

Le stress au travail chez les professionnel-le-s de santé en Suisse

Rapport final STRAIN pour: Les professions médico-techniques

Version 1, 2 mars 2021

Dr. Karin A. Peter
Fabienne Renggli
Xenia Schmid
Tanja Lazarevic
Dr. Reto Bürgin
Dr. Stefan Kunz
Prof. Dr. Christian Voirol
Prof. Dr. Sabine Hahn

Haute école spécialisée bernoise

Santé

Soin

Impressum

Titre	Le stress au travail chez les professionnel-le-s de santé en Suisse – Rapport final STRAIN pour: Les professions médico-techniques
Année	2021
Rédaction	Karin Anne Peter, Fabienne Renggli, Xenia Schmid, Tanja Lazarevic, Reto Bürgin, Stefan Kunz, Christian Voirol, Sabine Hahn
Copyright	Haute école spécialisée bernoise Département Santé, Domaine soin, recherche appliquée et développement Murtenstrasse 10, 3008 Berne strain.health@bfh.ch

Table des matières

1	Résumé	4
2	Introduction	5
3	Méthode	6
3.1	Organisation du projet STRAIN	6
3.2	Développement et réalisation de l'intervention	6
3.3	Outil de collecte et de mesure des données	7
3.4	Analyse des données	8
3.5	Objet du présent rapport	8
4	Résultats	9
4.1	Nombre total de professionnels de la santé concernés	9
4.1.1	Participation aux différents groupes professionnels	9
4.1.2	Participation dans les différentes positions	10
4.2	Comparaison et rapport détaillé sur les différents thèmes	11
4.2.1	Exigences au travail	11
4.2.2	Organisation du travail et contenu	12
4.2.3	Relations sociales et leadership	13
4.2.4	Incertitude des conditions de travail	15
4.2.5	Conciliation de la vie professionnelle et de la vie privée	15
4.2.6	Réactions au stress	16
4.2.7	Conséquences à long terme du stress	17
4.2.7.1	Satisfaction professionnelle	18
4.2.7.2	Pensées liées au changement d'emploi	18
4.2.7.3	Pensées liées au changement de carrière	19
4.2.7.4	Symptômes d'épuisement professionnel	19
4.2.7.5	État de santé général	20
4.2.7.6	Capacité à travailler	20
4.2.7.7	Restrictions dues à des douleurs dorsales	21
4.2.7.8	Qualité du sommeil	21
4.3	Rapport détaillé pour les différentes positions	22
4.3.1	Rapport détaillé par position - Exigences au travail	22
4.3.2	Rapport détaillé par position - Respect des temps de pause et de repos légaux	25
4.3.2.1	Respect des temps de pause :	25
4.3.2.2	Respect des périodes de repos :	26
4.3.3	Rapport détaillé par position - Organisation et contenu du travail	27
4.3.4	Rapport détaillé par position - Relations sociales et leadership	30
4.3.5	Rapport détaillé par position - Utilisation appropriée des compétences	33
4.3.6	Rapport détaillé par position - Incertitude des conditions de travail	33
4.3.7	Rapport détaillé par position - Conciliation de la vie professionnelle et de la vie privée	34
4.3.8	Rapport détaillé par position - Réactions au stress	35
4.3.9	Rapport détaillé par position - Conséquences à long terme du stress	36
4.3.9.1	Satisfaction professionnelle	36
4.3.9.2	Pensées liées au changement d'emploi	37
4.3.9.3	Pensées liées au changement de carrière	37
4.3.9.4	Symptômes d'épuisement professionnel	38

4.3.9.5	État de santé général	38
4.3.9.6	Capacité à travailler	39
4.3.9.7	Restrictions dues à des douleurs dorsales	40
4.3.9.8	Qualité du sommeil	40
5	Remerciements	41
6	Bibliographie	41
A	Instruments de collecte des données	43
B	Classification des postes professionnels STRAIN	45
C	Mise en réseau des équipes du projet STRAIN	48

1 Résumé

Le rapport final STRAIN présente les résultats de toutes les mesures STRAIN spécifiquement pour le groupe professionnel des professions médico-techniques. Le résumé contient les principaux résultats du présent rapport et se concentre sur les facteurs de stress, les réactions au stress et les conséquences à long terme, qui, dans ce groupe professionnel, étaient supérieurs ou inférieurs à la valeur moyenne de tous les groupes professionnels participants.

Les professionnels de la santé du groupe professionnel des professions médico-techniques ont montré un stress supérieur à la moyenne dans le domaine des exigences au travail en ce qui concerne les exigences sensorielles et physiques ainsi que l'obligation de cacher ses émotions et les exigences de l'environnement de travail dans les trois mesures. Dans le domaine de l'organisation et du contenu du travail, l'influence au travail a été estimée inférieure à la moyenne dans toutes les mesures par rapport aux autres groupes professionnels participants. Les professionnels de la santé des professions médico-techniques ont également obtenu une note inférieure à la moyenne dans le domaine des relations sociales et du leadership dans toutes les mesures de la prévisibilité, de l'appréciation, du soutien au travail, du retour d'information et du traitement équitable. En outre, l'incertitude des conditions de travail a été jugée supérieure à la moyenne dans les trois mesures. En ce qui concerne l'équilibre entre la vie professionnelle et la vie privée, les résultats ont montré que les professionnels de la santé dans les professions médico-techniques avaient plus de problèmes de désengagement dans les trois mesures STRAIN que la moyenne de tous les groupes professionnels participants. En ce qui concerne le thème des conséquences à long terme du stress au travail, les professionnels de la santé des professions médico-techniques affichent une satisfaction professionnelle supérieure à la moyenne dans toutes les mesures, avec une nette tendance à la baisse. En outre, ils ont estimé que leurs symptômes d'épuisement professionnel étaient de plus en plus élevés au fil des mesures, de sorte que ceux-ci étaient plus fréquents que la moyenne lors des mesures de 2019 et 2020. Par rapport aux autres groupes professionnels, les professionnels de la santé des professions médico-techniques ont également présenté une qualité de sommeil inférieure lors des mesures de 2019 et 2020.

Les résultats détaillés pour les différentes positions (si elles ont été enregistrées dans les mesures STRAIN) sont également disponibles dans ce rapport au chapitre 'Rapport détaillé pour différentes positions'.

2 Introduction

La pénurie de professionnels qualifiés constitue non seulement un défi croissant pour les organisations de santé, mais soulève également des questions sur la qualité future des soins dans le système de santé suisse (World Health Organisation, 2016). Outre les prochains départs à la retraite - environ un quart du personnel de santé actuel partira à la retraite d'ici 2030 - et la demande croissante de services de santé due à l'évolution démographique et à l'augmentation des maladies chroniques, les départs anticipés à la retraite, en particulier dans la profession, exacerbent le problème (Merçay, Burla, & Widmer, 2016). Les professions d'infirmier, de sage-femme et de technicien médical (MTTB) ont la plus forte proportion de retraits anticipés avec plus de 40 % (Lobsiger & Kägi, 2016). Dans le domaine médical, 14 % des médecins quittent prématurément les soins directs aux patients (Streit et al., 2019). Le stress lié au travail, les mauvaises conditions de travail et l'insatisfaction en matière de rémunération jouent un rôle important et sont liés à une plus grande intention des professionnels de la santé de quitter leur profession plus tôt (Hämmerling, 2018; Lee et al., 2017; Peter, Schols, Halfens, & Hahn, 2020). Pour pouvoir répondre à la demande de professionnels de la santé, il est donc essentiel de disposer de bonnes conditions-cadres pour travailler dans le système de santé.

Dans l'étude nationale STRAIN "Stress lié au travail chez les professionnels de la santé en Suisse", ces questions sont examinées plus spécifiquement pour la Suisse (Peter, Hahn, Schols, & Halfens, 2020; Peter, Schols, et al., 2020). L'objectif de l'étude STRAIN est d'évaluer le stress lié au travail chez les professionnels de la santé, les sages-femmes, les professions médico-techniques et thérapeutiques et le service médical et de le réduire de manière significative par le biais d'une intervention. À long terme, les conclusions du projet visent à accroître l'attrait des professions de santé et à réduire les sorties de carrière en début de carrière. L'étude STRAIN est basée sur une étude d'intervention randomisée en conception longitudinale (cluster RCT), qui a été menée de 2017 à 2020. Plus de 160 organisations de Suisse alémanique, française et italienne participent à l'étude STRAIN. Les organisations participantes ont été choisies au hasard parmi toutes les organisations interrogées dans toute la Suisse. Elles comprennent 26 hôpitaux de soins aigus et de réadaptation, 12 hôpitaux psychiatriques, 86 établissements médico-sociaux et 41 organisations Spitex.

L'étude STRAIN fait également partie du projet de recherche national "Stratégie pour contrer la pénurie de professionnels qualifiés dans les professions de la santé", qui est mené par le Réseau de compétences du personnel de santé (CNHW) en coopération avec plusieurs hautes écoles spécialisées suisses dans le secteur de la santé sous la direction de la Haute école spécialisée bernoise (BFH). La CNHW est soutenue financièrement par le Secrétariat d'État à l'éducation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI) et par la coopération des universités de sciences appliquées de la santé.

De plus amples informations sur le projet STRAIN sont également disponibles sur le site web : <https://www.bfh.ch/de/forschung/referenzprojekte/strain/>

Veillez noter que dans ce présent document, les expressions au masculin s'appliquent indifféremment aux femmes et aux hommes.

3 Méthode

3.1 Organisation du projet STRAIN

Dans le cadre de l'étude STRAIN, trois mesures ont été effectuées pour enregistrer la charge de travail dans le système de soins de santé au cours de la période 2017-2020 :

- Enquête de base (T0) de septembre 2017 à mars 2018
- 1^{er} mesure (T1) de janvier 2019 à avril 2019
- 2^e mesure (T2) d'avril 2020 à septembre 2020

Après la mesure de référence (T0), les organisations ont été affectées au groupe approprié (groupe intervention, groupe contrôle ou groupe sans intervention). Ainsi, les organisations présentant des contraintes plus importantes à T0 ont été assignées de manière aléatoire (par ordinateur, à l'aveugle) soit au groupe intervention, soit au groupe contrôle. De leur côté, les organisations ayant une contrainte moindre à T0 ont été affectées au groupe sans intervention. La figure 1 présente graphiquement le déroulement de l'étude.

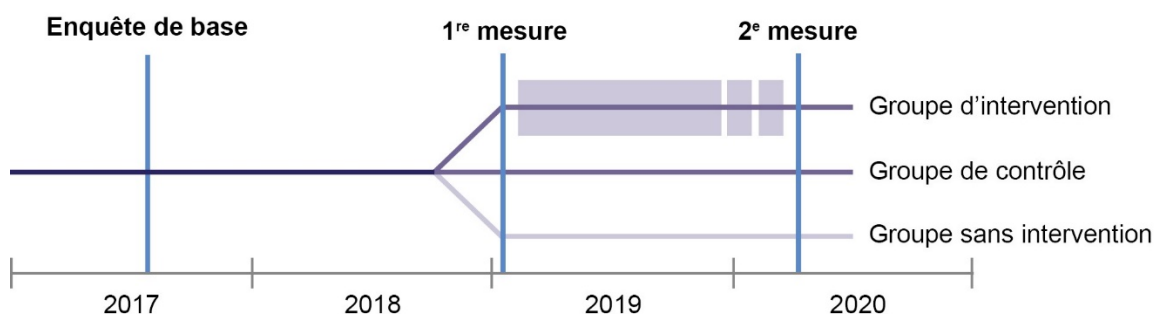


FIGURE 1 – Élaboration de l'intervention STRAIN

3.2 Développement et réalisation de l'intervention

L'intervention STRAIN se concentre sur les facteurs de stress sur le lieu de travail, qui ont une forte influence sur la santé et la satisfaction des employés. Les dirigeants ont un rôle central en ce qui concerne les conditions et les exigences sur le lieu de travail et peuvent directement influencer le niveau de stress de leurs employés, de manière positive ou négative, par leur comportement (Kelloway & Barling, 2010; Skakon, Nielsen, Borg, & Guzman, 2010). Le groupe cible de l'intervention STRAIN était donc constitué de tous les responsables du groupe d'intervention issus des professions de soins et d'infirmiers, des sages-femmes, des professions médico-techniques et thérapeutiques et du service médical.

Les résultats de plusieurs lots de travail ont été intégrés dans l'élaboration de l'intervention :

1. Une **recherche documentaire complète et systématique** a été effectuée de 2017 à 2019. L'objectif était d'identifier les études internationales et nationales (études d'intervention, revues, méta-analyses) et les lignes directrices qui traitent des interventions réussies pour réduire la charge de travail. Au total, 1'400 études/directives ont été identifiées et analysées. Les enseignements tirés de l'analyse sur la mise en œuvre de mesures réussies pour réduire la charge de travail et accroître l'attrait des employeurs ont été directement intégrés comme recommandations possibles dans le programme d'intervention STRAIN.
2. plusieurs modèles de régression ont été calculés à partir de la série de données de **l'enquête de base STRAIN**, à laquelle ont participé 8 112 professionnels de la santé au total (séparément pour les groupes professionnels suivants : soins infirmiers et soins, sages-femmes, MTTB et services médicaux, ainsi que par milieu - hôpitaux de soins aigus/centres de réadaptation, psychiatries, établissements médico-sociaux, organisations Spitex). L'objectif était d'identifier les facteurs pour lesquels les gestionnaires ont le plus grand potentiel de réduction de la charge de travail par des mesures ciblées. Lors de l'identification des domaines d'action pertinents, l'accent a donc été mis non seulement sur l'étendue d'un facteur de stress, mais aussi sur son influence réelle sur la santé et la satisfaction des employés.

3. **24 entretiens qualitatifs de groupes de discussion focalisée** ont également été menés en 2018 avec un total de 128 participants issus de divers groupes professionnels (soins infirmiers, MTTB, service médical), d'organisations de santé (hôpitaux de soins aigus, psychiatries, établissements médico-sociaux, organisations Spitex) et de régions linguistiques (Suisse alémanique, Suisse romande, Tessin). Lors des entretiens avec les groupes de discussion, les professionnels de la santé participants ont été directement interrogés sur les mesures qu'ils jugeaient utiles pour réduire avec succès la charge sur leur lieu de travail. Les riches résultats tirés de ces entretiens ont été directement intégrés comme recommandations possibles dans le programme d'intervention STRAIN.

La figure 2 présente graphiquement les différents lots de travail de l'élaboration de l'intervention.

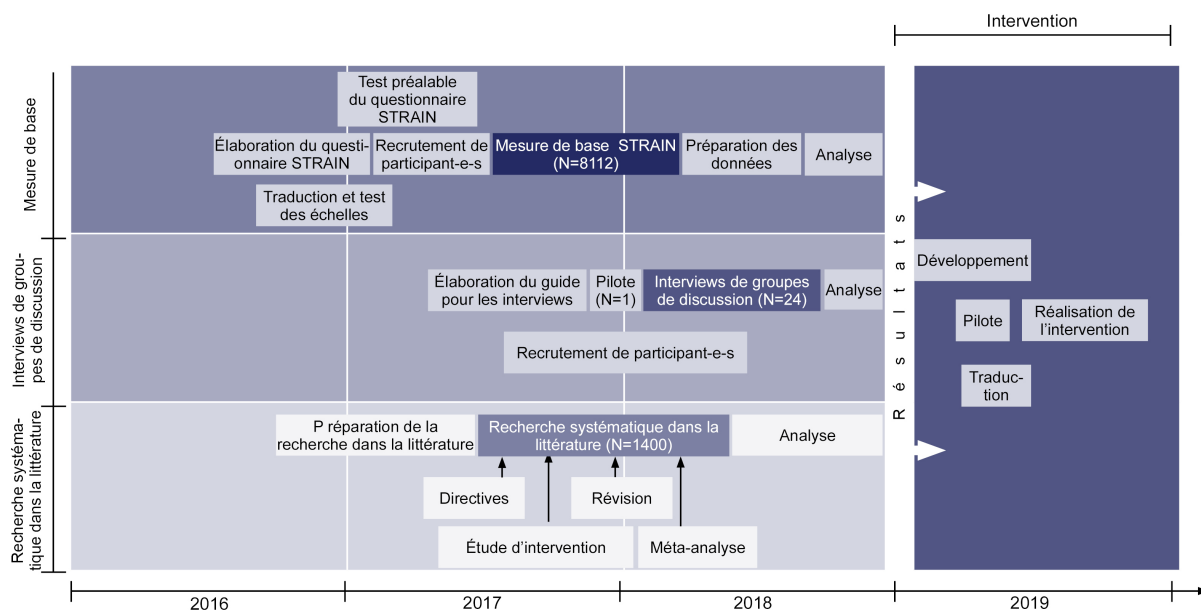


FIGURE 2 – Élaboration de l'intervention STRAIN

Le programme d'intervention a été élaboré selon l'approche de la "cartographie des interventions" (Bartholomew El-dredge et al., 2016). Il s'agit d'une approche visant à développer des programmes d'intervention pour la promotion de la santé fondés sur des données probantes. L'élaboration, la mise en œuvre et l'évaluation de l'intervention sont effectuées en plusieurs étapes afin de garantir que tous les aspects importants soient pris en compte dans le développement de l'intervention. Pour l'intervention STRAIN, les sept domaines d'action suivants ont été identifiés et ciblés pour le programme (1) réduction du stress au niveau de la gestion, (2) articulation entre vie professionnelle et vie privée, (3) exigences du travail et ressources, (4) pratiques de gestion, (5) sentiment d'appartenance, (6) clarté des rôles et des responsabilités et adéquation entre le poste et les compétences, et (7) communication et collaboration. L'intervention pour les cadres comprenait deux jours de formation en face à face et un coaching de direction sur le terrain. En plus de la présentation des derniers résultats de la recherche et les mesures visant à réduire la charge de travail, la formation en face à face comprenait de nombreuses parties interactives visant à promouvoir l'échange interprofessionnel et inter-organisationnel entre les dirigeants.

3.3 Outil de collecte et de mesure des données

Trois collectes de données ont été effectuées (mesure de base, 1ère et 2ème mesure). Tous les employés des organisations participantes ont été invités à participer. Le questionnaire d'auto-évaluation STRAIN destiné aux employés peut être rempli soit en ligne dans différentes versions, soit en version papier. Le questionnaire STRAIN (Golz, Peter, & Hahn, 2018; Peter, Schols, et al., 2020) est basée sur des échelles validées et fiables. Elles enregistrent les facteurs de stress sur le lieu de travail (par exemple, les exigences émotionnelles ou physiques), les réactions de stress cognitives et comportementales et les éventuelles conséquences à long terme (par exemple, l'état de santé général, les symptômes d'épuisement) des employés. Pour la plupart, les échelles du questionnaire psychosocial de Copenhague - COPSQ (version I-III) (Kristensen, 2000; Kristensen, Hannerz, Høgh, & Borg, 2005; Nübling et al., 2017), le questionnaire pour la sixième enquête européenne sur les conditions de travail

(EWCS) (Eurofound, 2015, 2019), et le questionnaire de l'étude NEXT (Nurses' Early Exit) (Hasselhorn, Tackenberg, & Müller, 2003). Des informations plus détaillées sur le questionnaire STRAIN se trouvent à l'annexe A.

3.4 Analyse des données

L'analyse des données a été réalisée à l'aide de R Studio. Des analyses descriptives (valeurs moyennes, écarts types) ont été effectuées et les résultats ont été présentés sous forme de tableaux et de graphiques. Les résultats sont exclusivement résumés dans des unités d'analyse d'au moins six salariés par groupe professionnel et ne peuvent donc pas être rattachés à des salariés individuels. Afin de garantir l'anonymat des participants, les résultats de l'analyse sont résumés pour plusieurs professions (par exemple, les soins infirmiers et les soins, les professions médico-techniques, les professions médico-thérapeutiques, etc.) Une description plus détaillée des professions et des catégories se trouve à l'annexe B. Il convient de noter que la question sur la position professionnelle était à réponses multiples (par exemple, Infirmier(ère) (HEP, HES / DNII, SIG, Psy, HMP) et Formateur(trice).

3.5 Objet du présent rapport

Ce rapport vous montre les résultats spécifiques au group professionnel 'professions médico-techniques'. Les résultats sont présentés graphiquement pour une meilleure compréhension. D'une part, le rapport contient les résultats de tous les points de mesure afin de permettre une comparaison entre toutes les collectes de données. D'autre part, les résultats du du group professionnel 'professions médico-techniques' sont présentés par rapport aux résultats globaux de tous les groupes professionnel participants permettre une comparaison (benchmark).

4 Résultats

Le présent chapitre traite des résultats de l'étude STRAIN spécifiques au group professionnel 'professions médico-techniques' et comprend (1) un aperçu des résultats avec étalonnage, (2) une évaluation détaillée pour différentes positions et (3) un bref résumé des résultats les plus importants pour le du group professionnel 'professions médico-techniques'. Le rapport fait référence aux résultats de la mesure de référence STRAIN 2017/18, de la première mesure STRAIN 2019 et de la deuxième mesure STRAIN 2020.

4.1 Nombre total de professionnels de la santé concernés

Du group professionnel 'professions médico-techniques', un total de 241 professionnels de la santé ont participé à la mesure de référence STRAIN (2017/18), 193 professionnels de la santé ont participé à la première mesure STRAIN 2019 et 89 professionnels de la santé ont participé à la deuxième mesure STRAIN 2020.

4.1.1 Participation aux différents groupes professionnels

Le tableau 1 détaille l'implication de groupes professionnels spécifiques dans toutes les organisations participantes pour chaque mesure de STRAIN. La question sur le groupe professionnel concerné était facultative pour les participants.

