

UNIVERSITE DE STRASBOURG

FACULTE DE MEDECINE, MAÏEUTIQUE ET METIERS DE LA SANTE

2025

N°56

**THESE**

PRESENTEE POUR LE DIPLOME D'ETAT  
DE DOCTEUR EN MEDECINE

Diplôme d'Etat

Médecine et Santé au Travail

Par

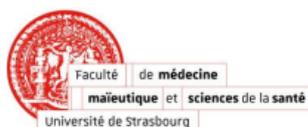
Joachim COCHET

Né le 09 décembre 1996, à Annecy

**Psychopathologies et expositions professionnelles chez les  
professionnels de santé à travers les données du Réseau National  
de Vigilance et de Prévention des Pathologies Professionnelles et  
Environnementales**

Président de thèse : Pr Maria GONZALEZ, PU-PH

Directeur de thèse : Dr Nathalie NOURRY, MCU-PH



## FACULTÉ DE MÉDECINE, MAÏEUTIQUE ET SCIENCES DE LA SANTÉ

Edition JANVIER 2025  
Année universitaire 2024-2025

- **Président de l'Université** M. DENEKEN Michel
- **Doyen de la Faculté** M. SIBILIA Jean
- **Première Vice Doyenne de la Faculté** Mme CHARLOUX Anne
- **Doyens honoraires :** (1994-2001) M. GERLINGER Pierre
- (2001-2011) M. LUCES Bertrand
- **Chargé de mission auprès du Doyen** M. VICENTE Gilbert
- **Responsable Administratif** M. STEEGMANN Geoffroy



HOPITAUX UNIVERSITAIRES  
DE STRASBOURG (HUS)  
**Directeur général :** M. HENNI Samir

### A1 - PROFESSEUR TITULAIRE DU COLLEGE DE FRANCE

MANDEL Jean-Louis      Chaire "Génétique humaine" (à compter du 01.11.2003)

### A2 - MEMBRE SENIOR A L'INSTITUT UNIVERSITAIRE DE FRANCE (I.U.F.)

BAHRAM Séïamak      Immunologie biologique  
DOLLFUS Hélène      Génétique clinique

### A3 - PROFESSEUR(E)S DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (PU-PH)

| NOM et Prénoms           | CS <sup>o</sup> | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|--------------------------|-----------------|--|---|
| ADAM Philippe            | NRPô<br>CS      | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Hospitalisation des Urgences de Traumatologie / HP  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| ADDEO Pietro             | NRPô<br>CS      | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation/HP        | 53.02 Chirurgie générale  |
| AKLADIOS Cherif          | NRPô<br>CS      | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / HP   | 54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale<br>Option : <b>Gynécologie-Obstétrique</b> |
| ANDRES Emmanuel          | RPô<br>CS       | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine Interne, Diabète et Maladies métaboliques/HC | 53.01 Option : médecine interne   |
| ANHEIM Mathieu           | NRPô<br>NCS     | • Pôle Tête et Cou-CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre  | 49.01 Neurologie  |
| Mme ANTAL Maria Cristina | NRPô<br>CS      | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre<br>• Institut d'Histologie / Faculté de Médecine  | 42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)                              |
| Mme ANTONI Delphine      | NRPô            | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Radiothérapie / ICANS  | 47.02 Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b>   |
| ARNAUD Laurent           | NRPô<br>NCS     | • Pôle MIRNED<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital de Hautepierre  | 50.01 Rhumatologie  |
| BACHELLIER Philippe      | RPô<br>CS       | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation/HP        | 53.02 Chirurgie générale  |
| BAHRAM Séïamak           | NRPô<br>CS      | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil<br>- Institut d'Hématologie et d'Immunologie / Hôpital Civil / Faculté       | 47.03 Immunologie (option biologique)   |
| BAUMERT Thomas           | NRPô<br>CS      | • Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil<br>- Institut de Recherche sur les Maladies virales et hépatiques/Fac.   | 52.01 Gastro-entérologie ; <b>hépatologie</b><br>Option : hépatologie                           |
| Mme BEAU-FALLER Michèle  | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.03 Biologie cellulaire (option biologique)   |
| BEAUJEU Rémy             | NRPô<br>CS      | • Pôle d'Imagerie - CME / Activités transversales<br>• Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre                                       | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)   |
| BERNA Fabrice            | NRPô<br>CS      | • Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie<br>- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil   | 49.03 Psychiatrie d'adultes ; Addictologie<br>Option : <b>Psychiatrie d'Adultes</b>             |
| BERTSCHY Gilles          | RPô<br>CS       | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychiatrie II / Hôpital Civil   | 49.03 Psychiatrie d'adultes   |
| BIERRY Guillaume         | NRPô<br>NCS     | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie II - Neuroradiologie-imagerie ostéoarticulaire-Pédiatrie/HP  | 43.02 Radiologie et Imagerie médicale (option clinique)   |
| BILBAULT Pascal          | RPô<br>CS       | • Pôle d'Urgences / Réanimations médicales / CAP<br>- Service des Urgences médico-chirurgicales Adultes / HP   | 48.02 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b><br>Option : médecine d'urgence                    |
| BLANC Frédéric           | NRPô<br>NCS     | - Pôle de Gériatrie<br>- Service Evaluation - Gériatrie - Hôpital de la Robertsau  | 53.01 Médecine interne ; addictologie<br>Option : gériatrie et biologie du vieillissement       |
| BODIN Frédéric           | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Chirurgie Maxillo-faciale, morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Plastique et maxillo-faciale / Hôpital Civil                          | 50.04 <b>Chirurgie Plastique, Reconstructrice et Esthétique</b> ; Brûlologie                    |
| BONNEMAINS Laurent       | NRPô<br>NCS     | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie 1 - Hôpital de Hautepierre  | 54.01 Pédiatrie   |
| BONNOMET François        | NRPô<br>CS      | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP   | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| BOURCIER Tristan         | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Spécialités médicales-Ophthalmologie / SMO<br>- Service d'Ophthalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophthalmologie  |

| NOM et Prénoms               | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|------------------------------|-------------|--|---|
| BOURGIN Patrice              | NRPô<br>CS  | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie - Unité du Sommeil / Hôpital Civil  | 49.01 Neurologie  |
| Mme BRIGAND Cécile           | NRPô<br>NCS | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP  | 53.02 Chirurgie générale  |
| Mme CAILLARD-OHLMANN Sophie  | NRPô<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales- Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Néphrologie-Dialyse et Transplantation / NHC  | 52.03 Néphrologie   |
| CARAPITO Raphaël             | NRPô<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Laboratoire d'Immunologie Biologique / NHC  | 47.03 Immunologie   |
| CASTELAIN Vincent            | NRPô<br>NCS | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre  | 48.02 Réanimation   |
| Mme CEBULA Hélène            | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête-Cou<br>- Service de Neurochirurgie / HP  | 49.02 Neurochirurgie  |
| CHAKFE Nabil                 | NRPô<br>CS  | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Serv. de Chirurgie vasculaire et de transplantation rénale NHC  | 51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire<br>Option : chirurgie vasculaire                          |
| CHARLES Yann-Philippe        | NRPô<br>NCS | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie du rachis / Chirurgie B / HC   | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| Mme CHARLOUX Anne            | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC   | 44.02 Physiologie (option biologique)   |
| Mme CHARPIOT Anne            | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP   | 55.01 Oto-rhino-laryngologie  |
| Mme CHENARD-NEU Marie-Pierre | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Haute-pierre  | 42.03 Anatomie et cytologie pathologiques<br>(option biologique)  |
| CLAVERT Philippe             | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre supérieur / HP   | 42.01 Anatomie (option clinique, orthopédie<br>traumatologique)   |
| COLLANGE Olivier             | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésiologie-Réanimation Chirurgicale / NHC   | 48.01 <b>Anesthésiologie-Réanimation</b> ; Méd. d'urgence<br>(opt. Anesthésiologie-Réanimation - Type clinique)   |
| COLLONGUES Nicolas           | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête et Cou-CETD<br>- Centre d'Investigation Clinique / NHC et HP   | 49.01 Neurologie  |
| CRIBIER Bernard              | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Dermatologie / Hôpital Civil  | 50.03 Dermato-Vénérologie   |
| de SEZE Jérôme               | NRPô<br>CS  | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Centre d'investigation Clinique (CIC) - AX5 / Hôpital de Haute-pierre   | 49.01 Neurologie  |
| DEBRY Christian              | RPô<br>CS   | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Serv. d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP   | 55.01 Oto-rhino-laryngologie  |
| Mme DISSAUX Caroline         | NRPô<br>NCS | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital de Haute-pierre | 55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie   |
| Mme DOLLFUS-WALTMANN Hélène  | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Service de Génétique Médicale / Hôpital de Haute-pierre  | 47.04 Génétique (type clinique)   |
| EHUNGER Matfhieu             | NRPô<br>NCS | • Pôle de l'Appareil Locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du membre inférieur / HP   | 50.02 Chirurgie Orthopédique et Traumatologique   |
| Mme ENTZ-WERLE Natacha       | NRPô<br>NCS | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie III / Hôpital de Haute-pierre   | 54.01 Pédiatrie   |
| Mme FACCA Sybille            | NRPô<br>CS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Haute-pierre  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique   |
| Mme FAFI-KREMER Samira       | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté   | 45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière<br>Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique |
| FAITOT François              | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Serv. de chirurgie générale, hépatique et endocrinienne et Transplantation / HP  | 53.02 Chirurgie générale  |
| FALCOZ Pierre-Emmanuel       | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Chirurgie Thoracique / Nouvel Hôpital Civil  | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire   |
| FORNECKER Luc-Matthieu       | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Onco-Hématologie<br>- Service d'hématologie / ICANS   | 47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion<br>Option : Hématologie  |
| FOUCHER Jack                 | NRPô<br>NCS | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychiatrie I / Hôpital Civil  | 49.03 Psychiatrie d'adultes   |
| Mme GALLI Elena              | NRPô<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil   | 51.02 Cardiologie   |
| GALLX Benoît                 | NCS         | • IHU - Institut Hospitalo-Universitaire - Hôpital Civil   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale   |
| GANGI Afshin                 | RPô<br>CS   | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie A Interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale<br>(option clinique)  |
| GARNON Julien                | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie A Interventionnelle / Nouvel Hôpital Civil   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale<br>(option clinique)  |
| GAUCHER David                | NRPô<br>NCS | • Pôle des Spécialités Médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil   | 55.02 Ophtalmologie   |
| GENY Bernard                 | NRPô<br>CS  | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC   | 44.02 Physiologie (option biologique)   |
| GEORG Yannick                | NRPô<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Serv. de Chirurgie Vasculaire et de transplantation rénale / NHC  | 51.04 <b>Chirurgie vasculaire</b> ; médecine vasculaire/ Option<br>: chirurgie vasculaire                         |
| GICQUEL Philippe             | NRPô<br>CS  | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre   | 54.02 Chirurgie infantile   |
| GOICHOT Bernard              | NRPô<br>CS  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine interne et de nutrition / HP   | 54.04 Endocrinologie, diabète et maladies<br>métaboliques   |

| NOM et Prénoms           | CS*         | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités                             |
|--------------------------|-------------|---|--|
| Mme GONZALEZ Maria       | NRPô<br>CS  | • Pôle de Santé publique et santé au travail<br>- Service de Pathologie Professionnelle et Médecine du Travail/HC   | 46.02 Médecine et santé au travail   |
| GOTTENBERG Jacques-Eric  | NRPô<br>CS  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital Hautepierre                                   | 50.01 Rhumatologie   |
| HANSMANN Yves            | RPô<br>NCS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC  | 45.03 Option : Maladies infectieuses   |
| Mme HELMS Julie          | NRPô<br>NCS | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil  | 48.02 Médecine Intensive-Réanimation   |
| HIRSCH Edouard           | NRPô<br>NCS | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Hautepierre   | 49.01 Neurologie   |
| IMPERIALE Alessio        | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire                                      |
| ISNER-HOROBETI Marie-Eve | RPô<br>CS   | • Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation<br>- Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau   | 49.05 <b>Médecine Physique et Réadaptation</b>                               |
| JAULHAC Benoît           | NRPô<br>CS  | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté  | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)                  |
| Mme JEANDIDIER Nathalie  | NRPô<br>CS  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service d'Endocrinologie, diabète et nutrition / HC                             | 54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques                       |
| Mme JESEL-MOREL Laurence | NRPô<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.02 Cardiologie  |
| KALTENBACH Georges       | RPô<br>CS   | • Pôle de Gériatrie<br>- Service de Médecine Interne - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau<br>- Secteur Evaluation - Gériatrie / Hôpital de la Robertsau                        | 53.01 Option : gériatrie et biologie du vieillissement                       |
| Mme KESSLER Laurence     | NRPô<br>NCS | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service d'Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie/ Méd. B / HC       | 54.04 Endocrinologie, diabète et maladies métaboliques                       |
| KESSLER Romain           | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.01 Pneumologie  |
| KINDO Michel             | NRPô<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Chirurgie Cardio-vasculaire / Nouvel Hôpital Civil  | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire                              |
| Mme KORGANDW Anne-Sophie | NRPô<br>CS  | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC  | 47.03 Immunologie (option clinique)  |
| KREMER Stéphane          | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Imagerie<br>- Service Imagerie II - Neuroradio Ostéoarticulaire - Pédiatrie / HP   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)                      |
| KUHN Pierre              | NRPô<br>CS  | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Néonatalogie et Réanimation néonatale (Pédiatrie II)/HP  | 54.01 Pédiatrie  |
| KURTZ Jean-Emmanuel      | RPô<br>NCS  | • Pôle d'Onco-Hématologie<br>- Service d'hématologie / ICANS  | 47.02 Option : Cancérologie (clinique)                                       |
| Mme LALANNE Laurence     | NRPô<br>CS  | • Pôle de Psychiatrie, Santé mentale et Addictologie<br>- Service d'Addictologie / Hôpital Civil  | 49.03 Psychiatrie d'adultes ; <b>Addictologie</b><br>(Option : Addictologie) |
| LANG Hervé               | NRPô<br>NCS | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil | 52.04 Urologie   |
| LAUGEL Vincent           | RPô<br>CS   | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie 1 / Hôpital de Hautepierre   | 54.01 Pédiatrie  |
| Mme LEJAY Anne           | NRPô<br>NCS | • Pôle d'activité médico-chirurgicale cardiovasculaire<br>- Service de Chirurgie vasculaire et de Transplantation rénale / NHC  | 51.04 Option : Chirurgie vasculaire  |
| LE MINOR Jean-Marie      | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Imagerie<br>- Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine<br>- Service de Neuroradiologie, d'Imagerie Ostéoarticulaire et interventionnelle/HP                   | 42.01 <b>Anatomie</b>  |
| LESSINGER Jean-Marc      | RPô<br>CS   | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie générale et spécialisée / LBGS / NHC<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / Hautepierre                    | 82.00 Sciences Biologiques de Pharmacie                                      |
| LIPSKER Dan              | NRPô<br>NCS | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Dermatologie / Hôpital Civil                | 50.03 Dermato-vénéréologie   |
| LIVERNEAUX Philippe      | RPô<br>NCS  | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service de Chirurgie de la Main - SOS Main / Hôpital de Hautepierre  | 50.02 Chirurgie orthopédique et traumatologique                              |
| MALOUF Gabriel           | NRPô<br>NCS | • Pôle d'Onco-hématologie<br>- Service d'Oncologie médicale / ICANS   | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie<br>Option : Cancérologie           |
| MARTIN Thierry           | NRPô<br>NCS | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC  | 47.03 Immunologie (option clinique)  |
| Mme MASCAUX Céline       | NRPô<br>NCS | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Pneumologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.01 <b>Pneumologie</b> ; Addictologie                                      |
| Mme MATHÉLIN Carole      | NRPô<br>CS  | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Unité de Sénologie / ICANS   | 54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; Gynécologie Médicale                  |
| MAUVIEUX Laurent         | NRPô<br>CS  | • Pôle d'Onco-Hématologie<br>- Laboratoire d'Hématologie Biologique - Hôpital de Hautepierre<br>- Institut d'Hématologie / Faculté de Médecine                                  | 47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion<br>Option Hématologie Biologique      |

| NOM et Prénoms               | CS <sup>9</sup> | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|------------------------------|-----------------|---|---|
| MENARD Didier                | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS   | 45.02 Parasitologie et mycologie<br>(option biologique)   |
| MERTES Paul-Michel           | RPô<br>CS       | • Pôle d'Anesthésiologie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésiologie-Réanimation chirurgicale / NHC   | 48.01 Option : Anesthésiologie-Réanimation<br>(type mixte)  |
| MEYER Alain                  | NRPô<br>NCS     | • Institut de Physiologie / Faculté de Médecine<br>• Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC   | 44.02 Physiologie (option biologique)   |
| MEYER Nicolas                | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Laboratoire de Biostatistiques / Hôpital Civil<br>• Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / Hôpital Civil                             | 46.04 Biostatistiques, Informatique Médicale et<br>Technologies de Communication<br>(option biologique) |
| MEZIANI Ferhat               | NRPô<br>CS      | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation Médicale / Nouvel Hôpital Civil  | 48.02 Réanimation   |
| MONASSIER Laurent            | NRPô<br>CS      | • Pôle de Pharmacie-pharmacologie<br>- Labo. de Neurobiologie et Pharmacologie cardio-vasculaire- EA7295/ Fac   | 48.03 Option : Pharmacologie fondamentale   |
| MOREL Olivier                | NRPô<br>NCS     | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.02 Cardiologie   |
| MUTTER Didier                | RPô<br>NCS      | • Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil<br>- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / NHC  | 52.02 Chirurgie digestive   |
| NAMER Izzie Jacques          | NRPô<br>CS      | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire   |
| NOEL Georges                 | NRPô<br>NCS     | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de radiothérapie / ICANS   | 47.02 Cancérologie ; <b>Radiothérapie</b><br>Option Radiothérapie biologique                            |
| NOLL Eric                    | NRPô<br>NCS     | • Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR<br>- Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP   | 48.01 Anesthésiologie-Réanimation   |
| OHANA Mickael                | NRPô<br>NCS     | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale<br>(option clinique)  |
| OHLMANN Patrick              | RPô<br>CS       | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service de Cardiologie / Nouvel Hôpital Civil  | 51.02 Cardiologie   |
| Mme OLLAND Anne              | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Pathologie Thoracique<br>- Service de Chirurgie thoracique / Nouvel Hôpital Civil   | 51.03 Chirurgie thoracique et cardio-vasculaire   |
| Mme PAILLARD Catherine       | NRPô<br>CS      | • Pôle médico-chirurgicale de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie III / Hôpital de Hautepierre  | 54.01 Pédiatrie   |
| PELACCIA Thierry             | NRPô<br>NCS     | • Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé /<br>Faculté   | 48.05 Réanimation ; <b>Médecine d'urgence</b><br>Option : Médecine d'urgences                           |
| Mme PERRETTA Silvana         | NRPô<br>NCS     | • Pôle Hépato-digestif de l'Hôpital Civil<br>- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil   | 52.02 Chirurgie digestive   |
| PESSAUX Patrick              | NRPô<br>CS      | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie Viscérale et Digestive / Nouvel Hôpital Civil  | 52.02 Chirurgie Digestive   |
| PETIT Thierry                | CDp             | • ICANS<br>- Département de médecine oncologique  | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie<br>Option : Cancérologie Clinique                             |
| PIVOT Xavier                 | NRPô<br>NCS     | • ICANS<br>- Département de médecine oncologique  | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie<br>Option : Cancérologie Clinique                             |
| POTTECHER Julien             | NRPô<br>CS      | • Pôle d'Anesthésie / Réanimations chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service d'Anesthésie et de Réanimation Chirurgicale / Hautepierre   | 48.01 <b>Anesthésiologie-réanimation</b> ;<br>Médecine d'urgence (option clinique)                      |
| PRADIGNAC Alain              | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie,<br>Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Médecine interne et nutrition / Hôpital de Hautepierre                                    | 44.04 Nutrition   |
| PROUST François              | NRPô<br>CS      | • Pôle Tête et Cou<br>- Service de Neurochirurgie / Hôpital de Hautepierre  | 49.02 Neurochirurgie  |
| RAUL Jean-Sébastien          | NRPô<br>CS      | • Pôle de Biologie<br>- Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et<br>Laboratoire de Toxicologie / Faculté et NHC<br>• Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine | 46.03 Médecine Légale et droit de la santé  |
| REIMUND Jean-Marie           | NRPô<br>NCS     | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive / HP   | 52.01 Option : Gastro-entérologie   |
| RICCI Roméo                  | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Biologie<br>- Département Biologie du développement et cellules souches / IGBMC   | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire   |
| ROHR Serge                   | NRPô<br>CS      | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP   | 53.02 Chirurgie générale  |
| ROMAIN Benoît                | NRPô<br>NCS     | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie générale et Digestive / HP   | 53.02 Chirurgie générale  |
| Mme ROSSIGNOL-BERNARD Sylvie | NRPô<br>NCS     | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie I / Hôpital de Hautepierre   | 54.01 Pédiatrie   |
| Mme ROY Catherine            | NRPô<br>CS      | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie B - Imagerie viscérale et cardio-vasculaire / NHC   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (opt. clinique)   |
| SANANES Nicolas              | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / HP  | 54.03 <b>Gynécologie-Obstétrique</b> ; gynécologie médicale<br>Option : Gynécologie-Obstétrique         |

| NOM et Prénoms               | CS <sup>®</sup> | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|------------------------------|-----------------|--|---|
| SAUER Arnaud                 | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service d'Ophtalmologie / Nouvel Hôpital Civil  | 55.02 Ophtalmologie   |
| SAULEAU Erik-André           | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Service de Santé Publique / Hôpital Civil<br>• Biostatistiques et Informatique / Faculté de médecine / HC  | 46.04 Biostatistiques, Informatique médicale et Technologies de Communication (option biologique) |
| SAUSSINE Christian           | RPô<br>CS       | • Pôle d'Urologie, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Urologique / Nouvel Hôpital Civil   | 52.04 Urologie  |
| Mme SCHLUTH-BOLARD Caroline  | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil   | 47.04 Génétique (option biologique)   |
| Mme SCHRÖDER Carmen          | NRPô<br>CS      | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychothérapie pour Enfants et Adolescents / HC  | 49.04 <b>Pédopsychiatrie</b> ; Addictologie   |
| SCHULTZ Philippe             | NRPô<br>NCS     | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service d'Oto-rhino-laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale / HP   | 55.01 Oto-rhino-laryngologie  |
| SERFATY Lawrence             | NRPô<br>CS      | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service d'Hépto-Gastro-Entérologie et d'Assistance Nutritive/HP  | 52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie<br>Option : <b>Hépatologie</b>              |
| SIBILIA Jean                 | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre  | 50.01 Rhumatologie  |
| STEPHAN Dominique            | NRPô<br>CS      | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique/NHC   | 51.04 Option : Médecine vasculaire  |
| TACQUARD Charles-Ambroise    | NRPô<br>NCS     | • Pôle d'Anesthésie Réanimation Chirurgicale SAMU-SMUR<br>- Service Anesthésiologie et de Réanimation Chirurgicale - HP  | 48.01 Anesthésiologie-Réanimation   |
| Mme TALON Isabelle           | NRPô<br>NCS     | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Chirurgie Pédiatrique / Hôpital de Haute-pierre   | 54.02 Chirurgie infantile   |
| TELETIN Marius               | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Biologie<br>- Service de Biologie de la Reproduction / CMCO Schiltigheim   | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)             |
| Mme TRANCHANT Christine      | NRPô<br>CS      | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre   | 49.01 Neurologie  |
| VELTEN Michel                | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Département de Santé Publique / Secteur 3 - Epidémiologie et Economie de la Santé / Hôpital Civil<br>• Laboratoire d'Epidémiologie et de santé publique / HC / Faculté       | 46.01 Epidémiologie, économie de la santé et prévention (option biologique)                       |
| VIDAILHET Pierre             | NRPô<br>CS      | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service de Psychiatrie d'Urgences, de liaison et de Psychotraumatologie / Hôpital Civil   | 49.03 Psychiatrie d'adultes   |
| VIVILLE Stéphane             | NRPô<br>NCS     | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Pathologies tropicales / Faculté  | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)             |
| VOGEL Thomas                 | NRPô<br>CS      | • Pôle de Gériatrie<br>- Service de soins de suite et réadaptation gériatrique/Hôpital de la Robertsau   | 51.01 Option : Gériatrie et biologie du vieillissement  |
| WEBER Jean-Christophe Pierre | NRPô<br>CS      | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne / Nouvel Hôpital Civil  | 53.01 Option : Médecine Interne   |
| WOLF Philippe                | NRPô<br>NCS     | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service de Chirurgie Générale et de Transplantations multiorganes / HP<br>- Coordonnateur des activités de prélèvements et transplantations des HU | 53.02 Chirurgie générale  |
| Mme WOLFF Valérie            | NRPô<br>CS      | • Pôle Tête et Cou<br>- Unité Neurovasculaire / Hôpital de Haute-pierre  | 49.01 Neurologie  |
| Mme ZALOSZYC Ariane          | NRPô<br>NCS     | • Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Pédiatrie I / Hôpital de Haute-pierre   | 54.01 Pédiatrie   |

HC : Hôpital Civil - HP : Hôpital de Haute-pierre - NHC : Nouvel Hôpital Civil - PTM = Plateau technique de microbiologie

\* : CS (Chef de service) ou NCS (Non Chef de service hospitalier) - Cspi : Chef de service par intérim - Csp : Chef de service provisoire (un an)

CU : Chef d'unité fonctionnelle

Pô : Pôle RPô (Responsable de Pôle) ou NRPô (Non Responsable de Pôle)

Cons. : Consultanat hospitalier (poursuite des fonctions hospitalières sans chefferie de service)

Dir : Directeur

#### A4 – PROFESSEUR ASSOCIÉ DES UNIVERSITÉS

| NOM et Prénoms       | CS <sup>®</sup> | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités          |
|----------------------|-----------------|---|---|
| CALVEL Laurent       | CS              | • Pôle Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Soins palliatifs / NHC                   | 46.05 Médecine palliative                                 |
| COUELLE Romain       | NCS             | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service Psychothérapeutique pour Enfants et Adolescents / HC | 49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie                      |
| HABERSETZER François | Adjoint         | • Pôle Hépto-digestif<br>- Service de Gastro-Entérologie - NHC  | 52.02 Gastro-Entérologie                                  |
| SALVAT Eric          | CS              | • Pôle Tête-Cou<br>- Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur / HP                                | 48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie |

## B1 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS - PRATICIENS HOSPITALIERS (MCU-PH)

| NOM et Prénoms              | CS <sup>®</sup> | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités   |
|-----------------------------|-----------------|---|--|
| AGIN Arnaud                 |                 | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et Médecine nucléaire  |
| Mme AYME-DIETRICH Estelle   |                 | • Pôle de Pharmacologie<br>- Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine  | 48.03 <b>Pharmacologie fondamentale</b> ; pharmacologie clinique ; addictologie<br>Option : pharmacologie fondamentale |
| BAHOUGNE Thibault           |                 | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service d'Endocrinologie, Diabète et Maladies métaboliques / HC                                     | 53.01 Option : médecine interne  |
| BECKER Guillaume            |                 | • Pôle de Pharmacologie<br>- Unité de Pharmacologie clinique / Faculté de Médecine  | 48.03 Pharmacologie fondamentale ; pharmacologie clinique ; addictologie   |
| BENOTMANE Ilies             |                 | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Néphrologie-Transplantation / NHC   | 52.03 Néphrologie  |
| Mme BIANCALANA Valérie      |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic Génétique / Nouvel Hôpital Civil  | 47.04 Génétique (option biologique)  |
| BIGAUT Kévin                |                 | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre  | 49.01 Neurologie   |
| BLONDET Cyrille             |                 | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire (option clinique)  |
| Mme BOICHARD Amélie         |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| BOUSIGES Olivier            |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| BOYER Pierre                |                 | • Pôle de Biologie<br>- Institut de Bactériologie / Faculté de Médecine   | 45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière<br>Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique      |
| Mme BRU Valérie             |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS<br>• Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine  | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)   |
| Mme BUND Caroline           |                 | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de médecine nucléaire et imagerie moléculaire / ICANS  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| CAZZATO Roberto             |                 | • Pôle d'Imagerie<br>- Service d'Imagerie A interventionnelle / NHC   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)  |
| CERALINE Jocelyn            |                 | • Pôle de Biologie<br>- Département de Biologie structurale Intégrative / IGBMC   | 47.02 <b>Cancérologie</b> ; Radiothérapie (option biologique)  |
| CHERRIER Thomas             |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil   | 47.03 Immunologie (option biologique)  |
| CHOQUET Philippe            |                 | • Pôle d'Imagerie<br>- UF6237 - Imagerie Préclinique / HP   | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| CLERE-JEHL Raphaël          |                 | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Réanimation médicale / Hôpital de Haute-pierre   | 48.02 Réanimation  |
| Mme CORDEANU Elena Mihaela  |                 | • Pôle d'activité médico-chirurgicale Cardio-vasculaire<br>- Service des Maladies vasculaires-HTA-Pharmacologie clinique / NHC  | 51.04 Option : Médecine vasculaire   |
| DALI-YOUCHEF Ahmed Nassim   |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| DANION François             |                 | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service des Maladies infectieuses et tropicales / NHC  | 45.03 Option : Maladies infectieuses   |
| DEVYS Didier                |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil  | 47.04 Génétique (option biologique)  |
| Mme DINKELACKER Véra        |                 | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Service de Neurologie / Hôpital de Haute-pierre  | 49.01 Neurologie   |
| DOLLÉ Pascal                |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et biologie moléculaire / NHC  | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| Mme ENACHE Irina            |                 | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / IGBMC  | 44.02 Physiologie  |
| Mme FARRUGIA-JACAMON Audrey |                 | • Pôle de Biologie<br>- Service de Médecine Légale, Consultation d'Urgences médico-judiciaires et Laboratoire de Toxicologie / Faculté et HC<br>• Institut de Médecine Légale / Faculté de Médecine | 46.03 Médecine Légale et droit de la santé   |
| FELTEN Renaud               |                 | • Pôle Tête et Cou - CETD<br>- Centre d'Investigation Clinique (CIC) - AXS / Hôpital de Haute-pierre  | 48.04 Thérapeutique, Médecine de la douleur, Addictologie  |
| FILISSETTI Denis            | CS              | • Pôle de Biologie<br>- Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Faculté  | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)   |
| GANTNER Pierre              |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire (Institut) de Virologie / PTM HUS et Faculté  | 45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière<br>Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique      |
| GIANNINI Margherita         |                 | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / NHC  | 44.02 Physiologie (option biologique)  |
| GIES Vincent                |                 | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine Interne et d'Immunologie Clinique / NHC  | 47.03 Immunologie (option clinique)  |
| GRILLON Antoine             |                 | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté  | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)  |

| NOM et Prénoms                   | CS <sup>®</sup> | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation   | Sous-section du Conseil National des Universités   |
|----------------------------------|-----------------|--|--|
| GUERIN Eric                      |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.03 Biologie cellulaire (option biologique)  |
| GUFFROY Aurélien                 |                 | • Pôle de Spécialités médicales - Ophtalmologie / SMO<br>- Service de Médecine interne et d'Immunologie clinique / NHC   | 47.03 Immunologie (option clinique)  |
| Mme HARSAN-RASTEI Laura          |                 | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine Nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS   | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| HUBELE Fabrice                   |                 | • Pôle d'Imagerie<br>- Service de Médecine nucléaire et Imagerie Moléculaire / ICANS<br>- Service de Biophysique et de Médecine Nucléaire / NHC  | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| KASTNER Philippe                 |                 | • Pôle de Biologie<br>- Département Génomique fonctionnelle et cancer / IGBMC  | 47.04 Génétique (option biologique)  |
| Mme KEMMEL Véronique             |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| KOCH Guillaume                   |                 | - Institut d'Anatomie Normale / Faculté de Médecine  | 42.01 Anatomie (Option clinique)   |
| Mme KRASNY-PACINI Agata          |                 | • Pôle de Médecine Physique et de Réadaptation<br>- Institut Universitaire de Réadaptation / Clémenceau  | 49.05 Médecine Physique et Réadaptation  |
| Mme LAMOUR Valérie               |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.01 Biochimie et biologie moléculaire  |
| Mme LANNES Béatrice              |                 | • Institut d'Histologie / Faculté de Médecine<br>• Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre  | 42.02 Histologie, Embryologie et Cytogénétique (option biologique)                       |
| LAVALX Thomas                    |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et de Biologie moléculaire / HP   | 44.03 Biologie cellulaire  |
| LE BORGNE Pierrick               |                 | • Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service des Urgences Médico-Chirurgicales Adultes / HP  | 48.05 Réanimation ; Médecine d'urgence   |
| Mme LECOINTRE Lise               |                 | • Pôle de Gynécologie-Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / Hôpital de Hautepierre   | 54.03 Gynécologie-Obstétrique ; gynécologie médicale<br>Option : Gynécologie-obstétrique |
| LENORMAND Cédric                 |                 | • Pôle de Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Dermatologie / Hôpital Civil  | 50.03 Dermato-Vénérologie  |
| LEVY Michaël                     |                 | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Réanimation Pédiatrique Spécialisée et de Surveillance Continu / HP   | 54.01 Pédiatrie  |
| LHERMITTE Benoît                 |                 | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre   | 42.03 Anatomie et cytologie pathologiques  |
| LUTZ Jean-Christophe             |                 | • Pôle de Chirurgie plastique reconstructrice et esthétique, Chirurgie maxillo-faciale, Morphologie et Dermatologie<br>- Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale / Hôpital Civil | 55.03 Chirurgie maxillo-faciale et stomatologie  |
| MERDJI Hamid                     |                 | • Pôle Urgences - Réanimations médicales / Centre antipoison<br>- Service de Médecine Intensive et Réanimation / Nouvel Hôpital Civil  | 48.02 Réanimation  |
| MIGUET Laurent                   |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre et NHC   | 44.03 Biologie cellulaire (type mixte : biologique)                                      |
| Mme MOUTOU Céline<br>ép. GUNTNER | CS              | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic préimplantatoire / CMCO Schiltigheim   | 54.05 Biologie et médecine du développement et de la reproduction (option biologique)    |
| MULLER Jean                      |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil   | 47.04 Génétique (option biologique)  |
| Mme NICOLAE Alina                |                 | • Pôle de Biologie<br>- Service de Pathologie / Hôpital de Hautepierre   | 42.03 Anatomie et Cytologie Pathologiques (Option Clinique)                              |
| Mme NOURRY Nathalie              |                 | • Pôle de Santé publique et Santé au travail<br>- Service de Pathologie professionnelle et de Médecine du travail / HC   | 46.02 Médecine et Santé au Travail (option clinique)                                     |
| PFUFF Alexander                  |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale /PTM HUS   | 45.02 Parasitologie et mycologie   |
| Mme PITON Amélie                 |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic génétique / NHC  | 47.04 Génétique (option biologique)  |
| POP Raoul                        |                 | • Pôle d'Imagerie<br>- Unité de Neuroradiologie interventionnelle / Hôpital de Hautepierre   | 43.02 Radiologie et imagerie médicale (option clinique)                                  |
| PREVOST Gilles                   |                 | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté   | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)                              |
| Mme RADOSAVLJEVIC Mirjana        |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie biologique / Nouvel Hôpital Civil  | 47.03 Immunologie (option biologique)  |
| Mme REIX Nathalie                |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Biochimie et Biologie moléculaire / NHC<br>- Service de Chirurgie / ICANS   | 43.01 Biophysique et médecine nucléaire  |
| Mme RIOU Marianne                |                 | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et explorations fonctionnelles / NHC   | 44.02 Physiologie (option clinique)  |
| Mme ROLLAND Delphine             |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Hématologie biologique / Hôpital de Hautepierre  | 47.01 <b>Hématologie</b> ; transfusion (type mixte : Hématologie)                        |
| Mme ROLLING Julie                |                 | • Pôle de Psychiatrie et de santé mentale<br>- Service Psychothérapeutique pour Enfants et Adolescents / HC  | 49.04 Pédopsychiatrie ; Addictologie   |
| Mme RUPPERT Elisabeth            |                 | • Pôle Tête et Cou<br>- Service de Neurologie - Unité de Pathologie du Sommeil / HC  | 49.01 Neurologie   |
| Mme SABOU Alina                  |                 | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Parasitologie et de Mycologie médicale/PTM HUS<br>- Institut de Parasitologie / Faculté de Médecine   | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)                                     |
| SAVIANO Antonio                  |                 | • Pôle des Pathologies digestives, hépatiques et de la transplantation<br>- Service d'Hépto-Gastro-Entérologie /JHP  | 52.01 Gastro-entérologie ; Hépatologie ; Addictologie                                    |

| NOM et Prénoms              | CS <sup>02</sup> | Services Hospitaliers ou Institut / Localisation  | Sous-section du Conseil National des Universités  |
|-----------------------------|------------------|---|---|
| Mme SCHEIDECKER Sophie      |                  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Diagnostic génétique / Nouvel Hôpital Civil  | 47.04 Génétique   |
| SCHRAMM Frédéric            |                  | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté  | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)   |
| Mme SOLIS Morgane           |                  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Virologie / Hôpital de Haute-pierre  | 45.01 <b>Bactériologie-Virologie</b> ; hygiène hospitalière<br>Option : Bactériologie-Virologie                   |
| Mme SORDET Christelle       |                  | • Pôle de Médecine Interne, Rhumatologie, Nutrition, Endocrinologie, Diabétologie (MIRNED)<br>- Service de Rhumatologie / Hôpital de Haute-pierre | 50.01 Rhumatologie  |
| Mme TALAGRAND-REBOUL Emilie |                  | • Pôle de Biologie<br>- Institut (Laboratoire) de Bactériologie / PTM HUS et Faculté  | 45.01 Option : <b>Bactériologie</b> -virologie (biologique)   |
| TODESCHI Julien             |                  | • Pôle Tête-Cou<br>- Service de Neurochirurgie / HP   | 49.02 Neurochirurgie  |
| VALLAT Laurent              |                  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire d'Immunologie Biologique - Hôpital de Haute-pierre  | 47.01 <b>Hématologie</b> ; Transfusion<br>Option Hématologie Biologique   |
| Mme VELAY-RUSCH Aurélie     |                  | • Pôle de Biologie<br>- Laboratoire de Virologie / Hôpital Civil  | 45.01 Bactériologie- <b>Virologie</b> ; Hygiène Hospitalière<br>Option Bactériologie- <b>Virologie</b> biologique |
| Mme WILLARD Odile           |                  | • Pôle de Biologie<br>- Labo. de Parasitologie et de Mycologie médicale / PTM HUS et Fac  | 45.02 Parasitologie et mycologie (option biologique)  |
| ZOLL Joffrey                |                  | • Pôle de Pathologie thoracique<br>- Service de Physiologie et d'Explorations fonctionnelles / HC   | 44.02 Physiologie (option clinique)   |

