



**HAL**  
open science

# Coûts des accidents du travail/de service et de la maladie professionnelle du personnel non médical du CHUGA en 2022

Sonia Di Niro

► **To cite this version:**

Sonia Di Niro. Coûts des accidents du travail/de service et de la maladie professionnelle du personnel non médical du CHUGA en 2022. Médecine humaine et pathologie. 2024. dumas-04563468

**HAL Id: dumas-04563468**

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-04563468v1>

Submitted on 29 Apr 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.

## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance.

La propriété intellectuelle du document reste entièrement celle du ou des auteurs. Les utilisateurs doivent respecter le droit d'auteur selon la législation en vigueur, et sont soumis aux règles habituelles du bon usage, comme pour les publications sur papier : respect des travaux originaux, citation, interdiction du pillage intellectuel, etc.

Il est mis à disposition de toute personne intéressée par l'intermédiaire de [l'archive ouverte DUMAS](#) (Dépôt Universitaire de Mémoires Après Soutenance).

Si vous désirez contacter son ou ses auteurs, nous vous invitons à consulter en ligne les annuaires de l'ordre des médecins, des pharmaciens et des sages-femmes.

Contact à la Bibliothèque universitaire de Médecine Pharmacie de Grenoble :

[bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr](mailto:bump-theses@univ-grenoble-alpes.fr)

Année : 2024

**COÛTS DES ACCIDENTS DU TRAVAIL/DE SERVICE ET DE LA  
MALADIE PROFESSIONNELLE DU PERSONNEL NON MÉDICAL DU  
CHUGA EN 2022**

THÈSE  
POUR LE DIPLÔME D'ÉTAT DE DOCTEUR EN MÉDECINE  
SPÉCIALITÉ : MÉDECINE ET SANTÉ AU TRAVAIL

SOUTENUE PUBLIQUEMENT À LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE GRENOBLE  
Le 23/04/2024

Par Mme Sonia DI NIRO

*[Données à caractère personnel]*

DEVANT LE JURY COMPOSÉ DE :

Président du jury :

M. le Pr Jean-Luc BOSSON

Membres :

M. le Pr Vincent BONNETERRE (directeur de thèse)

Mme le Dr Sandra DAVID-TCHOUDA

M. le Dr Gérald GANDON

*L'UFR de Médecine de Grenoble n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions sont considérées comme propres à leurs auteurs.*

CORPS	NOM Prénom	DISCIPLINE UNIVERSITAIRE
PU-PH	ALBALADEJO Pierre	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
PU-PH	ARVIEUX-BARTHÉLÉMY Catherine	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	BAILLET Athan	Rhumatologie
MCU-PH	BAILLIEUL Sébastien	Physiologie
PU-PH	BARONE-ROCHETTE Gilles	Cardiologie
PR Attaché	BARTH Johannes	Chirurgie de l'épaule et du genou
PU-PH	BAYAT Sam	Physiologie
PR Ass.MG	BENDAMENE Farouk	Médecine Générale
PU-PH	BENHAMOU Pierre-Yves	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	BERGER François	Biologie cellulaire
MCU-PH	BÉTRY Cécile	Nutrition
MCU-PH	BIDART-COUTTON Marie	Biologie cellulaire
PU-PH	BIOLAC-ROGIER Stéphanie	Pédopsychiatrie ; addictologie
PU-PH	BLAISE Sophie	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
MCU-PH	BOISSET Sandrine	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH émérite	BONAZ Bruno	Gastroentérologie ; hépatologie
PU-PH	BONNETERRE Vincent	Médecine et santé au travail
PU-PH	BOREL Anne-Laure	Nutrition
PU-PH	BOSSON Jean-Luc	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH émérite	BOTTARI Serge	Biologie cellulaire
PU-PH	BOUDISSA Mehdi	Chirurgie orthopédique et traumatologique
PU-PH	BOUGEROL Thierry	Psychiatrie d'adultes
PU-PH	BOUILLET Laurence	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
MCU-PH	BOUSSAT Bastien	Épidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	BOUZAT Pierre	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
PU-PH émérite	BRAMBILLA Christian	Pneumologie
PU-PH émérite	BRAMBILLA Elisabeth	Anatomie et cytologie pathologiques
MCU-PH	BRENIER-PINCHART Marie Pierre	Parasitologie et mycologie
PU-PH	BRICAULT Ivan	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH émérite	BRICHON Pierre-Yves	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MCU-PH	BRIOT Raphaël	Thérapeutique-médecine de la douleur ; Addictologie
PU-PH émérite	CAHN Jean-Yves	Hématologie
PU-PH émérite	CARPENTIER Patrick	Chirurgie vasculaire, médecine vasculaire
PR Ass.MG	CARRILLO Yannick	Médecine Générale
MCU-PH	CASPAR Yvan	Bactériologie-virologie ; hygiène hospitalière
PU-PH émérite	CESBRON Jean-Yves	Immunologie
PU-PH	CHABARDÈS Stephan	Neurochirurgie
PU-PH	CHABRE Olivier	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	CHAFFANJON Philippe	Anatomie

CORPS	NOM Prénom	DISCIPLINE UNIVERSITAIRE
MCF Ass.MG	CHAMBOREDON Benoît	Médecine Générale
PU-PH	CHARLES Julie	Dermato-vénérologie
MCF Ass.MG	CHAUVET Marion	Médecine Générale
PU-PH	CHAVANON Olivier	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MCU-PH	CHEVALIER Marie	Pédiatrie
PU-PH	CHIQUET Christophe	Ophthalmologie
PU-PH	CHIRICA Mircea	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	CINQUIN Philippe	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	CLAVARINO Giovanna	Immunologie
MCU-PH	CLIN CHERPEC Rita	Nutrition
PU-PH	COHEN Olivier	Histologie, embryologie et cytogénétique
PU-PH	COURVOISIER Aurélien	Chirurgie infantile
PU-PH	COUTTON Charles	Génétique
PU-PH	COUTURIER Pascal	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PU-PH	CRACOWSKI Jean-Luc	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PU-PH	DEBATY Guillaume	Médecine d'Urgence
PU-PH	DEBILLON Thierry	Pédiatrie
PU-PH	DECAENS Thomas	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
PR Attaché	DEFAYE Pascal	Cardiologie
PU-PH	DEGANO Bruno	Pneumologie ; addictologie
PU-PH	DEMATTEIS Maurice	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PU-PH émérite	DEMONGEOT Jacques	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	DERANSART Colin	Physiologie
PU-PH	DESCOTES Jean-Luc	Urologie
PU-PH	DETANTE Olivier	Neurologie
MCU-PH	DIETERICH Klaus	Génétique
PU-PH	DJAILEB Loïc	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	DONDE-COQUELET Clément	Psychiatrie d'adultes
MCU-PH	DOUTRELEAU Stéphane	Physiologie
MCU-PH	DREVET Sabine	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PU-PH	DUMAS Guillaume	Médecine intensive-réanimation
PU-PH	DUMESTRE PÉRARD Chantal	Immunologie
PU-PH	ÉPAULARD Olivier	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales
MCU-PH	EVAÏN Jean-Noël	Anesthésiologie-réanimation et médecine périopératoire
MCU-PH	EYSSERIC Hélène	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH émérite	FAGRET Daniel	Biophysique et médecine nucléaire
PU-PH	FAUCHERON Jean-Luc	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH	FAURE Julien	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	FERRETTI Gilbert	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	FIARD Gaëlle	Urologie
PU-PH	FONTAINE Éric	Nutrition
PU-PH émérite	FRANÇOIS Patrice	Épidémiologie, économie de la santé et prévention
PR Ass. Méd.	FREY Gil	Chirurgie thoracique et cardiovasculaire
MCU-MG	GABOREAU Yoann	Médecine Générale

CORPS	NOM Prénom	DISCIPLINE UNIVERSITAIRE
PU-PH	GARBAN Frédéric	Hématologie ; Transfusion
PU-PH	GAUDIN Philippe	Rhumatologie
MCU-PH	GAUTIER-VEYRET Elodie	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
PU-PH	GAVAZZI Gaétan	Médecine interne ; gériatrie et biologie du vieillissement ; addictologie
PU-PH	GAY Emmanuel	Neurochirurgie
MCU-PH	GIAI Joris	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
MCU-PH	GILLOIS Pierre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	GIOT Jean-Philippe	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; Brûlologie
MCF Ass.MG	GIRARD Pauline	Médecine Générale
MCU-PH	GRAND Sylvie	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH émérite	GRIFFET Jacques	Chirurgie infantile
PU-PH	HAINAUT Pierre	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH émérite	HALIMI Serge	Nutrition
PU-PH	HENNEBICQ Sylviane	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PR Ass. Méd.	HODAJ Hasan	Thérapeutique-médecine de la douleur
PU-PH	HOFFMANN Pascale	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
PU-PH émérite	HOMMEL Marc	Neurologie
PU-MG	IMBERT Patrick	Médecine Générale
PU-PH émérite	JOUK Pierre-Simon	Génétique
PU-PH	JOUVE Thomas	Néphrologie
PU-PH	KAHANE Philippe	Physiologie
PU-PH	KASTLER Adrian	Radiologie et imagerie médicale
MCU-PH	KHERRAF Zine-Eddine	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
PU-PH	KRAINIK Alexandre	Radiologie et imagerie médicale
PU-PH	LABARÈRE José	Épidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	LABLANCHE (CORNALI) Sandrine	Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques
PU-PH	LANDELLE Caroline	Bactériologie – virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	LANTUEJOL Sylvie	Anatomie et cytologie pathologiques
PR Ass. Méd.	LARAMAS Mathieu	Cancérologie ; radiothérapie
MCU-PH	LARDY Bernard	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	LAURENT-COSTENTIN Charlotte	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
MCU-PH	LE GOUËLLEC LE PISSART Audrey	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH	LE MARÉCHAL Marion	Maladies infectieuses ; maladies tropicales
PU-PH	LECCIA Marie-Thérèse	Dermato-vénérologie
PR Ass.MG	LEDoux Jean-Nicolas	Médecine Générale
PU-PH émérite	LETOUBLON Christian	Chirurgie viscérale et digestive
PU-PH émérite	LEVY Patrick	Physiologie
PU-PH	LONG Jean-Alexandre	Urologie
MCU-PH	LUPO Julien	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
MCU-PH	MARLU Raphaël	Hématologie ; Transfusion
PR Ass. Méd.	MATHIEU Nicolas	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie
MCU-PH	MAUBON Danièle	Parasitologie et mycologie
PU-PH	MAURIN Max	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
MCU-PH	MC LEER Anne	Histologie, embryologie et cytogénétique

CORPS	NOM Prénom	DISCIPLINE UNIVERSITAIRE
MCU-PH	MEONI Sara	Neurologie
MCU-PH	MEONI Sara	Neurologie
MCU-PH	MEUNIER Mathieu	Hématologie ; Transfusion
PR Ass. Méd.	MICHY Thierry	Gynécologie-obstétrique
MCU-PH	MONDET Julie	Histologie, embryologie et cytogénétique
PU-PH	MORAND Patrice	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH	MOREAU-GAUDRY Alexandre	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	MORO Elena	Neurologie
PU-PH	MORO-SIBILOT Denis	Pneumologie ; addictologie
PU-PH	MORTAMET Guillaume	Pédiatrie
PU-PH émérite	MOUSSEAU Mireille	Cancérologie ; radiothérapie
PU-PH émérite	MOUTET François	Chirurgie plastique, reconstructrice et esthétique ; brûlologie
PR Ass.MG	ODDOU Christel	Médecine Générale
MCU-PH	PACLET Marie-Hélène	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	PAILHÉ Régis	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	PALOMBI Olivier	Anatomie
PU-PH	PARK Sophie	Hématologie ; Transfusion
PR Ass.MG	PAUMIER-DESBRIÈRES Françoise	Médecine Générale
PU-PH	PAYEN DE LA GARANDERIE Jean-François	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
MCU-PH	PAYSANT François	Médecine légale et droit de la santé
MCU-PH	PELLETIER Laurent	Biologie cellulaire
PU-PH	PELLOUX Hervé	Parasitologie et mycologie
PU-PH	PÉPIN Jean-Louis	Physiologie
PU-PH	PÉRENNOU Dominique	Médecine physique et de réadaptation
PAST	PICARD Julien	Anesthésiologie-réanimation et médecine péri-opératoire
PU-PH	PERNOD Gilles	Chirurgie vasculaire ; Médecine vasculaire
MCF	PINSAULT Nicolas	Sciences de la rééducation et de réadaptation
PU-PH	PIOLAT Christian	Chirurgie infantile
PU-PH émérite	PISON Christophe	Pneumologie ; Addictologie
PU-PH émérite	PLANTAZ Dominique	Pédiatrie
PU-PH	POIGNARD Pascal	Bactériologie-virologie ; Hygiène hospitalière
PU-PH émérite	POLACK Benoît	Hématologie ; Transfusion
PU-PH	POLOSAN Mircea	Psychiatrie d'adultes ; Addictologie
MCU-PH	RABATTU Pierre-Yves	Anatomie
PU-PH émérite	RAMBEAUD Jean-Jacques	Urologie
PU-PH	RAY Pierre	Biologie et médecine du développement et de la reproduction ; gynécologie médicale
MCU-PH	RENDU John	Biochimie et biologie moléculaire
MCU-PH émérite	RIALLE Vincent	Biostatistiques, informatique médicale et technologies de communication
PU-PH	RIETHMULLER Didier	Gynécologie-obstétrique ; gynécologie médicale
PU-PH	RIGHINI Christian	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH émérite	ROMANET Jean Paul	Ophthalmologie
PU-PH	ROSTAING Lionel	Néphrologie
PU-PH	ROUSTIT Matthieu	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie

CORPS	NOM Prénom	DISCIPLINE UNIVERSITAIRE
MCU-PH	ROUX-BUISSON Nathalie	Biochimie et biologie moléculaire
PR Ass.MG	ROYER DE VÉRICOURT Guillaume	Médecine Générale
PU-PH émérite	SARAGAGLIA Dominique	Chirurgie orthopédique et traumatologie
MCU-PH	SATRE Véronique	Génétique
PU-PH	SAUDOU Frédéric	Biologie cellulaire
PU-PH	SCHMERBER Sébastien	Oto-rhino-laryngologie
PU-PH	SCHWEBEL Carole	Médecine intensive-réanimation
PU-PH	SCOLAN Virginie	Médecine légale et droit de la santé
PU-PH	SEIGNEURIN Arnaud	Épidémiologie, économie de la santé et prévention
PU-PH	SPEAR Rafaëlle	Chirurgie vasculaire ; médecine vasculaire
PU-PH émérite	STAHL Jean-Paul	Maladies infectieuses ; Maladies tropicales
PU-PH	STANKE Françoise	Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie
MCU-PH	STASIA Marie-José	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	STURM Nathalie	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	TAMISIER Renaud	Physiologie
PU-PH	THEVENON Julien	Génétique
PU-PH	TOFFART Anne-Claire	Pneumologie ; Addictologie
PU-PH	TONETTI Jérôme	Chirurgie orthopédique et traumatologie
PU-PH	TOUSSAINT Bertrand	Biochimie et biologie moléculaire
PU-PH	VALMARY-DEGANO Séverine	Anatomie et cytologie pathologiques
PU-PH	VANZETTO Gérald	Cardiologie
PU-PH	VIGLINO Damien	Médecine d'urgence
PU-PH émérite	ZARSKI Jean-Pierre	Gastroentérologie ; hépatologie ; addictologie

PU-PH	Professeur des universités - Praticien hospitalier
MCU-PH	Maître de conférences des universités - Praticien hospitalier
PU-PH émérite*	Professeur des universités - Praticien hospitalier émérite
MCU-PH émérite*	Maître de conférences des universités - Praticien hospitalier émérite
PU-MG	Professeur des universités de médecine générale
MCU-MG	Maître de conférences des universités de médecine générale
MCF	Maître de conférences des universités
PR Ass. Med.	Professeur des universités associé (à mi-temps)
PR Ass. MG	Professeur des universités de médecine générale associé (à mi-temps)
MCF Ass.MG	Maître de conférences des universités de médecine générale associé (à mi-temps)
PAST	Professeur associé en service temporaire
PR Attaché	Professeur Attaché

## DÉDICACE

*A ma sœur de cœur partie trop tôt,  
Sans toi, rien n'aurait été possible.*

## REMERCIEMENTS

Je tiens d'abord à remercier mon directeur de thèse, le Pr Vincent Bonneterre, pour m'avoir suggéré ce sujet, pour sa bienveillance et son aide précieuse tout au long de ce travail.

Je remercie le président du jury Monsieur le Pr Jean-Luc Bosson, PU-PH de biostatistiques, informatique médicale et technologies de la communication au CHUGA, Madame le Dr Sandra David-Tchouda, cheffe de service MISIT (Méthodologie de l'Information en Santé, Biostatistiques, Innovation Technologiques) et responsable de la cellule médico-économique du CHUGA, ainsi que le Dr Gérald Gandon, psychiatre CCA et chef de service adjoint du Service de Prévention et Santé au Travail du CHUGA, pour avoir accepté de participer à mon jury de thèse.

Je tiens également à remercier Madame Estelle Fidon, Directrice des Ressources Humaines Adjointe du CHUGA, ainsi que Madame Sara Passinge, gestionnaire Ressources Humaines du pôle Santé publique, pour avoir partagé leur temps et leurs connaissances.

Mes remerciements vont également à l'équipe du Service de Prévention et Santé au Travail du CHUGA pour leur participation active à ce projet, notamment à Madame Virginie Josselin, psychologue-ergonome, Monsieur Pierre Crequis, ingénieur Hygiène Sécurité Environnement, et Monsieur Pascal Petit, data scientist.

Je remercie Madame Sylvette Liaudy, documentaliste Infos Risques, pour son aide à la bibliographie.

Sur un plan plus personnel, je tiens à remercier toutes les personnes qui, d'une façon ou d'une autre, m'ont permis d'avancer pas à pas sur mon chemin de vie. Les rencontres faites lors de mes études en école de commerce, puis pendant les années passées à exercer le métier de contrôleur de gestion, et enfin au cours de mes études de médecine, m'ont enrichie et m'ont amenée là où je suis aujourd'hui.