TABLE 1 – Échantillon par groupe professionnel (toutes les mesures de STRAIN)

Classification	mesure de référence (2017/18)	première mesure 2019	deuxième mesure 2020
les professions médico-techniques	241	193	89
le personnel infirmier : niveau tertiaire	3'351	2'720	2'114
le personnel infirmier : niveau secondaire II	1'391	1'190	956
le personnel infirmier : autre/sans formation	514	387	327
les sages-femmes	63	62	45
les professions médico-thérapeutiques	618	492	399
le service médical	532	361	208
les employés de l'administration et la recherche	179	137	124
les employés des services sociaux	155	119	79
inconnu	1'068	777	449
Total	8'112	6'438	4'790

4.1.2 Participation dans les différentes positions

Le tableau 2 présente en détail les participants des différentes positions pour chaque mesure STRAIN. La question portant sur la position était facultative pour les participants.

TABLE 2 – Échantillon par position (toutes les mesures de STRAIN)

Position	mesure de référence (2017/18)	première mesure 2019	deuxième mesure 2020
Technicien(ne) en analyses biomédicales	39	37	11
Technicien(ne) en radiologie médicale	63	23	36
Laborantin(e) médical(e)	20	12	2
Assistant(e) technicien(ne) en radiologie médicale	14	31	11
Ambulancier(ère)	83	70	18
Assistant(e) technique spécialisé(e) en salle d'opération	18	16	9
Technicien(ne) ambulancier(ère)	4	3	1
Total	241	193	89

4.2 Comparaison et rapport détaillé sur les différents thèmes

Dans les figures suivantes, vous aurez un aperçu général des résultats répartis en fonction des différents thèmes. Les résultats sont présentés séparément pour toutes les mesures de STRAIN en utilisant la valeur moyenne/la valeur moyenne "Mean" et l'écart-type "SD" (dispersion autour de la valeur moyenne). Les valeurs moyennes peuvent aller de 0 (valeur basse) à 100 (valeur haute). La ligne rouge indique le point de référence, qui permet une comparaison avec la valeur moyenne calculée de tous les groupes professionnels à partir de la mesure STRAIN.

4.2.1 Exigences au travail

La figure 3 vous donne un aperçu de la manière dont le group professionnel 'professions médico-techniques', comparé à tous les groups professionnels participants, a évalué les exigences au travail dans les mesures STRAIN. Une valeur élevée signifie une charge élevée.

Le thème "Exigences au travail" comprend les six échelles suivantes :

- Exigences quantitatives (par exemple, nécessité de travailler rapidement, pas assez de temps pour toutes les tâches)
- Exigences sensorielles (par exemple, concentration, vision, précision)
- Exigences émotionnelles (par exemple, confrontation avec la mort, la souffrance, les patients agressifs)
- Exigences physiques (par exemple, porter/lever fréquemment des charges, postures douloureuses/fatigantes)
- Cacher ses émotions (par exemple, devoir cacher ses sentiments ou ne pas exprimer sa propre opinion)
- Environnement de travail (par exemple, bruit, conditions de lumière, exposition au mauvais air)

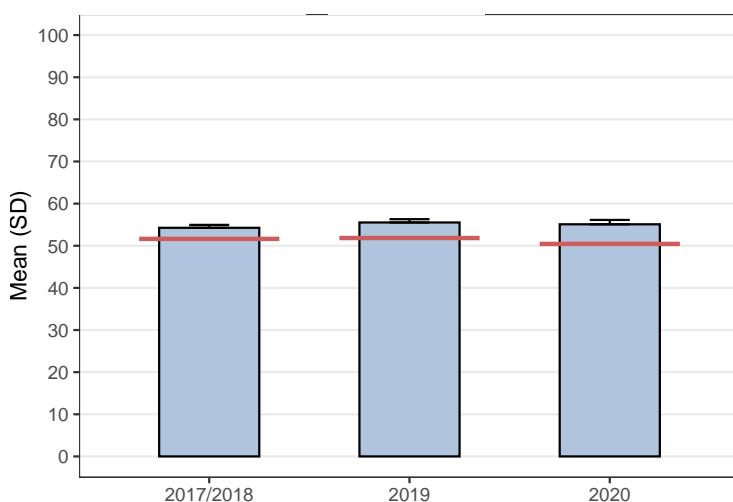


FIGURE 3 – Vue d'ensemble et évaluation comparative des exigences au travail (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

Dans la figure suivante, vous trouverez des résultats détaillés pour les différentes échelles, qui enregistrent les besoins au travail.

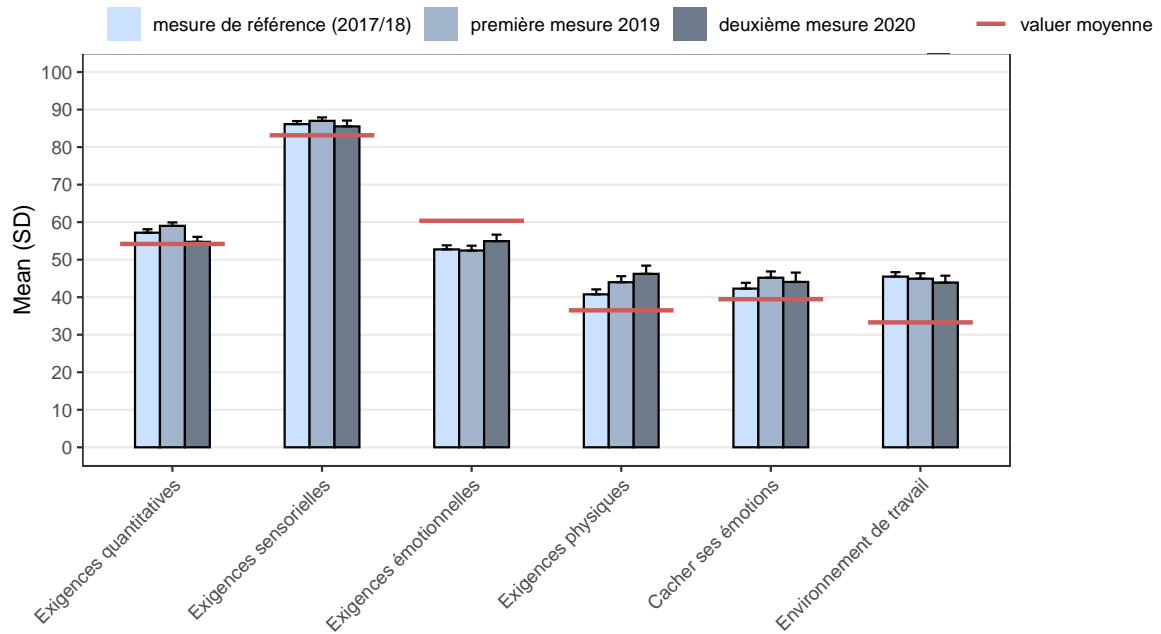


FIGURE 4 – Résultats des échelles individuelles d'exigences au travail (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

4.2.2 Organisation du travail et contenu

La figure suivante vous donne une vue d'ensemble de la manière dont le group professionnel 'professions médico-techniques' a évalué l'organisation et le contenu du travail dans les mesures STRAIN, par rapport à l'ensemble des groupes professionnels participants.

Le domaine de l'organisation et du contenu du travail couvre les cinq échelles suivantes :

- Possibilités de développement (par exemple, apprendre de nouvelles choses, appliquer des compétences, travailler de manière diversifiée)
- Influence sur le travail (par exemple, influence sur les décisions, le volume et le contenu du travail)
- Marge de manœuvre pendant les pauses / vacances (par exemple, pouvoir déterminer soi-même les pauses et les vacances)
- Importance du travail (par exemple, considérer le travail comme important ou significatif)
- Engagement sur le lieu de travail (par exemple, être fier d'appartenir à cette organisation et aimer parler du lieu de travail)



FIGURE 5 – Vue d'ensemble et critères de référence sur l'organisation et le contenu du travail (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

La figure suivante présente des résultats plus détaillés pour les différentes échelles d'organisation et de contenu du travail. Des valeurs élevées indiquent une évaluation positive.

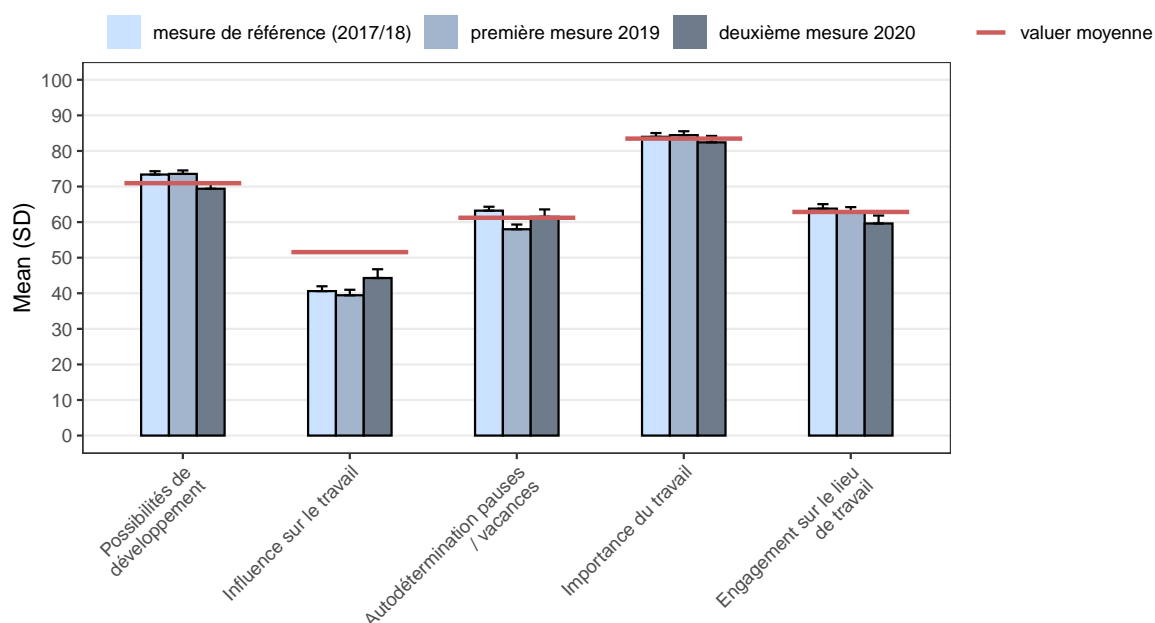


FIGURE 6 – Les résultats des échelles individuelles d'organisation et de contenu du travail (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

4.2.3 Relations sociales et leadership

La figure suivante vous donne une vue d'ensemble de la manière dont le groupe professionnel 'professions médico-techniques' a évalué les relations sociales et le leadership dans les mesures STRAIN, par rapport à l'ensemble des groupes professionnels participants. Des valeurs élevées indiquent une évaluation positive.

Le thème des relations sociales et du leadership comprend les neuf échelles suivantes :

- Prévisibilité (par exemple, être informé à temps des changements et des informations nécessaires)
- Clarté des rôles (par exemple, avoir des objectifs, des responsabilités et des attentes claires au travail)
- Quantité de contacts sociaux (par exemple, parler à des collègues pendant le travail)

- Sens de la communauté (par exemple, l'atmosphère et la coopération entre collègues)
- Reconnaissance (par exemple, faire l'expérience de la reconnaissance et de l'appréciation)
- Qualités du leadership (par exemple, les possibilités de développement pour les employés, la résolution des conflits)
- Soutien au travail (par exemple, soutien des collègues et des superviseurs)
- Feedback (par exemple, parler de la qualité avec un responsable)
- Traitement injuste (par exemple, se sentir injustement critiqué par des collègues ou des dirigeants)

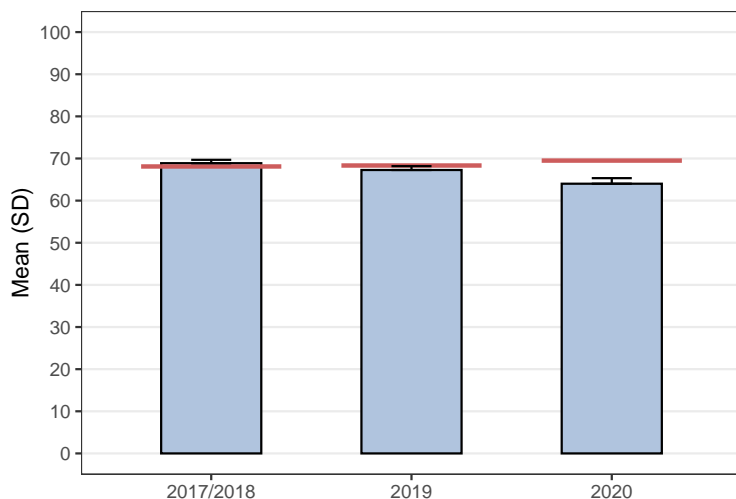


FIGURE 7 – Vue d'ensemble et point de référence sur les relations sociales et le leadership (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

Dans les figures suivantes, des résultats plus détaillés sont présentés pour les échelles individuelles sur les relations sociales et le leadership. Des valeurs élevées indiquent une évaluation positive. Sur l'échelle des "traitements inévitables", les valeurs élevées sont négatives.

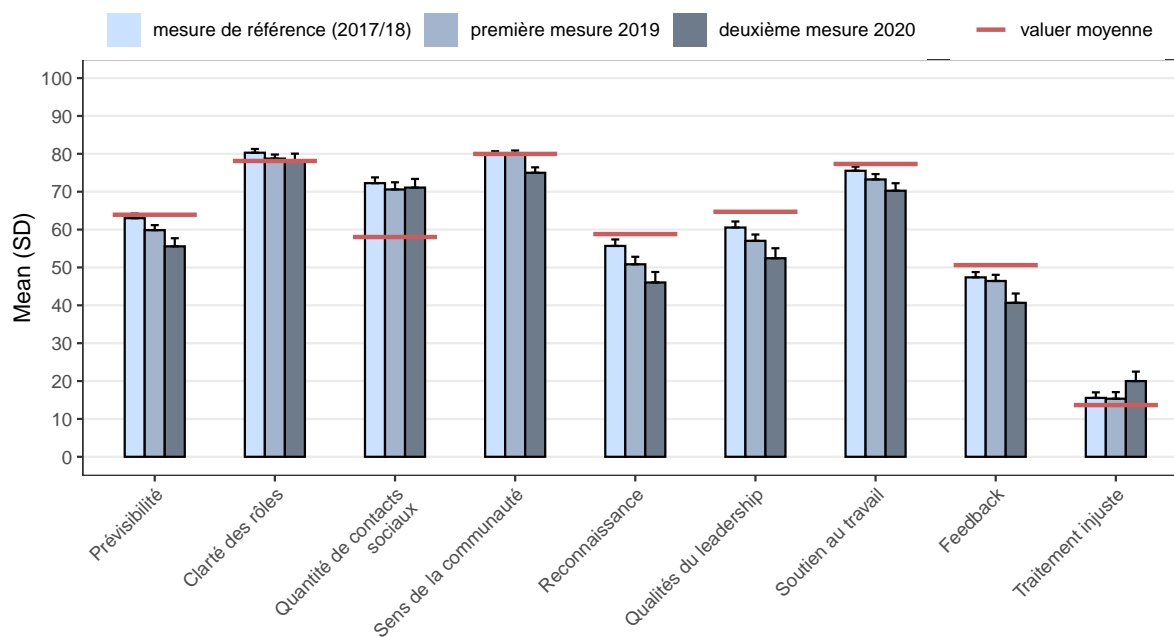


FIGURE 8 – Résultats des échelles individuelles sur les relations sociales et le leadership (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

4.2.4 Incertitude des conditions de travail

La figure suivante vous donne une vue d'ensemble de la manière dont le group professionnel 'professions médico-techniques' a évalué les questions liées à l'incertitude des conditions de travail dans les mesures STRAIN. Le thème de l'incertitude des conditions de travail comprend par exemple, les modifications des horaires de travail contre sa propre volonté ou encore la réduction des salaires. Des valeurs élevées indiquent une évaluation négative.

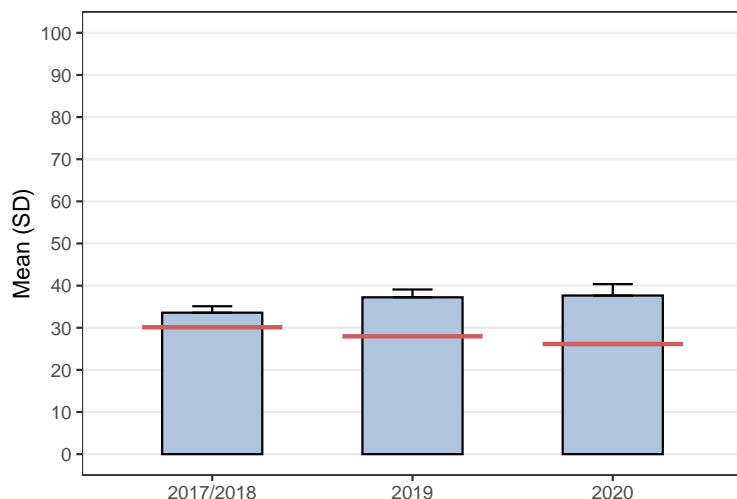


FIGURE 9 – Aperçu général et point de référence sur l'incertitude des conditions de travail (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

4.2.5 Conciliation de la vie professionnelle et de la vie privée

Le chiffre suivant donne une vue d'ensemble de la manière dont le group professionnel 'professions médico-techniques', comparé à l'ensemble des groups professionnels participants, a évalué l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée dans les mesures STRAIN. Des valeurs élevées indiquent un mauvais équilibre entre vie professionnelle et vie privée.

Le thème de l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée couvre les deux échelles suivantes :

- Conflit entre vie professionnelle et vie privée (par exemple, perturbation de la vie privée et familiale, impact négatif sur la vie privée)
- Problèmes de démarcation (par exemple, faire des choses professionnelles en dehors des heures de travail, accessibilité pendant les loisirs)

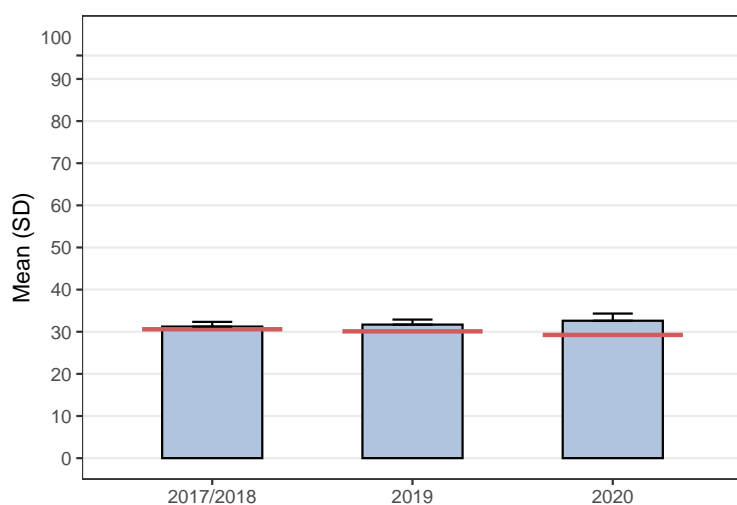


FIGURE 10 – Aperçu général et point de repère sur le conflit entre vie professionnelle et vie privée (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

Dans la figure suivante, vous trouverez des résultats détaillés pour les différentes échelles qui mesurent l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée.

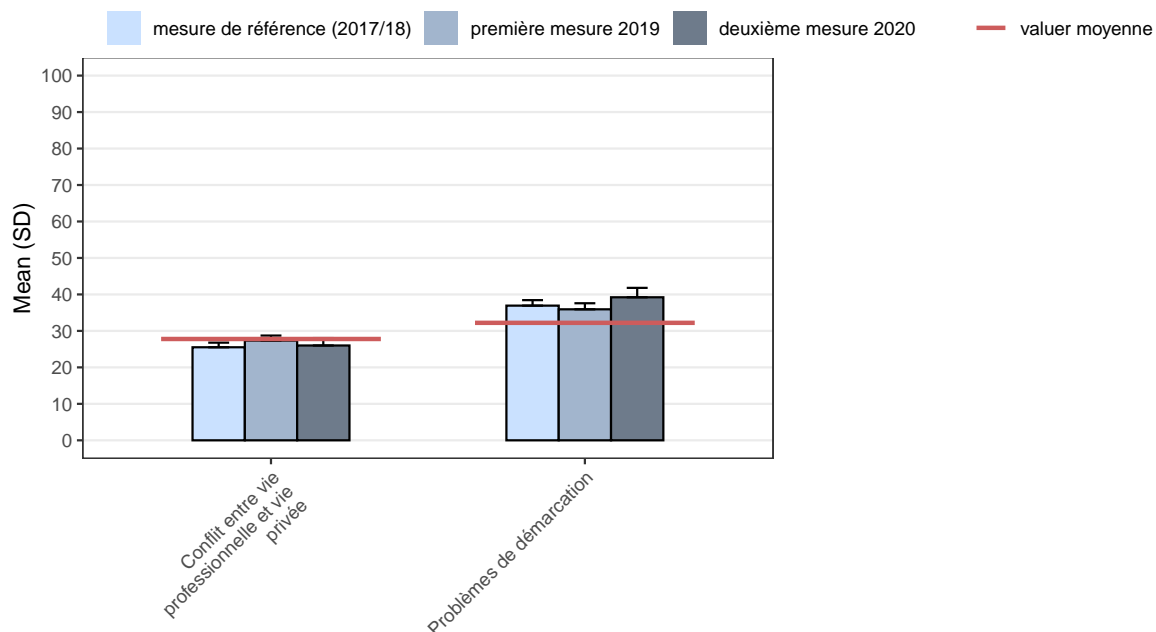


FIGURE 11 – Résultats des échelles individuelles pour l'équilibre entre vie professionnelle et vie privée (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

4.2.6 Réactions au stress

La figure 12 vous donne une vue d'ensemble de la manière dont le group professionnel 'professions médico-techniques' a évalué les réactions au stress dans les mesures STRAIN, par rapport à l'ensemble des groups professionnels participants. Une valeur élevée signifie une forte réaction au stress.