### B2 – PROFESSEURS DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

|                           |   |     |   |
|---------------------------|---|-----|---|
| Pr BONAHE Christian P0166 | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
|---------------------------|---|-----|---|

### B3 - MAITRES DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS (monoappartenant)

|                              |   |     |   |
|------------------------------|---|-----|---|
| Mme CHABRAN Elena            | ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine  | 69. | Neurosciences   |
| Mme DEGIORGIS Laëticia       | ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine  | 69. | Neurosciences   |
| M. DILLENSEGER Jean-Philippe | ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine  | 69. | Neurosciences   |
| Mr KESSEL Nils               | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mr LANDRE Lionel             | ICUBE-UMR 7357 - Equipe IMIS / Faculté de Médecine  | 69. | Neurosciences   |
| Mme MIRALLES Célia           | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mme SCARFONE Marianna        | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mme THOMAS Marion            | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mr VAGNERON Frédéric         | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |
| Mr ZIMMER Alexis             | Laboratoire d'Épistémologie des Sciences de la Vie et de la Santé (LESVS)<br>Institut d'Anatomie Pathologique | 72. | Épistémologie - Histoire des sciences et des Techniques |

## C - ENSEIGNANTS ASSOCIÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE

### C1 - PROFESSEURS ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Pre Ass. DUMAS Claire  
 Pre Ass. GROB-BERTHOU Anne  
 Pr Ass. GUILLOU Philippe  
 Pr Ass. HILD Philippe  
 Pr Ass. ROUGERIE Fabien

### C2 - MAITRE DE CONFÉRENCES DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE - TITULAIRE

Dre CHAMBE Juliette  
 Dr LORENZO Mathieu

### C3 - MAITRES DE CONFÉRENCES ASSOCIÉS DES UNIVERSITÉS DE MÉDECINE GÉNÉRALE (mi-temps)

Dre DELACOUR Chloé  
 Dr GIACOMINI Antoine  
 Dr HERZOG Florent  
 Dr HOLLANDER David  
 Dr MERLE  
 Dre SANSELME Anne-Elisabeth

## E - PRATICIENS HOSPITALIERS - CHEFS DE SERVICE NON UNIVERSITAIRES

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Dr BAYLE Eric              | • Pôle d'Anesthésie / Réanimation chirurgicales / SAMU-SMUR<br>- Service des Urgences Médico-Chirurgicales Adultes / HP                     |
| Dr BOHBOT Alain            | • Pôle d'Onco-Hématologie<br>- Service d'Hématologie et d'Oncologie / HP  |
| Dr BRINKERT David          | • Pôle de l'Appareil locomoteur<br>- Service d'Orthopédie-Traumatologie du Membre inférieur / HP  |
| Mme la Dre DARIUS Sophie   | - Permanence d'accès aux soins de santé - La Boussole (PASS) / Hôpital Civil  |
| Mme Dre GOURIEUX Bénédicte | • Pôle de Pharmacie-pharmacologie<br>- Service de Pharmacie-Stérilisation / Nouvel Hôpital Civil  |
| Dre GUILBERT Anne-Sophie   | • Pôle médico-chirurgical de Pédiatrie<br>- Service de Réanimation pédiatrique spécialisée et de surveillance continue / HP                 |
| Dr LEFEBVRE Nicolas        | • Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO)<br>- Service des Maladies Infectieuses et Tropicales / Nouvel Hôpital Civil |
| Dr NISAND Gabriel          | • Pôle de Santé Publique et Santé au travail<br>- Service de Santé Publique - DIM / Hôpital Civil   |
| Dr PIRRELO Olivier         | • Pôle de Gynécologie et d'Obstétrique<br>- Service de Gynécologie-Obstétrique / CMCO   |
| Dr TCHOMAKOV Dimitar       | • Pôle Médico-Chirurgical de Pédiatrie<br>- Service des Urgences Médico-Chirurgicales pédiatriques / Hôpital de Haute pierre                |
| Dr URSENBACH Axel          | • Pôle de Spécialités Médicales - Ophtalmologie - Hygiène (SMO)<br>- Trait d'Union / NHC  |
| Dr WAECHTER Cédric         | • Pôle de Gériatrie<br>- Service de Soins de suite de Longue Durée et d'hébergement gériatrique / EHPAD / Robertsau                         |
| Mme Dre WEISS Anne         | • Pôle Urgences - SAMU67 - Médecine Intensive et Réanimation<br>- SAMU  |

## F1 - PROFESSEURS ÉMÉRITES

- o **de droit et à vie** (membre de l'Institut)
  - CHAMBON Pierre (Biochimie et biologie moléculaire)
  - MANDEL Jean-Louis (Génétique et biologie moléculaire et cellulaire)
- o **pour trois ans (1er septembre 2020 au 31 août 2023)**
  - BELLOCQ Jean-Pierre (Service de Pathologie)
  - DANION Jean-Marie (Psychiatrie)
  - KOPFERSCHMITT Jacques (Urgences médico-chirurgicales Adultes)
  - MULLER André (Centre d'Evaluation et de Traitement de la Douleur)
- o **pour trois ans (1er septembre 2021 au 31 août 2024)**
  - DANION Anne (Pédopsychiatrie, addictologie)
  - DIEMUNSCH Pierre (Anesthésiologie et Réanimation chirurgicale)
  - HERBRECHT Raoul (Hématologie)
  - STEIB Jean-Paul (Chirurgie du rachis)
- o **pour trois ans (1er septembre 2022 au 31 août 2025)**
  - Mme QUOIX Elisabeth (Pneumologie)
- o **pour cinq ans (1er septembre 2023 au 31 août 2028)**
  - CHRISTMANN Daniel (Maladies infectieuses et tropicales)
  - GRUCKER Daniel (Physique biologique)
  - HANNEDOUCHE Thierry (Néphrologie)
  - KEMPF Jean-François (Chirurgie orthopédique et de la main)
  - MOULIN Bruno (Néphrologie)
  - PINGET Michel (Endocrinologie)
  - ROGUE Patrick (Biochimie et Biologie moléculaire)
  - ROUL Gérard (Cardiologie)

## F2 - PROFESSEUR des UNIVERSITÉS ASSOCIÉ (mi-temps)

M. SOLER Luc                      CNU-31                      IRCAD

## F3 - PROFESSEURS CONVENTIONNÉS DE L'UNIVERSITÉ

|                                   |       |
|-----------------------------------|-------|
| Pr DETAPPE Alexandre              | 47-02 |
| Pre LAMOUILLE-CHEVALIER Catherine | 46-05 |
| Pr LECOCQ Jehan                   | 49-05 |
| Pr MASTELLI Antoine               | 49-03 |
| Pr MATSUSHITA Kensuke             | 51-02 |
| Pr REIS Jacques                   | 49-01 |
| Pre RONGIERES Catherine           | 54-03 |
| Pre SEELIGER Barbara              | 52-02 |

## G1 - PROFESSEURS HONORAIRES

|   |   |
|---|---|
| ADLOFF Michel (Chirurgie digestive) / 01.09.94                              | LANGER Bruno (Gynécologie) / 01.11.19   |
| BALDAUF Jean-Jacques (Gynécologie obstétrique) / 01.09.21                   | LONSDORFER Jean (Physiologie) / 01.09.10                                      |
| BARESS Pierre (Cardiologie) / 01.09.12                                      | LUTZ Patrick (Pédiatrie) / 01.09.16   |
| BATZENSCHLAGER André (Anatomie Pathologique) / 01.10.95                     | MAILLOT Claude (Anatomie normale) / 01.09.03                                  |
| BAUMANN René (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.10                          | MAITRE Michel (Biochimie et biol. moléculaire) / 01.09.13                     |
| BECMEUR François (Chirurgie Pédiatrique) / 01.09.23                         | MANDEL Jean-Louis (Génétique) / 01.09.16                                      |
| BERGERAT Jean-Pierre (Cancérologie) / 01.01.16                              | MANGIN Patrice (Médecine Légale) / 01.12.14                                   |
| BERTHEL Marc (Gériatrie) / 01.09.18   | MARESCAUX Christian (Neurologie) / 01.09.19                                   |
| BIBENTZ Michel (Hygiène Hospitalière) / 01.09.04                            | MARESCAUX Jacques (Chirurgie digestive) / 01.09.16                            |
| BLICKLE Jean-Frédéric (Médecine Interne) / 15.10.17                         | MARK Jean-Joseph (Biochimie et biologie cellulaire) / 01.09.99                |
| BOEHM-BURGER Nelly (Histologie) / 01.09.20                                  | MARK Manuel (Génomique fonctionnelle et cancer-IGBMC) / 01.07.23              |
| BOURJAT Pierre (Radiologie) / 01.09.03                                      | MAZZUCOTELLI Jean-Philippe (Chirurgie cardio-vasculaire) / 20.09.24           |
| BOUSQUET Pascal (Pharmacologie) / 01.09.19                                  | MESSER Jean (Pédiatrie) / 01.09.07  |
| BRECHENMACHER Claude (Cardiologie) / 01.07.99                               | MEYER Christian (Chirurgie générale) / 01.09.13                               |
| BRETTES Jean-Philippe (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.10                  | MEYER Pierre (Biostatistiques, informatique méd.) / 01.09.10                  |
| BRUANT-RODIER Catherine (Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale) / 01.07.24 | MONTEIL Henri (Bactériologie) / 01.09.11                                      |
| BURSZEJN Claude (Pédopsychiatrie) / 01.09.18                                | NISAND Israël (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.19                            |
| CANTINEAU Alain (Médecine et Santé au travail) / 01.09.15                   | OUDET Pierre (Biologie cellulaire) / 01.09.13                                 |
| CAZENAVE Jean-Pierre (Hématologie) / 01.09.15                               | PASQUALI Jean-Louis (Immunologie clinique) / 01.09.15                         |
| CHAMPY Maxime (Stomatologie) / 01.10.95                                     | PATRIS Michel (Psychiatrie) / 01.09.15  |
| CHAUVIN Michel (Cardiologie) / 01.09.18                                     | Mme PAULI Gabrielle (Pneumologie) / 01.09.11                                  |
| CHELLY Jameledine (Diagnostic génétique) / 01.09.20                         | PINGET Michel (Endocrinologie, Diabète, Nutrition et Addictologie) / 01.09.19 |
| CINQUALBRE Jacques (Chirurgie générale) / 01.10.12                          | POTTEGHER Thierry (Anesthésie-Réanimation) / 01.09.18                         |
| CLAVERT Jean-Michel (Chirurgie infantile) / 31.10.16                        | REYS Philippe (Chirurgie générale) / 01.09.98                                 |
| CONSTANTINESCO André (Biophysique et médecine nucléaire) / 01.09.11         | RITTER Jean (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.02                              |
| DIETEMANN Jean-Louis (Radiologie) / 01.09.17                                | RUMPLER Yves (Biol. développement) / 01.09.10                                 |
| DOFFOEL Michel (Gastroentérologie) / 01.09.17                               | SANDNER Guy (Physiologie) / 01.09.14  |
| DUCLOS Bernard (Hépatogastro-Hépatologie) / 01.09.19                        | SAUDER Philippe (Réanimation médicale) / 01.09.20                             |
| DUFOUR Patrick (Centre Paul Strauss) / 01.09.19                             | SAUVAGE Paul (Chirurgie infantile) / 01.09.04                                 |
| DUPEYRON Jean-Pierre (Anesthésiologie-Réa. Chir.) / 01.09.13                | SCHLAEDER Guy (Gynécologie-Obstétrique) / 01.09.01                            |
| EISENMANN Bernard (Chirurgie cardio-vasculaire) / 01.04.10                  | SCHLIENGER Jean-Louis (Médecine interne) / 01.08.11                           |
| FABRE Michel (Cytologie et histologie) / 01.09.02                           | SCHNEIDER Francis (Réanimation médicale) / 01.09.24                           |
| FISCHBACH Michel (Pédiatrie) / 01.10.16                                     | SCHRAUB Simon (Radiothérapie) / 01.09.12                                      |
| GAY Gérard (Hépatogastro-entérologie) / 01.09.13                            | SICK Henri (Anatomie Normale) / 01.09.06                                      |
| GUT Jean-Pierre (Virologie) / 01.09.14                                      | STEIB Annick (Anesthésiologie) / 01.04.19                                     |
| HASSELMANN Michel (Réanimation médicale) / 01.09.18                         | STIERLE Jean-Luc (ORL) / 01.09.10   |
| HAUPTMANN Georges (Hématologie biologique) / 01.09.06                       | STOLL Claude (Génétique) / 01.09.09   |
| IMLER Marc (Médecine interne) / 01.09.98                                    | STOLL-KELLER Françoise (Virologie) / 01.09.15                                 |
| JACQMIN Didier (Urologie) / 09.08.17  | STORCK Daniel (Médecine interne) / 01.09.03                                   |
| JAECK Daniel (Chirurgie générale) / 01.09.11                                | TEMPE Jean-Daniel (Réanimation médicale) / 01.09.06                           |
| JESEL Michel (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.04                 | TONGIO Jean (Radiologie) / 01.09.02   |
| KAHN Jean-Luc (Anatomie) / 01.09.18   | VAUTRAVERS Philippe (Médecine physique et réadaptation) / 01.09.16            |
| KEHR Pierre (Chirurgie orthopédique) / 01.09.06                             | VEILLON Francis (Imagerie viscérale, ORL et mammaire) / 01.09.23              |
| KREMER Michel / 01.05.98  | VETTER Denis (Méd. interne, Diabète et mal. métabolique) / 01.01.23           |
| KRETZ Jean-Georges (Chirurgie vasculaire) / 01.09.18                        | VETTER Jean-Marie (Anatomie pathologique) / 01.09.13                          |
| KRIEGER Jean (Neurologie) / 01.01.07  | WALTER Paul (Anatomie Pathologique) / 01.09.09                                |
| KUNTZ Jean-Louis (Rhumatologie) / 01.09.08                                  | WILHM Jean-Marie (Chirurgie thoracique) / 01.09.13                            |
| KUNTZMANN Francis (Gériatrie) / 01.09.07                                    | WILK Astrid (Chirurgie maxillo-faciale) / 01.09.15                            |
| LANG Gabriel (Orthopédie et traumatologie) / 01.10.98                       | WOLFRAM-GABEL Renée (Anatomie) / 01.09.96                                     |

## Légende des adresses :

**FAC** : Faculté de Médecine : 4, rue Kirschleger - F - 67085 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.68.85.35.20 - Fax : 03.68.85.35.18 ou 03.68.85.34.67

**HOPITAUX UNIVERSITAIRES DE STRASBOURG (HUS) :**

- NHC : **Nouvel Hôpital Civil** : 1, place de l'Hôpital - BP 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03 69 55 07 08
- HC : **Hôpital Civil** : 1, Place de l'Hôpital - B.P. 426 - F - 67091 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.67.68
- HP : **Hôpital de Hautepierre** : Avenue Molière - B.P. 49 - F - 67098 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.12.80.00
- **Hôpital de La Robertsau** : 83, rue Himmerich - F - 67015 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.11.55.11
- **Hôpital de l'Elsau** : 15, rue Cranach - 67200 Strasbourg - Tél. : 03.88.11.67.68

**ICANS** - Institut de Cancérologie Strasbourg : 17 rue Albert Calmette - 67200 Strasbourg - Tél. : 03 68 76 67 67

**CMCO** - Centre Médico-Chirurgical et Obstétrical : 19, rue Louis Pasteur - BP 120 - Schiltigheim - F - 67303 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.62.83.00

**C.C.O.M.** - Centre de Chirurgie Orthopédique et de la Main : 10, avenue Baumann - B.P. 96 - F - 67403 Illkirch Graffenstaden Cedex - Tél. : 03.88.55.20.00

**E.F.S.** : Etablissement Français du Sang - Alsace : 10, rue Spielmann - BP N°36 - 67065 Strasbourg Cedex - Tél. : 03.88.21.25.25

**IURC** - Institut Universitaire de Réadaptation Clemenceau - CHU de Strasbourg et UGECAM (Union pour la Gestion des Etablissements des Caisses d'Assurance Maladie) -

45 boulevard Clemenceau - 67082 Strasbourg Cedex

**RESPONSABLE DE LA BIBLIOTHÈQUE DE MÉDECINE ET ODONTOLOGIE ET DU DÉPARTEMENT SCIENCES, TECHNIQUES ET SANTÉ  
DU SERVICE COMMUN DE DOCUMENTATION DE L'UNIVERSITÉ DE STRASBOURG**

Monsieur Olivier DIVE, Conservateur

**LA FACULTÉ A ARRÊTÉ QUE LES OPINIONS ÉMISES DANS LES DISSERTATIONS QUI LUI SONT PRÉSENTÉES  
DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME PROPRES A LEURS AUTEURS ET QU'ELLE N'ENTEND NI LES APPROUVER, NI LES IMPROUVER**

## SERMENT D'HIPPOCRATE

(Version proposée en 2012 par le Conseil National de l'Ordre des Médecins)

« Au moment d'être admis 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 dans l'intimité des personnes, je tairai les secrets qui me sont confiés. Reçu 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 et méprisé si j'y manque ».

## *Remerciements*

*À Madame la Professeure Maria Gonzalez,*

Je tiens à vous exprimer ma profonde gratitude pour votre engagement constant auprès des internes. Votre écoute, votre bienveillance et votre implication dans notre formation créent un cadre à la fois exigeant et humain, propice à notre progression tout au long de l'internat.

Merci d'avoir accompagné ce parcours avec attention, et d'être une présence rassurante et motivante à chaque étape importante, y compris celle de cette soutenance.

*À ma directrice de thèse, Dr Nathalie Nourry,*

Je te remercie sincèrement pour ton accompagnement tout au long de cette thèse. Tu m'as proposé un sujet riche et ambitieux, à un moment où mes idées étaient encore peu définies.

Malgré les difficultés, tu as su m'orienter avec clarté, bienveillance et réactivité.

Ce travail n'aurait pas vu le jour sans ton soutien, tes conseils avisés et ton investissement constant, et je t'en suis profondément reconnaissant.

*À Monsieur le Professeur Nicolas Meyer,*

Je vous remercie d'avoir accepté de faire partie du jury de cette thèse et d'avoir consacré du temps à sa lecture et à son évaluation.

Votre regard critique et votre expertise sont précieux, et je suis honoré de pouvoir bénéficier de votre retour sur ce travail.

*À Monsieur le Docteur Yoann Bazard,*

Je te remercie d'avoir accepté de participer à ce jury de thèse.

J'ai toujours apprécié nos échanges, et j'ai gardé le souvenir de ta disponibilité et de ta sympathie. Ta présence lors de cette soutenance me fait plaisir, et je t'en remercie sincèrement.

*Aux équipes pluridisciplinaires des différents services de médecine et santé au travail* pour leur soutien et leur pédagogie qui ont été essentiels pour ma compréhension de cette spécialité et de ses spécificités. Grâce à leurs conseils avisés, leurs partages d'expérience et leur accompagnement, j'ai pu mieux appréhender les enjeux de l'exercice en médecine du travail. Ces échanges ont non seulement enrichi mes connaissances, mais ont aussi conforté mon choix, en me montrant la richesse et l'importance de cette discipline.

*Aux équipes paramédicales et médicales* rencontrés lors de mes stages cliniques. Ces expériences ont été des moments précieux pour enrichir ma formation, approfondir certaines connaissances médicales et approcher les patients sous des angles complémentaires. Les échanges et le travail au sein de ces équipes ont été essentiels pour compléter et diversifier ma pratique professionnelle.

À *mes co-internes* avec lesquels j'ai partagé ces années de formation. Les échanges que nous avons pu avoir ont été enrichissants et ont contribué à faire de ce parcours une expérience plus humaine et collective. Je vous en remercie sincèrement.

À *mes co-internes* rencontrés lors de mes stages au sein du Centre de Consultation de Pathologies Professionnelles et Environnementales. Pendant ces périodes, nous avons pu échanger et nous soutenir mutuellement dans nos tâches et notre apprentissage. Ces moments de collaboration ont été importants pour enrichir notre formation et nous permettre de progresser ensemble.

À *Ahmed* pour ton implication constante et ta générosité. Tu es toujours prêt à proposer ton aide à tes co-internes, avec une disponibilité et un sens du collectif admirables. Ta bienveillance, ton énergie et ton engagement font de toi quelqu'un sur qui l'on peut compter. Merci pour ton soutien et ta présence tout au long de cette formation.

À *mes co-internes Amaury, Emilie, Thomas, Daphnée, Benjamin et Célia* rencontrés lors de mon stage au service des troubles du sommeil. Je garde un souvenir particulièrement marquant de ce stage partagé avec vous. L'ambiance qui régnait entre nous était à la fois joyeuse, complice et motivante. Nous avons partagé de nombreux éclats de rire, une belle entente et une vraie cohésion, qui ont rendu cette période à la fois agréable et stimulante. Cette bonne humeur était d'ailleurs remarquée et appréciée par l'ensemble de l'équipe, tant médicale que paramédicale. Merci pour ces moments sincères et pour cette belle énergie que vous avez apportée au quotidien.

À *mes parents*, il m'est parfois difficile d'exprimer ce que je ressens, mais je tiens à vous dire combien votre soutien a été essentiel tout au long de ma vie. Votre présence constante, votre patience et votre amour m'ont toujours permis de grandir et d'avancer. Même si je ne le montre pas toujours, je vous en suis profondément reconnaissant.

À *ma sœur*, tu es importante pour moi, même si je ne suis pas toujours le meilleur pour donner des nouvelles, je sais que tu es toujours là, et ça me rassure. On a partagé tellement de choses, et j'apprécie d'avoir quelqu'un comme toi dans ma vie. Merci pour ta présence et ton soutien constant.

À *François, Nathan et Emmanuel* je suis vraiment heureux de vous avoir rencontrés au début de ces études. Les moments partagés à cette époque restent des souvenirs précieux, et je suis reconnaissant de voir que, malgré le temps, nous continuons à nous voir de temps en temps. Merci pour ces bons moments passés ensemble et pour votre amitié, qui a enrichi mon parcours.

À *Gabriel*, nous nous connaissons depuis 21 ans et on a partagé tant de souvenirs. Le fait qu'on n'ait jamais perdu contact est une véritable richesse. Merci d'être toujours là, fidèle et présent, tout au long de ma vie.

À *toutes les personnes qui ont contribué à l'élaboration de cette thèse*, merci pour votre temps accordé et vos précieux avis.

## Table des matières

|  |    |
|--|----|
| <b>Liste des figures</b> .....   | 20 |
| <b>Liste des tableaux</b> .....  | 21 |
| <b>I. Introduction</b> .....   | 23 |
| <b>II. Problématique</b> .....   | 25 |
| II.1 Les professionnels de santé .....   | 25 |
| II.2 Les pathologies et risques professionnels en milieu de soins .....  | 26 |
| II.2.1 Description générale .....  | 26 |
| II.2.2 Focus sur les psychopathologies professionnelles .....  | 28 |
| II.3 Le Réseau National de Vigilance et de Prévention des Pathologies<br>Professionnelles et Environnementales ..... | 31 |
| II.4 Pathologies en relation avec le travail .....   | 33 |
| II.5 Synthèse de la problématique .....  | 34 |
| <b>III. Méthode</b> .....  | 36 |
| III.1 Objectifs .....  | 36 |
| III.2 Population .....   | 36 |
| III.3 Les données analysées .....  | 38 |
| III.4 Analyse statistique .....  | 43 |
| <b>IV. Résultats</b> .....   | 45 |
| IV.1 Données métiers .....   | 45 |
| IV.1.1 Données métiers selon les PRT totales .....   | 45 |
| IV.1.2 Données métiers selon les PRT « psychopathologies » .....   | 48 |

|             |   |           |
|-------------|---|-----------|
| IV.2        | Données psychopathologies .....   | 49        |
| IV.2.1      | Les psychopathologies chez les professionnels de santé.....   | 50        |
| IV.2.2      | Les psychopathologies par métier .....  | 53        |
| IV.2.3      | Les Troubles stress-post traumatiques par métiers.....  | 55        |
| IV.3        | Données expositions .....   | 55        |
| IV.3.1      | Description des expositions professionnelles.....   | 56        |
| IV.3.2      | Répartition des expositions au niveau 1 .....   | 59        |
| IV.3.3      | Focus sur les expositions les plus représentées .....   | 60        |
| IV.3.4      | Description des expositions par groupe de pathologies reclassées .....                              | 70        |
| <b>V.</b>   | <b>Discussion</b> .....   | <b>73</b> |
| V.1         | Discussion de la méthode .....  | 73        |
| V.1.1       | Les points forts .....  | 73        |
| V.1.2       | Les points faibles .....  | 75        |
| V.1.3       | Impact de l'évolution des recommandations et reclassement des<br>pathologies professionnelles ..... | 76        |
| V.3         | Discussion des résultats.....   | 79        |
| V.3.1       | Les Psychopathologies chez les professionnels de santé .....  | 79        |
| V.3.2       | Expositions .....   | 81        |
| V.4         | Préconisations.....   | 85        |
| V.4.1       | Prévention primaire.....  | 85        |
| V.4.2       | Prévention secondaire .....   | 85        |
| <b>VI.</b>  | <b>Conclusion</b> .....   | <b>87</b> |
| <b>VII.</b> | <b>Annexes</b> .....  | <b>90</b> |

## VII. Bibliographie ..... 105

### Liste des figures

|  |    |
|--|----|
| <i>Figure 1</i> INSEE. Professions de santé au 1er janvier 2023.....   | 26 |
| <i>Figure 2</i> Méthodologie de reclassement des psychopathologies initialement classées en Z73.0.....   | 39 |
| <i>Figure 3</i> Nombre de codes F43.2 par an sur l'extraction totale fournie du RNV3PE .....   | 41 |
| <i>Figure 4</i> Extrait du RNV3PE. Section de sélection des expositions et attribution de l'imputabilité. ....   | 42 |
| <i>Figure 5</i> Extrait du thésaurus des expositions professionnelles du RNV3PE, horaires de travail.....  | 43 |
| <i>Figure 6</i> Diagramme de flux de la population étudiée.....  | 45 |
| <i>Figure 7</i> Pathologies en relation avec le travail (PRT) chez les professionnels de santé, pour toutes pathologies .....  | 46 |
| <i>Figure 8</i> Répartition de l'ensemble des psychopathologies (codes F, T74 et Z73) chez les professions de santé .....  | 48 |
| <i>Figure 9</i> Répartition annuelle des 10 psychopathologies retenues comparée aux autres pathologies chez les professions incluses .....                                       | 50 |
| <i>Figure 10</i> Répartition des psychopathologies regroupées en dizaines parmi les professions de santé incluses.....   | 51 |
| <i>Figure 11</i> Répartition des psychopathologies parmi les professions de santé incluses .....   | 51 |
| <i>Figure 12</i> Répartition des 10 psychopathologies incluses parmi les groupes de pathologies reclassées .....   | 52 |
| <i>Figure 13</i> Répartition des psychopathologies reclassées en 3 groupes chez les professions incluses   | 53 |
| <i>Figure 14</i> Répartition des PRT par métiers et parmi les 3 groupes de psychopathologies reclassées  | 54 |
| <i>Figure 15</i> Exemple de répartition au niveau 1.....   | 59 |
| <i>Figure 16</i> Exemple de codage. Consignes de codage par A. CHAMOIX. 2005. ....   | 78 |
| <i>Figure 17</i> Exemple de consignes de codage diffusées à l'école de codage de 2017 .....  | 79 |
| <i>Figure 18</i> Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées. <b>Ensemble des métiers inclus</b> ..... | 96 |
| <i>Figure 19</i> Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, <b>chez les aides-soignants</b> .....    | 97 |

|   |     |
|---|-----|
| <i>Figure 20 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, <b>chez les assistants dentaires</b></i> .....  | 98  |
| <i>Figure 21 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, <b>chez le personnel infirmier</b></i> .....  | 99  |
| <i>Figure 22 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, <b>chez les médecins</b></i> .....  | 100 |
| <i>Figure 23 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, <b>chez les pharmaciens</b></i> .....   | 101 |
| <i>Figure 24 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, <b>chez les psychologues</b></i> .....  | 102 |
| <i>Figure 25 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, <b>ensemble des métiers inclus, présenté par ordre décroissant après 2014</b></i> ..... | 103 |

## Liste des tableaux

|  |    |
|--|----|
| <i>Tableau 1 Données sociodémographiques des PRT parmi les professions incluses, pour toutes pathologies</i> .....   | 47 |
| <i>Tableau 2 Répartition des pathologies par organes parmi les professions incluses</i> .....  | 47 |
| <i>Tableau 3 Données sociodémographiques des PRT parmi les professions et les 10 psychopathologies incluses</i> .....  | 49 |
| <i>Tableau 4 Démographie des 10 codes CIM-10 « psychopathologies » retenus comparée aux autres pathologies chez les professionnels de santé inclus</i> ..... | 50 |
| <i>Tableau 5 Démographie des PRT par groupes de psychopathologies reclassées</i> .....   | 52 |
| <i>Tableau 6 Démographie des PRT par professions incluses, parmi les 3 groupes de psychopathologies reclassées</i> .....                                     | 54 |
| <i>Tableau 7 Démographie des PRT dans le groupe trouble stress post-traumatique</i> .....  | 55 |
| <i>Tableau 8 Répartition du nombre d'utilisation de codes exposition différents par PRT selon les années</i> .....   | 56 |
| <i>Tableau 9 Répartition des 10 expositions les plus fréquentes parmi les PRT associées aux 6 professions incluses et aux 10 codes CIM-10 retenus</i> .....  | 58 |

|   |     |
|---|-----|
| Tableau 10 Répartition des <b>expositions</b> de la catégorie « Qualité de la relation au travail » parmi les professions incluses au sein des groupes de pathologies reclassées.....   | 62  |
| Tableau 11 Répartition des <b>imputabilités après 2014</b> de la catégorie « Qualité de la relation au travail » parmi les professions incluses au sein des groupes de pathologies reclassées .....   | 63  |
| Tableau 12 Répartition des <b>expositions</b> de la catégorie « Surcharge ou sous-charge de travail ressentie » parmi les professions incluses au sein des groupes de pathologies reclassées .....  | 64  |
| Tableau 13 Répartition des <b>imputabilités après 2014</b> de la catégorie « Surcharge ou sous-charge de travail ressentie » parmi les professions incluses au sein des groupes de pathologies reclassées.....  | 65  |
| Tableau 14 Répartition des <b>expositions</b> de la catégorie « Caractéristique propre à l'activité » parmi les <b>Aides-soignants, les Assistants dentaires et le Personnel infirmier</b> au sein des groupes de pathologies reclassées .....              | 66  |
| Tableau 15 Répartition des <b>expositions</b> de la catégorie « Caractéristique propre à l'activité » parmi les <b>Médecins, les Pharmaciens et les Psychologues</b> au sein des groupes de pathologies reclassées.....                                     | 67  |
| Tableau 16 Répartition des <b>imputabilités après 2014</b> de la catégorie « Caractéristique propre à l'activité » parmi les <b>Aides-soignants, les Assistants dentaires et le Personnel infirmier</b> au sein des groupes de pathologies reclassées ..... | 68  |
| Tableau 17 Répartition des <b>imputabilités après 2014</b> de la catégorie « Caractéristique propre à l'activité » parmi les <b>Médecins, les Pharmaciens et les Psychologues</b> au sein des groupes de pathologies reclassées .....                       | 69  |
| Tableau 18 Synthèse des proportions de PRT par métier après 2014 pour les principales expositions .....   | 70  |
| Tableau 19 Répartition par ordre décroissant des expositions parmi les groupes de psychopathologies reclassées.....   | 72  |
| Tableau 20 Correspondance entre libellé complet et abrégé des expositions.....  | 90  |
| Tableau 21 Répartition des expositions codées parmi les PRT associées aux 10 codes CIM-10 inclus .....  | 91  |
| Tableau 22 Mots-clefs utilisés pour la littérature sur PubMed.....  | 104 |

## I. Introduction

Le milieu du soin a été bousculé, mis à mal par la crise du COVID-19. Les professionnels de santé ont été plébiscités, remerciés par la population générale tous les soirs durant plusieurs semaines.

La littérature a été nombreuse au niveau international sur la santé des professionnels de santé pendant la crise, la santé mentale a tout particulièrement été étudiée. Des salles de ressourcement ont été mises en place pour pallier les manques de moyens (1) et le stress lié à la confrontation à ce nouveau virus très contagieux et mortel. Ces actions de prévention secondaire étaient indispensables dans le contexte de l'urgence et de la pandémie, mais leur efficacité en prévention primaire n'a pas été démontrée (2).

La pandémie passée, il est nécessaire de reprendre la mise en place d'actions de prévention primaire afin de diminuer la prévalence des difficultés de santé mentale ressenties par les professionnels de santé. En effet, à en croire les médias, les syndicats et le nombre de visites à la demande auprès des services de santé au travail, les conditions de travail se dégradent, avec des répercussions sur la santé des professionnels et sur l'attractivité des métiers du soin. A cela, s'ajoutent les difficultés de la démographie médicale.

Dans le milieu du soin, de nombreuses études existent sur l'état de santé, et les conditions de travail des professionnels de santé. Schématiquement, lorsqu'on parle ou pense pathologies professionnelles au sein de ces métiers, les pathologies lombaires et des épaules, les psychopathologies, puis les dermatoses nous viennent à l'esprit. En termes de risque, la manutention de personnes, la surcharge de travail, la charge émotionnelle et les relations interpersonnelles difficiles nous sont les plus connues. Qu'elles aient été réalisées avant, pendant ou après la crise liée au COVID-19, ces études portent pour la plupart sur le milieu du soin en général. Elles concernent alors l'ensemble du personnel

soignant d'un secteur géographique. Ou alors ces études portent sur une des deux grandes catégories de professionnels de santé : le personnel infirmier et les médecins. Les programmes de prévention prennent appui sur ces études, en partant du postulat que les conclusions des études portant sur les professionnels de santé en général, ou sur les infirmiers ou médecins sont transférables aux autres professions de santé. Et pourtant les métiers du soin, s'exercent certes dans un même contexte, mais sont nombreux, et différents en termes de contraintes.

