

INSPQ

INSTITUT NATIONAL
DE SANTÉ PUBLIQUE
DU QUÉBEC

Avis scientifique en soutien aux protocoles Pour une maternité sans danger – Barmaids et serveuses

AVIS ET RECOMMANDATIONS

JUILLET 2025

GRUPE SCIENTIFIQUE MATERNITÉ ET TRAVAIL

AVIS SCIENTIFIQUE

AUTRICES ET AUTEUR

Évelyne Cambron-Goulet, médecin-conseil
Maude Lafantaisie, conseillère scientifique
Stéphane Caron, médecin-conseil
Corinne Zinflou, conseillère scientifique spécialisée
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

SOUS LA COORDINATION DE

Caroline Delisle, cheffe de secteur Maternité, travail et maladies professionnelles
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

COLLABORATION (en ordre alphabétique)

Aboubacar Sidibé, conseiller scientifique spécialisé
Elisabeth Canitrot, conseillère scientifique spécialisée
Flavia Ribeiro de Vargas, conseillère scientifique
Isabelle Cimon, médecin-conseil
Maria Tran, conseillère scientifique
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

Maryse Beaudry, conseillère scientifique
Secrétariat général

Nektaria Nicolakakis, conseillère scientifique spécialisée
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

RÉVISION

Louise Pouliot, conseillère scientifique spécialisée
Direction développement des individus et des communautés
Institut national de santé publique du Québec

Reiner Banken, médecin-conseil
Direction de santé publique - Équipe santé au travail
Centre intégré de santé et de services sociaux de Laval

La réviseuse et le réviseur ont été conviés à apporter des commentaires sur la version préfinale de ce document et en conséquence, n'en ont pas révisé ni endossé le contenu final.

Les autrices et l'auteur ainsi que les membres du comité scientifique, la réviseuse et le réviseur ont dûment rempli leurs déclarations d'intérêts et aucune situation à risque de conflits d'intérêts réels, apparents ou potentiels n'a été relevée.

MISE EN PAGE

Marie-Cécile Gladel, agente administrative
Direction de la santé environnementale, au travail et de la toxicologie

Ce document est disponible intégralement en format électronique (PDF) sur le site Web de l'Institut national de santé publique du Québec au : <http://www.inspq.qc.ca>.

Les reproductions à des fins d'étude privée ou de recherche sont autorisées en vertu de l'article 29 de la Loi sur le droit d'auteur. Toute autre utilisation doit faire l'objet d'une autorisation du gouvernement du Québec qui détient les droits exclusifs de propriété intellectuelle sur ce document. Cette autorisation peut être obtenue en écrivant un courriel à : droits.dauteur.inspq@inspq.qc.ca.

Les données contenues dans le document peuvent être citées, à condition d'en mentionner la source.

Dépôt légal – 3^e trimestre 2025
Bibliothèque et Archives nationales du Québec
ISBN : 978-2-555-01840-2 (PDF)

© Gouvernement du Québec (2025)

AVANT-PROPOS

L'Institut national de santé publique du Québec est le centre d'expertise et de référence en matière de santé publique au Québec. Sa mission est de soutenir le ministre de la Santé et des Services sociaux dans sa mission de santé publique. L'Institut a également comme mission, dans la mesure déterminée par le mandat que lui confie le ministre, de soutenir Santé Québec, la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Nunavik, le Conseil cri de la santé et des services sociaux de la Baie James et les établissements, dans l'exercice de leur mission de santé publique.

La collection *Avis et recommandations* rassemble sous une même bannière une variété de productions scientifiques qui apprécient les meilleures connaissances scientifiques disponibles et y ajoutent une analyse contextualisée recourant à divers critères et à des délibérations pour formuler des recommandations.

Le présent avis scientifique intérimaire porte sur les risques professionnels, chez les travailleuses enceintes, qui occupent les postes de serveuses d'aliments et de boissons et de barmaids dans les restaurants (incluant les comptoirs de restauration rapide), les bars, discothèques ou salles de spectacle.

Il a pour objectif d'exposer les arguments qui sous-tendent les recommandations des protocoles. Ceux-ci visent l'identification des dangers et les conditions de l'emploi qui y sont associées pour l'enfant à naître ou pour la travailleuse enceinte à cause de son état de grossesse. Sa préparation repose sur une méthodologie distincte de celle qui sera préconisée par le groupe scientifique maternité et travail pour la suite de son mandat.

Ce document s'adresse d'abord au directeur national de santé publique afin de rédiger les protocoles pour les postes de serveuses et barmaids pour l'application du programme Pour une maternité sans danger. Il permet également aux intervenants du réseau de santé publique en santé au travail et aux professionnels effectuant le suivi de grossesse de comprendre les assises des recommandations figurant dans les protocoles. Les protocoles peuvent être utilisés directement par les professionnelles et professionnels qui effectuent le suivi de grossesse (PSG) ou celles et ceux qui assurent le suivi postnatal, pour remplir le certificat de la travailleuse lui donnant accès au programme Pour une maternité sans danger ce qui inclut, en plus des médecins, les infirmières praticiennes spécialisées et les sages-femmes.