Le domaine des réactions de stress comprend les deux échelles suivantes :

- Symptômes de stress comportemental (par exemple, pas d'énergie et pas de temps pour se détendre, plus facile à dévier)
- Symptômes de stress cognitif (par exemple, problèmes de concentration, difficultés à prendre des décisions)

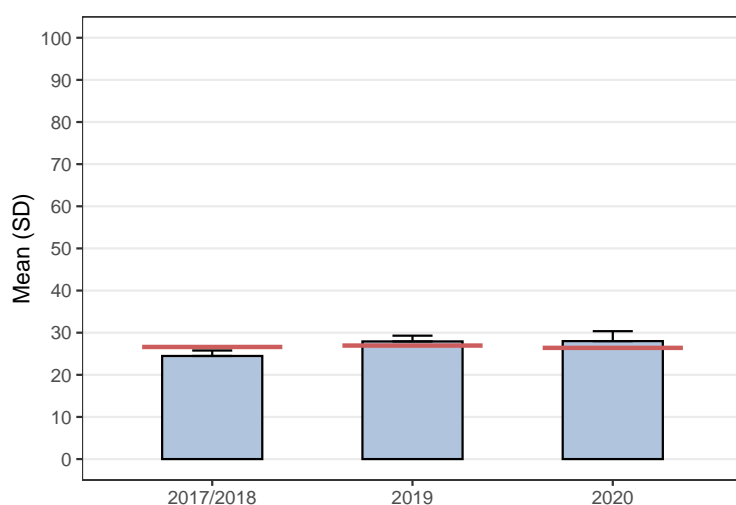


FIGURE 12 – Vue d'ensemble et point de référence sur les réactions au stress (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

Dans la figure suivante, vous trouverez des résultats détaillés pour les différentes échelles.

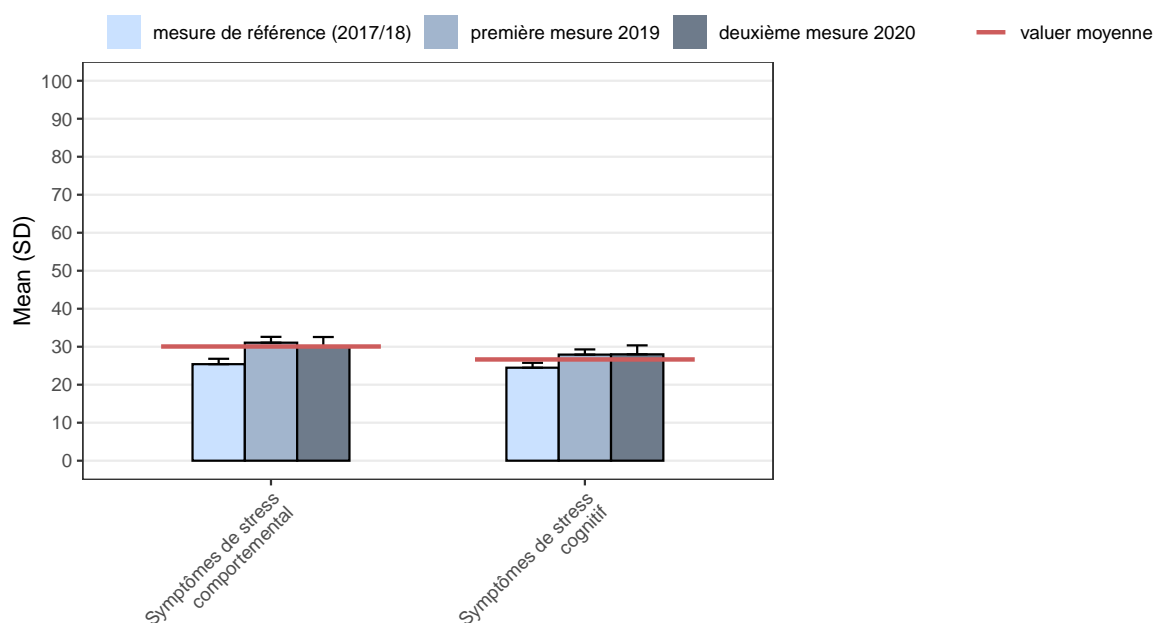


FIGURE 13 – Résultats des échelles individuelles de réactions au stress (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

4.2.7 Conséquences à long terme du stress

Les résultats suivants vous donnent un aperçu de la manière dont le group professionnel 'professions médico-techniques' a évalué les conséquences à long terme du stress au travail dans le cadre des mesures STRAIN, par rapport à l'ensemble des groups professionnels participants.

Le thème des conséquences à long terme du stress au travail comprend les huit échelles suivantes :

- Satisfaction professionnelle (par exemple, satisfaction concernant les perspectives d'emploi, les conditions de travail, l'équipe)
- Pensées liées au changement d'emploi (au cours des 12 derniers mois)
- Pensées liées au changement de carrière (au cours des 12 derniers mois)
- Symptômes d'épuisement professionnel (par exemple, épuisement physique et émotionnel, sentiment d'être épuisé)
- État de santé général (évaluation subjective de l'état de santé actuel)
- Capacité à travailler (évaluation actuelle de la capacité à travailler et de la maladie)
- Restrictions dues à des douleurs dorsales (par exemple, douleurs au cou ou au dos)
- Qualité du sommeil (par exemple, dormir suffisamment, qualité du sommeil, etc.)

4.2.7.1 Satisfaction professionnelle

La figure suivante donne un aperçu de la satisfaction professionnelle du group professionnel 'professions médico-techniques' (1 échelle de 6 éléments). Des valeurs élevées signifient une grande satisfaction.

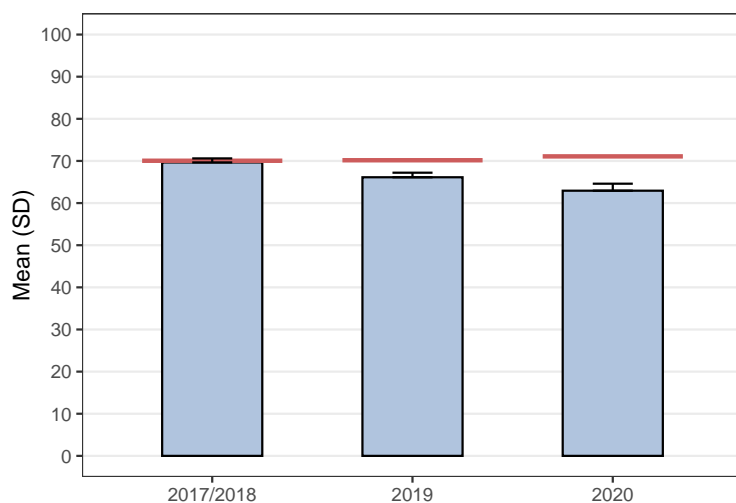


FIGURE 14 – Aperçu général et point de référence sur la satisfaction au travail (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

4.2.7.2 Pensées liées au changement d'emploi

La figure suivante donne un aperçu de la fréquence à laquelle le group professionnel 'professions médico-techniques' pense à changer d'emploi (1 point) et l'a évaluée dans les mesures STRAIN. Les valeurs élevées signifient que les employés pensent souvent à changer d'emploi.

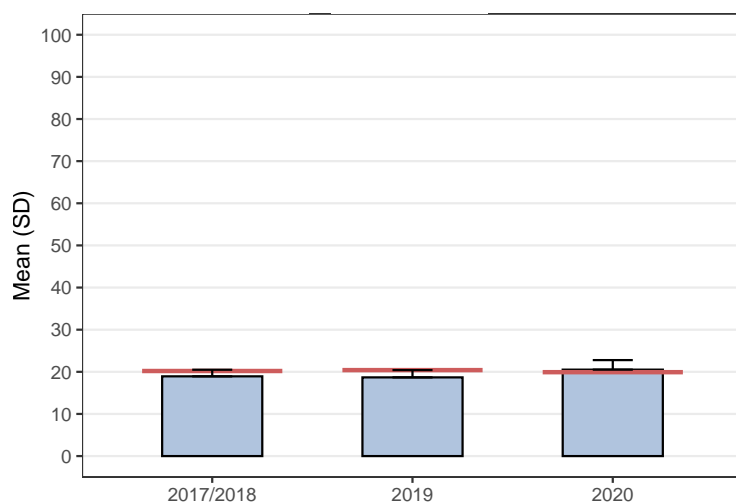


FIGURE 15 – Aperçu général et point de référence sur les pensées relatives aux changements d'emploi (100 = tous les jours, 75 = quelques fois par semaine, 50 = quelques fois par mois, 25 = quelques fois par an, 0 = jamais)

4.2.7.3 Pensées liées au changement de carrière

La figure suivante donne un aperçu de la fréquence à laquelle le group professionnel 'professions médico-techniques' pense à quitter la profession (1 item) et l'a évaluée dans les mesures de STRAIN. Les valeurs élevées signifient que les employés pensent souvent à quitter la profession.

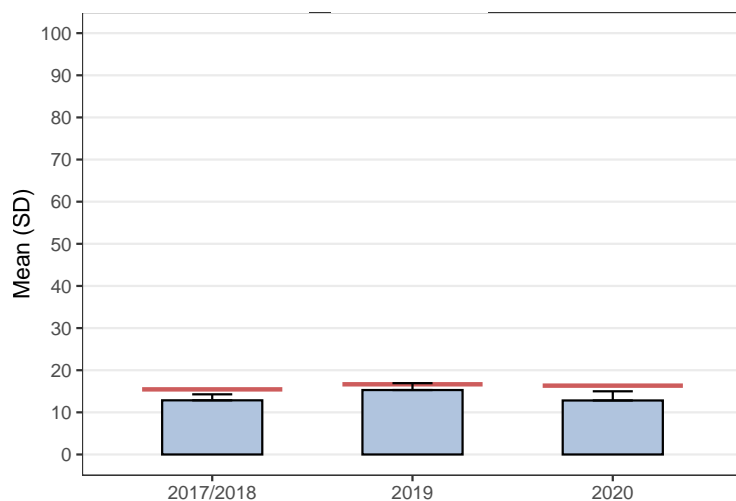


FIGURE 16 – Vue d'ensemble et point de repère sur les pensées liées au changement de carrière (100 = tous les jours, 75 = quelques fois par semaine, 50 = quelques fois par mois, 25 = quelques fois par an, 0 = jamais)

4.2.7.4 Symptômes d'épuisement professionnel

La figure suivante donne un aperçu de la manière dont le group professionnel 'professions médico-techniques' a évalué la fréquence des symptômes d'épuisement professionnel (1 échelle, 3 éléments) dans les mesures de STRAIN. Des valeurs élevées indiquent des symptômes d'épuisement professionnel fréquents.



FIGURE 17 – Vue d'ensemble et point de référence sur les symptômes de l'épuisement professionnel (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

4.2.7.5 État de santé général

La figure suivante vous donne un aperçu de la manière dont le group professionnel 'professions médico-techniques' a évalué leur état de santé général (1 item) dans les mesures STRAIN. Des valeurs élevées indiquent un bon état de santé général.

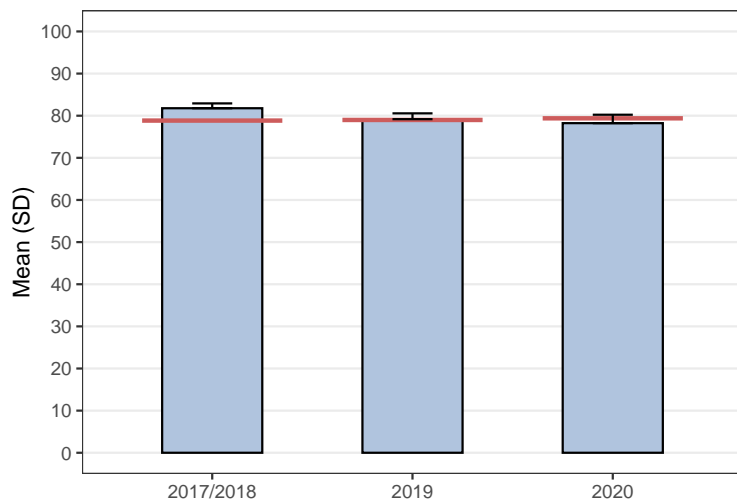


FIGURE 18 – Aperçu général de la santé et point de référence (100 = meilleure santé que vous pouvez imaginer, 0 = pire santé que vous pouvez imaginer)

4.2.7.6 Capacité à travailler

La figure suivante vous donne un aperçu de la manière dont le group professionnel 'professions médico-techniques' a évalué leur propre capacité de travail dans les mesures STRAIN. La capacité de travail est donnée sous forme d'un "indice" compris entre 7 et 49 points. Des valeurs élevées indiquent une bonne capacité à travailler.

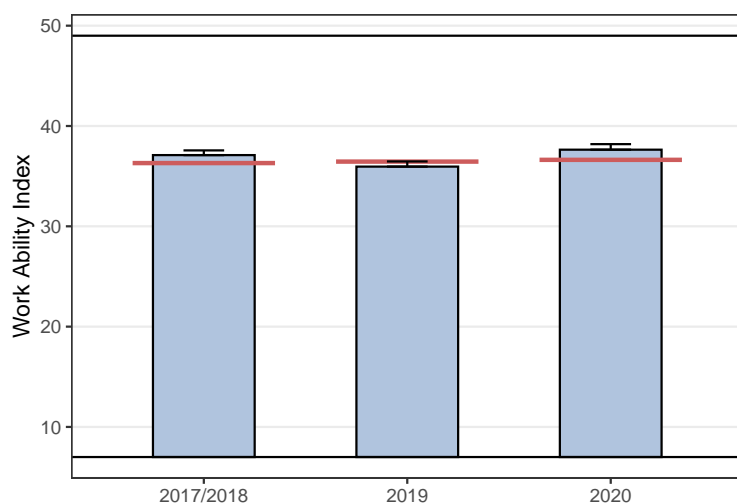


FIGURE 19 – Aperçu général et point de repère sur la capacité de travail (49=capacité de travail maximale, 7=capacité de travail minimale)

4.2.7.7 Restrictions dues à des douleurs dorsales

Dans la figure suivante, les restrictions dues à des douleurs dorsales sont enregistrées. Un score peut être calculé à partir d'un total de quatre questions, ce qui détermine la gravité de la déficience physique. Un score élevé indique un degré élevé de restrictions dues à des douleurs dorsales dans la vie quotidienne.

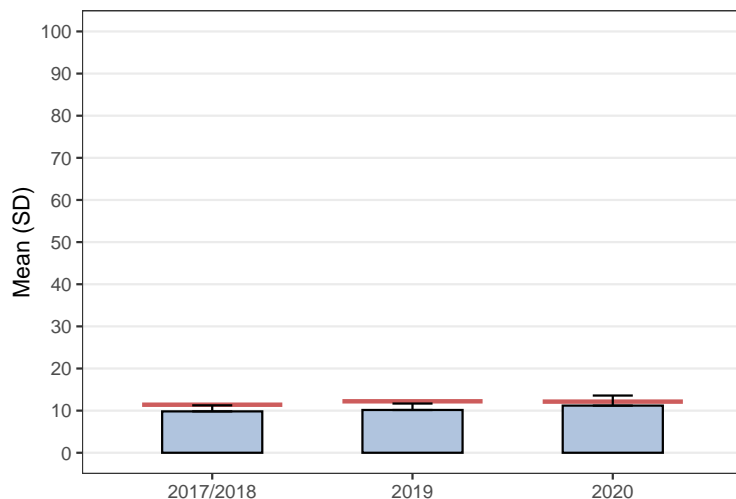


FIGURE 20 – Vue d'ensemble et point de référence pour les limitations dues à des douleurs dorsales (100 = déficience fortement limitante, 50 = déficience modérément limitante, 0 = aucune déficience)

4.2.7.8 Qualité du sommeil

La figure suivante donne un aperçu de la manière dont le group professionnel 'professions médico-techniques' a évalué sa qualité de sommeil (4 items) dans les mesures STRAIN. Des valeurs élevées indiquent une bonne qualité de sommeil.

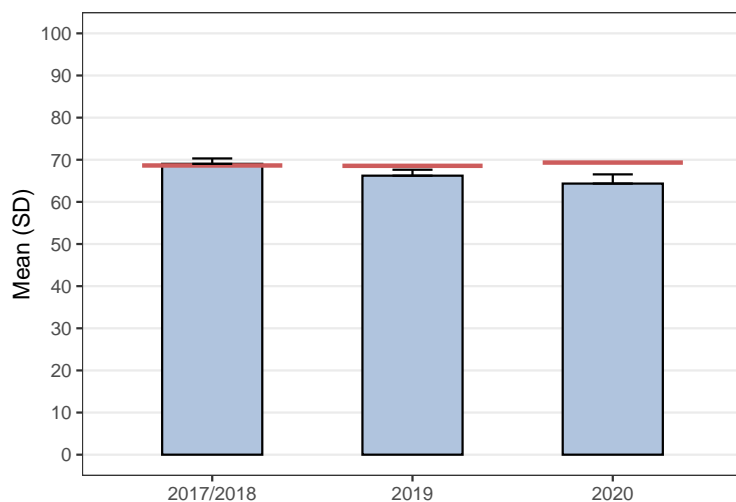


FIGURE 21 – Vue d'ensemble et référence de la qualité du sommeil (100=très bonne qualité de sommeil, 75=bonne qualité de sommeil, 50=qualité de sommeil moyenne, 25=mauvaise qualité de sommeil, 0=très mauvaise qualité de sommeil)

4.3 Rapport détaillé pour les différentes positions

Dans le rapport détaillé sur les différentes positions, vous trouverez tous les résultats des mesures STRAIN effectuées du group professionnel 'professions médico-techniques' à nouveau présentés en détail pour les différentes positions. L'accent est mis sur la comparaison entre les différentes positions dans ce group professionnel. Les résultats sont présentés en utilisant des valeurs moyennes (Mean) et l'écart type (SD) correspondant. Les valeurs moyennes peuvent aller de 0 (valeur basse) à 100 (valeur haute). Veuillez noter que, pour des raisons d'anonymat, les résultats pour des positions ne sont pas indiqués si moins de six salariés ont participé à l'enquête. La valeur moyenne indiquée pour certains chiffres se réfère aux résultats de tous les groups professionnels participants.

4.3.1 Rapport détaillé par position - Exigences au travail

Les chiffres suivants donnent un aperçu plus détaillé de la manière dont les salariés de différentes positions ont évalué les exigences de leur travail. Une valeur élevée signifie une charge de travail importante.