Nous nous sommes donc posé la question suivante : au-delà des questions de prévalences, est-ce vraiment les mêmes facteurs de risques qui favorisent les pathologies professionnelles dans chaque famille de professionnels de santé, et par conséquent, les résultats et donc les préconisations doivent-ils être identiques pour le personnel infirmier, les aides-soignants, les médecins, les pharmaciens, les psychologues, les assistants dentaires, etc.

Pour tenter de répondre à cette question, nous avons choisi d'exploiter les données présentes dans le Réseau National de Vigilance et de Prévention des Pathologies Professionnelles et Environnementales. Dans ce travail, nous nous concentrons sur les psychopathologies.

## II. Problématique

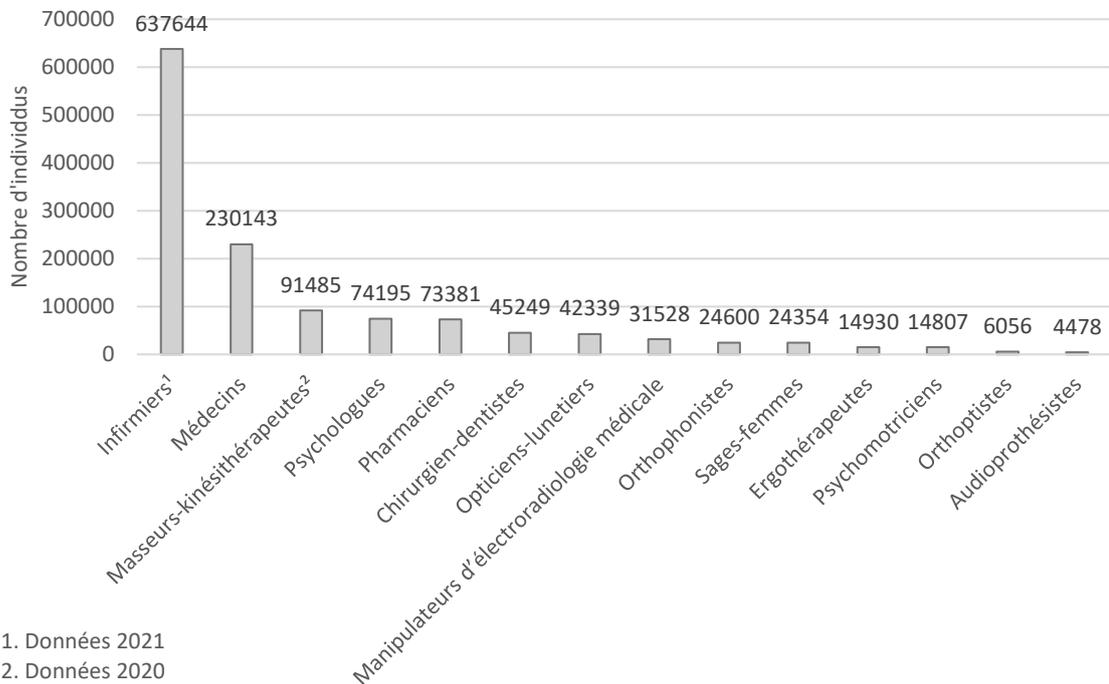
Dans cette première partie, nous allons successivement faire un rappel sur les professionnels de santé, notamment en termes de démographie, puis sur les pathologies et risques professionnels en milieu de soins selon la littérature scientifique et pour finir une présentation du Réseau National de Vigilance et de Prévention des Pathologies Professionnelles et Environnementales.

### II.1 Les professionnels de santé

Les professions de santé décrites dans le code de la santé publique sont les professions médicales (médecin, chirurgien-dentiste et sage-femme), de la pharmacie (pharmacien et préparateur en pharmacie), de la physique médicale, les auxiliaires médicaux (infirmier, masseur-kinésithérapeute, pédicure-podologue, ergothérapeute, psychomotricien, orthophoniste, orthoptiste, manipulateur d'électroradiologie médicale, technicien de laboratoire médical, audioprothésiste, opticien-lunetier, prothésiste, orthésiste et diététicien), les aides-soignants, les auxiliaires de puériculture, les ambulanciers, les assistants dentaires et les assistants de régulation médicale (3).

On dénombre en France 1 315 189 professionnels de santé (hors aides-soignants) selon l'Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques (4) (INSEE) au 1<sup>er</sup> janvier 2023 et 423 536 aides-soignants en 2021 selon la Direction de la Recherche, des Études, de l'Évaluation et des Statistiques (5) (DREES). Une représentation graphique de la répartition des professions de santé selon l'INSEE est présentée sur la Figure 1. La profession la plus représentée est celle d'infirmier avec 637 644 individus suivie de celle

Figure 1 INSEE. Professions de santé au 1er janvier 2023



d'aide-soignant, puis de médecin, suivie par trois métiers avec des effectifs relativement similaires : les kinésithérapeutes, les psychologues et les pharmaciens, les moins nombreux étant les audioprothésistes.

## II.2 Les pathologies et risques professionnels en milieu de soins

Après une description des pathologies professionnelles en général dans le milieu de soins, nous nous intéresserons plus en détails aux psychopathologies.

### II.2.1 Description générale

Les professionnels de santé sont à risque de développer certaines pathologies professionnelles en fonction de leurs expositions et de leur métier (6). La littérature met en évidence l'existence de pathologies dermatologiques (7) , ostéo-articulaires (8) , psychiatriques, et infectieuses (9). La part professionnelle peut-être certaine ou suspectée. Les données disponibles en France, sont issues d'études publiées, de certains

systèmes de veille, tels que EVREST (10), SUMER (11,12) et les MCP. Les données issues des statistiques liées aux maladies professionnelles reconnues et indemnisées sont produites par deux systèmes de recueils différents : les statistiques financières de la sécurité sociale pour les salariés du privé, et la base de données gérée par la Caisse Nationale de Retraites des Agents des Collectivités Locales (CNRACL) pour les agents de la fonction publique hospitalière (13). Les données provenant de maladies professionnelles reconnues et indemnisées sont, d'une part, sous-déclarées et donc peu représentatives, et d'autre part, difficilement exploitables pour évaluer les expositions professionnelles. Aucune donnée n'est disponible à notre connaissance pour les professionnels exerçant en libéral.

Concernant les principales pathologies retrouvées chez les professionnels de santé, pour les pathologies cutanées, sont principalement retrouvées des dermatites allergiques de contact et des dermatites irritatives, mais il existe également des urticaires de contact et des eczémas atopiques (14). Les principaux agents incriminés sont :

- Le latex (15),
- Les composants des savons, désinfectants, agents anti-microbiens (tensio-actifs, aldéhydes, isopropanol...) (16),
- Détergents (ammonium quaternaires, hypochlorites alcalins),
- Les matières plastiques (acrylates),
- Les médicaments (antibiotiques : aminoglycosides, bêta-lactamines...),
- Le travail en milieu humide,
- Les microtraumatismes liés au lavage répété des mains et au port des gants (17).

Pour les troubles musculosquelettiques, nous retrouvons diverses pathologies pouvant toucher par exemple le rachis lombaire, l'épaule, le coude ou encore le poignet, les mains et les doigts (18), telles que par exemple :

- des hernies discales,
- des tendinites,
- le syndrome du canal carpien (19),
- des épicondylites,
- ou encore la rupture de la coiffe des rotateurs (20).

Ce sont les pathologies professionnelles les plus fréquentes en France, tout secteur confondu dans le secteur privé. D'après le rapport annuel de l'Assurance Maladie de 2022, les pathologies professionnelles en lien avec des troubles musculosquelettiques représentaient 38 286 cas sur 44 217 maladies reconnues, soit 86,6% des pathologies professionnelles (21).

Parmi les pathologies pulmonaires, nous pouvons citer les asthmes en relation avec le travail (par exemple l'asthme aux ammonium quaternaires (22) ou au latex pour citer les plus connus (23)), les bronchopathies chroniques obstructives (par exemple l'exposition aux aérosols de détergents/désinfectants en spray) (24), certaines pneumopathies interstitielles diffuses telles que les pneumoconioses chez les prothésistes dentaires et les dentistes avec l'exposition aux méthacrylates (25) ou encore les pneumopathies infectieuses (exposition à des bactéries, des virus, des parasites).

Parmi les cancers en milieu professionnel dans le secteur de la santé, les expositions à des cancérogènes sont variées. Nous pouvons citer les cancers liés à l'exposition aux rayonnements ionisants tels que les cancers du système digestif, les leucémies, le carcinome basocellulaire, mais qui restent rares, les cancers liés à l'exposition à certains produits chimiques, tel que le formaldéhyde (26) (27).

### II.2.2 Focus sur les psychopathologies professionnelles

Parmi les pathologies psychiatriques professionnelles on retrouve principalement les troubles anxieux (28), les épisodes dépressifs (29), on peut également retrouver les

troubles stress post traumatiques et des troubles de l'adaptation. La littérature est très riche (30).

Beaucoup d'articles étudient aussi le burnout ou épuisement professionnel (31) (32). Il est ainsi nécessaire de préciser le concept qui est actuellement classé dans les « Facteurs influençant l'état de santé ou le recours aux services de santé » par la Classification Internationale des Maladies dans sa 11<sup>e</sup> version (CIM-11).

La CIM-11 précise que « *le burnout, ou épuisement professionnel, est un syndrome conceptualisé comme résultant d'un stress chronique au travail qui n'a pas été correctement géré* ». Il n'est donc pas considéré, à proprement parler, comme une véritable pathologie.

« *Trois dimensions le caractérisent :*

- *Un sentiment de manque d'énergie ou d'épuisement*
- *Un retrait vis-à-vis du travail ou des sentiments de négativisme ou de cynisme liés au travail*
- *Une perte d'efficacité professionnelle.*

*Le terme de burnout ou d'épuisement professionnel désigne spécifiquement des phénomènes relatifs au contexte professionnel et ne doit pas être utilisé pour décrire des expériences dans d'autres domaines de la vie. » (33)*

Les risques associés à ces pathologies sont regroupés sous le terme de risques psychosociaux (RPS). En avril 2011, un rapport du collège d'expertise sur le suivi des risques psychosociaux au travail, appelé rapport Gollac, a été publié à la demande du ministre du travail, afin de permettre une identification, une quantification et un suivi de ces risques (34). Dans ce rapport, les RPS sont regroupés en six axes :

- L'intensité et le temps de travail, développant les risques en lien avec les contraintes liées aux horaires de travail, au rythme, à l'organisation et à la charge de travail.
- Les exigences émotionnelles : contact avec les personnes en souffrances, contrôle des émotions...
- Le manque d'autonomie, se déclinant soit par des contrôles excessifs, une faible latitude décisionnelle, une imprévisibilité de la charge de travail ou encore le manque de possibilité de développer ses compétences.
- Les rapports sociaux dégradés : entre collègues, avec la hiérarchie...
- Les conflits de valeurs, en cas d'acte allant à l'encontre de ses principes, en cas de manque de temps ou de moyen pour réaliser un travail de qualité, en cas de travail inutile...
- L'insécurité de la situation de travail : contexte économique de l'entreprise défavorable, éventuelles procédures de licenciement, changements d'organisation, capacité à soutenir son travail toute sa carrière...

Au quotidien nous subissons des sources de stress, appelés stressseurs, que nous gérons selon la perception de nos propres ressources. Différents modèles du stress ont été définis au cours de l'histoire. Nous pouvons citer l'approche transactionnelle du modèle de Lazarus qui prône les interventions individuelles pour modifier la perception du stressseur et améliorer les capacités de gestion (coping centré sur le problème ou sur l'émotion (35)). Les approches causalistes sont représentées par les modèles de Karaseck (36) et de Siegrist (37). Le premier évalue la pression psychologique / les exigences par rapport à la latitude décisionnelle et le second évalue l'équilibre entre les efforts et les récompenses. Enfin il existe la psychodynamie du travail, portée par différents philosophes tels que Christophe DEJOURS, Molinier PASCAL ou encore Yves CLOT. Ce dernier décrit le « travail empêché » qui est associé à un risque pour la santé dès que sont empêchés la prise de son travail à cœur, la reconnaissance dans son travail, la capacité de parler de

son travail avec fierté, la possibilité de faire un travail de qualité et le débat de ses propres critères de travail bien fait.

Les ressources perçues sont par exemple : de disposer de connaissances suffisantes, d'outils adaptés, la possibilité de rechercher des informations, de consulter ses collègues... Cela peut être représenté par une balance entre nos ressources perçues et les contraintes. Nous pouvons parler de stress adapté, efficace, avec un bon équilibre entre les émotions et la dépense énergétique destinée à la résolution du problème, et de stress dépassé quand la dépense énergétique en réactions émotionnelles est trop importante. Des réactions émotionnelles peuvent être observées telles que la colère, l'agressivité, l'angoisse, la culpabilité, qui sont à risque de décompensation et de stress chronique.

En cas de déséquilibre lié à un événement ponctuel, la symptomatologie disparaît généralement à la fin de l'évènement. En cas de déséquilibre chronique en faveur des contraintes perçues, un trouble de l'adaptation peut se développer, avec présences des symptômes précédemment cités, auxquels peuvent s'ajouter des troubles du sommeil, de l'anxiété, un état dépressif, des troubles fonctionnels, voire des troubles cardiovasculaires. (38) (39).

### II.3 Le Réseau National de Vigilance et de Prévention des Pathologies Professionnelles et Environnementales

Les données étudiées sont issues du Réseau National de Vigilance et de Prévention des Pathologies Professionnelles et Environnementales (RNV3PE) concernant la période de 2001 à 2023. Le RNV3PE est une base de données alimentée par les Centres Régionaux de Pathologies Professionnelles et Environnementales (CRPPE) de France. Nous dénombrons 28 CRPPE en 2025. Ce réseau a pour objectifs d'identifier l'émergence de pathologies, de risques professionnels ou environnementaux et de décrire les triades

« pathologies – risques professionnels – secteurs d'activité ou métiers ». Il aide à définir et à prioriser des actions d'évaluation des risques, de prévention et de recherche. La coordination des activités du RNV3PE est assurée par l'Agence Nationale de Sécurité Sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (ANSES). D'après le rapport d'activité de l'ANSES, entre 2001 et 2022 près de 580 000 consultations ont été enregistrées dans la base pour un peu plus de 340 000 patients (40).

Les expositions ou nuisances professionnelles sont codées selon le thésaurus des expositions professionnelles, les postes de travail selon la Classification Internationale Type des Professions version 2008 (CITP-08) et les secteurs d'activités selon la Nomenclature d'Activités Françaises version 2008 (NAF-08).

Les problèmes de santé sont catégorisés par le médecin expert en pathologie en relation avec le travail (PRT), ou pathologie en relation avec l'environnement (PRE), ou pathologie ni professionnelle ni environnementale (ni PRT ni PRE), ou problème de compatibilité santé/travail (PCST), ou, enfin, absence de pathologie.

D'après l'Indicateur d'activité nationale de 2022 des centres de consultations de pathologies professionnelles et environnementales, près de 30 000 consultations ont été enregistrées dans la base et près de 22 000 problèmes de santé, dont 8 070 concernaient des nouvelles PRT (40). Sur un peu plus de 20 000 patients venus consulter en 2022, 45% étaient des femmes et 55% des hommes, l'âge moyen était de 49,5 ans. La majorité des patients étaient adressés par un médecin hospitalier, un médecin du travail ou un médecin généraliste. Les principaux motifs de consultation étaient l'aide au diagnostic d'une pathologie professionnelle, la demande d'avis de compatibilité santé-travail et le suivi de pathologie d'origine professionnelle. Les principales pathologies codées étaient les pathologies psychiques, les troubles musculosquelettiques (et autres pathologies rhumatismales) et les tumeurs malignes. Chez les femmes, les principales PRT enregistrées étaient les pathologies psychiques, les troubles musculosquelettiques (et

autres pathologies rhumatismales) et les maladies de peau. Chez les hommes, c'étaient les tumeurs malignes, les maladies respiratoires et les pathologies psychiques. Les secteurs d'activités les plus fréquemment associés aux PRT étaient l'industrie manufacturière, la santé humaine (et action sociale) et la construction. Les PRT de type pathologies psychiques étaient plus fréquemment en lien aux secteurs d'activité de la santé humaine (et action sociale) et de l'administration publique et aux postes de travail « professions intermédiaires, finance et administration », « spécialistes en administration d'entreprise » et « professions intermédiaires de la santé ».

Dans cette étude le RNV3PE a été choisi comme base de données pour sa richesse d'information en incluant à la fois des données sur les pathologies, les métiers, et les expositions dans le secteur du soin.

#### II.4 Pathologies en relation avec le travail

Les données du RNV3PE regroupent donc, entre autres, des pathologies en relation avec le travail (PRT), c'est-à-dire des symptômes ou pathologies pour lesquels un lien a été établi avec le travail par le professionnel de santé qui les a notifiées dans le réseau. Les pathologies sont codées selon la Classification Internationale des Maladies dans sa version 10 (CIM-10).

Les PRT sont des maladies jugées à caractère professionnel par un avis d'expert en santé au travail, indépendamment du caractère indemnisable de la pathologie. L'expert précise le degré d'imputabilité, c'est-à-dire la puissance du lien entre le problème de santé du travailleur et chaque risque professionnel pour lequel la question d'un lien avec la pathologie considérée est étudiée. Les niveaux d'association possible sont 0 : imputabilité exclue, 1 : imputabilité faible ou incertaine, 2 : imputabilité moyenne ou 3 : imputabilité forte. Pour rappel, la notion d'imputabilité est définie indépendamment de la réparation de la maladie. Plusieurs expositions peuvent être associées pour une PRT. En 2022, près de

16 000 expositions professionnelles de niveau d'imputabilité au moins faible ont été renseignées dans le RNV3PE pour les 8 070 nouvelles PRT (40). Plus de la moitié était associée à une seule exposition de niveau 1, faible.

Lorsque la réglementation reconnaît leur origine professionnelle on les nomme maladies professionnelles et cela ouvre à une possible indemnisation. Lorsqu'elles sont suspectées ou certaines d'origine professionnelle mais non reconnues réglementairement on les nomme maladies à caractère professionnel. Le système complémentaire de réparation créé en 1993, permet, via le Comité Régional de Reconnaissance des Maladies Professionnelles (CRRMP) de chaque région, de demander une reconnaissance pour les maladies ayant des séquelles prévisibles d'au moins 25% (selon le barème des accidents du travail et des maladies professionnelles de la sécurité sociale). Dans ce système complémentaire, il n'y a plus de présomption d'origine, l'existence d'un lien direct et essentiel doit être mis en évidence.

## II.5 Synthèse de la problématique

De nombreuses études et publications scientifiques sur les conditions de travail et les risques professionnels concernent les médecins, les infirmiers et dans une moindre mesure les aides-soignants. Les autres professions du secteur de la santé, comme celle d'assistant dentaire, sont moins fréquemment abordées dans la littérature, alors qu'elles présentent également des contraintes et des risques professionnels spécifiques. Les professions de santé sont étudiées notamment en raison de leur exposition à de nombreux risques professionnels physiques, biologiques, chimiques ou psychosociaux.

Certaines pathologies peuvent différer en fonction des métiers et de leurs expositions. Par exemple, les aides-soignants, qui, par la manipulation fréquente de patients, sont plus à risque de développer des troubles musculo-squelettiques par rapport aux médecins dont les contraintes physiques professionnelles diffèrent (41).

Nous nous interrogeons dans cette étude sur la variabilité des expositions professionnelles en fonction des métiers et des pathologies professionnelles et nous nous focalisons sur les psychopathologies. Les expositions peuvent varier en raison des différences de responsabilité, d'organisation du travail, des contraintes temporelles, des relations interpersonnelles, des relations avec les patients... Notre hypothèse est donc que les expositions professionnelles à l'origine de psychopathologies peuvent différer d'un métier à l'autre chez des professionnels de santé évoluant pourtant dans un même contexte professionnel.

### III. Méthode

#### III.1 Objectifs

Cette étude vise à mieux comprendre les liens entre les métiers, les risques professionnels et les pathologies professionnelles et tout particulièrement les psychopathologies chez les professionnels de santé à travers les données du RNV3PE.

Les objectifs sont :

- De décrire les professions et les pathologies présentes dans la population étudiée,
- D'identifier les triades métiers inclus / expositions / pathologies existantes,
- De décrire les expositions dans chaque métier étudié pour chaque couple exposition / pathologie et de comparer si les couples expositions / pathologies sont identiques entre les métiers
- De discuter les résultats avec les données de la littérature et de dégager des pistes de prévention.

Il s'agit donc d'analyser des données issues de la base nationale du RNV3PE recueillies entre janvier 2001 et décembre 2023. L'unité d'analyse est une pathologie en relation avec le travail (PRT). Chaque PRT est composée d'une triade métier – pathologie – exposition(s) professionnelle(s) imputable(s). Il s'agit d'une étude descriptive.

#### III.2 Population

Les PRT du secteur de la santé ont été sélectionnées avec les critères d'inclusion suivant :

- Les activités pour la santé humaine » (code NAF 2008, 86),
- L'hébergement médico-social et social (code NAF 2008, 87),
- L'action sociale sans hébergement (code NAF 2008, 88),
- Et les activités santé et action sociale » (code NAF 1993, 85).

Ces premiers critères d'inclusion nous ont permis d'identifier les PRT des personnels travaillant dans des structures de soins.

Nous avons ensuite sélectionné les métiers dont les critères d'inclusion ont été les suivants :

- Avoir un contact avec les patients
- Et avoir au moins 60 PRT en lien avec une psychopathologie enregistrée dans la base de données.

Ont été exclus de l'analyse :

- Les PRT dont les codages métiers étaient imprécis et qui ne pouvaient être recodées à partir des données du mémo clinique présent dans chaque PRT,
- Les professionnels de santé des établissements de soins, non en lien avec les patients directement, par exemple les techniciens de laboratoire,
- Les professionnels non soignants des établissements de soins par exemple le personnel logistique, et l'administration.

La dernière sélection a porté sur le code pathologie. Les codes CIM-10 suivants ont été utilisés :

- Les codes F00 à F99 (troubles mentaux et du comportement)
- Les T74 (syndromes dus à de mauvais traitements),
- Les Z73 (difficultés liées à l'orientation de son mode de vie)

Les pathologies retenues dans cette étude sont les psychopathologies dues au travail.

Pour cette raison, nous avons exclu les pathologies suivantes :

- Les troubles affectifs bipolaires (code CIM-10 F31),
- Les troubles de l'humeur affectifs persistants (code CIM-10 F34),
- Les troubles obsessionnels compulsifs (code CIM-10 F42).

L'absence de mémo ou des mémos non informatifs sur la symptomatologie ou la pathologie est également un critère d'exclusion, raison pour laquelle les « autres troubles névrotiques » (code CIM-10 F48) ont été exclus. Un diagramme de flux de synthèse est présenté dans la section résultats, Figure 6.

### III.3 Les données analysées

#### **Données générales sur le patient et la première consultation de la PRT**

Pour chaque PRT, il est attaché des données permettant de décrire les caractéristiques sociodémographiques : le genre, l'âge au moment de la première consultation et l'année de réalisation de la première consultation en lien avec la PRT.

#### **Les métiers**

Les métiers sont codés à partir de la CIP 88 jusqu'en 2014, puis la CIP 08. Un transcodage des métiers antérieurs avait été fait au niveau de la base de données nationale. Dans notre étude, l'identification des métiers s'est appuyée sur le code CIP, complétée par une recherche par mots clés dans le mémo clinique. Ainsi une PRT associée à des codes métiers tels que « assistants médicaux » (code CIP 3256), « professions intermédiaires de la santé non classées ailleurs » (code CIP 3259) et « spécialistes de la santé non classés ailleurs » (code CIP 2269), ont pu, pour un certain nombre d'entre eux, être reclassés dans les groupes métiers suivants : aides-soignants, personnel infirmier, médecins, assistants dentaires, dentistes, techniciens d'appareils électromédicaux, psychologues, physiothérapeutes, sages-femmes, pharmaciens, audiologistes et orthophonistes, optométristes, personnel soignant et assimilé non classé ailleurs (auxiliaire de vie et aide médico-psychologique), spécialistes de la santé non classés ailleurs (podologues et psychomotriciens) et professions intermédiaires de la santé non classées ailleurs (ergothérapeutes). Les mots-clefs utilisés dans la recherche

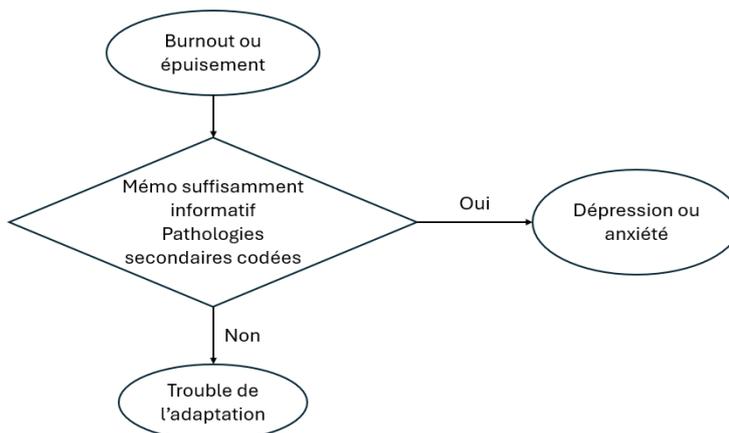
dans les mémos étaient par exemple pour les infirmiers : « infirmiers », « IDE », « IBODE ».

Selon nos critères d'inclusion nous n'avons retenus dans les groupes métiers que les professions de santé représentées par au moins 60 PRT « psychopathologies » et ayant un contact avec les patients. Une répartition des PRT « psychopathologies » chez les professionnels de santé est représentée dans la section résultat, Figure 8.

### Les psychopathologies

Dans chaque PRT, il y a une pathologie principale, codée à l'aide de la CIM-10. Selon les périodes, une ou plusieurs pathologies associées a pu être codée en plus. Les critères et recommandations de codage des psychopathologies ont évolué au fil du temps. Ainsi nous avons dû reclasser les pathologies. Le reclassement pour la constitution des groupes a été discuté avec deux psychiatres des centres de pathologies professionnelles de Lyon et de Grenoble. Pour cela, il a été utilisé les informations présentes dans le mémo clinique et les pathologies associées éventuellement codées. Lorsque le reclassement n'était pas évident, les deux psychiatres ont donné leur avis séparément, puis leur avis a été confronté. S'ils proposaient le même reclassement, ce dernier était retenu, dans l'opposé, ils ont échangé pour choisir le reclassement retenu, ou exclure la PRT. La méthodologie de reclassement est décrite Figure 2. Les mémos comprenant le mot « souffrance » sans plus de précision ont été exclus.

Figure 2 Méthodologie de reclassement des psychopathologies initialement classées en Z73.0



Nous avons inclus les 10 codes CIM-10 suivants :

- F32 (épisodes dépressifs),
- F33 (troubles dépressifs récurrents),
- F38 (autres troubles de l'humeur affectifs),
- F39 (troubles de l'humeur affectifs sans précision),
- F40 (troubles anxieux phobiques),
- F41 (autres troubles anxieux),
- F43 (réaction à un facteur de stress sévère, et troubles de l'adaptation),
- F45 (troubles somatoformes),
- T74 (syndromes dus à de mauvais traitements)
- Z73 (difficultés liées à l'orientation de son mode de vie).

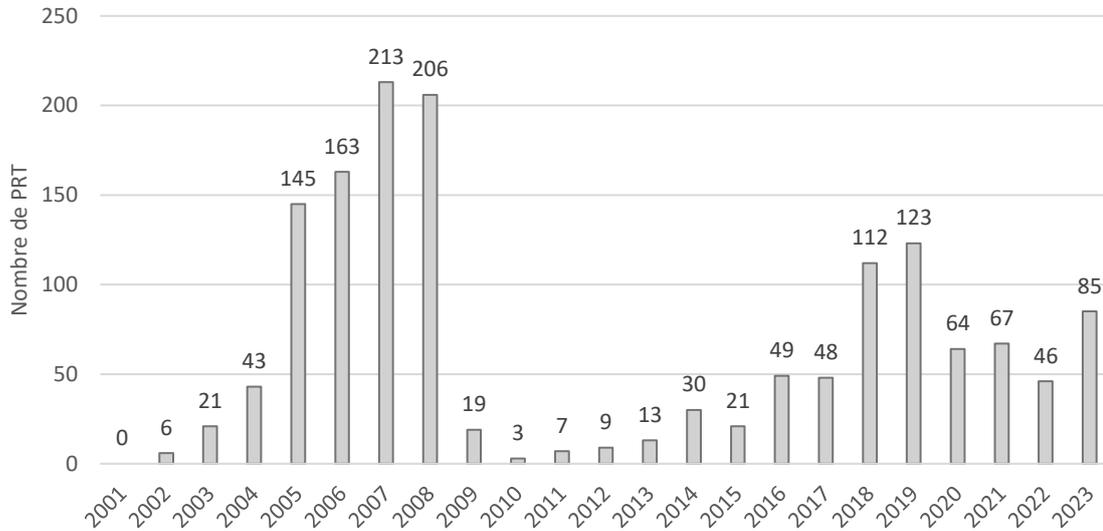
Certains codes étaient peu représentés, illustrés dans la section résultats, Figure 11, tels que les codes CIM-10 :

- F33 (troubles dépressifs récurrents),
- F38 (autres troubles de l'humeur affectifs),
- F39 (troubles de l'humeur affectifs sans précision),
- F40 (troubles anxieux phobiques)
- et F45 (troubles somatoformes).

Une lecture des mémos a été réalisée pour ces codes pour les reclasser dans un des trois groupes que nous avons constitués, présentés ci-après.

Des ruptures temporelles en lien avec l'évolution des consignes de codage sont illustrées Figure 3, concernant le trouble de l'adaptation (code CIM-10 F43.2). Cela montre la variété d'utilisation du code en fonction des années. Pour cette raison le code CIM-10 F43 a été divisé et réparti dans les différents groupes que nous avons constitués. Un premier groupe représente les troubles stress post-traumatiques (code CIM-10 F43.1).

Figure 3 Nombre de codes F43.2 par an sur l'extraction totale fournie du RNV3PE



Le reclassement a donc conduit à la constitution des trois groupes suivants :

- Troubles anxieux et épisodes dépressifs
- Troubles stress post-traumatique
- Réaction à un facteur de stress et troubles de l'adaptation

Nous avons regroupé les épisodes dépressifs (code CIM-10 F32) et les troubles anxieux (code CIM-10 F41) dans une même catégorie pour limiter le biais de classement lié au codage, selon le moment où le patient a été vu dans l'évolution de sa symptomatologie dépressive et/ou anxieuse.

Les codes CIM-10 suivants ont été reclassés, après l'avis d'experts en psychiatrie présentés ci-dessus avec lecture des mémos, dans un des groupes que nous avons constitués. Les PRT ont été exclues si les mémos n'étaient pas informatifs sur la symptomatologie ou la pathologie :

- F43.0 (réaction aiguë à un facteur de stress),
- F43.2 (trouble de l'adaptation),
- F43.8 (autres réactions à un facteur de stress sévère),

- F43.9 (réaction à un facteur de stress sévère, sans précision),
- T74 (syndromes dus à de mauvais traitements)
- et Z73 (difficultés liées à l'orientation de son mode de vie)

### Les expositions professionnelles

Les expositions sont codées à l'aide du thésaurus des expositions professionnelles, version RNV3PE. Dans la base de données, chaque exposition peut être décrite de façon précise « substances/agent » et/ou plus large « usage/contexte » et est associée à un niveau d'imputabilité (Figure 4).

Figure 4 Extrait du RNV3PE. Section de sélection des expositions et attribution de l'imputabilité.

The screenshot shows a web interface with three input fields. The first two are labeled 'Substance/Agent' and 'Usage/Contexte', both containing 'XXXXXXXXXX'. Each has a search icon and a refresh icon. The third field is a dropdown menu labeled 'Imputabilité sénior' with a red asterisk to its right.

Le niveau d'imputabilité est coté de 1 à 3, soit de faible à fort. Nous n'avons analysé que les données « substance/agent » précises d'exposition codées avec les codes de la classe FORE (facteur organisationnel, relationnel et éthique), correspondant aux risques psychosociaux, sous le code 70000000. Cette classe comprend sept sous-classes :

- Exigences inhérentes à l'activité (horaires de travail, déplacements professionnels, astreintes, rythme imposé, contenu du travail)
- Organisation fonctionnelle de l'activité (changement d'organisation, charge de travail, autonomie, manque de moyen, dysfonctionnement de la hiérarchie, mutations)
- Relation au travail et violence (violence interne et externe, agression verbale ou physique, témoin d'évènements traumatisants, vécu de fausses accusations)
- Ethique personnelle, conflit de valeur (actes à l'encontre de ses principes, manquer de moyens ou de temps pour faire un travail de qualité)

- Ethique de l'entreprise (faible sécurité / hygiène, manque de respect dans la communication)
- Autre facteur de majoration (statut médical ou social particulier, revendication de droits, mise en cause de l'entreprise, modalités de travail choisies comme le télétravail ou le travail fractionné, contexte social ou économique de l'entreprise défavorable)
- Facteur organisationnel, relationnel et éthique sans précision

Au sein des sous-classes nous dénombrons au total 35 codes d'exposition de niveau 1. Certaines sous-classes n'ont pas de niveau d'exposition plus précis. La précision peut aller jusqu'au niveau 4. Chaque niveau d'exposition peut être codé indépendamment l'un de l'autre. Au total, 229 choix différents peuvent être codés. A chaque PRT peut être associée une ou plusieurs expositions. Une illustration en exemple pour les horaires de travail, pour les 10 premiers codes, est représentée Figure 5. La totalité du thésaurus des expositions concernant les facteurs organisationnels, relationnels et éthiques est représentée en annexe, Tableau 21.

*Figure 5 Extrait du thésaurus des expositions professionnelles du RNV3PE, horaires de travail*

|          |  |
|----------|--|
| 71100000 | horaire de travail                           |
| 71110000 | travail poste (2x8, 3x8, 5x8...)             |
| 71110100 | travail poste 2x8                            |
| 71110200 | travail poste 3x8, 5x8                       |
| 7111ZZ00 | autre travail poste                          |
| 71120000 | travail de nuit                              |
| 71120100 | travail de nuit occasionnel                  |
| 71120200 | travail de nuit regulier (>5 nuits par mois) |
| 71120300 | travail de nuit>270h/an                      |
| 7112ZZ00 | autre travail de nuit                        |

#### III.4 Analyse statistique

Nous avons réalisé des analyses descriptives de différents paramètres. Une répartition des PRT par métiers parmi les professionnels de santé est présentée via différents

histogrammes. Une description des caractéristiques de la population inclue comme l'âge et la répartition femmes/hommes. Pour l'âge, la moyenne et l'écart type ont été calculés. Pour le sexe, la répartition en pourcentage ainsi que le rapport femmes/hommes ont été déterminés.

Nous avons comparé les différences de codage des expositions et des PRT « psychopathologie » selon l'évolution des consignes de codage entre les périodes avant et après 2014. Nous avons réalisé une comparaison des imputabilités 1, 2 et 3 associées aux expositions les plus fréquentes. Une répartition des expositions au niveau 1 par PRT a été réalisée. Les résultats sont présentés sous forme de tableau ou de graphiques. Le logiciel Excel a été utilisé pour la réalisation des graphiques, des tableaux et des calculs. Certaines des analyses ont été réalisées par un statisticien appartenant à l'Unité Mixte de Recherche Epidémiologique et de Surveillance Transport Travail Environnement de Lyon.