TABLE DES MATIÈRES

LISTE DES TABLEAUX	VI
GLOSSAIRE	VII
LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES	X
FAITS SAILLANTS	1
SOMMAIRE	2
1 CONTEXTE	4
2 MÉTHODOLOGIE	6
2.1 Méthodologie générale	6
2.2 Méthodologie spécifique aux premiers avis intérimaires	7
2.2.1 Recension des pratiques existantes.....	7
2.2.2 Guides de pratique professionnelle existants et consensus d’experts.....	7
2.2.3 Complément via une synthèse rapide des connaissances et validation par consensus pour des risques spécifiques.....	8
2.2.4 Consultations de parties prenantes.....	9
3 RÉSULTATS ET POSTES DE RÉFÉRENCE	10
3.1 Caractérisation des expositions	10
3.1.1 Description de la tâche et environnement de travail.....	10
3.1.2 Facteurs de risques étudiés ou identifiés en lien avec les tâches	11
3.1.3 Conditions d’application.....	12
3.2 États des connaissances et pratiques actuelles par catégorie de facteur de risque	13
3.2.1 Facteurs de risques liés à l’organisation du travail	13
3.2.2 Facteurs de risques ergonomiques.....	16
3.2.3 Facteurs de risques physiques.....	24
3.2.4 Facteurs de risques liés à la sécurité	26
3.2.5 Facteurs de risques psychosociaux.....	27
3.2.6 Facteurs de risques chimiques.....	29
3.2.7 Facteurs de risques biologiques	30
4 RECOMMANDATIONS PAR FACTEUR DE RISQUE POUR LES SERVEUSES ET LES BARMAIDS	31
4.1 Organisation du travail.....	32

4.1.1	Horaire de travail prolongé ou fractionné	32
4.1.2	Périodes de repas et pauses.....	33
4.1.3	Horaire de nuit.....	33
4.1.4	Horaire de soir	33
4.1.5	Horaire rotatif.....	33
4.1.6	Horaire de travail maximal par jour	34
4.1.7	Nombre maximal de jours travaillés par semaine.....	34
4.1.8	Nombre d’heures entre deux quarts de travail	34
4.2	Ergonomiques.....	34
4.2.1	Position debout prolongée.....	34
4.2.2	Soulèvement, port et transport manuel de charges	34
4.2.3	Période achalandée	35
4.2.4	Dépense énergétique élevée.....	35
4.2.5	Postures contraignantes	35
4.3	Physiques.....	35
4.3.1	Bruit.....	35
4.4	Sécurité.....	35
4.4.1	Chutes	35
4.5	Psychosociaux.....	36
4.5.1	Agressions	36
4.5.2	Stress	36
4.6	Chimiques.....	36
4.6.1	Produits de nettoyage et désinfectants	36
4.7	Biologiques	37
4.7.1	Coronavirus (SRAS, COV-2, COVID-19).....	37
5	LIMITES ET FORCES	39
6	CONCLUSION	41
7	RÉFÉRENCES.....	42
ANNEXE 1	MODÈLES DE MÉTA-ANALYSE.....	48
ANNEXE 2	MESURE D’ASSOCIATION SOMMATIVE	49

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Risques ou agresseurs retenus dans les milieux de travail et les recommandations d'affectation.....	3
Tableau 2	Nombre d'heures de travail par semaine et issues défavorables de la grossesse	14
Tableau 3	Type d'horaires de travail et issues défavorables de la grossesse.....	15
Tableau 4	Position debout selon différents scénarios et ampleur de l'effet selon diverses issues défavorables de grossesse	17
Tableau 5	Charges maximales acceptables pour le soulèvement une fois par huit heures dans des conditions optimales afin de prévenir les TMS chez les femmes.....	19
Tableau 6	Exposition à la charge globale selon différents scénarios et ampleur de l'effet selon diverses issues défavorables de grossesse.....	23
Tableau 7	Exposition au bruit et ampleur de l'effet selon diverses issues défavorables de grossesse et les pertes auditives chez l'enfant	25
Tableau 8	Expositions à une demande psychologique élevée et une faible autonomie au travail et ampleur des effets selon diverses issues défavorables de grossesse	29
Tableau 9	Risques ou agresseurs non retenus pour les serveuses et les barmaids.....	32

GLOSSAIRE

Accouchement avant terme (AAT)

Un accouchement survenant avant 37 semaines complétées d'aménorrhée. Dans de rares cas, certains auteurs définissent cette issue de grossesse en utilisant des périodes, tel qu'entre 20 et 36 semaines de grossesse complétées.

Anomalies congénitales (AC)

Les anomalies congénitales (AC), troubles congénitaux ou malformations congénitales peuvent être des anomalies de type structurel ou fonctionnel (ex. malformations des membres, anomalies chromosomiques, anomalies gastro-intestinales) du bébé. Elles peuvent être identifiées avant la naissance, à la naissance ou chez l'enfant. Les AC peuvent être le résultat d'un ou de plusieurs facteurs génétiques, infectieux, nutritionnels ou environnementaux, et la cause exacte n'est souvent pas connue. Les AC graves les plus fréquentes sont les malformations du tube neural et du cœur ainsi que le syndrome de Down.

Avortement spontané (AS)

L'expulsion d'un embryon ou d'un fœtus mort. Dans la littérature, la majorité des auteurs mentionnent la survenue de cette issue de grossesse avant 20 semaines complétées de gestation, mais selon certains il peut survenir quelques semaines après.

Décibels « A » (dBA)

C'est la pondération utilisée pour la mesure de l'exposition quotidienne des travailleurs au bruit. La mesure basée sur cette pondération est appelée décibels A (dBA).