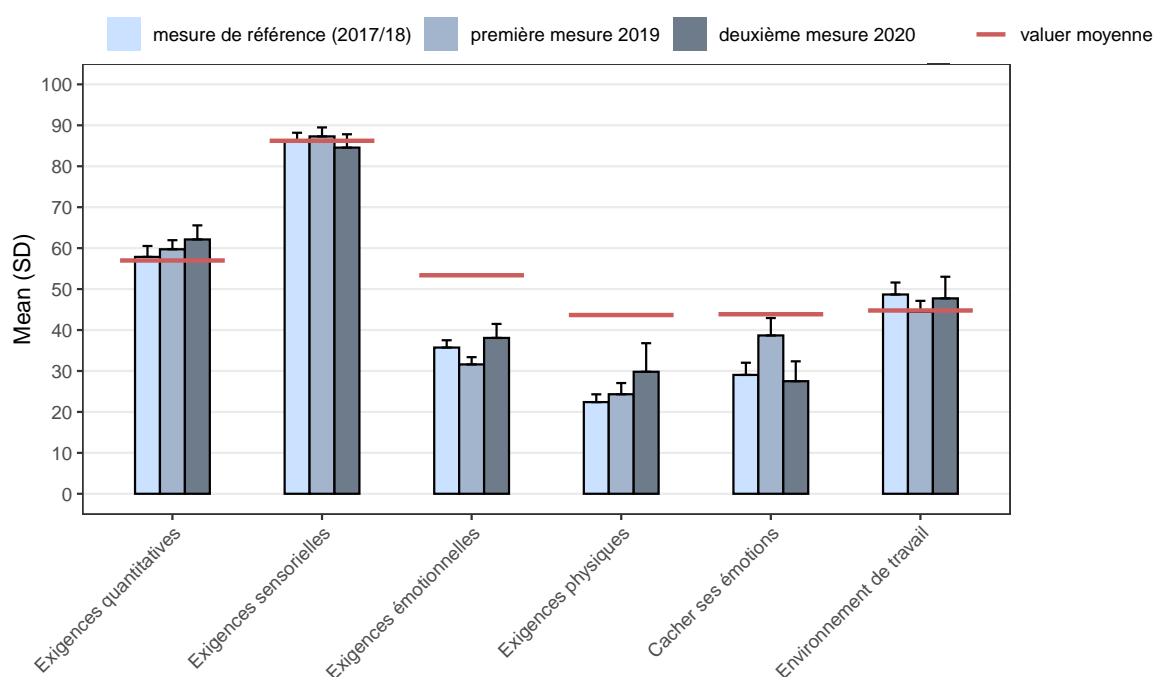


FIGURE 22 – Résultats des échelles individuelles des exigences de travail pour **Technicien(ne) en analyses biomédicales** (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

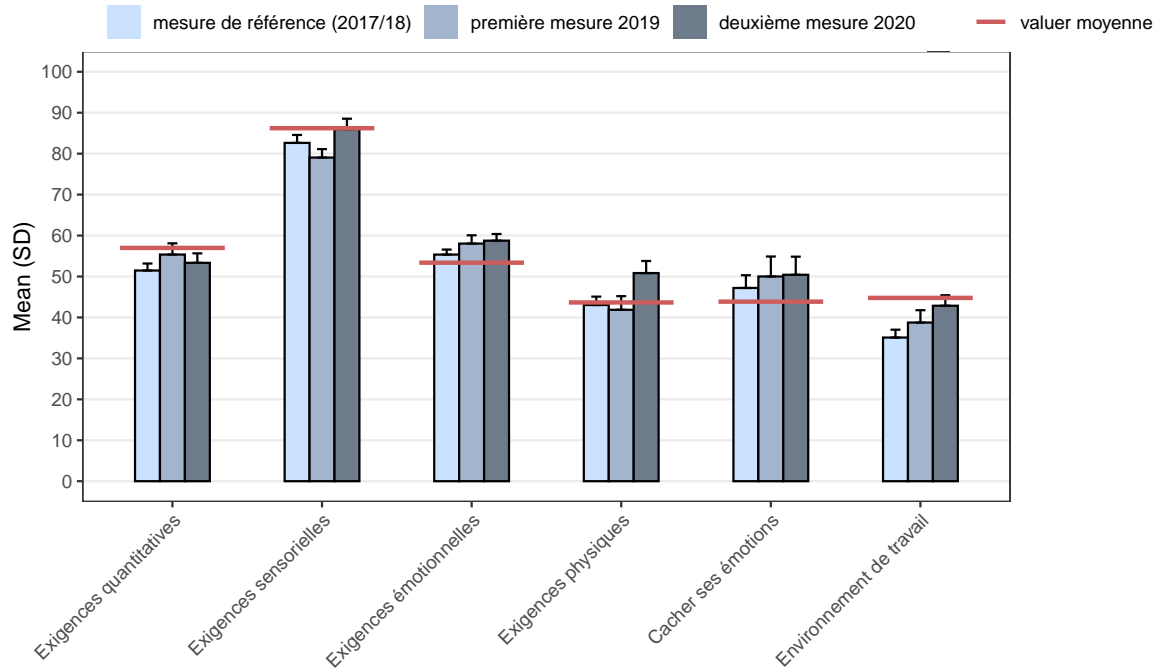


FIGURE 23 – Résultats des échelles individuelles des exigences de travail pour **Technicien(ne) en radiologie médicale** (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

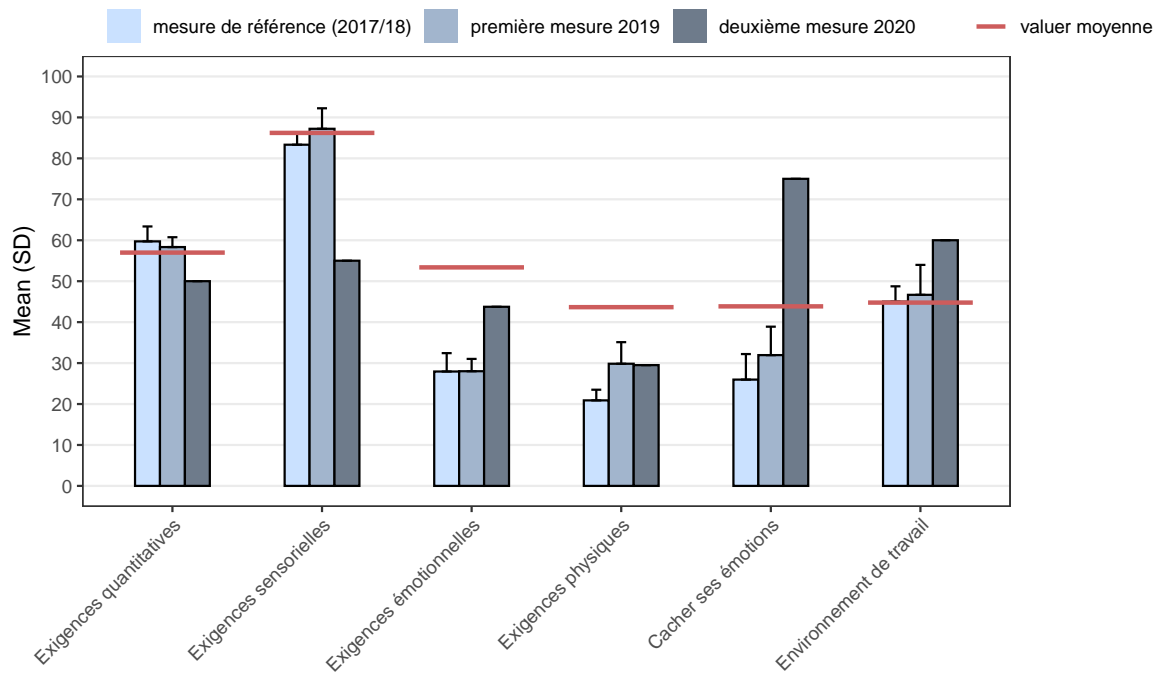


FIGURE 24 – Résultats des échelles individuelles des exigences de travail pour **Laborantin(e) médical(e)** (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

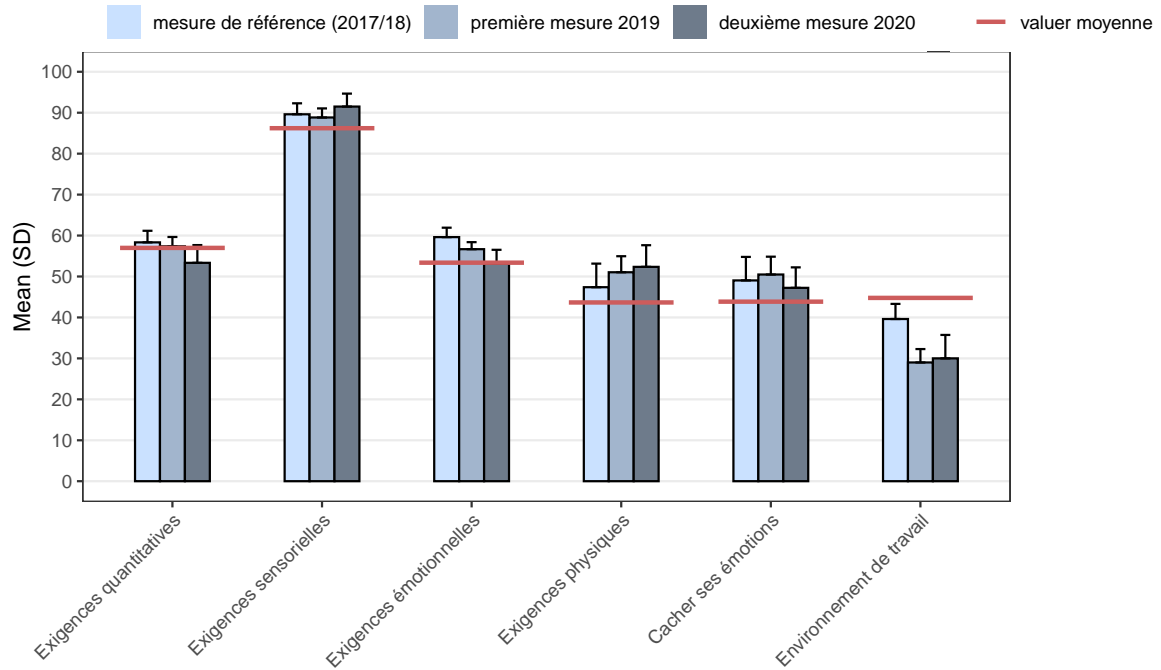


FIGURE 25 – Résultats des échelles individuelles des exigences de travail pour **Assistant(e) technicien(ne) en radiologie médicale** (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

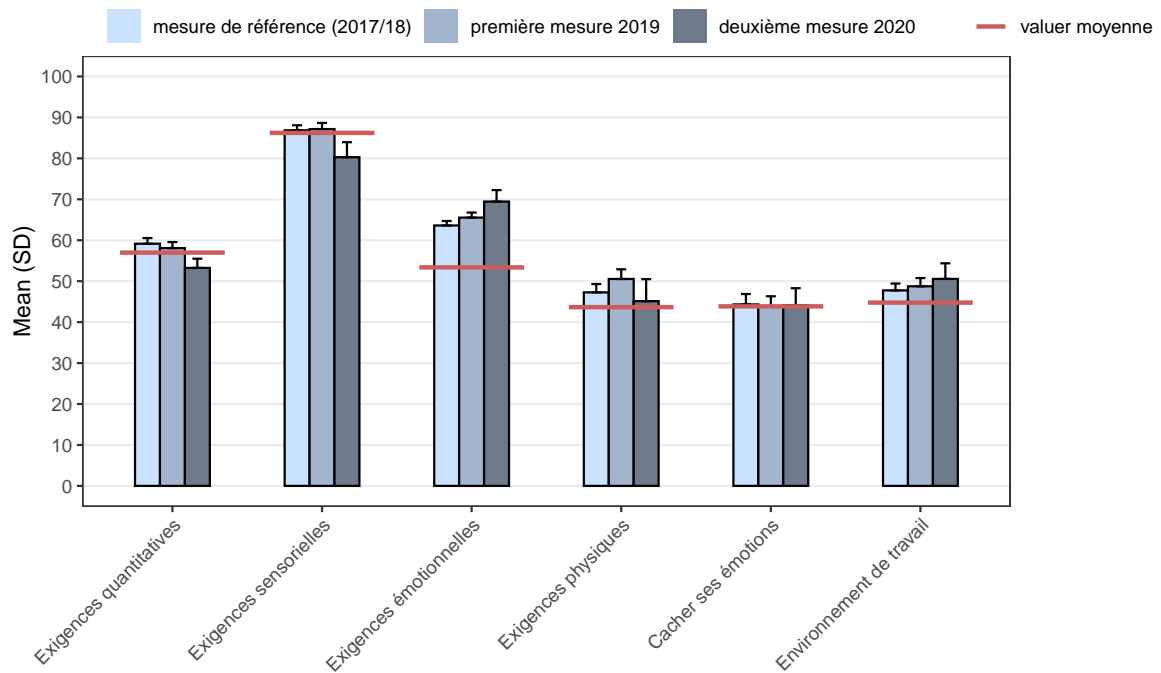


FIGURE 26 – Résultats des échelles individuelles des exigences de travail pour **Ambulancier(ère)** (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

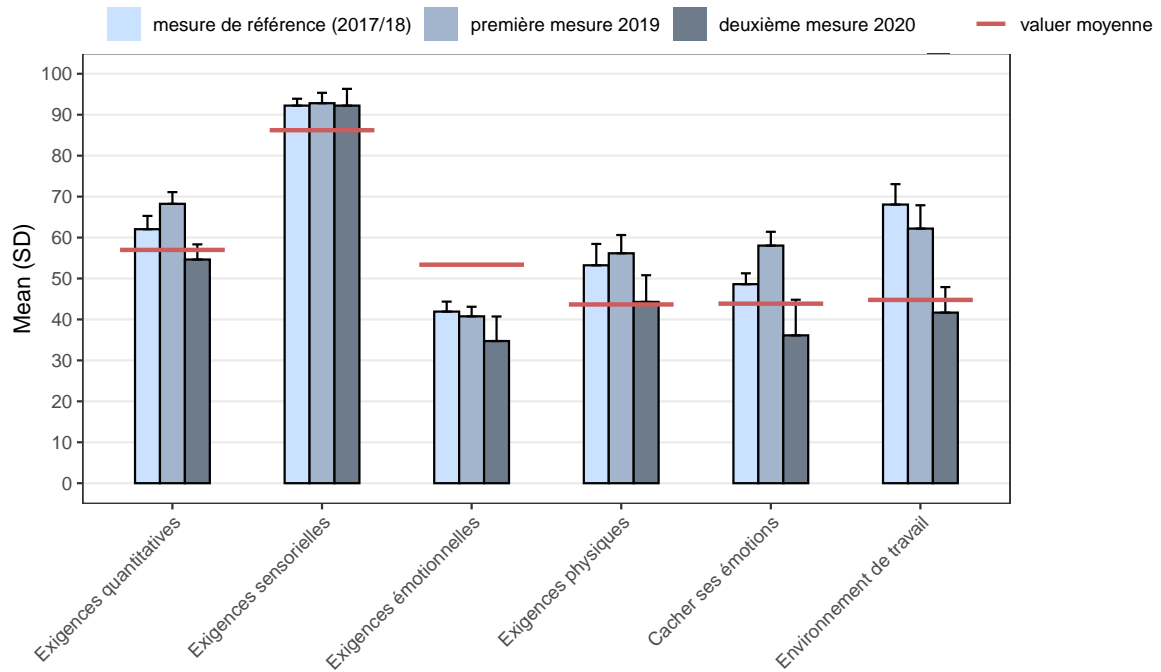


FIGURE 27 – Résultats des échelles individuelles des exigences de travail pour **Assistant(e) technique spécialisé(e) en salle d’opération** (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

4.3.2 Rapport détaillé par position - Respect des temps de pause et de repos légaux

Vous trouverez ci-dessous des résultats spécifiques sur la fréquence à laquelle les périodes de pause et de repos prévues par la loi sont ou ne sont pas respectées par les employés. Les résultats sont indiqués en pourcentage (%) pour les différentes positions.

4.3.2.1 Respect des temps de pause :

“Pouvez-vous observer les interruptions statutaires si vous le souhaitez ?” Les résultats se réfèrent à la sélection de réponses “Rarement – Jamais”.

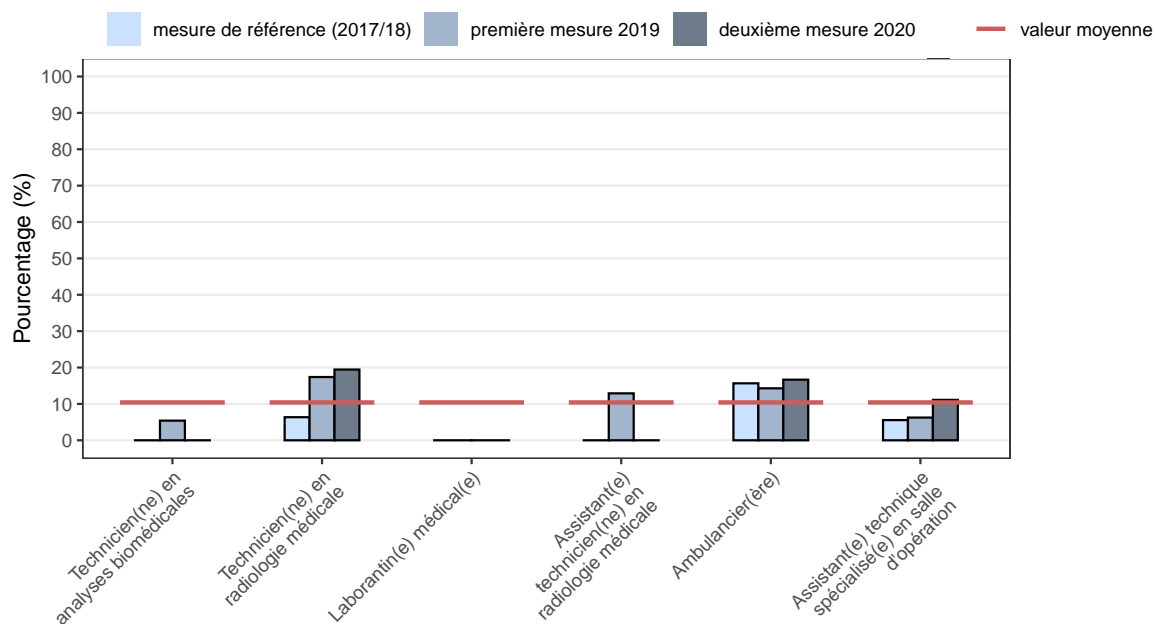


FIGURE 28 – Résultats concernant le respect des temps de pause légalement définis par position par rapport à la sélection des réponses “rarement – jamais” respectés en pourcentage

4.3.2.2 Respect des périodes de repos :

“Combien de fois avez-vous moins de 9 heures de repos entre deux quarts de travail / jours ouvrables ?” Les résultats se réfèrent à la sélection des réponses “Souvent – Toujours”.

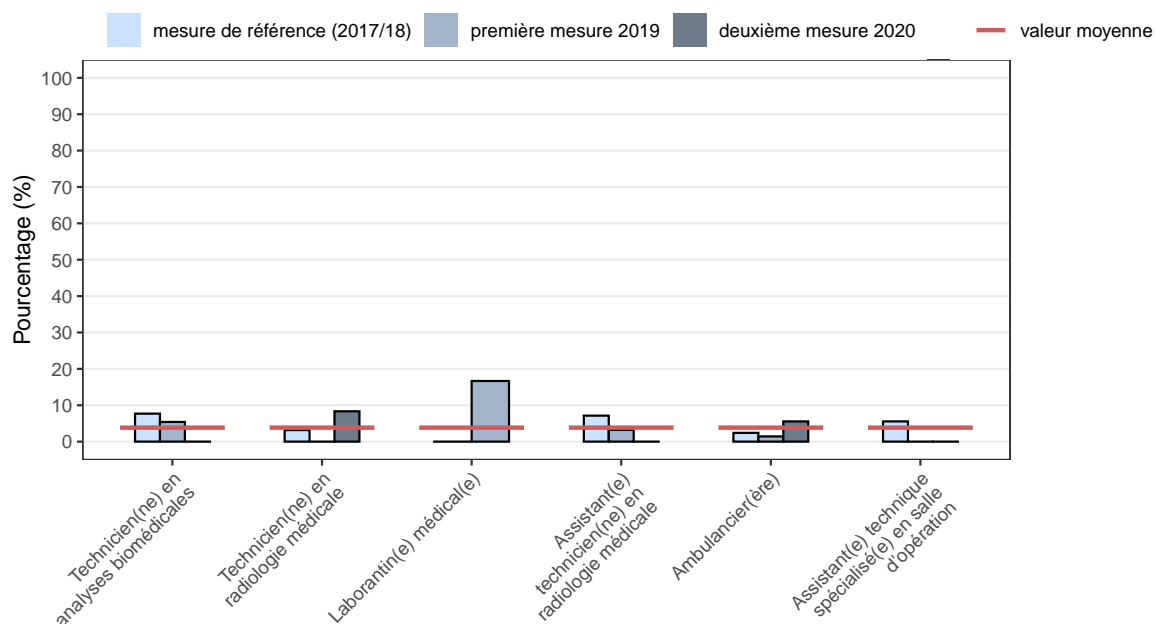


FIGURE 29 – Résultats pour l'observation des périodes de repos par position par rapport à la sélection de réponse “souvent - toujours” en pourcentage

4.3.3 Rapport détaillé par position - Organisation et contenu du travail

Les figures suivantes vous donnent un aperçu de la manière dont les différentes positions du group professionnel 'professions médico-techniques' ont évalué l'organisation et le contenu du travail dans les mesures STRAIN. Une valeur élevée indique une évaluation positive.