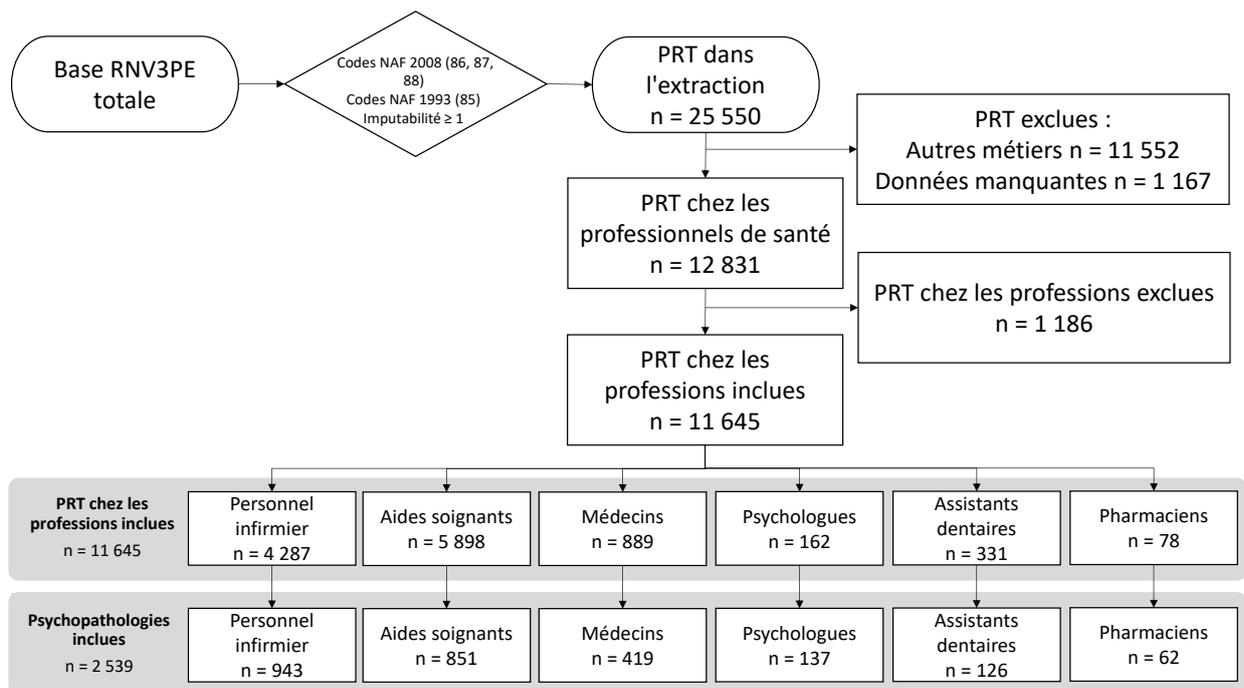
## IV. Résultats

### IV.1 Données métiers

#### IV.1.1 Données métiers selon les PRT totales

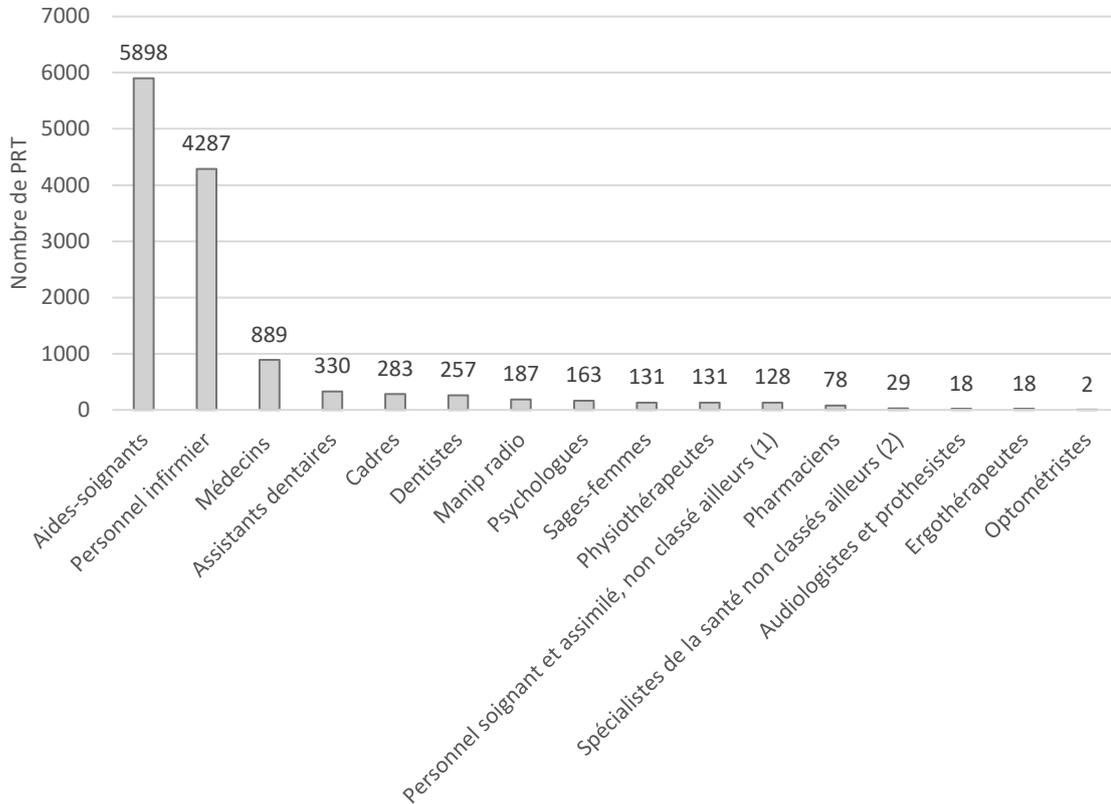
Les données de l'extraction du RNV3PE sont représentées dans la Figure 6. Au total on dénombre 25 550 pathologies en relation avec le travail (PRT) dans l'extraction du RNV3PE fournie par l'ANSES parmi les codes NAF précités en méthode. Parmi ces PRT, 12 831 concernent des professionnels de la santé et 11 552 concernent d'autres métiers tels que les agents d'entretien, les agents de sécurité, les secrétaires, les directeurs de services... Nous avons dénombré 1 186 PRT non classables du fait de données manquantes ou imprécises sur le métier. Parmi les professions de santé incluses, nous dénombrons 11 645 PRT. Les professions les plus nombreuses sont les aides-soignants (5 898), le personnel infirmier (4 287) et les médecins (889).

Figure 6 Diagramme de flux de la population étudiée



La totalité des professions de santé est représentée Figure 7. Les professions les moins représentées sont les audiologistes et prothésistes, ergothérapeutes et optométristes.

Figure 7 Pathologies en relation avec le travail (PRT) chez les professionnels de santé, pour toutes pathologies



(1) Auxiliaire de vie et aide médico-psychologique. (2) Podologue et psychomotricien

L'âge moyen des PRT parmi les professions incluses est de 45,7 ans (Tableau 1). Le sexe ratio est de 7,8 femmes pour 1 homme. Le sexe ratio le plus important est chez les assistants dentaires, à 16,4, suivi par le personnel infirmier et les aides-soignants.

Tableau 1 Données sociodémographiques des PRT parmi les professions incluses, pour toutes pathologies

| Métiers               | Nombre de PRT | Age : moyenne (écart-type) | Femmes, n (%)  | Hommes, n (%) | Ratio F/H |
|-----------------------|---------------|----------------------------|----------------|---------------|-----------|
| Aides-soignants       | 5 898         | 44,2 (10,7)                | 5 398 (51,7%)  | 500 (41,8%)   | 10,8      |
| Personnels infirmiers | 4 287         | 45,7 (11,7)                | 3 969 (38,0%)  | 318 (26,6%)   | 12,5      |
| Médecins              | 889           | 45,7 (11,7)                | 562 (5,4%)     | 327 (27,4%)   | 1,7       |
| Assistants dentaires  | 331           | 45,8 (11,7)                | 312 (3,0%)     | 19 (1,6%)     | 16,4      |
| Pharmaciens           | 78            | 45,8 (11,7)                | 66 (0,6%)      | 12 (1%)       | 5,5       |
| Psychologues          | 162           | 45,7 (11,7)                | 143 (1,4%)     | 19 (1,6%)     | 3,1       |
| Total                 | 11 645        | 45,7 (11,7)                | 10 450 (89,7%) | 1195 (10,3%)  | 7,8       |

Pour chacun des métiers retenus, la répartition des pathologies par organes différents est décrite dans le Tableau 2 ci-dessous. Les psychopathologies occupent la 3<sup>e</sup> position, derrière les pathologies dermatologiques et ostéo-articulaires.

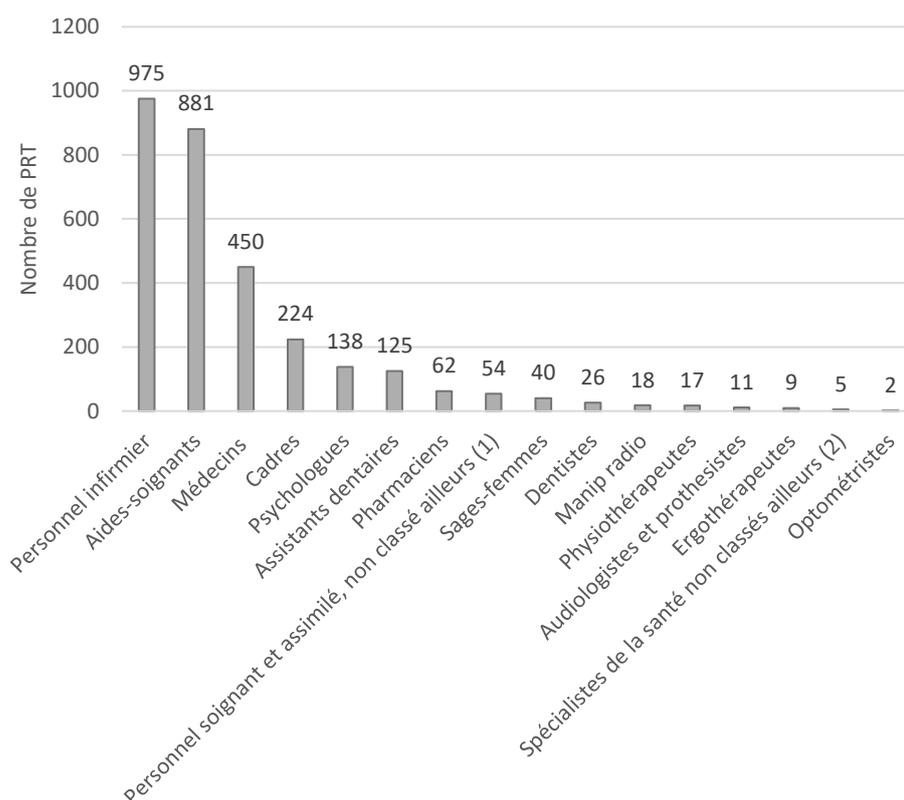
Tableau 2 Répartition des pathologies par organes parmi les professions incluses

| Métiers              | Dermatologiques | Ostéo-articulaire | Psycho-pathologies  | Pneumo-allergologiques | Autres       |
|----------------------|-----------------|-------------------|---------------------|------------------------|--------------|
| Aides-soignants      | 1411 (42,6%)    | 2295 (75,4%)      | <b>881 (33,4%)</b>  | 345 (51,9%)            | 966 (48,6%)  |
| Personnel infirmier  | 1663 (50,2%)    | 709 (23,3%)       | <b>975 (37,0%)</b>  | 239 (35,9%)            | 701 (35,3%)  |
| Médecins             | 167 (5,0%)      | 18 (0,6%)         | <b>450 (17,1%)</b>  | 33 (5,0%)              | 221 (11,1%)  |
| Assistants dentaires | 72 (2,2%)       | 22 (0,7%)         | <b>130 (4,9%)</b>   | 47 (7,1%)              | 60 (3,0%)    |
| Pharmaciens          | 0               | 0                 | <b>62 (2,4%)</b>    | 1 (0,1%)               | 15 (0,7%)    |
| Psychologues         | 0               | 0                 | <b>137 (5,2%)</b>   | 0                      | 25 (1,3%)    |
| Total                | 3313 (28,5%)    | 3044 (26,1%)      | <b>2635 (22,6%)</b> | 665 (5,7%)             | 1988 (17,1%) |

#### IV.1.2 Données métiers selon les PRT « psychopathologies »

Nous avons inclus dans notre population les PRT concernant les professions de santé comprenant au moins 60 PRT « psychopathologies ». Les cadres de santé n'ont pas été retenus car ils ne répondaient pas à nos critères d'inclusion. Parmi les PRT « psychopathologies », les professions de santé les plus représentées sont le personnel infirmier, les aides-soignants et les médecins, les psychologues, les assistants dentaires et les pharmaciens (Figure 8). Cela sera donc les six métiers qui seront étudiés dans la suite de ce travail.

*Figure 8 Répartition de l'ensemble des psychopathologies (codes F, T74 et Z73) chez les professions de santé*



(1) *Auxiliaire de vie et aide médico-psychologique.* (2) *Podologue et psychomotricien*

Le Tableau 3 présente les caractéristiques d'âge et de sexe des PRT chez les professions de santé incluses après sélection de 10 psychopathologies. La moyenne d'âge se situe

entre 45 et 46 ans. Les femmes représentent la totalité des assistants dentaires. Le sexe ratio femmes / hommes est le plus élevé pour le personnel infirmier et les pharmaciens.

*Tableau 3 Données sociodémographiques des PRT parmi les professions et les 10 psychopathologies incluses*

| <i>Métiers</i>                              | <i>Psycho-pathologies</i> | <i>Age : moyenne (écart-type)</i> | <i>Femmes, n (%)</i> | <i>Hommes, n (%)</i> | <i>Ratio F/H</i> |
|---|---------------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|------------------|
| <i>Aides-soignants</i>                      | 851                       | 45,6 (11,7)                       | 751 (34,2%)          | 100 (29,3%)          | 7,5              |
| <i>Personnel infirmiers</i>                 | 941                       | 45,8 (11,7)                       | 857 (39,0%)          | 84 (24,6%)           | 10,2             |
| <i>Médecins</i>                             | 419                       | 45,8 (11,7)                       | 282 (12,8%)          | 137 (40,2%)          | 2,1              |
| <i>Assistants dentaires</i>                 | 126                       | 45,7 (11,3)                       | 126 (5,7%)           | 0                    | /                |
| <i>Pharmaciens</i>                          | 62                        | 45,7 (11,7)                       | 56 (2,6%)            | 6 (1,8%)             | 9,3              |
| <i>Psychologues</i>                         | 137                       | 45,8 (11,7)                       | 123 (5,6%)           | 14 (4,1%)            | 8,8              |
| <i>Total</i>                                | 2536                      | 45,7 (11,4)                       | 2195 (86,6%)         | 341 (13,4%)          | 6,4              |
| <i>Reste secteur santé / action sociale</i> | 5830                      | 45,7 (11,7)                       | 4674 (80,2%)         | 1156 (19,8%)         | 4,0              |

La part d'homme est moins importante par rapport au reste du secteur santé / action sociale parmi les métiers inclus.

#### IV.2 Données psychopathologies

Nous avons sélectionné les codes CIM-10 concernant les troubles mentaux et du comportement, donc les codes de F00 à F99 ainsi que les codes T74 « syndromes dus à de mauvais traitements » et Z73 « difficultés liées à l'orientation de son mode de vie » dont la description des situations dans les mémos était également associée à des troubles mentaux. Il vous sera présenté dans un premier temps la description des psychopathologies chez l'ensemble des professionnels de santé inclus, puis une distinction sera faite par métier.

#### IV.2.1 Les psychopathologies chez les professionnels de santé

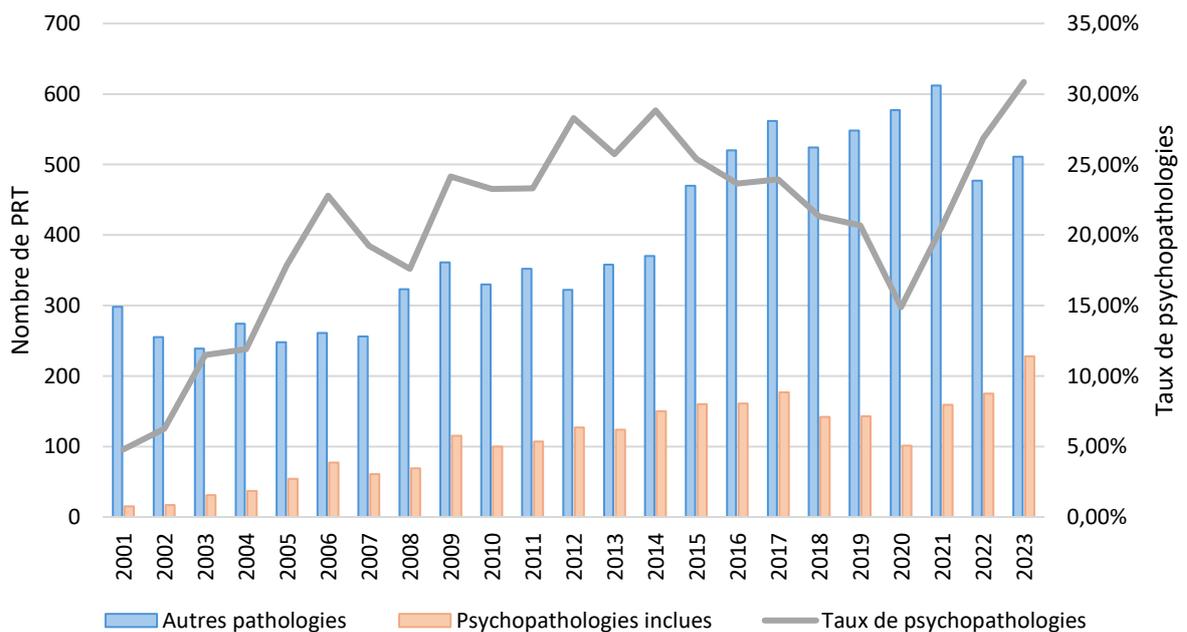
Globalement, nous avons donc inclus 2539 PRT avec une des 10 psychopathologies sélectionnées dans notre population de professionnels de santé. En comparant aux autres pathologies d'origine professionnelle, les psychopathologies concernent un peu plus d'hommes (Tableau 4).

*Tableau 4 Démographie des 10 codes CIM-10 « psychopathologies » retenus comparée aux autres pathologies chez les professionnels de santé inclus*

|                                   | <i>N</i> | <i>Age, moyenne</i> | <i>Femmes, n (%)</i> | <i>Hommes, n (%)</i> | <i>Sexe ratio F/H</i> |
|-----------------------------------|----------|---------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|
| <i>Psychopathologies incluses</i> | 2539     | 45,7 (11,7)         | 2198 (86,6%)         | 341 (13,4%)          | 6,4                   |
| <i>Autres pathologies</i>         | 9106     | 45,7 (11,7)         | 8252 (90,6%)         | 854 (9,4%)           | 9,7                   |

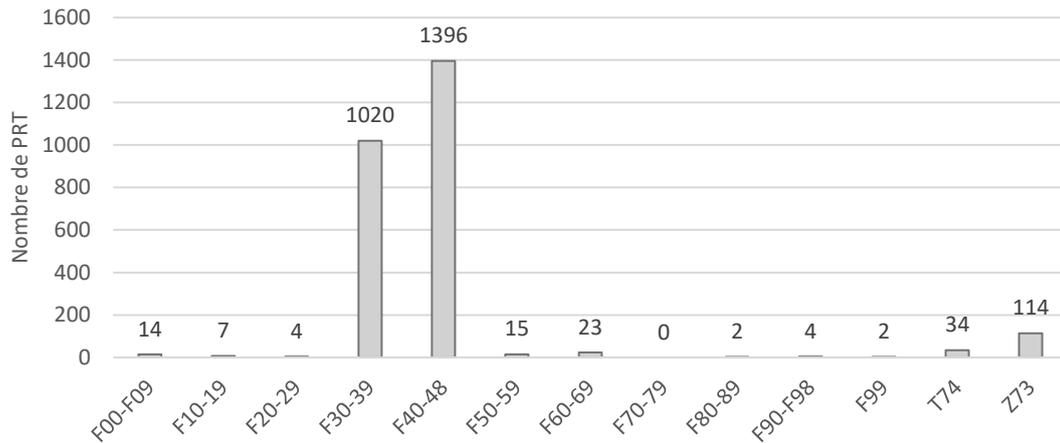
Le nombre de PRT « psychopathologies » augmente au cours des années. Le taux de psychopathologies par rapport aux pathologies totales est maximum en 2023 à 31%, représenté Figure 9. Nous observons un creux parmi le taux de psychopathologies en 2020.

*Figure 9 Répartition annuelle des 10 psychopathologies retenues comparée aux autres pathologies chez les professions incluses*



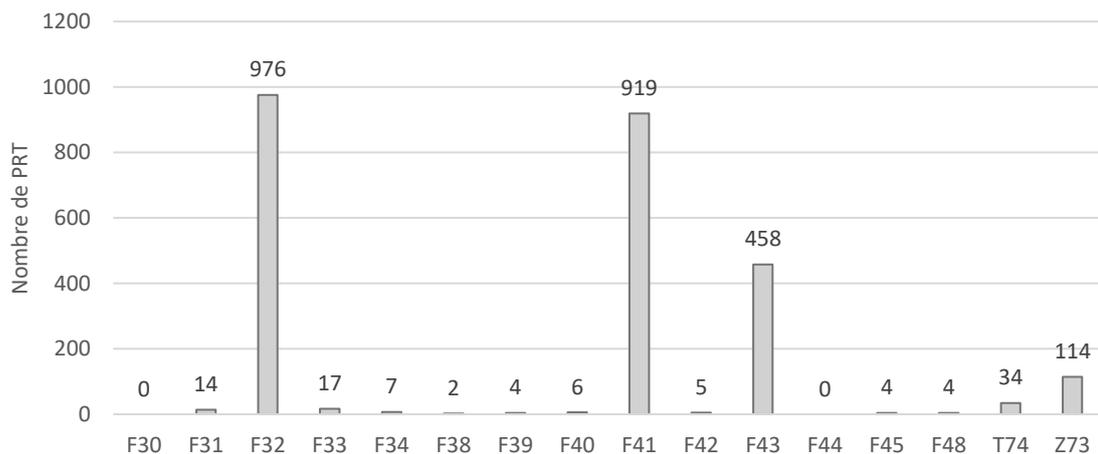
Si on regarde dans la Figure 10, représentant la répartition des PRT selon le code CIM 10 à deux digits, on note une prédominance des codes F30-F39 « troubles de l'humeur affectifs » et F40-F48 « troubles névrotiques, troubles liés à des facteurs de stress et troubles somatoformes ».

*Figure 10 Répartition des psychopathologies regroupées en dizaines parmi les professions de santé incluses*



Parmi les catégories les plus représentées (Figure 11), les codes les plus fréquents sont F32 « épisodes dépressifs », F41 « autres troubles anxieux », F43 « réaction à un facteur de stress sévère et troubles de l'adaptation » et dans une moindre mesure, les codes T74

*Figure 11 Répartition des psychopathologies parmi les professions de santé incluses*



- F30 à F39 : Troubles de l'humeur affectifs

- F40 à F48 : Troubles névrotiques, troubles liés à des facteurs de stress et troubles somatoformes

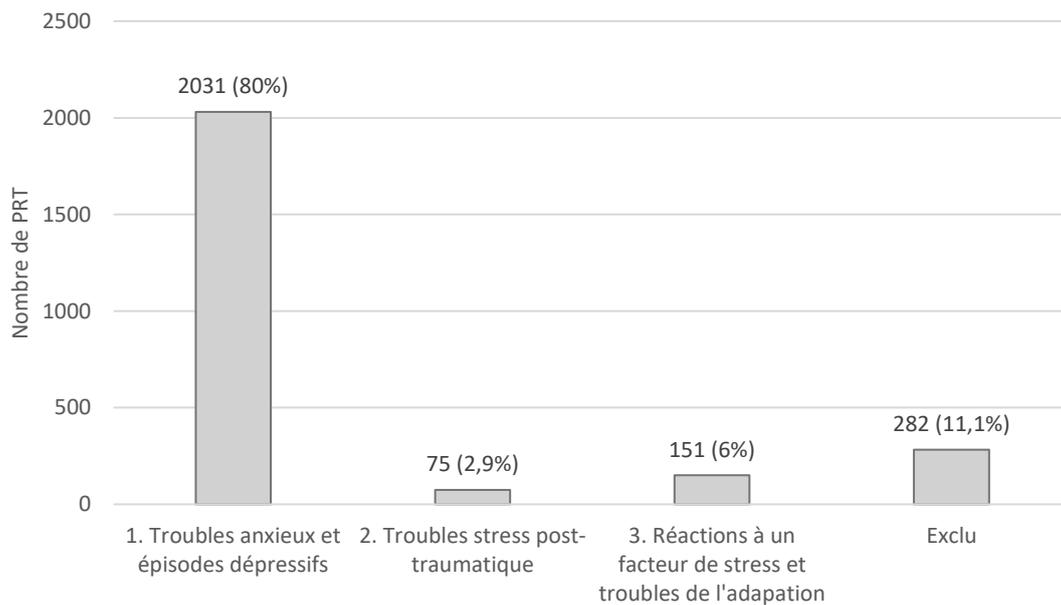
- T74 : Syndromes dus à de mauvais traitements

- Z73 : Difficultés liées à l'orientation de son mode de vie

« syndromes dus à de mauvais traitements » et Z73 « difficultés liées à l'orientation de son mode de vie ».

La répartition des psychopathologies dans les groupes que nous avons constitués est représentée Figure 12. Nous notons une nette prédominance de la catégorie « troubles anxieux et épisodes dépressifs ».

Figure 12 Répartition des 10 psychopathologies incluses parmi les groupes de pathologies reclassées



Parmi les groupes de pathologies constitués, nous notons une part d'homme légèrement plus importante pour les « troubles stress post-traumatiques » et les « réactions à un facteur de stress et troubles de l'adaptation » par rapport aux « troubles anxieux et épisodes dépressifs » (Tableau 5).

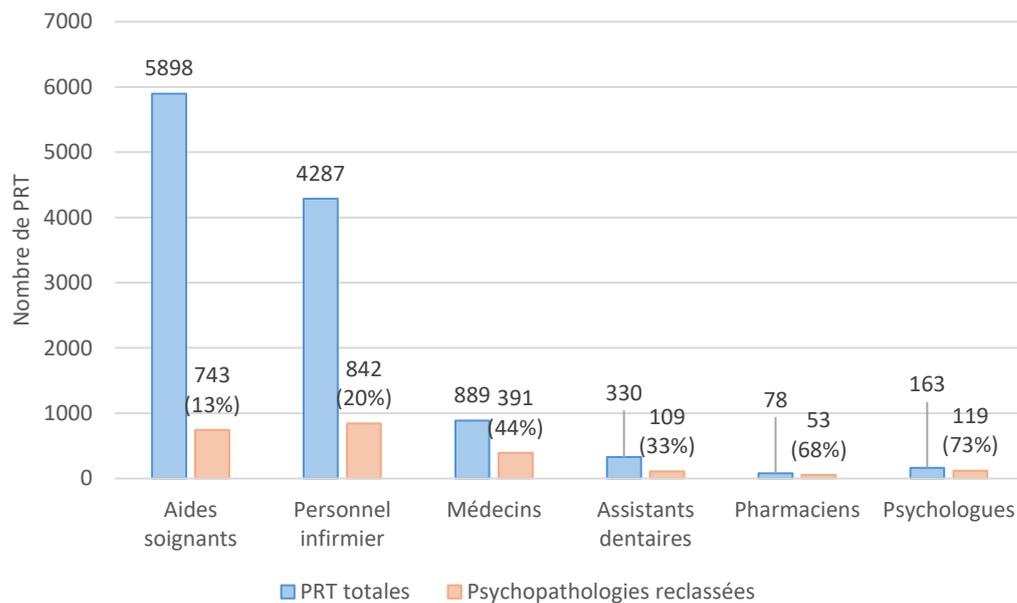
Tableau 5 Démographie des PRT par groupes de psychopathologies reclassées

|  | N    | Age, moyenne | Femmes, n (%) | Hommes, n (%) | Ratio F/H |
|--|------|--------------|---------------|---------------|-----------|
| Troubles anxieux et épisodes dépressifs                      | 2031 | 45,8 (11,7)  | 1762 (86,8%)  | 269 (13,2%)   | 6,6       |
| Troubles stress post-traumatique                             | 75   | 45,6 (11,8)  | 63 (84,0%)    | 12 (16%)      | 5,3       |
| Réactions à un facteur de stress et troubles de l'adaptation | 151  | 45,6 (11,7)  | 118 (78,1%)   | 33 (21,9%)    | 3,6       |

#### IV.2.2 Les psychopathologies par métier

Lorsqu'on regarde les psychopathologies selon les métiers (Figure 13), et notamment la proportion que les psychopathologies représentent dans chacun des métiers, ce sont les psychologues et les pharmaciens qui ont le plus de psychopathologies comparé au personnel infirmier et aux aides-soignants qui en ont le moins.

Figure 13 Répartition des psychopathologies reclassées en 3 groupes chez les professions incluses



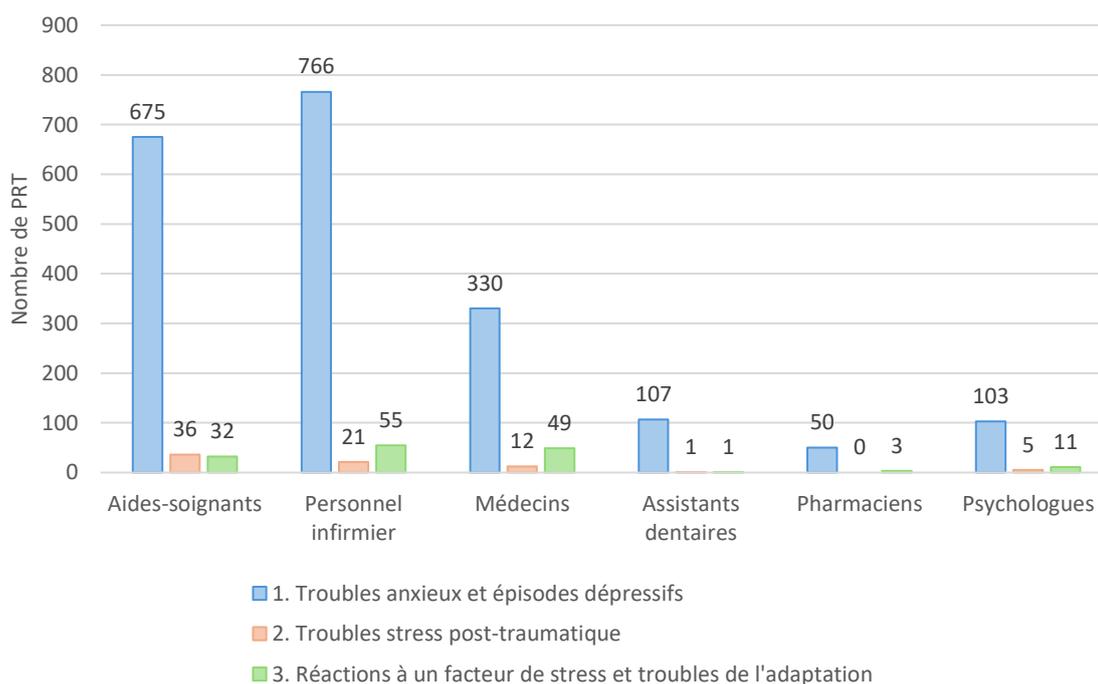
Parmi les trois groupes de psychopathologies reclassées, nous constatons que la plupart des PRT associées au sexe masculin sont situées parmi les médecins, pour le sexe féminin il s'agit du personnel infirmier (Tableau 6). Le sexe ratio femmes / hommes le plus élevé est également chez le personnel infirmier.

Tableau 6 Démographie des PRT par professions incluses, parmi les 3 groupes de psychopathologies reclassées

| Métiers               | Nombre de PRT | Age, moyenne (écart type) | Femmes, n (%) | Homme, n (%) | Ratio F/H |
|-----------------------|---------------|---------------------------|---------------|--------------|-----------|
| Aides-soignants       | 743           | 45,8 (11,7)               | 657 (33,8%)   | 86 (27,4%)   | 7,6       |
| Personnels infirmiers | 842           | 45,8 (11,7)               | 764 (39,3%)   | 78 (24,8%)   | 9,8       |
| Médecins              | 391           | 45,8 (11,7)               | 260 (13,4%)   | 131 (41,7%)  | 2,0       |
| Assistants dentaires  | 109           | 45,7 (11,7)               | 109 (5,6%)    | 0            | /         |
| Pharmaciens           | 53            | 45,8 (11,7)               | 47 (2,4%)     | 6 (1,9%)     | 7,8       |
| Psychologues          | 119           | 45,8 (11,7)               | 106 (5,5%)    | 13 (4,1%)    | 8,2       |
| Total                 | 2257          | 45,8 (11,7)               | 1943 (86,1%)  | 314 (13,9%)  | 6,2       |

Les troubles anxieux et épisodes dépressifs sont les plus représentés (Figure 14). Nous notons la très faible quantité de PRT « troubles stress post-traumatique » parmi les psychologues et les assistants dentaires, et leur absence chez les pharmaciens.

Figure 14 Répartition des PRT par métiers et parmi les 3 groupes de psychopathologies reclassées



### IV.2.3 Les Troubles stress-post traumatiques par métiers

Nous souhaitons faire un focus sur le trouble stress post-traumatique dont les mécanismes et les symptômes diffèrent par rapport aux autres groupes. Parmi les PRT dans ce groupe, nous en constatons une majorité associée aux aides-soignants puis au personnel infirmier (Tableau 7). La part des PRT parmi les femmes et les hommes associée à un TSPT est plus importante chez les aides-soignants pour les deux sexes.

Tableau 7 Démographie des PRT dans le groupe trouble stress post-traumatique

| Métiers               | Nombre de PRT | Age, moyenne (écart type) | Femmes, n (%) | Homme, n (%) | Ratio F/H |
|-----------------------|---------------|---------------------------|---------------|--------------|-----------|
| Aides-soignants       | 36            | 45,8 (11,8)               | 30 (47,5%)    | 6 (50%)      | 5,0       |
| Personnels infirmiers | 21            | 45,5 (11,8)               | 18 (28,6%)    | 3 (25%)      | 6,0       |
| Médecins              | 12            | 45,8 (11,6)               | 9 (14,3%)     | 3 (25%)      | 3,0       |
| Assistants dentaires  | 1             | 38                        | 1 (1,2%)      | 0            | /         |
| Pharmaciens           | 0             | /                         | 0             | 0            | /         |
| Psychologues          | 5             | 45,5 (11,8)               | 5 (7,9%)      | 0            | /         |
| Total                 | 75            | 45,6 (11,8)               | 63 (84%)      | 12 (16%)     | 5,3       |

### IV.3 Données expositions

Devant la majorité de pathologies dans la catégorie « dépression et anxiété » nous avons étudié les expositions indépendamment des pathologies. Dans cette partie nous allons présenter successivement les expositions professionnelles concernant les 10 psychopathologies incluses. Puis nous nous concentrerons sur les trois groupes de pathologies que nous avons constitués pour présenter une répartition des expositions de niveau 1. Nous allons ensuite détailler les expositions les plus représentées parmi le niveau 1. Nous allons finir par une description des expositions par groupe de pathologies.

### IV.3.1 Description des expositions professionnelles

Les résultats de cette partie tiennent compte des professions de santé incluses (personnel infirmier, aides-soignants, médecins, psychologues, assistants dentaires et pharmaciens) parmi les PRT associées aux 10 codes CIM-10 sélectionnés.

4743 expositions ont été décrites dans les 2539 PRT en lien avec une psychopathologie et les métiers inclus dans l'étude (Tableau 21, en annexe). Selon les PRT, il y a de 1 à 12 expositions qui ont été saisies pour une même PRT. Le nombre d'expositions codées a augmenté au cours du temps, comme l'illustre le Tableau 8.

Nous constatons une augmentation du nombre d'expositions codées par PRT à partir de 2011-2012-2013 et surtout 2014. Avant cette date la plupart des PRT comprenait une voire deux et rarement trois expositions. Après 2014 il est fréquent de voir jusqu'à quatre expositions par PRT et cela peut monter jusqu'à douze.

