



---

## Portrait global de l'exposition aux contraintes psychosociales au travail des paramédics québécois

*Portrait of overall exposure to psychosocial work constraints among paramedics  
in Quebec*

*Panorámica global de la exposición a factores psicosociales en el trabajo en  
paramédicos de Québec*

**Sandrine Hegg-Deloye, Patrice Brassard, Jérôme Prairie, Dominique  
Larouche, Nathalie Jauvin, Angelo Tremblay et Philippe Corbeil**

---



### Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/pistes/3859>

DOI : 10.4000/pistes.3859

ISSN : 1481-9384

### Éditeur

Les Amis de PISTES

### Référence électronique

Sandrine Hegg-Deloye, Patrice Brassard, Jérôme Prairie, Dominique Larouche, Nathalie Jauvin, Angelo Tremblay et Philippe Corbeil, « Portrait global de l'exposition aux contraintes psychosociales au travail des paramédics québécois », *Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé* [En ligne], 16-3 | 2014, mis en ligne le 01 juin 2014, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/pistes/3859> ; DOI : 10.4000/pistes.3859

---

Ce document a été généré automatiquement le 19 avril 2019.



*Pistes* est mis à disposition selon les termes de la licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International.

---

# *Portrait global de l'exposition aux contraintes psychosociales au travail des paramédics québécois*

*Portrait of overall exposure to psychosocial work constraints among paramedics in Quebec*

*Panorámica global de la exposición a factores psicosociales en el trabajo en paramédicos de Québec*

**Sandrine Hegg-Deloye, Patrice Brassard, Jérôme Prairie, Dominique Larouche, Nathalie Jauvin, Angelo Tremblay et Philippe Corbeil**

---

## **1. Introduction**

- 1 Les tâches de travail des paramédics consistent à prodiguer les soins auprès des personnes qui en ont besoin, de prendre en charge ces individus et de les transporter de façon sécuritaire dans un établissement hospitalier. Leur métier est caractérisé par des horaires de travail posté, de l'alternance entre la contrainte temporelle des interventions (notamment lorsque la priorité d'évacuation est jugée urgente) et les périodes d'attente (Arial et coll., 2009 ; Corbeil et Prairie, 2012). Les paramédics doivent exécuter leur travail dans des conditions environnementales peu prévisibles et extrêmement variées. Ils doivent également réguler leurs stratégies de travail en fonction des caractéristiques du bénéficiaire (poids corporel, état de conscience et niveau de collaboration), de leur coéquipier de travail et des aidants parfois présents ainsi qu'en fonction des déterminants organisationnels.
- 2 Différentes études à travers le monde ont rapporté que les paramédics avaient un taux élevé d'accidents de travail les poussant à prendre leur retraite plus tôt que les autres travailleurs de la population incluant ceux du système de santé (Ohman et coll., 2002 ; Rodgers, 1998 ; Sterud et coll., 2006). Bien que les causes ne soient pas clairement définies,

les études concernant les paramédics spécifient qu'ils réalisent un travail à risque pouvant affecter leur santé mentale et physique (Aasa et coll., 2006 ; Arial et coll., 2011 ; Arial et Wild, 2011 ; Hegg-Deloye et coll., 2013 ; Sterud et coll., 2011). En Suède, une étude rapporte que le quart des 234 femmes et le cinquième des 953 hommes du personnel d'ambulance questionnés (incluant à la fois des paramédics et des infirmiers) déclarent avoir vécu, parfois ou souvent, deux problèmes de santé ou plus durant leur carrière (Aasa et coll., 2005).

- 3 D'emblée, il faut souligner que les paramédics, peu importe leur ancienneté, vivent des situations de travail émotionnellement exigeantes et potentiellement traumatisantes, de façon irrégulière mais récurrente incluant, notamment, des interventions critiques auprès de personnes qui peuvent être très malades ou entre la vie et la mort (Alexander et Klein, 2001 ; Hansen et coll., 2005). Plusieurs chercheurs ont lié les situations en emploi qui déclenchent d'importantes réactions émotionnelles à une forte prévalence d'état de stress post-traumatique (Jonsson et coll., 2003 ; Sterud et coll., 2006), d'anxiété et de dépression (Bennett et coll., 2004 ; Sterud et coll., 2011 ; Van der Ploeg et Kleber, 2003). Bennet et coll. (2005) ont analysé la prévalence des troubles post-traumatiques parmi 380 paramédics et montrent que les hommes étaient plus exposés aux risques de troubles post-traumatiques que les femmes. Face à ces constats, plusieurs chercheurs suggèrent de s'intéresser davantage aux effets à long terme de l'exposition aux événements traumatisants vécus en emploi, et d'analyser ces effets en considérant le bagage d'expérience des travailleurs (Alexander et Klein, 2001).
- 4 La littérature scientifique fait de plus en plus état de contraintes de l'environnement psychosocial du travail qui peuvent contribuer au développement de problèmes de santé mentale et physique. Les professionnels de la santé travaillant dans un milieu hospitalier semblent constituer un groupe de travailleurs particulièrement exposé à certaines de ces contraintes (Bourbonnais et coll., 2011). Ce n'est toutefois pas ce qui a été observé auprès des 1187 paramédics et infirmiers du service d'ambulance en Suède (Aasa et coll., 2005). En effet, des valeurs relativement faibles de contraintes psychosociales (charge de travail, latitude décisionnelle et manque de support social) et une absence de différence entre les genres ont été observées. Bien qu'ils aient noté de plus fortes valeurs en ce qui a trait à la charge de travail lors des interventions d'urgence comparativement au travail réalisé à la station-garage, les exigences psychosociales étaient toutefois beaucoup plus faibles que ce que l'on peut retrouver dans d'autres corps de métiers (médecin homme, contrôleur aérien, serveur) (Theorell et coll., 1990). Cette même étude montre toutefois une association entre la charge de travail (hommes et femmes), le faible soutien social (hommes seulement) et des problèmes de sommeil, des maux de tête et des problèmes gastriques. Une autre étude a démontré que la tension entre collègues, les problèmes de conciliation travail-famille et le morcellement du travail permettaient d'expliquer une bonne partie de la variance observée dans les marqueurs de l'anxiété ( $r^2 = 0,38$ ) et de la dépression ( $r^2 = 0,31$ ) (Bennett et coll., 2005).
- 5 Par ailleurs, une étude réalisée aux États-Unis a montré que 13 % des 85 paramédics interrogés présentaient de l'hypertension artérielle et 48 % d'entre eux présentaient un risque élevé de maladie cardiovasculaire (Barett et coll., 2000). Au Québec, plus de 88 % des 295 paramédics qui ont participé à une étude présentaient au moins un facteur de risque de maladie cardiovasculaire, avec une prévalence plus importante chez les hommes que les femmes (Hegg-Deloye, 2014). Or, les paramètres liés à l'augmentation du risque de maladies cardiovasculaires sont aussi associés, pour d'autres corps de métiers, à

une faible reconnaissance au travail, à un manque de soutien social des collègues ou de la hiérarchie et à une trop forte charge de travail, de même qu'au développement de problèmes de santé mentale (Aboa-Éboulé et coll., 2011, Stansfeld et coll., 2006, Belkirk et coll., 2000).