Enfin, je remercie du fond du cœur mes parents pour leur amour inconditionnel, mes amis pour leur soutien et leurs encouragements tout au long de ce projet de vie, ainsi que ma ronronthérapeute, toujours fidèle au poste.

# TABLE DES MATIÈRES

DÉDICACE.....	7
REMERCIEMENTS .....	8
TABLE DES MATIÈRES .....	9
LISTE DES FIGURES.....	12
LISTE DES TABLEAUX.....	12
LISTE DES ABRÉVIATIONS.....	13
RÉSUMÉ.....	14
INTRODUCTION.....	15
MATÉRIELS ET MÉTHODE .....	17
1    Préambule.....	17
1.1    Régime des AT/MP dans la FPH.....	17
1.2    Typologie des coûts des AT/MP.....	18
2    Description des coûts directs.....	19
3    Description des coûts indirects.....	19
4    Méthodes existantes d'estimation des coûts directs et indirects .....	20
4.1    Ratio coûts directs / coûts indirects.....	20
4.2    Approche des coûts réels .....	21
5    Méthode utilisée .....	21
5.1    Base de travail.....	21
5.2    Présentation de l'outil ProRisq .....	23
5.3    Paramétrage de l'extraction ProRisq.....	23
5.3.1    Critères d'inclusion.....	23
5.3.2    Critères d'exclusion.....	24
5.4    Retraitement des données .....	24
6    Estimation des coûts directs .....	28
6.1    Estimation des coûts directs du personnel de la fonction publique hospitalière (hors accident d'exposition au sang) .....	28
6.1.1    Coûts salariaux d'incapacité temporaire.....	28
6.1.2    Coûts salariaux d'incapacité permanente .....	28
6.1.3    Coûts des soins .....	28

6.2	Estimation des coûts directs du personnel du régime général (hors accident d'exposition au sang) .....	29
6.2.1	Coûts salariaux d'incapacité temporaire.....	29
6.2.2	Coûts salariaux d'incapacité permanente .....	30
6.2.3	Coûts des soins .....	30
7	Coûts des accidents d'exposition au sang .....	31
8	Estimation des coûts indirects .....	31
8.1	Coûts salariaux.....	31
8.1.1	Coûts salariaux du remplacement de l'accidenté .....	31
8.1.2	Coûts des consultations de médecine du travail .....	32
8.1.3	Temps des agents passé en visite médicale .....	33
8.2	Perte de production .....	33
8.2.1	Production perdue le jour de l'accident.....	33
8.2.2	Formation du remplaçant.....	33
8.2.3	Fermetures de lits.....	33
8.2.4	Restrictions et aménagements de poste .....	34
8.2.5	Désorganisation du service.....	34
8.3	Gestion administrative .....	34
8.4	Enquêtes AT/MP.....	34
	RÉSULTATS .....	36
1	Population étudiée .....	36
9	Résultats par poste de charges.....	38
10	Résultats par pôle disciplinaire .....	39
11	Résultats par groupe élément matériel .....	41
12	Coût journalier des AT/MP .....	42
	DISCUSSION .....	44
1	Limites de la base de travail.....	44
2	Critique de la méthode .....	45
	CONCLUSION .....	47
	BIBLIOGRAPHIE .....	49
	ANNEXES .....	50
	Annexe 1 : Répartition par poste des indemnités légales AT-MP versées par la branche en 2021 .....	50
	Annexe 2 : Comparatif des événements ProRisq de 2019 à 2022 .....	51

Annexe 3 : Liste des « informations affichées » de la requête ProRisq.....	52
Annexe 4 : Table d'équivalences <i>Métier</i> .....	53
Annexe 5 : Table d'équivalences <i>Service, Secteur et Direction</i> .....	55
Annexe 6 : Grille des salaires par grade.....	59
Annexe 7 : Table d'équivalences <i>Grades</i> .....	60
SERMENT D'HIPPOCRATE .....	62

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : Environnement applicatif du CHUGA .....	22
Figure 2 : Nombre d'événements AT/MP et indices de fréquence des AT par pôle au CHUGA en 2022 .....	36
Figure 3 : Nombre d'accidents d'exposition au sang et indices de fréquence par pôle au CHUGA en 2022 .....	37
Figure 4 : Répartition des arrêts de travail post AT/MP selon leur durée au CHUGA en 2022 .....	37
Figure 5 : Coûts directs, coûts indirects et indices de fréquence des AT/MP au CHUGA en 2022 .....	40
Figure 6 : Diagramme de répartition des coûts des AT/MP du personnel non médical du CHUGA en 2022 par groupe élément matériel .....	41
Figure 7 : Distribution des coûts moyens journaliers des AT/MP par typologie d'événement au CHUGA en 2022 .....	42
Figure 8 : Distribution des coûts moyens journaliers des AT/MP selon la durée de l'arrêt de travail au CHUGA en 2022 .....	42
Figure 9 : Distribution des coûts moyens journaliers des AT/MP selon le pôle disciplinaire au CHUGA en 2022 .....	43

## **LISTE DES TABLEAUX**

Tableau 1 : Composition des coûts directs des AT/MP selon le régime des agents .....	19
Tableau 2 : Coûts des soins moyens des AT de la FPH par arrêt de travail au CHUGA en 2022 .....	30
Tableau 3 : Composition du coût des AES au CHU Poitiers en 2000 .....	31
Tableau 4 : Répartition des coûts des AT/MP du personnel non médical du CHUGA en 2022 par poste de charges .....	38
Tableau 5 : Répartition des coûts des AT/MP du personnel non médical du CHUGA en 2022 par pôle disciplinaire .....	39
Tableau 6 : Répartition des coûts des AT/MP du personnel non médical du CHUGA en 2022 par groupe élément matériel .....	41

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

AES	Accident d'exposition au sang
AT/MP	Accident du travail/de service et maladie professionnelle
ATI	Allocation temporaire d'invalidité
CARSAT	Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail
CHUGA	Centre hospitalier universitaire Grenoble Alpes
CITIS	Congé pour invalidité temporaire imputable au service
CNRACL	Caisse Nationale de Retraites des Agents des Collectivités Locales
DRH	Direction des ressources humaines
F3SCT	Formation Spécialisée en matière de Santé, de Sécurité et de Conditions de Travail (instance de dialogue social)
FPH	Fonction publique hospitalière
IJSS	Indemnités journalières de sécurité sociale
IP	Incapacité permanente
RA	Régime agricole de sécurité sociale
RG	Régime général de sécurité sociale
RH	Ressources Humaines
SPST	Service de prévention et de santé au travail
UF	Unité fonctionnelle
URSSAF	Union de Recouvrement des Cotisations de Sécurité Sociale et d'Allocations Familiales

## RÉSUMÉ

**Introduction :** Les accidents du travail et les maladies professionnelles représentent un enjeu majeur tant sur le plan individuel qu'institutionnel. Leur incidence revêt une importance particulière dans les centres hospitaliers universitaires où le personnel est exposé à une multitude de risques professionnels. Si l'incidence et la nature des AT/MP sont bien décrits, il n'existe que très peu d'étude sur leurs conséquences financières en France.

**Objectifs :** L'objectif principal est de proposer une méthodologie d'estimation de la charge financière des AT/MP dans un établissement hospitalier comme le CHU Grenoble Alpes, pour le personnel non médical. L'objectif secondaire est de produire des estimateurs des coûts associés aux AT/MP par pôle disciplinaire et par groupe d'élément matériel.

**Matériels et méthode :** Nous avons défini et identifié les coûts directs (coûts assurés) et les coûts indirects (coûts non assurés), en tenant compte des deux différents régimes de couverture sociale des agents (fonction publique hospitalière et régime général de sécurité sociale). Les données relatives aux AT/MP de l'année 2022 ont été extraites depuis ProRisq, application mise à disposition par la CNRACL. Ces données ont été complétées et retraitées d'après des états provenant du logiciel de ressources humaines (CPage), du logiciel de santé au travail (MedTra) et de grilles internes à l'établissement. La méthodologie d'estimation des coûts a été appliquée à chaque événement AT/MP.

**Résultats :** 895 événements sont retenus sur l'exercice 2022, dont 847 AT et 48 MP. 821 agents sont concernés, dont 90% relèvent de la fonction publique hospitalière et 10% du régime général. Parmi les AT, 125 accidents d'exposition au sang sont répertoriés. 40 805 jours d'arrêt de travail sont déclarés, ce qui équivaut à 1341 mensualités ou 111 agents immobilisés à temps plein sur l'année entière.

Le coût des AT/MP du personnel non médical du CHU Grenoble Alpes en 2022 est estimé à 9.5 millions d'euros, dont 5.5 millions de coûts directs et 3.9 millions de coûts indirects.

Le coût journalier moyen d'un AT/MP est estimé à 199 € par jour d'arrêt de travail, coûts directs et indirects inclus.

**Conclusion :** Les AT/MP représentent un coût substantiel qui peut inciter encore davantage à l'investissement en prévention. Cette étude tend à sous-estimer la charge financière de par la méthodologie employée et les postes n'ayant pas pu être approchés. Ce travail sera donc complété ultérieurement avec comme objectif l'écriture commune d'un article avec la Direction et le service de prévention et santé au travail du CHU Grenoble Alpes.

## INTRODUCTION

Les accidents du travail - également nommés « accidents de service », ou « accidents reconnus imputables au service » au sein des fonctions publiques - ainsi que les maladies professionnelles (ou « maladies contractées en service ») représentent un enjeu majeur dans tous les secteurs d'activité, mais leur incidence revêt une importance particulière dans les environnements hospitaliers. Par simplicité ces affections seront dénommées ci-après AT/MP.

Le milieu hospitalier, et en particulier les centres hospitaliers universitaires sont des structures complexes où la diversité tant des situations humaines (médicales, sociales) rencontrées, des situations d'urgence parfois inopinées, que des actes techniques réalisés est susceptible d'exposer le personnel à une multitude de risques professionnels de nature variée (risques biologiques, physiques, chimiques, organisationnels et psychosociaux).

Ces risques peuvent générer des situations lésionnelles, post incident/accident ou exposition chronique, « s'incarner » et entraîner des répercussions importantes tant individuelles sur la santé des travailleurs/agents, que, secondairement sur la santé globale de l'institution (conséquences directes et indirectes de l'absentéisme, etc.).

En France, les incidents survenus dans les centres hospitaliers sont régulièrement documentés. La Caisse Nationale de Retraites des Agents des Collectivités Locales (CNRACL) édite chaque année un rapport statistique des AT/MP survenus dans les établissements de la Fonction Publique Hospitalière (FPH). Les événements y sont analysés en terme de nombre d'événements et de nombre de jours d'arrêt avec calcul des taux de gravité et de fréquence notamment, mais aussi en tenant compte de la typologie des établissements, des éléments causaux identifiés, de leurs circonstances de survenues et de leurs effets. En 2022, la FPH enregistre 14 952 AT et 1617 MP, le taux de fréquence des accidents avec arrêt est de 1.9 pour 1 000 000 d'heures travaillées et le taux de gravité de 1.2 (CNRACL, 2022).

En revanche, si l'incidence et la nature des AT/MP sont bien décrits dans les principaux régimes assurantiels (fonction publique, régime général, régime agricole), il faut toutefois admettre qu'il existe très peu d'études sur l'aspect financier des AT/MP en France, sinon les coûts liés à l'indemnisation (plus de 11 milliards d'euros versés pour l'exercice 2021 en France, voir détail en annexe 1). Ceci est d'autant plus vrai dans le secteur public en général et dans la fonction

publique hospitalière en particulier. La CNRACL, sollicité à ce sujet, nous a confirmé ne pas analyser à ce jour le volet économique associé aux AT/MP.

Pourtant l'approche des conséquences financières des AT/MP, au-delà sa valeur informative en soit (importance des dépenses induites), nous semble pouvoir être utilisée également comme un incitatif à l'investissement en prévention à toutes les échelles (services, pôles, établissements, catégorie d'établissements, FPH).

L'objectif principal de cette thèse est de proposer une méthodologie d'estimation de la charge financière des AT/MP dans un établissement hospitalier, et de l'appliquer au CHU Grenoble Alpes dans sa globalité. L'objectif secondaire est de produire également des estimateurs des coûts associés aux AT/MP par pôle disciplinaire et par groupe d'éléments matériels.

Cette méthodologie sera déployée pour le personnel non médical, par défaut de données disponibles concernant le personnel médical.

# MATÉRIELS ET MÉTHODE

## 1 Préambule

### 1.1 Régime des AT/MP dans la FPH

Les centres hospitaliers universitaires sont des structures complexes en termes de risques professionnels, mais également par l'existence de régimes distincts au sein du personnel :

- Le régime de la fonction publique hospitalière pour les agents titulaires et stagiaires,
- Le régime général de la sécurité sociale pour les agents contractuels.

Cette distinction est importante car il existe des organismes assurantiels distincts.

**Les agents contractuels, ainsi que les agents titulaires à temps non complet (moins de 28 heures de travail hebdomadaires), sont soumis au même régime que les salariés du secteur privé, c'est-à-dire le régime général de la sécurité sociale.** Le coût des AT/MP est donc couvert par la cotisation AT/MP notifiée par la Caisse d'Assurance Retraite et de la Santé au Travail (CARSAT) et versée à l'Union de Recouvrement des Cotisations de Sécurité Sociale et d'Allocations Familiales (URSSAF).

Cette cotisation comprend : les indemnités journalières pour arrêt de travail, les frais relatifs aux soins (frais médicaux, de traitements, de réadaptation), les indemnités en cas de séquelles sous forme de capital ou de rente en fonction du taux d'incapacité permanente (IP), la prévention des risques professionnels (par exemple l'accompagnement de démarches de prévention telles que TMS Pro<sup>1</sup>) ainsi que les frais administratifs liés à la gestion des dossiers AT/MP et au fonctionnement des services de la CARSAT en charge de ces sujets.

Pour un employeur de la taille du CHU, le taux de cotisation est un taux individualisé, calculé tous les trois ans en fonction de la sinistralité de l'établissement (nombre et gravité des AT/MP survenus).

---

<sup>1</sup> <https://www.ameli.fr/haute-savoie/entreprise/sante-travail/risques/troubles-musculosquelettiques-tms/demarche-tms-pros>

**Les agents fonctionnaires titulaires et stagiaires** (recrutés au sein de la fonction publique, accomplissant une période probatoire) **sont eux soumis au régime de la fonction publique hospitalière. Le CHU Grenoble Alpes a fait le choix d'assurer une partie de ces charges AT/MP par un assureur** (Yvelin actuellement).

Nous ne disposons pas du contrat d'assurance ni d'informations relatives au mode de calcul de la prime assurantielle. Néanmoins, la direction des ressources humaines du CHUGA nous a informés qu'étaient assurés les frais relatifs aux soins ainsi que les frais d'expertise médicale. A noter que le salaire des agents en arrêt de travail n'est pas assuré. **Cela signifie en pratique que le CHU Grenoble Alpes continue à verser le traitement (salaire) de tout agent en arrêt** dans la limite de ce qui est réglementairement prévu en fonction des différents congés. En l'occurrence, dans le cadre d'un Congé pour invalidité temporaire imputable au service (CITIS), qui fait suite à un AT/MP (ou accident de trajet), la durée d'indemnisation n'a pas de durée maximale. Ceci peut s'avérer un écueil, contrairement aux autres congés maladies avec des fins de droits qui sont autant d'occasions de réévaluation.

## **1.2 Typologie des coûts des AT/MP**

**Les études de la littérature sur le coût des AT/MP distinguent généralement les coûts directs des coûts indirects**, cela depuis l'une des premières études de référence sur le sujet (Heinrich, 1931).

**Les coûts directs, appelés aussi coûts visibles, représentent des charges directement imputables à l'événement** (comme le maintien de salaire, les frais médicaux, le coût des médicaments, les frais d'hospitalisation, etc.).

**Les coûts indirects, ou coûts invisibles**, sont des charges plus difficilement évaluables car non directement comptabilisée sur l'événement comme, par exemple, la production perdue, la formation du personnel remplaçant, le temps administratif, l'augmentation des risques psychosociaux, etc.

**Il n'y a cependant pas de consensus sur la définition** des coûts directs et indirects, ceux-ci pouvant varier selon le secteur d'activité et l'appréciation de chacun (Gosselin, 2005). La Caisse Primaire d'Assurance Maladie, au-travers des CARSAT, définit les coûts directs comme les coûts dits « assurés », donc couverts par la cotisation AT/MP.

## 2 Description des coûts directs

Dans le cadre de notre étude, nous avons identifiés les coûts directs suivants selon le régime des agents :

	Régime de la Fonction Publique Hospitalière	Régime Général
Coûts salariaux d'incapacité temporaire	Congé pour invalidité temporaire imputable au service (CITIS).	Indemnités journalières de sécurité sociale, Indemnités complémentaires de l'employeur.
Coûts salariaux d'incapacité permanente	Allocation temporaire d'invalidité (ATI).	Rente (IP > 10%), Capital (IP < 10%).
Coûts des soins	Frais médicaux, pharmaceutiques, hospitalisation, transport...	Frais médicaux, pharmaceutiques, hospitalisation, transport...
Autre	Frais d'expertise médicale.	

Tableau 1 : Composition des coûts directs des AT/MP selon le régime des agents  
En bleu : charges couvertes par la prime assurantielle AT/MP notifiée par la CARSAT  
En orange : charges couvertes par la prime assurantielle Yvelin

## 3 Description des coûts indirects

Les coûts indirects ne diffèrent pas en fonction du régime de couverture sociale de l'agent.

