng (2000), l'existence de tensions nécessite la mise en œuvre de stratégies d'équilibrage. Les tensions peuvent ainsi être managées par la recherche d'un équilibre permettant aux logiques hétérogènes et divergentes de cohabiter dans les organisations. Dans une perspective similaire, Bovais (2014) montre que la recherche d'un équilibre entre des logiques métiers contradictoires permet la construction d'une véritable identité organisationnelle hybride. Fondé sur un arrangement organisationnel, cet équilibre permet non seulement de préserver la singularité des différentes logiques tout en assurant la cohésion et l'efficacité de l'organisation.

Finalement, à l'aune de la littérature relative au management des tensions, la coexistence de logiques contradictoires donne lieu à l'émergence de stratégies de résolution des tensions ou au développement de mécanismes visant à préserver les tensions. Afin de dépasser cette opposition tout en caractérisant le plus finement possible le management des tensions, nous mobilisons dans cette recherche la notion d'articulation. Cette dernière permet précisément de rendre compte et d'analyser la capacité des organisations à gérer des tâches aux finalités différentes voire contradictoires pour les rendre compatibles. L'articulation est ici appréhendée comme une modalité de gestion des tensions. Pour Strauss (1992), l'articulation dans le milieu hospitalier désigne « un travail supplémentaire nécessaire pour que les efforts collectifs de l'équipe soient finalement plus que de l'assemblage chaotique de fragments épars de travail accompli » (p.191). Dans cette perspective, l'articulation s'apparente à une coordination informelle visant à mettre en cohérence différentes tâches. Comme le fait remarquer Gentil (2012), la réflexion sur le travail d'articulation a été prolongée par Fujimura (1987) qui opère une distinction entre le travail de production et le travail d'articulation à l'hôpital : ainsi, la production concerne la réalisation de tâches bien définies tandis que l'articulation désigne le travail de mise en

cohérence et de bricolage devant permettre de mener à bien la production. L'articulation est alors conçue comme un travail visant à mettre en cohérence des tâches aux finalités différentes pour les rendre compatibles (Gentil, 2012). Enfin, d'autres recherches permettent de souligner l'importance de la communication dans le travail d'articulation au sein des établissements de santé, à travers la transmission d'informations nécessaires à la mise en cohérence de l'activité de soins ainsi qu'à la prise de décisions concernant la gestion des aléas (Grosjean et Lacoste, 1999). Dans cet article, le questionnement porte sur les stratégies d'articulation de logiques différentes et potentiellement contradictoires permettant de répondre à l'existence de tensions organisationnelles.

## 2. Terrains et démarche méthodologique

Nous présentons désormais les services de médecine nucléaire étudiés ainsi que la démarche méthodologique mise en œuvre dans le cadre de cette recherche.

### *2.1. Les services de médecine nucléaire étudiés*

Les résultats que nous présentons dans cet article sont issus d'une étude menée dans deux services de médecine nucléaire d'un Centre Hospitalier Universitaire. Dans cette recherche, notre démarche a été celle de l'étude de cas monographique (Yin, 1990). Ces deux services de médecine nucléaire, que nous nommerons ici SHD et SNL ont la particularité d'être situés sur deux sites géographiques distincts bien qu'ils soient rattachés au même établissement public de santé. Chacun de ces services de médecine nucléaire apparaît comme relativement spécialisé. En effet, SHD réalise des examens osseux, rénaux, pulmonaires et thyroïdiens alors que SNL effectue des examens myocardiques, cérébraux et pulmonaires. Dans le cas de SHD, l'une des trois gamma-caméras est également couplée avec un scanner. Par ailleurs, à la différence de SNL qui réalise exclusivement des examens d'imagerie médicale, SHD prend aussi en charge des traitements de cancers thyroïdiens. Chaque service est composé d'une salle de commandes des gamma-caméras, de salles d'examens dans lesquelles se trouvent les gamma-caméras (chaque service compte trois gamma-caméras), de salles d'injection dans lesquelles sont administrés aux patients les radiopharmaceutiques, d'un laboratoire où sont préparés les médicaments radiopharmaceutiques, d'une salle d'attente pour les patients ainsi que de bureaux pour le personnel. Les deux services de médecine nucléaire sont de taille équivalente, chacun d'entre eux comptant une quinzaine de personnels permanents répartis entre différents groupes professionnels (médecin, pharmacien, cadre de santé, manipulateur en électroradiologie médicale, préparateur en pharmacie, aide-soignante, secrétaire médicale, physicien médical, agent de radioprotection). D'autres personnels sont amenés à travailler dans ces services de façon non-permanente tels que des médecins réalisant des vacations ou encore des étudiants (médecine, pharmacie, manipulateur en électroradiologie médicale).