Faible poids de naissance (FPN)

Le poids du nouveau-né est inférieur à 2500 grammes (environ 5,5 livres) à sa naissance et est parfois divisé en très faible poids (< 1500 g) et faible poids modéré (1500-2499 g). Cette issue de grossesse s'explique par une croissance fœtale réduite avant l'accouchement, soit par un retard de croissance, une gestation raccourcie ou les deux.

Hypertension gestationnelle (HTG)

Différents critères ont été utilisés pour définir l'HTG, soit : au moins deux épisodes d'hypertension ($\geq 140/90$ mm Hg) sans albuminurie à partir de la 20^e semaine, hypertension de grossesse sans albuminurie ni œdème, élévation d'au moins 20 mmHg de la pression artérielle moyenne ($\frac{1}{3}$ pression systolique + pression diastolique) entre la première et la dernière visite prénatale, pression systolique ≥ 140 mm Hg et/ou pression diastolique ≥ 90 mm Hg lors d'au moins un trimestre de la grossesse.

Insuffisance de poids pour l'âge gestationnel (IPAG)

Une naissance dont le poids est inférieur au 10^e centile pour l'âge gestationnel et le sexe de l'enfant.

Mesure d'association sommative (MAS)

Mesure obtenue de la somme pondérée de l'ensemble des risques relatifs (RR) et des rapports de cote (RC) propres à chaque couple de variable dépendante et indépendante. La pondération est obtenue par l'utilisation de différents modèles statistiques (effets fixes ou aléatoires) et peut, lorsqu'ajustable pour différents biais, se traduire sous la forme d'une méta-régression.

Mortinaissance

La naissance d'un enfant mort au terme de 28 semaines ou plus de grossesse.

Prééclampsie (PE)

Différents critères ont été utilisés pour définir la PE, soit : au moins deux épisodes d'hypertension ($\geq 140/90$ mm Hg) avec albuminurie à partir de la 20^e semaine, hypertension de grossesse avec albuminurie ou œdème ou les deux, protéinurie et hypertension diagnostiquées à au moins deux reprises ou hospitalisation pour hypertension.

Rapport de cote (RC) ou Odds Ratio (OR)

La probabilité de maladie chez les individus exposés par rapport à la probabilité de maladie chez les individus non exposés. C'est une mesure d'association entre l'exposition à un facteur de risque et une l'issue défavorable dans une étude corrélationnelle cas-témoins et une étude transversale.

Risque relatif (RR)

Le risque (ou taux d'incidence) de maladie dans un groupe (généralement les personnes exposées) divisé par le risque (ou taux d'incidence) de maladie dans un autre groupe (généralement les personnes non exposées).

Risque relatif synthèse (RRS)

Mesure d'association synthèse obtenue de la somme pondérée de l'ensemble des RR propres à chaque couple de variable dépendante et indépendante. La pondération est obtenue par l'utilisation de différents modèles statistiques (effets fixes ou aléatoires).

Risque ou agresseur

Conditions ou situations de travail qui peuvent affecter la grossesse.

Risque non retenu

Le facteur de risque :

- n'est pas associé à une issue défavorable de la grossesse connue ou documentée; ou
- n'est pas présent dans le milieu de travail; ou
- dont l'exposition est négligeable.

Risque retenu

Le facteur de risque est présent dans le milieu de travail et peut être associé à une issue défavorable de la grossesse.

Travail avant terme (TAT)

Déclenchement du premier stade de l'accouchement avant 37 semaines complétées de grossesse. Ce stade de l'accouchement est caractérisé par des contractions régulières et la dilatation et l'effacement du col utérin.

Trimestres de grossesse

La grossesse est calculée à partir du premier jour de la dernière menstruation (aménorrhée), donc environ 2 semaines avant la fécondation. Les 42 semaines de la grossesse (la durée maximale) sont divisées en trois trimestres de 14 semaines chacun.

Premier trimestre : 1^{er} jour de la dernière menstruation à 14 semaines.

Deuxième trimestre : 15 à 28 semaines.

Troisième trimestre : de 29 semaines à la naissance, soit entre 37 et 42 semaines.

LISTE DES SIGLES ET ACRONYMES

AAT	Accouchement avant terme
AS	Avortement spontané
CMPH-PMSD	Communauté médicale de pratique pour l'harmonisation du programme PMSD
CNESST	Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail
dba	Décibels « A »
FPN	Faible poids de naissance
GSMT	Groupe scientifique maternité et travail
IC	Intervalle de confiance
IPAG	Insuffisance de poids pour l'âge gestationnel
LSST	Loi sur la santé et la sécurité du travail
MAS	Mesure d'association sommative
MSSS	Ministère de la Santé et des Services sociaux
PE	Prééclampsie
PMSD	Pour une maternité sans danger
PSG	Professionnel qui effectue le suivi de la grossesse
RC	Rapport de cotes
RCIU	Retard de croissance intra-utérine
RR	Risque relatif
RSPSAT	Réseau de santé publique en santé au travail
SISAT	Système d'information en santé au travail
TAT	Travail avant terme

FAITS SAILLANTS

Cet avis porte sur les facteurs de risques professionnels présentant un danger pour l'enfant à naître ou pour la travailleuse enceinte, en raison de son état de sa grossesse, pour les postes de serveuses d'aliments et de boissons et de barmaids dans les restaurants, les bars, discothèques ou salles de spectacle.

Il présente les travaux menés pour caractériser les risques professionnels pour la grossesse des serveuses et des barmaids. Il présente également les fondements scientifiques et la démarche utilisée pour élaborer les recommandations médico-environnementales harmonisées s'adressant aux serveuses et barmaids enceintes dans le cadre du programme Pour une maternité sans danger.