- 6 Compte tenu des effets potentiellement pathogènes des contraintes psychosociales au travail sur la santé des travailleurs, on comprend pourquoi il faut s'y attarder plus attentivement (Lindström et coll., 1997 ; Sparks et Cooper, 1999). Cependant, au Québec, aucune étude dressant un portrait global des contraintes psychosociales au travail des paramédics n'a été réalisée jusqu'à ce jour. Compte tenu des réalités du métier qui diffèrent parfois fortement d'une région à une autre, il n'est donc pas possible de statuer avec assurance sur le risque de stress occupationnel pouvant affecter la santé mentale et physique des paramédics travaillant dans la province de Québec.
- 7 Le but de cette étude était de pallier cette lacune en dressant un portrait global des contraintes psychosociales au travail telles que déclarées par un échantillon de 295 travailleurs exerçant le métier de paramédics au Québec. Les résultats sont d'abord présentés pour l'ensemble de l'échantillon étudié. Ils sont ensuite décrits selon le sexe et les années d'ancienneté. De plus, les contraintes psychosociales au travail sont comparées à celles de la population active québécoise ayant répondu à l'Enquête québécoise sur les conditions de travail, d'emploi et de santé et sécurité du travail (EQCOTESST) (Vézina et coll., 2011). Pour les milieux concernés, la présente étude permettra de cibler, selon le sexe et le nombre d'années d'ancienneté, les sous-groupes de paramédics les plus exposés aux contraintes psychosociales au travail et contribuera à orienter la prévention au niveau de l'individu (notamment par l'enrichissement des programmes d'aide aux employés) et des milieux de travail (aménagement sur le plan de l'organisation du travail et des pratiques de gestion).
- 8 Considérant la présence d'une plus forte prévalence du risque de maladies cardiovasculaires chez les hommes paramédics québécois et le fait que cette augmentation du risque de maladies cardiovasculaires ait été associée à certaines contraintes psychosociales au travail dans d'autres corps de métiers (p. ex. une faible reconnaissance au travail, un manque de soutien social et une trop grande charge de travail), nous émettons l'hypothèse que la prévalence de contraintes psychosociales au travail sera plus forte chez les hommes que chez les femmes qui exercent le métier de paramédic. De plus, l'enquête populationnelle québécoise rapporte que seulement 10,1 % des travailleurs ont atteint ou dépassé 25 années d'ancienneté (Vézina et coll., 2011). Cela nous laisse supposer que l'ancienneté pourrait venir moduler différemment les effets de l'environnement psychosocial du travail.

## 2. Cadre conceptuel

- 9 Pour répondre à cet objectif, deux modèles théoriques ont été utilisés, à savoir le modèle « demande-contrôle-soutien au travail » de Karasek et Theorell (1990) et Johnson (1989) et celui du « déséquilibre effort-reconnaissance » de Siegrist (1996) (Johnson et coll., 1989 ; Karasek et Theorell, 1990 ; Siegrist, 1996).
- 10 Le modèle « demande-contrôle-soutien au travail » spécifie que la combinaison entre une situation de travail où la charge est élevée, la latitude décisionnelle faible et le soutien social faible augmente le risque d'éprouver divers problèmes de santé physique ou

mentale (Johnson et coll., 1989 ; Karasek et Theorell, 1990). Dans ce modèle, la charge de travail réfère à la quantité de travail à accomplir, aux exigences mentales et aux exigences temporelles nécessaires pour accomplir ce travail. La latitude décisionnelle réfère à la fois au niveau de contrôle que le travailleur exerce sur son travail et à sa capacité de décision en lien avec son âge, son expérience et sa formation. Finalement, le soutien social regroupe l'ensemble des interactions que le travailleur a avec ses collègues et sa hiérarchie (Johnson et coll., 1989). Ce modèle permet de découvrir si les personnes vivent de la tension au travail avec ou sans isolement (« job-strain » et « iso-strain »).

- 11 Le modèle du « déséquilibre effort-reconnaissance » repose sur le constat qu'une situation de travail caractérisée par une combinaison d'efforts élevés et de faible reconnaissance s'accompagne de réactions pathologiques sur les plans émotionnel et physiologique (Aboa-Éboulé et coll., 2011 ; Bourbonnais et coll., 2007 ; Park, 2009). Dans ce modèle l'effort extrinsèque réfère aux investissements du travailleur à son travail en matière de temps, de responsabilités, de charge physique, d'heures supplémentaires. Alors que la reconnaissance fait référence à l'estime, au contrôle et au respect de son statut professionnel, à la rétribution monétaire, à la perspective de promotion et à la sécurité d'emploi (Siegrist, 1996). Ce modèle permet de calculer si les efforts extrinsèques et la reconnaissance sont en équilibre grâce au calcul du ratio entre ces deux dimensions.

## 3. Méthodes

### 3.1 Population à l'étude

- 12 Au Québec, les services ambulanciers sont offerts par cinq types d'entreprises : une entreprise publique (Urgences-santé dans la région de Montréal et Laval), des coopératives, des entreprises privées, des sociétés ambulancières municipales et des organismes sans but lucratif (Gouvernement du Canada, 2011). Entre 2009-2011, il y avait en moyenne 4650 paramédics (dont 23,4 % de femmes) en emploi dans la province de Québec. Près de 9,0 % de la population de paramédics sont âgés de 24 ans ou moins, 57,9 % sont âgés entre 25 et 44 ans, et 33,1 % sont âgés de plus de 45 ans.

### 3.2 Devis expérimental

- 13 Une étude transversale a été menée durant l'automne 2010 et l'hiver 2011 auprès des paramédics québécois. L'étude était une initiative des chercheurs et ne faisait donc pas suite à une demande du milieu. Elle a été réalisée dans le cadre d'un programme de recherche qui visait à mesurer l'exposition des paramédics aux facteurs de risque de troubles musculo-squelettiques (projet de recherche 0099-8190).
- 14 Les participants, homme ou femme, devaient être des travailleurs actifs (au moins 20 h/semaine), âgés entre 18 et 65 ans. L'invitation pour participer à cette étude a été envoyée au moyen de listes d'envoi (avec un potentiel d'entrer en contact avec un peu plus de 85 % des entreprises qui effectuent au total plus de 85 % de tous les transports ambulanciers réalisés au Québec) et par bouche à oreille. Le questionnaire disponible par internet devait être complété de manière individuelle à la maison. Les questionnaires ont été remis de façon anonyme.

- 15 Les données ont été récupérées via une base de données sécurisée. Tous les questionnaires ont été analysés. Le devis expérimental a été approuvé par le comité d'éthique institutionnel.

### 3.3 Enquête par questionnaire

- 16 Un questionnaire, administré en français, était divisé en trois sections. La première section contenait trois questions pour décrire la population (sexe, âge, années d'ancienneté). La deuxième section contenait les 29 questions du modèle de Karasek et Theorell (1990) et Johnson (1989) et la troisième section contenait les 17 questions du modèle de Siegrist (1996). La version française du modèle « demande-contrôle-soutien au travail » ainsi que celle du « déséquilibre effort-reconnaissance » ont respectivement été validées par Brisson et coll., (1998) et Niedhammer et coll., (2000). Le calcul des scores se faisait en pondérant les réponses aux questions de 1 à 4. Les réponses étaient « Totalement en désaccord, en désaccord, d'accord, entièrement d'accord ».
- 17 Le modèle de « demande-contrôle-soutien » au travail contenait 9 questions sur la charge de travail, 9 questions sur la latitude décisionnelle et 11 questions sur le soutien social. Les contraintes psychosociales au travail du modèle étaient :
- *Charge de travail* : les questions étaient, par exemple, « Mon travail exige d'aller très vite », « J'ai suffisamment de temps pour faire mon travail ». Le score total est compris entre -6 et 21 points. Il existe 3 sous-dimensions, à savoir la rapidité du travail (score de -7 à 2), la complexité du travail (score de -2 à 7) et le morcellement du travail (score de 3 à 12). Un score élevé à la charge de travail indique une forte charge de travail.
  - *Latitude décisionnelle* : les questions étaient, par exemple, « Mon travail nécessite que j'apprenne de nouvelles choses », « J'ai la liberté de décider comment je fais mon travail ». Le score total est compris entre 24 et 96 et se divise en 3 sous-dimensions : la marge de manœuvre comprise (score de 12 à 48), l'utilisation des compétences comprises (score de 6 à 24) et le développement des compétences (score de 6 à 24). Plus le score de la latitude décisionnelle est élevé, plus elle est présente dans l'emploi.
  - *Soutien social* : les questions étaient, notamment, « Mon supérieur immédiat réussit à faire travailler les gens ensemble », « Les gens avec qui je travaille facilitent la réalisation du travail ». Le score total est compris entre 11 et 44 avec 2 sous-dimensions : le soutien des collègues est compris entre 6 et 24 et le soutien de la hiérarchie entre 5 et 20. Un score élevé indique un bon soutien social.
- 18 Les résultats de ce modèle ont également permis de faire ressortir deux combinaisons de contraintes psychosociales au travail :
- *Tension au travail* (« job-strain ») : cette variable combine une forte charge de travail et une faible latitude décisionnelle. Les individus qui obtiennent cette combinaison se retrouvent dans le groupe où le risque d'avoir des répercussions négatives sur la santé physique et psychologique est fort.
  - *Tension au travail avec isolement* (« iso-strain ») : quand s'ajoute au « job strain » un faible soutien social, on parle alors d'« iso-strain ». Les individus qui obtiennent cette combinaison

se retrouvent dans le groupe où le risque d'avoir des répercussions négatives sur la santé physique et psychologique est le plus fort.