### *2.2. La démarche méthodologique*

Dans ces deux services de médecine nucléaire, nous avons mené une étude de type qualitative en combinant observations directes (10 semaines d'observation) et entretiens semi-directifs avec les personnels de ces services (25 entretiens). Ce travail de terrain dans les services de médecine nucléaire s'est alors déroulé entre février 2014 et août 2015. Nous avons donc eu recours à la technique de l'observation directe (Arborio, Fournier, 2010) afin d'étudier les pratiques de travail dans un contexte de tensions organisationnelles. En effet, l'observation se justifiait par le fait qu'il pouvait 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 développées consciemment par les acteurs s'avèrent être difficilement verbalisables. Nous avons dans un premier temps réalisé six semaines d'observation au sein de SHD (réparties en trois périodes de deux semaines entre février 2014 et avril 2015), avant de réaliser quatre semaines d'observation au sein de SNL (réparties en deux périodes de deux semaines entre mai et août 2015). Au cours de ces périodes d'observation, nous étions présents dans les services de médecine nucléaire du lundi au vendredi (les deux services de médecine nucléaire ne fonctionnant pas le week-end) à raison de sept ou huit heures par jour. Nous avons alors observé un ensemble de situations dans ces services telles que les consultations médicales, les préparations des médicaments radiopharmaceutiques, les injections des médicaments radiopharmaceutiques, les examens d'imagerie médicale ou encore les discussions entre professionnels de santé dans la salle de commandes ou dans les bureaux. Ces périodes d'observation ont systématiquement fait l'objet de prises de notes ayant donné lieu à une analyse thématique (cf. Annexe 2).

Parallèlement à ces périodes d'observation, nous avons réalisé vingt-cinq entretiens semi-directifs sur la trentaine de personnels que comptent ces deux services de médecine nucléaire. La distribution des entretiens en fonction des services et des différents groupes professionnels est donnée par le Tableau 1, sachant que le physicien médical et l'agent de radioprotection sont communs aux deux services de médecine nucléaire (cf. Annexe 2). Ces entretiens semi-directifs visaient à comprendre les rapports des professionnels de santé à l'activité de soin ainsi qu'aux règles et procédures de radioprotection mais également à saisir les modalités de gestion conjointe de ces deux logiques. Au préalable, un guide d'entretien avait été élaboré autour de quatre thématiques pouvant être déclinées en différentes questions et adaptées en fonction des interlocuteurs : la trajectoire professionnelle ; l'activité de soin et son organisation ; l'exposition à la radioactivité ; la protection radiologique (cf. Annexe 3). Tous les entretiens ont été menés pendant nos périodes d'observation dans les services de médecine nucléaire, ce qui nous permettait notamment de revenir avec les acteurs sur des pratiques et des situations observées afin qu'ils puissent les expliciter. Les entretiens ont tous été enregistrés puis retranscrits intégralement avant d'être analysés selon la méthode du codage thématique (Miles et Huberman, 2003).

Tableau 1 : Entretiens semi-directifs dans deux services de médecine nucléaire

| Groupe professionnel | SHD | SNL |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| Médecin | 4 | 5 |
| Pharmacien | 2 | 1 |
| Manipulateur en électroradiologie médicale | 4 | 4 |
| Aide-soignante | - | 1 |
| Cadre de santé | 1 | 1 |
| Physicien médical | 1 | |
| Agent de radioprotection | 1 | |

3. Résultats empiriques

Dans cette partie, nous présentons les résultats empiriques qui montrent que l'articulation des logiques de soin et de protection de soi repose sur des pratiques de division du travail non seulement entre professionnels de santé mais aussi à travers la délégation de certaines tâches aux proches ainsi qu'aux patients.

*3.1. L'articulation au prisme de la division du travail*

Dans les services de médecine nucléaire, le travail de soin est réparti entre deux groupes professionnels : les médecins nucléaires et les manipulatrices en électroradiologie médicale. Ce travail de soin porte à la fois sur le « corps imagé » du patient, c'est-à-dire une représentation du corps produite par la technique d'imagerie médicale mais également sur le « corps physique » du patient pour reprendre une distinction faite par Estival (2009). Les médecins travaillent sur le « corps imagé » du patient puisqu'ils procèdent à l'analyse des images dans le but d'établir le diagnostic médical. Les manipulatrices travaillent elles aussi sur le « corps imagé », à travers la mise en forme des images préalablement à leur analyse par les médecins, mais surtout sur le « corps physique » du patient. Ce travail sur le « corps physique » du patient comprend, d'une part, l'administration du radiopharmaceutique au patient, qu'il s'agisse d'actes thérapeutiques comme d'examens d'imagerie médicale et, d'autre part, l'installation du patient sous la gamma-caméra (uniquement dans le cas des examens d'imagerie médicale). Les manipulatrices procèdent à l'injection du radiopharmaceutique au patient, qui se trouve assis ou allongé selon son état de santé, avant de l'installer sous la gamma-caméra pour permettre la réalisation des examens d'imagerie. Cette répartition entre travail sur le « corps imagé » et travail sur le « corps physique » du patient, qui peut être analysée sous l'angle de la division du travail dans le milieu hospitalier (Freidson, 1984), a une incidence directe sur les niveaux d'exposition à la radioactivité des professionnels de santé. Ainsi, en travaillant exclusivement sur le « corps imagé » du patient, les médecins sont relativement peu exposés à la radioactivité, à la différence des manipulatrices qui travaillent quant à elles principalement sur le « corps physique » du patient, ce qu'une manipulatrice de SHD exprime de la façon suivante : *« les*