*Tableau 8 Répartition du nombre d'utilisation de codes exposition différents par PRT selon les années*

| Nombre d'expositions | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | Total |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|                      | 1    | 12   | 16   | 27   | 33   | 45   | 66   | 54   | 58   | 88   | 72   | 80   | 84   | 75   | 73   | 56   | 60   | 76   | 62   | 50   | 31   | 51   | 54   | 59    |
| 2                    | 3    |      | 4    | 4    | 9    | 10   | 4    | 11   | 21   | 26   | 23   | 31   | 39   | 39   | 59   | 47   | 52   | 42   | 46   | 28   | 48   | 58   | 75   | 682   |
| 3                    |      |      |      |      |      | 1    | 1    |      | 4    | 2    | 2    | 7    | 7    | 20   | 24   | 30   | 29   | 17   | 21   | 26   | 41   | 47   | 73   | 355   |
| 4                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1    | 3    | 2    | 10   | 14   | 11   | 13   | 8    | 12   | 11   | 12   | 7    | 17   | 121   |
| 5                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1    |      | 1    | 2    | 4    | 5    | 3    | 7    | 8    | 3    |      | 5    | 2    | 41    |
| 6                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2    | 1    |      | 1    | 2    | 1    |      | 1    | 1    | 1    | 10    |
| 7                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1    |      | 3    | 2    | 1    |      |      | 7     |
| 8                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 2    |      | 2    | 1    |      | 1    |      | 1    | 7     |
| 9                    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1    | 2    | 1    | 1    |      |      |      |      |      |      | 5     |
| 10                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1    | 2    |      |      |      |      |      |      | 1    |      | 4     |
| 11                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1    | 1    | 1    |      |      | 1    |      |      |      |      | 4     |
| 12                   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | 1    | 1    |      | 1    |      |      | 1    |      |      | 4     |
| Total                | 15   | 16   | 31   | 37   | 54   | 77   | 59   | 69   | 113  | 100  | 107  | 125  | 124  | 149  | 160  | 161  | 176  | 142  | 143  | 101  | 156  | 173  | 228  | 2525  |

Nous allons maintenant décrire les expositions par métiers. Selon les métiers, les codes présents en majorité diffèrent. Ainsi, chez les aides-soignants, les assistants dentaires, les infirmiers, les pharmaciens et les psychologues, les codes les plus utilisés sont (Tableau 9) :

- Relation vécue délétère avec la hiérarchie (critique permanente, manque d'écoute, asymétrie de communication, dont menace implicite de licenciement)
- Changement dans l'organisation et modalité particulière de management
- Vécu de harcèlement moral au travail

Chez les pharmaciens, les codes « qualité de la relation au travail » et « surcharge de travail ressentie » ont également été fréquemment utilisés.

Chez les médecins, les codes les plus utilisés sont :

- Surcharge de travail ressentie
- Relation vécue délétère avec la hiérarchie (critique permanente, manque d'écoute, asymétrie de communication, dont menace implicite de licenciement)
- Travail avec forte charge émotionnelle (ex : empathie, contact avec personne en souffrance)

Le code « travail avec forte charge émotionnelle » intervient en 8<sup>e</sup> position chez les psychologues, en 9<sup>e</sup> position chez les aides-soignants et les infirmiers, en 33<sup>e</sup> position chez les assistants dentaires et n'a pas été codé chez les pharmaciens.

Tableau 9 Répartition des 10 expositions les plus fréquentes parmi les PRT associées aux 6 professions incluses et aux 10 codes CIM-10 retenus

Certains libellés ont été abrégé, la correspondance est présentée Tableau 20.

|                            | <i>Libellé exposition</i>                          | <i>Total</i> |                            | <i>Libellé exposition</i>                                | <i>Total</i> |
|----------------------------|--|--------------|----------------------------|--|--------------|
| <i>Aides-soignants</i>     | Relation avec la hiérarchie                        | 138          | <i>Assistants dentaire</i> | Relation avec la hiérarchie                              | 33           |
|                            | Changement d'organisation                          | 133          |                            | Changement d'organisation                                | 26           |
|                            | Harcèlement moral                                  | 105          |                            | Harcèlement moral  | 22           |
|                            | Relation au travail                                | 83           |                            | Relation au travail                                      | 18           |
|                            | Surcharge de travail ressentie                     | 66           |                            | Surcharge de travail ressentie                           | 8            |
|                            | Relation dans le collectif                         | 56           |                            | Surcharge de travail ressentie au temps de travail       | 8            |
|                            | Surcharge de travail ressentie au temps de travail | 54           |                            | Agression verbale (violence intérieure)                  | 8            |
|                            | Violence interne                                   | 53           |                            | Déficit de reconnaissance                                | 6            |
|                            | Charge émotionnelle                                | 48           |                            | Violence interne   | 6            |
|                            | Soutien de la hiérarchie                           | 45           |                            | Relation dans le collectif                               | 4            |
| <i>Personnel infirmier</i> | Changement d'organisation                          | 147          | <i>Médecins</i>            | Surcharge de travail ressentie                           | 88           |
|                            | Relation avec la hiérarchie                        | 146          |                            | Relation avec la hiérarchie                              | 69           |
|                            | Harcèlement moral                                  | 113          |                            | Charge émotionnelle                                      | 43           |
|                            | Surcharge de travail ressentie                     | 104          |                            | Changement d'organisation                                | 41           |
|                            | Relation au travail                                | 78           |                            | Surcharge de travail ressentie au temps de travail       | 39           |
|                            | Surcharge de travail ressentie au temps de travail | 68           |                            | Soutien de la hiérarchie                                 | 34           |
|                            | Soutien de la hiérarchie                           | 63           |                            | Harcèlement moral  | 29           |
|                            | Relation dans le collectif                         | 53           |                            | Forte responsabilité                                     | 27           |
|                            | Charge émotionnelle                                | 51           |                            | Relation dans le collectif                               | 27           |
|                            | Faible latitude de décision                        | 51           |                            | Témoin d'actes à l'encontre de ses principes             | 25           |
| <i>Pharmaciens</i>         | Relation avec la hiérarchie                        | 13           | <i>Psychologues</i>        | Relation avec la hiérarchie                              | 31           |
|                            | Changement d'organisation                          | 8            |                            | Harcèlement moral  | 25           |
|                            | Surcharge de travail ressentie                     | 8            |                            | Changement d'organisation                                | 24           |
|                            | Relation au travail                                | 8            |                            | Autre conflit de valeur du fait de l'éthique personnelle | 17           |
|                            | Harcèlement moral                                  | 8            |                            | Relation dans le collectif                               | 13           |
|                            | Relation dans le collectif                         | 5            |                            | Violence interne   | 12           |
|                            | Déficit de reconnaissance                          | 4            |                            | Surcharge de travail ressentie                           | 10           |
|                            | Contenu mal défini                                 | 4            |                            | Charge émotionnelle                                      | 9            |
|                            | Soutien de la hiérarchie                           | 4            |                            | Changement de hiérarchie                                 | 8            |
|                            | Faible latitude de décision                        | 3            |                            | Faible latitude de décision                              | 8            |

### IV.3.2 Répartition des expositions au niveau 1

Le codage des expositions a évolué avec les années, notamment à la suite du changement du thésaurus des expositions professionnelles du RNV3PE en 2014. Avant cette date, seulement 20 codes correspondaient à des risques psycho-sociaux contre 229 avec le nouveau thésaurus.

En tenant compte de cette différence de possibilités de codage entre l'ancien et le nouveau thésaurus, et pour une meilleure évaluation de la répartition des expositions, nous avons effectué une répartition des expositions, au niveau 1, par PRT. C'est-à-dire qu'en présence d'une ou plusieurs expositions de niveau 2, 3 ou 4 pour une PRT, cela ne comptait que pour une exposition du niveau 1 correspondant. Dans l'exemple, Figure 15, la PRT « y » a été codée avec les expositions de niveau 3 « travail posté 2x8 » et « travail de nuit occasionnel », cela comptait alors pour une exposition de niveau 1 « horaire de travail ».

Figure 15 Exemple de répartition au niveau 1

|       | Exposition 1      | Exposition 2                | Nombre compté        |
|-------|-------------------|-----------------------------|----------------------|
| PRT y | travail posté 2x8 | travail de nuit occasionnel | 1 horaire de travail |

|          |                    |                                  |  |
|----------|--------------------|----------------------------------|--|
| 71100000 | horaire de travail |                                  |  |
|          | 71110000           | travail poste (2x8, 3x8, 5x8...) |  |
|          |                    | 71110100                         | travail poste 2x8                            |
|          |                    | 71110200                         | travail poste 3x8, 5x8                       |
|          |                    | 7111ZZ00                         | autre travail poste                          |
|          | 71120000           | travail de nuit                  |  |
|          |                    | 71120100                         | travail de nuit occasionnel                  |
|          |                    | 71120200                         | travail de nuit regulier (>5 nuits par mois) |
|          |                    | 71120300                         | travail de nuit>270h/an                      |
|          |                    | 7112ZZ00                         | autre travail de nuit                        |

En annexe, figures 15 à 22, sont présentées les figures illustrant cette répartition. Les expositions sont comparées entre les deux périodes, avant et après 2014.

Dans cette section et les suivantes, l'analyse porte spécifiquement sur les trois groupes de psychopathologies reclassées : « troubles anxieux et épisodes dépressifs », « troubles stress post-traumatique » et « réactions à un facteur de stress et troubles de l'adaptation » chez les six professions incluses (aides-soignants, personnel infirmier, médecins, assistants dentaires, pharmaciens et psychologues).

Pour l'ensemble de ces professions, les catégories de niveau 1 les plus codées sont :

- Qualité de la relation au travail<sup>1</sup>
- Violence interne (autre salarié de l'entreprise)
- Changement dans l'organisation et modalité particulière de management
- Surcharge ou sous-charge de travail ressentie<sup>1</sup>
- Caractéristique propre à l'activité<sup>1</sup>

Certains codes ont une utilisation majorée après 2014 tels que :

- Qualité de la relation au travail
- Surcharge ou sous-charge de travail ressentie
- Caractéristique propre à l'activité
- Insuffisance de moyens
- Déficit de reconnaissance (encouragements, félicitations...) ou de récompense (ex : salaire, promotion, entretien annuel d'évaluation)

Un classement des codes expositions par ordre décroissant d'utilisation après 2014 est présenté en annexe Figure 25.

### IV.3.3 Focus sur les expositions les plus représentées

Dans cette partie seront donc présentés trois codes expositions de niveau 1 :

---

<sup>1</sup> Un détail sera présenté ci-après.

- Qualité de la relation au travail
- Surcharge ou sous-charge de travail ressentie
- Caractéristique propre à l'activité

La première colonne des tableaux de cette section, « libellé exposition », hiérarchise les expositions selon leur niveau de précision : 1, 2 ou 3. Un récapitulatif des proportions de PRT par métiers pour les principales expositions après 2014 est présenté Tableau 18.

#### *IV.3.3.1 Qualité de la relation au travail*

Cette catégorie d'exposition est la plus fréquente après 2014 chez les six professions incluses.

La répartition détaillée, avant et après 2014, par profession, est présentée dans le Tableau 10. Nous constatons une utilisation des codes à des niveaux plus fins après 2014. « Relation vécue délétère avec la hiérarchie » est fréquemment codée et est commune aux six professions après 2014. Elle est principalement codée pour les PRT chez les assistants dentaires et les pharmaciens. Pour cette exposition, chez les assistants dentaires, environ la moitié a une imputabilité moyenne et l'autre moitié a une imputabilité forte après 2014, comme l'illustre le Tableau 11. Nous constatons également que la grande majorité des imputabilités sont moyennes ou fortes. Les deux autres expositions fréquemment codées sont « relation vécue délétère dans le collectif » (moins fréquent chez les assistants dentaires) et « déficit vécu de soutien de la hiérarchie » (moins fréquent chez les assistants dentaires et les psychologues).

Tableau 10 Répartition des **expositions** de la catégorie « Qualité de la relation au travail » parmi les professions incluses au sein des groupes de pathologies reclassées

(Pourcentage par rapport au total par période pour toutes les expositions codées par métier)

Certains libellés ont été abrégé, la correspondance est présentée Tableau 20

| Libelle expositions   | Aides-soignants |                | Assistants dentaires |               | Personnel infirmier |                |
|---|-----------------|----------------|----------------------|---------------|---------------------|----------------|
|   | ≤2014           | >2014          | ≤2014                | >2014         | ≤2014               | >2014          |
| Qualité de la relation au travail   | 66<br>(14,3%)   | 2<br>(0,2%)    | 15<br>(22,7%)        | 3<br>(2,5%)   | 62<br>(13,3%)       | 7<br>(0,6%)    |
| Relation vécue délétère   | 1<br>(0,2%)     | 11<br>(1,3%)   | 1<br>(1,5%)          | 1<br>(0,8%)   | 2<br>(0,4%)         | 10<br>(0,9%)   |
| <b>Relation délétère avec la hiérarchie</b>                               | 21<br>(4,6%)    | 112<br>(12,9%) | 4<br>(6,0%)          | 28<br>(23,3%) | 14<br>(3,0%)        | 126<br>(10,9%) |
| <b>Relation délétère dans le collectif</b>                                | 6<br>(1,3%)     | 46<br>(5,3%)   | 0                    | 3<br>(2,5%)   | 5<br>(1,1%)         | 47<br>(4,1%)   |
| Relation vécue délétère avec un collègue de façon isolée                  | 1<br>(0,2%)     | 13<br>(1,5%)   | 0                    | 1<br>(0,8%)   | 3<br>(0,6%)         | 23<br>(2,0%)   |
| Relation vécue délétère après mesure disciplinaire subie (mise à pied...) | 0               | 0              | 0                    | 0             | 0                   | 4<br>(0,3%)    |
| Relation vécue délétère avec ses subordonnes                              | 0               | 0              | 0                    | 0             | 0                   | 2<br>(1,7%)    |
| Déficit vécu de soutien   | 0               | 10<br>(1,2%)   | 0                    | 1<br>(0,8%)   | 0                   | 14<br>(1,2%)   |
| <b>Déficit vécu de soutien de la hiérarchie</b>                           | 8<br>(1,7%)     | 35<br>(4,0%)   | 0                    | 2<br>(1,7%)   | 6<br>(1,3%)         | 52<br>(4,5%)   |
| Déficit vécu de soutien du collectif de travail ou des pairs              | 3<br>(0,7%)     | 11<br>(1,3%)   | 0                    | 0             | 1<br>(0,2%)         | 8<br>(6,9%)    |
| Autre caractéristique qualitative de la relation                          | 0               | 0              | 0                    | 0             | 0                   | 0              |

| Libelle expositions   | Médecins      |              | Pharmaciens  |               | Psychologues |               |
|---|---------------|--------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
|   | ≤2014         | >2014        | ≤2014        | >2014         | ≤2014        | >2014         |
| Qualité de la relation au travail   | 17<br>(11,8%) | 2<br>(0,3%)  | 5<br>(13,2%) | 1<br>(1,8%)   | 4<br>(5,0%)  | 1<br>(0,5%)   |
| Relation vécue délétère   | 1<br>(0,7%)   | 10<br>(1,5%) | 0            | 2<br>(3,5%)   | 2<br>(2,5%)  | 3<br>(1,6%)   |
| <b>Relation délétère avec la hiérarchie</b>                               | 3<br>(2,1%)   | 62<br>(9,1%) | 3<br>(7,9%)  | 10<br>(17,5%) | 3<br>(3,8%)  | 25<br>(13,0%) |
| <b>Relation délétère dans le collectif</b>                                | 3<br>(2,1%)   | 24<br>(3,5%) | 2<br>(5,3%)  | 3<br>(5,3%)   | 2<br>(2,5%)  | 11<br>(5,7%)  |
| Relation vécue délétère avec un collègue de façon isolée                  | 2<br>(1,4%)   | 12<br>(1,8%) | 2<br>(5,3%)  | 1<br>(1,8%)   | 0            | 1<br>(0,5%)   |
| Relation vécue délétère après mesure disciplinaire subie (mise à pied...) | 0             | 0            | 0            | 0             | 0            | 0             |
| Relation vécue délétère avec ses subordonnes                              | 0             | 3<br>(0,4%)  | 0            | 0             | 0            | 0             |
| Déficit vécu de soutien   | 0             | 5<br>(0,7%)  | 0            | 1<br>(1,8%)   | 0            | 2<br>(1,0%)   |
| <b>Déficit vécu de soutien de la hiérarchie</b>                           | 1<br>(1,4%)   | 31<br>(4,5%) | 0            | 3<br>(5,3%)   | 0            | 3<br>(1,6%)   |
| Déficit vécu de soutien du collectif de travail ou des pairs              | 0             | 9<br>(1,3%)  | 0            | 0             | 1<br>(1,3%)  | 2<br>(1,0%)   |
| Autre caractéristique qualitative de la relation                          | 0             | 2<br>(0,3%)  | 0            | 0             | 0            | 0             |

Tableau 11 Répartition des **imputabilités après 2014** de la catégorie « Qualité de la relation au travail » parmi les professions incluses au sein des groupes de pathologies reclassées

Certains libellés ont été abrégé, la correspondance est présentée Tableau 20

| Libelle exposition  | Aides-soignants |           |           | Assistants dentaires |           |           | Personnel infirmier |           |           |
|---|-----------------|-----------|-----------|----------------------|-----------|-----------|---------------------|-----------|-----------|
|   | Faible          | Moyen     | Fort      | Faible               | Moyen     | Fort      | Faible              | Moyen     | Fort      |
| Qualité de la relation au travail   | 0               | 0         | 2         | 0                    | 1         | 2         | 2                   | 1         | 4         |
| Relation vécue délétère   | 0               | 5         | 6         | 0                    | 1         | 0         | 1                   | 4         | 5         |
| <b>Relation délétère avec la hiérarchie</b>                               | 5               | <b>49</b> | <b>58</b> | 2                    | <b>12</b> | <b>14</b> | 11                  | <b>55</b> | <b>60</b> |
| <b>Relation délétère dans le collectif</b>                                | 0               | <b>23</b> | <b>23</b> | 0                    | <b>1</b>  | <b>2</b>  | 2                   | <b>20</b> | <b>25</b> |
| Relation vécue délétère avec un collègue de façon isolée                  | 1               | 4         | 8         | 0                    | 0         | 1         | 3                   | 7         | 13        |
| Relation vécue délétère après mesure disciplinaire subie (mise à pied...) | 0               | 0         | 0         | 0                    | 0         | 0         | 0                   | 2         | 2         |
| Relation vécue délétère avec ses subordonnées                             | 0               | 0         | 0         | 0                    | 0         | 0         | 0                   | 1         | 1         |
| Déficit vécu de soutien   | 0               | 4         | 6         | 0                    | 0         | 1         | 1                   | 9         | 4         |
| <b>Déficit vécu de soutien de la hiérarchie</b>                           | 1               | <b>13</b> | <b>21</b> | 0                    | <b>1</b>  | <b>1</b>  | 1                   | <b>21</b> | <b>30</b> |
| Déficit vécu de soutien du collectif de travail ou des pairs              | 0               | 5         | 6         | 0                    | 0         | 0         | 0                   | 3         | 5         |
| Autre caractéristique qualitative de la relation                          | 0               | 0         | 0         | 0                    | 0         | 0         | 0                   | 0         | 0         |

| Libelle exposition  | Médecins |           |           | Pharmaciens |          |          | Psychologues |           |           |
|---|----------|-----------|-----------|-------------|----------|----------|--------------|-----------|-----------|
|   | Faible   | Moyen     | Fort      | Faible      | Moyen    | Fort     | Faible       | Moyen     | Fort      |
| Qualité de la relation au travail   | 0        | 1         | 1         | 0           | 0        | 1        | 0            | 0         | 1         |
| Relation vécue délétère   | 1        | 4         | 5         | 0           | 1        | 1        | 0            | 0         | 3         |
| <b>Relation délétère avec la hiérarchie</b>                               | 1        | <b>33</b> | <b>28</b> | 1           | <b>3</b> | <b>6</b> | 0            | <b>10</b> | <b>15</b> |
| <b>Relation délétère dans le collectif</b>                                | 0        | <b>13</b> | <b>11</b> | 1           | <b>2</b> | <b>0</b> | 0            | <b>4</b>  | <b>7</b>  |
| Relation vécue délétère avec un collègue de façon isolée                  | 0        | 6         | 6         | 0           | 0        | 1        | 0            | 1         | 0         |
| Relation vécue délétère après mesure disciplinaire subie (mise à pied...) | 0        | 0         | 0         | 0           | 0        | 0        | 0            | 0         | 0         |
| Relation vécue délétère avec ses subordonnées                             | 0        | 0         | 3         | 0           | 0        | 0        | 0            | 0         | 0         |
| Déficit vécu de soutien   | 0        | 4         | 1         | 0           | 0        | 1        | 0            | 1         | 1         |
| <b>Déficit vécu de soutien de la hiérarchie</b>                           | 0        | <b>14</b> | <b>17</b> | 0           | <b>2</b> | <b>1</b> | 0            | <b>1</b>  | <b>2</b>  |
| Déficit vécu de soutien du collectif de travail ou des pairs              | 1        | 2         | 6         | 0           | 0        | 0        | 0            | 2         | 0         |
| Autre caractéristique qualitative de la relation                          | 0        | 2         | 0         | 0           | 0        | 0        | 0            | 0         | 0         |

### IV.3.3.2 Surcharge ou sous-charge de travail ressentie

Cette catégorie a principalement été codée après 2014 (Tableau 12), elle est peu représentée chez les psychologues. Nous constatons que la grande majorité des expositions de cette catégorie est en lien avec une surcharge de travail. En cumulant les codes associés à la surcharge de travail après 2014, nous constatons qu'ils sont principalement codés chez les médecins (17,4%), les pharmaciens (14,1%), le personnel infirmier (13,1%), les assistants dentaires (11,7%) et les aides-soignants (11,6%). Ces codes représentent 5,7% des expositions après 2014 chez les psychologues. Nous notons une prédominance du code exposition de niveau 3 « surcharge de travail ressentie au temps de travail » pour les aides-soignants, le personnel infirmier et les médecins. Pour

Tableau 12 Répartition des **expositions** de la catégorie « Surcharge ou sous-charge de travail ressentie » parmi les professions incluses au sein des groupes de pathologies reclassées

(Pourcentage par rapport au total par période pour toutes les expositions codées par métier)

Certains libellés ont été abrégé, la correspondance est présentée Tableau 20

| Libelle expositions   | Aides-soignants |              | Assistants dentaire |             | Personnel infirmier |              |
|---|-----------------|--------------|---------------------|-------------|---------------------|--------------|
|   | ≤2014           | >2014        | ≤2014               | >2014       | ≤2014               | >2014        |
| Surcharge ou sous-charge de travail ressentie                 | 1<br>(0,2%)     | 9<br>(1,0%)  | 0                   | 2<br>(1,7%) | 0                   | 7<br>(0,6%)  |
| <b>Surcharge de travail ressentie</b>                         | 1<br>(0,2%)     | 61<br>(7,0%) | 0                   | 8<br>(6,7%) | 9<br>(1,9%)         | 94<br>(8,2%) |
| <b>Surcharge de travail ressentie au temps de travail</b>     | 8<br>(1,7%)     | 40<br>(4,6%) | 0                   | 6<br>(5,0%) | 2<br>(0,4%)         | 57<br>(4,9%) |
| Surcharge de travail ressentie obligant à travailler chez soi | 0               | 0            | 0                   | 0           | 1<br>(0,2%)         | 1<br>(<0,1%) |
| Sous-charge de travail ressentie                              | 0               | 0            | 0                   | 0           | 0                   | 1<br>(<0,1%) |
| Autre modalité de charge de travail                           | 0               | 0            | 0                   | 0           | 0                   | 0            |

| Libelle expositions   | Médecins    |               | Pharmaciens |              | Psychologues |             |
|---|-------------|---------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
|   | ≤2014       | >2014         | ≤2014       | >2014        | ≤2014        | >2014       |
| Surcharge ou sous-charge de travail ressentie                 | 0           | 7<br>(1,0%)   | 0           | 1<br>(1,8%)  | 0            | 2<br>(1,0%) |
| <b>Surcharge de travail ressentie</b>                         | 1<br>(0,7%) | 82<br>(12,0%) | 0           | 6<br>(10,5%) | 2<br>(2,5%)  | 7<br>(3,6%) |
| <b>Surcharge de travail ressentie au temps de travail</b>     | 4<br>(2,8%) | 34<br>(5,0%)  | 0           | 1<br>(1,8%)  | 1<br>(1,3%)  | 4<br>(2,1%) |
| Surcharge de travail ressentie obligant à travailler chez soi | 1<br>(0,7%) | 3<br>(0,4%)   | 0           | 1<br>(1,8%)  | 0            | 0           |
| Sous-charge de travail ressentie                              | 0           | 2<br>(0,3%)   | 0           | 0            | 0            | 3<br>(1,6%) |
| Autre modalité de charge de travail                           | 0           | 1<br>(0,1%)   | 0           | 0            | 0            | 0           |

cette exposition après 2014, nous constatons que le nombre d'association forte est majoritaire (Tableau 13). Le niveau d'imputabilité faible est peu codé.

**Tableau 13 Répartition des imputabilités après 2014 de la catégorie « Surcharge ou sous-charge de travail ressentie » parmi les professions incluses au sein des groupes de pathologies reclassées**

Certains libellés ont été abrégé, la correspondance est présentée Tableau 20

| Libelle expositions  | Aides-soignants |           |           | Assistants dentaire |          |          | Personnel infirmier |           |           |
|--|-----------------|-----------|-----------|---------------------|----------|----------|---------------------|-----------|-----------|
|  | Faible          | Moyen     | Fort      | Faible              | Moyen    | Fort     | Faible              | Moyen     | Fort      |
| Surcharge ou sous-charge de travail ressentie                  | 0               | 5         | 4         | 0                   | 2        | 0        | 0                   | 3         | 4         |
| <b>Surcharge de travail ressentie</b>                          | <b>6</b>        | <b>27</b> | <b>28</b> | <b>0</b>            | <b>5</b> | <b>3</b> | <b>7</b>            | <b>43</b> | <b>44</b> |
| <b>Surcharge de travail ressentie au temps de travail</b>      | <b>2</b>        | <b>15</b> | <b>23</b> | <b>0</b>            | <b>1</b> | <b>5</b> | <b>3</b>            | <b>25</b> | <b>29</b> |
| Surcharge de travail ressentie obligeant à travailler chez soi | 0               | 0         | 0         | 0                   | 0        | 0        | 1                   | 0         | 0         |
| Sous-charge de travail ressentie                               | 0               | 0         | 0         | 0                   | 0        | 0        | 0                   | 0         | 1         |
| Autre modalité de charge de travail                            | 0               | 0         | 0         | 0                   | 0        | 0        | 0                   | 0         | 0         |

| Libelle expositions  | Médecins |           |           | Pharmaciens |          |          | Psychologues |          |          |
|--|----------|-----------|-----------|-------------|----------|----------|--------------|----------|----------|
|  | Faible   | Moyen     | Fort      | Faible      | Moyen    | Fort     | Faible       | Moyen    | Fort     |
| Surcharge ou sous-charge de travail ressentie                  | 0        | 1         | 6         | 0           | 1        | 0        | 0            | 0        | 2        |
| <b>Surcharge de travail ressentie</b>                          | <b>5</b> | <b>46</b> | <b>31</b> | <b>0</b>    | <b>1</b> | <b>5</b> | <b>0</b>     | <b>4</b> | <b>3</b> |
| <b>Surcharge de travail ressentie au temps de travail</b>      | <b>2</b> | <b>11</b> | <b>21</b> | <b>0</b>    | <b>0</b> | <b>1</b> | <b>0</b>     | <b>1</b> | <b>3</b> |
| Surcharge de travail ressentie obligeant à travailler chez soi | 0        | 0         | 3         | 0           | 0        | 1        | 0            | 0        | 0        |
| Sous-charge de travail ressentie                               | 1        | 1         | 0         | 0           | 0        | 0        | 0            | 1        | 2        |
| Autre modalité de charge de travail                            | 0        | 1         | 0         | 0           | 0        | 0        | 0            | 0        | 0        |

#### IV.3.3.3 Caractéristique propre à l'activité

Chez les aides-soignants, le personnel infirmier, les médecins et les psychologues « l'activité demandant une vigilance, une concentration, une attention soutenue » est plus représentée avant 2014 (Tableau 14 et Tableau 15). Le « travail avec forte charge émotionnelle » est plus représenté après 2014 chez ces quatre métiers. Le code « fonction à forte responsabilité [...] » est plus représenté chez le personnel infirmier et les médecins par rapport aux autres métiers. Chez les assistants dentaires et les pharmaciens, très peu de codes ont été utilisés dans la catégorie « caractéristique propre à l'activité ».

**Tableau 14 Répartition des *expositions* de la catégorie « Caractéristique propre à l'activité » parmi les Aides-soignants, les Assistants dentaires et le Personnel infirmier au sein des groupes de pathologies reclassées**

(Pourcentage par rapport au total par période pour toutes les expositions codées par métier)

Certains libellés ont été abrégé, la correspondance est présentée Tableau 20

| Libelle expositions   | Aides-soignants |              | Assistants dentaires |             | Personnel infirmier |              |
|---|-----------------|--------------|----------------------|-------------|---------------------|--------------|
|   | ≤2014           | >2014        | ≤2014                | >2014       | ≤2014               | >2014        |
| Caractéristique propre à l'activité   | 5<br>(1,1%)     | 0            | 1<br>(1,5%)          | 0           | 8<br>(1,7%)         | 3<br>(0,3%)  |
| <i>Pauvreté de contenu</i>  | 0               | 0            | 0                    | 0           | 0                   | 0            |
| <i>Travail monotone, peu ou pas créatif</i>   | 1<br>(0,2%)     | 0            | 0                    | 0           | 0                   | 2<br>(0,2%)  |
| <i>Polyvalence des tâches entraînant un déficit d'identité</i>  | 0               | 0            | 0                    | 1<br>(0,8%) | 0                   | 2<br>(0,2%)  |
| <i>Autre caractéristique de pauvreté du contenu du travail</i>  | 0               | 0            | 0                    | 0           | 0                   | 0            |
| <i>Exigence particulière de contenu</i>   | 2<br>(0,4%)     | 0            | 0                    | 0           | 0                   | 2<br>(0,2%)  |
| <b>Activité demandant une vigilance, une concentration, une attention soutenue</b>  | 5<br>(1,1%)     | 1<br>(0,1%)  | 1<br>(1,5%)          | 1<br>(0,8%) | 16<br>(3,4%)        | 5<br>(0,4%)  |
| <b>Fonction à forte responsabilité assumée humaine, financière ou de sécurité</b>   | 1<br>(0,2%)     | 1<br>(0,1%)  | 0                    | 0           | 5<br>(1,1%)         | 16<br>(1,4%) |
| <i>Contact régulier avec le public</i>  | 1<br>(0,2%)     | 6<br>(0,7%)  | 0                    | 1<br>(0,8%) | 0                   | 6<br>(0,5%)  |
| <i>Travail isolé</i>  | 1<br>(0,2%)     | 1<br>(0,1%)  | 0                    | 0           | 0                   | 5<br>(0,5%)  |
| <i>Variabilité, imprévisibilité de la charge de travail</i>   | 0               | 1<br>(0,1%)  | 0                    | 0           | 0                   | 2<br>(0,2%)  |
| <b>Travail avec forte charge émotionnelle (ex : empathie, contact avec personne en souffrance)</b>  | 1<br>(0,2%)     | 45<br>(5,2%) | 0                    | 1<br>(0,8%) | 3<br>(0,6%)         | 48<br>(4,2%) |
| <i>Travail imposant un contrôle permanent ou excessif des émotions</i>  | 1<br>(0,2%)     | 4<br>(0,5%)  | 0                    | 0           | 0                   | 1<br>(<0,1%) |
| <i>Travail sous contrainte de temps imposée (travail à la chaîne, cadence élevée, salaire au rendement, rythme imposé, délai à respecter)</i> | 0               | 4<br>(0,5%)  | 0                    | 1<br>(0,8%) | 1<br>(0,2%)         | 8<br>(0,7%)  |
| <i>Travail dit hache ou segmenté</i>  | 0               | 0            | 0                    | 0           | 0                   | 0            |
| <i>Coactivité (plusieurs activités concomitantes dans un même lieu)</i>   | 0               | 0            | 0                    | 0           | 0                   | 0            |
| <i>Autre exigence de contenu</i>  | 0               | 0            | 0                    | 0           | 1<br>(0,2%)         | 1<br>(<0,1%) |
| <i>Accès facile à la nourriture ou à l'alcool du fait du travail</i>  | 0               | 0            | 0                    | 0           | 0                   | 0            |
| <i>Autre caractéristique propre à l'activité</i>  | 0               | 1<br>(0,1%)  | 0                    | 0           | 0                   | 2<br>(0,2%)  |

Tableau 15 Répartition des **expositions** de la catégorie « Caractéristique propre à l'activité » parmi **les Médecins, les Pharmaciens et les Psychologues** au sein des groupes de pathologies reclassées

(Pourcentage par rapport au total par période pour toutes les expositions codées par métier)

Certains libellés ont été abrégé, la correspondance est présentée Tableau 20

| Libelle expositions   | Médecins    |              | Pharmaciens |       | Psychologues |             |
|---|-------------|--------------|-------------|-------|--------------|-------------|
|   | ≤2014       | >2014        | ≤2014       | >2014 | ≤2014        | >2014       |
| <i>Caractéristique propre à l'activité</i>  | 1<br>(0,7%) | 3<br>(0,4%)  | 0           | 0     | 1<br>(1,3%)  | 1<br>(0,5%) |
| <i>Pauvreté de contenu</i>  | 0           | 0            | 0           | 0     | 0            | 0           |
| <i>Travail monotone, peu ou pas créatif</i>   | 1<br>(0,7%) | 0            | 0           | 0     | 0            | 0           |
| <i>Polyvalence des tâches entraînant un déficit d'identité</i>  | 0           | 0            | 0           | 0     | 0            | 0           |
| <i>Autre caractéristique de pauvreté du contenu du travail</i>  | 0           | 0            | 0           | 0     | 0            | 0           |
| <i>Exigence particulière de contenu</i>   | 0           | 3<br>(0,4%)  | 0           | 0     | 0            | 0           |
| <b>Activité demandant une vigilance, une concentration, une attention soutenue</b>  | 6<br>(4,2%) | 8<br>(1,2%)  | 1<br>(2,6%) | 0     | 4<br>(5,0%)  | 0           |
| <b>Fonction à forte responsabilité assumée humaine, financière ou de sécurité</b>   | 5<br>(3,5%) | 21<br>(3,1%) | 1<br>(2,6%) | 0     | 1<br>(1,3%)  | 0           |
| <i>Contact régulier avec le public</i>  | 0           | 1<br>(0,1%)  | 0           | 0     | 0            | 1<br>(0,5%) |
| <i>Travail isolé</i>  | 0           | 2<br>(0,3%)  | 0           | 0     | 1<br>(1,3%)  | 0           |
| <i>Variabilité, imprévisibilité de la charge de travail</i>   | 1<br>(0,7%) | 1<br>(0,1%)  | 0           | 0     | 0            | 0           |
| <b>Travail avec forte charge émotionnelle (ex : empathie, contact avec personne en souffrance)</b>  | 0           | 43<br>(6,3%) | 0           | 0     | 0            | 9<br>(4,7%) |
| <i>Travail imposant un contrôle permanent ou excessif des émotions</i>  | 0           | 0            | 0           | 0     | 0            | 1<br>(0,5%) |
| <i>Travail sous contrainte de temps imposée (travail à la chaîne, cadence élevée, salaire au rendement, rythme impose, délai à respecter)</i> | 0           | 1<br>(0,1%)  | 0           | 0     | 0            | 0           |
| <i>Travail dit hache ou segmenté</i>  | 0           | 0            | 0           | 0     | 0            | 0           |
| <i>Coactivité (plusieurs activités concomitantes dans un même lieu)</i>   | 0           | 2<br>(0,3%)  | 0           | 0     | 0            | 0           |
| <i>Autre exigence de contenu</i>  | 0           | 1<br>(0,1%)  | 0           | 0     | 0            | 0           |
| <i>Accès facile à la nourriture ou à l'alcool du fait du travail</i>  | 0           | 0            | 0           | 0     | 0            | 0           |
| <i>Autre caractéristique propre à l'activité</i>  | 0           | 0            | 0           | 0     | 0            | 0           |

Le « travail avec forte charge émotionnelle » est principalement d'imputabilité moyenne chez les médecins et le personnel infirmier (Tableau 16 et Tableau 17) et est autant codé en imputabilité moyenne et forte chez les aides-soignants. L'imputabilité pour « Fonction





En synthèse, l'exposition « relation délétère avec la hiérarchie » est donc principalement codée chez les assistants dentaires et les pharmaciens (Tableau 18). « Relation délétère dans le collectif » est codée de façon similaire entre les métiers, hormis pour les assistants dentaires où le taux est plus faible. La proportion de « déficit vécu de soutien de la hiérarchie » est plus faible chez les assistants dentaires et les psychologues. La « surcharge de travail » est moins importante chez les psychologues et est la plus importante chez les médecins et les pharmaciens. « Fonction à forte responsabilité » est retrouvée quasiment uniquement chez les médecins. Et le « travail avec forte charge émotionnelle » est en très faible proportion chez les assistants dentaire et absent chez les pharmaciens.