- 19 Le modèle « déséquilibre effort-reconnaissance » contenait 6 questions sur l'effort extrinsèque, et 11 questions sur la reconnaissance. Les contraintes psychosociales au travail du modèle étaient :
- *Effort extrinsèque* : les questions étaient, par exemple, « J'ai beaucoup de responsabilités à mon travail », « Je suis souvent contraint à faire des heures supplémentaires ». Le score total se situe entre 5 et 20. Plus le score est élevé, plus l'effort est important.
  - *La reconnaissance* : les questions étaient, notamment, « Vu tous mes efforts, je reçois tout le respect et l'estime que je mérite à mon travail, « Ma sécurité d'emploi est menacée ». Le score total est compris entre 12 et 48 et se divise en trois sous-dimensions. Le contrôle du travail est compris entre 5 et 20, l'estime de soi au travail est comprise entre 6 et 24 et la rémunération est comprise entre 1 et 4. Un score élevé indique une bonne reconnaissance au travail.
  - *Le ratio effort/reconnaissance* : le ratio était calculé en utilisant le score des efforts extrinsèques et celui de la reconnaissance. Si le ratio est supérieur à 1, l'équilibre entre les efforts et la reconnaissance est absent et inversement, si ce ratio est inférieur à 1, l'équilibre est présent et les risques pour la santé mentale et physique des travailleurs sont diminués.

### 3.4 Analyses statistiques

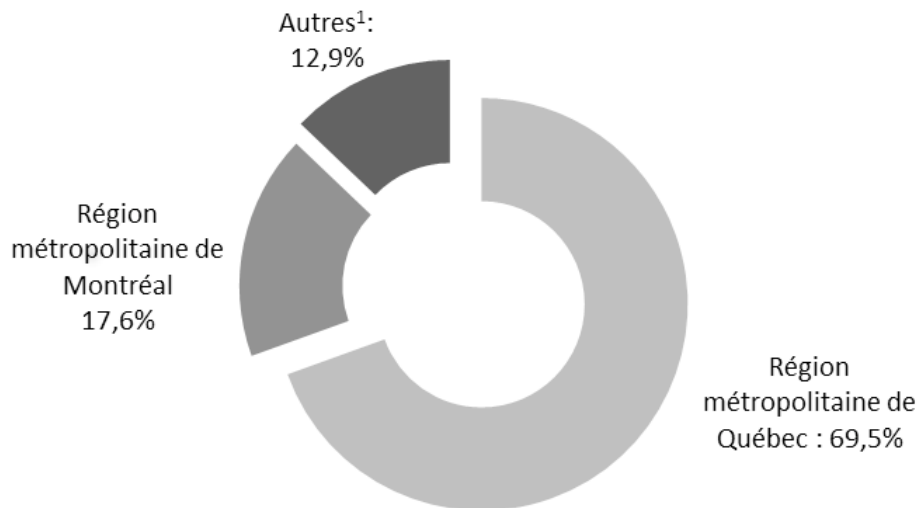
- 20 Une analyse descriptive a été effectuée, stratifiée par sexe et années d'ancienneté, sur l'ensemble des variables des deux modèles. Des analyses de variance (ANOVA) ont été faites afin de comparer les moyennes des scores totaux des dimensions en fonction du sexe et des années d'ancienneté.
- 21 Enfin, le taux de prévalence et l'intervalle de confiance à 95 % (IC 95 %) ainsi que le score total de chacune des contraintes psychosociales au travail ont été calculés. Le score total de chacune des contraintes psychosociales au travail des deux modèles a également été comparé à celui de la médiane de la population québécoise telle que rapportée dans l'EQCOTESST (Vézina et coll., 2011). La charge de travail élevée correspond à un score > 7 ; une faible latitude décisionnelle ≤ 72 ; un faible soutien social < 34 ; un faible soutien social de la part de la hiérarchie < 15 ; un faible soutien social de la part des collègues < 18 ; un débalancement entre les efforts et la reconnaissance > 1 ; une faible reconnaissance ≤ 24. Le calcul de la prévalence a été obtenu en comptant le pourcentage d'hommes et de femmes ayant un score supérieur à la médiane de la population pour chacune des variables. L'ensemble des analyses statistiques a été réalisé avec le logiciel Statistica v7.0 (Statsoft Inc., Tulsa, OK). Le niveau de signification a été établi à 0,05.

## 4. Résultats

### 4.1 Caractéristiques des participants

- 22 Nous avons obtenu 295 répondants (26,4 % de femmes et 73,6 % d'hommes). La répartition des femmes et des hommes ayant répondu au questionnaire est représentative de la population de paramédics au Québec. La figure 1 représente la répartition des répondants à travers les différentes régions administratives du Québec.

Figure 1. Répartition des répondants par région administrative



1 La catégorie « Autres » englobe les régions Chaudière-Appalaches, Abitibi, Estrie, Bas Saint-Laurent, Gaspésie, Outaouais.

- 23 La majorité des répondants (n =205) travaillent dans la région métropolitaine de Québec, ce qui représente une proportion de répondants de 46,3 % par rapport à la population de paramédics de cette région administrative.

## 4.2 Contraintes psychosociales au travail

- 24 Il y a plus d'hommes que de femmes qui ont répondu au questionnaire. Ce sont les femmes de la catégorie d'emploi de 0-9 ans d'ancienneté qui sont les plus représentées. Quel que soit le nombre d'années d'ancienneté, aucune différence dans les diverses contraintes psychosociales au travail n'est obtenue entre les hommes et les femmes (tableaux 1 à 3).

Tableau 1. Caractéristiques descriptives (moyenne ± écart type) et scores aux contraintes psychosociales au travail des répondants ayant jusqu'à 9 ans d'ancienneté, stratifiées selon le sexe

Catégorie d'années d'ancienneté 0-9 ans	Paramédics femmes	Paramédics hommes	TOTAL
Nombre (%)	64 (82 %)	52 (52 %)	176 (60 %)
Âge moyen	29,3±0,8	29,4±0,7	29,4±0,5
<b>Charge de travail</b>	8,4±3,5	8,3±3,3	8,3±3,4
Rapidité	- 2,2±1,7	- 2,5±1,3	- 2,4±1,5
Intensité	3,2±1,5	3,2±1,4	3,1±1,4



Morcellement du travail	7,5±1,8	7,5±1,3	7,5±1,5
<b>Latitude décisionnelle</b>	73,5±12,1	76,0±10,5	75,1±11,1
Utilisation des compétences	19,1±3,2	19,4±2,4	19,3±2,7
Dév. des compétences	18,6±3,5	19,6±3,1	19,2±3,3
Marge de manœuvre	35,8±8,2	37,0±7,3	36,5±7,6
<b>Soutien social</b>	34,2±4,6	32,9±4,5	<b>33,4±4,6 *</b>
Hiérarchie	14,9±2,9	13,9±3,0	<b>14,2±3,0 *</b>
Collègues	19,2±2,5	19,0±2,4	<b>19,1±2,4 *</b>
<b>Ratio effort/reconnaissance</b>	1,2±0,0	1,3±0,0	1,2±0,0
Efforts extrinsèques	18,4±2,3	18,4±2,7	18,4±2,5
<b>Reconnaissance</b>	27,3±3,0	28,1±2,9	27,1±2,9
Salariale	2,2±0,9	2,2±0,9	2,2±0,9
Contrôle	12,43±1,3	12,0±1,3	12,1±1,4
Estime	13,0±2,2	12,3±2,0	12,9±2,1

\* L'analyse de variance montre une différence significative entre les 0-9 ans d'expérience et les autres catégories d'expérience,  $p < 0,05$ . Le soutien social (de la part des collègues et de la hiérarchie) est légèrement plus fort chez les jeunes paramédics.