Dix-neuf facteurs de risques associés aux tâches et aux conditions de travail des serveuses et des barmaids ont été identifiés. De ces 19 facteurs, huit sont liés à l'organisation du travail, cinq sont de nature ergonomique et les autres sont des facteurs de risques physiques (1), psychosociaux (2), chimiques (1) et biologiques (1) et liés à la sécurité (1).

La présence ou l'exposition à ces facteurs de risques est plus susceptible de varier selon l'environnement de travail que selon le titre d'emploi pour les serveuses et les barmaids.

Dans le cadre de l'application du programme Pour une maternité sans danger, cet avis sert d'assise à l'élaboration de deux protocoles pour les postes de serveuses et barmaids variant selon leur milieu de travail : un premier protocole pour les serveuses et barmaids dans les restaurants (incluant les comptoirs de restauration rapide), et un second pour les serveuses et barmaids dans les bars, discothèques (clubs de nuit) et salles de spectacles. Un tableau synoptique résume ces facteurs de risques étudiés et les recommandations qui y sont associées (voir le sommaire).

L'état actuel des connaissances scientifiques, la recension des pratiques existantes dans l'application du programme PMSD et la recherche de consensus ont permis de formuler des recommandations harmonisées d'affectation ou de retrait préventif pour onze des facteurs de risques identifiés pour les serveuses et barmaid en restauration. S'ajoute à ceux-ci, le risque d'agression pour les barmaids et serveuses dans les bars, discothèques (clubs de nuit) et salles de spectacles. Pour plusieurs de ces facteurs, des recommandations intérimaires ont été formulées en sachant qu'une mise à jour prochaine des travaux et connaissances relatives à ces facteurs est prévue.

Huit (8) autres facteurs de risque ne sont pas retenus et ne font l'objet d'aucune recommandation, en raison de l'absence de données documentant un effet sur la grossesse de façon générale ou pour le niveau d'exposition attendu dans ces postes de travail.

SOMMAIRE

En octobre 2021, le gouvernement du Québec a sanctionné une nouvelle Loi modernisant le régime de santé et sécurité du travail (LMRSST) en matière de prévention et de réparation des lésions professionnelles qui modifie entre autres les dispositions qui régissent le programme Pour une maternité sans danger (PMSD). L'élaboration progressive de protocoles par le Directeur national de santé publique (DNSP) et leur publication sur le site de la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) vise une harmonisation des recommandations dans toutes les régions du Québec pour un ensemble de risques identiques par type d'emploi. Plus spécifiquement, les protocoles visent l'identification des dangers dans les milieux de travail pour l'enfant à naître ou allaité ou pour la travailleuse enceinte à cause de son état de grossesse.

Cet avis scientifique intérimaire sur les risques professionnels pendant la grossesse présente les assises scientifiques et les recommandations médico-environnementales harmonisées qui en découlent, pour les travailleuses enceintes occupant les fonctions de serveuses ou de barmaids. Ces recommandations intérimaires sont issues de travaux scientifiques, de recension des écrits et d'autres données disponibles par le groupe scientifique maternité et travail de l'Institut national de santé publique du Québec ainsi que de délibérations lors de rencontres ou par sondage auprès de la Communauté médicale de pratique d'harmonisation – Pour une maternité sans danger (CMPH-PMSD). Les consultations auprès des parties prenantes (représentants patronaux, syndicaux et d'utilisateurs des protocoles) ont été menées par le ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS) à la fin de 2023 et au début de 2024 sur le projet de protocoles. Ceux-ci ont été publiés préalablement à la rédaction du présent avis. L'étude des tâches et des conditions de travail des postes de barmaid et serveuse a permis de documenter dix-neuf facteurs de risques associés à leurs fonctions et répartis en sept familles de risques.

Une recension puis une compilation des recommandations usuelles des médecins désignés pour le programme PMSD dans les directions régionales de santé publique ont été réalisées. Une recension des guides de pratique professionnelle et avis scientifiques existants pour soutenir ces recommandations a été réalisée. De plus, de courtes recensions de la littérature ont été menées pour répondre à certaines questions qui n'avaient pas été répondues par les guides ou les avis existants. Les recommandations proposées ont été présentées à la CMPH-PMSD à l'automne 2023 et un consensus unanime ou majoritaire a été obtenu pour chacune d'elles. La justification des recommandations repose donc pour la majorité sur la documentation existante et les consensus obtenus auprès de la CMPH-PMSD. La mise à jour de la synthèse des connaissances est prévue pour plusieurs des thématiques couvertes, ce qui explique le caractère intérimaire de cet avis.

Le résumé des facteurs de risques étudiés et des recommandations est présenté au tableau 1.

Tableau 1 Risques ou agresseurs retenus dans les milieux de travail et les recommandations d'affectation¹

Facteur de risque	Risque ou agresseur	Affectation ou retrait ¹			
		Immédiat	Nombre de semaines de grossesse		
			12	20	24
Organisation du travail	Horaire de travail prolongé ou fractionné	≥ 40 heures/sem		≥ 35 heures/sem	
	Périodes de repas et pauses	30 min par 5 heures			
	Horaire de nuit	Entre minuit et 6 h			
	Horaire de soir				Entre 21 h et minuit
Ergonomique	Position debout prolongée	≥ 6 heures/jour		≥ 4 heures/jour	
	Soulèvement, port et transport manuel de charges	≥ 15 kg 10-15 kg max 10x/quart			
Physique	Bruit				> 85 dBA par 8 heures
Sécurité	Chutes		1,2 m	0,6 m	
Psychosocial	Agressions ²				
Biologique	Coronavirus (SRAS, CoV-2, COVID-19)				

¹ Retrait : lorsqu'il est impossible pour l'employeur d'affecter la travailleuse, celle-ci peut bénéficier d'un retrait complet du travail et d'une indemnité de remplacement de revenu.