Nous avons identifié **six grandes catégories de charges indirectes** au cours de notre étude :

- **La perte de productivité :**
  - Temps non travaillé le jour de l'accident (agent concerné, personnes ayant porté secours),
  - Fermetures de lits et donc baisse de la facturation,
  - Coûts salariaux en lien avec les restrictions et aménagements de poste éventuels au retour de l'accidenté (on parle alors de « productivité dégradée »).
- **Les frais liés (ou associés) au remplacement :**
  - Coûts salariaux du remplacement : rémunération de l'agent de pool de remplacement, recours à l'intérim, heures supplémentaires,
  - Formation du remplaçant.  
*Nota bene* : le remplacement peut en retour impliquer une moindre productivité par défaut d'expérience dans le service concerné
- **Les frais administratifs et d'enquête :**
  - Temps administratif passé à la déclaration et au suivi des événements
  - Enquêtes AT/MP

- Potentiellement, nous pourrions ajouter le temps passé sur le sujet en commission F3SCT, du moins celui qui concerne la situation accidentelle, et qui n'est pas utilisé directement pour discuter des préconisations en termes de prévention pour transformer la situation en opportunité de prévention primaire.
- **Les consultations de médecine du travail :**
  - Temps passé par les médecins, infirmières et assistantes,
  - Temps passé en visite par les agents.

Nota bene : le temps passé par les ingénieurs HSE sur les enquêtes AT/MP a été inclus dans le point précédent (car l'enquête peut mobiliser d'autres personnes comme l'encadrement ou des membres du F3SCT).
- **La désorganisation du service :**
  - Surcharge de travail, accidents et arrêts de travail en découlant,
  - Chômage technique.
- **Les autres frais :**
  - Frais d'aménagement de poste : aide technique mise en place,
  - Perte d'image pour l'établissement.

## **4 Méthodes existantes d'estimation des coûts directs et indirects**

### **4.1 Ratio coûts directs / coûts indirects**

Plusieurs CARSAT communiquent à leurs assurés une estimation des coûts indirects selon les coûts directs. De « 3 à 5 fois supérieurs aux coûts directs » (CARSAT Sud-Est, 2017), « au moins 3 fois supérieurs aux coûts directs » (CARSAT Bretagne, 2014). **L'Organisation internationale du travail évaluerait même les coûts indirects à 4 fois les coûts directs** (INRS, 2018).

Des auteurs ont en effet émis l'hypothèse d'une relation linéaire entre les coûts directs et les coûts indirects. La première étude de référence, aux résultats largement repris, a été menée par Heinrich en 1931 dans le secteur industriel aux Etats-Unis. L'étude conclut à une relation entre les coûts indirects et directs de 4 pour 1 (4:1), c'est-à-dire que les coûts indirects sont quatre fois plus élevés que les coûts directs. Depuis, d'autres études ont mis en évidence des résultats disparates, laissant apparaître de fortes variations selon les secteurs d'activité (Gosselin,

Des auteurs canadiens (Brody et al., 1990) mettent en évidence une approche plus complexe de l'estimation des coûts indirects dans le secteur industriel, à savoir que les caractéristiques de l'entreprise, du travailleur et de l'accident ont une influence significative sur l'ampleur des coûts indirects.

**A noter que nous n'avons trouvé aucune étude portant sur le secteur de la santé.**

## **4.2 Approche des coûts réels**

La CARSAT Alsace-Moselle propose à ses assurés un outil permettant d'estimer les coûts directs et indirects des AT<sup>2</sup>. Pour cela, l'entreprise est invitée à renseigner un certain nombre de postes de charges financières pour un accident défini. La démarche est fastidieuse car bon nombre de postes sont difficiles à apprécier mais elle a l'avantage de pouvoir estimer un ratio de coûts directs/coûts indirects propre à la structure.

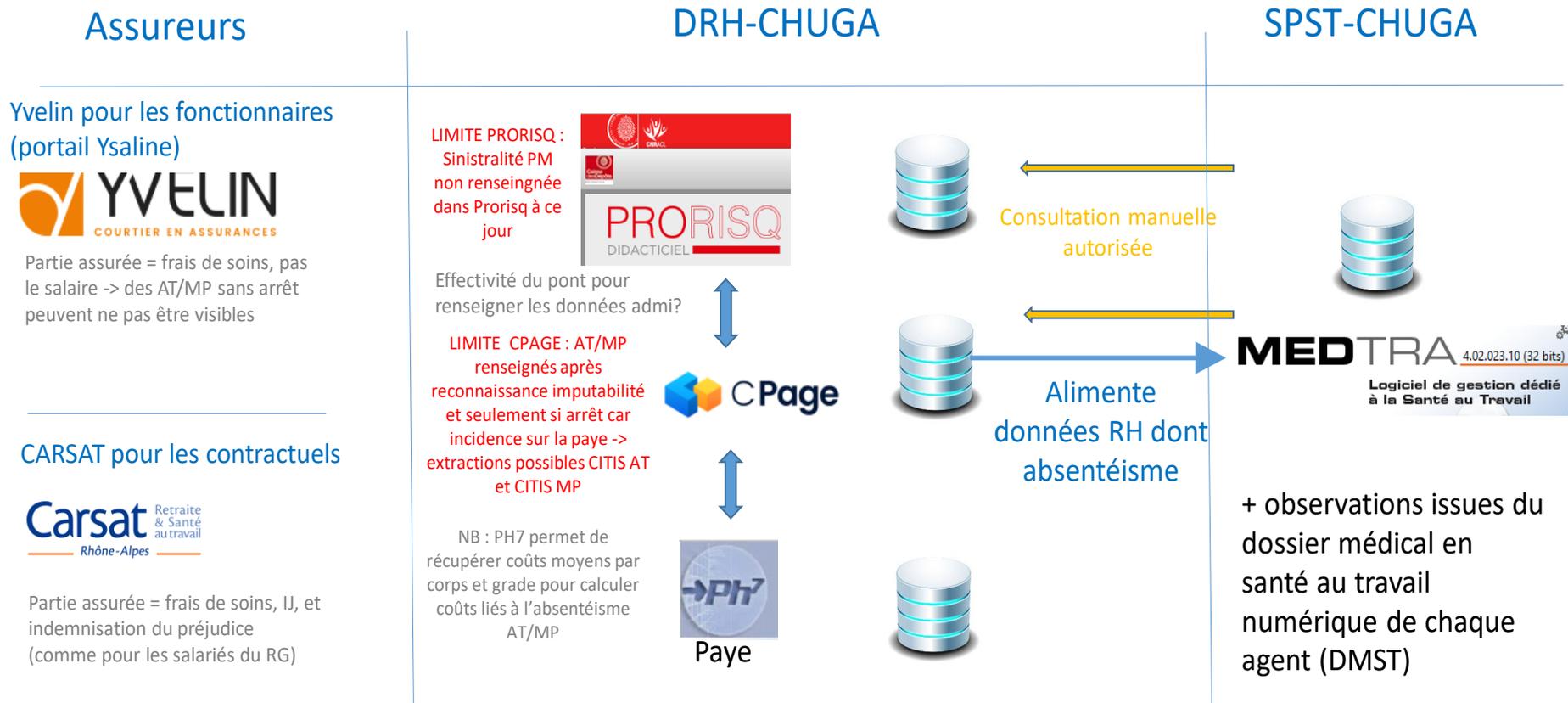
## **5 Méthode utilisée**

### **5.1 Base de travail**

L'environnement de travail du CGUGA est un système complexe se composant de différentes applications (l'établissement ne dispose pas de progiciel de gestion intégré).

---

<sup>2</sup> <http://blogs.carsat-am.fr/cout-accident/>



Subtilités sur les dates : date de 1ere constatation (survenance), date de déclaration, date de décision (imputabilité), date de début d'arrêt -> ! Lors des analyses

Figure 1 : Environnement applicatif du CHUGA (Crédits : Pr Vincent Bonnetterre)

## 5.2 Présentation de l’outil ProRisq

Le Fonds National de Prévention de la CNRACL établit au plan national les statistiques des AT/MP de la fonction publique hospitalière et de la fonction publique territoriale, via la Banque nationale de données alimentée par l’outil ProRisq. Cette application, disponible en ligne, est gratuitement mise à disposition des collectivités hospitalières et territoriales pour la gestion des risques professionnels (articles L814-1 et L814-2 du Code général de la fonction publique). Les données renseignées alimentent la Banque Nationale de Données (BND) ainsi qu’Eurostat, l’office statistique de l’Union européenne.

L’outil permet également aux employeurs d’éditer leurs propres états statistiques via un explorateur de données statistiques pour la gestion et le suivi des AT/MP.

Au CHU Grenoble Alpes, seul le personnel non médical figure dans l’outil ProRisq, du fait de la dissociation de la gestion du personnel médical et non-médical au niveau administratif (relais dans les pôles pour le personnel non médical, centralisation à la Direction des Affaires Médicales pour le personnel médical).

Une partie des données collectées dans ProRisq est alimentée par le logiciel de gestion RH, l’autre partie est saisie par les gestionnaires RH de pôle (déclaratif des AT/MP et mise à jour du suivi).

## 5.3 Paramétrage de l’extraction ProRisq

Le déclaratif des AT/MP saisi dans l’outil a été extrait depuis la rubrique « Tableaux de bord / Etat des dossiers » de ProRisq.

### 5.3.1 Critères d’inclusion

Nous avons inclus tous les événements déclarés en accident de travail/accident de service, maladie professionnelle, maladie d’origine professionnelle, maladie contractée en service et survenus sur l’année fiscale 2022 au CHU Grenoble Alpes, soit du **1<sup>er</sup> janvier 2022 au 31 décembre 2022**. Dès le début de l’étude, nous avons été informés d’un risque de perte de données sur l’année 2022 en raison d’une tentative infructueuse de transfert automatique de données entre le portail de l’assureur Yvelin et ProRisq. Nous avons donc comparé les exercices

de 2019 à 2022, sans noter de différences significatives (hormis une baisse des AT/MP en 2020) et avons donc poursuivi notre étude sur l'exercice 2022 (voir détail en annexe 2).

A noter que la collectivité « CHU Grenoble » affichée dans ProRisq comprend les sites de La Tronche, Sud et Voiron.

**Le personnel non médical, quel que soit son régime d'affiliation (fonction publique hospitalière ou régime général), est inclus dans l'outil ProRisq, seul le personnel médical n'y figure pas.**

Le détail des « informations affichées » sélectionnées est disponible en annexe 3.

### 5.3.2 Critères d'exclusion

**Les accidents de trajets sont exclus de l'étude au moment de la requête.**

Une fois l'extraction obtenue, **nous avons exclus les événements reconnus non imputables par l'employeur**, c'est-à-dire les AT/MP contestés par l'employeur avec décision du Conseil Médical (ex Commission de Réforme) concordante (champs *Imputabilité* = N), soit 9 événements.

Ont également été exclues des saisies d'événements en double, soit 9 événements, détectés lors du retraitement des données (voir ci-après).

## 5.4 Retraitement des données

L'extraction ProRisq comporte une grande partie d'informations manquantes. En effet, près de la moitié des lignes de l'extraction affiche des données « non renseignées » dans les champs *Métier*, *Grade*, *Service* et *Direction*. Après sondage d'une douzaine d'événements, il s'avère que les données manquantes sont pourtant bien saisies dans l'outil ProRisq (informations visibles via la rubrique « Rechercher un agent »). Nous avons contacté le support technique de l'application et sommes en attente de leur retour.

Afin de rendre exploitable la requête extraite de ProRisq, **nous avons complété les informations manquantes en croisant les données avec une base préexistante sur l'année 2022**, utilisée par le SPST du CHU Grenoble Alpes pour le calcul de l'indice de fréquence des AT et issue du logiciel RH CPage.

Nous avons créé manuellement des **tables d'équivalence entre les libellés ProRisq et les libellés utilisés dans CPage pour les champs *Métier*, *Service* et *Direction*** (le champ *Direction* correspond au pôle disciplinaire du CHUGA) (voir annexes 3 et 4).

D'autres retraitements ont concerné des informations saisies de façon incomplète ou imparfaitement et il nous a été nécessaire de procéder à des **retraitements manuels**, ligne à ligne, comme pour les champs *Groupe élément matériel*, *Jours arrêt* et *Accident d'exposition au sang*.

#### **Retraitement du champ *Métier* :**

Le *Métier* est une variable qualitative nominale désignant la profession exercée par l'agent (ex. : aide-soignant(e), infirmier(ère) de bloc opératoire, psychologue, ambulancier(ère), etc.).

404 événements affichent des données manquantes dans ce champ.

- 57 d'entre eux ont un libellé CPage non exploitable (le champ affiche « NA »). Ces lignes ont été automatiquement classé en *Métier* « Non précisé », qui est un champ proposé par ProRisq.
- Le reste des lignes a pu se voir affecter automatiquement un *Métier* via la table d'équivalence (disponible en annexe 4).

#### **Retraitement du champ *Grade* :**

Le *Grade* est une variable qualitative nominale désignant le niveau hiérarchique de l'agent au sein de sa catégorie professionnelle (ex. : Aide-Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2), IDE - Grd 1 (ISGS), 2A01, IBODE -2ème Grade ISGS, etc.). 404 événements affichent des données manquantes, il s'agit des mêmes lignes que celles concernées par le retraitement du *Métier*. L'extraction CPage ne comportant pas le grade des agents, nous avons été contraints d'approcher cette donnée via le champ *Métier*. Nous avons affecté le grade le plus représenté par métier dans l'extraction ProRisq.

Concernant les lignes pour lesquelles le *Métier* CPage n'est pas renseigné (« NA »), le grade retraité affiche « Non précisé » (57 lignes concernées).

#### **Retraitement des champ *Service, Secteur et Direction* :**

Le *Service* (équivalent à l'Unité Fonctionnelle), le *Secteur* et la *Direction* (équivalente au Pôle), sont des variables qualitatives nominatives désignant l'affectation de l'agent (par exemple : Médecine du travail du Personnel Hospitalier Pavillon Vercors / Département de Médecine et Santé au Travail / Pôle de Santé Publique, des vigilances et équipes transversales).

419 événements affichent des données manquantes et ont été complétées via la table d'équivalences *Service* (disponible en annexe 5).

Les *Secteurs* et *Directions* manquants ont pu être complétés automatiquement depuis le champ *Service* grâce à la liste des codes analytiques des unités fonctionnelles disponible sur l'intranet du CHU Grenoble Alpes. A noter que seule la liste des codes des unités fonctionnelles 2023 était disponible au moment de notre étude.

### **Retraitement du champ *Groupe élément matériel* :**

Le *Groupe élément matériel* est une variable qualitative nominative décrivant les éléments concrets qui ont contribué à la survenue de l'accident (le « comment ? » de l'événement), par exemple chute de plain-pied, agression/violence, contact avec un malade agité, etc.

Cette donnée a été saisie de façon incomplète ou imparfaitement. Sur plus de la moitié des résultats (455 événements), elle apparaît en « Autres éléments matériels ». Nous avons pour ce champ effectué **un retraitement manuel depuis le champ *Circonstances*** (texte libre décrivant les circonstances de l'événement). En pratique :

- 76 lignes sur 455 n'ont pas pu être complétées (circonstances non détaillées ou absentes).
- 53 événements apparaissent avec un *Groupe élément matériel* « non renseigné » que nous n'avons pas pu retraiter car le champ *Circonstances* lui-même affiche « non renseigné ».
- 1 événement affiche « Autres éléments matériel / Effort lié à la manutention de charges » et a été reclassé manuellement en « Effort lié à la manutention de charges ».
- Au total, nous avons procédé à **380 retraitements manuels**.

### **Retraitement du champ *Jours arrêt* :**

Le champ *Jours d'arrêt* est une variable quantitative discrète correspondant aux nombres de jours calendaires d'arrêt de travail calculé en fonction des dates de début et de fin d'arrêt.

8 agents affichent plus de 365 jours d'arrêt sur l'année 2022. Nous avons consulté le détail des informations saisies dans ProRisq et avons repéré des erreurs de saisies dans les dates des arrêts de travail ainsi que des saisies en double. Nous avons corrigé les jours d'arrêt pour les agents/événements identifiés. Cela étant, nous n'avons pas été en mesure de contrôler de façon exhaustive l'intégralité des lignes d'arrêt saisies (plus de 2300 lignes sur l'exercice).

### **Retraitement du champ *Accident d'exposition au sang* :**

Le champ *Accident d'exposition au sang* est une variable qualitative binaire (oui/non).

Nous avons procédé à un ajustement manuel depuis les *Circonstances* après avoir filtré sur les *Groupes élément matériel* susceptibles de contenir des AES (à savoir : « Contact / projection avec sang, urine, produit biologique, etc. sur peau lésée, muqueuse et yeux » et « manipulation d'outils ou d'instruments coupants, piquants ou tranchants souillés »). Ainsi, nous avons pu repérer des événements bien déclarés en AT mais pas en tant qu'AES. Nous avons procédé aux corrections nécessaires et **nous avons ainsi requalifié 31 événements**.

Le déclaratif des AES ProRisq a par ailleurs été comparé au déclaratif des AES enregistré par le SPST du CHU Grenoble Alpes dans le logiciel métier MedTra hébergeant les Dossiers Médicaux de Santé au Travail des agents, afin de s'assurer de l'exhaustivité des données. Il est attendu que les deux rapports diffèrent puisque sont inclus dans MedTra tous les AES vus par le SPST, incluant le personnel médical, le personnel hors CHU et les étudiants en échange universitaire notamment. Le rapprochement exhaustif des données n'a pas été possible en raison de l'absence sur l'extraction MedTra de critères permettant de distinguer le personnel médical du personnel non médical et de l'absence du champ *Matricule* (identifiant unique de l'agent), et ce dans les extractions que l'on peut réaliser à ce jour et en l'absence de module supplémentaire de gestion des données. Les deux rapports demeurent cependant dans le même ordre de grandeur.

En analysant le centre analytique « CHU Grenoble » apparaissant dans les données MedTra comme service d'affectation, nous avons mis en évidence **7 AES non déclarés dans ProRisq et ajoutés à la base**. Cependant cette approche, chronophage, de contrôle ligne à ligne, ne peut pas être appliquée à l'ensemble des données MedTra dans le temps imparti. *Nous effectuerons ce contrôle dans le cadre de la poursuite de ce projet pour le mémoire de DES.*

## **6 Estimation des coûts directs**

### **6.1 Estimation des coûts directs du personnel de la fonction publique hospitalière (hors accident d'exposition au sang)**

#### **6.1.1 Coûts salariaux d'incapacité temporaire**

Le CITIS correspondant à un maintien de salaire à plein traitement, il est possible de l'approcher par la formule suivante :

$$Citis\ estimé = \frac{\text{salaire brut chargé annuel} \times \text{nombre de jours d'arrêt}}{365}$$

Le salaire brut chargé annuel est obtenu depuis la grille des salaires par grade mise à disposition par la direction des ressources humaines sur l'intranet du CHU Grenoble Alpes (voir détail de la grille en annexe 6).