**Tableau 2. Caractéristiques descriptives (moyenne ± écart type) et scores aux contraintes psychosociales au travail des répondants ayant de 10 à 19 ans d'ancienneté, stratifiées selon le sexe**

Catégorie d'années d'ancienneté 10-19 ans	Paramédics femmes	Paramédics hommes	TOTAL
Nombre (%)	10 (13 %)	42 (19 %)	52 (18 %)
Âge moyen	36,3±1,4	39,7±1,1	39,1±0,9
<b>Charge de travail</b>	6,7±3,7	8,8±2,96	8,4±3,1
Rapidité	- 3,3±1,6	- 2,1±1,79	- 2,3±1,7
Intensité	3,4±0,8	3,1±1,39	3,2±3,0
Morcellement du travail	7,1±1,2	7,4±1,57	7,3±1,5

<b>Latitude décisionnelle</b>	79,4±9,2	75,8±8,66	76,5±8,8
Utilisation des compétences	19,2±2,8	19,1±2,21	19,1±2,3
Dév. des compétences	19,8±2,5	20,0±2,61	19,9±2,5
Marge de manœuvre	40,4±5,1	36,7±6,74	37,5±6,5
<b>Soutien social</b>	30,2±3,7	30,2±5,43	30,2±5,1
Hiérarchie	12,3±2,6	12,7±3,87	12,6±3,6
Collègues	17,9±1,5	17,6±2,81	17,6±2,6
<b>Ratio effort/reconnaissance</b>	1,2±0,1	1,3±0,23	1,2±0,0
Efforts extrinsèques	17,3±3,4	18,5±2,71	18,2±2,8
<b>Reconnaissance</b>	26,4±3,02	26,4±3,0	26,4±2,9
Salariale	2,8±0,91	2,6±0,8	<b>2,7±0,8*</b>
Contrôle	11,9±1,52	12,3±1,4	12,2±1,4
Estime	13,3±2	13,0±2,0	13,1±2,0

\* L'analyse de variance montre une différence significative entre les 10-19 ans d'expérience et les autres catégories d'expérience,  $p < 0,05$ . La satisfaction salariale est légèrement plus élevée en milieu de carrière.

**Tableau 3. Caractéristiques descriptives (moyenne ± écart type) et scores aux contraintes psychosociales au travail des répondants ayant plus de 20 ans d'ancienneté, stratifiées selon le sexe**

Catégorie d'années d'ancienneté > 20 ans	Paramédics femmes	Paramédics hommes	TOTAL
Nombre (%)	4 (5 %)	63 (29 %)	67 (23 %)
Âge moyen	46,2±2,2	50,4±0,7	50,1±0,6
<b>Charge de travail</b>	7,0±5,3	8,7±2,9	8,6±3,1
Rapidité	- 0,7±1,5	- 2,2±1,3	- 2,1±1,3
Intensité	4,2±1,5	3,0±1,5	3,0±1,6
Morcellement du travail	7,5±1,2	7,1±1,5	7,1±1,4
<b>Latitude décisionnelle</b>	72,0±14,1	75,2±9,7	75,0±9,9

Utilisation des compétences	19,0±2	19,9±2,4	19,8±2,4
Dév. des compétences	19,0±1,1	19,6±3,1	19,4±3,1
Marge de manœuvre	34,0±12,4	35,7±7,0	35,5±7,3
<b>Soutien social</b>	30,2±3,0	30,9±4,2	30,8±4,8
Hiérarchie	13,0±2,3	13,3±3,4	13,2±3,3
Collègues	17,2±2,8	17,6±2,2	17,5±2,2
<b>Ratio effort/reconnaissance</b>	1,2±0,1	1,2±0,0	1,2±0,0
Efforts extrinsèques	18,0±2,1	18,5±2,4	18,5±2,4
<b>Reconnaissance</b>	28,2±0,9	27,5±2,9	27,5±2,9
Salariale	1,7±0,9	2,2±0,8	2,1±0,8
Contrôle	12,5±1,7	11,9±1,6	11,9±1,6
Estime	11,5±1	12,8±1,8	12,7±1,8

- 25 Les seules dimensions qui présentent une différence avec les années d'ancienneté, et ceci aussi bien chez les femmes que les hommes, sont le « soutien social » et la « reconnaissance salariale ». Le soutien social (de la part des collègues et de la hiérarchie) diminue avec les années en emploi (0-9 ans > que les autres catégories d'ancienneté ;  $p < 0.05$ ), alors que la rétribution salariale est estimée la plus élevée en milieu de carrière (10-19 ans > que les autres catégories d'ancienneté ;  $p < 0.05$ ). Les autres résultats de l'analyse de variance ne montrent aucun effet de sexe, ni d'expérience pour l'ensemble des dimensions des deux modèles. Il n'y a pas non plus d'interactions entre le sexe et les années en emploi. Quel que soit le nombre d'années d'ancienneté, la charge de travail et la latitude décisionnelle restent toujours élevées, et ceci, pour les deux sexes. La moyenne du ratio entre les efforts extrinsèques et la reconnaissance est toujours supérieure à 1 pour les deux sexes et pour toutes les catégories d'années d'ancienneté.

### 4.3 Taux de prévalence : paramédics vs ECQOTESST

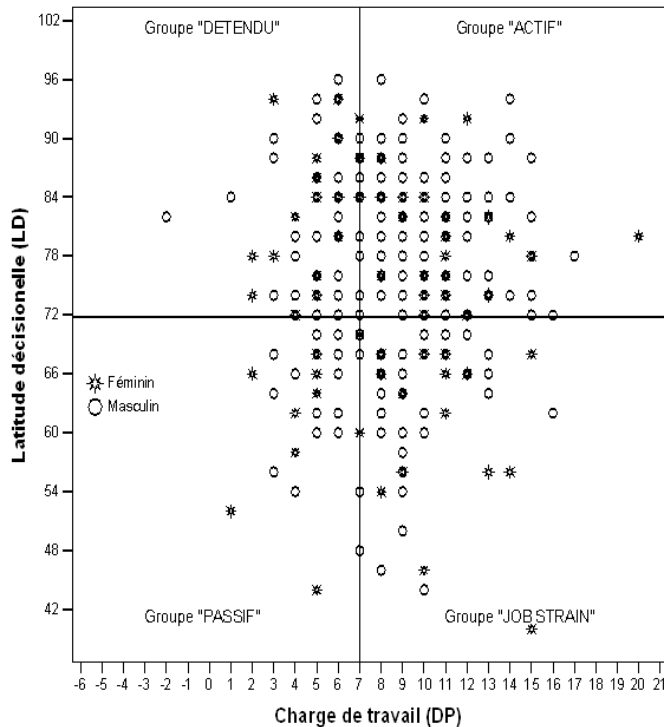
- 26 Les résultats de prévalence du tableau 4 mettent en évidence que le métier de paramédics au Québec est caractérisé par une forte charge de travail, un manque de soutien social de la part des collègues et de la hiérarchie et un déséquilibre entre les efforts extrinsèques et la reconnaissance. Nous montrons aussi que 20,3 % de ces travailleurs présentent un risque élevé de stress occupationnel (groupe « job-strain »), ce pourcentage est supérieur à celui de la population québécoise (17,3 %). Les hommes présentent un risque de « job-strain » supérieur aux femmes (21,7 % vs 16,7 %). Pour la catégorie « iso-strain », les résultats obtenus mettent en évidence une forte prévalence d'« iso-strain » pour les paramédics comparativement aux travailleurs québécois (16,9 % vs 12,7 %), également avec une prédominance de risque chez les hommes.

**Tableau 4. Taux de prévalence (IC 95 %) des contraintes psychosociales au travail chez 295 répondants comparativement à la population québécoise selon les résultats de l'ECQOTESST (Vézina et coll., 2011)**

Variables	Paramédics femmes	ECQOTESST	Paramédics hommes	ECQOTESST
<b>Charge de travail</b>				
Forte	56,4* (45,4-67,4)	40,5	63,6* (57,2-70,0)	35,5
<b>Latitude décisionnelle</b>				
Faible	32,1† (21,6-42,4)	53,1	35,0† (28,0-41,3)	44,7
<b>Soutien social</b>				
Faible	50,0 (38,9-61,1)	44,0	65,9* (59,6-71,7)	51,0
<b>Job-strain</b>				
Oui	16,7 (8,4-25,0)	19,6	21,7* (16,2-27,2)	15,3
<b>Iso-strain</b>				
Oui	14,1 (6,4-21,8)	14,3	18,0* (12,9-23,1)	11,3
<b>Faible reconnaissance</b>				
Oui	14,1† (6,4-21,8)	42,9	17,1† (12,1-22,1)	40,8
<b>Ratio effort/reconnaissance</b>				
À risque (>1)	87,2* (79,8-94,6)	27,7	89,9* (85,9-93,9)	21,8

† Indique une proportion de paramédics inférieure à celle de la population de l'ECQOTESST. \* Indique une proportion de paramédics supérieure à celle de la population de l'ECQOTESST.