² Agressions : ce facteur de risque n'est pas mentionné dans les recommandations pour les serveuses ou barmaids dans les restaurants, le contexte de travail étant moins propice aux altercations.

Pour qu'une recommandation de conditions d'affectation ou de retrait soit formulée, il est nécessaire de documenter les risques pour la grossesse en milieu de travail. Il s'agit donc d'étudier les tâches et conditions de travail qui peuvent augmenter les risques d'issues défavorables de la grossesse. Les principales issues défavorables de la grossesse qui sont examinées sont les avortements spontanés (AS), les accouchements avant terme (AAT), le faible poids de naissance (FPN), les anomalies congénitales (AC), l'insuffisance de poids pour l'âge gestationnel (IPAG) et les troubles hypertensifs de la grossesse (hypertension gestationnelle (HTG) et prééclampsie (PE)). Certains facteurs de risques sont plus spécifiques à des types d'emploi ou environnements de travail et donc plus susceptibles d'engendrer ces issues défavorables de grossesse que dans d'autres où l'exposition est plus rare.

¹ Affectation : des changements qui sont à apporter aux tâches de la travailleuse afin qu'elle puisse poursuivre son travail sans danger pour son enfant à naître, ou pour elle à cause de sa grossesse. Le moment de l'affectation peut être immédiat ou survenir plus tard en grossesse. Certains facteurs font l'objet de deux recommandations qui s'appliquent à des moments différents de la grossesse (couleurs bleu pâle et bleu foncé dans le tableau).

1 CONTEXTE

Cet avis est élaboré dans le cadre du mandat confié à l'INSPQ par le sous-ministériat à la prévention et santé publique du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), soit la production du matériel scientifique permettant d'élaborer les protocoles du programme PMSD. Les travaux d'élaboration et de mise à jour des protocoles sont financés par la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST). L'avis permet de décrire la méthodologie et la prise de décisions qui ont mené aux recommandations permettant l'élaboration des protocoles par le MSSS².

Depuis 1981 au Québec, en vertu de la Loi sur la santé et la sécurité du travail (LSST) et de la Loi modernisant le régime de santé et de sécurité du travail (LMRSST), dans le cadre du PMSD : « Une travailleuse enceinte qui fournit à l'employeur le certificat prescrit par la Commission qui atteste que les conditions de son travail comportent des dangers physiques pour l'enfant à naître ou, à cause de son état de grossesse, pour elle-même, peut demander d'être affectée à des tâches ne comportant pas de tels dangers et qu'elle est raisonnablement en mesure d'accomplir » (RLRQ, c. S-2.1, article 40). Ce programme de prévention est géré par la CNESST. Il vise à maintenir en emploi les travailleuses enceintes, pour lesquelles des dangers liés à leurs tâches ou leur poste de travail sont identifiés, tout en gardant les avantages liés à l'emploi qu'elles occupaient avant leur affectation, y compris leur salaire habituel. Si l'élimination de la source de dangers, l'adaptation du poste de travail ou des tâches ou l'affectation s'avère impossible, la travailleuse a droit de bénéficier d'un retrait préventif du travail. Dans ce cas, elle aura droit à des indemnités de remplacement du revenu.

Pour entreprendre une demande dans le cadre de ce programme, la travailleuse doit communiquer avec le professionnel ou la professionnelle effectuant le suivi de grossesse afin qu'il puisse compléter le certificat disponible sur le site de la CNESST³. Depuis le 1er janvier 2023, de nouvelles dispositions de la LSST sont entrées en vigueur. Cet avis est produit conformément au changement dans la LSST (RLRQ, c. S-2.1, article 48.1), qui introduit l'élaboration et la mise à jour de protocoles par le Directeur national de santé publique, afin d'identifier les dangers et les conditions de travail associés à chaque profession et d'harmoniser les recommandations préventives pour chacun des dangers identifiés.

Selon les données de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ), il y a environ 79 000 naissances chaque année au Québec (ISQ, 2024). Selon les résultats de l'étude longitudinale du développement des enfants du Québec (2^e édition, 2021-2022), il y a une proportion d'environ 34 % des bébés dans cette cohorte pour lesquels la mère a bénéficié d'un retrait préventif complet et/ou d'une affectation dans le cadre du programme (Lavoie et Daly, 2024). Les statistiques annuelles de la CNESST nous montrent qu'entre 2018 et 2021 environ

² CNESST - [Programme Pour une maternité sans danger](#)

³ CNESST - [Certificat visant l'affectation ou le retrait préventif de la travailleuse enceinte ou qui allaite](#)

37 000 demandes de réclamations sont inscrites⁴ et 32 000 sont acceptées chaque année au programme (CNESST, 2023a). Depuis le 11 avril 2022, seules les demandes de retraits avec réclamation sont comptabilisées par la CNESST. Ainsi, il n'est plus possible de savoir le nombre total de demandes pour le PMSD par cette source, soit de connaître le nombre exact de travailleuses enceintes qui déposent un certificat annuellement à la CNESST ni celles qui sont affectées sans débours.