A noter que les jours d'arrêt dans ProRisq sont des jours calendaires.

Afin de pouvoir affecter à chaque salarié un salaire, nous avons établi une table de correspondances entre les libellés de grade ProRisq retraités et les grades de la grille de salaire par grade (disponible en annexe 7).

#### **6.1.2 Coûts salariaux d'incapacité permanente**

Le montant mensuel de l'ATI est égal au traitement indiciaire brut correspondant à l'indice majoré 245 (1 206 €) multiplié par le taux d'invalidité<sup>3</sup>.

$$ATI\ estimé = 1206 \times IP \times \text{nombre de mois (si AT avec IP} > 10\% \text{ ou MP)}$$

#### **6.1.3 Coûts des soins**

Nous avons utilisé un état fourni par la direction des ressources humaines et provenant directement de l'assureur Yvelin. Sur cet état figure l'historique des frais liés aux soins et des

---

<sup>3</sup> <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F34604>

expertises médicales ainsi que les frais récupérés dans le cadre de recours, et ce sur plusieurs exercices. Nous y trouvons des informations telles que le matricule et la date d'événement, ce qui nous permet de compléter notre base.

## **6.2 Estimation des coûts directs du personnel du régime général (hors accident d'exposition au sang)**

### **6.2.1 Coûts salariaux d'incapacité temporaire**

L'incapacité temporaire des salariés du régime général se compose des indemnités journalières de sécurité sociale (IJSS)<sup>4</sup> et d'une indemnité complémentaire versée directement par l'employeur et non couverte par la cotisation AT/MP.

Pendant les 28 premiers jours d'arrêt de travail, le versement des indemnités journalières de sécurité sociale se calcule selon la formule :

$$IJSS = \frac{60\% \times \text{salaire brut mensuel}}{30.42}$$

avec un plafonnement à 222.14€ par jour.

A partir du 29<sup>e</sup> jour d'arrêt de travail, avec un plafonnement à 293.51€ :

$$IJSS = \frac{80\% \times \text{salaire brut mensuel}}{30.42}$$

avec un plafonnement à 293.51€ par jour.

**L'agent contractuel perçoit un plein traitement** pendant une durée variable selon son ancienneté<sup>5</sup> :

- 1 mois dès l'entrée en fonction,
- 2 mois après 1 an de service,
- 3 mois après 3 ans de service.

Le montant des indemnités journalières est déduit du plein traitement.

---

<sup>4</sup> <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F175>

<sup>5</sup> <https://www.service-public.fr/particuliers/vosdroits/F37556>

Seuls trois événements présentent des arrêts de travail dépassant la période couverte par le plein traitement, et avec des durées inférieures à trois mois.

Après concertation avec la direction des ressources humaines et **devant la difficulté à estimer les cotisations patronales sur les IJSS, nous avons conclu d'un commun accord de retenir pour les salariés du régime général la même méthode d'estimation que pour les salariés de la fonction publique hospitalière, c'est-à-dire l'estimation du CITIS.** Etant donné que les salariés du régime général ne représentent que 10% environ de la masse salariale et que la grille de salaire utilisée pour le calcul du CITIS ne comprend pas les primes versées, le risque de surestimation des coûts peut être considéré comme négligeable.

### 6.2.2 Coûts salariaux d'incapacité permanente

Les coûts d'incapacité permanente sont fonction du taux d'IP estimé à la consolidation de l'AT ou de la MP. Jusqu'à 9% de taux d'IP, le salarié perçoit un capital versé en une seule fois, à partir de 10%, il perçoit une rente trimestrielle. Le taux d'IP est renseigné dans ProRisq.

### 6.2.3 Coûts des soins

Nous ne disposons pas d'états pour les agents du régime général. La CARSAT met à disposition des coûts moyens par secteur d'activité et par durée d'arrêt mais sans que l'on puisse distinguer les coûts salariaux des coûts des soins. **Nous avons donc estimé les frais de soins des agents du régime général en leur affectant la moyenne des frais de soins calculée chez les agents de la fonction publique hospitalière, à durée d'arrêt équivalente.**

Arrêt de travail	Coûts des soins moyens pour les AT des agents de la FPH
< 4 jours	21 €
Entre 4 et 15 jours	187 €
Entre 16 et 45 jours	238 €
Entre 46 et 90 jours	442 €
Entre 91 et 150 jours	309 €
> 150 jours	998 €

Tableau 2 : Coûts des soins moyens des AT de la FPH par arrêt de travail au CHUGA en 2022

*Dans la perspective du mémoire de DES, nous prévoyons d'obtenir des extractions du logiciel de paie afin de pouvoir approcher les coûts salariaux directs au réel (CITIS et ATI).*

## 7 Coûts des accidents d'exposition au sang

En 2000, le CHU de Poitiers a mené une étude visant à calculer le coût moyen d'un accident d'exposition au sang au sein de sa structure. Sur 12 mois, 243 accidents ont été répertoriés engendrant un coût total de 68 310 €, soit **281 € par accident d'exposition au sang** (Nidegger, 2004).

Temps de travail perdu par les agents	6 126 €
Consultations médicales	11 122 €
Examens biologiques	45 995 €
Traitements antirétroviraux	5 067 €
<b>Total</b>	<b>68 310 €</b>

Tableau 3 : Composition du coût des AES au CHU Poitiers en 2000

Nous avons, pour notre travail, repris le coût moyen d'un AES calculé dans cette étude et l'avons affecté à chaque accident identifié.

*Dans la perspective du mémoire de DES, nous prévoyons de mettre à jour cette étude avec les données actuelles du CHUGA. Nous pourrions ainsi prendre en compte l'évolution du coût des examens et des traitements depuis vingt ans.*

## 8 Estimation des coûts indirects

### 8.1 Coûts salariaux

#### 8.1.1 Coûts salariaux du remplacement de l'accidenté

Le remplacement des agents du CHU Grenoble Alpes n'est pas systématique en cas d'absence. Après consultation de la DRH, il s'avère qu'en règle générale, seuls les professionnels de santé sont remplacés via les équipes dites du « pool de remplacement ». Il s'agit de personnels polyvalents capables d'intervenir dans la plupart des services en cas d'absence ou de besoin ponctuel de renfort. Les postes administratifs sont, là aussi en règle générale, non remplacés.

**Nous avons donc pris comme hypothèses dans le calcul du remplacement de l'accidenté :**

- Pour un poste de soins : remplacement par un agent à rémunération équivalente,
- Pour un poste administratif : absence de remplacement, pas de charge attribuée.

Nota bene : Il est vrai que le recours à du personnel du pool de remplacement ne génère pas de charge supplémentaire au CHU Grenoble Alpes en terme de trésorerie, puisqu'il s'agit de

salariés déjà en poste. Cependant, nous avons opté pour une **valorisation de la charge car l'effectif du pool est directement lié à l'absentéisme et il pourrait être revu à la baisse en cas de politique efficace de réduction des AT/MP.**

### 8.1.2 Coûts des consultations de médecine du travail

Le temps passé par les médecins du travail du CHU Grenoble Alpes représente également un coût indirect à considérer. Pour cela, nous avons d'abord voulu connaître le nombre de visites réalisées dans le cadre d'un AT ou d'une MP.

Avec l'aide du SPST, nous nous sommes intéressés aux extractions de données possibles depuis le logiciel médical interne au service (MedTra). L'information recherchée n'est pas directement disponible et nous avons dû procéder à des retraitements.

Les visites faites pour déclaration d'AT et en reprise d'un AT sont facilement identifiables, en revanche, pour les autres types de visites la seule information disponible est le fait que le salarié ait eu sur l'exercice un arrêt de travail relatif à de l'AT/MT. Nous avons donc croisé les données avec comme hypothèses pour la comptabilisation des visites :

- Type de visite « Déclaration Accident du Travail » et « reprise après Accident du Travail »
- Toute visite réalisée le jour de l'événement ou dans les 45 jours suivants,
- Toute visite de pré-reprise réalisée pendant la durée théorique\* de l'arrêt,
- Toute visite réalisée dans les 45 jours suivant la fin théorique\* de l'arrêt.

*\*Nous disposons d'une extraction ProRisq avec compilation des jours d'arrêt sur l'exercice 2022, la notion d'arrêts multiples avec reprise du travail entre deux périodes d'absence ne peut être appréciée.*

Le coût moyen d'une consultation médicale a été établi de façon théorique avec les hypothèses suivantes :

- Salaire journalier médecin : 476 € (d'après la grille de salaires par grade)
- Nombre de consultations : 10 par jour

Soit un **coût moyen pour une consultation de médecine du travail de 47.60 €.**

Le temps administratif passé par les assistantes à l'organisation des consultations n'a pas été intégré.

### 8.1.3 Temps des agents passé en visite médicale

Concernant le temps consacré par les accidentés lors de ces consultations, il a été calculé sur la base d'une absence d'une heure par visite et selon le salaire horaire du salarié concerné (base annuelle de 1530 heures).

## 8.2 Perte de production

La perte de production au niveau de l'établissement de service s'est avéré le poste le plus difficile à estimer.

### 8.2.1 Production perdue le jour de l'accident

Concernant les heures perdues par l'accidenté le jour de l'événement, elles sont accessibles via quelques retraitements (l'outil ProRisq propose de saisir l'heure de l'événement ainsi que les horaires de travail). Contrairement à un opérateur travaillant sur machine-outil, l'absence d'un agent est difficilement valorisable en terme de perte de production le jour de l'événement. Nous n'avons pas trouvé dans la littérature d'élément pouvant nous éclairer et **avons donc qualifié ce poste de « non évaluable »**.

Il en est de même pour les heures perdues par les salariés ayant porté secours, d'autant plus que nous n'avons pas d'information sur les témoins ou personnes ayant porté secours.

### 8.2.2 Formation du remplaçant

Concernant la formation du remplaçant (sa montée en compétence), même si les équipes du pool de remplacement sont habituées à changer régulièrement de service et disposent donc de bonnes capacités d'adaptation, il semble peu réaliste qu'elles puissent être aussi productives à leur arrivée dans le service. *L'affectation d'un surcoût en début de remplacement sera étudiée dans le cadre de la poursuite de travail en mémoire de DES de spécialité.*

### 8.2.3 Fermetures de lits

L'impact de l'AT/MP sur les fermetures de lits est un sujet de grande importance. **A ce stade, nous considérons ce poste comme non évaluable** *mais il sera travaillé plus particulièrement dans le cadre du mémoire de DES de spécialité.*

### **8.2.4 Restrictions et aménagements de poste**

L'effet des restrictions et des aménagements de poste sur la productivité est difficile à évaluer et nous préférons à ce stade considérer ce poste comme **non évaluable**.

### **8.2.5 Désorganisation du service**

Enfin, la désorganisation du service suivant un AT/MP que cela soit par l'événement en lui-même ou par l'absence de l'accidenté peut revêtir de multiples formes : chômage technique, surcharge de travail avec augmentation de l'absentéisme, détérioration de l'image de l'établissement, augmentation des risques psycho-sociaux.

Nous ne disposons pas de méthodologie pour apprécier ce poste et l'avons considéré comme **non évaluable**.

## **8.3 Gestion administrative**

La gestion administrative des dossiers AT/MP est supportée à la fois par les gestionnaires ressources humaines de pôle (pour la partie déclarative de l'événement et des arrêts maladie), et par les gestionnaires ressources humaines de la DRH (pour la préparation des dossiers en Conseil Médical et le suivi en découlant).

Nous avons rencontré deux gestionnaires de pôle et avons ensemble déterminé l'hypothèse suivante et avons retenu une hypothèse de **5 minutes par mise à jour de dossier**. Nous avons considéré par « mise à jour de dossier » chaque arrêt de travail saisi ainsi que la déclaration de l'événement pour les AT/MP sans arrêt de travail.

Nous n'avons pas encore pu rencontrer de gestionnaire de la DRH. Dans l'attente, nous avons fixé hypothétiquement un temps passé de **30 minutes pour chaque dossier présenté en Conseil Médical (ex Commission de Réforme)**.

## **8.4 Enquêtes AT/MP**

Au CHU Grenoble Alpes, et jusqu'à ce jour, les AT/MP ne font pas l'objet d'enquête organisées par les membres du CSE.

Il existe cependant des investigations menées par la cellule prévention du SPST, avec en 2022 une action ciblée sur le bâtiment de l'IBP du CHU Grenoble Alpes en raison de nombreux AT déclarés pour suspicion d'émanation de produits toxiques.

**Nous avons ainsi pu quantifier le temps passé sur la base d'un jour/homme (ingénieur HSE) tout au long de l'année.**

Des prestataires extérieurs sont également intervenus. Toutefois, ces coûts spécifiques à une situation particulière mériteraient d'être présentés à part (car non extrapolables d'une année à l'autre).

# RÉSULTATS

## 1 Population étudiée

Après retraitements, nous enregistrons **895 événements sur l'exercice 2022, dont 847 (95%) accidents du travail et 48 (5%) maladies professionnelles.**

Ces événements concernent **817 salariés**, dont 90% sont des agents de la fonction publique hospitalière et 10% des agents du régime général de la sécurité sociale.

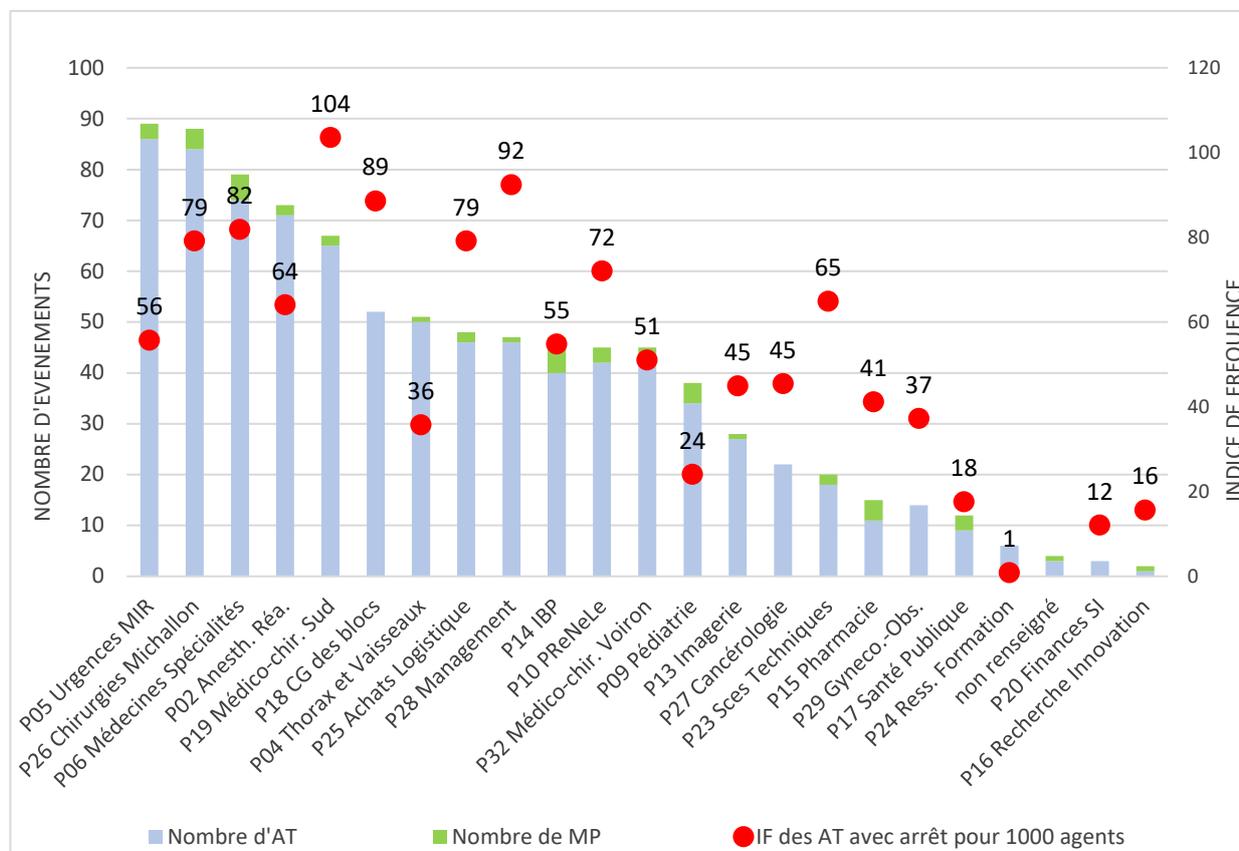


Figure 2 : Nombre d'événements AT/MP et indices de fréquence des AT par pôle au CHUGA en 2022

**125 accidents d'exposition au sang** sont répertoriés après retraitements (contre 89 avant tout retraitement) avec un indice de fréquence global sur le CHUGA de 15 AES pour 1000 agents.