Figure 2. Répartition des 295 répondants, dans les quatre groupes d'exposition aux risques de santé au travail selon le modèle de « demande-contrôle-soutien ».



Les traits représentent la médiane de la population québécoise pour chacune des dimensions. Groupe « actif » (forte charge de travail et forte latitude décisionnelle) est associé à un faible risque. Groupe « détendu » (charge de travail faible et une grande latitude décisionnelle) est associé à un risque intermédiaire. Groupe « passif » (charge de travail faible et latitude décisionnelle faible) n'est pas considéré à risque. Groupe « job-strain » (forte charge de travail et faible latitude décisionnelle) est considéré le plus à risque.

- 27 La figure 2 nous montre qu'un répondant sur cinq appartient au groupe « job strain », c'est-à-dire au groupe ayant un risque élevé. Environ 55 % des répondants femmes et hommes (respectivement : 55,1 % de femmes et 55,3 % d'hommes) se retrouvent dans les groupes « passif » et « actif ». Ces groupes sont les catégories au sein desquelles les risques pour la santé sont absents ou faibles.

## 5. Discussion

- 28 Certains éléments de l'analyse nous apparaissent particulièrement importants pour mieux cerner la situation des paramédics québécois au regard des contraintes psychosociales du travail. Les paramédics ayant répondu au questionnaire présentent une forte charge de travail, une forte latitude décisionnelle, un manque de soutien social de la part de la hiérarchie et de leurs collègues et un déséquilibre entre les efforts et la reconnaissance.

### 5.1 Charge de travail

- 29 En comparant nos résultats à ceux obtenus avec d'autres paramédics ailleurs dans le monde, il semble évident que les réalités régionales en lien avec les déterminants

externes et organisationnels du travail peuvent considérablement influencer la nature des résultats. À titre d'exemple, notons l'étude d'Aasa et coll. (2005) qui observe des valeurs relativement faibles en ce qui a trait à la charge de travail du personnel de leur service d'ambulance. Le constat de notre étude est plutôt que la charge de travail chez les paramédics québécois est élevée et que cela affecte une forte proportion de paramédics. De plus, dans notre étude, contrairement à l'étude de Bennet et coll. (2005), le morcellement du travail, qui est une sous-dimension de la charge de travail, ne ressort pas spécifiquement (Bennett et coll., 2005). En effet, la forte charge de travail semble être une combinaison équilibrée des trois sous-dimensions (rapidité, intensité et morcellement du travail), et ceci, quel que soit le nombre d'années en emploi et le sexe. Pour Bennet et coll. (2005), qui a étudié la relation entre le travail émotionnellement exigeant et les risques de troubles post-traumatiques auprès des paramédics du Royaume-Uni, avec le questionnaire AWSQ (Ambulance Work Stressors Questionnaire, adapté de Clohessy et Ehlers, 1999), le morcellement du travail fait référence à l'imprévisibilité des tâches et il se concrétise par exemple par des fausses alertes et des refus de transfert de la part des bénéficiaires (Bennett et coll., 2005). Dans notre étude et suivant le modèle de Karasek et Theorell (1990), le morcellement du travail ferait plutôt référence aux demandes contradictoires, à l'interruption des tâches, au ralentissement dans l'accomplissement de la tâche causé par les autres (Karasek, 1998). Cette différence de conceptualisation, qui a pour origine les différents questionnaires utilisés, pourrait expliquer la différence entre nos résultats. Par ailleurs, une étude de l'analyse de l'activité réelle, réalisée par Arial (2010) auprès des paramédics suisses, nous aide à mieux comprendre la charge de travail élevée et les stratégies adaptatives utilisées par les paramédics pour y pallier (Arial et coll., 2010). Ces auteurs mettent en évidence que les paramédics doivent souvent réaliser des tâches en contexte de division de l'attention, ce qui augmente leur charge de travail ainsi que les interruptions de la tâche et ralentit l'intervention. Cet auteur précise d'ailleurs que dans certaines situations, le contexte de division de l'attention peut augmenter le risque de santé et de sécurité autant pour le paramédic que pour le bénéficiaire. Pour réguler la division de leur attention, les paramédics suisses ont développé des stratégies de gain de temps telles que l'utilisation prolongée d'instruments médicaux. Cette stratégie leur permet notamment d'imposer le calme et le silence autour d'eux, et leur donne ainsi un temps de répit pour penser et se recentrer sur la tâche (Arial et coll., 2010). Les causes réelles d'une forte charge de travail et des stratégies de compensation restent à être identifiées et validées auprès des paramédics du Québec.

## 5.2 Latitude décisionnelle

- 30 Dans notre étude, la plupart des paramédics ont rapporté avoir une marge de manœuvre en emploi, pouvoir utiliser à bon escient leurs compétences et les développer. Une explication pourrait être en lien avec la formation collégiale et les stages suivis en milieu de travail. Cette combinaison « formation et stage » pourrait être gagnante, car elle apporte aux travailleurs une connaissance à la fois académique et professionnelle de leur futur milieu de travail. Ces constats ont également été observés dans d'autres études concernant des paramédics (Aasa et coll., 2005) et d'autres corps de métiers (Theorell et coll., 1990). Bien qu'une forte latitude décisionnelle pourrait réduire le stress en emploi (Karasek et Theorell, 1990), l'étude d'Aasa et coll. (2005) n'a pas montré d'association entre une forte latitude décisionnelle et une diminution de problèmes de santé chez les

paramédics hommes ou femmes. Ainsi, une bonne latitude décisionnelle en emploi n'est pas nécessairement garante d'un effet protecteur contre les problèmes de santé.

### 5.3 Soutien social

- 31 Le manque de soutien social que nous retrouvons chez les paramédics québécois confirme ce qui avait antérieurement été documenté dans la littérature en lien avec le risque de stress post-traumatique chez d'autres paramédics (Cydulka et coll., 1989 ; James, 1988 ; Jonsson et Segesten, 2004). Une seule étude a montré un soutien social élevé chez la plupart des paramédics, toutefois cette composante était malgré tout significativement associée à des problèmes de sommeil, des maux de tête et des problèmes chez les hommes et des problèmes de maux de tête chez les femmes (Aasa et coll., 2005). Une donnée particulière, qui n'a pas encore été observée ailleurs et qui se dégage ici, est la diminution significative du score au soutien social au-delà de dix années en emploi. Cette diminution s'observe autant chez les hommes que chez les femmes, et il semble que ce soit le manque de soutien de la part de la hiérarchie qui soit le plus prévalent par rapport au manque de soutien de la part des collègues (52,9 % vs 31,2 %). De plus, ce seraient les hommes qui présentent la plus forte prévalence comparativement aux femmes (66 % vs 50 %). La littérature nous confirme le rôle crucial que ce soutien joue sur la santé des travailleurs puisqu'il agit comme un modérateur important dans l'apparition de problèmes de santé au travail. La présence de soutien social permet d'assurer le dialogue et les échanges entre travailleurs et entre les travailleurs et la hiérarchie, ce qui augmente la possibilité d'évacuer les tensions au travail au moment où elles arrivent (Johnson et coll., 1989). Bien que les origines potentielles d'un manque de soutien social soient très peu documentées dans la littérature actuelle chez les paramédics, on comprend par la littérature sur d'autres corps de métiers que celui-ci peut parfois provenir d'un manque de temps et d'espaces d'échanges. Parfois, le sujet est « tabou » en ce sens que les individus ne prendront pas le risque de communiquer leurs émotions et leurs ressentis afin de ne pas paraître fragiles et inadaptés à l'emploi. D'autres fois encore, il est difficile à offrir, car le collègue à l'écoute est lui-même en surcharge émotionnelle (Bourbonnais et coll., 2011 ; Ruiller, 2010 ; Vézina et coll., 2010).