Le contenu du présent avis a été élaboré par le groupe scientifique maternité et travail (GSMT) de l'INSPQ en collaboration avec la Communauté médicale de pratique pour l'harmonisation du programme – Pour une maternité sans danger (CMPH-PMSD). Cette communauté de pratique regroupe les médecins désignés au PMSD qui répondent aux consultations médico-environnementales dans les directions régionales de santé publique du Québec. Sa mission principale est d'harmoniser les pratiques et processus en regard de la protection en milieu de travail de la femme enceinte et de l'enfant à naître ou allaité. La CMPH-PMSD recueille également les besoins des médecins du Réseau de santé publique en santé au travail (RSPSAT). Les protocoles proposés ont ensuite fait l'objet d'une consultation auprès de divers partenaires avant l'élaboration de la version finale par le Directeur national de santé publique au MSSS.

⁴ Les réclamations inscrites comprennent également les demandes refusées et les demandes en suspens ou en attente d'une décision.

2 MÉTHODOLOGIE

2.1 Méthodologie générale

Dans le domaine de la maternité au travail, il est nécessaire de formuler des recommandations précises malgré des niveaux d'incertitude élevés et de preuves scientifiques faibles. La synthèse des assises scientifiques de ces recommandations doit inclure un large éventail de perspectives, de méthodologies et de données. Dans cette perspective, les synthèses des assises scientifiques pour les avis comprennent les connaissances scientifiques, la recension des pratiques existantes et des approches de délibération et de consensus.

L'objectif de la démarche est de documenter les risques pour la grossesse en milieu de travail et de proposer des recommandations préventives. Il s'agit donc :

- D'étudier les tâches et conditions de travail qui peuvent augmenter les risques d'issues défavorables de la grossesse;
- D'identifier les facteurs de risques présents pour un titre d'emploi ou un lieu de travail donné et;
- De proposer des recommandations préventives en lien avec les facteurs de risques reconnus et les tâches ou conditions de travail de la travailleuse.

Les principales issues défavorables de grossesse qui sont examinées sont les avortements spontanés (AS), les accouchements avant terme (AAT), le faible poids de naissance (FPN), les anomalies congénitales (AC), l'insuffisance de poids pour l'âge gestationnel (IPAG) et les troubles hypertensifs de la grossesse (hypertension gestationnelle (HTG) et prééclampsie (PE)). Selon l'évolution des connaissances et les discussions avec les experts, d'autres effets sur la grossesse pourraient être examinés dans le futur. De façon générale, les travaux scientifiques menant à la rédaction d'un avis scientifique en soutien aux protocoles se déroulent en plusieurs étapes, qui pourraient être ajustées selon le contexte. Ces étapes sont :

- La description des tâches usuelles et occasionnelles pour le poste étudié;
- La compilation des recommandations régionales, pour identifier les facteurs de risques à considérer pour les titres d'emploi couverts dans chacune des régions;
- La recension des guides de pratique professionnelle du GSMT ou de la CPMH-PMSD existants pour les facteurs de risques pertinents, et des recommandations similaires formulées dans des avis et protocoles antérieurs et la synthèse de leur contenu;
- La consultation de parties prenantes pour tenir compte de leur point de vue et obtenir des informations complémentaires sur l'exposition aux facteurs de risques dans les milieux de travail, soit par des partenaires des milieux de travail (professionnels effectuant le suivi de grossesse, les travailleuses et les employeurs, les médecins chargés de santé au travail), des évaluations ergonomiques ou en hygiène du travail;

- Les recherches et synthèses de connaissances dans la littérature scientifique et grise pour bonifier le contenu scientifique;
- La rédaction de recommandations préliminaires;
- La consultation d'experts pour des questions plus précises pour guider ou pour aider à interpréter la synthèse des connaissances et formuler des recommandations.

2.2 Méthodologie spécifique aux premiers avis intérimaires

2.2.1 Recension des pratiques existantes

Tout d'abord, une recension des postes standardisés et des recommandations usuelles émises par les équipes régionales des directions de santé publique pour les serveuses et barmaids enceintes a été réalisée au courant de l'été 2023. Certaines régions ont transmis des exemples de rapports médico-environnementaux incluant la description des tâches et des risques identifiés. La compilation de la documentation transmise par les représentants régionaux de la CMPH-PMSD a été réalisée par le GSMT.

2.2.2 Guides de pratique professionnelle existants et consensus d'experts

Dans un deuxième temps, des guides de pratique professionnelle issus des travaux antérieurs du RSPSAT ont fait l'objet d'une consultation à titre de références principales (Donaldson *et al.*, 2017; CMPH-PMSD, 2005, 2008, 2012; SAT-COVID-PMSD, 2023), de même que les délibérations de la CMPH-PMSD lors de discussions pour l'élaboration du protocole pour le poste de vendeuse (MSSS, 2023). Parmi ces guides de pratique, certains font actuellement l'objet d'une révision et d'une mise à jour (ex. : horaire de travail, position debout prolongée, soulèvement, manutention et transport de charges, COVID-19).