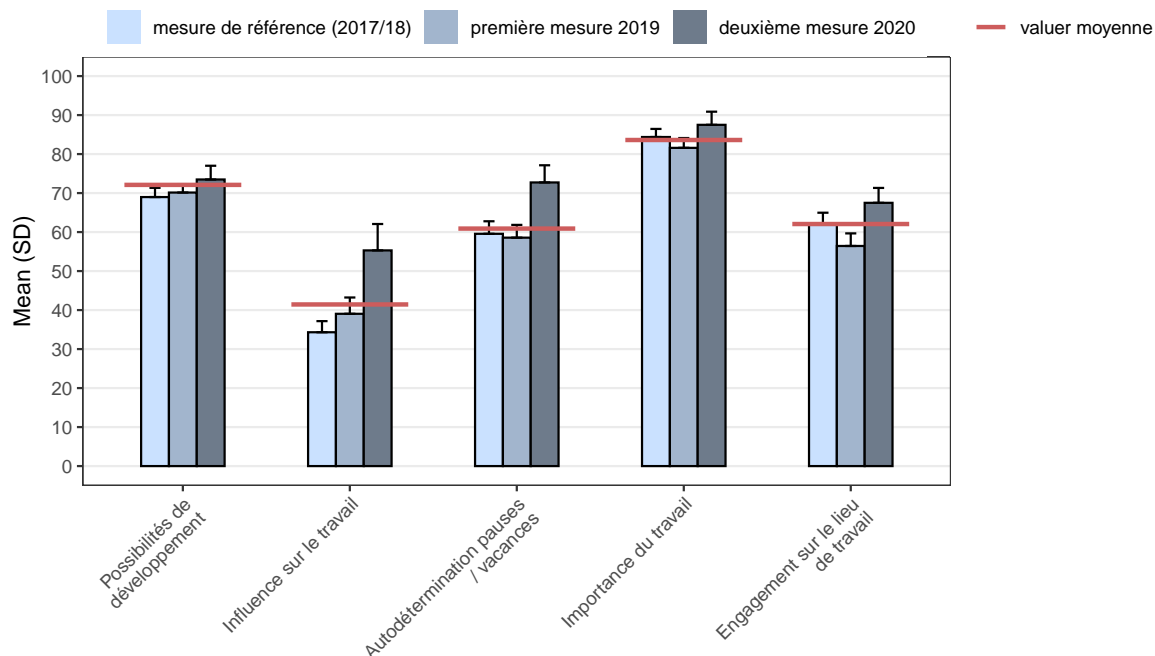


FIGURE 30 – Résultats des échelles individuelles d'organisation et de contenu du travail pour **Technicien(ne) en analyses biomédicales** (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

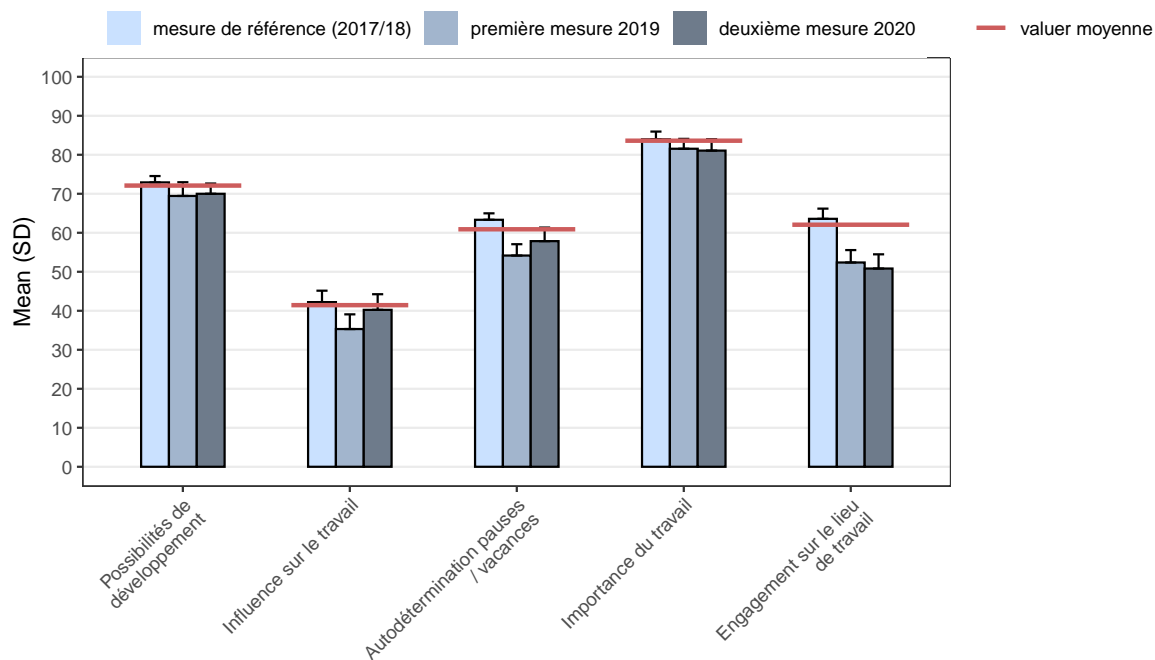


FIGURE 31 – Résultats des échelles individuelles d'organisation et de contenu du travail pour **Technicien(ne) en radiologie médicale** (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

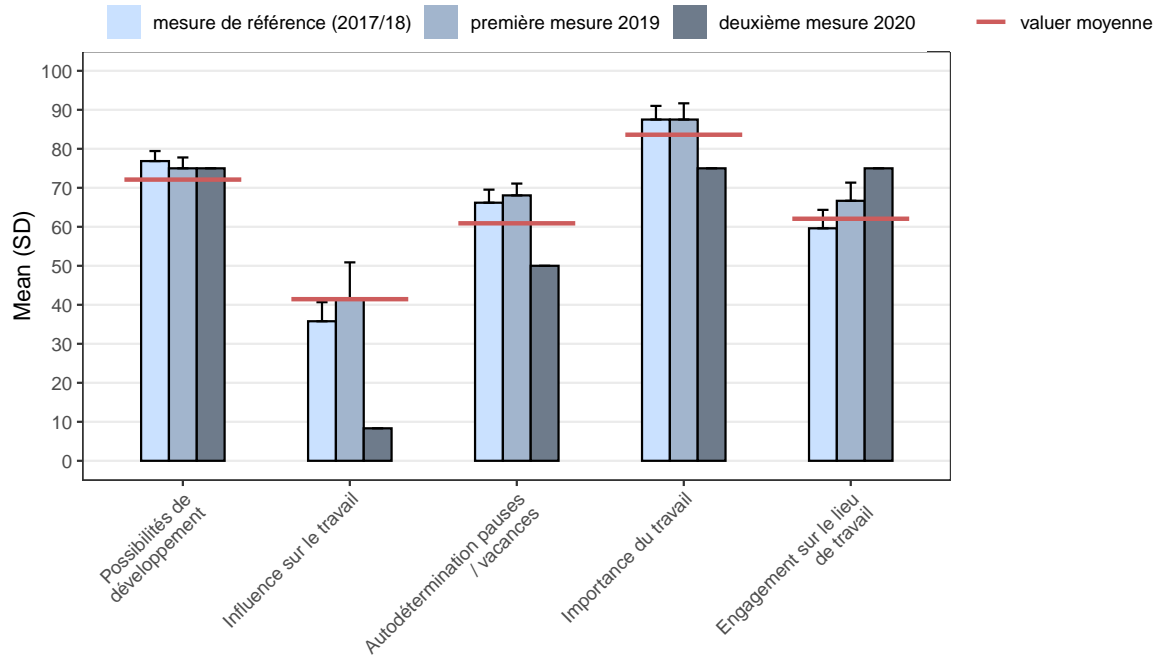


FIGURE 32 – Résultats des échelles individuelles d’organisation et de contenu du travail pour **Laborant(e) médical(e)** (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

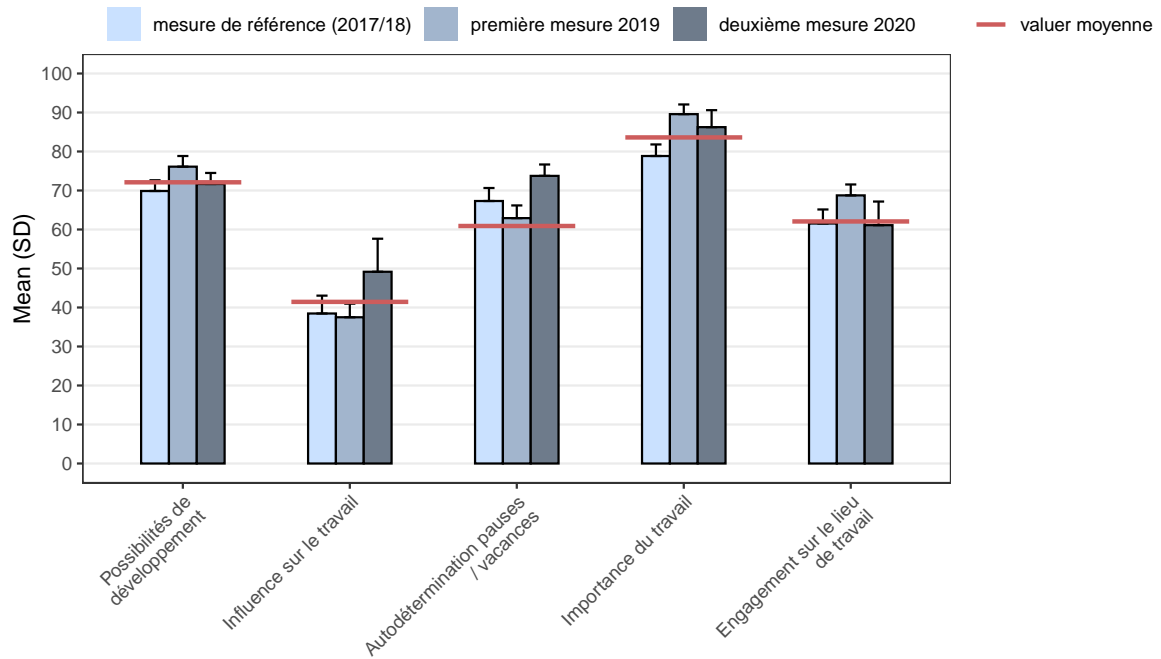


FIGURE 33 – Résultats des échelles individuelles d’organisation et de contenu du travail pour **Assistant(e) technicien(ne) en radiologie médicale** (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

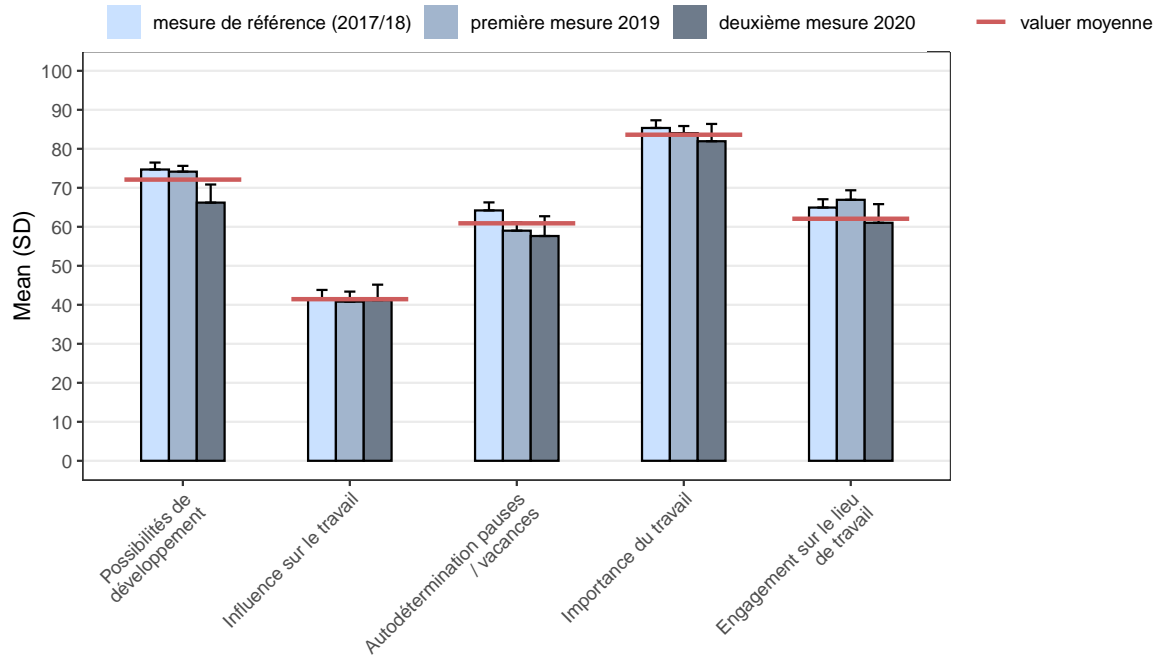


FIGURE 34 – Résultats des échelles individuelles d'organisation et de contenu du travail pour **Ambulancier(ère)** (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

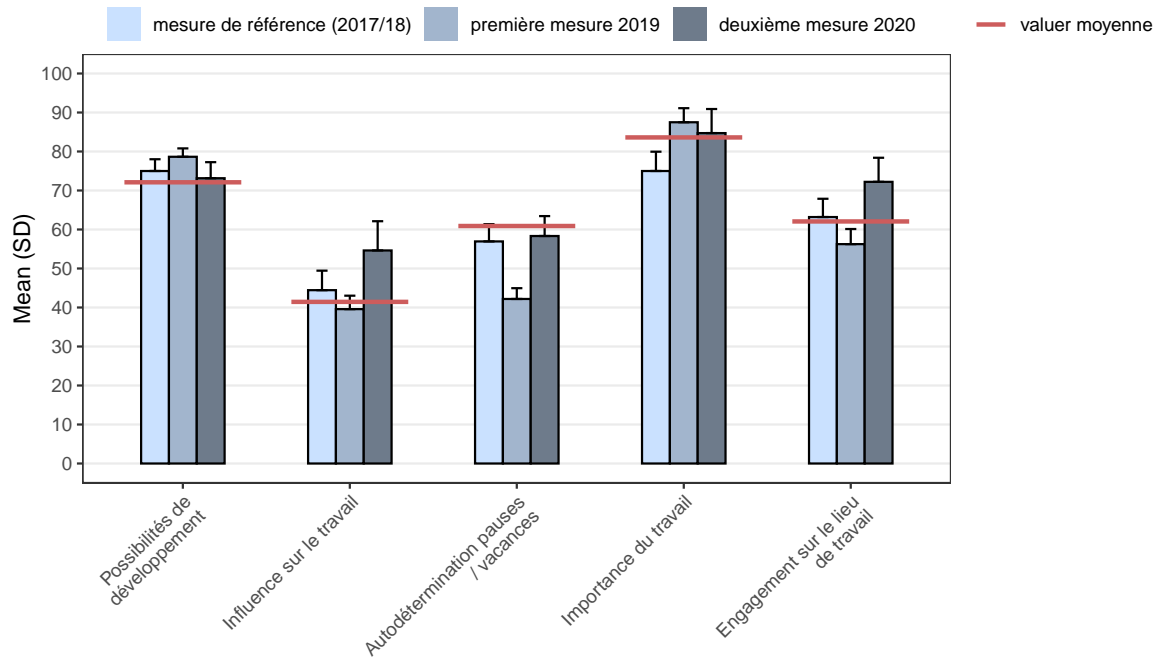


FIGURE 35 – Résultats des échelles individuelles d'organisation et de contenu du travail pour **Assistant(e) technique spécialisé(e) en salle d'opération** (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

4.3.4 Rapport détaillé par position - Relations sociales et leadership

Les chiffres suivants traitent du thème des relations sociales et du leadership au travail dans les différentes positions du group professionnel 'professions médico-techniques'. Une valeur élevée indique une évaluation positive.

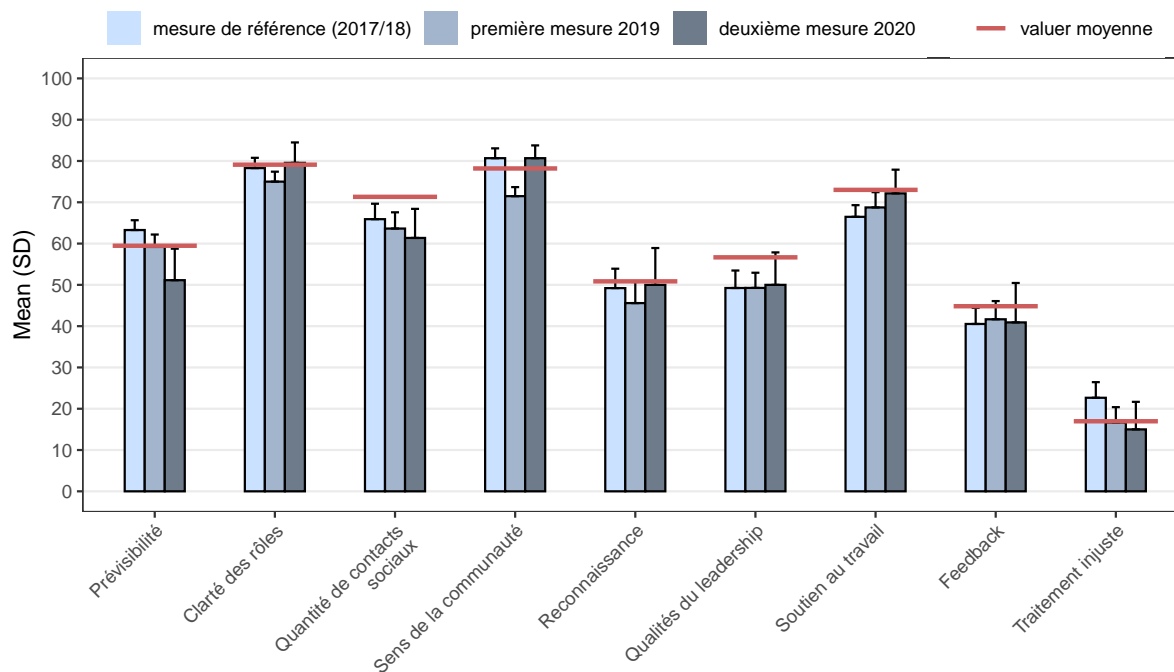


FIGURE 36 – Résultats des échelles individuelles de relations sociales et de leadership pour **Technicien(ne) en analyses biomédicales** (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

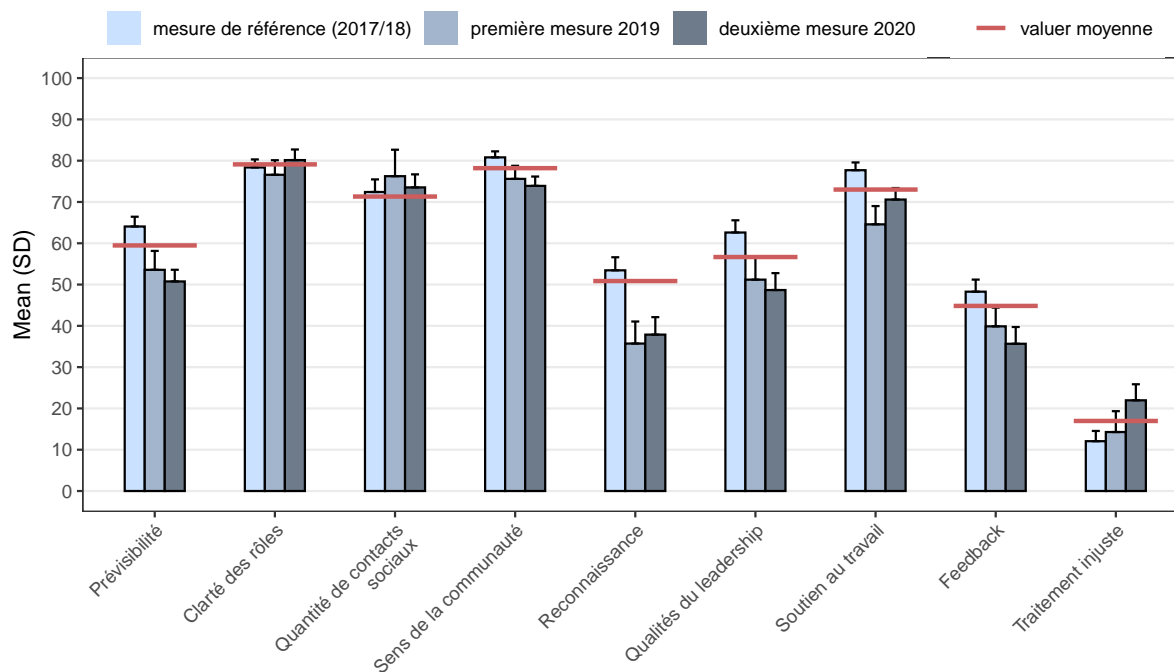


FIGURE 37 – Résultats des échelles individuelles de relations sociales et de leadership pour **Technicien(ne) en radiologie médicale** (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

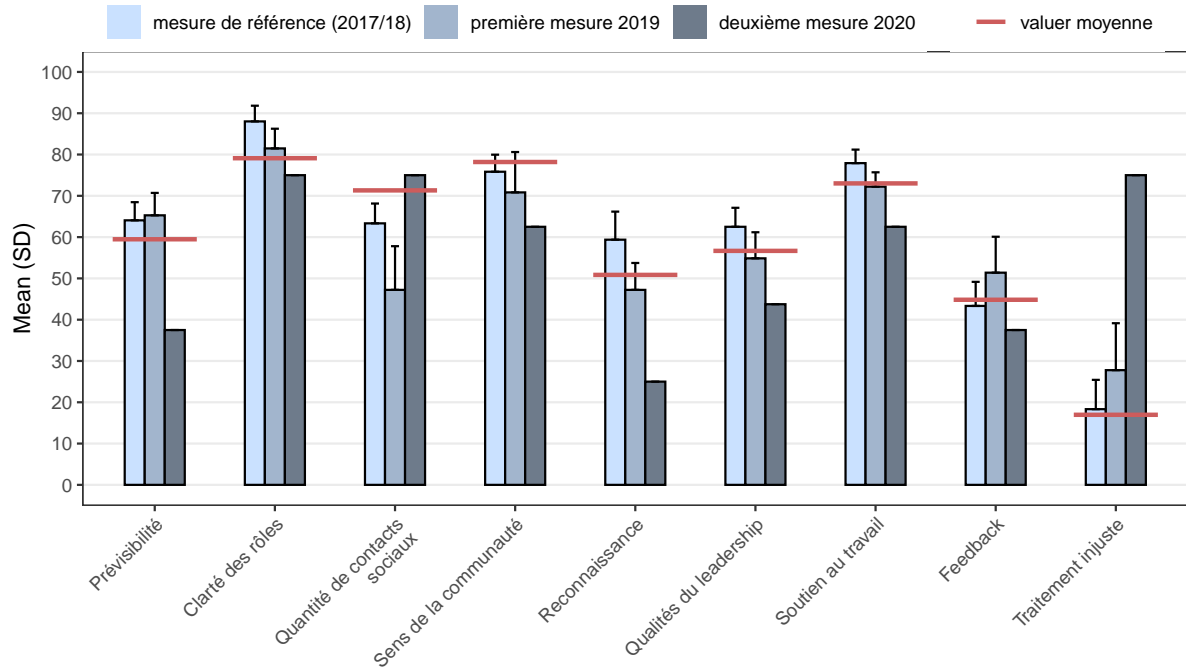


FIGURE 38 – Résultats des échelles individuelles de relations sociales et de leadership pour **Laborantin(e) médical(e)** (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