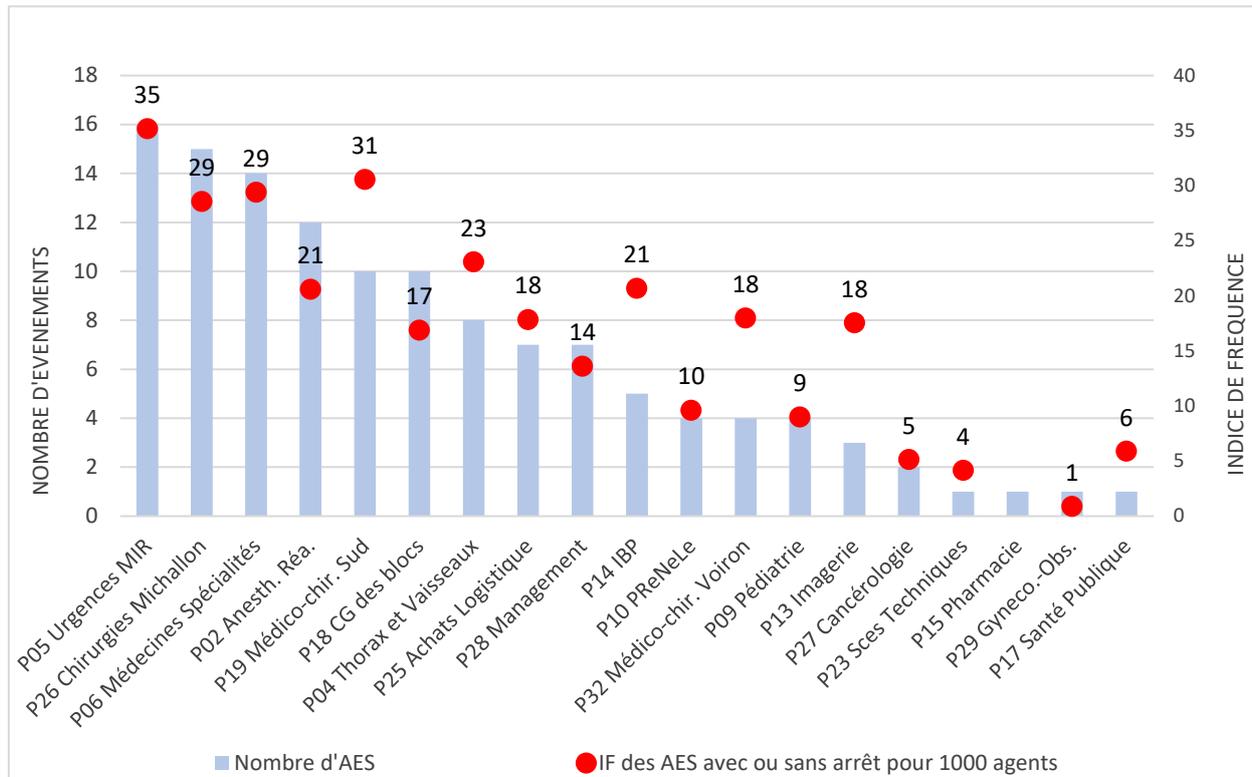


Figure 3 : Nombre d'accidents d'exposition au sang et indices de fréquence par pôle au CHUGA en 2022

**L'établissement déclare 40 805 jours d'arrêt de travail**, ce qui représente **1341 mensualités** ou **111 agents** immobilisés à temps plein sur une année entière.

Sur 2022, 22% des arrêts de travail déclarés sont d'une durée supérieure à 150 jours.

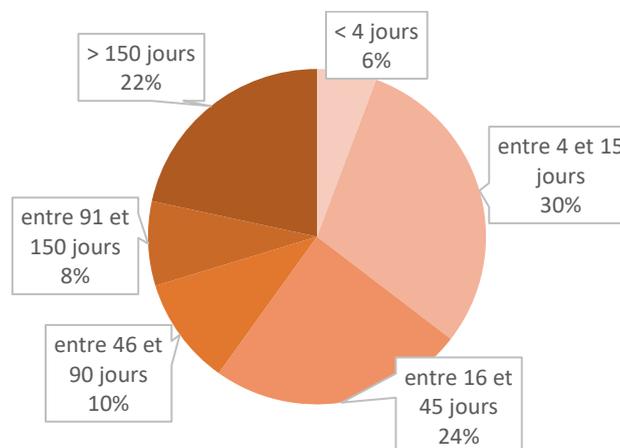


Figure 4 : Répartition des arrêts de travail post AT/MP selon leur durée au CHUGA en 2022

## 9 Résultats par poste de charges

Poste de frais	Montant	Remarque
Coûts salariaux d'incapacité temporaire	5 318 K€	
Coûts salariaux d'incapacité permanente	10 K€	Coûts sous-évalués (voir <i>Discussion</i> )
Coûts des soins	204 K€	Coût assuré
Frais d'expertise médicale	2 K€	Coût assuré
<b>Total des coûts directs hors AES</b>	<b>5 535 K€</b>	
<i>Perte de productivité</i>		
Temps non travaillé le jour de l'accident	12 K€	
Fermetures de lits	Non évalué	
Coûts salariaux en lien avec les restrictions et aménagements de poste	Non évalué	
<i>Frais de remplacement</i>		
Coûts salariaux du remplacement	3 860 K€	
Formation du remplaçant	Non évalué	
<i>Frais administratifs et d'enquête</i>		
Temps passé par les gestionnaires RH	14 K€	
Enquêtes AT/MP	0 K€	
Investigations du SPST	16 K€	
<i>Coûts des consultations de médecine du travail du personnel hospitalier</i>		
Temps médecin	12 K€	
Temps perdus par les agents	8 K€	
<i>Désorganisation du service</i>		
Surcharge de travail, heures supplémentaires, arrêts de travail, accidents du travail, etc.	Non évalué	
<i>Autres frais</i>		
Frais d'aménagement de poste	Non évalué	
Perte d'image pour l'établissement	Non évalué	
<b>Total des coûts indirects hors AES</b>	<b>3 923 K€</b>	
<b>Coûts des AES</b>	<b>35 K€</b>	
<b>TOTAL DES COÛTS 2022</b>	<b>9 493 K€</b>	

Tableau 4 : Répartition des coûts des AT/MP du personnel non médical du CHUGA en 2022 par poste de charges

## 10 Résultats par pôle disciplinaire

Pôles	Coûts directs (hors AES)	Coûts indirects (hors AES)	Coûts des AES	Total	AT (en nombre)	MP (en nombre)	IF*
P02 Anesth. Réa.	249 K€	202 K€	2 K€	<b>453 K€</b>	71	2	64
P04 Thorax et Vaisseaux	157 K€	157 K€	4 K€	<b>317 K€</b>	50	1	36
P05 Urgences MIR	386 K€	219 K€	3 K€	<b>608 K€</b>	86	3	56
P06 Médecines Spécialités	647 K€	580 K€	4 K€	<b>1 232 K€</b>	74	5	82
P09 Pédiatrie	168 K€	147 K€	3 K€	<b>319 K€</b>	34	4	24
P10 PReNeLe	404 K€	402 K€	2 K€	<b>809 K€</b>	43	2	51
P13 Imagerie	39 K€	35 K€	1 K€	<b>76 K€</b>	27	1	45
P14 IBP	260 K€	61 K€	2 K€	<b>324 K€</b>	40	7	55
P15 Pharmacie	130 K€	1 K€	0 K€	<b>131 K€</b>	11	4	41
P16 Recherche Innovation	24 K€	10 K€	- K€	<b>34 K€</b>	1	1	16
P17 Santé Publique	122 K€	93 K€	1 K€	<b>215 K€</b>	9	3	18
P18 CG des blocs	250 K€	239 K€	3 K€	<b>491 K€</b>	52		89
P19 Médico-chir. Sud	530 K€	489 K€	1 K€	<b>1 019 K€</b>	65	2	104
P20 finances et SI	19 K€	19 K€	- K€	<b>37 K€</b>	3		12
P23 Sces Techniques	278 K€	100 K€	- K€	<b>377 K€</b>	18	2	65
P24 Ress. Formation	1 K€	1 K€	0 K€	<b>2 K€</b>	6		1
P25 Achats Logistique	380 K€	3 K€	- K€	<b>383 K€</b>	46	2	79
P26 Chirurgies Michallon	475 K€	405 K€	5 K€	<b>884 K€</b>	84	4	79
P27 Cancérologie	130 K€	129 K€	1 K€	<b>261 K€</b>	22		45
P28 Management	437 K€	379 K€	1 K€	<b>816 K€</b>	46	1	92
P29 Gyneco.-Obs.	38 K€	27 K€	0 K€	<b>65 K€</b>	14		37
P32 Médico-chir. Voiron	328 K€	195 K€	1 K€	<b>524 K€</b>	42	3	72
non renseigné	83 K€	32 K€	0 K€	<b>114 K€</b>	3	1	
<b>Total CHUGA</b>	<b>5 535 K€</b>	<b>3 923 K€</b>	<b>35 K€</b>	<b>9 493 K€</b>	<b>847</b>	<b>48</b>	<b>53</b>

\*Indice de fréquence des AT avec arrêt de travail pour 1000 agents

Tableau 5 : Répartition des coûts des AT/MP du personnel non médical du CHUGA en 2022 par pôle disciplinaire

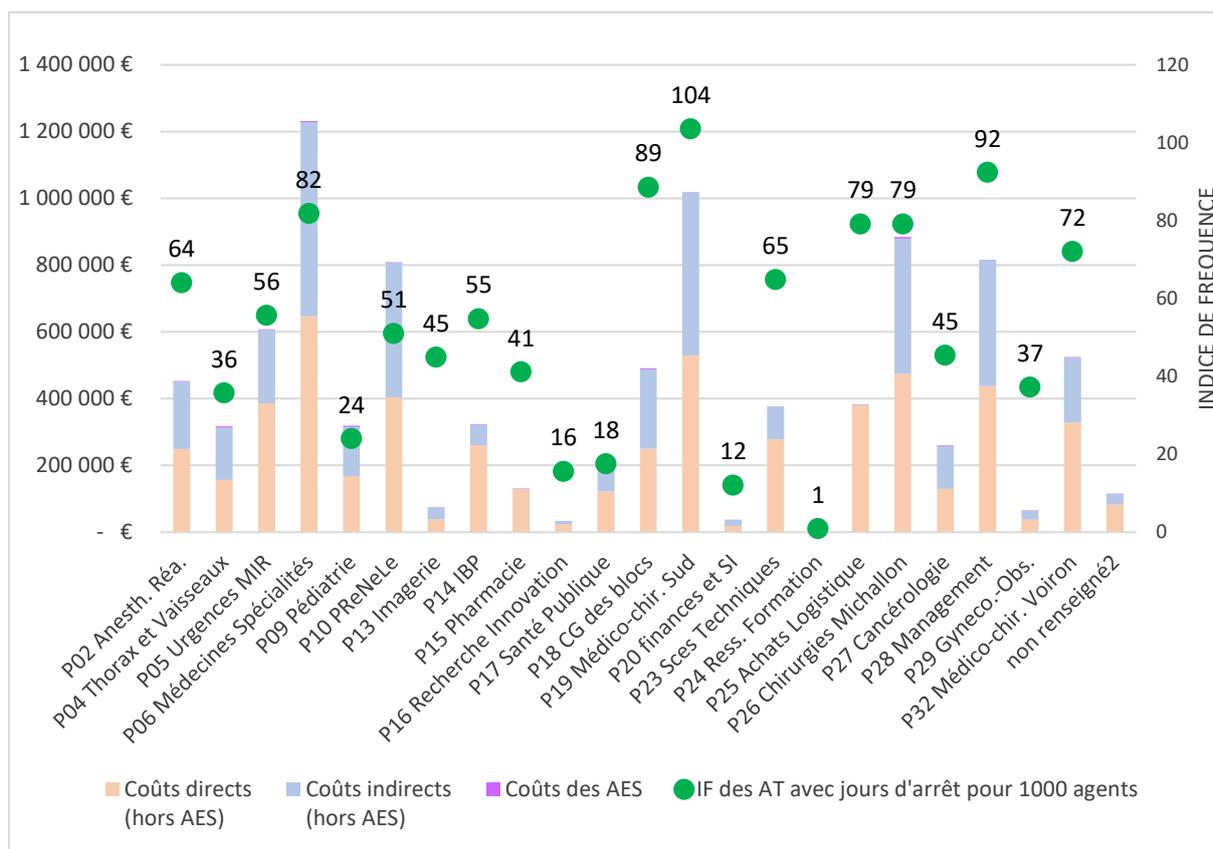


Figure 5 : Coûts directs, coûts indirects et indices de fréquence des AT/MP au CHUGA en 2022

## 11 Résultats par groupe élément matériel

Groupe élément matériel	Coûts	
Chute de plain-pied	2 065 K€	21,8%
Effort lié à la manipulation de malades	1 995 K€	21,0%
Effort lié à la manipulation de charges	1 379 K€	14,5%
non renseigné	1 320 K€	13,9%
Agression, violence	628 K€	6,6%
Autres éléments matériels	430 K€	4,5%
Contact avec un malade agité	411 K€	4,3%
Transport de malades	400 K€	4,2%
Masse en mouvement	343 K€	3,6%
Manipulation d'objets, d'outil à main	132 K€	1,4%
Contact avec produits toxiques	119 K€	1,3%
Accident avec un véhicule	106 K€	1,1%
Manipulation d'outils coupants, piquants ou tranchants souillés	98 K€	1,0%
Chute de hauteur	55 K€	0,6%
Contact avec liquide biologique	7 K€	0,1%
Electricité	2 K€	0,0%
Appareil de levage	1 K€	0,0%
Incendie, explosion, produits ou éléments chauds	0 K€	0,0%
<b>Total général</b>	<b>9 493 K€</b>	

Tableau 6 : Répartition des coûts des AT/MP du personnel non médical du CHUGA en 2022 par groupe élément matériel

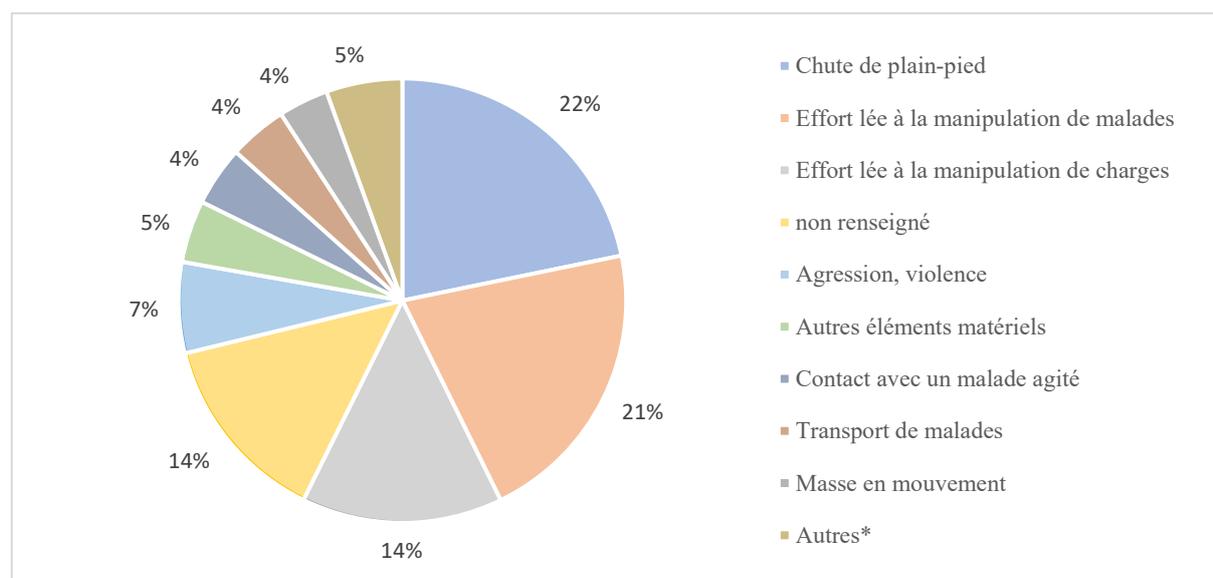


Figure 6 : Diagramme de répartition des coûts des AT/MP du personnel non médical du CHUGA en 2022 par groupe élément matériel

## 12 Coût journalier des AT/MP

**Le coût journalier moyen d'un AT/MP est estimé à 198 €. Il est de 199 € pour un AT et 174 € pour une MP.**

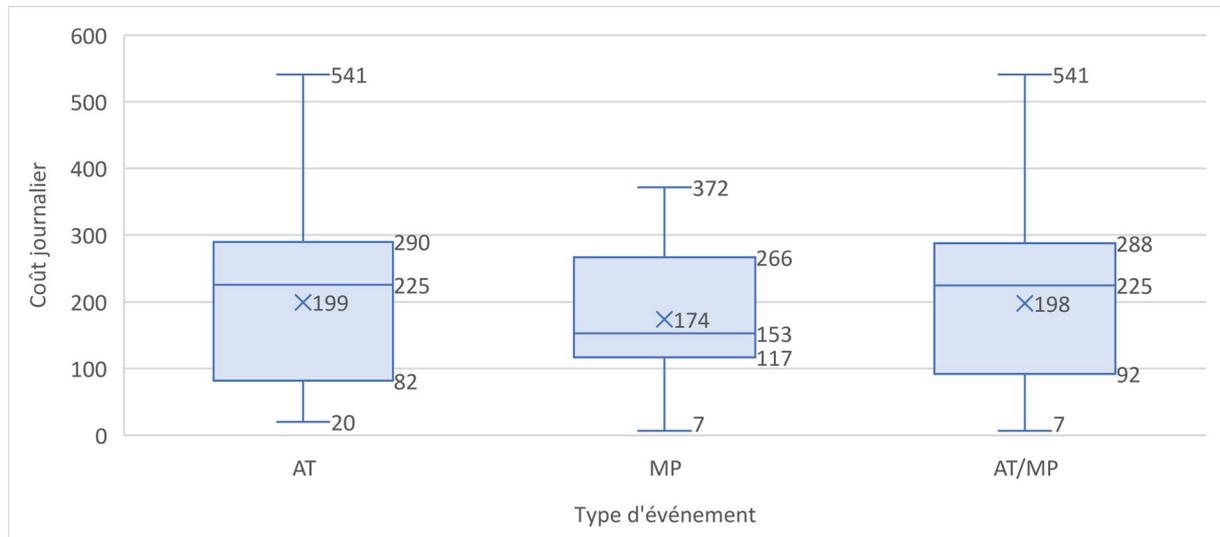


Figure 7 : Distribution des coûts moyens journaliers des AT/MP par typologie d'événement au CHUGA en 2022

Ce coût est variable selon la durée de l'arrêt de travail et le pôle disciplinaire.