*Tableau 18 Synthèse des proportions de PRT par métier après 2014 pour les principales expositions (Pourcentage par rapport au total pour toutes les expositions codées par métier)*

| <i>Libelles exposition</i>                      | <i>Aides-soignants</i> | <i>Assistants dentaires</i> | <i>Personnel infirmier</i> | <i>Médecins</i> | <i>Pharmaciens</i> | <i>Psychologues</i> |
|---|------------------------|-----------------------------|----------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
| <i>Relation délétère avec la hiérarchie</i>     | 12,9%                  | 23,3%                       | 10,9%                      | 9,1%            | 17,5%              | 13,0%               |
| <i>Relation délétère dans le collectif</i>      | 5,3%                   | 2,5%                        | 4,1%                       | 3,5%            | 5,3%               | 5,7%                |
| <i>Déficit vécu de soutien de la hiérarchie</i> | 4,0%                   | 1,7%                        | 4,5%                       | 4,5%            | 5,3%               | 1,6%                |
| <i>Total surcharge de travail</i>               | 12,6%                  | 13,4%                       | 13,7%                      | 18,4%           | 15,9%              | 6,7%                |
| <i>Fonction a forte responsabilité</i>          | 0,1%                   | 0%                          | 1,4%                       | 3,1%            | 0%                 | 0%                  |
| <i>Travail avec forte charge émotionnelle</i>   | 5,2%                   | 0,8%                        | 4,2%                       | 6,3%            | 0%                 | 4,7%                |

#### IV.3.4 Description des expositions par groupe de pathologies reclassées

Le Tableau 19 présente les expositions les plus codées par groupes de psychopathologies reclassées. Nous constatons une différence entre les expositions les plus codées pour le groupe des « troubles anxieux et épisodes dépressifs » et le groupe « réactions à un facteur de stress et troubles de l'adaptation » comparé au groupe « trouble stress post-

traumatique ». Concernant les deux premiers groupes, les expositions les plus codées sont similaires, hormis concernant :

- la faible latitude de décision
- et le déficit de reconnaissance<sup>2</sup>

qui ne sont pas présents parmi les principaux codes du groupe « réaction à un facteur de stress et troubles de l'adaptation ». Ce groupe contient en revanche exclusivement parmi ses principaux codes :

- vigilance, concentration, attention soutenue<sup>3</sup>
- déficit de soutien du collectif<sup>4</sup>

Parmi le groupe « trouble stress post-traumatique » nous retrouvons principalement des agressions physiques et verbales, un déficit de soutien de la hiérarchie et le travail avec forte charge émotionnelle. Ces deux dernières expositions sont communes aux trois groupes.

---

<sup>2</sup> Déficit de reconnaissance (encouragements, félicitations...) ou de récompense (ex : salaire, promotion, entretien annuel d'évaluation)

<sup>3</sup> Activité demandant une vigilance, une concentration, une attention soutenue

<sup>4</sup> Déficit vécu de soutien du collectif de travail ou des pairs

Tableau 19 Répartition par ordre décroissant des expositions parmi les groupes de psychopathologies reclassées

(Pourcentage par rapport au total pour toutes les expositions codées par groupe)

Les libellés ont été abrégés, la correspondance est présentée en annexe, Tableau 20.

|  | <i>Libellé expositions</i>                                     | <i>Total</i>  |   | <i>Libellé expositions</i>                               | <i>Total</i> |
|--|--|---------------|---|--|--------------|
| <i>Troubles anxieux et épisodes dépressifs</i> | relation avec la hiérarchie                                    | 377<br>(9,8%) | <i>Réactions à un facteur de stress et troubles de l'adaptation</i> | relation avec la hiérarchie                              | 29<br>(8,4%) |
|  | changement d'organisation                                      | 308<br>(8,0%) |   | charge émotionnelle                                      | 26<br>(7,5%) |
|  | surcharge de travail ressentie                                 | 249<br>(6,5%) |   | surcharge de travail ressentie                           | 19<br>(5,5%) |
|  | harcèlement moral  | 241<br>(6,3%) |   | changement d'organisation                                | 16<br>(4,6%) |
|  | relation au travail  | 175<br>(4,6%) |   | surcharge de travail ressentie au temps de travail       | 16<br>(4,6%) |
|  | relation dans le collectif                                     | 139<br>(3,6%) |   | déficit de soutien de la hiérarchie                      | 13<br>(3,8%) |
|  | surcharge de travail ressentie au temps de travail             | 138<br>(3,6%) |   | relation dans le collectif                               | 12<br>(3,5%) |
|  | déficit de soutien de la hiérarchie                            | 119<br>(3,1%) |   | actes contre ses principes                               | 11<br>(3,2%) |
|  | charge émotionnelle  | 116<br>(3,0%) |   | vigilance, concentration, attention soutenue             | 10<br>(2,9%) |
|  | faible latitude de décision                                    | 106<br>(2,8%) |   | harcèlement moral  | 10<br>(2,9%) |
|  | violence interne   | 99<br>(2,6%)  |   | manque de moyens ou de temps                             | 10<br>(2,9%) |
|  | actes contre ses principes                                     | 97<br>(2,5%)  |   | forte responsabilité                                     | 9 (2,6%)     |
|  | autre conflit de valeur du fait de l'éthique personnelle       | 78<br>(2,0%)  |   | relation au travail                                      | 9 (2,6%)     |
|  | manque de moyens ou de temps                                   | 74<br>(1,9%)  |   | autre conflit de valeur du fait de l'éthique personnelle | 9 (2,6%)     |
|  | déficit de reconnaissance                                      | 69<br>(1,8%)  |   | relation délétère avec un collègue                       | 8 (2,3%)     |
|  | inadéquation objectif/moyen                                    | 53<br>(1,4%)  |   | inadéquation objectif/moyen                              | 6 (1,7%)     |
|  | facteur organisationnel, relationnel et éthique sans précision | 52<br>(1,4%)  |   | déficit de soutien du collectif                          | 6 (1,7%)     |
|  | relation délétère avec un collègue                             | 47<br>(1,2%)  |   | violence interne   | 6 (1,7%)     |
|  | changement de hiérarchie                                       | 46<br>(1,2%)  |   | <b>Total général</b>                                     | <b>345</b>   |
|  | forte responsabilité   | 39<br>(1,0%)  |   |  |              |
| <b>Total général</b>                           | <b>3843</b>  |               |   |  |              |
|  | <i>Libellé expositions</i>                                     | <i>Total</i>  |   | <i>Libellé exposition</i>                                | <i>Total</i> |
| <i>Troubles stress post-traumatique</i>        | agression physique   | 14<br>(9,9%)  |   | harcèlement moral  | 6 (4,2%)     |
|  | agression, violence physique subie                             | 10<br>(7,0%)  |   | changement d'organisation                                | 5 (3,5%)     |
|  | déficit vécu de soutien de la hiérarchie                       | 9<br>(6,3%)   |   | relation avec la hiérarchie                              | 5 (3,5%)     |
|  | charge émotionnelle  | 8<br>(5,6%)   |   | violence interne   | 5 (3,5%)     |
|  | agression verbale (violence intérieure)                        | 7<br>(4,9%)   |   | <b>Total général</b>                                     | <b>142</b>   |

## V. Discussion

L'objectif du travail était d'étudier les expositions professionnelles en lien avec les psychopathologies dans différents métiers du soin. L'extraction de la base a permis d'étudier 2539 pathologies en relation avec le travail (PRT). Nous avons constaté qu'il existe des expositions communes à l'ensemble des métiers étudiés, mais certaines expositions sont différentes. Ainsi « le travail avec forte charge émotionnelle » est plus codé chez les aides-soignants, les infirmiers, les médecins et les psychologues. Le code « fonction à forte responsabilité » est plus représenté chez le personnel infirmier et les médecins. La « violence interne » est moins fréquente chez les pharmaciens par rapport aux autres métiers. Le trouble stress post-traumatique (TSPT) est beaucoup moins codé, tous métiers confondus, et encore moins chez les pharmaciens et les assistants dentaires. Pour le TSPT, le nombre d'expositions décrites est moindre par rapport aux autres pathologies. Nous confirmons notre hypothèse de départ : certaines expositions en lien avec les psychopathologies diffèrent entre les professions de santé étudiées. Après avoir discuté la méthode, nous discuterons les résultats.

### V.1 Discussion de la méthode

Ce travail présente des points forts, mais également des points faibles.

#### V.1.1 Les points forts

Le premier point fort, est l'utilisation des données du RNV3PE. En effet c'est une base de données riche d'informations et plurielles permettant d'avoir à disposition à la fois des données précises sur la profession, les pathologies et les expositions. En lien avec l'utilisation des données de la base RNV3PE, c'est le codage des expositions avec le thésaurus des expositions professionnelles (TEP) mis à jour, et notamment sa version depuis 2014, qui nous a permis d'approfondir les expositions professionnelles mises en

cause. La mise à jour est réalisée par le GT TEP coordonné par l'ANSES à la demande de la DGT (42). En effet, dans les études scientifiques publiées pendant de nombreuses années, il était utilisé pour évaluer les expositions professionnelles des modèles du stress de Karasek et/ou Siegrist. Ces modèles sont limités car ils n'utilisent que deux à trois dimensions maximum chacun, comme présenté dans la problématique (37) (43).

Le second point fort, est le nombre de PRT concernant des personnels de soins, dont l'effectif est important (n=12831), et recouvrant des métiers variés de professions de santé et non pas seulement le personnel infirmier, les aides-soignants et les médecins, même si ce sont les métiers les plus présents.

Le troisième point fort est un travail minutieux de reclassement visant à réduire les erreurs de codages qui a été rendu possible par la présence d'un mémo clinique pour chaque PRT. Le reclassement a été réalisé dans un premier temps pour les métiers, puis pour les pathologies. Pour les pathologies, on a utilisé les différentes données à notre disposition : le code de la pathologie principale, les pathologies associées, le mémo clinique. Pour certaines PRT, ce reclassement était faisable sans questionnement, ni ambiguïté. Pour les autres, les mémos et pathologies associées ont été étudiés avec deux psychiatres des centres de pathologies professionnelles de Lyon et de Grenoble, tel que décrit en méthode. Ainsi, on peut penser avoir nettement réduit un certain nombre d'erreurs d'interprétation des résultats et ainsi avoir amélioré la qualité du travail.

Concernant le traitement des données liées aux expositions, nous avons dû tenir compte de l'évolution du thésaurus avant et après 2014. Un transcodage a été effectué par l'ANSES entre ces deux périodes. Forcément, avant 2014 nous retrouvons plus de codes « racines » sans détails précis car ceux-là n'étaient pas disponibles. Pour tenter de remédier à ces différences, nous avons regroupé les expositions sur un code « racine » (niveau 1) avant de faire une analyse précise. Nous avons tenu compte des imputabilités pour les codes expositions les plus représentés.

### V.1.2 Les points faibles

Un nombre important de PRT ont dû être exclues lors du reclassement des psychopathologies (n=282) et du recodage des métiers (n=1186), soit du fait de l'absence de mémo clinique, soit d'un mémo clinique trop succinct et ne permettant pas le reclassement, si nécessaire, de la PRT. Cela a amélioré la qualité des données, mais reste regrettable au vu de l'effectif concerné.

Le choix des métiers a été guidé par les effectifs disponibles. Le métier de sage-femme n'a pas pu être retenu. En effet le nombre de PRT associé à ce métier était insuffisant. Mais en revenant au dossier, on pourrait augmenter leur nombre dans la base de données. En effet, avant 2014, c'était la classification CITP 88 qui était utilisée pour coder les métiers, et le code des sages-femmes était commun à celui des cadres de santé (44).

L'utilisation avant 2014 d'un thésaurus des expositions très pauvre en termes d'expositions liées aux risques psychosociaux, nous a obligé à analyser différemment les expositions saisies avant ou après 2014. La structure même du thésaurus, avec des niveaux de précision différents selon les items, nous a obligé à remonter à un niveau élevé pour les regroupements. Il aurait probablement fallu revoir les codes pour permettre des regroupements différents selon la précision des libellés.

Le principe de recrutement dans la base du RNV3PE ne permet pas de faire une analyse en termes de prévalence. Les centres de consultations étant situés dans les CHU, on peut faire l'hypothèse d'un recrutement plus important de professionnels de santé issu de ces centres hospitaliers. Il aurait fallu, analyser la situation professionnelle plus en détail pour au moins identifier les professionnels exerçant en libéral versus les salariés de structures de soins.

Il peut également exister un effet centre, l'organisation de chaque centre, lui étant propre, et l'expérience variable. Effectivement, les politiques de gestion, la culture institutionnelle ou encore les protocoles de soins peuvent varier d'un centre à l'autre. Cela peut induire des variations de recrutement et de pratique de codage. Le partage d'expertise et un

travail d'harmonisation des pratiques pourraient réduire ces éventuels écarts entre les centres.

Nous n'avons pas réalisé d'analyse spécifique pour étudier les variations entre les périodes avant et après le COVID-19. Mais c'était également une période où l'activité des centres de consultation était réduite, et les conditions de travail mises à mal.

### V.1.3 Impact de l'évolution des recommandations et reclassement des pathologies professionnelles

Le codage et les recommandations ont évolué au fil du temps (voir Figure 16 et Figure 17). Ainsi le nombre de PRT a également évolué par pathologie. Nous discutons, pour chaque pathologie posant un problème, leur évolution en fonction des recommandations.

#### V.1.3.1 *Les troubles de l'adaptation*

Nous constatons que les pathologies professionnelles n'ont pas toujours été codées de façon identique. En effet, le code « trouble de l'adaptation », très utilisé au début du réseau, a ensuite été beaucoup moins utilisé, avant de réapparaître ces dernières années (*Figure 3*). En reprenant les recommandations successives, on s'aperçoit que ces variations sont sûrement expliquées par l'évolution des recommandations de codage. Ainsi, si on regarde la Figure 16, qui correspond aux recommandations diffusées autour de l'année 2004-2005, le code F43.1 était recommandé pour l'ensemble des situations, hormis les agressions uniques. En 2017, de nouvelles recommandations sont diffusées pour le codage des psychopathologies, et la notion de « troubles de l'adaptation » a été réutilisée et réexpliquée. Il est alors conseillé pour coder un épuisement seul sans éléments dépressifs ou autres pathologies associées. Cela reflète l'importance des mémos comme support résumé avec un rappel des principaux symptômes et des principales expositions. Parfois, nous notons uniquement la présence des expositions sans information sur la pathologie ni sur les symptômes. Nous rappelons ici l'importance d'avoir un mémo complet.

### V.1.3.2 *Le syndrome d'épuisement professionnel ou burnout*

Comme déjà évoqué dans la première partie de ce travail, la notion d'épuisement professionnel, ou burnout, ne fait pas consensus. Le code CIM-10 utilisé est Z73.0 « surmenage ». En 2017, les recommandations ont pris en compte que ce code fait partie des facteurs influençant la santé, et non comme une pathologie psychiatrique à proprement parler. Il a donc été recommandé, pour les experts qui souhaitaient toujours l'utiliser, de ne le coder qu'en pathologie associée et non en pathologie principale. Pour le code pathologie principale, les recommandations conseillaient à l'expert de rechercher la présence d'une dépression, anxiété ou d'un trouble de l'adaptation. Et ainsi, s'il considérait que son patient ne présentait pas les signes d'une dépression, d'utiliser plutôt le code troubles de l'adaptation, F43.2 (voir *Figure 3 Nombre de codes F43.2 par an sur l'extraction totale fournie du RNV3PE*).

### V.1.3.3 *Séances psychologiques*

Le code T74.3 a également été utilisé pour coder des situations de souffrance au travail, d'épuisement et même d'épisodes dépressifs ou de troubles anxieux. Ce code n'a pas fait l'objet de recommandations spécifiques jusqu'en 2017, où il a été déconseillé de l'utiliser. En effet, il inclut la cause de la symptomatologie. Dans le RV3PE, la cause de la pathologie est codée par les expositions, et il a été recommandé d'utiliser préférentiellement les codes liés aux pathologies sans prise en compte de l'étiologie.

Les consignes de codage de 2005 sont illustrées Figure 16 et celles de 2017 Figure 17.

Figure 16 Exemple de codage. Consignes de codage par A. CHAMOIX. 2005.

| Situation professionnelle  | Nuisance  | Code nuisance               | Pathologie   | Code pathologie  |
|--|---|-----------------------------|--|------------------|
| <br>Fait grave de violence isolée non déclaré en accident du travail (AT) | Violence physique<br><br>Violence psychique ou Agression verbale              | 4A500<br><br>4B300 ou 4B310 | Traumatisme psychologique grave ( <i>post traumatic stress disorder : PTSD</i> ) | F431             |
| Tag avec menace de mort  | Violence psychique<br>Autre violence  | 4B340                       | Réaction aiguë à un stressor identifié   | F430             |
| <br>Violence répétée avec 1 ou 2 personnes identifiées                    | Harcèlement sexuel présumé<br><br>Harcèlement moral Présumé                   | 4B320<br><br>4B330          | Syndrome anxio-dépressif avec stressor identifié<br>Trouble de l'adaptation      | F432             |
| <br>Stresseur dit organisationnel sans responsable identifié              | Management agressif Siegrist<br><br>Faible influence sur son travail. Karasek | 4E200<br><br>46800          | Trouble de l'adaptation<br><br>Trouble de l'adaptation                           | F432<br><br>F432 |

Figure 17 Exemple de consignes de codage diffusées à l'école de codage de 2017

|  |               |  |
|--|---------------|--|
| <b>Episode dépressif majeur (EDM)</b>        | F32.0 – F32.9 |  |
| <b>Trouble anxieux généralisé (TAG)</b>      | F41.1         |  |
| <b>Etat de stress post-traumatique</b>       | F43.1         |  |
| <b>Troubles de l'adaptation</b>              | F43.2         | <i>Evolution courte &lt; 6 mois / réactionnel</i>  |
| <b>Troubles anxieux et dépressifs mixtes</b> | F41.2         | <i>Ne pas utiliser si EDM et TAG authentiques (coder les 2 séparément)<br/>Utiliser si impossible de distinguer les deux</i> |
| <b>Workaholism</b>                           | F63.8         | <i>Bien remplir le mémo clinique</i>   |
| <b>Burnout</b>                               | Z73.0         | <i>Pas une maladie (selon l'HAS)<br/>Jamais en diagnostic principal</i>  |
| <b>Addictions</b>                            | F10.0 – F19.9 | <i>A coder quand elles sont en lien avec l'activité professionnelle</i>  |

### V.3 Discussion des résultats

#### V.3.1 Les Psychopathologies chez les professionnels de santé

##### V.3.1.1 Psychopathologies en général

Dans notre travail, les psychopathologies sont principalement des dépressions réactionnelles, de l'anxiété et des troubles de l'adaptation. Dans notre recherche de la littérature, nous nous sommes concentrés sur les articles de revue et revue systématique devant la quantité d'articles disponibles sans ces filtres, et sur la période de 2001 à 2024 (mots-clefs utilisés en annexe, Tableau 22). La plupart des articles concernaient le personnel infirmier et les médecins (respectivement 18503 et 13234 articles sur PubMed). En revanche, peu d'études évoquent les autres professions et lorsque c'est le cas, le sujet est à propos de l'épuisement professionnel ou burnout, des épisodes dépressifs ou des troubles anxieux.

Dans la littérature scientifique, et notamment d'après la revue de la littérature de Saade S et al, les épisodes dépressifs sont également fréquemment retrouvés chez les professionnels de santé et plus couramment chez le personnel infirmier et les médecins (29). Le burnout est répandu parmi les professionnels de santé en lien notamment avec le

manque de personnel dans le secteur du soin (45). Il a été largement décrit depuis la 2<sup>e</sup> moitié du XX<sup>e</sup> siècle.

### V.3.1.2 *Pathologies présentes par métiers*

Tous métiers confondus, le nombre de PRT associées aux psychopathologies (n=2635) arrivait en 3<sup>e</sup> position parmi les professions incluses derrière les pathologies ostéo-articulaires (n=3044) et les pathologies dermatologiques (n=3313).

A propos des résultats concernant les trois groupes de pathologies reclassées. Nous constatons sans surprise qu'il y a beaucoup plus de PRT avec troubles anxieux et épisodes dépressifs (n=2031) que de troubles stress post traumatiques (n=75) et de réaction à un facteur de stress et troubles de l'adaptation (n=151). La répartition des troubles anxieux et épisodes dépressifs est similaire entre les professions. Nous pouvons noter que le trouble stress post traumatique représente très peu de PRT chez les assistants dentaires (n=1) et les psychologues (n=5) et aucun chez les pharmaciens.

Dans la littérature scientifique pourtant, nous trouvons que les pharmaciens peuvent être fréquemment exposés à la violence externe par des agressions verbales ou physiques du public. Dans l'étude de Bhagavathula AS et al, 56 % (IC 95 % : 23-89 %) des pharmaciens ont déclaré avoir été victimes de violences physiques et/ou verbales au cours des 12 derniers mois (46). Dans notre étude le faible nombre de TSPT de manière générale pourrait être expliqué par le mode de recrutement du RNV3PE. En effet, en cas de violence subie, les professionnels de santé déclareront l'incident par la filière des accidents du travail et cela ne passera pas par les centres de consultations de pathologies professionnelles.

### V.3.2 Expositions

#### V.3.2.1 *Exposition par métiers*

A propos des expositions analysées par groupe de niveau 1 (35 groupes de niveau 1) et de leur fréquence après 2014. La qualité de la relation au travail est la plus fréquemment codée et commune aux six professions incluses. Au sein de cette catégorie, c'était la « relation vécue délétère avec la hiérarchie » qui était la plus représentée parmi les métiers sélectionnés dans notre étude. Les deux autres expositions fréquemment codées sont « relation vécue délétère dans le collectif » (moins fréquent chez les assistants-dentaires) et « déficit vécu de soutien de la hiérarchie » (moins fréquent chez les assistants dentaires et les psychologues). Dans une étude de Hudays A et al, les relations interpersonnelles, les conditions de travail et la reconnaissance étaient fréquemment associées à la satisfaction au travail (47). Ce qui est cohérent avec nos résultats.

Les différences se jouent principalement à partir de la seconde position. « Surcharge ou sous-charge de travail ressentie » et « violence interne » se partagent de la seconde à la quatrième position pour les aides-soignants, les assistants dentaires, le personnel infirmier et les médecins. La « violence interne » est beaucoup moins retrouvée chez les pharmaciens, mais cela est possiblement lié à un biais de recrutement comme décrit dans la précédente section.

Nous retrouvons dans la littérature des facteurs de risques organisationnels tel que le manque d'autonomie, la charge de travail élevée, des contraintes de temps importantes, des facteurs relationnels tels que le manque de soutien de la hiérarchie et de mauvaises relations entre collègues et des facteurs liés à l'éthique comme les conflits de valeurs (48). En comparaison avec notre étude, les contraintes de temps liées aux horaires de travail ne faisaient pas parties des principales expositions que nous retrouvions (autour de la 11<sup>e</sup> à la 13<sup>e</sup> place pour chacun des métiers étudiés), les facteurs liés à l'éthique non plus.

Le code « déficit de reconnaissance » est également plus fréquent parmi les PRT chez les assistants dentaires par rapport aux aides-soignants, au personnel infirmier, aux pharmaciens et aux psychologues et encore plus par rapport aux médecins. Peu de données sont disponibles dans la littérature concernant les assistants dentaires.

Lorsque nous détaillons la catégorie « caractéristiques propres à l'activité », nous nous rendons compte qu'elle est très peu codée chez les assistants dentaires et les pharmaciens. Concernant les autres professions, ce qui est le plus codé au sein de cette catégorie est « l'activité demandant une vigilance, une concentration, attention soutenue » mais uniquement avant 2014. Après cette date c'est surtout la « fonction à forte responsabilité » et le « travail avec forte charge émotionnelle » qui ressort. Cette augmentation après 2014 peut s'expliquer du fait que ces deux derniers codes n'étaient pas présents dans le thésaurus avant 2014. Le « contrôle permanent ou excessif des émotions » est, de façon surprenante, peu utilisé. Cela peut s'expliquer par le fait que les professionnels sont formés à gérer et à réguler leurs émotions dans le cadre de leur activité. De plus, le contrôle des émotions est parfois perçu comme une compétence nécessaire à la gestion de la relation avec les patients et à la préservation d'une attitude professionnelle.

Dans la littérature nous retrouvons des résultats similaires. La « fonction à forte responsabilité » ressort comme principale exposition (49) tout comme la participation à des situations moralement difficiles, notamment en soins palliatifs. Toutefois, ce facteur éthique ne figure pas parmi les codes les plus fréquemment relevés dans notre étude. Cela peut s'expliquer par le fait que les professionnels de santé ayant choisi de travailler dans ce type de service s'attendent à être confrontés à des situations difficiles. En revanche, lorsqu'ils ne l'ont pas choisi, ils peuvent se retrouver face à des questionnements éthiques vécus comme particulièrement difficiles.

Concernant les différences entre les périodes avant et après 2014, elles sont dues à l'augmentation des possibilités de codages. Certains codes sont beaucoup plus utilisés que d'autres, illustré Figure 18. Les « pics » de codages de la plupart des codes se retrouvent majorés après 2014. Mais ils sont diminués après 2014 pour le code « changement dans l'organisation et modalité particulière de management » pour tous les métiers sauf les médecins et pour le code « faible latitude de décision dans l'organisation de son travail » pour tous les métiers. Le code « violence interne » est diminué après 2014 pour les aides-soignants, le personnel infirmier et les pharmaciens.

Pour l'ensemble des professions, les trois groupes de pathologies reclassées confondus et après 2014, les niveaux d'imputabilité associés aux expositions de la classe « facteur organisationnel, relationnel et éthique » étaient majoritairement jugés moyens à forts. Très peu d'expositions relevaient d'un niveau d'imputabilité faible. Ce constat renforce la solidité de nos résultats, en soulignant que ces facteurs sont perçus comme ayant un lien non négligeable avec les pathologies observées.

#### *V.3.2.2 Expositions par pathologies*

##### **Dépression et anxiété**

Pour les groupes « troubles anxieux et épisodes dépressifs » et « réaction à un facteur de stress et troubles de l'adaptation », les expositions les plus fréquentes sont relativement similaires. Nous pouvons noter que la « relation vécue délétère avec la hiérarchie » est la plus fréquente dans ces deux groupes et cela semble indiquer qu'il s'agit d'un facteur majeur dans le développement de ces troubles.

Dans la littérature, les épisodes dépressifs semblent être plus particulièrement en lien avec les fonctions à forte responsabilité, l'allongement des heures de travail, le travail fractionné et de nuit, le soutien des collègues et la reconnaissance du travail (29). Ces expositions ne sont pas celles que nous retrouvons parmi les principales dans notre groupe « troubles anxieux et épisodes dépressifs » hormis concernant les relations avec les collègues. Les

principales expositions étaient « relation délétère avec la hiérarchie, changement d'organisation, surcharge de travail, harcèlement moral et relation au travail / dans le collectif ».

### **Trouble stress post-traumatique**

Pour le groupe « trouble stress post-traumatique », nous retrouvons principalement des expositions en lien avec une agression (physique ou verbale), nous retrouvons aussi le « déficit de soutien de la hiérarchie » et la « charge émotionnelle » comme principaux codes. Les professionnels de santé sont fréquemment exposés à des agressions, en particulier verbales, de la part des patients ou de leurs accompagnants. Pourtant, les dossiers mentionnant un TSPT restent rares. Plusieurs hypothèses peuvent expliquer cette observation. Tout d'abord, le diagnostic de TSPT n'est pas systématiquement posé, notamment parce que la récurrence de ces agressions dans certains services peut conduire à une banalisation des faits. Par ailleurs, la crainte de la stigmatisation peut inciter certains professionnels à minimiser ou nier leur souffrance, ne consultant qu'en cas d'aggravation, lorsque des symptômes dépressifs apparaissent et rendent la poursuite du travail difficile. Il existe en effet un véritable flou diagnostic autour du TSPT dans ce contexte, d'autant plus que les agressions subies relèvent parfois d'une exposition répétée à des événements stressants, plutôt que d'un unique traumatisme majeur, ce qui complique le diagnostic.

Les résultats de la littérature retrouvent diverses expositions, comme « être témoin d'évènements traumatiques », logiquement puisqu'élément nécessaire au diagnostic. Le manque de soutien de la hiérarchie, des collègues, ou de l'organisation sont également décrits son connu comme principaux facteurs d'aggravation (51). Cela est cohérent avec nos résultats.

## V.4 Préconisations

Les médecins du travail ont pour rôle, entre autres, d'être les conseillers des salariés dans le privé, ou des agents dans la fonction publique, des employeurs et de leurs représentants, en termes de prévention des risques professionnels et, de manière générale, en ce qui a trait à la qualité de vie et des conditions de travail. Ils sont entourés d'une équipe pluridisciplinaire, pouvant être composée d'infirmiers en santé au travail et de psychologues du travail. Ces derniers, jouent un rôle crucial dans la sensibilisation à la prévention primaire. Ils sont indispensables dans le milieu du soin pour mener des actions de prévention.

### V.4.1 Prévention primaire

En période de crise, la prévention primaire est souvent délaissée au profit de mesures transitoires pour s'adapter à un contexte tendu. Le risque est de faire perdurer des procédures censées être fonctionnelles uniquement pour une durée limitée. En prévention primaire, il est conseillé d'intervenir à plusieurs niveaux, c'est-à-dire auprès des travailleurs et des dirigeants, afin de les sensibiliser sur les facteurs de risques psychosociaux et les symptômes des maladies psychiatriques professionnelles (52). Les niveaux d'action peuvent être :

- individuel : formation sur les compétences de résilience et de coping
- organisationnel : limiter la charge de travail, améliorer la disponibilité du matériel technique, avoir le soutien de la hiérarchie
- en dehors du secteur professionnel de la santé : reconnaissance publique du rôle (campagne de sensibilisation, reconnaissance par les autorités), lutte contre le rejet ou la stigmatisation des professionnels de santé, prise en compte de la santé mentale dans le système de santé politique

### V.4.2 Prévention secondaire

En prévention secondaire, des programmes de gestion du stress sont recommandés pour diminuer le risque d'épuisement professionnel dans les secteurs présentant des risques psychosociaux (53). Pour les milieux les plus exigeants, les interventions basées sur la pleine conscience pourraient aider à la gestion du stress et à renforcer la résilience (54). La résilience permettrait de s'adapter aux changements survenant dans l'environnement social professionnel et ainsi y faire face. Cela permettrait d'atténuer les effets négatifs du stress et favoriser les facteurs protecteurs tels que l'activité physique, l'optimisme et le maintien des frontières entre la vie professionnelle et personnelle (55). Kristin Neff, professeur de psychologie à l'Université du Texas, développe le modèle de l'auto-compassion. Cela consiste à être bienveillant envers soi-même, être tolérant en cas de souffrance ou de douleur causée par des erreurs personnelles ou des défis extérieurs (56). Trois piliers fondent l'auto-compassion : la bienveillance envers soi-même, l'humanité partagée et la pleine conscience. C'est-à-dire le fait d'appliquer la compassion à la fois à soi-même et aux autres et en essayant d'avoir conscience et d'accepter la douleur plutôt que de chercher à la fuir ou y résister. Cela participerait à améliorer le bien-être individuel et collectif, la santé mentale et les relations intra et interindividuelles.

La prévention secondaire comporte également des actions de dépistage, pour diminuer la prévalence des pathologies. Ainsi, il est important de développer les compétences des médecins et infirmiers au travail tant dans l'identification précoce des souffrances liées, au travail au sens large du terme, qu'au diagnostic de la dépression, de l'anxiété, du trouble de l'adaptation et du trouble stress post traumatique. Par ailleurs, la lutte contre la stigmatisation des difficultés mentales demeure un enjeu central, y compris au sein même des professions de santé, où les représentations négatives peuvent freiner l'expression de la souffrance et l'accès aux soins.

## VI. Conclusion

Devant les difficultés que rencontre le milieu de soins à notre époque, il est nécessaire de multiplier les recherches et les études afin d'identifier de nouveaux liens entre les expositions et les pathologies. Il est également important de mettre en place des actions de prévention, d'où la nécessité de toujours améliorer les connaissances.

L'objectif de ce travail était de regarder si, à travers les données du Réseau National de Vigilance et de Prévention des Pathologies Professionnelles et Environnementales (RNV3PE), les psychopathologies et les expositions professionnelles associées étaient identiques ou différentes selon les catégories de professionnels de santé. Ce travail a été réalisé à partir d'une extraction des pathologies en relation avec le travail (PRT) du secteur professionnel « santé et action sociale » dans la base du RNV3PE sur la période de 2001 à 2023. La richesse de la base de données a permis que cette analyse soit menée sur six professions de santé différentes : les aides-soignants, les assistants dentaires, le personnel infirmier, les médecins, les pharmaciens et les psychologues.

Un reclassement des données a dû être réalisé pour les métiers et certaines pathologies. Nous avons analysé les différentes relations entre les expositions professionnelles liées aux risques psychosociaux dans les six professions de santé citées ci-dessus et concernant les principales psychopathologies professionnelles. Une comparaison avant et après 2014 a été nécessaire, date à laquelle le thésaurus des expositions professionnelles a bénéficié de beaucoup de modifications.

Sur les 2539 PRT incluses, les résultats mettent en lumière des expositions particulières, telles que la violence interne chez presque toutes les professions (moins fréquente chez les pharmaciens), et des facteurs organisationnels, relationnels ou émotionnels (le manque de soutien de la hiérarchie, la surcharge de travail, la charge émotionnelle, le

changement d'organisation) qui contribuent à l'apparition de troubles dépressifs et anxieux. En étudiant les expositions liées aux psychopathologies (troubles anxieux et épisodes dépressifs, troubles stress post-traumatique et troubles de l'adaptation), il a été constaté que la qualité de la relation au travail et la surcharge de travail sont des facteurs communs dans les six professions étudiées. L'augmentation des possibilités de codage après 2014 a permis une classification plus détaillée des expositions. Le travail avec forte charge émotionnelle est plus codé chez les aides-soignants (n=45), le personnel infirmier (n=48), les médecins (n=43) et les psychologues (n=9). Le code fonction à forte responsabilité est quant à lui plus représenté chez les infirmiers (n=16) et les médecins (n=21), reflétant des responsabilités accrues dans la gestion des soins et des situations critiques, contrairement aux autres professions.

En termes de prévention, il est nécessaire de développer des mesures primaires, à plusieurs niveaux. Il n'est pas suffisant de mener des actions centrées sur l'individu. Des actions au niveau organisationnel en améliorant la répartition de la charge de travail, en ayant le soutien de la hiérarchie et en dehors des environnements de travail, une reconnaissance publique du rôle des professionnels de santé, une lutte contre la stigmatisation et une amélioration de la prise en compte de la santé mentale dans le système politique, pour ne citer que ces exemples, permettraient de limiter l'apparition et le développement des troubles de santé mentale réactionnels aux conditions de travail chez les soignants.

Cette analyse des expositions professionnelles et de leurs conséquences psychologiques montre l'importance d'une vigilance continue et de l'amélioration des pratiques de codage et de gestion des RPS. La mise en place de politiques de prévention robustes et adaptées aux besoins spécifiques de chaque profession de santé est essentielle pour garantir un environnement de travail sain et soutenir la santé mentale des travailleurs.