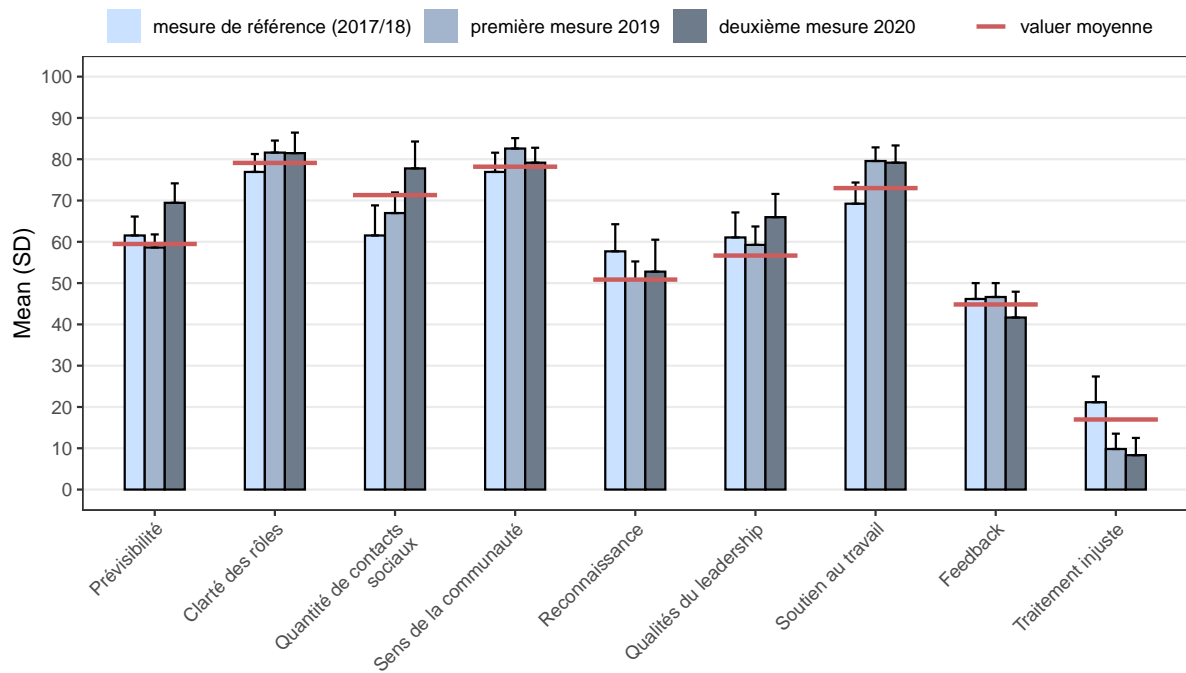


FIGURE 39 – Résultats des échelles individuelles de relations sociales et de leadership pour **Assistant(e) technicien(ne) en radiologie médicale** (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

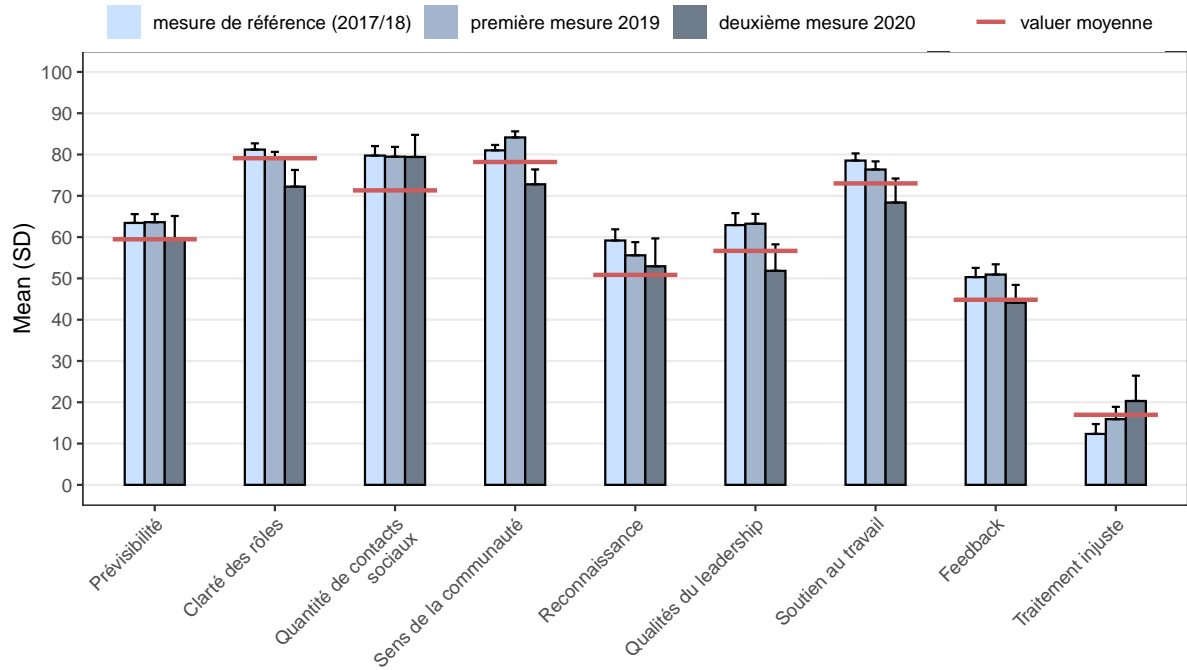


FIGURE 40 – Résultats des échelles individuelles de relations sociales et de leadership pour **Ambulancier(ère)** (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

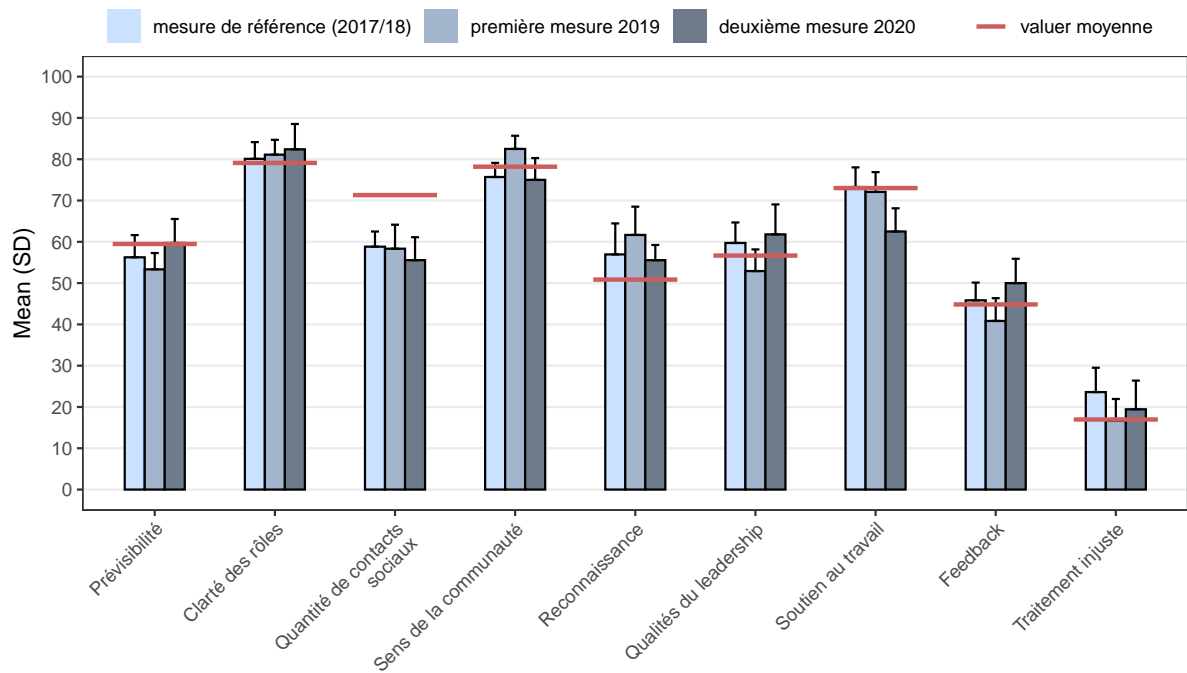


FIGURE 41 – Résultats des échelles individuelles de relations sociales et de leadership pour **Assistant(e) technique spécialisé(e) en salle d'opération** (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

4.3.5 Rapport détaillé par position - Utilisation appropriée des compétences

La question sur l'affectation appropriée des employés est la suivante : "Lorsque vous pensez à une journée de travail typique, exercez-vous des activités qui, selon vous, n'appartiennent pas à votre domaine d'activité professionnelle ?" Les réponses possibles sont "Non, en fait jamais", "Oui, dans la limite de 20% de mon temps de travail" et "Oui, dans plus de 20% de mon temps de travail". Les résultats suivants se réfèrent aux pourcentages des réponses "Oui, dans la limite de 20% de mon temps de travail" et "Oui, dans plus de 20% de mon temps de travail".

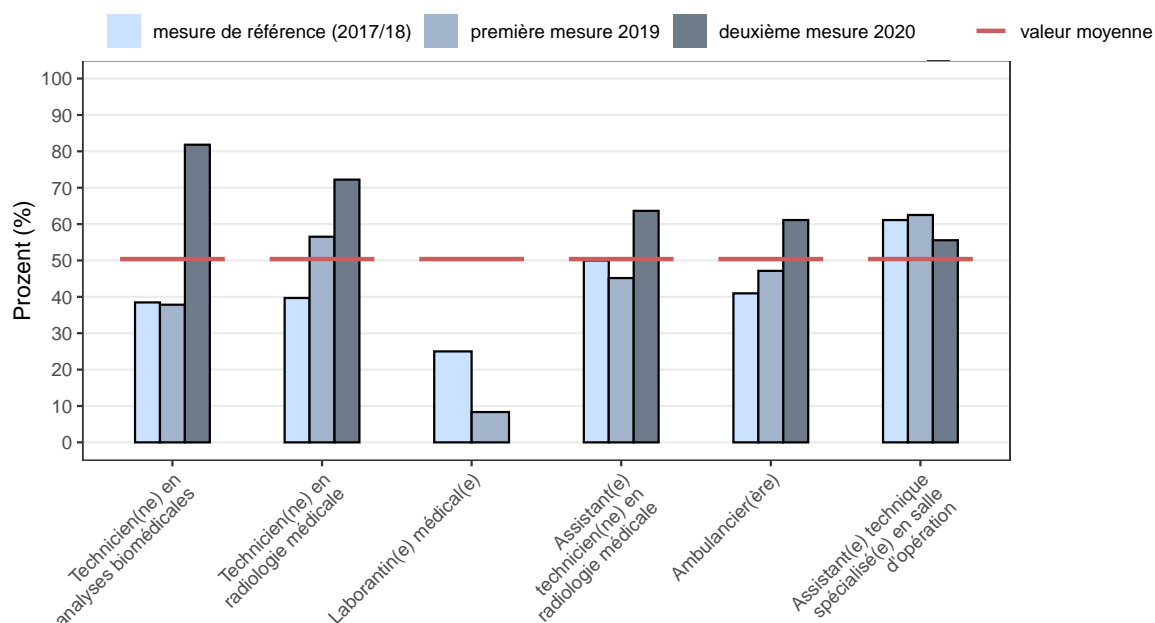


FIGURE 42 – Rapport détaillé par position – Utilisation appropriée des compétences, se réfèrent aux pourcentages des réponses "Oui, dans la limite de 20% de mon temps de travail" et "Oui, dans plus de 20% de mon temps de travail".

4.3.6 Rapport détaillé position - Incertitude des conditions de travail

La figure suivante vous donne un aperçu de la manière dont les différentes positions du group professionnel 'professions médico-techniques' ont évalué l'incertitude des conditions de travail dans les mesures STRAIN. L'incertitude des conditions de travail concerne par exemple la modification des heures de travail contre sa propre volonté ou la réduction des salaires. Une valeur élevée indique une évaluation négative.

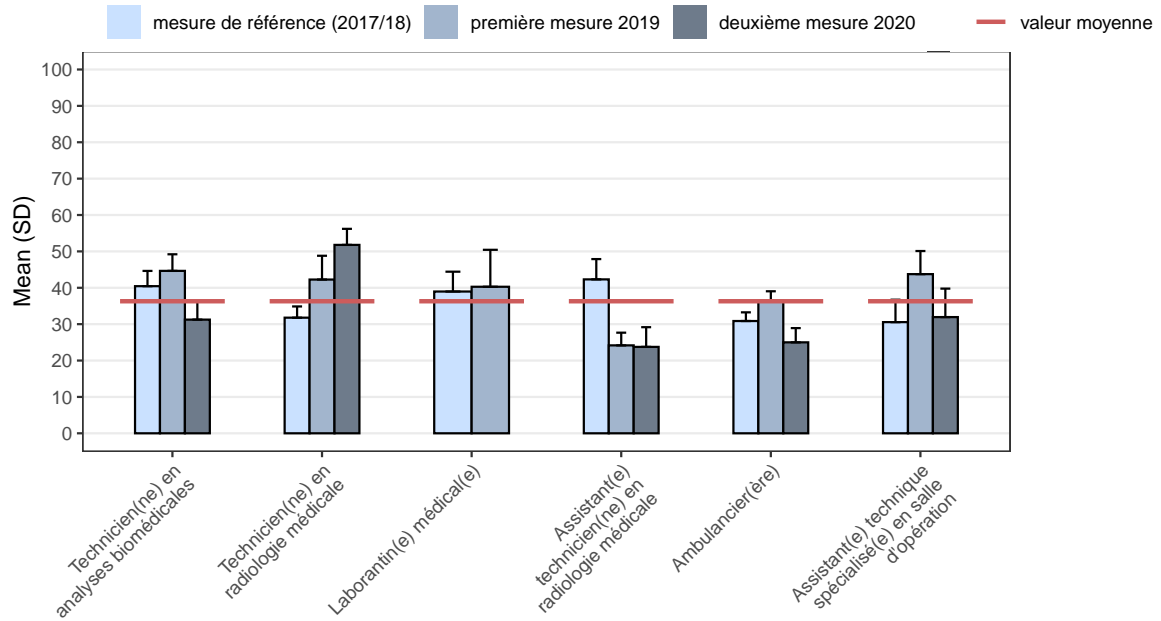


FIGURE 43 – Rapport détaillé par position - Incertitude des conditions de travail (0=très élevée, 75=élevée, 50=moyenne, 25=faible, 0=très faible)

4.3.7 Rapport détaillé par position - Conciliation de la vie professionnelle et de la vie privée

Les chiffres suivants concernent la conciliation de la vie professionnelle et de la vie privée dans les différentes positions. Une valeur élevée signifie un mauvais équilibre entre vie professionnelle et vie privée.

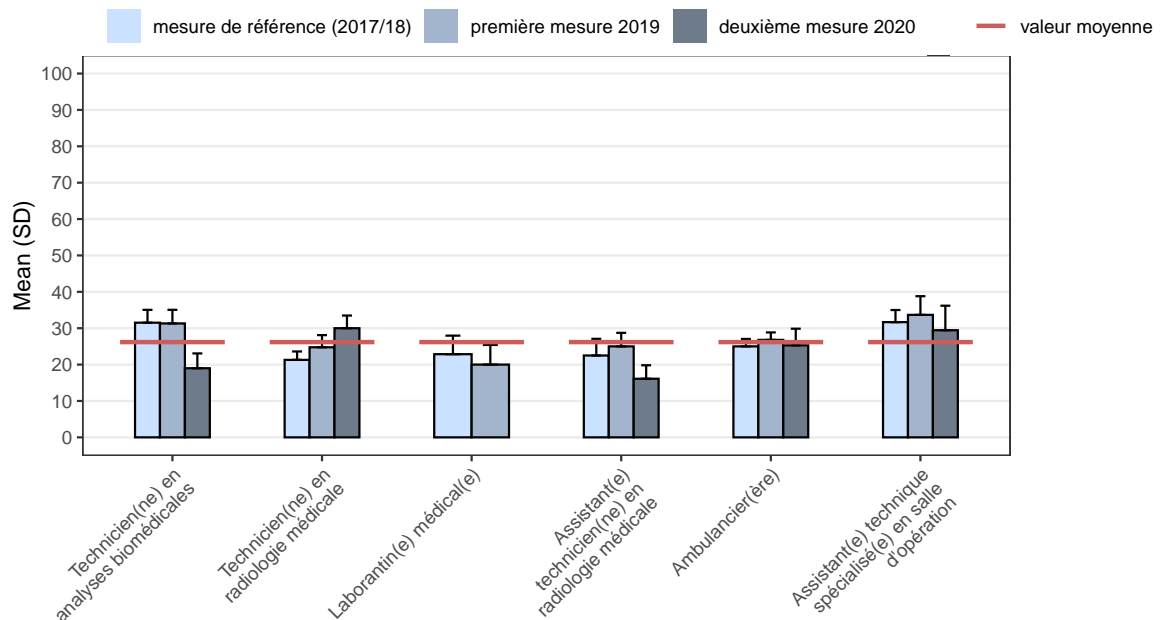


FIGURE 44 – Rapport détaillé par position - Conflit entre vie professionnelle et vie privée (0=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

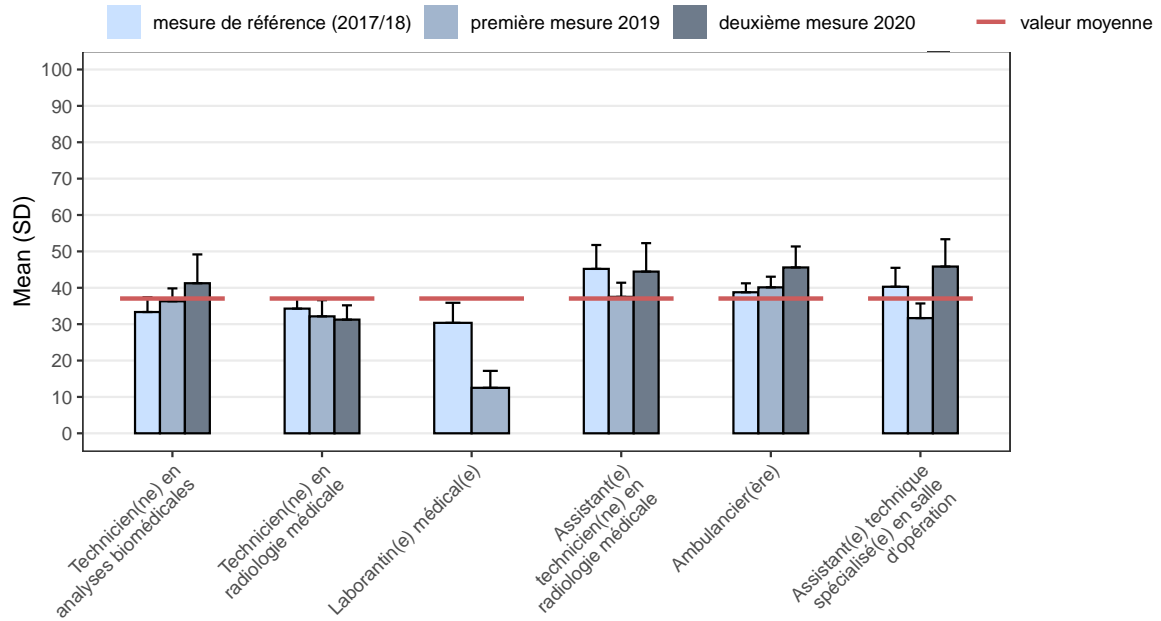


FIGURE 45 – Rapport détaillé par position - Problèmes de démarcation (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

4.3.8 Rapport détaillé par position - Réactions au stress

Dans la section suivante, des résultats plus détaillés pour différentes positions concernant les réactions au stress sont présentés. Une valeur élevée signifie une réaction au stress importante.

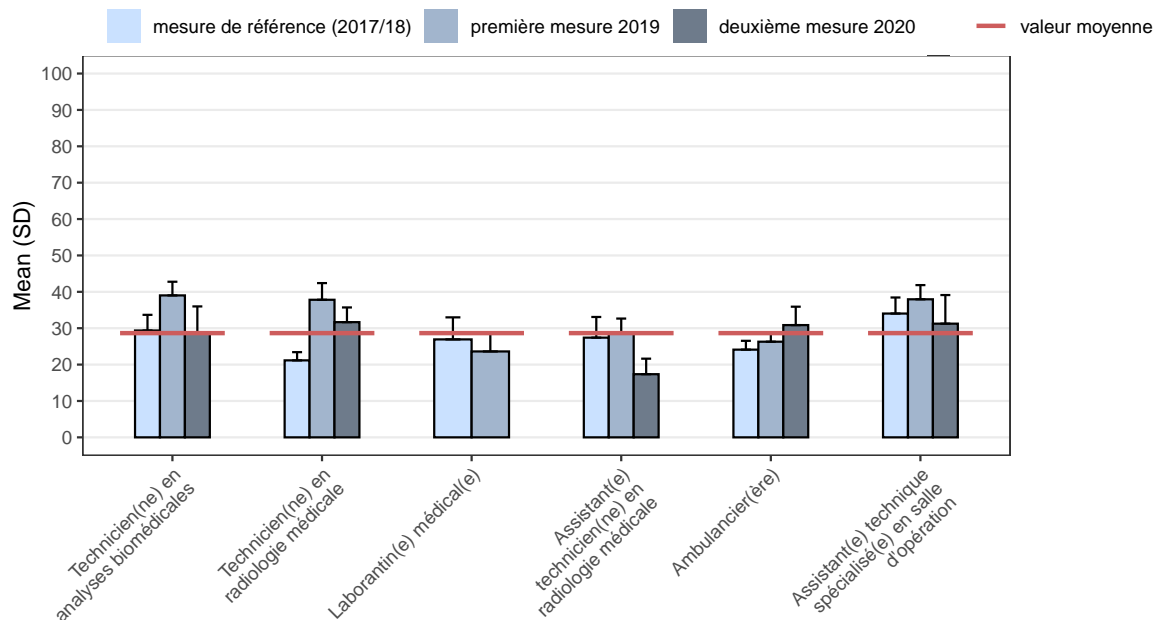


FIGURE 46 – Rapport détaillé par position - Réactions comportementales au stress (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

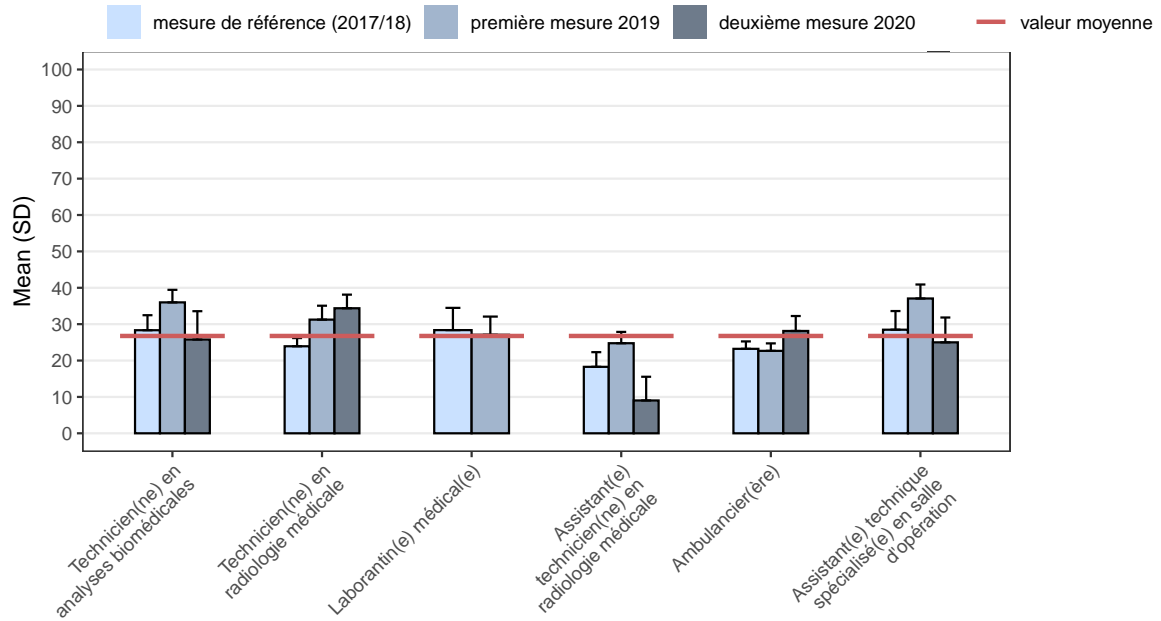


FIGURE 47 – Rapport détaillé par position - Réactions cognitives au stress (100=très élevé, 75=élevé, 50=moyen, 25=faible, 0=très faible)

4.3.9 Rapport détaillé par position - Conséquences à long terme du stress

Les chiffres suivants vous donnent un aperçu de la fréquence des conséquences possibles à long terme du stress au travail dans les différentes positions.