Les guides de pratique professionnelle de la CMPH-PMSD consultés pour cet avis ont été élaborés à partir de synthèses de connaissances et méta-analyses produites par le Groupe scientifique maternité-travail de l'INSPQ (Croteau, 1999, 2007, 2009, 2015, 2019). Les connaissances scientifiques disponibles au moment de rédiger les guides de pratique étaient parfois limitées et non concluantes, ainsi plusieurs décisions reposent sur des consensus d'experts. Ces consensus ont été établis lors de discussions de la CMPH-PMSD. De manière générale, deux membres de la CMPH-PMSD, nommés par le groupe, se sont chargés de synthétiser les résultats des méta-analyses produites par le GSMT et de demander des avis complémentaires aux auteurs ou à tout autre expert dont le point de vue était requis, puis de formuler des recommandations préliminaires pour l'ensemble de la communauté. Les recommandations préliminaires ont fait l'objet d'échanges, lors d'au moins deux rencontres de la CMPH-PMSD. Les recommandations des guides de pratique font état de consensus unanimes par délibération. Il n'était pas alors dans les pratiques de rapporter des consensus minoritaires ou de publier un guide sans l'unanimité du groupe, ainsi les discussions se sont parfois échelonnées sur plusieurs rencontres jusqu'à l'obtention de l'unanimité. Parmi les principes

directeurs du cadre de gestion des risques en santé publique, le principe de prudence a souvent été mis de l'avant pour justifier les décisions.

Il y a certains facteurs de risques pour lesquels il n'existe pas de guide de pratique ou pour lesquels les guides de pratique contiennent plusieurs options de recommandations, tels que le moment d'application des recommandations pour la position debout et la définition de l'horaire de nuit. Pour ces facteurs, ce sont les recommandations du [protocole vendeuse](#) qui ont été reprises ou adaptées au contexte de travail, puisque qu'un consensus avait été obtenu à la CMPH-PMSD, précédent la rédaction du présent avis, à l'automne 2023, soit pour les postures contraignantes, les produits de nettoyage et de désinfection, les chutes, les pauses et repas ainsi que les éléments de l'horaire de travail non couverts par le guide de pratique.

Les facteurs de risques pour lesquels l'ampleur du travail de synthèse des connaissances nécessaire pour formuler des recommandations n'aurait pas permis de produire les protocoles dans les délais convenus ont fait l'objet de critères d'exclusion, tel qu'il sera décrit au chapitre suivant. Ces facteurs de risques pourront être inclus dans la mise à jour de cet avis intérimaire.

2.2.3 Complément via une synthèse rapide des connaissances et validation par consensus pour des risques spécifiques

Afin de compléter l'état des connaissances et pour mieux appuyer les conditions d'affectation (chutes, postures contraignantes, risques psychosociaux du travail, agressions), certains risques spécifiques tels que les planchers glissants ou les coups à l'abdomen ont fait l'objet de recensions rapides de la littérature.

Le risque de chute, a fait l'objet d'une synthèse rapide des connaissances qui a été menée sur l'association possible entre le risque de chute en milieu de travail et les issues défavorables de grossesse chez les travailleuses enceintes (Caron *et al.*, 2025). La recherche documentaire était sans étendue spécifique et comportait quelques mots-clés précis afin d'éviter un trop grand nombre de résultats. De cette recension, cinq articles originaux portant sur les chutes pendant la grossesse ont été retenus après le tri selon les critères d'inclusion et l'application de la méthode boule de neige (Awoleke *et al.*, 2019; Dunning *et al.*, 2003, 2010; Okeke *et al.*, 2014; Schiff, 2008).

Dans le contexte d'une démarche de recherche de consensus, les résultats de la synthèse des connaissances sur les risques liés aux chutes ont été transmis aux membres de la Communauté médicale de pratique pour l'harmonisation du programme Pour une maternité sans danger (CMPH-PMSD), puis présentés et discutés en rencontre de la communauté. Le groupe de travail a révisé les recommandations pour les risques de chute à la lumière de cette consultation. La proposition bonifiée des recommandations a été présentée aux membres de la CMPH-PMSD qui ont pu se prononcer par sondage électronique sur celles-ci et arriver à un consensus.

Par cette même recherche documentaire sur les risques liés aux chutes, la littérature scientifique traitant des coups à l'abdomen occasionnés par des traumatismes (accidentels ou volontaires) a été recensée. Cela a permis de documenter les connaissances sur les issues défavorables causées par des agressions ou des coups. Néanmoins, la décision de retenir ce facteur de risque découle principalement d'un consensus de la CPMH-PMSD en fonction de ce qui a été rapporté par les régions pour les risques d'agression dans le secteur de la restauration.

Pour les postures contraignantes et les RPS, des recherches de type boule de neige à partir de références scientifiques et grises soumises par des collaborateurs au présent avis, du RSPSAT et captées par notre veille maternité et travail ont été réalisées. Il n'y a pas eu d'élaboration de stratégie de recherche pour ces deux sujets, d'évaluation de la qualité des études ni de publication.

2.2.4 Consultations de parties prenantes

Une ronde de consultation des parties prenantes a été menée par le MSSS à partir du projet de protocole et avant la rédaction du présent avis. Les parties prenantes consultées sont les ordres professionnels (ex. : collège des médecins du Québec) et les associations professionnelles représentant les professionnels qui auront à utiliser les protocoles (ex. : FMOQ, FMSQ, sages-femmes, infirmières) ainsi que des représentants de regroupements patronaux et syndicaux (ex. : association des restaurateurs du Québec). Ces consultations ont permis d'apporter certains ajustements aux projets de protocoles pour en faciliter la compréhension. Cependant, les parties prenantes n'ont pas été consultées à titre de collaborateurs ou collaboratrices pour le présent avis scientifique.