*médecins ne partagent pas les doses, c'est cool pour eux »* (entretien n°14). Cette division du travail de soin n'est dons pas exclusivement d'ordre technique mais comporte également un enjeu en termes d'exposition à la radioactivité.

La radioprotection constitue une dimension peu structurante du travail des médecins, ce dont rend compte cet extrait d'entretien avec un médecin de SHD : *« je n'ai pas d'exposition significative du coup ça n'est absolument pas une préoccupation pour moi la radioprotection »* (entretien n°2). En revanche, les règles de radioprotection occupent une place centrale dans les pratiques quotidiennes des manipulatrices : *« Il ne faut pas rester inutilement auprès des patients ou ce qu'on appelle la notion de distance/écran/temps, qui est l'une des premières mesures pour la radioprotection, il faut l'avoir absolument toujours en tête* » (manipulatrice SNL, entretien n°18). En évacuant la radioprotection de leurs pratiques au profit du soin, les médecins se préservent également de la tension entre les logiques de soin et de protection de soi qui s'exerce essentiellement dans le travail des manipulatrices. Ainsi, alors que le soin peut conduire les manipulatrices à être au contact des patients afin de permettre la réalisation des examens d'imagerie et des traitements non seulement pour l'injection du radiopharmaceutique, l'installation du patient sous la gamma-caméra ou encore afin de rassurer le patient, les manipulatrices sont au contraire amenées à s'éloigner du patient afin de se protéger des rayonnements radioactifs qu'il émet après l'injection du radiopharmaceutique. Cette tension résulte d'une situation de concurrence entre objectifs (Guedri et *al.*, 2014) à l'origine d'une contradiction entre deux logiques d'action que sont le soin et la radioprotection. Un enjeu temporel vient exacerber cette tension dans la mesure où le travail de soin implique de *« prendre le temps »* alors que la radioprotection nécessite au contraire de *« faire vite »* afin de limiter le plus possible l'exposition à la radioactivité. C'est l'existence d'une telle tension inhérente à l'activité de travail du groupe professionnel qui conduit les manipulatrices à développer différentes stratégies d'articulation visant à rendre compatible la réalisation des tâches de soin et la protection contre les expositions aux « faibles doses » de radioactivité.

### *3.2. La rotation des postes entre manipulatrices*

En premier lieu, le travail portant sur le « corps physique » du patient fait l'objet d'une répartition entre manipulatrices, à travers l'instauration de mécanismes de rotation des tâches devant permettre une distribution des doses d'exposition à la radioactivité. En effet, au sein de chaque service, il existe un accord tacite entre manipulatrices visant à équilibrer leurs niveaux d'exposition à la radioactivité. La distribution des doses repose alors sur une organisation du travail instituée de façon autonome par les manipulatrices. Chaque horaire de travail est associé à un certain nombre de tâches prédéfinies à effectuer par les manipulatrices, ce que nous avons ici représenté dans le Tableau 2 dans le cas de SHD. Ensuite, les manipulatrices réalisent chaque semaine une rotation des horaires et donc des tâches à effectuer. Cette organisation du travail permet de répartir l'exposition à la radioactivité entre manipulatrices dans la mesure où les tâches sont plus ou moins irradiantes, comme l'illustrent les extraits

d'entretiens ci-dessous avec deux manipulatrices (entretiens n°13 et 19). Les manipulatrices utilisent les marges de manœuvre dont elles disposent pour organiser en interne le travail de soin afin d'établir un équilibre en matière d'exposition à la radioactivité. La rotation apparaît alors comme une stratégie collective de préservation de la santé (Rocha et *al*., 2012) permettant aux manipulatrices d'assurer leurs missions de soin tout en se protégeant de la radioactivité puisqu'elles limitent ainsi leur durée d'exposition aux « faibles doses ».