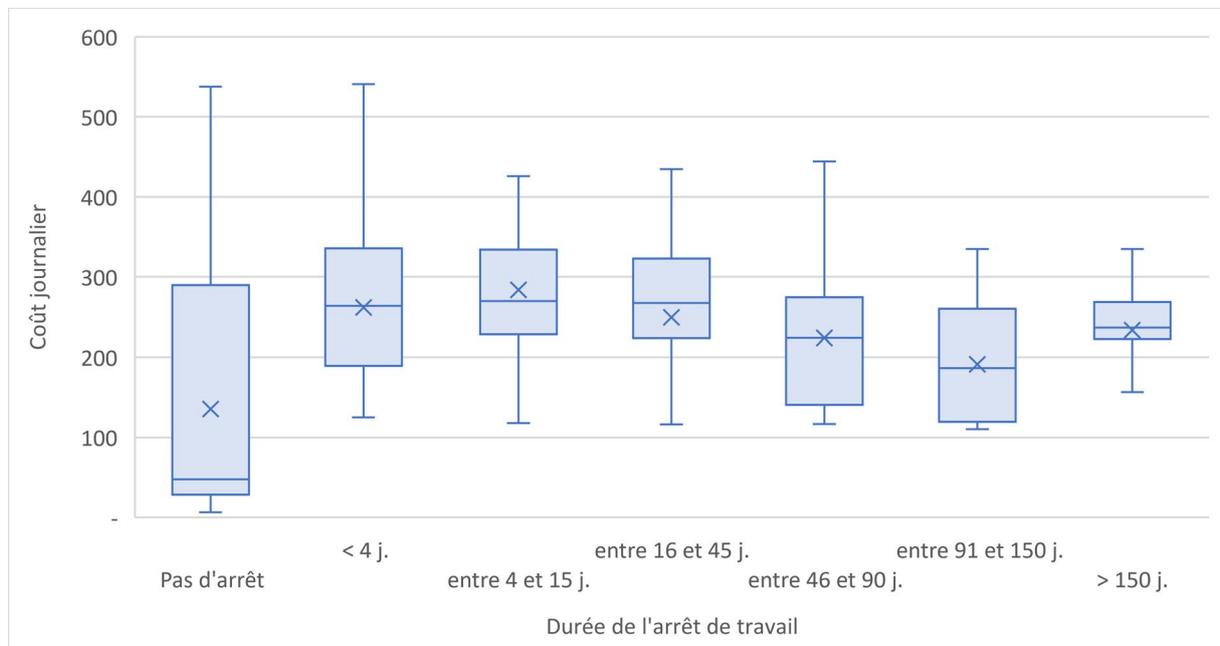


Figure 8 : Distribution des coûts moyens journaliers des AT/MP selon la durée de l'arrêt de travail au CHUGA en 2022

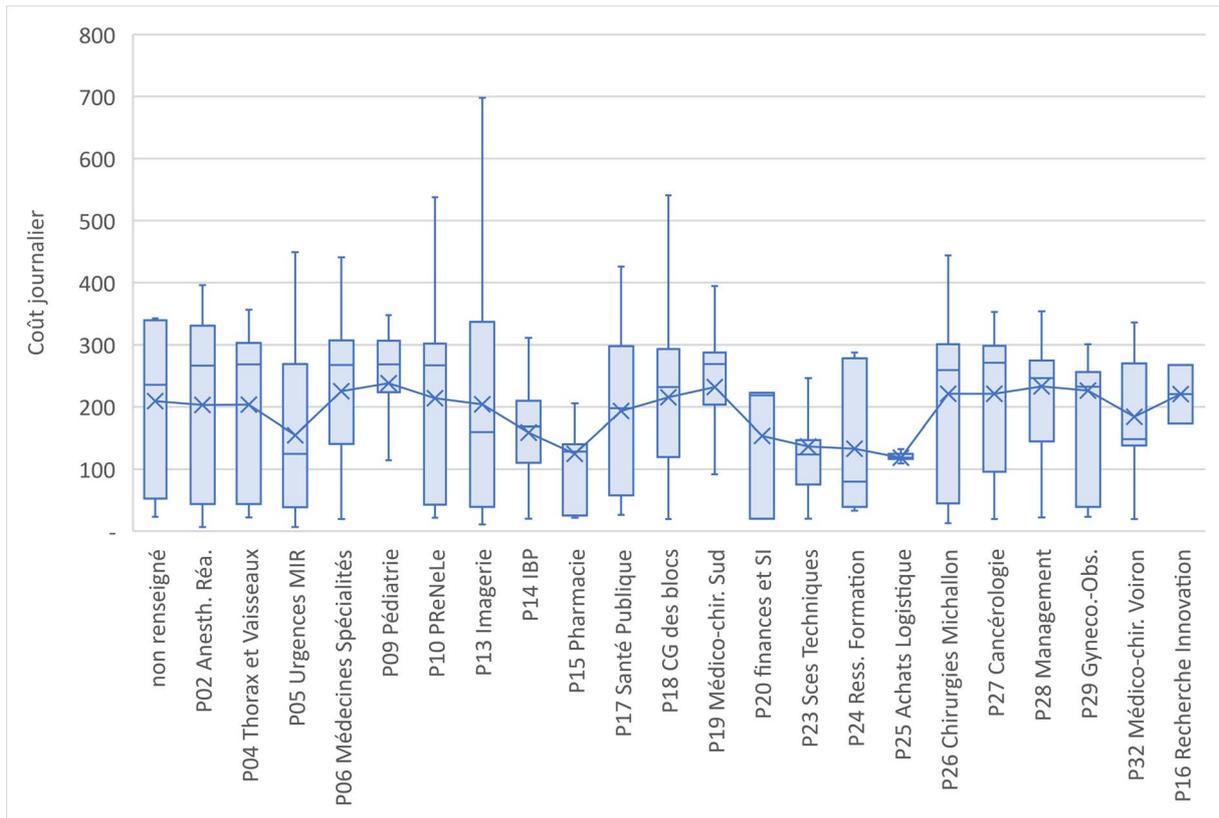


Figure 9 : Distribution des coûts moyens journaliers des AT/MP selon le pôle disciplinaire au CHUGA en 2022

## DISCUSSION

### 1 Limites de la base de travail

L'outil ProRisq mis en place par la CNRACL revêt un grand intérêt dans la consolidation nationale des données, permettant de mettre à disposition des rapports statistiques nationaux annuels. Cela étant, nous avons relevé certaines limites à l'utilisation de l'outil au sein de l'établissement.

Tout d'abord et à ce jour, la sinistralité du personnel médical n'apparaît pas dans ProRisq, ce qui a limité notre étude au personnel non médical.

Afin d'améliorer la surveillance des AT/MP, il serait intéressant de travailler à l'homogénéisation des pratiques de sorte que la sinistralité de l'ensemble du personnel, médical et non médical, puisse être enregistrée et analysée.

Ensuite, il réside des problèmes techniques majeurs au moment de l'extraction. Près de la moitié des événements ont des affectations *Service, Métier, Grade* affichant « non renseigné » alors que les informations sont bien disponibles lorsque l'on accède individuellement aux dossiers des agents. Nous avons testé différents paramétrages de l'extraction mais le problème demeure, rendant les états peu exploitables en l'état. La CNRACL a été contactée à ce sujet et nous sommes en attente de leur retour.

Nous avons donc été obligés d'effectuer de nombreux retraitements. La plupart ont pu être automatisés par des formules Excel simples sans recours à la programmation, mais nous avons dû pour cela compléter les données en utilisant des extractions du logiciel de gestion RH CPage. Des retraitements manuels ont été nécessaires pour compléter certaines données comme le *Groupe élément matériel*.

Le temps passé sur ces retraitements rend difficile la répétition de cette étude sur d'autres années, alors que le suivi de l'évolution des coûts des AT/MP serait un formidable indicateur de performance des politiques de santé sécurité mises en place. Idéalement, ce type d'analyse pourrait être proposé en routine par l'outil ProRisq, à partir des données saisies par les établissements.

Par ailleurs, le peu de données disponibles pour le taux d'incapacité permanente (seuls trois événements ont un taux d'IP renseigné), nous fait questionner l'exhaustivité des informations saisies dans ProRisq, le risque étant une sous-évaluation de la charge financière des AT/MP.

Il pourrait être proposé de chercher une autre source de données pour les taux d'IP (logiciel de paie ?) et de veiller à la mise à jour de ProRisq.

Enfin, nous avons noté quelques erreurs de saisie. Elles sont relativement peu nombreuses au vu de la quantité d'événements pour lesquels nous avons été amenés à vérifier la saisie. Elles nous rappellent cependant que l'outil se base sur un déclaratif saisi manuellement. Il n'existe vraisemblablement pas de contrôle interne des informations renseignées, il est possible par exemple de saisir deux arrêts de travail pour le même agent et sur la même période (doublant ainsi les jours d'arrêt) sans alerte ou blocage au moment de la saisie.

## **2 Critique de la méthode**

Bon nombre d'agents du CHUGA travaillent sur plusieurs unités fonctionnelles, la question de la répartition des coûts peut alors se poser entre les différents services concernés. Nous n'avons pas été en capacité sur le plan technique de gérer les affectations multiples des agents. Leurs coûts ne sont donc pas partagés entre les services et le pôle de déclaration de l'événement s'est vu affecter l'intégralité des charges de l'AT/MP.

Le principal poste de charges concernant le coût des AT/MP au CHUGA se compose de masse salariale, que cela soit le maintien de salaire de l'agent ou le traitement du remplaçant. Nous n'avons d'ailleurs pas inclus de poste de charges dédié aux pertes matérielles car cela nous a semblé peu pertinent au vu des circonstances des événements généralement rencontrés. Cette masse salariale a été estimée d'après une grille de salaires interne au CHUGA, disponible sur l'intranet de l'établissement (annexe 6). Cette grille présente, par grade, la rémunération brute avec cotisations patronales. Elle n'inclut pas les primes des agents. Seuls les principaux métiers figurent sur cette grille, avec le plus souvent le premier grade de la profession. L'estimation des coûts d'après cette grille est donc une estimation basse.

La poursuite de cette thèse dans le cadre du mémoire de spécialité permettra de confronter cette estimation au réel (données de paie).

De façon plus générale, la méthode élaborée pour ce travail de thèse s'est concentrée sur le coût des AT/MP pour l'employeur. Or, bien entendu, l'employeur n'est pas le seul à supporter les répercussions d'un accident du travail ou d'une maladie professionnelle. Au niveau individuel, les AT/MP ont des conséquences sur la carrière des agents (frein à l'évolution professionnelle), mais aussi en termes de douleur physique et souffrance psychologique. De même, au niveau de la société, les AT/MP impactent la qualité des soins, voire l'accès aux soins lors de fermetures de lits.

## CONCLUSION

Notre étude nous a permis d'estimer la charge financière que représentent les accidents du travail et maladies professionnelles dans un centre hospitalier universitaire comme celui de Grenoble, pour l'année 2022.

Au total, ce coût avoisine les 9.5 millions d'euros sur 2022, composés de 5.5 millions d'euros de coûts directs, et 3.9 millions d'euros de coûts indirects, ces derniers étant toutefois sous-estimés pour les raisons précisées ci-dessus.

A visée de simplification, nous pouvons retenir comme résultat principal exprimé de façon simple un coût annuel moyen de 10 millions d'euros. Nous avons pu distribuer ce coût non seulement par pôle mais aussi par élément matériel (chute de plain-pied, manipulation de malades/charges, agression/violence, contact avec un malade agité, etc.).

Il s'agit à l'évidence d'un coût substantiel qui peut représenter un incitatif supplémentaire pour investir en prévention au niveau de l'établissement.

Il nous semble que la CNRACL pourrait déployer un indicateur de ce type permettant aux établissements d'avoir une visibilité sur les coûts des AT/MP, ce qui serait un incitatif supplémentaire à l'investissement en prévention.

Au-delà de la santé financière des comptes de l'établissement, c'est bien sûr la préservation de la santé des agents qui anime tant le service de prévention et santé au travail, que les différentes directions (DRH, direction des soins, direction générale, directions de pôles), les membres de la F3SCT et les représentants du personnel au sens large.

Cette étude sera complétée dans le cadre du mémoire de DES de spécialité. Tout d'abord en comparant les données estimées des coûts directs aux données réelles issues de la paie. Ceci permettra de valider le modèle d'estimation et de pouvoir l'utiliser à l'avenir. Puis, il faudra chercher à estimer certains postes stratégiques comme les fermetures de lits, enjeu crucial pour l'établissement mais aussi pour la société.

Une fois le travail actualisé, nous souhaitons coécrire, avec la direction du CHU Grenoble Alpes, un article pour une revue de management hospitalier, afin de diffuser ce sujet de préoccupation plus largement auprès des directeurs. L'article pourra être transmis par la suite à l'Association Nationale de Médecine du Travail et d'Ergonomie du Personnel Hospitalier (ANMTEPH), ainsi qu'au responsable de la formation RH des directeurs d'hôpitaux à l'Ecole des Hautes Etudes en Santé Publique (EHESP).

THESE SOUTENUE PAR : Sonia DI NIRO

TITRE :

COÛTS DES ACCIDENTS DU TRAVAIL/DE SERVICE ET DE LA MALADIE PROFESSIONNELLE DU PERSONNEL NON MÉDICAL DU CHUGA EN 2022

CONCLUSION :

Introduction : Les accidents du travail et les maladies professionnelles représentent un enjeu majeur tant sur le plan individuel qu'institutionnel. Leur incidence revêt une importance particulière dans les centres hospitaliers universitaires où le personnel est exposé à une multitude de risques professionnels. Si l'incidence et la nature des AT/MP sont bien décrits, il n'existe que très peu d'étude sur leurs conséquences financières en France.

Objectifs : L'objectif principal est de proposer une méthodologie d'estimation de la charge financière des AT/MP dans un établissement hospitalier comme le CHU Grenoble Alpes, pour le personnel non médical. L'objectif secondaire est de produire des estimateurs des coûts associés aux AT/MP par pôle disciplinaire et par groupe d'élément matériel. Matériels et méthode : Nous avons défini et identifié les coûts directs (coûts assurés) et les coûts indirects (coûts non assurés), en tenant compte des deux différents régimes de couverture sociale des agents (fonction publique hospitalière et régime général de sécurité sociale). Les données relatives aux AT/MP de l'année 2022 ont été extraites depuis ProRisq, application mise à disposition par la CNRACL. Ces données ont été complétées et retraitées d'après des états provenant du logiciel de ressources humaines (CPage), du logiciel de santé au travail (MedTra) et de grilles internes à l'établissement. La méthodologie d'estimation des coûts a été appliquée à chaque événement AT/MP.

Résultats : 895 événements sont retenus sur l'exercice 2022, dont 847 AT et 48 MP. 821 agents sont concernés, dont 90% relèvent de la fonction publique hospitalière et 10% du régime général. Parmi les AT, 125 accidents d'exposition au sang sont répertoriés. 40 805 jours d'arrêt de travail sont déclarés, ce qui équivaut à 1341 mensualités ou 111 agents immobilisés à temps plein sur l'année entière.

Le coût des AT/MP du personnel non médical du CHU Grenoble Alpes en 2022 est estimé à 9.5 millions d'euros, dont 5.5 millions de coûts directs et 3.9 millions de coûts indirects. Le coût journalier moyen d'un AT/MP est estimé à 199 € par jour d'arrêt de travail, coûts directs et indirects inclus.

Conclusion : Les AT/MP représentent un coût substantiel qui peut inciter encore davantage à l'investissement en prévention. Cette étude tend à sous-estimer la charge financière de par la méthodologie employée et les postes n'ayant pas pu être approchés. Ce travail sera donc complété ultérieurement avec comme objectif l'écriture commune d'un article avec la Direction et le service de prévention et santé au travail du CHU Grenoble Alpes.

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Grenoble, le : 22/04/2024

LE DOYEN DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE



Pr Olivier PALOMBI

LE PRÉSIDENT DU JURY



Pr Jean-Luc BOSSON

## BIBLIOGRAPHIE

Heinrich H.W. Industrial accident prevention: a scientific approach. New York : Mc Graw-Hill, 4ème éd., 1959 (1931 pour 1re éd.). 479 p.

Brody B, Létourneau Y, Poirier A. Le coût des accidents du travail. État des connaissances. *Relations Industrielles*. 1990;45(1), 94-116.

CARSAT Bretagne. Les cotisations accident du travail maladie professionnelle [En ligne]. 2014 [cité 19 mars 2024]. Disponible sur: <https://www.carsat-bretagne.fr/files/live/sites/carsat-bretagne/files/pdf/entreprise/Documentation/Generalites/Depliant-strm-carsat-Les-cotisations-AT-MP-v6.pdf>

CARSAT Sud-Est. Le coût d'un AT, la tarification, l'information en prévention [En ligne]. Les Matinées Employeurs; 2017 [cité 19 mars 2024]; Nice. Disponible sur: [https://www.carsat-sudest.fr/images/nice\\_co%C3%BBt\\_dun\\_at-tarif\\_infopr%C3%A9v.pdf](https://www.carsat-sudest.fr/images/nice_co%C3%BBt_dun_at-tarif_infopr%C3%A9v.pdf)

CNRACL. Rapport statistique Fonction publique hospitalière 2022 [En ligne]. 2022 [cité 5 janv 2024]. Disponible sur: <https://www.cnracl.retraites.fr/sites/default/files/SERVICES/FNP/Rubrique%20statistiques/CNRACL%20-%20rapport%20hospitaliers.pdf>

Gosselin M. La gestion des coûts de la santé et de la sécurité du travail en entreprise : une recension des écrits. Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé [En ligne]. 1 mai 2005 [cité 4 avr 2023];(7-2). Disponible sur: <https://journals.openedition.org/pistes/3209>

INRS. Prévention et performance d'entreprise. Panorama des approches et des points de vue. [En ligne]. 2018 [cité 19 mars 2024]. Disponible sur <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=PV%207>

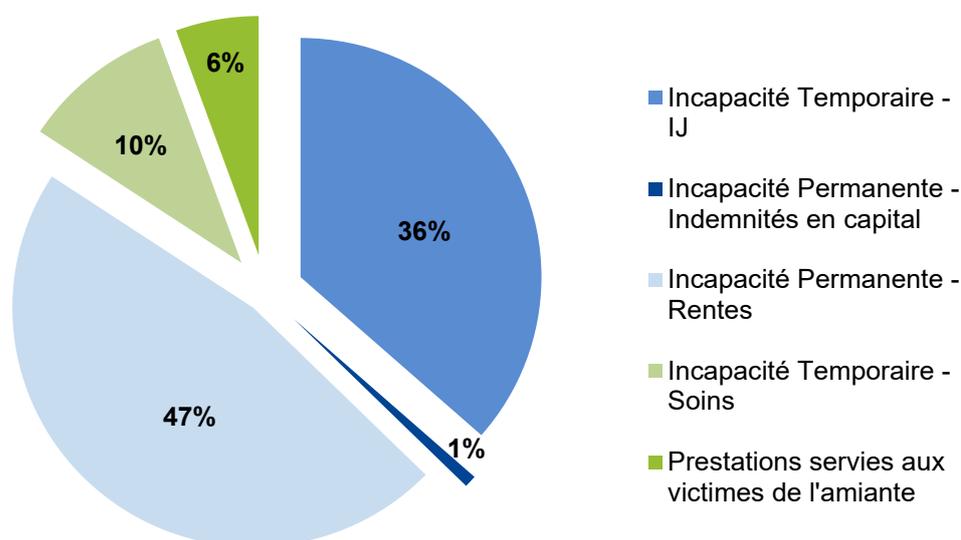
Nidegger D, Castel O, Peltier MP. Evaluation du coût de la prise en charge des accidents exposant au sang dans un centre hospitalo-universitaire en 2000. *Med Mal Infect*. 2004 Jan;34(1):28-36.