### 5.4 Combinaison d'au moins deux contraintes psychosociales

- 32 En ce qui concerne la combinaison des contraintes psychosociales au travail, les paramédics québécois ont une prévalence de « job-strain » 1,17 fois plus élevée que les autres travailleurs de la population québécoise et celle de l'« iso-strain » est 1,44 fois plus élevée (Vézina et coll., 2011). Dans notre étude, la prévalence du « job-strain » est principalement causée par la forte charge de travail puisque nous trouvons un score élevé de latitude décisionnelle, alors que l'« iso-strain » est le résultat d'un manque de soutien social de la part des collègues et de la hiérarchie. Rappelons que plusieurs recherches ont documenté l'effet d'un manque de soutien social sur la santé physique et mentale des travailleurs (Fatih Ozbay et coll., 2007). Par exemple, l'isolement social ou de faibles niveaux de soutien social chez un individu augmentent de 1,9 à 3 fois le risque de mourir d'une maladie cardiaque ischémique, d'une maladie vasculaire cérébrale, de cancer comparativement à des personnes ayant un réseau social développé et du soutien (Berkman, 1995). D'autres études épidémiologiques rapportent par ailleurs que le manque

de soutien social est associé au risque de rechute de dépression (Paykel, 1994), de trouble de l'humeur (Michalak et coll., 2003) et au risque de cancer (Manne et coll., 1999).

## 5.5 Effort-reconnaissance

- 33 En ce qui concerne le modèle effort-reconnaissance, nous trouvons un risque 3,37 fois plus élevé de présenter un débalancement entre les efforts extrinsèques et la reconnaissance chez les paramédics québécois comparativement à la population québécoise. Dans notre population d'étude, ce sont les efforts extrinsèques excessifs qui provoquent le débalancement et non le manque de reconnaissance. Les efforts extrinsèques excessifs font référence au fait que les paramédics estiment s'investir beaucoup dans leur travail à la fois en ce qui concerne le temps et la charge physique. Ainsi, bien que la reconnaissance soit élevée, la réciprocité sociale est faible, ce qui se concrétise par un ratio effort-reconnaissance supérieur à 1 pour toutes les catégories d'expériences et les deux sexes. Ce ratio élevé a aussi été mesuré dans une étude chez les paramédics suisses où il est démontré un surinvestissement de la part de ces travailleurs (Arial et Benoît, 2011). Bien que nous n'ayons pas directement mesuré le surinvestissement, les résultats obtenus, c'est-à-dire une combinaison entre une charge de travail élevée et un fort taux d'efforts extrinsèques, vont dans le même sens. En ce qui concerne le score élevé de la reconnaissance, les scores aux sous-dimensions (rétribution salariale, estime et contrôle de son statut professionnel) mettent en avant le fait que les paramédics québécois sont généralement peu satisfaits de leur rétribution salariale (valeur moyenne 2,4/4) avec, cependant, un plus haut niveau de satisfaction à la mi-carrière.
- 34 Selon l'étude portant sur la conciliation emploi-famille et horaire de travail chez les paramédics québécois les salaires ont été revus à la hausse en 2010, ceci peut expliquer un plus haut niveau de satisfaction observé à la mi-carrière (Tremblay, 2011). Cependant, dans cette même étude il est spécifié que les paramédics plus âgés ont mentionné que ces augmentations restaient insuffisantes face aux responsabilités du travail (Tremblay, 2011).
- 35 En ce qui concerne la reconnaissance sociale de leur travail, contrairement aux résultats obtenus auprès des ambulanciers suisses (Arial et coll., 2011), nos répondants présentent un bon niveau de satisfaction et de reconnaissance. Pour Arial et coll. (2011), le manque de reconnaissance sociale du travail pourrait provenir notamment d'un manque de reconnaissance de la part de la population suisse. Ce manque de reconnaissance de la part de la population ne semble pas être présent dans notre échantillon de paramédics.

## 5.6 Différences Homme-Femmes

- 36 Selon certaines études, au Québec, les femmes seraient davantage exposées aux contraintes psychosociales au travail que les hommes (Vézina et coll., 2010, Brisson et coll. 2010). Dans ces études il est avancé que les femmes endossent de multiples rôles, par exemple, ceux d'épouse et/ou de mère, d'assumer les responsabilités familiales élevées et d'occuper un travail. Ceci engendrerait une demande psychologique élevée et une latitude décisionnelle faible (Ertel et coll., 2008). Les résultats de notre étude montrent un phénomène contraire chez les paramédics québécois puisque ce sont les hommes qui semblent présenter un plus grand risque de « job-strain » et d'« iso-strain »



comparativement aux femmes dans le métier bien que ces différences n'atteignent pas le niveau de signification statistique. Cela pourrait s'expliquer par une plus grande proportion de paramédics masculins qui disent ressentir une charge de travail élevée, une faible latitude décisionnelle et un faible soutien social. Ceci pourrait aussi être le résultat de stratégies de protection développées par les femmes dans cet emploi. Par exemple, nous constatons que les femmes ne disent pas manquer de plus de soutien social des collègues que les autres femmes québécoises; il est possible que ces dernières « ventilent » davantage leurs émotions que les paramédics hommes. De plus, en cas de grossesse, les femmes paramédics peuvent obtenir un retrait préventif et par la suite prendre des congés maternité/parentaux, ce qui pourrait jouer au niveau de la latitude décisionnelle et de la charge de travail.

- 37 Finalement, il semble qu'il y ait de plus en plus de femmes qui soient intéressées par ce métier : il y avait 23,4 % de femmes paramédics en emploi en 2011 comparativement à 16 % en 2006. Cette augmentation du nombre de femmes en emploi risque peut-être, d'ici quelques années, d'influencer les tendances observées chez les femmes avec plus d'ancienneté.

## 5.7 Limites

- 38 N'ayant pas contrôlé le mode de recrutement des paramédics (via une des listes d'envoi ou par le bouche à oreille), un éventuel biais lié au volontariat des participants recrutés par bouche à oreille est possible. Avec ce mode de recrutement, les personnes qui ont fait le choix de répondre au questionnaire pourraient être celles qui sont le plus ou le moins en difficulté ou présenter des caractéristiques différentes de celles des personnes qui ont décidé de ne pas participer à l'étude.
- 39 Nous estimons à 46,3 % (205/442 paramédics) le taux de réponse pour les travailleurs de la région métropolitaine de Québec. Le taux de réponse des paramédics travaillant dans les autres régions administratives touchées par notre questionnaire est d'environ 4 %. Aucune différence n'a été trouvée entre les paramédics de Québec et les paramédics travaillant dans les autres régions du Québec.
- 40 Parmi toutes les femmes ayant répondu au questionnaire, nous avons seulement 5 % d'entre elles qui ont plus de 20 ans d'expérience, 13 % qui ont entre 10 et 19 ans d'expérience et 82 % qui ont moins de 10 ans d'expérience. Tel que mentionné ci-haut, avec les années et si les femmes se maintiennent dans l'emploi, le portrait des contraintes psychosociales au travail pourrait évoluer.
- 41 Il faut donc demeurer très prudent quant à la généralisation des résultats de cette étude.

## 5.8 Forces

- 42 Cette étude est la première à dresser le portrait global des contraintes psychosociales au travail des paramédics du Québec. Les résultats que nous obtenons sont issus d'un cadre théorique solide, ils sont également uniques et originaux. De plus, cette étude ayant été réalisée dans le cadre d'une étude beaucoup plus large sur la santé des paramédics au Québec, des données à venir concernant l'exposition aux troubles musculo-squelettiques pourraient être mises en relation avec ces résultats.

## 6. Conclusion

- 43 Le portrait global des contraintes psychosociales des paramédics québécois met en évidence que près des trois quarts d'entre eux pourraient être exposés à des risques élevés de santé mentale et physique au travail comparativement à la population des travailleurs québécois âgés entre 18 et 65 ans. Les dimensions les plus critiques sont le manque de soutien social de la part des collègues et de la hiérarchie, ainsi que les efforts extrinsèques excessifs. Le soutien de la part des collègues et de la hiérarchie diminuerait après dix ans en emploi. Les dimensions les plus positives et qui représentent les forces de l'emploi sont la latitude décisionnelle et la reconnaissance. Il ne semble pas y avoir de différences majeures entre les hommes et les femmes. Ce portrait global nous donne des indications sur les contraintes psychosociales sur lesquelles agir prioritairement. Ainsi, en travaillant en collaboration et en partenariat avec le milieu, et en s'appuyant sur la reconnaissance et la latitude décisionnelle, des pistes d'action pourraient être envisagées et mises en place afin d'améliorer le soutien social et les efforts extrinsèques excessifs.