Tableau 2 : Répartition des tâches entre manipulatrices (SHD)

| *Horaires de travail* | *Manipulatrices* | *Tâches* |
|---|---|---|
| 7h30-15h30 | Manipulatrice A | Traitements des cancers thyroïdiens<br>Scintigraphies osseuses et thyroïdiennes<br>Examens de scanner |
| 8h30-16h30 | Manipulatrice B | Scintigraphies osseuses et rénales |
| 9h-17h | Manipulatrice C | Scintigraphies osseuses et rénales<br>Examens de scanner |
| 10h-18h | Manipulatrice D | Scintigraphies osseuses, rénales et pulmonaires |

Manipulatrice SHD (entretien n°13) : *« 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. Ça peut être un peu plus irradiant des fois du fait qu'on fasse des scintigraphies pulmonaires, comme on reste à côté du patient quand on les fait respirer, comme on peut être amené des fois à leur tenir les bras. Je pense que ces jours là on prend un petit peu plus ».*

Manipulatrice SNL (entretien n°19) : *« On doit tous tourner sur des salles différentes et ça fait en sorte que si on tourne, on est moins irradié aussi puisqu'il y a des examens, il y a des jours où selon ton heure, ton horaire et ta salle tu prends plus ou moins des rayons. Donc c'est l'avantage de tourner aussi, c'est que tu n'es pas toujours irradié de la même façon. […] On tourne pour l'irradiation et aussi parce que c'est plus intéressant. Mais c'est aussi pour l'irradiation ».*

Les manipulatrices mettent également en œuvre un système de rotation des tâches comparable concernant les essais cliniques (examens d'imagerie médicale et actes thérapeutiques) réalisés au sein de SHD et qui sont généralement plus irradiants pour les professionnels de santé que les examens et traitements dits de routine. Un système de rotation est alors organisé à partir d'un tableau affiché dans la salle de commandes du service comprenant quatre colonnes : la date de l'essai clinique, l'intitulé de

l'essai clinique, le nom de la manipulatrice ainsi que la dose de radioactivité reçue par la manipulatrice au cours de l'essai clinique et mesurée par la dosimétrie individuelle. À chaque nouvel essai clinique, les manipulatrices renseignent elles-mêmes ce tableau, ce qui doit permettre *« que ça ne soit pas toujours la même personne qui s'en occupe »*, comme l'explique une manipulatrice de SHD (entretien n°15). Ce tableau permet aux manipulatrices de *« tourner »* concernant la prise en charge des essais cliniques et ainsi de se répartir l'exposition aux « faibles doses ». Cette organisation du travail instituée par les manipulatrices dans les services de médecine nucléaire apparaît comme une stratégie de gestion de la tension des logiques de soin et de protection de soi. L'articulation se fonde alors sur l'adoption de ces règles tacites et de ces normes de comportement partagées au sein du groupe professionnel.

*3.3. La délégation de tâches aux proches des patients*

Compte tenu de la tension dans le travail en médecine nucléaire entre les règles de radioprotection et l'activité de soins, les manipulatrices cherchent également à déléguer certaines tâches constitutives du travail de soin aux proches des patients, en particulier aux parents qui accompagnent leurs enfants en médecine nucléaire. Il s'agit ici d'une seconde modalité d'articulation des logiques de soin et de protection de soi dans la mesure où la réalisation de ces tâches par les parents préserve en même temps les manipulatrices de l'exposition à la radioactivité, en limitant le temps d'exposition des manipulatrices et en leur permettant de rester à distance du patient. Les parents se trouvent ainsi impliqués directement dans le travail de soin (Honoré, 2015). Ainsi, les manipulatrices demandent aux parents de tenir leur enfant pour éviter qu'il ne bouge au cours de la réalisation des examens d'imagerie, alors que l'enfant émet des rayonnements radioactifs. Les manipulatrices demandent également aux parents de rester auprès de leur enfant tout au long des examens et d'effectuer un travail de *care* pour les rassurer, ce qui peut impliquer une forme de travail sur le « corps physique » du patient, comme en témoignent la séquence d'observation A.

| Séquence d'observation A – SHD |
| --- |
| Une manipulatrice entre dans une salle d'examen avec une mère tenant son enfant dans les bras. À la demande de la manipulatrice, la mère pose l'enfant sur la table de la gamma-caméra. La manipulatrice place ensuite des cales au niveau des bras de l'enfant et l'enroule à la table à l'aide d'une bande afin d'éviter qu'il ne bouge.<br>- Mère : *« Oui, il bouge beaucoup ».*<br>- Manipulatrice (en désignant un tabouret placé à côté de la gamma-caméra) : *« Venez à côté de lui ».*<br>La mère s'assoit tandis que la manipulatrice règle la hauteur des détecteurs à l'aide de la télécommande.<br>- Manipulatrice : *« L'examen va commencer. Vous pouvez rester là, lui caresser la tête ».*<br>La manipulatrice revient dans la salle de commandes et démarre l'examen. La manipulatrice ne revient dans la salle d'examen auprès de l'enfant qu'à la fin de l'examen. |