Des études futures sont nécessaires pour approfondir le sujet avec réalisation d'analyses plus poussées sur les liens entre les expositions, les professions et les pathologies. Une analyse en composante principale pourrait par exemple être réalisée. Cela pourra participer à aider à la description des combinaisons d'exposition à l'origine des troubles de santé mentale en lien avec le travail et faciliter leur prévention.

VU

Strasbourg, le... 31 mars 2025  
Le président du jury de thèse

Professeur... *Nawa GONZALEZ*



VU et approuvé  
Strasbourg, le... 10 AVR. 2024  
Le Doyen de la Faculté de  
Médecine, Maïeutique et Sciences de la Santé

Professeur Jean SIBILIA



## VII. Annexes

Tableau 20 Correspondance entre libellé complet et abrégé des expositions

| <i>Libellé abrégé</i>                                | <i>Libellé complet</i>   |
|--|--|
| <i>Relation avec la hiérarchie</i>                   | Relation vécue délétère avec la hiérarchie (critique permanente, manque d'écoute, asymétrie de communication, dont menace implicite de licenciement) |
| <i>Changement d'organisation</i>                     | Changement dans l'organisation et modalité particulière de management  |
| <i>Harcèlement moral</i>                             | Vécu de harcèlement moral au travail   |
| <i>Relation au travail</i>                           | Qualité de la relation au travail  |
| <i>Relation dans le collectif</i>                    | Relation vécue délétère dans le collectif de travail ou avec les pairs (ex : mise à l'écart, clivage catégoriel)                                     |
| <i>Violence interne</i>                              | Violence interne (autre salariée de l'entreprise)  |
| <i>Charge émotionnelle</i>                           | Travail avec forte charge émotionnelle (ex : empathie, contact avec personne en souffrance)  |
| <i>Soutien de la hiérarchie</i>                      | Déficit vécu de soutien de la hiérarchie   |
| <i>Déficit de reconnaissance</i>                     | Déficit de reconnaissance (encouragements, félicitations...) ou de récompense (ex : salaire, promotion, entretien annuel d'évaluation)               |
| <i>Faible latitude de décision</i>                   | Faible latitude de décision dans l'organisation de son travail   |
| <i>Forte responsabilité</i>                          | Fonction à forte responsabilité assumée humaine, financière ou de sécurité   |
| <i>Actes contre ses principes</i>                    | Être témoin impuissant d'actes allant à l'encontre de ses principes  |
| <i>Contenu mal défini</i>                            | Contenu du travail objectivement mal défini (absence de fiche de poste ou de procédure)  |
| <i>Manque de moyens ou de temps</i>                  | Manquer de moyens ou de temps pour faire un travail de qualité   |
| <i>Relation délétère avec un collègue</i>            | Relation vécue délétère avec un collègue de façon isolée   |
| <i>Menace crédible de mort (violence intérieure)</i> | Agression verbale avec menace crédible de mort (violence intérieure)   |
| <i>Vigilance, concentration, attention soutenue</i>  | Activité demandant une vigilance, une concentration, une attention soutenue  |
| <i>Déficit de soutien du collectif</i>               | Déficit vécu de soutien du collectif de travail ou des pairs   |

Tableau 21 Répartition des expositions codées parmi les PRT associées aux 10 codes CIM-10 inclus

| Sous-classe                               | Libellé exposition  |  |  |  | Total |
|---|---|--|--|--|-------|
|   | Niveau 1  |  |  |  |       |
|   | Niveau 2  |  |  |  |       |
|   | Niveau 3  |  |  |  |       |
|   | Niveau 4  |  |  |  |       |
| 7100000 - exigence inhérente à l'activité | 71100000 - horaire de travail   |  |  |  | 24    |
|   | 71110000 - travail posté (2x8, 3x8, 5x8...)   |  |  |  | 12    |
|   | 71110100 - travail posté 2x8  |  |  |  | 0     |
|   | 71110200 - travail posté 3x8, 5x8   |  |  |  | 0     |
|   | 7111ZZ00 - autre travail posté  |  |  |  | 0     |
|   | 71120000 - travail de nuit  |  |  |  | 21    |
|   | 71120100 - travail de nuit occasionnel  |  |  |  | 2     |
|   | 71120200 - travail de nuit régulier (>5 nuits par mois)   |  |  |  | 8     |
|   | 71120300 - travail de nuit>270h/an  |  |  |  | 0     |
|   | 7112ZZ00 - autre travail de nuit  |  |  |  | 0     |
|   | 71130000 - travail de garde   |  |  |  | 12    |
|   | 71140000 - travail dimanche et jour férie   |  |  |  | 8     |
|   | 71150000 - amplitude horaire de travail continu supérieure à 10 h                                       |  |  |  | 20    |
|   | 71160000 - travail fractionné (sécabilité ou travail en coupure)  |  |  |  | 3     |
|   | 71170000 - repos hebdomadaire régulièrement inférieur à 48 h  |  |  |  | 2     |
|   | 71180000 - imprévisibilité des horaires de travail  |  |  |  | 17    |
|   | 711Z0000 - autre horaire de travail   |  |  |  | 6     |
|   | 71200000 - déplacement professionnel  |  |  |  | 2     |
|   | 71210000 - déplacement professionnel (mission) perturbant la vie sociale sans                           |  |  |  | 1     |
|   | 71220000 - déplacement professionnel (mission) perturbant la vie sociale avec                           |  |  |  | 1     |
|   | 71230000 - déplacement professionnel (mission) perturbant la chronobiologie (décalage horaire)          |  |  |  | 0     |
|   | 712Z0000 - autre déplacement professionnel à l'exclusion des trajets choisis cités en                   |  |  |  | 4     |
|   | 76440000  |  |  |  |       |
|   | 71300000 - autre modalité particulière imposée de travail   |  |  |  | 2     |
|   | 71310000 - astreinte téléphonique ou par messagerie électronique  |  |  |  | 1     |
|   | 71310100 - astreinte téléphonique (ou SMS ou messagerie électronique) seulement                         |  |  |  | 0     |
|   | 71310200 - astreinte téléphonique (ou SMS ou messagerie électronique) avec intervention                 |  |  |  | 0     |
|   | 7131ZZ00 - autre astreinte  |  |  |  | 2     |
|   | 71320000 - travail à temps partiel imposé   |  |  |  | 1     |
|   | 71330000 - télétravail imposé   |  |  |  | 1     |
|   | 71340000 - travail à domicile du salarié imposé   |  |  |  | 1     |
|   | 71350000 - travail temporaire imposé  |  |  |  | 0     |
|   | 71360000 - heure supplémentaire imposée   |  |  |  | 8     |
|   | 71370000 - sollicitation à tout moment en dehors des heures de travail                                  |  |  |  | 0     |
|   | 71370100 - sollicitation à tout moment en dehors des heures de travail par la clientèle                 |  |  |  | 0     |
|   | 71370200 - sollicitation à tout moment en dehors des heures de travail par la hiérarchie ou un collègue |  |  |  | 3     |
|   | 71380000 - activités multisites avec un seul employeur  |  |  |  | 1     |
|   | 713Z0000 - autre modalité particulière imposée  |  |  |  | 1     |
|   | 71400000 - caractéristique propre à l'activité  |  |  |  | 30    |
|   | 71410000 - pauvreté de contenu  |  |  |  | 0     |
|   | 71410100 - travail monotone, peu ou pas créatif   |  |  |  | 4     |
|   | 71410200 - polyvalence des tâches entraînant un déficit d'identité                                      |  |  |  | 3     |
|   | 7141ZZ00 - autre caractéristique de pauvreté du contenu du travail                                      |  |  |  | 0     |
|   | 71420000 - exigence particulière de contenu   |  |  |  | 7     |
|   | 71420100 - activité demandant une vigilance, une concentration, une attention soutenue                  |  |  |  | 59    |
|   | 71420200 - fonction à forte responsabilité assumée humaine, financière ou de sécurité                   |  |  |  | 54    |

|  |   |   |    |
|--|---|---|----|
|  | 71420300 - contact régulier avec le public  | 17  |    |
|  | 71420400 - travail isolé  | 10  |    |
|  | 71420500 - variabilité, imprévisibilité de la charge de travail   | 5   |    |
|  | 71420600 - travail avec forte charge émotionnelle (ex : empathie, contact avec personne en souffrance)  | 152   |    |
|  | 71420700 - travail imposant un contrôle permanent ou excessif des émotions  | 7   |    |
|  | 71420800 - travail sous contrainte de temps imposée (travail à la chaîne, cadence élevée, salaire au rendement, rythme imposé, délai à respecter) | 15  |    |
|  | 71420900 - travail dit haché ou segmenté  | 0   |    |
|  | 71421000 - coactivité (plusieurs activités concomitantes dans un même lieu)   | 2   |    |
|  | 7142ZZ00 - autre exigence de contenu  | 3   |    |
|  | 71430000 - accès facile à la nourriture ou à l'alcool du fait du travail  | 0   |    |
|  | 714Z0000 - autre caractéristique propre à l'activité  | 3   |    |
|  | 71Z00000 - autre exigence générale inhérente à l'activité   | 7   |    |
| 72000000 - organisation fonctionnelle de l'activité (management) | 72100000 - changement dans l'organisation et modalité particulière de management  | 379   |    |
|  | 72110000 - restructuration importante dans les mois écoulés ou à venir  | 33  |    |
|  | 72110100 - suppression de poste   | 7   |    |
|  | 72110200 - externalisation de l'activité  | 1   |    |
|  | 72110300 - rachat de l'entreprise   | 6   |    |
|  | 72110400 - changement d'organisation entraînant un changement des valeurs de l'entreprise   | 6   |    |
|  | 7211ZZ00 - autre restructuration importante dans les mois écoulés ou à venir  | 4   |    |
|  | 72120000 - changement de personnes  | 20  |    |
|  | 72120100 - changement de collègue   | 11  |    |
|  | 72120200 - changement de hiérarchie   | 49  |    |
|  | 7212ZZ00 - autre changement de personnes  | 0   |    |
|  | 72130000 - changement de méthode  | 5   |    |
|  | 72130100 - changement de méthode de management  | 23  |    |
|  | 72130200 - changement de méthode de production  | 3   |    |
|  | 72140000 - management matriciel non-régulé ou projet transversal  | 0   |    |
|  | 721Z0000 - autre changement dans l'organisation   | 23  |    |
|  | 72200000 - surcharge ou sous-charge de travail ressentie  | 31  |    |
|  | 72210000 - surcharge de travail ressentie   | 284   |    |
|  | 72210100 - surcharge de travail ressentie au temps de travail   | 175   |    |
|  | 72210200 - surcharge de travail ressentie obligeant à travailler chez soi   | 7   |    |
|  | 72220000 - sous-charge de travail ressentie   | 6   |    |
|  | 722Z0000 - autre modalité de charge de travail  | 2   |    |
|  | 72300000 - procédure et contrôle excessif   | 7   |    |
|  | 72310000 - procédure perçue comme excessive   | 4   |    |
|  | 72320000 - contrôle perçu comme excessif  | 11  |    |
|  | 72330000 - contrôle continu par des moyens matériels (vidéosurveillance, informatique, enregistrement, mouchard...)                               | 1   |    |
|  | 723Z0000 - autre procédure ou contrôle perçu comme excessif   | 1   |    |
|  | 72400000 - faible latitude de décision dans l'organisation de son travail   | 125   |    |
|  | 72500000 - peu de possibilité d'apprendre ou de développer de nouvelles compétences   | 6   |    |
|  | 72600000 - déficit de reconnaissance (encouragements, félicitations...) ou de récompense (ex : salaire, promotion, entretien annuel d'évaluation) | 76  |    |
|  | 72610000 - déficit perçu d'expression verbale, manque d'expression de reconnaissance sous forme orale ou écrite                                   | 38  |    |
|  | 72620000 - déficit perçu de salaire   | 9   |    |
|  | 72630000 - déficit perçu (manque ou retard) de promotion professionnelle  | 3   |    |
|  | 72640000 - déficit perçu de reconnaissance de titre ou de diplôme   | 3   |    |
|  | 726Z0000 - autre déficit perçu de reconnaissance ou de récompense   | 7   |    |
|  | 72700000 - insuffisance de moyens   | 34  |    |
|  | 72710000 - inadéquation objectif/moyen  | 64  |    |
|  | 72720000 - insuffisance de formation en rapport avec la tâche à exercer   | 12  |    |
|  | 72730000 - défaut de circulation de la communication  | 7   |    |
|  | 72740000 - déficit objectif d'encadrement   | 7   |    |
|  | 72750000 - déficit objectif du personnel non-cadre, des collègues de travail (poste non pourvu, absence non remplacée)                            | 24  |    |
|  |   | 72760000 - glissement de la tâche et de la responsabilité (ambiguïté des rôles) | 17 |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
|  | 727Z0000 - autre insuffisance de moyens   | 3  |   |
|  | 72800000 - dysfonctionnement des prescriptions de la hiérarchie   | 31   |   |
|  | 72810000 - contenu du travail objectivement mal défini (absence de fiche de poste ou de procédure)  | 13   |   |
|  | 72820000 - injonction paradoxale  | 16   |   |
|  | 72830000 - dépassement habituel de l'horaire contractuel, heure supplémentaire non payée, non récupérée   | 6  |   |
|  | 72840000 - positionnement perçu comme ambigu de la hiérarchie   | 16   |   |
|  | 72850000 - hiérarchie perçue comme fuyante (défaut d'arbitrage, pas de prise de décision...)  | 16   |   |
|  | 72860000 - objectif vécu comme inatteignable (pression, pas d'objectif)   | 13   |   |
|  | 728Z0000 - autre dysfonctionnement de la prescription de la hiérarchie  | 10   |   |
|  | 72900000 - mutation sur autre poste ou autre site (ou annonce faite dans les 3 mois précèdent les premiers signes)  | 3  |   |
|  | 72910000 - mutation pour une durée déterminée   | 3  |   |
|  | 72910100 - mutation pour une durée déterminée n'imposant pas le déménagement de la famille  | 0  |   |
|  | 72910200 - mutation pour une durée déterminée imposant le déménagement de la famille  | 1  |   |
|  | 72920000 - mutation pour une durée indéterminée   | 0  |   |
|  | 72920100 - mutation pour une durée indéterminée n'imposant pas le déménagement de la famille  | 0  |   |
|  | 72920200 - mutation pour une durée indéterminée imposant le déménagement de la famille  | 0  |   |
|  | 72930000 - réaffectation imposée  | 2  |   |
|  | 72930100 - réaffectation imposée sur un autre poste du même site  | 14   |   |
|  | 72930200 - réaffectation imposée sur un autre poste d'un autre site   | 5  |   |
|  | 729Z0000 - autre mutation sur autre poste ou autre site   | 3  |   |
|  | 72Z00000 - autre modalité générale d'organisation fonctionnelle de l'activité   | 16   |   |
| 73000000 - relation au travail et violence | 73100000 - qualité de la relation au travail  | 3  |   |
|  | 73110000 - relation vécue délétère  | 213  |   |
|  | 73110100 - relation vécue délétère avec la hiérarchie (critique permanente, manque d'écoute, asymétrie de communication, dont menace implicite de licenciement) | 46   |   |
|  | 73110200 - relation vécue délétère dans le collectif de travail ou avec les pairs (ex : mise à l'écart, clivage catégoriel)                                     | 430  |   |
|  | 73110300 - relation vécue délétère avec un collègue de façon isolée   | 158  |   |
|  | 73110400 - relation vécue délétère après mesure disciplinaire subie (mise à pied...)  | 66   |   |
|  | 73110500 - relation vécue délétère avec ses subordonnés   | 4  |   |
|  | 73120000 - déficit vécu de soutien  | 5  |   |
|  | 73120100 - déficit vécu de soutien de la hiérarchie   | 34   |   |
|  | 73120200 - déficit vécu de soutien du collectif de travail ou des pairs   | 152  |   |
|  | 731Z0000 - autre caractéristique qualitative de la relation   | 37   |   |
|  | 73200000 - violence extérieure (personnes extérieures à l'établissement)  | 2  |   |
|  | 73210000 - agression verbale (violence extérieure)  | 6  |   |
|  | 73210100 - agression verbale sans menace crédible de mort (violence extérieure)   | 11   |   |
|  | 73210200 - agression verbale avec menace crédible de mort (violence extérieure)   | 13   |   |
|  | 73220000 - agression physique   | 5  |   |
|  | 73230000 - braquage, hold-up  | 29   |   |
|  | 73240000 - être témoin d'un événement traumatisant  | 0  |   |
|  | 732Z0000 - autre violence extérieure  | 1  |   |
|  | 73300000 - violence interne (autre salarié de l'entreprise)   | 4  |   |
|  | 73310000 - agression verbale (violence intérieure)  | 132  |   |
|  | 73310100 - agression verbale sans menace crédible de mort (violence intérieure)   | 58   |   |
|  | 73310200 - agression verbale avec menace crédible de mort (violence intérieure)   | 28   |   |
|  | 73320000 - vécu de fausse accusation  | 2  |   |
|  | 73320100 - vécu de fausse accusation sans procédure   | 11   |   |
|  |   | 73320200 - vécu de fausse accusation avec engagement d'une procédure | 6 |

|  |  |     |
|--|--|-----|
|  | 73330000 - agression, violence physique subie  | 24  |
|  | 73340000 - évènement traumatisant vécu comme témoin ou relaté  | 24  |
|  | 73340100 - être témoin d'agression verbale ou physique   | 4   |
|  | 73340200 - être témoin de décès au travail hors suicide  | 3   |
|  | 73340300 - être témoin suicide   | 9   |
|  | 73340301 - être témoin de suicide réussi au travail  | 1   |
|  | 73340302 - être témoin de tentative de suicide au travail  | 0   |
|  | 73340400 - relation d'agression verbale ou physique ou tentative de suicide  | 0   |
|  | 73340401 - relation d'agression verbale ou physique ou de tentative de suicide liée au travail, hors du lieu de travail (menace sur le trajet)   | 1   |
|  | 73340402 - relation d'agression verbale ou physique ou de tentative de suicide survenue sur le lieu de travail   | 3   |
|  | 73340500 - relation de suicide réussi  | 2   |
|  | 73340501 - relation de suicide réussi lié au travail hors du lieu de   | 1   |
|  | 73340502 - relation de suicide réussi sur le lieu de travail   | 1   |
|  | 73340600 - relation de décès (hors suicide) lié au travail (collègue) quel que soit le lieu de survenue  | 0   |
|  | 7334ZZ00 - autre évènement traumatisant en relation avec le travail  | 1   |
|  | 73350000 - vécu de harcèlement à caractère sexuel  | 12  |
|  | 73360000 - vécu de discrimination (genre, âge, préférence sexuelle, etc....)   | 10  |
|  | 73370000 - vécu de harcèlement moral au travail  | 302 |
|  | 73380000 - déqualification   | 14  |
|  | 73390000 - mise au placard   | 23  |
|  | 733Z0000 - autre violence interne  | 21  |
|  | 73400000 - contentieux, action en justice  | 6   |
|  | 73Z00000 - autre modalité générale de relation au travail  | 3   |
| 74000000 - éthique personnelle, conflit de | 74100000 - faire un acte allant à l'encontre de ses principes (vente abusive, réaliser des licenciements)  | 33  |
|  | 74200000 - être témoin impuissant d'actes allant à l'encontre de ses principes   | 118 |
|  | 74300000 - manquer de moyens ou de temps pour faire un travail de qualité  | 95  |
|  | 74Z00000 - autre conflit de valeur du fait de l'éthique personnelle  | 93  |
| 75000000 - éthique de l'entreprise         | 75100000 - niveau général de sécurité ou culture de sécurité faible  | 2   |
|  | 75200000 - niveau général d'hygiène ou culture d'hygiène faible  | 1   |
|  | 75300000 - manque de moyens  | 6   |
|  | 75310000 - manque de moyens de protection collective   | 3   |
|  | 75320000 - manque de moyens de protection individuelle   | 1   |
|  | 75400000 - manque de respect dans la communication verbale   | 8   |
|  | 75Z00000 - autre manque à l'éthique de l'entreprise  | 3   |
| 76000000 - autre facteur de majoration     | 76100000 - statut médical ou social particulier pouvant modifier la relation   | 2   |
|  | 76110000 - prise en compte insuffisante ou inadaptée de restriction d'aptitude (hors handicap)   | 1   |
|  | 76120000 - restriction d'aptitude non acceptée par le salarié  | 12  |
|  | 76130000 - retour après absence  | 2   |
|  | 76130100 - retour après une interruption de travail pour maladie   | 1   |
|  | 76130200 - retour après un AT/MP   | 11  |
|  | 76130300 - retour après un congé de maternité  | 9   |
|  | 76130400 - retour après un congé parental  | 4   |
|  | 76130500 - retour après un congé annuel  | 2   |
|  | 76130600 - retour après un CIF (congé individuel de formation)   | 0   |
|  | 76140000 - personne en situation de handicap   | 0   |
|  | 761Z0000 - autre statut médical ou social pouvant modifier la relation   | 6   |
|  | 76200000 - revendication de droits, comprend : revendication concernant les congés, une formation, une prime non reçue, le paiement d'heures supplémentaires, signature d'une pétition | 0   |
|  | 76210000 - action conduite du fait d'un engagement social ou d'un mandat électif   | 5   |

|   |             |
|---|-------------|
| 76220000 - action conduite à titre personnel  | 8           |
| 762Z0000 - autre modalité de revendication de droits  | 5           |
| 76300000 - prise de position ou acte individuel mettant en cause l'entreprise   | 1           |
| 76310000 - dénonciation d'agissement supposé ou prétendu malhonnête en rapport avec l'activité professionnelle            | 1           |
| 76320000 - externalisation d'un problème interne à l'entreprise (auprès de l'Inspection du Travail, prendre un avocat...) | 6           |
| 763Z0000 - autre prise de position ou acte individuel mettant en cause l'entreprise                                       | 3           |
| 76400000 - modalité particulière choisie de travail   | 0           |
| 76410000 - employeurs multiples   | 3           |
| 76420000 - télétravail choisi   | 0           |
| 76430000 - travail à domicile choisi  | 0           |
| 76440000 - temps trajet domicile - travail  | 0           |
| 76440100 - trajet domicile - travail > 2 h/j  | 5           |
| 76440200 - trajet domicile - travail > 3 h/j  | 0           |
| 76450000 - surqualification au travail  | 0           |
| 76460000 - réaffectation souhaitée sur un autre poste   | 0           |
| 76460100 - réaffectation souhaitée sur un autre poste du même site  | 1           |
| 76460200 - réaffectation souhaitée sur un autre poste d'un autre site   | 1           |
| 76470000 - poste ne satisfaisant pas aux aspirations mais accepté pour des raisons économiques                            | 2           |
| 76480000 - travail à temps partiel choisi   | 3           |
| 76490000 - travail temporaire choisi  | 3           |
| 764Z0000 - autre modalité particulière de travail choisie   | 9           |
| 76500000 - facteur de majoration lié à l'entreprise (contexte social, contexte économique)                                | 19          |
| 76510000 - contexte socio-économique défavorable  | 1           |
| 76510100 - contexte social défavorable (mouvement social, grève, préavis)   | 0           |
| 76510200 - contexte économique défavorable (chômage technique, blocage du salaire, difficulté financière de l'entreprise) | 1           |
| 7651ZZ00 - autre contexte socio-économique défavorable  | 5           |
| 76520000 - procédure de rupture conventionnelle de contrat ou négociation de départ volontaire en cours                   | 3           |
| 76530000 - insécurité dans l'emploi   | 15          |
| 76540000 - engagement d'une procédure de licenciement   | 4           |
| 76540100 - engagement d'une procédure de licenciement économique  | 0           |
| 76540200 - engagement d'une procédure de licenciement individuelle  | 1           |
| 76550000 - contexte d'entreprise familiale ou de lien particulier entre la personne et la hiérarchie                      | 0           |
| 765Z0000 - autre contexte défavorable lié à l'entreprise  | 4           |
| 76Z00000 - autre modalité générale constituant un facteur de majoration   | 2           |
| <i>7Z000000 - facteur organisationnel, relationnel et éthique sans précision</i>  | 59          |
| <b>Total</b>  | <b>4743</b> |

Figure 18 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées. **Ensemble des métiers inclus**

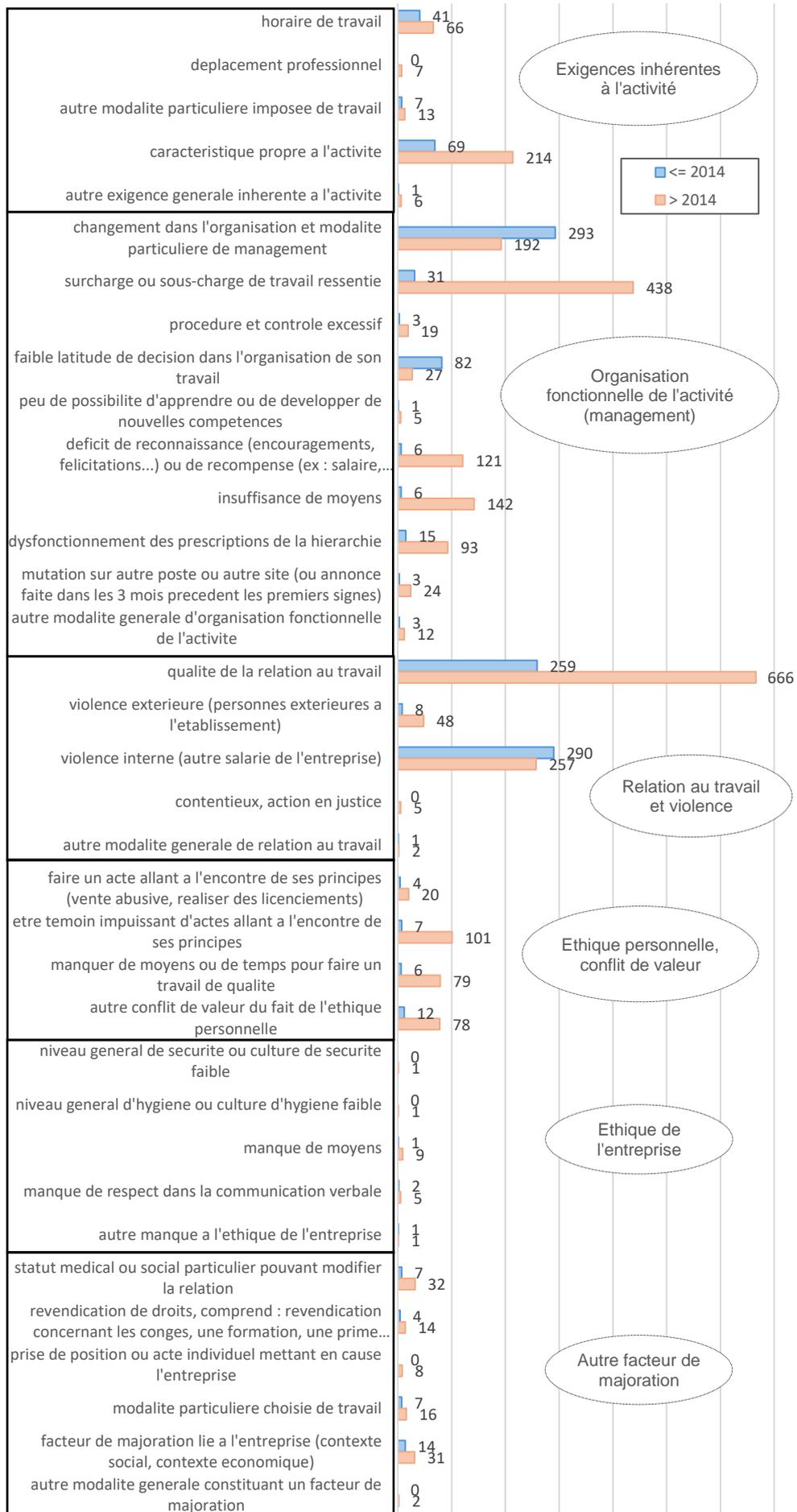


Figure 19 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, **chez les aides-soignants**

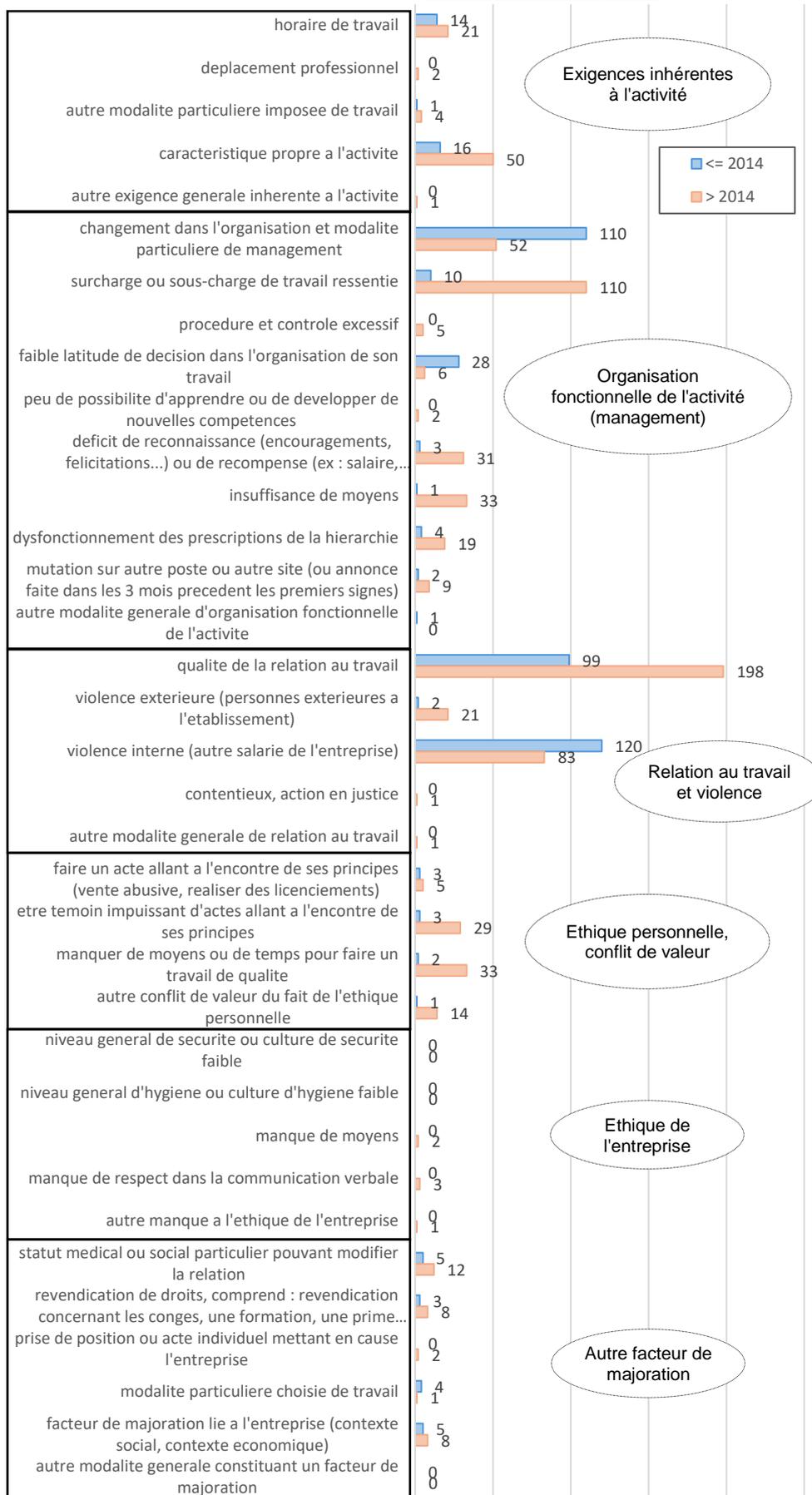


Figure 20 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, **chez les assistants dentaires**

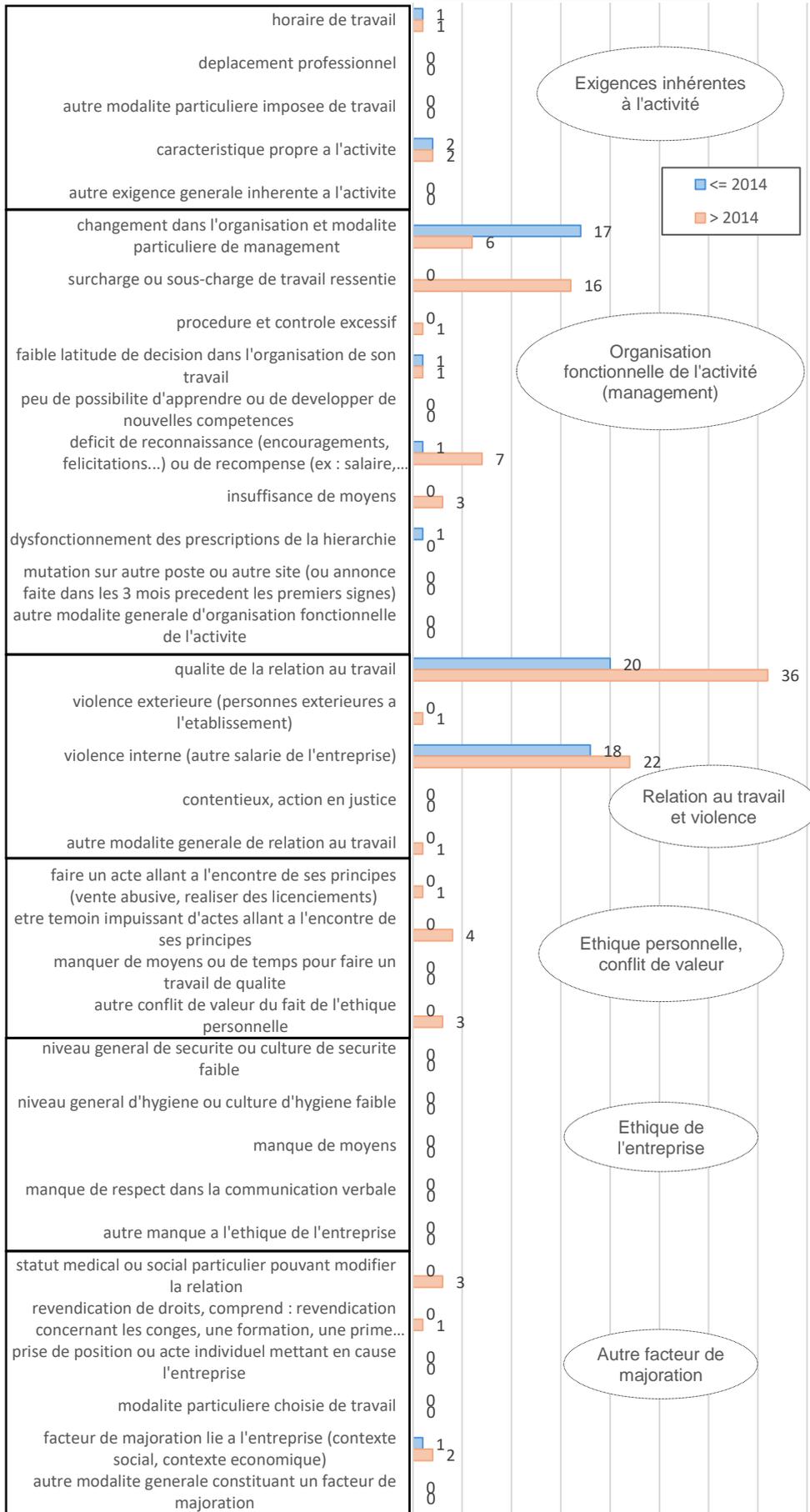


Figure 21 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, **chez le personnel infirmier**