4.3.9.1 Satisfaction professionnelle

La figure suivante montre la satisfaction au travail par position. Une valeur plus élevée doit être considérée comme positive.

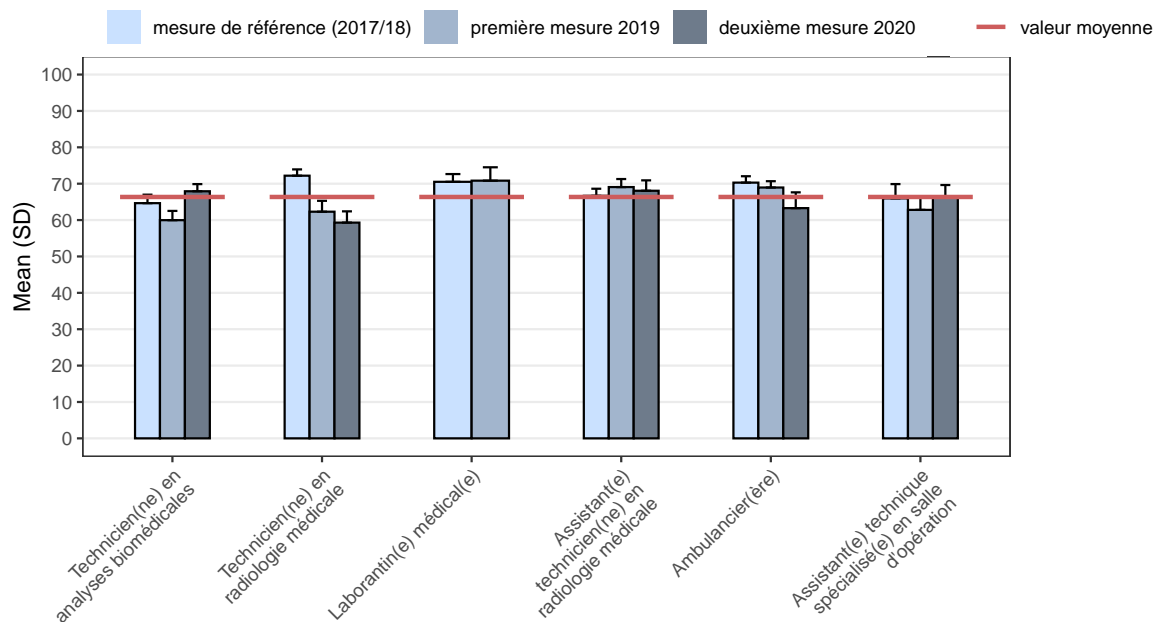


FIGURE 48 – Rapport détaillé par position - Satisfaction au travail (100=très satisfait, 75=satisfait, 50=partiellement satisfait, 25=insatisfait, 0=très insatisfait)

4.3.9.2 Pensées liées au changement d'emploi

La figure suivante indique, pour chaque position, la fréquence annuelle des pensées liées au changement d'emploi. Une valeur élevée doit être considérée comme négative.

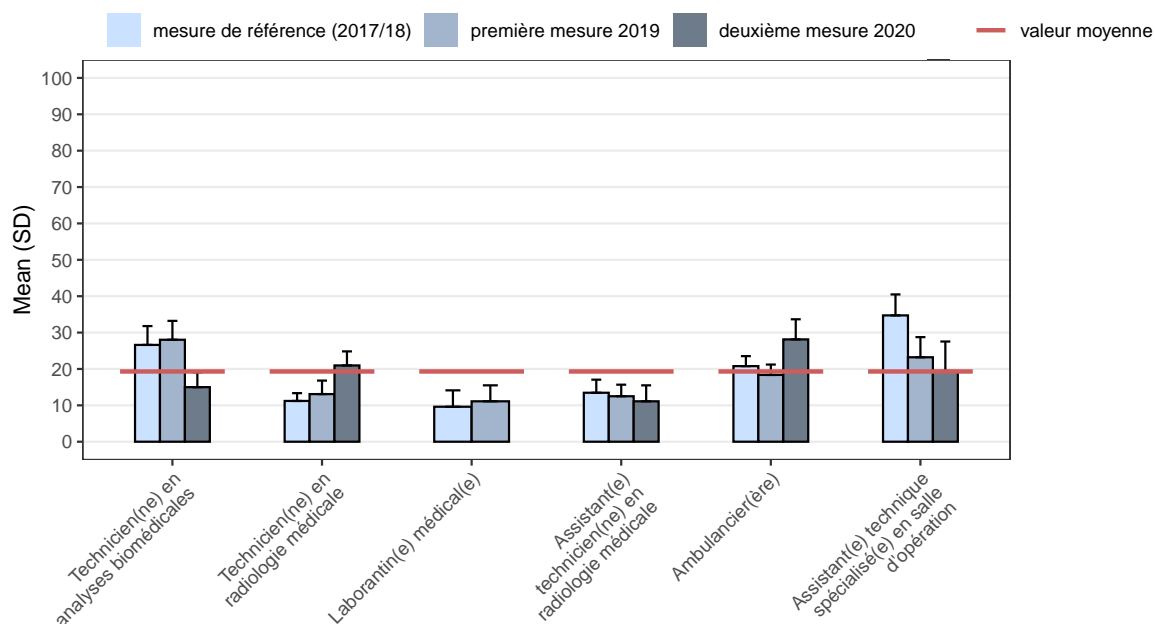


FIGURE 49 – Rapport détaillé par position - Pensées liées au changement d'emploi (100 = tous les jours, 75 = quelques fois par semaine, 50 = quelques fois par mois, 25 = quelques fois par an, 0 = jamais)

4.3.9.3 Pensées liées au changement de carrière

La figure suivante montre la fréquence annuelle à laquelle les employés des différentes positions ont pensé à quitter la profession, toutes mesures confondues. Une valeur élevée doit être interprétée comme négative.

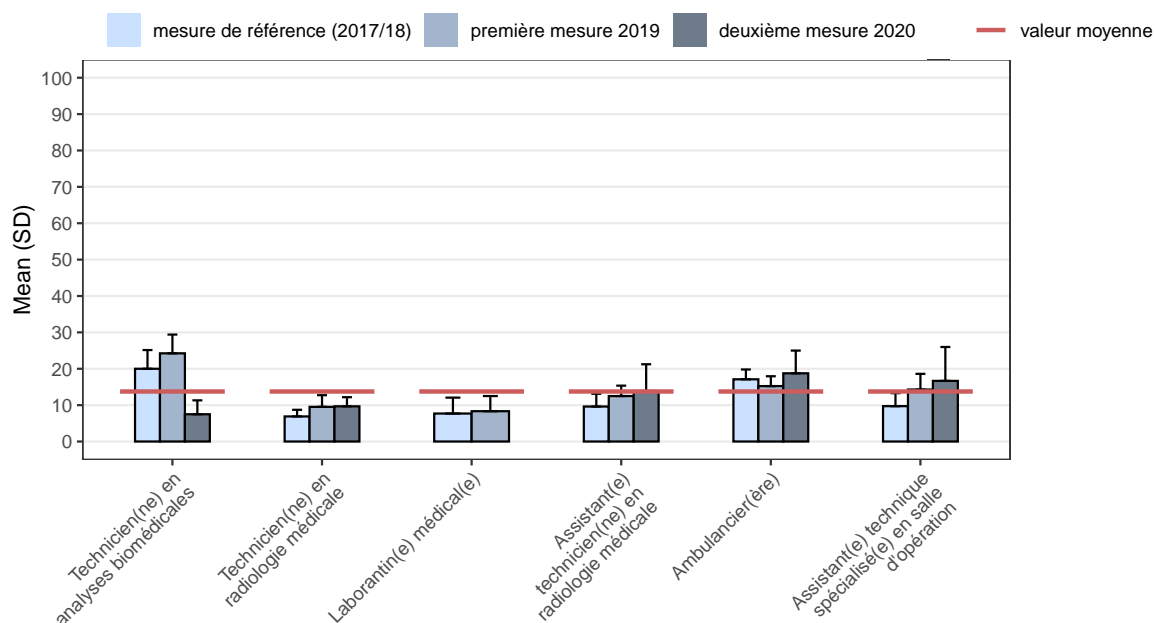


FIGURE 50 – Rapport détaillé par position - Pensées liées au changement de carrière (100=tous les jours, 75=parfois par semaine, 50=parfois par mois, 25=parfois par an, 0=jamais)

4.3.9.4 Symptômes d'épuisement professionnel

La figure suivante donne un aperçu de la manière dont les différentes positions du group professionnel 'professions médico-techniques' ont évalué l'incidence des symptômes de l'épuisement professionnel. Des valeurs élevées indiquent des symptômes d'épuisement fréquents.

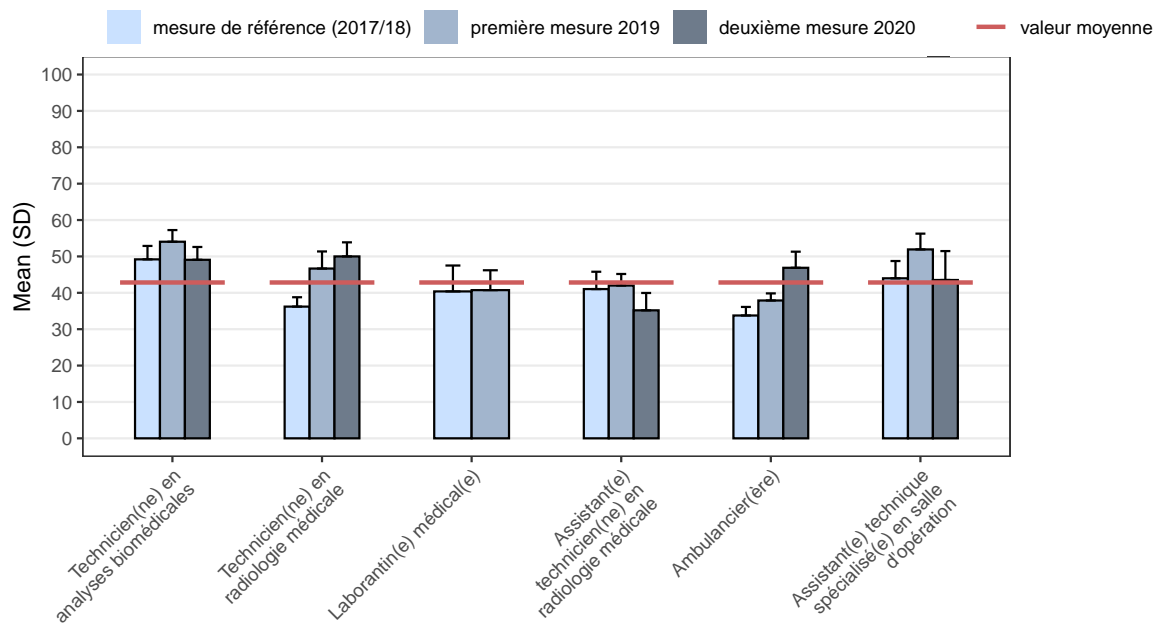


FIGURE 51 – Rapport détaillé par position - Symptômes d'épuisement professionnel (100=toujours, 75=souvent, 50=parfois, 25=rarement, 0=jamais/presque jamais)

4.3.9.5 État de santé général

La figure suivante donne un aperçu de la manière dont les différentes positions ont évalué leur état de santé général. Des valeurs élevées indiquent un bon état de santé général.

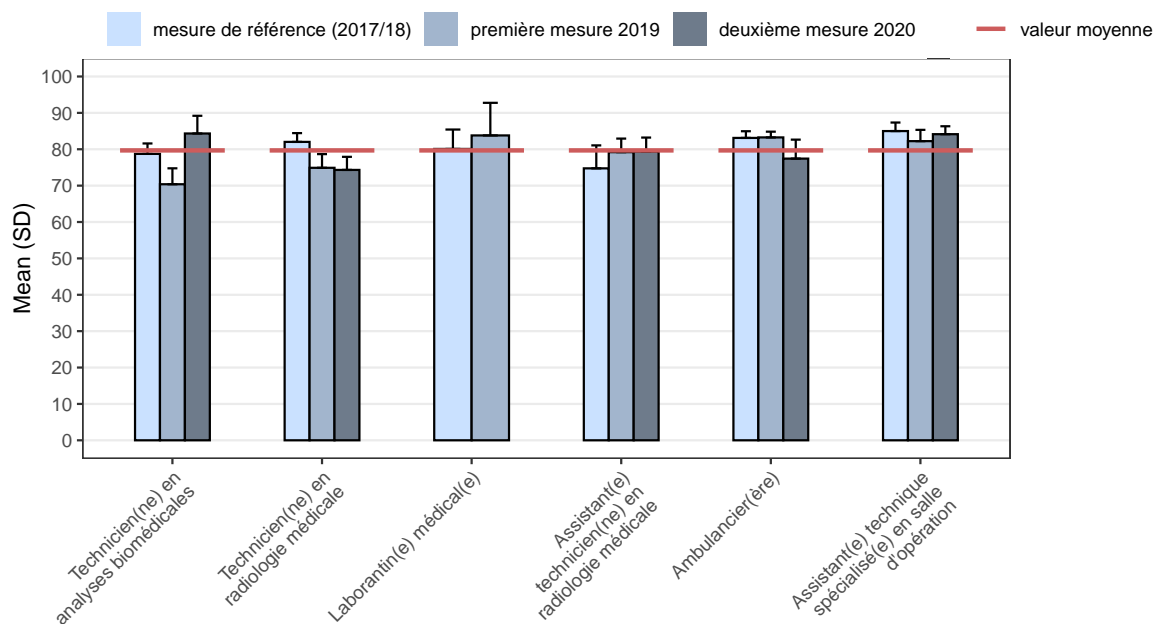


FIGURE 52 – Rapport détaillé par position – Etat de santé générale (100=meilleure santé que vous pouvez imaginer, 0=pire santé que vous pouvez imaginer)

4.3.9.6 Capacité à travailler

La figure suivante montre comment les salariés des différentes positions ont évalué leur propre capacité de travail, toutes mesures confondues. La capacité de travail est donnée sous forme d'un "indice" compris entre 7 et 49 points. Des valeurs élevées indiquent une bonne capacité à travailler.

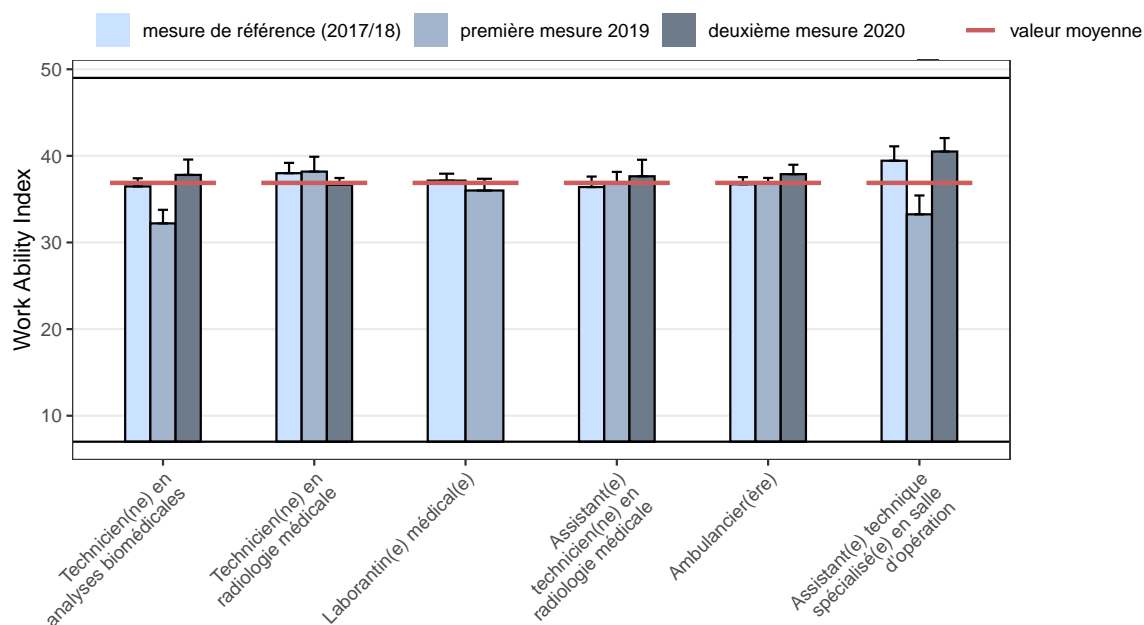


FIGURE 53 – Rapport détaillé par position - Capacité de travail (49=capacité de travail maximale, 7=capacité de travail minimale)

4.3.9.7 Restrictions dues à des douleurs dorsales

Dans la figure suivante, les restrictions dues à des douleurs dorsales sont enregistrées pour les différentes positions. Une valeur élevée indique un degré élevé de restrictions dues à des douleurs dorsales.

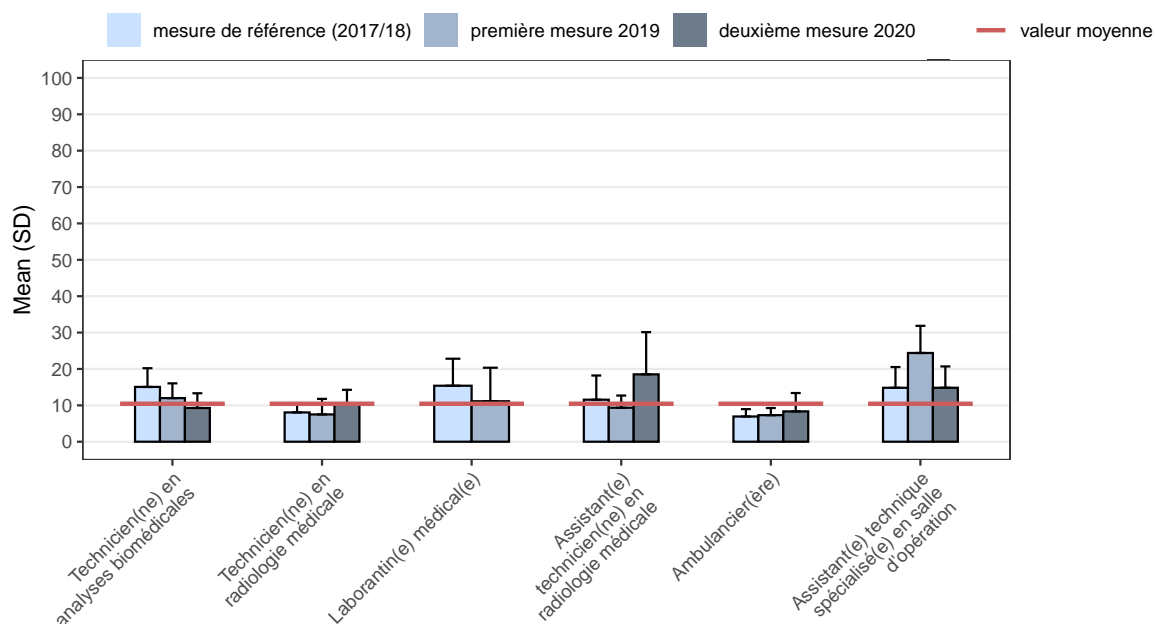


FIGURE 54 – Rapport détaillé par position - Restrictions dues des douleurs dorsales (100 = déficience fortement limitante, 50 = déficience modérément limitante, 0 = aucune déficience)

4.3.9.8 Qualité du sommeil

La figure suivante montre comment la qualité du sommeil des salariés est évaluée pour toutes les mesures par position. Des valeurs élevées indiquent une bonne qualité de sommeil.