## ANNEXES

### Annexe 1 : Répartition par poste des indemnités légales AT-MP versées par la branche en 2021

Source : Commission des comptes de la Sécurité sociale - septembre 2022  
**PLACSS 2022 - Edition 2023 - REPSS - AT-MP**

	Montant en M€	Structure
Incapacité Temporaire - IJ	4 118	36%
Incapacité Permanente - Indemnités en capital	92	1%
Incapacité Permanente - Rentes	5 297	47%
Incapacité Temporaire - Soins	1 149	10%
Prestations servies aux victimes de l'amiante	628	6%
<b>Total</b>	<b>11 284</b>	<b>100%</b>



## Annexe 2 : Comparatif des événements ProRisq de 2019 à 2022

*Données brutes ProRisq au 22/05/23*

	<b>2022</b>		<b>2021</b>		<b>2020</b>		<b>2019</b>	
AT	855	94%	895	93%	685	89%	800	92%
MP	51	6%	66	7%	87	11%	69	8%
<b>Total</b>	<b>906</b>		<b>961</b>		<b>772</b>		<b>869</b>	

	<b>2022</b>		<b>2021</b>		<b>2020</b>		<b>2019</b>	
FP	818	90%	848	88%	675	87%	741	85%
RG	88	10%	113	12%	97	13%	128	15%
<b>Total</b>	<b>906</b>		<b>961</b>		<b>772</b>		<b>869</b>	

## Annexe 3 : Liste des « informations affichées » de la requête ProRisq



[Accueil](#)
[Aide](#)
[Déconnecter](#)

CHU Grenoble - 38700 GRENOBLE

**Etat des dossiers** 

**Type de déclaration**

- Accident de travail/service
- Accident de trajet
- Maladie professionnelle
- Maladie d'origine professionnelle (MOP)
- Maladie contractée en service

**Informations affichées**

- Accident circulation/sur site
- CTP rattaché
- Code postal de l'agent
- Code postal
- Collectivité
- Commentaire ou nom de la collectivité c
- Coût détaillé
- Coût
- Date certificat final

**Collectivités**

- CHU Grenoble

**Informations affichées (détail) :**

- Matricule
- Nom usuel
- Nom patronymique
- Prénom
- Sexe
- Age agent / événement
- Date de naissance
- Statut
- Catégorie de l'agent

### Libellé ProRisq

Matricule	
Sexe	
Nom patronymique	
Nom usuel	
Prénom	
Age agent / événement	
Date de naissance	
Statut	
Catégorie de l'agent	
Métier / activité	
Cadre emploi / corps	
Régime	<i>Régime de couverture sociale</i>
Date d'entrée dans l'établissement	
Direction	<i>Equivalent du pôle disciplinaire</i>
Service	<i>Equivalent de l'unité fonctionnelle (UF)</i>
Type de déclaration	
Date d'événement	
Date de déclaration	
Élément matériel / Autre élément matériel	
Groupe élément matériel	
Jours arrêt période choisie	
Imputabilité reconnue employeur	
Imputabilité reconnue CDR	
Imputabilité	
Taux IPP	
Accident expo. Sang	
Avis médical	
Circonstances	
Date de mise à jour état	

## Annexe 4 : Table d'équivalences *Métier*

<b>Libellé métier CPAGE</b>	<b>Libellé métier ProRisq</b>
gent d accueil	AGENT D'ACCUEIL
Agent d accueil	AUTRE METIER (standardiste)
Agent de bio-nettoyage	AGENT DE BIO-NETTOYAGE
Agent de bio-nettoyage	AUTRE METIER (ASHQ)
Agent de blanchisserie	AGENT DE BLANCHISSERIE
Agent de gestion administrative	AGENT D'ADMINISTRATION
Agent de gestion administrative	AUTRE METIER (ADJOINT ADMINISTRATIF)
Agent de logistique	AGENT / OPERATEUR DE LOGISTIQUE GENERALE
Agent de maintenance générale des bâtiments	AGENT DE MAINTENANCE GENERALE DES BATIMENTS
Agent de restauration et/ou d hôtellerie	AGENT DE RESTAURATION ET D'HOTELLERIE
Agent de sécurité incendie	AGENT DE SECURITE INCENDIE
Agent de stérilisation	AGENT DE STERILISATION
Agt. prévent. sécurité des personnes et des biens	AGENT DE PREVENTION ET DE SECURITE DES BIENS ET DES PERSONNES
Aide médico psychologique	AIDE MEDICO-EDUCATIF(VE) / AUXILIAIRE EDUCATIF(VE)
Aide-soignant	AIDE-SOIGNANT(E)
Ambulancier	AMBULANCIER(ERE)
Assistant de recherche clinique	ASSISTANT(E) DE RECHERCHE CLINIQUE (ARC)
Assistant de régulation médicale	ASSISTANT DE REGULATION MEDICALE
Auxiliaire de puériculture	AUXILIAIRE DE PUERICULTURE
Brancardier	BRANCARDIER(ERE)
Cadre administratif de pôle	CADRE GESTIONNAIRE DE POLE
Chef de projet informatique	RESPONSABLE DES APPLICATIONS INFORMATIQUES
Cuisinier	AGENT DE PRODUCTION CULINAIRE / ALIMENTAIRE
Dessinateur-projeteur	DESSINATEUR PROJECTEUR
Diététicien	DIETETICIEN(NE)
Électricien de maintenance	ELECTRICIEN(NE) D'INSTALLATION ET DE MAINTENANCE BATIMENTS
Electromécanicien de maintenance	ELECTROMECHANICIEN DE MAINTENANCE
Encadrant d unité de soins et activ. paramédicales	ENCADRANT D'UNITE DE SOINS ET D'ACTIVITES PARAMEDICALES
Encadrant des secrétariats médicaux	ENCADRANT DES SECRETARIATS MEDICAUX
Encadrant production culinaire / alimentaire	ENCADRANT PRODUCTION CULINAIRE / ALIMENTAIRE
Gestion. admissions séjour traitement externe	GESTIONNAIRE ADMISSIONS FRAIS DE SEJOUR TRAITEMENT EXTERNE
Gestionnaire administratif	GESTIONNAIRE ADMINISTRATIF(VE)
Gestionnaire de stocks	GESTIONNAIRE DE STOCKS / MAGASINIER
Hygiéniste	BIOHYGIENISTE
Infirmier de bloc opératoire	INFIRMIER(ERE) DE BLOC OPERATOIRE
Infirmier en anesthésie- réanimation	INFIRMIER(ERE) EN ANESTHESIE- REANIMATION
Infirmier en soins généraux	INFIRMIER(ERE) EN SOINS GENERAUX
Infirmier puériculteur	INFIRMIER(ERE) PUERICULTEUR(TRICE)
Ingénieur d'études hospitalier	INGENIEUR DE RECHERCHE HOSPITALIERE
Manipulateur en électroradiologie médicale	MANIPULATEUR(TRICE) EN ELECTRO-RADIOLOGIE MEDICALE
Masseur Kinésithérapeute	MASSEUR(EUSE) KINESITHEPEUTE
Métallier - serrurier	METALLIER - SERRURIER
Moniteur install. et mainten. équip. sanit,therm.	MONTEUR(EUSE) EN INSTALLATIONS ET MAINTENANCE SANITAIRES
Préparateur(trice) en pharmacie hospitalière	PREPARATEUR(TRICE) EN PHARMACIE HOSPITALIERE
Psychologue	PSYCHOLOGUE
Sage-femme	SAGE-FEMME

Secrétaire	SECRETARE
Secrétaire médical	SECRETARE MEDICAL
Technicien biomédical	TECHNICIEN(NE) D'ANALYSE EN BIOLOGIE MEDICALE
Technicien de laboratoire médicale	TECHNICIEN(NE) D'ANALYSE EN BIOLOGIE MEDICALE
Technicien d'études cliniques	TECHNICIEN D'ETUDES CLINIQUES
Technicien d'information médicale	TECHNICIEN(NE) D'INFORMATION MEDICALE (TIM)
NA	NON PRECISE
	AUTRE METIER (Reprise de donnees)

## Annexe 5 : Table d'équivalences *Service, Secteur et Direction*

Libellé service ProRisq	Code UF	Code secteur	Code direction
2084 - LABO PHARMACO TOXICO	2496	0419	P14
4533 - PARAGE	non renseigné	non renseigné	non renseigné
ACC.SECR.DEP.CHIR.DIG.URG	4642	0408	P26
AMBULANCES	4301	0051	P05
ANA CYTO PATHOLOGIE IBP	2325	0411	P14
ANEST N REVEIL 1	2013	0107	P02
ANESTHESIOLOGIE NORD	2011	0107	P02
ANGIO VASC NORD RDCH	2140	0129	P13
ATELIER BIOMEDICAL	1528	0082	P25
ATELIER COURANT FAIB	1429	0008	P23
ATELIER PLOMBERIE	1108	0008	P23
ATELIER SIGNALISATION	1447	0008	P23
BDE NORD ADM GEST S EXT	1454	0010	P20
BDE NORD CONT HOSPITALISA	1585	0010	P20
BIOCHIMIE HORMO NUTRITION	2261	0402	P14
BIOLOGIE PROCREATION HCE	2342	0412	P09
BLOC B14 DEP COM 1E	4181	0104	P18
BLOC CHIR DIGEST URGENCE	2005	0104	P18
BLOC CHIR PEDIATRIQUE HCE	9762	0104	P18
BLOC CHIR PLASTIQUE MAIN	3931	0104	P18
BLOC CHIRURGIE CARDIAQUE	3935	0104	P18
BLOC DES URGENCES	4683	0104	P18
BLOC NEUROCHIRURGIE	4048	0104	P18
BLOC OBSTETRICAL HCE	9761	0222	P29
BLOC OPHTALMOLOGIE	3962	0104	P18
BLOC ORL	3979	0104	P18
BLOC TRAUMATOLOGIE SUD	9764	0104	P18
BLOC VASCULAIRE THORACIQU	4666	0104	P18
BLOCS MICHALLON	2005	0104	P18
CDG BAT N45 2EME	1521	0004	P20
CENTRE 15	4306	0052	P05
CHIR AMBU PEDIATRIQUE HCE	3950	0263	P09
CHIR AMBU REPARATR 7eme	9734	0290	P02
CHIR DIG ENDOSC 12B	9687	0408	P26
CHIRURGIE HOSPIT. NIV7 SUD	9095	0259	P19
CMEI HCE	4772	0255	P09
COOR CR ANOMALIE DVPT HCE	2368	0412	P09
COREVIH 3eme MED INFECT	3600	0216	P17
CRB TUMOROTHEQUES IBP	1435	0155	P16
CRECHE HOPITAL NORD	4338	0068	P28
CS S EXT CARDIO 8F	3708	0218	P04
CV UHR (USLD)	5565	0662	P32
DEP COM BLOC U ORTHO 1ER	4188	0104	P18
DIALYSE AMBULATOIRE 14 C	9714	0240	P06
DIM PAVILLON TAILLEFER	2067	0050	P17
DST ETUDES ET TRAVAUX	1091	0008	P23
ECHOGRAPHIE RADIOLOG NORD	2141	0129	P13

EHPAD CGS2 SOINS	1347	0079	P19
ENDOS.DIAGN.CONSUULT.URO D	4007	0234	P26
ENT RESERVE URO 14E A D	4003	0234	P26
ENTRETIEN ET LAVERIE IBP	2406	0314	P14
EQUIPE LOGISTIQUE NPT	1612	0083	P25
ETUDIANTS PARAMEDIC CHUGA	1222	0005	P24
EXTERN BIONET MICHALLON	1122	0105	P28
FORMA PROF ELEVES AS	1386	0005	P24
GCS PROGR BLANCHISSERIE	1027	0081	P25
GENETIQUE MOLEC MHO IBP	2398	0402	P14
GEST COM RADIO NORD RCH	2138	0129	P13
GESTION COMMUNE DU DACP	2420	0411	P14
GESTION COMMUNE N2 IBP	2271	0314	P14
GILET BLEU DSSP DAUPHINE	2452	0105	P28
HAD PAVILLON ST EYNARD	4101	0244	P06
HC CARDIO 8EME C	3810	0218	P04
HDJ CS ENDOCRINO ECRINS 2	3234	0207	P06
HDJ CYTAPHER HEMATO 6E A	4756	0208	P27
HDJ HEPATO GASTRO 7EME A	9727	0210	P06
HDJ ONCO HEMATO 5emeD	9400	0274	P27
HDJ SOIN SOM DVILLARS RDC	4977	0414	P10
HDJ THORAX VAISSEAUX 8E	5090	0337	P04
HDJ TRAIT BIOL DVILLAR RC	4808	0283	P10
HEMODYN ANGIO CURIM RCH	3706	0218	P04
HEPATO GASTRO C7	3541	0210	P06
HEPATO GASTRO ENTRET	3414	0210	P06
HOSPIT CHIR PEDIATRIQUE	3951	0263	P09
HOSPIT GYNECOLOGIE	3809	0222	P29
HTC CARDIO 8eme B	3780	0218	P04
HTC CHIR CARDIAQUE 9C	5080	0228	P04
HTC CHIR ORL CMF 6L ET 6M	2460	0232	P26
HTC CHIR UROLOGIQUE 14 A	5460	0234	P26
HTC ENDOCRINO ECRINS 1ER	3330	0207	P06
HTC HEPATO GASTRO 7emeB	3541	0210	P06
HTC MED LEGALE CHATIN 3	3010	0296	P10
HTC MEDECINE INTERNE 3 A	9720	0206	P06
HTC MEDECINE INTERNE 3eC	9340	0206	P06
HTC NEPHROLOGIE 3EME	6040	0240	P06
HTC NEURO GENERALE 2 EME	9679	0407	P10
HTC NEURO VAS SI UNITE C	4020	0319	P10
HTC NEURO VASCUL B 1ER	4040	0319	P10
HTC NEUROLOGIE UNITE A	4720	0298	P10
HTC ONCO THORACIQ 6B	3610	0212	P04
HTC ORTHOGERIATRIE 13B	5781	0236	P26
HTC ORTHOPEDIE MAIN 13A	5331	0236	P26
HTC PNEUMOLOGIE 4eme D	3580	0212	P04
HTC PSY ENFANT UPE HCE	4814	0286	P10
HTC TR HUMEU D VILLARS 1E	4810	0283	P10
IMMUNO HEM ONCO PEDIA HCE	4139	0255	P09
INST MED LEGAL LA TRONCHE	3121	0296	P10

INT PV CHIR DIG URGENCE	4643	0408	P26
INTENDANCE DEP.NEURO	4641	0407	P10
IRM NORD	2134	0127	P13
LABO EXPL FONCT.SYST.NERV.	2101	0122	P10
LOGISTIQUE MICHALLON	1508	0083	P25
LOGISTIQUE SUD	1525	0083	P25
MAGASIN ALIMENTAIRE SUD	1533	0084	P25
MAINTENANCE BATIMENT ST	1478	0008	P23
MAL HERED ENZYM RARE CGD	2394	0402	P14
MED GERIAT B 9EME L	4064	0339	P06
MEDECINE INFECTIEUSE 4E C	3730	0216	P17
MEDECINE NUCLEAIRE RCB	2112	0123	P13
MEDICAMENTS VERCORS	2300	0406	P15
MPR NEUROLOGIE ICARE SUD	4745	0329	P10
MPR NEUROLOGIE NEPTUNE SUD	4746	0329	P10
MPR ORTHO TRAUMATO SUD	4750	0330	P19
NEURO RADIOL INTERVENTION	2154	0131	P13
NEUROCHIR OUEST CHIR SPE	6030	0239	P26
NEUROCHIRURGIE ENTRETIEN	4049	0239	P26
ONCOLOGIE MEDICALE C	3604	0215	P27
OPHTALMOLOGIE ENTRETIEN	3971	0231	P26
OPHTALMOLOGIE HOSP M	3958	0231	P26
OPHTALMOLOGIE SECRETARIAT	3972	0231	P26
ORL 1 L ENTRETIEN 6 ETAGE	3974	0232	P26
ORTHO-TRAU SUD 1 S E	4035	0237	P19
ORTHO-TRAU SUD 5 CHI	5950	0237	P19
ORTHO-TRAU SUD S EXT 2	4043	0237	P19
P RECH ANAPATH CYT IBP	2335	0411	P14
PEDIATRIE POLYVALENTE HCE	4148	0255	P09
PF RADIOACTIVITE IBP	2391	0153	P14
PLATE FORME LOGIST DOMENE	1019	0083	P25
PLATEAU COM ENDOSCOPIE 7N	3692	0210	P06
POOL BRANCARDIERS	2322	0105	P28
PRESTATIONS CH TULLINS	1588	0084	P25
PROJET RECHER HEPATO GAST	2382	0210	P06
PROMO PROF ECOLES EXTER.	1089	0005	P24
RADIO URGENCES MICHAL RCB	2139	0129	P13
REA MED NPT RDCH	3790	0219	P05
REA NEUROCHIR NPT N1	9540	0220	P02
REA POLY CHIR NPT N1	3830	0220	P02
REANIMATION DECHOCAGE	2170	0134	P02
REANIMATION NEONATALE HCE	7190	0256	P09
REANIMATION PEDIATRIQUE	7143	0316	P09
RECEPT CENTRAL PRELEV IBP	2408	0314	P14
RESTAURANT PERSONNEL SUD	1530	0084	P25
RESTAURATION OCB NORD	1031	0084	P25
RESTAURATION OCB SUD	1531	0084	P25
RESTAURATION UCP SUD	1025	0084	P25
RHUMATO SUD HTC	3040	0201	P19
S INTENSIFS HEMATO 5eme C	3370	0208	P27