La délégation de ces tâches aux parents doit alors permettre de favoriser le bon déroulement des examens d'imagerie, en rassurant et en tranquillisant l'enfant afin de limiter ses mouvements sous la gamma-caméra, tout en réduisant l'exposition des manipulatrices à la radioactivité. En effet, une manipulatrice explique lors d'une séquence d'observation au sein de SHD qu'elle se « *prendrait trop de doses »* si elle devait rester auprès des enfants et leur tenir la main pendant les examens. Il s'agit ici d'une question de cumul des doses d'exposition : les manipulatrices justifient cette pratique par le fait qu'elles sont exposées *« en continu »* alors que l'exposition des parents est *« occasionnelle »*. Toutefois, cette stratégie d'articulation des logiques de soin et de la radioprotection à travers la délégation de certaines tâches aux proches des patients peut échouer, ce dont rend compte la séquence d'observation B. Dans cette séquence, la manipulatrice est alors amenée à réaliser les tâches n'ayant pas été effectuées par le parent de l'enfant et donc à s'exposer davantage à la radioactivité.

| Séquence d'observation B – SHD |
| --- |
| Une manipulatrice installe un enfant d'un an et demi sous la gamma-caméra. L'enfant, atteint de neuroblastome, est sous perfusion. La mère est également présente dans la salle d'examen. Pour éviter que l'enfant ne bouge pendant la scintigraphie, la manipulatrice l'attache à la table de la gamma-caméra à l'aide de bandes qu'elle enroule, l'une au niveau des jambes, l'autre au niveau de la poitrine. Après avoir installé l'enfant sous la gamma-caméra, la manipulatrice règle la hauteur des détecteurs puis demande à la mère de tenir la tête de son enfant pendant l'examen. La manipulatrice retourne dans la salle de commandes, démarre l'examen mais dit, alors que l'examen a commencé depuis quelques minutes : *« Elle a bougé la tête »*. La manipulatrice revient alors dans la salle d'examen.<br>- Manipulatrice (s'adressant à la mère) : *« Vous voulez que je lui tienne la tête ? »*.<br>- Mère : *« Oui, je veux bien »*.<br>La manipulatrice place alors ses deux mains sur le visage de l'enfant pour éviter qu'il ne bouge la tête, tandis que la mère s'assoit sur un tabouret à côté de son enfant en lui tenant la main. |

*3.4. La délégation de tâches au patient*

Enfin, l'articulation du soin et de la radioprotection dans les pratiques de travail en médecine nucléaire repose également sur la délégation de certaines tâches au patient lui-même, ce qui renvoie à l'idée selon laquelle le patient effectue un véritable travail invisible et participe à ses propres soins (Strauss et *al.*, 1982). Dans les services de médecine nucléaire, le travail demandé par les manipulatrices aux patients consiste notamment à rester immobile pendant les examens d'imagerie : *« Ne bougez pas monsieur »* demande par exemple une manipulatrice à un patient au cours de la réalisation d'une scintigraphie osseuse à laquelle nous assistons. Cette injonction faite aux patients comporte à la fois un enjeu de soin, car en bougeant sous la gamma-caméra le patient risque de nuire à la qualité de l'image et du diagnostic, mais aussi à un enjeu en termes d'exposition à la radioactivité puisque le patient qui bouge conduit les

manipulatrices à refaire ce travail sur le corps pour replacer le patient sous la gamma-caméra et donc à s'exposer davantage. Il s'agit donc de faire en sorte que le patient qui expose les manipulatrices à la radioactivité devienne un patient qui les protège de la radioactivité. C'est ce qu'exprime notamment la catégorie indigène de *« super patient »*, utilisée par les manipulatrices pour désigner les patients restant immobiles pendant l'examen. Le *« super patient »* favorise à la fois le bon déroulement des examens et des traitements tout en réduisant par la même l'exposition des manipulatrices à la radioactivité. Ainsi, en limitant le travail sur le « corps physique » des manipulatrices, le *« super patient »* devient aussi une ressource de radioprotection. Cependant, à l'instar des tentatives de délégation de certaines tâches aux proches des patients, cette pratique de division du travail ne fonctionne pas systématiquement, comme en témoignent les extraits d'entretiens avec des manipulatrices (entretiens n°17 et 20). La capacité des manipulatrices à articuler les logiques de soin et de radioprotection semble donc aussi fonction de la réalisation de ces tâches par le patient.