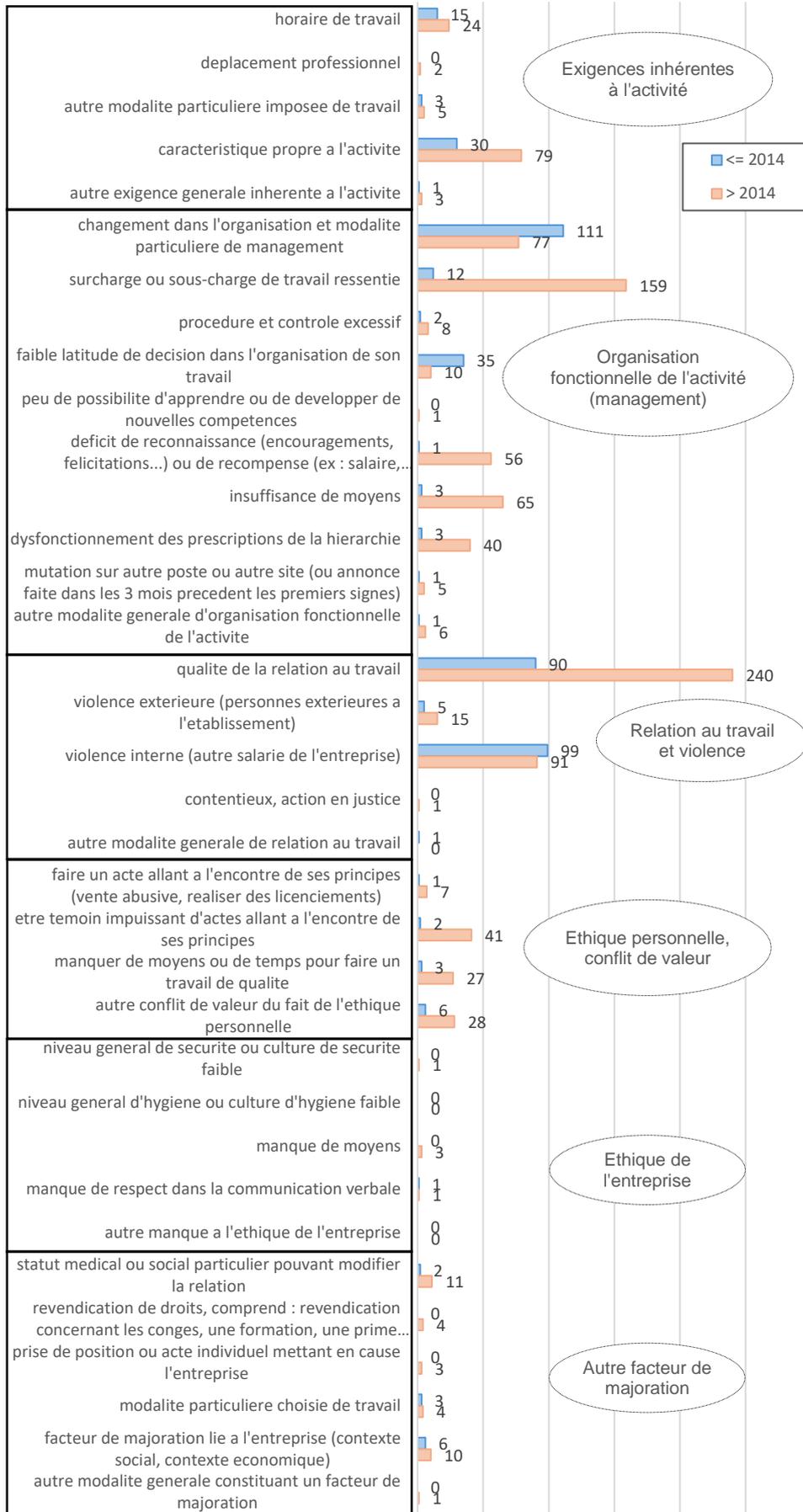


Figure 22 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, **chez les médecins**

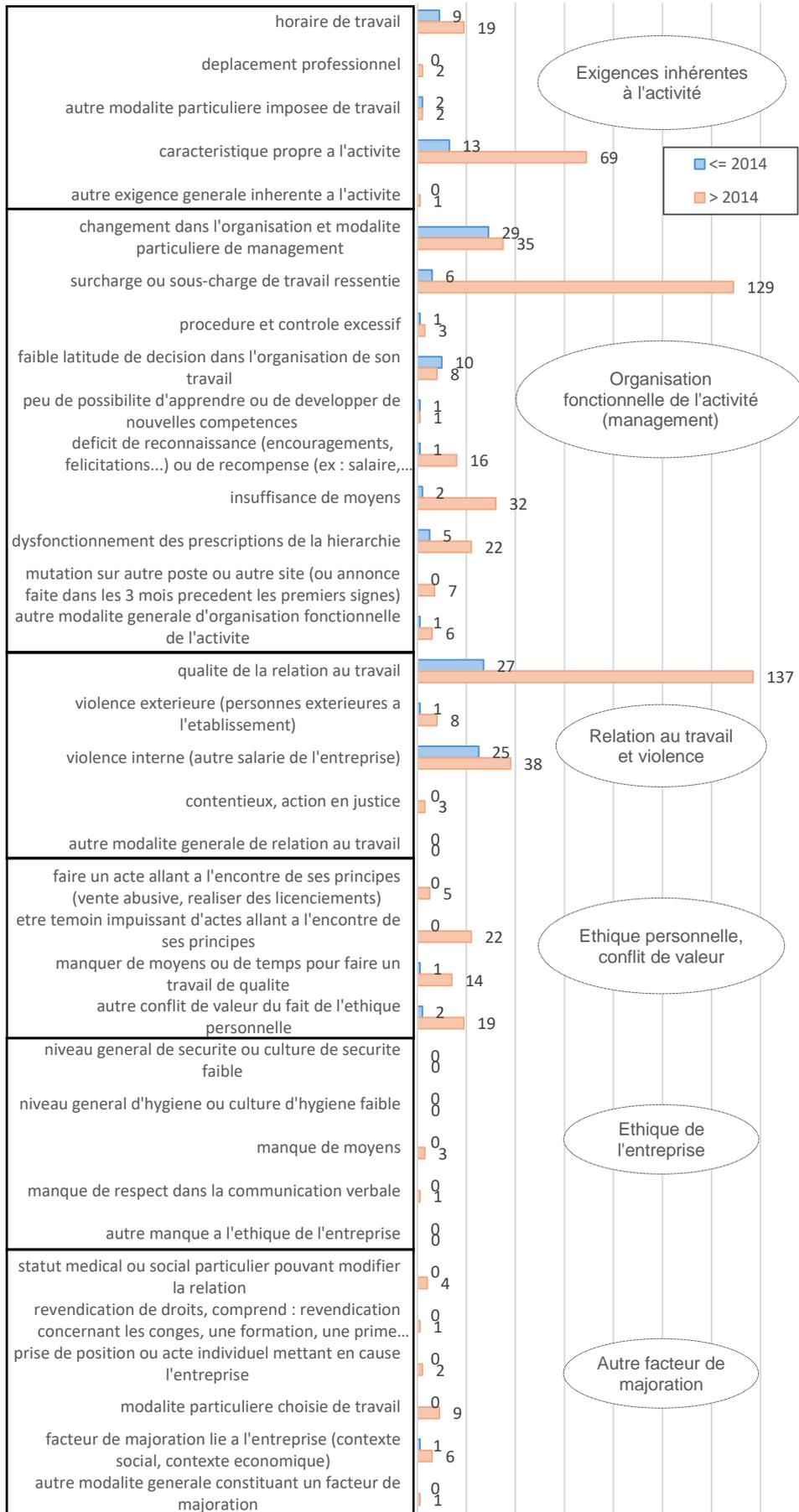


Figure 23 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, **chez les pharmaciens**

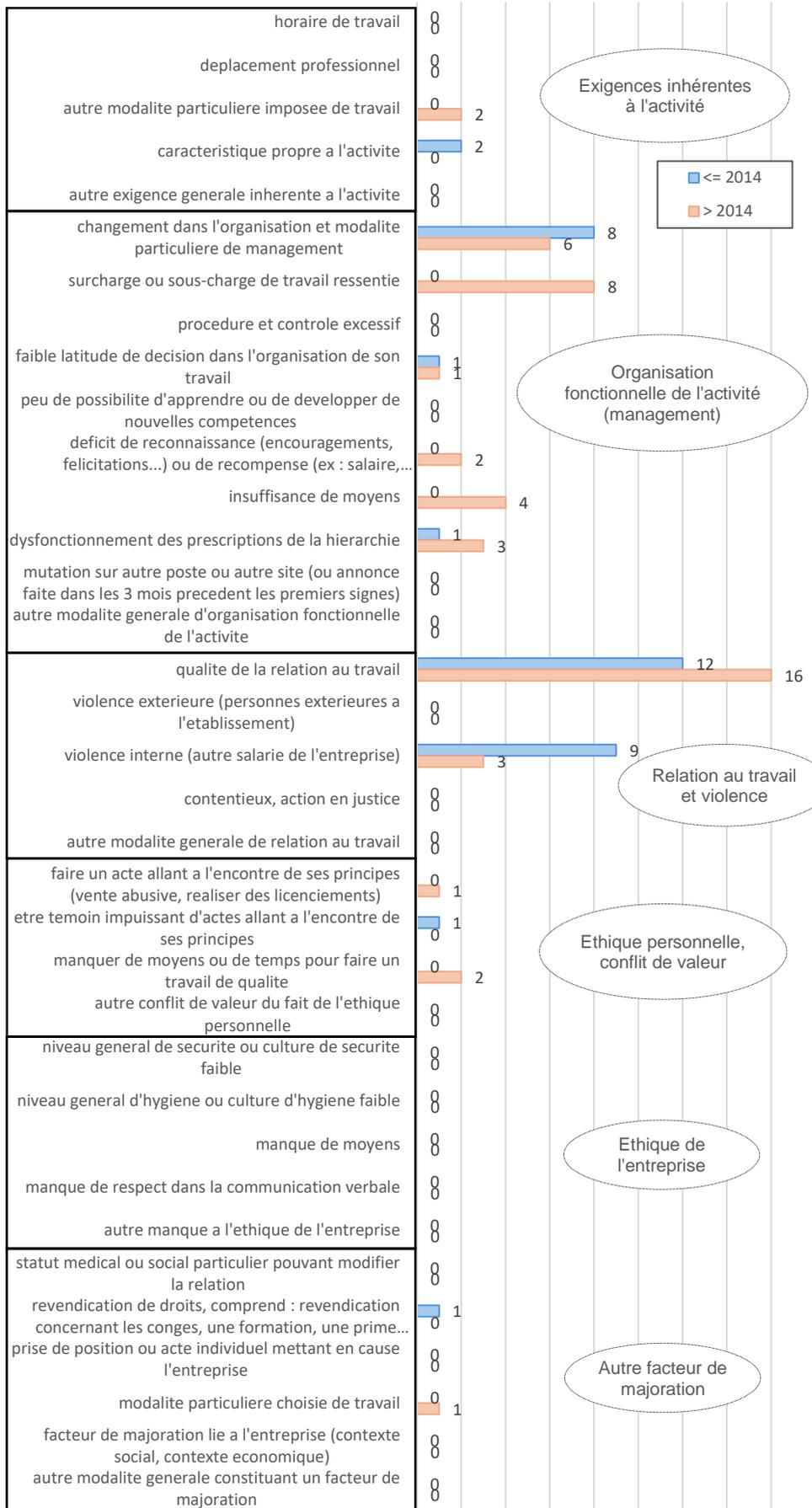


Figure 24 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, **chez les psychologues**

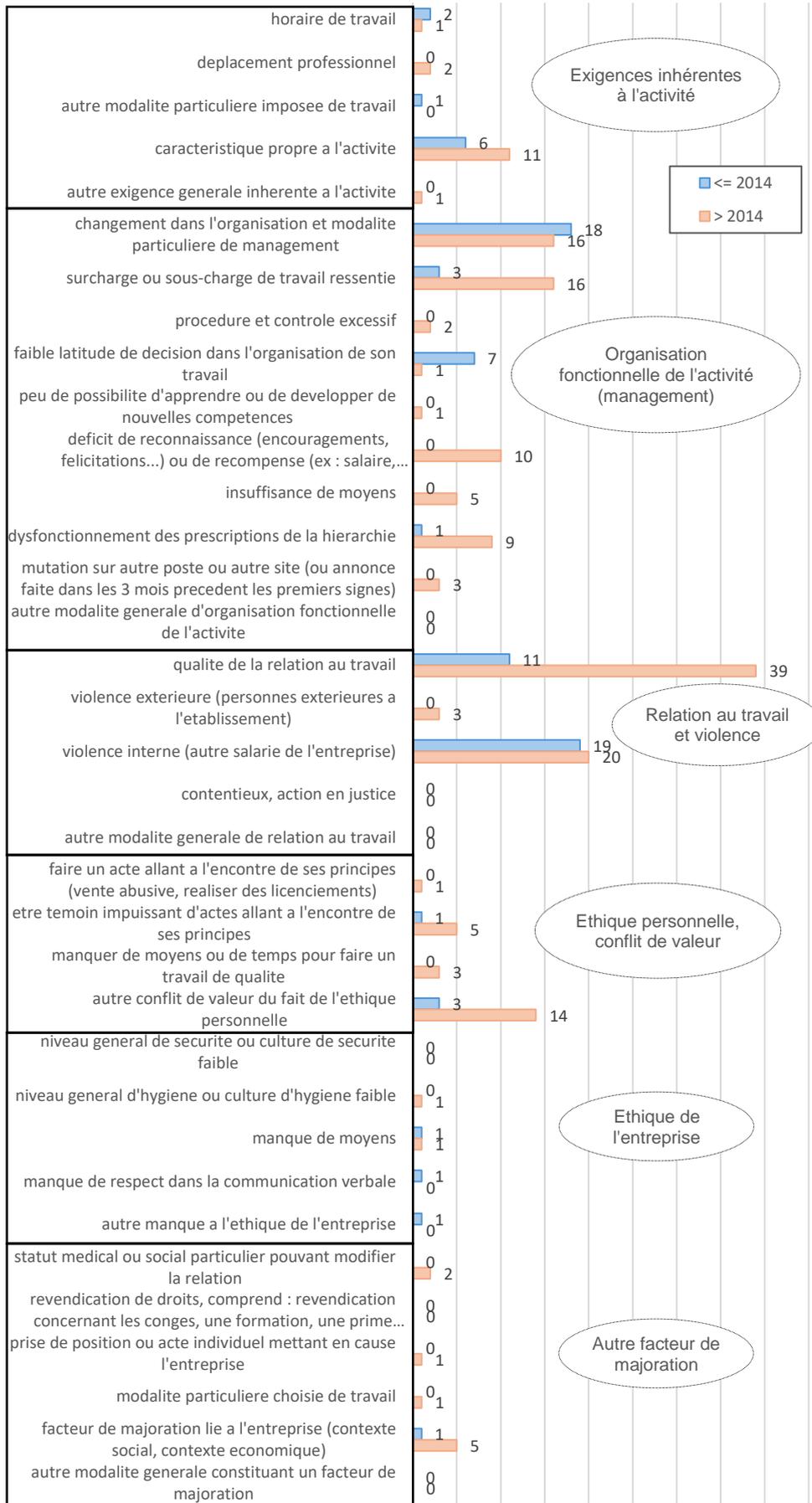


Figure 25 Regroupement des expositions au niveau 1 par PRT, comparant avant et après 2014, sur les psychopathologies reclassées, **ensemble des métiers inclus, présenté par ordre décroissant après 2014**

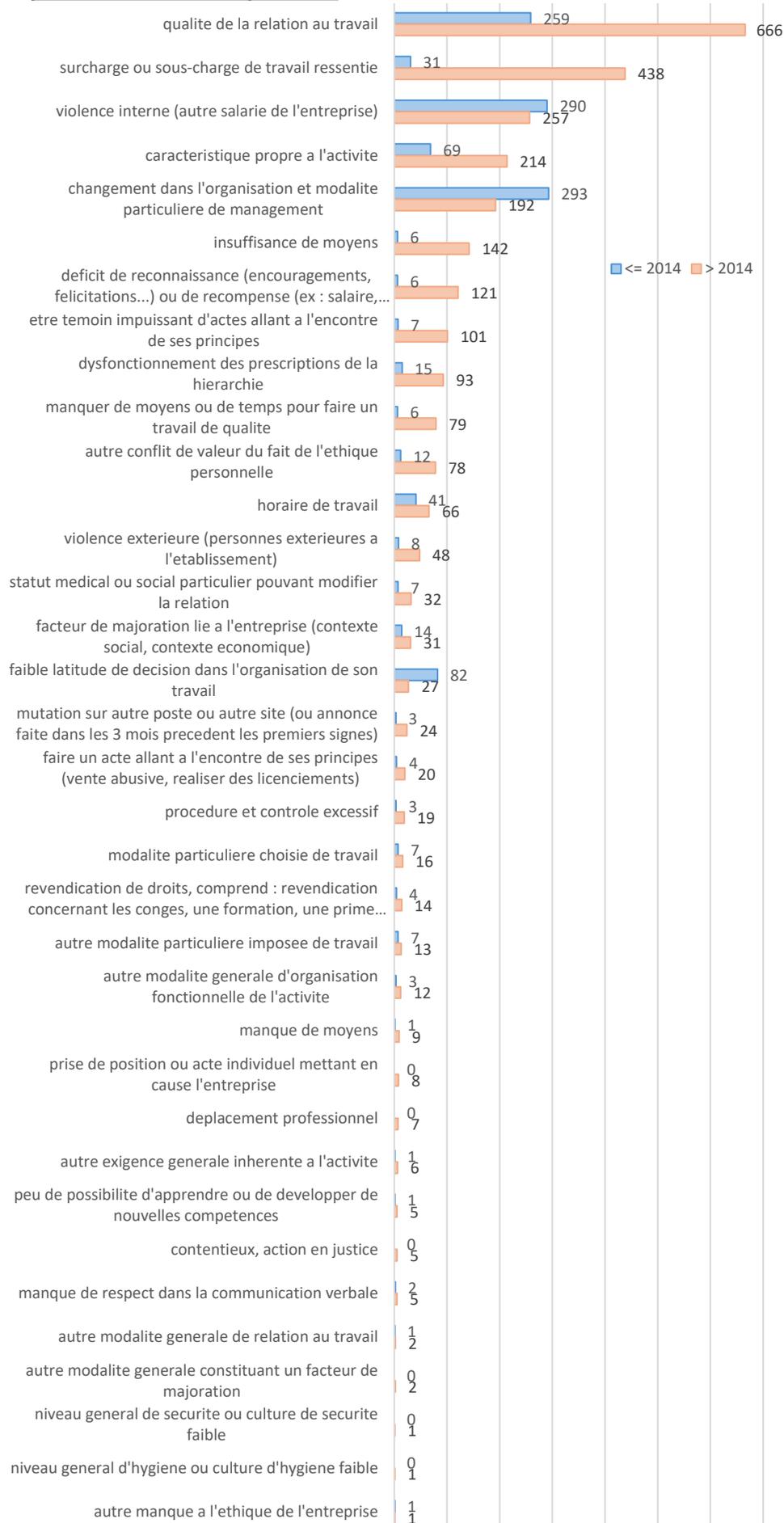


Tableau 22 Mots-clefs utilisés pour la littérature sur PubMed

| Mots-clefs métier  | Mots-clefs RPS   |
|--|--|
| "psychologists"<br>"Pharmacists"<br>"Nursing Assistants"<br>"Dental Auxiliaries"<br>"Nurses"<br>"Physicians" | ("job satisfaction" OR "employment/psychology" OR "Work environment" OR "work-related" OR "workload" OR ("Violence" AND "workplace") OR "harassment" OR "Job demand" OR "Job control" OR "effort reward" OR "Depressive Disorder") |

## VII. Bibliographie

1. Rolling J, Mengin AC, Palacio C, Mastelli D, Fath M, Gras A, et al. COVID-19: Mental Health Prevention and Care for Healthcare Professionals. *Front Psychiatry*. 2021;
2. Benavides-Gil G, Martínez-Zaragoza F, Fernández-Castro J, Sánchez-Pérez A, García-Sierra R. Mindfulness-based interventions for improving mental health of frontline healthcare professionals during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Syst Rev*. 20 juin 2024;13(1):160.
3. République française. Code de la santé publique. 2025. Legifrance. Disponible sur: [https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte\\_lc/LEGITEXT000006072665/2025-03-29/](https://www.legifrance.gouv.fr/codes/texte_lc/LEGITEXT000006072665/2025-03-29/)
4. Insee. Professions de santé. Données annuelles 2023. [Internet]. 2023 [cité 9 févr 2025]. Disponible sur: <https://www.insee.fr/fr/statistiques/5227153#graphique-figure1>
5. DREES. Démographie des infirmières et des aides-soignantes. [Internet]. 2024 [cité 9 févr 2025]. Disponible sur: [https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/250619\\_DM14\\_DemographieInfirmieresAidesSoignantes](https://drees.solidarites-sante.gouv.fr/250619_DM14_DemographieInfirmieresAidesSoignantes)
6. Nourry N, Esquer CV, Bensefa L, Vongmany N, Faye S, Laraby L, et al. Pathologies en relation avec le travail (PRT) chez les soignants et les médecins : données du Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles (RNV3P) 2001–2018. *Arch Mal Prof Environ*. 1 oct 2020;81(5):453-4.
7. Japundžić I, Novak-Hlebar I, Špiljak B, Kuna M, Yale K, Lugović-Mihić L. SKIN FEATURES IMPORTANT FOR THE OCCURRENCE OF CONTACT DERMATITIS IN HEALTHCARE WORKERS. *Acta Clin Croat*. déc 2022;61(4):692-702.
8. Rossetto G, Sala E, Albertelli IF, Donatoni C, Mazzali M, Merlino V, et al. Musculoskeletal disorders and diseases in healthcare workers. A scoping review. *Work Read Mass*. 2024;79(4):1603-12.
9. Biswas A, Tiong M, Irvin E, Zhai G, Sinkins M, Johnston H, et al. Gender and sex differences in occupation-specific infectious diseases: a systematic review. *Occup Environ Med*. 29 août 2024;81(8):425-32.
10. Rollin L, Gehanno JF, Leroyer A. Occupational stressors in healthcare workers in France. *Rev Epidemiol Sante Publique*. avr 2022;70(2):59-65.
11. Coman M, Loddé B, Dewitte JD. La pathologie respiratoire infectieuse d'origine professionnelle. *Arch Mal Prof Environ*. 1 sept 2008;69(4):564-73.
12. Sumer L. L'ENQUÊTE SUMER 2003.
13. Cnracl.retraites.fr [Internet]. [cité 29 mars 2025]. Rapport BND 2019\_ hospitalier.pdf. Disponible sur: [https://www.cnracl.retraites.fr/sites/default/files/SERVICES/FNP/rapports-%20bilans%20%20BND%20et%20FNP/Rapport%20BND%202019\\_%20hospitalier.pdf](https://www.cnracl.retraites.fr/sites/default/files/SERVICES/FNP/rapports-%20bilans%20%20BND%20et%20FNP/Rapport%20BND%202019_%20hospitalier.pdf)

14. Larese Filon F, Pesce M, Paulo M s., Loney T, Modenese A, John S m., et al. Incidence of occupational contact dermatitis in healthcare workers: a systematic review. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2021;35(6):1285-9.
15. Larese Filon F, Bochdanovits L, Capuzzo C, Cerchi R, Rui F. Ten years incidence of natural rubber latex sensitization and symptoms in a prospective cohort of health care workers using non-powdered latex gloves 2000–2009. *Int Arch Occup Environ Health.* 1 juill 2014;87(5):463-9.
16. Weber DJ, Consoli SA, Rutala WA. Occupational health risks associated with the use of germicides in health care. *Am J Infect Control.* 2 mai 2016;44(5, Supplement):e85-9.
17. Ibler KS, Jemec GBE, Agner T. Exposures related to hand eczema: a study of healthcare workers. *Contact Dermatitis.* 2012;66(5):247-53.
18. Prevalence of Body Area Work-Related Musculoskeletal Disorders among Healthcare Professionals: A Systematic Review [Internet]. [cité 9 avr 2025]. Disponible sur: <https://www.mdpi.com/1660-4601/20/1/841>
19. Chenna D, Madi M, Kumar M, Kumar V, Chopperla S, Tadikonda A, et al. Meta-analysis of the prevalence of Carpal Tunnel Syndrome (CTS) among dental health care personnel [Internet]. *F1000Research*; 2023 [cité 9 avr 2025]. Disponible sur: <https://f1000research.com/articles/12-251>
20. Epstein S, Sparer EH, Tran BN, Ruan QZ, Dennerlein JT, Singhal D, et al. Prevalence of Work-Related Musculoskeletal Disorders Among Surgeons and Interventionalists: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Surg.* 21 févr 2018;153(2):e174947.
21. Assurance Maladie. Rapport annuel 2022 de l'assurance Maladie. Risques professionnels. [Internet]. 2023 [cité 15 janv 2025]. Disponible sur: <https://www.assurance-maladie.ameli.fr/etudes-et-donnees/2022-rapport-annuel-assurance-maladie-risques-professionnels#:~:text=Le%20nombre%20de%20maladies%20professionnelles,maladies%20professionnelles%20prises%20en%20charge>
22. Gonzalez M, Jégu J, Kopferschmitt MC, Donnay C, Hedelin G, Matzinger F, et al. Asthma among workers in healthcare settings: role of disinfection with quaternary ammonium compounds. *Clin Exp Allergy.* 2014;44(3):393-406.
23. Mazurek JM, Weissman DN. Occupational Respiratory Allergic Diseases in Healthcare Workers. *Curr Allergy Asthma Rep.* nov 2016;16(11):77.
24. Dumas O. Cleaners and airway diseases. *Curr Opin Allergy Clin Immunol.* avr 2021;21(2):101.
25. Bishop S, Roberts H. Methacrylate perspective in current dental practice. *J Esthet Restor Dent Off Publ Am Acad Esthet Dent Al.* oct 2020;32(7):673-80.
26. Khoshakhlagh AH, Mohammadzadeh M, Manafi SS, Yousefian F, Gruszecka-Kosowska A. Inhalational exposure to formaldehyde, carcinogenic, and non-carcinogenic risk assessment: A systematic review. *Environ Pollut.* 15 août 2023;331:121854.

27. Adamović D, Čepić Z, Adamović S, Stošić M, Obrovski B, Morača S, et al. Occupational Exposure to Formaldehyde and Cancer Risk Assessment in an Anatomy Laboratory. *Int J Environ Res Public Health*. janv 2021;18(21):11198.
28. Pougnet R, Pougnet L. Anxiety disorders and mood disorders in hospital doctors: a literature review. *Med Pr Work Health Saf*. 9 avr 2021;72(2):163-71.
29. Saade S, Parent-Lamarche A, Bazarbachi Z, Ezzeddine R, Ariss R. Depressive symptoms in helping professions: a systematic review of prevalence rates and work-related risk factors. *Int Arch Occup Environ Health*. janv 2022;95(1):67-116.
30. Yang J, Chen Y, Tian Y, Li X, Yu Q, Huang C, et al. Risk factors and consequences of mental health problems in nurses: A scoping review of cohort studies. *Int J Ment Health Nurs*. 15 avr 2024;
31. Boutou A, Pitsiou G, Sourla E, Kioumis I. Burnout syndrome among emergency medicine physicians: an update on its prevalence and risk factors. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. oct 2019;23(20):9058-65.
32. Monsalve-Reyes CS, San Luis-Costas C, Gómez-Urquiza JL, Albendín-García L, Aguayo R, Cañadas-De la Fuente GA. Burnout syndrome and its prevalence in primary care nursing: a systematic review and meta-analysis. *BMC Fam Pract*. 10 mai 2018;19(1):59.
33. Burn-out an « occupational phenomenon »: International Classification of Diseases [Internet]. [cité 29 mars 2025]. Disponible sur: <https://www.who.int/news/item/28-05-2019-burn-out-an-occupational-phenomenon-international-classification-of-diseases>
34. Ministère du travail, de la santé, des solidarités et des familles. Mesurer les facteurs psychosociaux de risque au travail pour les maîtriser [Internet]. 2011 [cité 10 mars 2025]. Disponible sur: <https://travail-emploi.gouv.fr/mesurer-les-facteurs-psychosociaux-de-risque-au-travail-pour-les-maitriser>
35. Lazarus RS. Coping theory and research: past, present, and future. *Biopsychosoc Sci Med*. juin 1993;55(3):234.
36. Karasek R. The stress-disequilibrium theory: chronic disease development, low social control, and physiological de-regulation. *Med Lav*. 2006;97(2):258-71.
37. Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. *J Occup Health Psychol*. 1996;1(1):27-41.
38. Golbidi S, Frisbee JC, Laher I. Chronic stress impacts the cardiovascular system: animal models and clinical outcomes. *Am J Physiol-Heart Circ Physiol*. 15 juin 2015;308(12):H1476-98.
39. Goldston K, Baillie AJ. Depression and coronary heart disease: A review of the epidemiological evidence, explanatory mechanisms and management approaches. *Clin Psychol Rev*. 1 févr 2008;28(2):288-306.
40. ANSES. Rapport indicateurs d'activité du RNV3P 2022 - Indicateurs d'activité nationale de 2022 des centres de consultations de pathologies professionnelles et environnementales [Internet]. 2024. Disponible sur: <https://www.anses.fr/fr/content/RNV3P-Rapport-Indicateurs-Activite2022>

41. Work-related musculoskeletal risks associated with nurses and nursing assistants handling overweight and obese patients: A literature review - Sang D. Choi, Kathryn Brings, 2016 [Internet]. [cité 29 mars 2025]. Disponible sur: [https://journals-sagepub-com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/doi/10.3233/WOR-152222?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori:rid:crossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub%20%20pubmed](https://journals-sagepub-com.scd-rproxy.u-strasbg.fr/doi/10.3233/WOR-152222?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed)
42. Méthodologie de mise à jour d'un thésaurus des expositions professionnelles - Article de revue - INRS [Internet]. [cité 31 mars 2025]. Disponible sur: <https://www.inrs.fr/media.html?refINRS=TM%2065>
43. Karasek RA. Job Demands, Job Decision Latitude, and Mental Strain: Implications for Job Redesign. *Adm Sci Q.* juin 1979;24(2):285-308.
44. Organisation internationale du Travail. CITP Classification internationale type de professions [Internet]. 1988 [cité 31 mars 2025]. Disponible sur: <https://webapps.ilo.org/public/french/bureau/stat/isco/isco88/index.htm>
45. Dugani S, Afari H, Hirschhorn LR, Ratcliffe H, Veillard J, Martin G, et al. Prevalence and factors associated with burnout among frontline primary health care providers in low- and middle-income countries: A systematic review. *Gates Open Res.* 2018;2:4.
46. Bhagavathula AS, Obamiro K, Hussain Z, Tesfaye W. Workplace violence against pharmacists: A systematic review and meta-analysis. *J Am Pharm Assoc JAPhA.* 2023;63(1):23-31.
47. Hudays A, Gary F, Voss JG, Arishi A, Alfar ZA, Algodimi AM, et al. Factors Influencing Job Satisfaction among Mental Health Nurses: A Systematic Review. *Healthc Basel Switz.* 15 oct 2024;12(20):2040.
48. Dall'Ora C, Ball J, Reinius M, Griffiths P. Burnout in nursing: a theoretical review. *Hum Resour Health.* 5 juin 2020;18(1):41.
49. Epp K. Burnout in critical care nurses: a literature review. *Dyn Pemb Ont.* 2012;23(4):25-31.
50. Wash A, Moczygemba LR, Brown CM, Crismon ML, Whittaker TA. A narrative review of the well-being and burnout of U.S. community pharmacists. *J Am Pharm Assoc JAPhA.* 2024;64(2):337-49.
51. Levi P, Patrician PA, Vance DE, Montgomery AP, Moss J. Post-Traumatic Stress Disorder in Intensive Care Unit Nurses: A Concept Analysis. *Workplace Health Saf.* mai 2021;69(5):224-34.
52. Toscano F, Tommasi F, Giusino D. Burnout in Intensive Care Nurses during the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review on Its Prevalence and Risk and Protective Factors. *Int J Environ Res Public Health.* 9 oct 2022;19(19):12914.
53. Lee CY, Wu JH, Du JK. Work stress and occupational burnout among dental staff in a medical center. *J Dent Sci.* 1 sept 2019;14(3):295-301.
54. Joseph A, Jose TP. Coping with Distress and Building Resilience among Emergency Nurses: A Systematic Review of Mindfulness-based Interventions. *Indian J Crit Care Med Peer-Rev Off Publ Indian Soc Crit Care Med.* août 2024;28(8):785-91.

55. Hughes V, Bemker MA, Parsons LC. Developing Resilience: Strategies to Adapt Within an Interprofessional Team. *Nurs Clin North Am.* mars 2022;57(1):143-52.
56. Neff KD. Self-Compassion: Theory, Method, Research, and Intervention. *Annu Rev Psychol.* 18 janv 2023;74:193-218.



## DECLARATION SUR L'HONNEUR

**Document avec signature originale devant être joint :**

- à votre mémoire de D.E.S.
- à votre dossier de demande de soutenance de thèse

Nom : COCHET

Prénom : Joachim

Ayant été informé(e) qu'en m'appropriant tout ou partie d'une œuvre pour l'intégrer dans mon propre mémoire de spécialité ou dans mon mémoire de thèse de docteur en médecine, je me rendrais coupable d'un délit de contrefaçon au sens de l'article L335-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle et que ce délit était constitutif d'une fraude pouvant donner lieu à des poursuites pénales conformément à la loi du 23 décembre 1901 dite de répression des fraudes dans les examens et concours publics,

Ayant été avisé(e) que le président de l'université sera informé de cette tentative de fraude ou de plagiat, afin qu'il saisisse la juridiction disciplinaire compétente,

Ayant été informé(e) qu'en cas de plagiat, la soutenance du mémoire de spécialité et/ou de la thèse de médecine sera alors automatiquement annulée, dans l'attente de la décision que prendra la juridiction disciplinaire de l'université

J'atteste sur l'honneur

Ne pas avoir reproduit dans mes documents tout ou partie d'œuvre(s) déjà existante(s), à l'exception de quelques brèves citations dans le texte, mises entre guillemets et référencées dans la bibliographie de mon mémoire.

A écrire à la main : « J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète ».

*J'atteste sur l'honneur avoir connaissance des suites disciplinaires ou pénales que j'encours en cas de déclaration erronée ou incomplète.*

Signature originale :

A Strasbourg, le 01/04/2025

**Photocopie de cette déclaration devant être annexée en dernière page de votre mémoire de D.E.S. ou de Thèse.**

---

## **RÉSUMÉ :**

### **Problématique**

Cette étude porte sur l'hypothèse de l'existence d'une variabilité des expositions professionnelles responsables de psychopathologies chez les professionnels de santé en fonction du métier.

### **Méthode**

Une analyse descriptive des pathologies en relation avec le travail (PRT) saisies entre 2001 et 2023 dans le Réseau national de vigilance et de prévention des pathologies professionnelles et environnementales (RNV3PE) a été menée.

### **Résultats**

2539 PRT ont été inclus dans le travail dont 943 qui concernent le personnel infirmier, 851 des aides-soignants, 419 des médecins, 137 des psychologues, 126 des assistants dentaires et 62 des pharmaciens. Les pathologies concernées sont majoritairement des dépressions et des troubles anxieux. Le travail avec forte charge émotionnelle est plus codé chez les aides-soignants, les infirmiers, les médecins et les psychologues. Le code fonction à forte responsabilité est plus représenté chez les infirmiers et les médecins. La violence interne est moins fréquente chez les pharmaciens. Le manque de soutien de la hiérarchie et la surcharge de travail sont des facteurs majeurs qui contribuent à l'apparition de troubles dépressifs et anxieux.

### **Discussion**

Le RNV3PE est une base de données riche et plurielle. Un travail minutieux de reclassement des données visant à réduire les erreurs de codage a dû être réalisé. Un nombre important de PRT a été exclu (n=282). Il peut exister un effet centre et un biais de sélection de professions liées aux habitudes de consultations dans les centres. Malgré ces différentes difficultés, notre hypothèse a été confirmée

### **Conclusion**

Des études futures sont nécessaires pour approfondir le sujet. Cela pourra participer à aider à la description des combinaisons d'exposition à l'origine des troubles de santé mentale en lien avec le travail et faciliter leur prévention.

---

Rubrique de classement :

D.E.S médecine et santé au travail

---

Mots-clefs :

Psychopathologies ; expositions professionnelles ; risques psychosociaux ; professionnels de santé ; personnel infirmier ; médecins ; assistants dentaires ; aides-soignants ; pharmaciens ; psychologues

---

Président : Pr Maria Gonzalez (PU-PH)

Directeur : Dr Nathalie Nourry (MCU-PH)

Assesseurs : Pr Nicolas Meyer (PU-PH), Dr Yoann Bazard (PH)

---

Adresse de l'auteur :

12 Rue Kirschleger, 67000 Strasbourg