---

## BIBLIOGRAPHIE

- Aasa, U., Kalezic, N., Lyskov, E., Ångquist, K. A., et Barnekow-Bergkvist, M. (2006). Stress monitoring of ambulance personnel during work and leisure time. *International Archive of Occupational Environmental Health*, 80, 1, 51-59.
- Aboa-Éboulé, C., Brisson, C., Blanchette, C., Maunsell, É., Bourbonnais, R., Abdous, B., et coll. (2011). Effort-reward imbalance at work and psychological distress : a validation study of post-myocardial infarction patients. *Psychosomatic Medicine*, 73, 6, 448-455.
- Alexander, D. A., Klein, S. (2001). Ambulance personnel and critical incidents : impact of accident and emergency work on mental health and emotional well-being. *The British Journal of Psychiatry*, 178, 1, 76-81.
- Arial, M., Benoît, D. (2011). Urgences préhospitalières : mieux valoriser le travail des professionnels pour prévenir les troubles mentaux. *Santé au travail*, 133, 9, 732-733.
- Arial, M., Benoît, D., Danuser, B. (2010). Division de l'attention lors d'interventions d'urgence préhospitalière : quelques apports de l'analyse d'activité en situation réelle de travail. *Journal International de Santé au Travail*, 2, 16-23.
- Arial, M., Benoit, D., Wild, P., Chouaniere, D., Danuser, B. (2011). Multi-level modeling of aspects associated with poor mental health in a sample of prehospital emergency professionals. *American Journal of Industrial Medicine*, 54, 11, 847-857.
- Arial, M., Pichonnaz, L., Benoît, D., Danuser, B. (2009). *Rapport court : Facteurs et stratégies favorisant la préservation de la santé chez les ambulanciers*. 1-19.
- [www.i-s-t.ch/fileadmin/users\\_datas/Publications/Rapport\\_court\\_facteurs\\_et\\_strategies\\_Ambulanciers\\_Arial\\_et\\_aloct\\_2009.pdf](http://www.i-s-t.ch/fileadmin/users_datas/Publications/Rapport_court_facteurs_et_strategies_Ambulanciers_Arial_et_aloct_2009.pdf)

- Arial, M., Wild, P. (2011). Effort, reward and self-reported mental health : a simulation study on negative affectivity bias. *BMC Medical Research Methodology*, 11, 1, 121.
- Bennett, P., Williams, Y., Page, N., Hood, K., Woollard, M. (2004). Levels of mental health problems among UK emergency ambulance workers. *Emergency Medicine Journal*, 21, 2, 235-236.
- Bennett, P., Williams, Y., Page, N., Hood, K., Woollard, M., Vetter, N. (2005). Associations between organizational and incident factors and emotional distress in emergency ambulance personnel. *British Journal of Clinical Psychology*, 44, 2, 215-226.
- Berkman, L. (1995). The role of social relations in health promotion. *Psychosomatic Medicine*, 57, 245-254.
- Bourbonnais, R., Brisson, C., Vézina, M. (2011). Long-term effects of an intervention on psychosocial work factors among healthcare professionals in a hospital setting. *Occupational and Environmental Medicine*, 68, 7, 479-486.
- Bourbonnais, R., Jauvin, N., Dussault, J., Vézina, M. (2007). Psychosocial work environment, interpersonal violence at work and mental health among correctional officers. *International Journal of Law and Psychiatry*, 30, 4/5, 355-368.
- Brisson, C., Blanchette, C., Guimont, C., Dion, G., Moisan, J., Vézina, M. et coll. (1998). Reliability and validity of the French version of the 18-item Karasek job content questionnaire. *Work & Stress*, 12, 4, 322-336.
- Corbeil, P., Prairie, J. (2012). Bilan de connaissances sur les risques pour la santé liés au métier de technicien ambulancier paramédical. *Travail et santé*, 28, 3, 3-10.
- Cydulka, R. K., Lyons, J., Moy, A., Shay, K., Hammer, J., Mathews, J. (1989). A follow-up report of occupational stress in urban EMT-paramedics. *Annals of Emergency Medicine*, 18, 11, 1151-1156.
- Fatih Ozbay, F., Johnson, D., Dimoulas, E., Morgan, C., Charney, D., Southwick, S. (2007). Social Support and Resilience to Stress. *Psychiatry*, 4, 5, 35-40.
- Gouvernement du Canada. (2011). Ambulanciers et autres personnels paramédicaux. [www.servicecanada.gc.ca/fra/qc/emploi\\_avenir/statistiques/3234.shtml](http://www.servicecanada.gc.ca/fra/qc/emploi_avenir/statistiques/3234.shtml)
- Hansen, C.D., Rasmussen, K., Kyed, M., Nielsen, K.J., Andersen, J.H. (2012). Physical and psychosocial work environment factors and their association with health outcomes in Danish ambulance personnel - a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 12, 534.
- Hegg-Deloye, S., Brassard, P., Jauvin, N., Prairie, J., Larouche, D., Poirier, P., Corbeil, P. (2014). Current state of knowledge of post-traumatic stress, sleeping problems, obesity and cardiovascular disease in paramedics. *Emergency Journal*, 31, 3, 242-247.
- Hegg-Deloye, S. (2014). *Contraintes psychosociales au travail, risque d'obésité et risque cardiovasculaire chez les paramédics*. Université Laval, Thèse, 234 p.
- James, A. (1988). Perceptions of Stress in British Ambulance Personnel. *Work & Stress*, 2, 4, 319-326.
- Johnson, J. V., Hall, E. M., Theorell, T. (1989). Combined effects of job strain and social isolation on cardiovascular disease morbidity and mortality in a random sample of the Swedish male working population. *Scandinavian Journal of Work, Environmental & Health*, 15, 4, 271-279.
- Jonsson, A., Segesten, K. (2004). Daily stress and concept of self in Swedish ambulance personnel. *Prehospital and Disaster Medicine*, 19, 3, 226-234.
- Jonsson, A., Segesten, K., Mattsson, B. (2003). Post-traumatic stress among Swedish ambulance personnel. *Emergency Medicine Journal*, 20, 1, 79-84.

- Karasek, R. (1998). Encyclopaedia of Occupational Health and Safety. In I. L. Organization, eds 4e, 4188 p.
- Karasek, R., Theorell, T. (1990). Healthy work ; stress, productivity and the reconstruction of working life. In N. Y. B. Books, eds 1re, 381 p.
- Lindström, K., Dallner, M., Elo, A.-L., Gamberale, F., Knardahl, S., Skogstad, A. et coll. (1997). Review of psychological and social factors at work and suggestions for the general nordic questionnaire. Norden, 95 p. [www.norden.org/en/publications/publikationer/1997-015](http://www.norden.org/en/publications/publikationer/1997-015)
- Manne, S., Pape, S., Taylor, K., Dougherty, J. (1999). Spouse support, coping, and mood among individuals with cancer. *Annals of Behavioral Medicine*, 21, 2, 111-121.
- Michalak, E., Wilkinson, C., Hood, K., Dowrick, C., Wilkinson, G. (2003). Seasonality, negative life events, and social support in a community sample. *British Journal of Psychiatry*, 182, 434-438.
- Niedhammer, I., Siegrist, J., Landre, M. F., Goldberg, M., Leclerc, A. (2000). Étude des qualités psychométriques de la version française du modèle du déséquilibre Efforts/Récompenses. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 48, 419-437.
- Ohman, U., Bylund, P., Bjornstig, U. (2002). Impairing injuries among medical personnel. *Western Journal of Nursing Research*, 24, 7, 788-802.
- Park, J. (2009). Obésité et travail. Statistique Canada, 75-001-X. [www.statcan.gc.ca/pub/75-001-x/2009102/article/10789-fra.htm](http://www.statcan.gc.ca/pub/75-001-x/2009102/article/10789-fra.htm)
- Paykel, E. (1994). Life events, social support and depression. *Acta Psychiatrica Scandinavica Suppl.*, 377, 50-58.
- Rodgers, L.M. (1998). A five-year study comparing early retirements on medical grounds in ambulance personnel with those in other groups of health service staff. Part I : Incidences of retirements. *Occupational Medicine*, 48, 1, 7-16.
- Ruiller, C. (2010). *Le soutien social au travail : conceptualisation, mesure et influence sur l'épuisement professionnel et l'implication organisationnelle : L'étude d'un cas hospitalier*. Université de Rennes, Thèse, 359 p.
- Siegrist, J. (1996). Adverse health effects of high effort low-reward conditions. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1, 1, 27-41.
- Sparks, K., Cooper, C.L. (1999). Occupational differences in the work - strain relationship : towards the use of situation-specific models. *Journal of Occupational and Organisational Psychology*, 72, 2, 219-229.
- Sterud, T., Ekeberg, O., Hem, E. (2006). Health status in the ambulance services : a systematic review. *BMC Health Service Research*, 6, 82, 1-10.
- Sterud, T., Hem, E., Lau, B., Ekeberg, O. (2011). A comparison of general and ambulance specific stressors : predictors of job satisfaction and health problems in a nationwide one-year follow-up study of Norwegian ambulance personnel. *Journal of Occupational Medicine and Toxicology*, 6, 1, 1-10.
- Tremblay, D.G. (2011). *Conciliation emploi-famille et horaires de travail chez les paramédics*. 49p.
- Theorell, T., Ahlberg-Hulten, G., Sigala, F., Perski, A., Soderholm, M., Kallner, A.P. (1990). Psychosocial and biomedical comparison between men in six contrasting services. *Work & Stress*, 4, 51-63. [www.tandfonline.com/action/doSearch?action=runSearch&type=advanced&searchType=journal&result=true&prevSearch=%2Bauthorsfield%3A\(Eneroth%2C+P\)](http://www.tandfonline.com/action/doSearch?action=runSearch&type=advanced&searchType=journal&result=true&prevSearch=%2Bauthorsfield%3A(Eneroth%2C+P))