Manipulatrice SNL (entretien n°17) : *« Certains, il faut leur tenir le bras gauche pendant la scintigraphie myocardique. On leur demande de ne pas bouger, mais certains ne peuvent pas ».*

Manipulatrice SNL (entretien n°20) (concernant la réalisation d'examens cérébraux dans le cas de patients atteints de la maladie d'Alzheimer) : *« Parfois, pendant l'examen, il faut leur tenir la main, le pied... C'est un retour en enfance. […] On ne peut pas trop les raisonner donc pour les calmer parfois on leur donne la main quitte à se faire irradier. C'est toujours au cas par cas ».*

## 4. Discussion des résultats

### *4.1. La redéfinition conjointe des logiques de soin et de radioprotection*

Nos résultats permettent de souligner la redéfinition conjointe des logiques de soin et de radioprotection. D'une part, les exigences en matière de radioprotection contribuent à façonner les pratiques et l'organisation du soin. Si pour Freidson (1984), l'autonomie professionnelle des médecins leur permet de régler l'ensemble de la division du travail, nos résultats suggèrent que d'autres paramètres tels que la protection de soi peuvent s'avérer déterminants dans l'organisation du travail des autres groupes professionnels (Hughes, 1997). Les pratiques de division du travail de soin sont donc également à relier au rapport des professionnels de santé à la survenue d'un risque potentiel. Dans le cas étudié, il apparaît également que le travail réalisé par les patients (Strauss et *al.*, 1982) mais aussi par leurs proches (Honoré, 2015) ne peut être réduit à la seule logique de soin. Nos résultats mettent en évidence que la délégation de certaines tâches constitutives du travail de soin aux patients ainsi qu'aux proches en médecine nucléaire s'apparente aussi à une modalité de protection radiologique mise en place par les professionnels de santé. De plus, à l'aune de cette étude dans le secteur de la médecine nucléaire, le dilemme entre standardisation des pratiques et gestion de la singularité (Minvielle, 2000) se trouve renforcé dans la mesure où l'imprévisibilité du comportement des patients et des proches est également

associée à une exposition supplémentaire des professionnels de santé à la radioactivité. La question du risque professionnel pourrait ainsi être importée dans la littérature relative à la survenue d'aléas dans la prise en charge des patients à l'hôpital (Gentil, 2012). D'autre part, la logique de radioprotection fait quant à elle l'objet d'une adaptation au soin dans les services de médecine nucléaire. En effet, alors que les règles et les procédures 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), notre recherche montre que les professionnels de santé développent à l'inverse des stratégies collectives de régulation du risque afin d'articuler les logiques de soin et de radioprotection. 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. Nous rejoignons ici Fournier (2012) qui souligne l'existence d'arrangements professionnels en matière de radioprotection et en particulier l'adaptation des règles en fonction de la situation. Au total, la gestion des tensions par la mise en œuvre de stratégies d'articulation apparaît comme une source d'hybridation des logiques en présence (Bovais, 2014).

### *4.2. Le management des tensions au prisme de l'articulation*

Dans cette recherche, nous avons étudié les modalités de management d'une tension liée à une situation de concurrence entre logiques d'action dans laquelle les acteurs sont confrontés à des objectifs multiples et divergents (Guedri et *al.*, 2014). La littérature relative aux tensions organisationnelles identifie tantôt les stratégies permettant de résoudre les tensions considérées comme préjudiciables (Poole et Van de Ven, 1989), tantôt les mécanismes visant à entretenir les tensions considérées au contraire comme une source de stabilité organisationnelle (Das et Teng, 2000). La notion d'articulation (Strauss, 1992), appliquée au secteur de la médecine nucléaire, permet d'analyser la gestion des tensions en dépassant l'opposition entre élimination et préservation des logiques contradictoires. Ainsi, dans le cas étudié, l'articulation doit permettre de rendre compatibles deux logiques divergentes que sont que le soin au patient et la protection de soi. L'articulation n'est pas appréhendée comme la seule conséquence de l'activité de travail mais bien comme une activité en tant que telle visant à mettre en cohérence des logiques aux finalités différentes (Fujimura, 1987). L'articulation peut alors s'appuyer sur des pratiques de division du travail, ce qui nécessite au préalable un accord tacite. Dans ce cas, la tension est gérée collectivement au niveau du groupe professionnel. Qu'il s'agisse de la rotation des postes instituée entre les professionnels de santé ou des formes de délégation du travail aux profanes, c'est bien le recours à une solution innovante qui permet aux acteurs de sortir d'une contradiction et de mettre en compatibilité deux logiques hétérogènes et divergentes (Guedri et *al.*, 2014). Nous rejoignons ici Charue-Duboc et Raulet-Croset (2014) qui mettent en lumière la capacité d'un groupe professionnel à combiner différentes modalités de gestion des tensions dans leurs pratiques de travail. La nature des tensions organisationnelles apparaît également comme déterminante dans les réponses apportées par les acteurs

à la coexistence de logiques multiples et contradictoires (Gardet et Gandia, 2014).