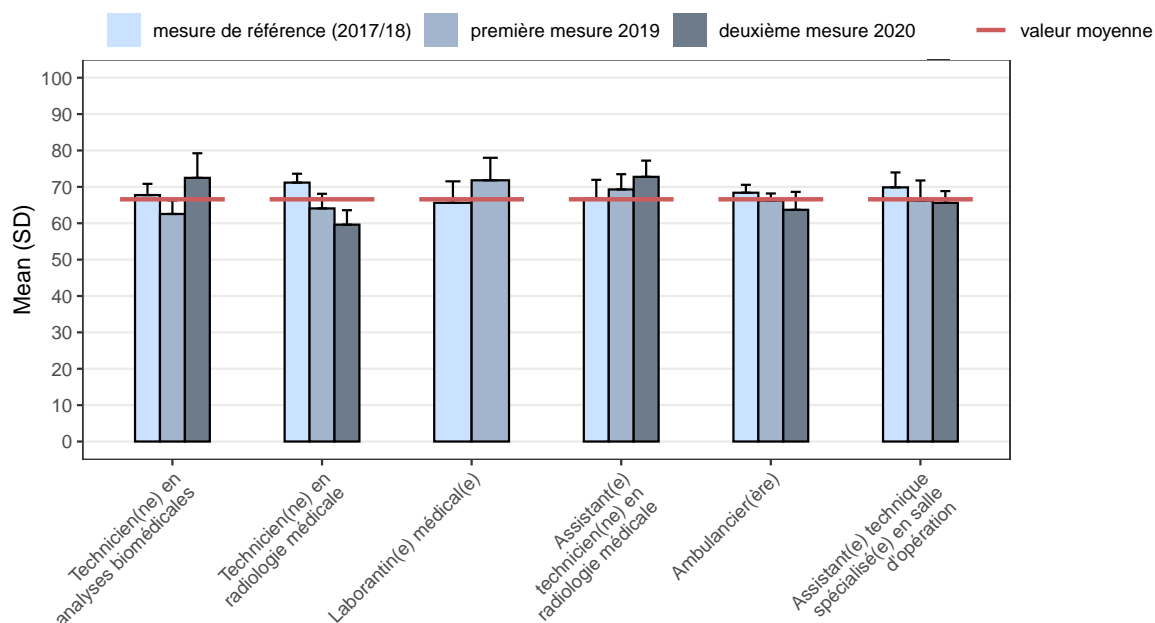


FIGURE 55 – Rapport détaillé par position - Qualité du sommeil (100= très bonne qualité de sommeil, 75=bonne qualité de sommeil, 50=moyenne qualité de sommeil, 25=très mauvaise qualité de sommeil, 0=mauvaise qualité de sommeil)

5 Remerciements

Au nom de toute l'équipe du projet STRAIN, nous tenons à remercier toutes les organisations pour leur participation et leur contribution actives à l'étude STRAIN. Nous tenons également à remercier tous les coordinateurs internes et tous les membres du personnel pour leur soutien et leur engagement en faveur de l'étude. Sans leur volonté active de participer, il n'aurait pas été possible de réaliser cette étude. Leur coopération a permis d'obtenir des informations précieuses sur la charge de travail du système de santé suisse.

6 Bibliographie

- Bartholomew Eldredge, L. K., Markham, C. M., Ruiter, R. A. C., Fernández, M. E., Kok, G., & Parcel, G. S. (2016). *Planning health promotion programs - an intervention mapping approach* (4th ed.). San Francisco: Wiley.
- de Jonge, J., Mulder, M. J., & Nijhuis, F. J. (1999). The incorporation of different demand concepts in the job demand-control model : effects on health care professionals. *Social Science & Medicine*, 48(9), 1149-1160. doi: 10.1016/s0277-9536(98)00429-8
- Eurofound. (2015). *Sixth European Working Conditions Survey - Questionnaire* (Tech. Rep.). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Eurofound. (2019). *Working conditions and workers' health* (Tech. Rep.). Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- EuroQol Group. (2011). *5-level EQ-5D version* (Tech. Rep.). The Netherlands: EuroQol Group.
- Golz, C., Peter, K. A., & Hahn, S. (2018). Cognitive Pretesting and pretest of the STRAIN questionnaire to elaborate work-related stress of health care staff in Switzerland. *International Journal of Health Professions*, 5(1), 109-120. doi: 10.2478/ijhp-2018-0011
- Hämning, O. (2018). Explaining burnout and the intention to leave the profession among health professionals - a cross-sectional study in a hospital setting in Switzerland. *BMC Health Service Research*, 18(1), 785. doi: 10.1186/s12913-018-3556-1
- Hasselhorn, H. M., Müller, B. H., Tackenberg, P., Kümmerling, A., & Simon, M. (2005). *Berufsausstieg bei pflegepersonal : Arbeitsbedingungen und beabsichtigter berufsausstieg bei pflegepersonal in deutschland und europa*. Wirtschaftsverlag NW, Verlag für Neue Wissenschaften.
- Hasselhorn, H. M., Tackenberg, P., & Müller, H. (2003). *Working conditions and intent to leave the profession among nursing staff in Europe* (Tech. Rep.). Sweden: National Institute for Working Life.
- Kelloway, E. K., & Barling, J. (2010). Leadership development as an intervention in occupational health psychology. *Work and Stress*, 24(3), 260-279. doi: 10.1080/02678373.2010.518441
- Kristensen, T. S. (2000). *A new tool for assessing psychosocial factors at work : The Copenhagen Psychosocial Questionnaire* (Tech. Rep.). Copenhagen: National Institute of Health.
- Kristensen, T. S., Hannerz, H., Høgh, A., & Borg, V. (2005). The Copenhagen Psychosocial Questionnaire - a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 31(6), 438-449.
- Lee, Y. W., Dai, Y. T., Chang, M. Y., Chang, Y. C., Yao, K. G., & Liu, M. C. (2017). Quality of Work Life, Nurses' Intention to Leave the Profession, and Nurses Leaving the Profession : A One-Year Prospective Survey. *Journal of Nursing Scholarship*, 49(4), 438-444. doi: 10.1111/jnu.12301
- Lobsiger, M., & Kägi, W. (2016). *Analyse der Strukturhebung und Berechnung von Knappheitsindikatoren zum Gesundheitspersonal (Obsan Dossier 53)* (Tech. Rep.). (Retrieved from Neuchâtel)
- Merçay, C., Burla, L., & Widmer, M. (2016). *Gesundheitspersonal in der Schweiz. Bestandesaufnahme und Prognosen bis 2030* (Tech. Rep.). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.
- Nübling, M., Vomstein, M., Nolle, I., Lindner, A., Haug, A., & Lincke, H. J. (2017). *Deutsche Standard-Version des COPSOQ 2017* (Tech. Rep.). Freiburg: FFAW-Freiburger Forschungsstelle für Arbeitswissenschaften GmbH.
- Peter, K. A., Hahn, S., Schols, J. M. G. A., & Halfens, R. J. G. (2020). Work-related stress among health professionals in Swiss acute care and rehabilitation hospitals-A cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*. doi: 10.1111/jocn.15340
- Peter, K. A., Schols, J. M. G. A., Halfens, R. J. G., & Hahn, S. (2020). Investigating work-related stress among health professionals at different hierarchical levels : A cross-sectional study. *Nursing Open*, 7(4), 969-979. doi: 10.1002/nop2.469
- Schäfer, M., Scherrer, A., & Burla, L. (2013). *Bildungsabschlüsse im Bereich Pflege und Betreuung. Systematische Übersichtsarbeit* (Tech. Rep.). Neuchâtel: Schweizerisches Gesundheitsobservatorium.

- Skakon, J., Nielsen, K., Borg, V., & Guzman, J. (2010). Are leaders' well-being, behaviours and style associated with the affective well-being of their employees? A systematic review of three decades of research. *Work & Stress, 24*(2), 107-139. doi: 10.1080/02678373.2010.495262
- Streit, S., da Costa, B. R., Christensen, S., Tal, K., Tandjung, R., & Juni, P. (2019). One in seven Swiss physicians has left patient care - results from a national cohort study from 1980-2009. *Swiss Medical Weekly, 149*. (w20116) doi: 10.4414/smw.2019.20116
- Von Korff, M., Ormel, J., Keefe, F. J., & Dworkin, S. F. (1992). Grading the severity of chronic pain. *Pain, 50*(2), 133-149. doi: 10.1016/0304-3959(92)90154-4
- WAI-Netzwerk. (n.d.). *WAI-Fragebogen (Berechnungsmethode) - Wie steht es um Ihre Arbeitsfähigkeit?* Retrieved from Wuppertal : www.arbeitsfaehigkeit.net.
- World Health Organisation. (2016). *Global strategy on human resources for health : workforce 2030* (Tech. Rep.). Geneva: Author.

A Instruments de collecte des données

TABLE 3 – Résumé du questionnaire STRAIN

Scales ou objets individuels	Source	Items	Exemples
Informations démographiques			
Informations démographiques	basé sur NEXT	9	Âge, sexe, éducation, origine
Conditions cadres concernant le temps de travail			
Questions spécifiques sur le respect des périodes de pause et de repos	basé sur le droit suisse du travail	6	Questions sur les pauses et les périodes de repos
Questions spécifiques sur le travail posté	NEXT	10	Nombre de services, temps libre
Exigences au travail			
Exigences quantitatives	COPSOQ	3	(1) travail rapide requis, (2) n'ont pas assez de temps pour toutes les tâches, (3) doivent faire des heures supplémentaires
Exigences émotionnelles	De Jonge	4	confrontation avec (1) décès, (2) maladie ou souffrance humaine, (3) agressivité et (4) patients inamicaux au travail
La dissimulation des émotions	COPSOQ	2	Cacher (1) ses émotions et (2) sa propre opinion
Exigences physiques	EWCS Q30	4	(1) les postures douloureuses ou fatigantes (2) le transport ou le déplacement de personnes, (3) le transport ou le déplacement de charges lourdes (4) les mouvements répétitifs des bras ou des mains
Environnement de travail	COPSOQ	5	(1) être exposé au bruit ou à un bruit ambiant fort (2) entrer en contact avec des produits chimiques ou des substances dangereuses (3) être exposés à des courants d'air ou à des températures extrêmes (4) être exposé à de l'air vicié (5) être exposé à de mauvaises conditions d'éclairage
Organisation du travail et contenu			
Opportunités de développement	COPSOQ	3	(1) apprendre de nouvelles choses (2) Utiliser les compétences ou les capacités (3) travail varié
Influence sur le travail	COPSOQ	3	influence sur (1) les décisions, (2) la quantité de travail et (3) le contenu
Possibilités de pause / vacances	COPSOQ	2	(1) Détermination des pauses (2) Vacances
Importance du travail	COPSOQ	2	Travail (1) significatif et (2) important
Engagement sur le lieu de travail	COPSOQ	2	(1) être fier d'appartenir à cette institution (2) aiment parler du travail
Relations sociales et leadership			
Prévisibilité	COPSOQ	2	(1) être informé des changements en temps utile (2) recevoir les informations nécessaires en temps utile
Appréciation	COPSOQ	1	Recevoir reconnaissance et appréciation
Clarté des rôles	COPSOQ	3	(1) des objectifs de travail clairs (2) Domaine de responsabilité (3) Attentes au travail
Sur-/sous-défis	NEXT	3	Sur-/sous-défis au travail
Qualités de leadership	COPSOQ	4	(1) Possibilités de développement pour les employés (2) Satisfaction professionnelle (3) Planification des travaux (4) Résoudre les conflits
Soutien à l'emploi	COPSOQ	4	(1) recevoir l'aide et le soutien de collègues (2) Audition des problèmes de travail par des organes collégiaux (3) recevoir l'aide et le soutien des supérieurs (4) Audition des problèmes de travail par les supérieurs
Retour d'information / Feedback	COPSOQ	2	(1) Parler de la qualité avec les superviseurs (2) parler de la qualité avec ses collègues
la quantité de contacts sociaux	COPSOQ	1	parler à des collègues pendant le travail
L'esprit communautaire	COPSOQ	2	(1) Atmosphère entre collègues de travail (2) Coopération entre collègues
Traitement inéquitable	COPSOQ	1	se sentir injustement critiqué, harcelé ou exposé aux autres par des collègues ou des supérieurs
Incertitude des conditions de travail			
Incertitude des conditions de travail	COPSOQ	2	Incertitude des conditions de travail
Conciliation de la vie professionnelle et de la vie privée			

(Suite page suivante)

Scales ou objets individuels	Source	Items	Exemples
Conflit entre travail et vie privée	COPSOQ	5	(1) les exigences de mon travail interfèrent avec ma vie privée et familiale (2) Le temps consacré à mon travail me rend difficile l'accomplissement de mes obligations familiales et privées (3) Mon travail demande tellement d'énergie qu'il a un effet négatif sur ma vie privée. (4) Mon travail prend tellement de temps qu'il a un effet négatif sur ma vie privée. (5) Il se trouve que je devrais être à la maison et au travail en même temps.
Les problèmes liés à la Délimitation	COPSOQ	2	(1) Exercer une activité professionnelle en dehors des heures de travail (2) Être accessible pendant les loisirs
Réactions de stress (à court terme)			
Symptômes de stress comportemental	COPSOQ	4	(1) Je n'avais pas l'énergie nécessaire pour traiter avec d'autres personnes. (2) Je n'ai pas eu le temps de me détendre ou de m'amuser. (3) J'ai été plus facilement dévié de mon chemin. (4) J'étais apathique.
Symptômes de stress cognitif	COPSOQ	4	(1) Problèmes de concentration (2) Difficultés à prendre des décisions (3) Difficultés à se souvenir (4) Difficulté à penser clairement
Conséquences à long terme du stress			
Satisfaction professionnelle	COPSOQ	6	la satisfaction concernant (1) Perspectives d'emploi (2) Personnes avec lesquelles vous travaillez (3) les conditions matérielles de travail (4) Le mode de gestion du service (5) Comment les compétences sont utilisées (6) Travail total, en tenant compte de toutes les circonstances
Rotation des postes	COPSOQ	1	Combien de fois avez-vous pensé à changer de travail au cours des 12 derniers mois ?
Pensée de changer de profession	COPSOQ	1	Combien de fois au cours des 12 derniers mois avez-vous pensé à quitter votre emploi ?
Symptômes d'épuisement professionnel	COPSOQ	3	(1) épuisement physique (2) épuisement émotionnel (3) se sentir épuisé
État de santé général	EQ-5D	1	Évaluation subjective de l'état de santé actuel
Indice de capacité de travail	WAI	32	Évaluation actuelle de la capacité à travailler et des maladies actuelles (blessures d'accident, etc.)
Restriction due à des plaintes concernant la colonne vertébrale	von Korff	4	(1) Quand vous pensez aux six derniers mois : combien de jours avez-vous été empêché d'effectuer vos activités habituelles (travail ou ménage) à cause de douleurs au cou ou au dos ? (2) Lorsque vous pensez aux six derniers mois, dans quelle mesure les douleurs cervicales ou dorsales ont-elles affecté vos activités quotidiennes (mesurées sur une échelle de 0 à 10) ? (3) Lorsque vous pensez aux six derniers mois, dans quelle mesure les douleurs au cou ou au dos ont-elles modifié votre capacité à participer à des activités récréatives, sociales ou familiales ? (4) Lorsque vous repensez aux six derniers mois, dans quelle mesure les douleurs cervicales ou dorsales ont-elles modifié votre capacité de travail (y compris les tâches ménagères) ?
Qualité du sommeil	NEXT	4	dormir suffisamment pendant la (1) Horaires de travail, (2) Temps libre ; Qualité du sommeil pendant (3) Horaires de travail (4) Temps libre

Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ)

Le questionnaire STRAIN contient la version allemande la plus récente du Questionnaire psychosocial de Copenhague (Nübling et al., 2017).

Exigences émotionnelles (Échelle selon De Jonge)

D'après de de Jonge, Mulder, and Nijhuis (1999), les exigences émotionnelles sont mesurées à l'aide de quatre questions différentes. La confrontation avec la mort, la maladie ou la souffrance humaine, les patients agressifs et inamicaux au travail est évaluée sur une échelle de cinq (jamais, rarement, parfois, souvent, toujours).

European Working Conditions Survey (EWCS)

Le questionnaire de l'enquête européenne sur les conditions de travail comprend une question sur la mesure dans laquelle les personnes sont exposées à des postures douloureuses ou fatigantes, au transport ou au déplacement de personnes et à des charges lourdes au travail (Eurofound, 2015). Les sept réponses possibles sont les suivantes : constamment, presque constamment, environ trois quarts du temps, environ la moitié du temps, environ un quart du temps, presque jamais, jamais.

Nurses' early exit Studie (NEXT)

La qualité du sommeil est évaluée par un total de quatre questions, qui sont tirées du questionnaire de l'étude de la sortie précoce de la Nurses (Hasselhorn, Müller, Tackenberg, Kümmerling, & Simon, 2005). Une valeur faible est synonyme de mauvaise qualité de sommeil et une valeur élevée de bonne qualité de sommeil.

Le questionnaire de santé EuroQol Group (EQ-5D)

Le questionnaire de santé porte, entre autres, sur l'évaluation subjective de l'état de santé. Une échelle de 0 à 100 est utilisée pour déterminer si votre santé est bonne ou mauvaise aujourd'hui. Une valeur de 100 signifie la meilleure santé que vous pouvez imaginer et une valeur de 0 est la pire santé que vous pouvez imaginer (EuroQol Group, 2011).

Work Ability Index (WAI)

Le score le plus élevé possible dans l'indice est de 49 (capacité de travail maximale), le plus bas est de 7 (capacité de travail minimale). Pour calculer l'indice, il faut répondre à toutes les questions du questionnaire. Les demi-points du score total sont arrondis à la valeur entière supérieure (par exemple 28,5 à 29 points) (WAI-Netzwerk, n.d.).

Von Korff

L'échelle de handicap de von Korff (Von Korff, Ormel, Keefe, & Dworkin, 1992) est utilisée pour évaluer les limitations quotidiennes résultant des troubles de la colonne vertébrale. Un score peut être calculé à partir d'un total de quatre questions, ce qui détermine la gravité de la déficience physique.

B Classification des postes professionnels STRAIN

Classification des postes professionnels pour l'étude STRAIN (tous les milieux) basée sur l'Observatoire suisse de la santé (Merçay et al., 2016; Schäfer, Scherrer, & Burla, 2013).

Position professionnelle	Classification
Soins et accompagnement	<ul style="list-style-type: none"> • Advanced Practice Nurse • Infirmier/-ère en gériatrie • Aide en soins et accompagnement • Accompagnateur/-trice • Expert/-e en soins d'anesthésie • Expert/-e en soins intensifs ou formation continue IMC • Expert/-e en soins d'urgence • Spécialiste en soins infirmiers • Assistant/-e socio-éducatif/-ve • Assistant/-e en soins et santé communautaire • Technicien/-ne en salle d'opération • Infirmier/-ère assistant-e CC CRS/EIA • Aide-soignant/-e • Expert/-e en soins • Infirmier/-ère HEP, HES, DNII, SIG, HMP, Psy, IKP • Infirmier/-ère DNI • Auxiliaire de sante CRS • Personnel soignant (sans formation)
Sages-femmes	<ul style="list-style-type: none"> • Sage-femme
Professions médico-techniques	<ul style="list-style-type: none"> • Technicien/-ne en analyses biomédicales • Technicien/-ne en radiologie médicale • Laborantin/-e médical/-e • Assistant/-e technicien/-ne en radiologie médicale • Technicien/-ne médical/-e • Ambulancier/-ère • Assistant/-e technique spécialisé/-e en salle d'opération • Technicien/-ne ambulancier/-ère
Professions médico-thérapeutiques	<ul style="list-style-type: none"> • Spécialiste en activation / Thérapeute d'activation • Psychologue assistant/-e • Kinésithérapeute • Ergothérapeute • Diététicien/-ne • Psychologue clinicien/-ne • Art-thérapeute • Psychologue cadre • Logopédiste • Masseur/-euse médical/-e • Orthoptiste • Physiothérapeute • Podologue • Thérapeute du sport • Créathérapeute

(Suite page suivante)

Position professionnelle	Classification
Direction des soins et MTT	<ul style="list-style-type: none"> • Direction d'entreprise / direction d'un organisme d'aide et de soins à domicile • Responsable du service MTT • Responsable du service des soins, MTT, services médicaux • Directeur/-trice / Direction d'établissement • Direction des soins • Direction du service des soins • Directeur/-trice des soins • Infirmier/-ère-chef/-fe / Chef/-fe de service / Chef/-fe d'équipe • Infirmier/-ère-chef/-fe adjoint/-e / Chef/-fe de service adjoint/-e • Chef/-fe d'équipe
Formation soins et MTT	<ul style="list-style-type: none"> • Responsable de la formation initiale • Formateur/-trice • Responsable de la formation
Services médicaux	<ul style="list-style-type: none"> • Médecin assistant/-e • Médecin-chef/-fe • Directeur/-trice du service médical • Médecin d'établissement • Médecin cadre • Chef/-fe de clinique • Médecin hospitalier/-ère • Médecin sous-assistant/-e
Administration et recherche	<ul style="list-style-type: none"> • Case manager • Gestionnaire • Assistant/-e médical/-e • Personnel de secrétariat • Scientifique du sport • Collaborateur/-trice scientifique
Services sociaux et enseignant-e-s	<ul style="list-style-type: none"> • Enseignant/-e d'école secondaire • Assistant/-e social/-e • Services sociaux • Éducateur/-trice social/-e • Aumônerie
Aide à domicile / aide ménagère (aide et soins à domicile)	<ul style="list-style-type: none"> • Aide à domicile • Aide ménagère • Aide familial/-e
Autres	<ul style="list-style-type: none"> • Prestations de services et exploitation • Pair/-e aidant/-e • Stagiaire

C Mise en réseau des équipes du projet STRAIN

Depuis le début, le projet STRAIN a été dirigé par le Dr. Karin Anne Peter. L'équipe de recherche de la Haute école spécialisée bernoise (HESB) est également composée de chercheurs expérimentés des départements de la santé et de l'économie de la HESB ayant une formation professionnelle et scientifique en médecine, soins infirmiers, physiothérapie, sciences sociales, statistiques et économie. L'équipe est complétée par des assistants de recherche et des assistants étudiants.