Van der Ploeg, E., Kleber, R.J. (2003). Acute and chronic job stressors among ambulance personnel : predictors of health symptoms. *Occupational and Environmental Health*, 60, no suppl. 1, p. 40-46.

Vézina, M., Bourbonnais, R., Jauvin, N., Dussault, J., Gaudet, M. (2010). *Evaluation of a participatory intervention for preventing violence between members of the same work organization*. IRSST, Montréal, R-661, 98 p. [www.irsst.qc.ca/en/-project-evaluation-of-a-participatory-intervention-for-preventing-violence-between-members-of-the-same-work-organization-0099-4420.html](http://www.irsst.qc.ca/en/-project-evaluation-of-a-participatory-intervention-for-preventing-violence-between-members-of-the-same-work-organization-0099-4420.html)

Vézina, M., Cloutier, E., Stock, S., Lippel, K., Fortin, É., Delisle, A., et coll. (2011). *Enquête québécoise sur des conditions de travail, d'emploi et de SST (EQCOTESST)*. IRSST, Montréal, 50p. [www.irsst.qc.ca/-publication-irsst-enquete-quebecoise-conditions-travail-emploi-sst-eqcotesst-r-691.html](http://www.irsst.qc.ca/-publication-irsst-enquete-quebecoise-conditions-travail-emploi-sst-eqcotesst-r-691.html)

## RÉSUMÉS

Les contraintes psychosociales au travail constituent une préoccupation majeure, car elles peuvent avoir un pouvoir pathogène sur la santé mentale et physique des travailleurs. Le but de cette étude était de dresser, pour la première fois, un portrait global de ces contraintes chez les paramédics québécois. Une étude transversale a été menée durant l'automne 2010 et l'hiver 2011 ; 295 paramédics ont répondu aux questionnaires en lien avec le modèle « demande-contrôle-soutien » et celui du « déséquilibre effort/reconnaissance ». Des comparaisons de moyennes, en fonction du sexe et des années d'ancienneté ont été réalisées sur les contraintes psychosociales au travail établies par les deux modèles. Leur prévalence a été obtenue en comparant les différents scores aux données de la population québécoise. Les hommes sont plus exposés que les femmes au manque de soutien social, au « job-strain » et à l'« so-strain ». Le soutien social (de la part des collègues et de la hiérarchie) diminue avec les années en emploi, alors que la rétribution salariale est estimée la plus élevée en milieu de carrière. Les dimensions les plus favorables sont la latitude décisionnelle et la reconnaissance. Les dimensions les plus critiques sont le manque de soutien social de la part des collègues et de la hiérarchie, ainsi que les efforts extrinsèques excessifs. Le portrait global qui ressort met en évidence que les trois quarts des paramédics répondants seraient exposés à des risques élevés de santé mentale et physique au travail.

Psychosocial constraints at work are a major concern, since they can have a pathogenic effect on the mental and physical health of workers. The purpose of this study was to provide an overview of these constraints in paramedics in Quebec. A cross-sectional study was conducted during the fall of 2010 and winter of 2011. In it, 295 paramedics responded to questionnaires related to two psychosocial risk models: the job demand-control-support model defined by Karasek and Theorell, and the effort/reward imbalance model defined by Siegrist. ANOVA with two between factors (gender and experience) was performed on all the measures obtained with the two models. Men were more exposed to lower social support, iso-strain, and job-strain than were women. Social support (from colleagues and superiors) decreased with years in employment, while remuneration was estimated highest in mid-career. Decision latitude and recognition represented favourable dimensions. The most critical dimensions were the lack of social support from colleagues and superiors, as well as extrinsic excessive efforts. The overall picture that emerged showed that three-quarters of the responding paramedics would seem to be exposed to a high risk of physical and mental health problems at work.

Los factores psicosociales en el trabajo constituyen una preocupación importante, ya que pueden tener un poder patógeno sobre la salud mental y física de los trabajadores. El propósito de este

estudio fue proporcionar, por primera vez, una visión global de estos factores en paramédicos de Quebec. Se realizó un estudio transversal durante el otoño de 2010 e invierno de 2011, 295 paramédicos respondieron a los cuestionarios en relación con el modelo " demanda-control - apoyo " y el modelo " desequilibrio esfuerzo/reconocimiento". Comparaciones de las medias, por sexo y años de antigüedad se llevaron a cabo para los factores psicosociales identificados por los dos modelos. Su prevalencia se obtuvo al comparar los diferentes resultados con los datos de la población de Quebec. Los hombres son más propensos que las mujeres a la falta de apoyo social, a la tensión laboral (job strain) y a la tensión laboral combinada a un apoyo social débil (iso strain). El apoyo social (de los compañeros y jerarquía) disminuye con el tiempo en el puesto, mientras que la compensación salarial se estima como la más alta a la mitad de la carrera. Las dimensiones más favorables son la libertad de decisión y el reconocimiento. Las dimensiones más críticas son la falta de apoyo social de los compañeros y la jerarquía, así como los esfuerzos extrínsecos excesivos. El cuadro general que emerge muestra que tres cuartas partes de los encuestados paramédicos estarían expuestos a un alto riesgo de salud mental y física en el trabajo.

## INDEX

**Keywords :** social support, reward, workload, emergency workers

**Mots-clés :** soutien social, reconnaissance, charge de travail, travailleur de l'urgence.

**Palabras claves :** apoyo social, reconocimiento, carga de trabajo, trabajadores de emergencia

## AUTEURS

### SANDRINE HEGG-DELOYE

Faculté de médecine, Département de kinésiologie, Pavillon de l'Éducation Physique et des Sports, Université Laval, Canada, Sandrine.hegg-deloye.1@ulaval.ca

### PATRICE BRASSARD

Institut universitaire de cardiologie et de pneumologie, Centre de recherche de l'Hôpital Laval, Canada, Patrice.brassard@criucpq.ulaval.ca

### JÉRÔME PRAIRIE

Faculté de médecine, Département de kinésiologie, Université Laval, Canada, Jérôme.prairie@kin.ulaval.ca

### DOMINIQUE LAROUCHE

Faculté de médecine, Département de kinésiologie, Université Laval, Canada, Dominique.larouche.2@ulaval.ca

### NATHALIE JAUVIN

RIPOST team, CSSS de la Vieille-Capitale (CAU), Canada, Nathalie.jauvin@csssvc.qc.ca

### ANGELO TREMBLAY

Faculté de médecine, Département de kinésiologie, Université Laval, Canada, Angelo.Tremblay@kin.ulaval.ca

**PHILIPPE CORBEIL**

Vieillesse, Centre de recherche FRSQ du Centre hospitalier affilié universitaire de Québec,  
Faculté de médecine, Département de kinésiologie, Université Laval, Canada,  
Philippe.corbeil@kin.ulaval.ca