## Conclusion

L'objectif de cet article était de comprendre l'articulation des logiques de soin et de protection de soi en médecine nucléaire. Dans cette perspective, nous avons montré que l'articulation reposait sur des pratiques de division du travail permettant aux professionnels de santé d'assurer leurs missions de soin tout en limitant leur exposition aux « faibles doses » de radioactivité. Nous avons mis en évidence la capacité d'un groupe professionnel à gérer collectivement une tension à travers le développement de différentes stratégies d'articulation visant à rendre compatibles deux logiques divergentes. Les apports théoriques de cette recherche portent à la fois sur la compréhension des logiques de soin et de radioprotection ainsi que sur l'analyse du management des tensions organisationnelles enrichie de la notion d'articulation. Par ailleurs, nos contributions managériales suggèrent d'inclure la dimension collective de la gestion des tensions dans les formations en radioprotection dans le but d'optimiser la protection des professionnels de santé comme la prise en charge des patients. Cette recherche réinterroge également le rôle et la place des unités de radioprotection ainsi que leur approche des règles et des procédures susceptibles d'entrer en contradiction avec la logique de soin. Nous soulignons aussi l'importance des conditions qui permettent le développement de ces stratégies d'articulation telles que les pratiques et les échanges informels au sein du groupe professionnel. Il s'agit là d'autant d'éléments favorables à la protection des professionnels de santé ainsi qu'au travail de soin en direction des patients. Il nous faut également souligner les limites de cette recherche qui n'a porté que sur deux services de médecine nucléaire d'un même centre hospitalier. Il conviendrait ainsi d'étendre ces analyses à d'autres services de médecine nucléaire et plus généralement à d'autres secteurs médicaux dans lesquels les professionnels de santé sont amenés à se protéger de leur activité de soin.

## Annexes

### Annexe 1: Guide d'entretien

| *Thèmes* | *Sous-thèmes* |
|---|---|
| Trajectoire professionnelle | Formations et études – Parcours professionnel – Choix de travailler en médecine nucléaire – Rapport à la médecine nucléaire en tant que spécialité médicale – Ancienneté dans le service |
| Activité de soin | Contenu de l'activité de soin – Spécificités du soin en médecine nucléaire – Organisation et division du travail de soin – Relations avec les autres groupes professionnels – Relations avec les patients et leurs proches – Complexité de la prise en charge des patients |
| Exposition à la radioactivité | Nature de l'exposition à la radioactivité – Spécificités de la médecine nucléaire en termes d'exposition à la radioactivité – Représentations de la radioactivité – Question des risques pour la santé liés aux |

| | |
|---|---|
| | expositions aux « faibles doses » |
| Protection radiologique | Formation à la radioprotection – Connaissances et représentations de la radioprotection – Prise en compte des règles et procédures de radioprotection dans les pratiques – Difficulté d'application des règles de radioprotection – Formes autonomes de radioprotection |

Annexe 2 : Caractéristiques des répondants

| N° entretien | Groupe professionnel | Service | Genre | Age |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Médecin | SHD | Féminin | 47 |
| 2 | Médecin | SHD | Masculin | 38 |
| 3 | Médecin | SHD | Féminin | 44 |
| 4 | Médecin | SHD | Masculin | 29 |
| 5 | Médecin | SNL | Masculin | 41 |
| 6 | Médecin | SNL | Masculin | 29 |
| 7 | Médecin | SNL | Masculin | 37 |
| 8 | Médecin | SNL | Masculin | 59 |
| 9 | Médecin | SNL | Masculin | 33 |
| 10 | Pharmacien | SHD | Masculin | 45 |
| 11 | Pharmacien | SHD | Féminin | 30 |
| 12 | Pharmacien | SNL | Masculin | 42 |
| 13 | Manipulatrice | SHD | Féminin | 42 |
| 14 | Manipulatrice | SHD | Féminin | 39 |
| 15 | Manipulatrice | SHD | Féminin | 44 |
| 16 | Manipulatrice | SHD | Féminin | 46 |
| 17 | Manipulatrice | SNL | Féminin | 52 |
| 18 | Manipulatrice | SNL | Féminin | 42 |
| 19 | Manipulatrice | SNL | Féminin | 44 |
| 20 | Manipulatrice | SNL | Féminin | 47 |
| 21 | Aide-soignante | SNL | Féminin | 48 |
| 22 | Cadre de santé | SHD | Féminin | 44 |
| 23 | Cadre de santé | SNL | Féminin | 52 |
| 24 | Physicien médical | SHD / SNL | Masculin | 45 |
| 25 | Agent de radioprotection | SHD / SNL | Masculin | 49 |

Annexe 3 : Grille d'analyse thématique

| *Catégories thématiques* | *Sous-catégories thématiques* |
|---|---|

| | |
|---|---|
| Travail | Activité de travail – Autonomie dans l'organisation du travail – Formes de tensions dans l'activité – Management de la tension et travail d'articulation |
| Groupes professionnels | Représentations différenciées de l'incertitude relative aux « faibles doses » de radioactivité – Rapports au soin et à la radioprotection différenciés en fonction des groupes professionnels |
| Situations | Evaluation situationnelle du risque pour la santé – Difficultés d'application des mesures de radioprotection – Application de la radioprotection en fonction des situations |
| Interactions | Effets du management des tensions sur les interactions : Interactions entre les professionnels de santé de médecine nucléaire – Interactions entre les professionnels de santé de médecine nucléaire et les autres services de l'hôpital – Interactions avec les patients et les proches |

Références

Arborio A.M., Fournier P. (2010), *L'enquête et ses méthodes : l'observation directe*, Paris, Armand Collin.