SAU ADULTE NPT LOG	3834	0333	P05
SCANNER RADIOLOGIE NORD	2146	0129	P13
SCE SOCIAL PERSONNEL RDCH	1013	0005	P24
SCE SUPPL SOIGNANT	1468	0105	P28
SECURITE INCENDIE	1518	0008	P23
SMUR	4309	0053	P05
SMUR PEDIATRIQUE NEO NAT	7145	0316	P09
SSP REEDUCATION	1516	0105	P28
SSR GERIAT CGS2 1ER	9103	0046	P19
SSR SUD 7E GERIATRIE	9095	0259	P19
STANDARD MICHALLON	1544	0008	P23
STERILISATION MICHALLON	2309	0406	P15
SUP ADMIN PHARMA MOIDIEU	1559	0406	P15
SURV CONTINUE CHIR 9emeA	3832	0238	P02
SURV CONTINUE CHIR NPT N1	3831	0220	P02
TRANSPORTS	1517	0083	P25
UCC SSR CGS1 RDC	9097	0259	P19
UFM HC SI CARDIO 8EME A	8460	0218	P04
UMAGE 9 eme L	non renseigné	0339	P06
UMAGE SSR MICHALLON 9e L	non renseigné	0339	P06
UNITE CARD C.V.T. ENTRETI	3832	0238	P02
UNITE CHIR DIGESTIVE 12A	9688	0408	P26
UNITE MERE ENFANT HOSP	9290	0222	P29
UNITE PLACEMENT RCB MICH	2442	0105	P28
UNITE REA C.V.T.	8280	0238	P02
UNITE SURV CONT PEDIATRIQ	7145	0316	P09
UNITE TRANSPLANTATION 14C	6070	0241	P06
URG CHIR PED ZES CS HCE	6005	0321	P09
URG MED PED ZES CS SE HCE	6002	0320	P09
URG MEDIC PEDIAT UHCD HCE	6000	0320	P09
URGENCES UHCD RCB	3838	0333	P05
URO DIGEST ANESTHE NORD	2023	0107	P02
USLD CGS1 1ER ETAGE SOINS	9143	0078	P19
USLD CGS1 P/V 1E HEB	9141	0078	P19
USLD CGS1 P/V RC HEB	9144	0078	P19
USLD CGS1 RDC SOINS	9146	0078	P19
USLD CGS2 DEPENDANCE 1ER	9102	0046	P19
USLD CGS2 SOINS 1ER	9103	0046	P19
V BRANCARDAGE (LGG)	1709	0669	P32
V CS MED CHIR N0 DEP COMM	1801	0600	P32
V EQ CENTRAL ASH LGG	0931	0669	P32
V MED GERIATR N2 2A	5300	0639	P32
V MED INT SPEC MED N2 2C	5100	0638	P32
V SMUR	1641	0602	P05
V UNITE MED CHIR N1 D	6200	0612	P32
VAC COVID POP MICHAL	1920	0214	P28
VAGUEMESTRES DOMENE	1477	0083	P25

## Annexe 6 : Grille des salaires par grade

DRH/Service Paie

31/03/2022

### COÛT ANNUEL (SALAIRES + CHARGES)

GRADES	Code Grades	Echelon	Indice majoré	COÛT
Adjoint Administratif	1518	7	343	40 100
Adjoint Adm. Principal 2eme Classe (Echelle2)	1418	6	354	41 300
Adjoint Adm. Principal 1ere Classe (Echelle 3)	1327	6	403	46 900
Adjoint Cadres CI normale	125H	7	396	50 600
Adjoint Cadres CI normale	125H	7	396	46 100
Agent de Maitrise (Echelle 2)	4138	7	365	43 800
Agent de Maitrise (Echelle2)	4138	7	365	42 400
Agent de maitrise Principal (Echelle 3)	4137	6	403	48 400
Agent de maitrise Principal (Echelle 3)	4137	6	403	46 900
Agent Entretien Qualifié (Echelle 1)	4447	6	348	40 600
Agt Serv Mort Desinf. 1ère Cat.(Echelle 2)	43A9	6	365	42 400
Agt Serv, Hosp, Qual, (Echelle1)	30A5	6	348	40 600
Aide Soig. Long Séjour ( Jour ) (Echelle 2)	3037	6	396	51 300
Aide Soig. Long Séjour ( Nuit )(Echelle 2)	3037	6	396	53 700
Aide Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2)	3037	6	396	48 600
Assistant Médico Administrative (SMed)	145H	7	396	46 100
Assist, Médico Adminitrative SMed Ref.)	145H	7	396	50 200
Assistant Médico Administrative (Permanencier)	145H	7	396	49 800
Animateur	263H	7	396	46 100
A.S.E. Svc Soc 1 GR	268F	8	482	55 000
Attachée d'Administration Hospitalière	423	7	545	64 000
Cadre de Santé Diététicienne	2F17	5	577	67 000
Cadre de Santé Manip. Radio	2F02	5	577	67 000
Cadre de Santé Masseur Kiné	2F12	5	577	67 000
Cadre de Santé Prep Pharmacie	2F05	5	577	67 000
Cadre de Santé Techn. Labo	2F06	5	577	67 000
Cadre Infirmier de Santé	2F01	5	577	68 300
Cadre SupérieurDiététicienne	2E17	4	690	81 200
Cadre Supérieur Manip.Radio	2E19	4	690	81 200
Cadre Supérieur Techn. Labo	2E18	4	690	81 200
Cadre Supérieur de Santé Infirmier	20	4	690	81 100
Cond.Ambul. 2eme Cat.(Echelle 2)	434A	6	351	43 300
Cond.Ambul. PPal Cat.(Echelle 3)	434B	6	403	48 900
Conseillère en ESF 1Gr	262C	6	452	51 700
Coordonnateur en Maïeutique	221C	6	830	97 300
Diététicienne	247G	6	462	54 000
Ergothérapeute ( Cat A)	2A33	5	469	54 800
IDE - Grd 1 (ISGS), 2A01	2A21	6	521	60 200
IDE ( Bloc; Hémodial. ) - Grd. 1(ISGS)	2A22	6	521	61 700
IDE Long Séjour (Jour) - Grd. 1 (ISGS)	2B21	6	521	61 400
IDE Long Séjour (Nuit) - Grd. 1 (ISGS)	2B21	6	521	63 700
Ingénieur Hospitalier	5713	6	535	71 900
Ingénieur en Chef	5732	6	551	74 100
IADE - 1ème Grade ISGS	2D20	6	585	67 800
IBODE -2ème Grade ISGS	2B22	6	549	64 500
Manipulateur de radiologie	2D43	6	513	59 400
Masseur Kinésithérapeute	2D32	6	558	64 200
Médecin Médecine Prev, que Contractuel	222	6	821	99 100
Ouvrier Professionnel Qualifié (Echelle 2)	43A7	6	365	42 400
Orthophoniste	2D35	6	558	64 200
Orthoptiste	2D36	7	545	62 800
Pédicure - Podologue	2D31	7	545	62 800
Préparateur Pharmacie	2511	5	429	50 500
Psychologue CI Normale	6015	6	483	55 400
Psychologue H. Classe	6016	4	657	73 800
Puéricultrice - 2ème Grade ISGS	2A24	6	521	61 600
Sage Femme 1er Grade	221E	6	548	63 500
Sage Femme 2ème Grade	221G	5	661	75 500
Techn.de Laboratoire	248B	6	462	60 900
Technicien Hospitalier	585H	7	396	49 900
Technicien Hospitalier	585H	7	396	48 700
Technicien Supér, Hospitalier 2eme Classe	585G	7	416	57 400
Technicien Supér, Hospitalier 2eme Classe	585G	7	416	56 400
Technicien Supér, Hospitalier 2eme Classe	585G	7	416	55 000

## Annexe 7 : Table d'équivalences Grades

Grade (ProRisq)	Grade grille RH
ADJOINT ADMINISTRATIF ()	Adjoint Administratif
ADJOINT ADMINISTRATIF PRINCIPAL DE 2E CLASSE ()	Adjoint Adm. Principal 2eme Classe (Echelle2)
AGENT DE MAITRISE ()	Agent de Maitrise (Echelle 2)
AGENT D'ENTRETIEN QUALIFIE ()	Agent Entretien Qualifié (Echelle 1)
AGENT DES SERVICES HOSP QUALIFIE DE CL NORMALE ()	Agt Serv, Hosp, Qual, (Echelle1)
AGENT DES SERVICES HOSPITALIERS QUALIFIE DE CLASSE NORMALE ()	Agt Serv, Hosp, Qual, (Echelle1)
AGENT DES SERVICES HOSPITALIERS QUALIFIE DE CLASSE SUPERIEURE ()	Agt Serv, Hosp, Qual, (Echelle1)
AGENT DES SERVICES HOSPITALIERS QUALIFIES ()	Agt Serv, Hosp, Qual, (Echelle1)
AGENT DES SERVICES HOSPITALIERS QUALIFIES (ASHQ)	Agt Serv, Hosp, Qual, (Echelle1)
AIDE SOIGNANT ()	Aide Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2)
AIDE SOIGNANT DE CLASSE NORMALE E4 ()	Aide Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2)
AIDE SOIGNANT DE CLASSE SUPERIEURE E5 ()	Aide Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2)
AIDE SOIGNANT PRINCIPAL ()	Aide Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2)
AIDES MEDICO-PSYCHOLOGIQUES ET ACCOMPAGNANTS EDUCATIFS ET SOCIAUX ()	Animateur
AIDE-SOIGNANT DE CLASSE NORMALE DE CATEGORIE B ()	Aide Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2)
AIDE-SOIGNANT DE CLASSE SUPERIEURE DE CATEGORIE B ()	Aide Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2)
AIDE-SOIGNANT NON PRECISE ()	Aide Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2)
ASSISTANT MEDICO-ADMINISTRATIF DE CLASSE NORMALE ()	Assistant Médico Administrative (SMed)
ASSISTANT MEDICO-ADMINISTRATIF DE CLASSE SUPERIEURE ()	Assist, Médico Adminitrative SMed Ref.)
AUTRE PERSONNEL DE CATEGORIE A (Reprise de donnees)	IDE - Grd 1 (ISGS), 2A01
AUXILIAIRE DE PUERICULTURE ()	Aide Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2)
AUXILIAIRE DE PUERICULTURE DE CLASSE NORMALE DE CATEGORIE B ()	Aide Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2)
AUXILIAIRE DE PUERICULTURE DE CLASSE SUPERIEURE DE CATEGORIE B ()	Aide Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2)
AUXILIAIRE DE PUERICULTURE PRINCIPAL ()	Aide Soignant/Auxi.Puéri (Echelle2)
CONDUCTEUR AMBULANCIER ()	Cond.Ambul. 2eme Cat.(Echelle 2)
CONDUCTEUR AMBULANCIER HORS CATEGORIE E6 ()	Cond.Ambul. 2eme Cat.(Echelle 2)
CONDUCTEUR AMBULANCIER PRINCIPAL ()	Cond.Ambul. PPal Cat.(Echelle 3)
ETUDIANT EN SOINS INFIRMIERS ()	Non disponible
GRADE 1 ISGS INFIRMIER EN SOINS GENERAUX (DE) ()	IDE - Grd 1 (ISGS), 2A01
GRADE 2 ISGS INFIRMIER DE BLOC OPERATOIRE ()	IBODE -2ème Grade ISGS
GRADE 2 ISGS INFIRMIER EN SOINS GENERAUX (DE) ()	IDE - Grd 1 (ISGS), 2A01
GRADE 2 ISGS PUERICULTRICE ()	Puéricultrice - 2ème Grade ISGS
GRADE 3 ISGS INFIRMIER DE BLOC OPERATOIRE ()	IBODE -2ème Grade ISGS
GRADE 3 ISGS PUERICULTRICE ()	Puéricultrice - 2ème Grade ISGS
INFIRMER ANESTHESISTE GRADE 2 ()	IADE - 1ème Grade ISGS
INFIRMIER ANESTHESISTE DE CLASSE SUPERIEURE ()	IADE - 1ème Grade ISGS
INFIRMIER CADRE DE SANTE ()	Cadre Infirmier de Santé
INFIRMIER D.E DE CLASSE NORMALE ()	IDE - Grd 1 (ISGS), 2A01
INFIRMIER DE BLOC OPERATOIRE DE CLASSE SUPERIEURE ()	IBODE -2ème Grade ISGS
INFIRMIER DE CLASSE NORMALE	IDE - Grd 1 (ISGS), 2A01
INFIRMIER DE DE CLASSE SUPERIEURE ()	IDE - Grd 1 (ISGS), 2A01
INFIRMIER NON PRECISE ()	IDE - Grd 1 (ISGS), 2A01
INFIRMIERS CADRES DE SANTE PARAMEDICAUX ()	Cadre Infirmier de Santé
INGENIEUR HOSPITALIER ()	Ingénieur Hospitalier
INGENIEUR HOSPITALIER PRINCIPAL ()	Ingénieur en Chef

MAITRE OUVRIER PRINCIPAL E6 ()	Agent de maitrise Principal (Echelle 3)
MANIPULATEUR D'ELECTRORADIOLOGIE MEDICALE DE CLASSE NORMALE ()	Manipulateur de radiologie
MANIPULATEUR D'ELECTRORADIOLOGIE MEDICALE DE CLASSE SUPERIEURE ()	Manipulateur de radiologie
MASSEUR KINESITHERAPEUTE DE CLASSE SUPERIEURE ()	Masseur Kinésithérapeute
MASSEUR-KINESITHERAPEUTE DE CLASSE NORMALE ()	Masseur Kinésithérapeute
non renseigné	non renseigné
OUVRIER PRINCIPAL DE 1ERE CLASSE ()	Ouvrier Professionnel Qualifié (Echelle 2)
OUVRIER PRINCIPAL DE 2EME CLASSE ()	Ouvrier Professionnel Qualifié (Echelle 2)
OUVRIER PROFESSIONNEL QUALIFIE E4 ()	Ouvrier Professionnel Qualifié (Echelle 2)
PREPARATEUR EN PHARMACIE HOSPITALIERE DE CLASSE NORMALE ()	Préparateur Pharmacie
PREPARATEUR EN PHARMACIE HOSPITALIERE DE CLASSE SUPERIEURE ()	Préparateur Pharmacie
PREPARATEURS EN PHARMACIE HOSPITALIERE CLASSE NORMALE ()	Préparateur Pharmacie
PSYCHOLOGUE DE CLASSE NORMALE ()	Psychologue CI Normale
PUERICULTRICE D.E DE CLASSE NORMALE ()	Puéricultrice - 2ème Grade ISGS
SAGE-FEMME NON PRECISE ()	Sage Femme 1er Grade
TECHNICIEN HOSPITALIER ()	Technicien Hospitalier
TECHNICIEN DE LABORATOIRE MEDICAL DE CLASSE NORMALE ()	Techn.de Laboratoire
TECHNICIEN DE LABORATOIRE MEDICAL DE CLASSE SUPERIEURE ()	Techn.de Laboratoire
TECHNICIEN SUPERIEUR HOSPITALIER DE 1ERE CLASSE ()	Technicien Hospitalier
NON RENSEIGNE	non renseigné
NON PRECISE	non renseigné
DIETETICIEN DE CLASSE NORMALE	Diététicienne
AGENT DE MAITRISE	Agent de Maitrise (Echelle 2)
TECHNICIEN SUPERIEUR HOSPITALIER DE 2EME CLASSE	Technicien Hospitalier
ADJOINT ADMINISTRATIF HOSPITALIER PRINCIPAL DE 1ERE CLASSE ()	Adjoint Adm. Principal 2eme Classe (Echelle2)
GRADE 2 ISGS INFIRMIER EN SOINS GENERAUX (DE)	IDE - Grd 1 (ISGS), 2A01
ASSISTANT MEDICO-ADMINISTRATIF DE CLASSE NORMALE	Assistant Médico Administrative (SMed)

## SERMENT D'HIPPOCRATE

# Le serment d'Hippocrate

Texte revu par l'Ordre des médecins en 2012

“ **Au moment d'être admis(e) à exercer la médecine, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité.**

Mon premier souci sera de rétablir, de préserver ou de promouvoir la santé dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux.

Je respecterai toutes les personnes, leur autonomie et leur volonté, sans aucune discrimination selon leur état ou leurs convictions. J'interviendrai pour les protéger si elles sont affaiblies, vulnérables ou menacées dans leur intégrité ou leur dignité. Même sous la contrainte, je ne ferai pas usage de mes connaissances contre les lois de l'humanité.

J'informerai les patients des décisions envisagées, de leurs raisons et de leurs conséquences.

Je ne tromperai jamais leur confiance et n'exploiterai pas le pouvoir hérité des circonstances pour forcer les consciences.

Je donnerai mes soins à l'indigent et à quiconque me les demandera. Je ne me laisserai pas influencer par la soif du gain ou la recherche de la gloire.

Admis(e) dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me seront confiés. Reçu(e) à l'intérieur des maisons, je respecterai les secrets des foyers et ma conduite ne servira pas à corrompre les mœurs.

Je ferai tout pour soulager les souffrances. Je ne prolongerai pas abusivement les agonies. Je ne provoquerai jamais la mort délibérément.

Je préserverai l'indépendance nécessaire à l'accomplissement de ma mission. Je n'entreprendrai rien qui dépasse mes compétences. Je les entretiendrai et les perfectionnerai pour assurer au mieux les services qui me seront demandés.

J'apporterai mon aide à mes confrères ainsi qu'à leurs familles dans l'adversité. Que les hommes et mes confrères m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ; que je sois déshonoré(e) et méprisé(e) si j'y manque.

”