Boudia S. (2009), Les problèmes de santé publique de longue durée. Les effets des faibles doses de radioactivité, in Gilbert C., Henry E., *Comment se construisent les problèmes de santé publique*, Paris, La Découverte, 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*, vol.3, n°240, p. 97-114.

Callon M., Lascoumes P., Barthe Y. (2001), *Agir dans un monde incertain. Essai sur la démocratie technique*, Paris, Le Seuil.

Cameron K.S. (1986), Effectiveness as paradox : Consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness, *Management Science*, vol.32, n° 5, p. 539-553.

Carricaburu D., Lhuilier D., Merle D. (2008), Quand soigner rend malade : des soignants face au risque infectieux à l'hôpital*, Santé Publique*, vol.20, p. 57-67.

Charue-Duboc F., Raulet-Croset N. (2014), Confrontation de logiques institutionnelles et dynamique des routines organisationnelles, *Revue française de gestion*, vol.3, n°240, p. 29-44.

Das T.K., Teng B.S. (2000), Instabilities of strategic alliances : An internal tensions perspective, *Organization Science*, vol.11, n° 1, p. 77-101.

Dodier N. (1985), Eliot Freidson, La profession médicale, *Sciences sociales et santé*, vol.3, n°1, p. 129-143.

Estival C. (2009), *Corps, imagerie médicale et relation soignant-soigné. Étude anthropologique au centre de cancérologie*, Paris, Éditions Seli Arslan.

Fournier P. (2012), *Travailler dans le nucléaire. Enquête au cœur d'un site à risques*, Paris, Armand Colin.

Freidson E. (1984), *La Profession médicale*, Paris, Payot.

Fujimura J.H. (1987), Constructing “Do-able” Problems in Cancer Research : Articulating Alignment, *Social studies of Science*, vol.17, n°2, p. 257-293.

Gardet E., Gandia R. (2014), Les modalités de résolution de conflits au sein de réseaux d'innovation, *Revue française de gestion*, vol.3, n°240, p. 45-61.

Gentil S. (2012), *Gérer l’événement dans un contexte d’industrialisation des soins. Une approche par l’activité de la coordination au bloc opératoire*, Thèse de doctorat, Université de Nantes.

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

Grosjean M., Lacoste M. (1999), *Communication et intelligence collective. Le travail à l’hôpital*, Paris, PUF.

Guedri Z., Hussler C., Loubaresse E. (2014), Contradictions, paradoxes et tensions en contexte(s), *Revue française de gestion*, vol.3, n°240, p. 13-28.

Honoré L. (2015), Travail en situation et prise en compte du risque : le cas des services de réanimation néonatale, *Management et Avenir*, n°75, p. 89-107.

Hughes E.C. (1997), *Le Regard sociologique. Essais choisis*, Editions de l’Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.

Jacob M.R., Rouziès A., Ensemble mais différents. Ambivalence et mimétisme dans les dynamiques d’identification organisationnelle au sein des équipes composites, *Revue française de gestion*, vol.3, n° 240, p. 149-164.

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.

Legalais L., Morales J. (2014), Interfaces, narrations et légitimation de la financiarisation, *Revue française de gestion*, vol.3, n°240, p. 165-184.

Miles M.B., Huberman A.M. (2003), *Analyse des données qualitatives*, Traduction de la 2ème édition américaine, Paris, De Boeck.

Minvielle E. (2000), Réconcilier standardisation et gestion de la singularité : les enjeux de l’organisation de la prise en charge des patients, *Ruptures, revue transdisciplinaire en santé*, vol.7, n°1, p. 8-22.

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.

Rocha R., Daniellou F., Nascimiento A. (2012), La rotation et les stratégies collectives de préservation de la santé développées par des opérateurs d’une usine de boissons, *Activités*, vol.9, n°2, p. 1-21.

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*, Montréal, Les éditions Saint-Martin.

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.

Strauss A., Fagerhaugh S., Suczek B., Wiener C. (1982), The Work of hospitalized patients, *Social Science and Medicine*, vol.16, p. 977-986.

Strauss A. (1992), *La Trame de la négociation. Sociologie qualitative et interactionnisme*, Paris, L'Harmattan.

Tronto J. (2009), *Un monde vulnérable, pour une politique du care*, La découverte.

Van de Ven A.H. (1992), Suggestions for studying strategy process : A research note, *Strategic Managemnent Journal*, vol.13, n° 3, p. 169-188.

Yin R.K. (1990), Case study research : design and methods, Sage.