3 RÉSULTATS ET POSTES DE RÉFÉRENCE

3.1 Caractérisation des expositions

De façon générale, le groupe de travail s'est basé sur les listes de facteurs de risques obtenues par les équipes régionales du RSPSAT, ce qui a permis d'identifier les risques pour la grossesse auxquels sont professionnellement exposées les serveuses et les barmaids. Cette section fait état des connaissances issues de cette consultation, des recommandations régionales recensées, des guides de pratiques professionnelles et avis scientifiques déjà existants pour appuyer ces recommandations, ainsi que des recherches documentaires complémentaires effectuées pour préciser certains éléments.

Treize régions sociosanitaires disposaient de postes standardisés ou de recommandations usuelles pour la grossesse, destinées aux serveuses et aux barmaids. Certaines équipes régionales avaient développé plus d'un poste standardisé pour l'un ou les deux titres d'emploi couverts par le présent avis (ex. : serveuses effectuant le service aux tables et serveuses au comptoir). Leur recension a permis de collecter 19 postes standardisés régionaux et recommandations destinées aux serveuses et 14 postes standardisés pour les barmaids.

3.1.1 Description de la tâche et environnement de travail

Dans le cadre de ses fonctions, la serveuse ou la barmaid effectue principalement les tâches d'accueillir la clientèle, de prendre les commandes des repas et des consommations, d'effectuer le service au comptoir ou aux tables ainsi que de facturer et percevoir les paiements des clients. Elle peut à l'occasion effectuer d'autres tâches⁵, comme :

- Débarrasser et monter les tables;
- Préparer les différentes consommations;
- Nettoyer les tables et les chaises;
- Passer le balai, nettoyer les planchers et effectuer d'autres tâches de ménage ou d'entretien;
- Faire le remplissage des fournitures manquantes;
- Laver la vaisselle;
- Servir des mets à emporter au comptoir ou au service à l'auto;
- Préparer des mets commandés et/ou effectuer la cuisson d'aliments;
- Garnir le réfrigérateur ou les tablettes de boissons, aliments, verres, vaisselle;
- Placer les boissons, les mets commandés dans un sac ou une boîte;

⁵ [Serveurs/serveuses d'aliments et de boissons|Québec.ca](http://Serveurs/serveuses_d'aliments_et_de_boissons|Québec.ca)
Barmans/barmaids|Québec.ca

- Refaire les provisions de condiments ou d'ustensiles.

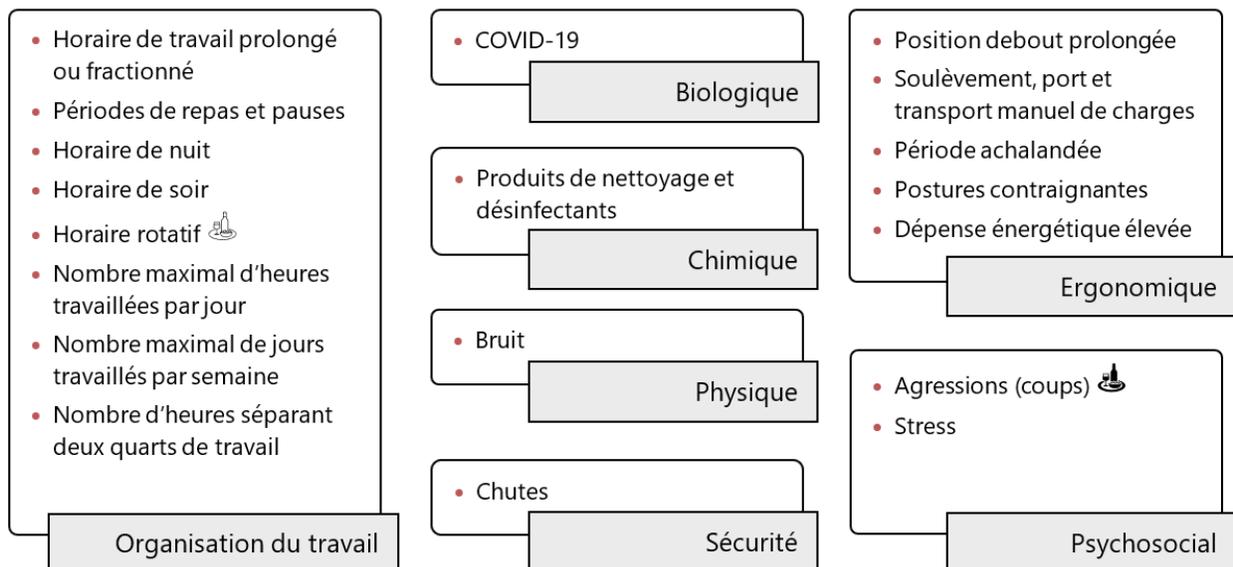
La description de la tâche a permis de confirmer les principaux facteurs de risques potentiels en lien avec ces emplois. Dans le contexte d'application des protocoles, la description des tâches permet au professionnel qui effectue le suivi de grossesse ainsi qu'à la travailleuse et à l'employeur de s'assurer qu'il est adéquat et qu'il n'y a pas de conditions de travail particulières qui ne sont pas couvertes⁶.

Les différentes tâches peuvent être effectuées dans des milieux variés tels que les restaurants, comptoirs de restauration rapide, casse-croutes, cafés, crèmeries, bars, restos-bars, salles de spectacle, clubs de nuit et salles de réception.

3.1.2 Facteurs de risques étudiés ou identifiés en lien avec les tâches

Les facteurs de risques étudiés ont été regroupés dans de grandes catégories de risques, soit l'organisation du travail, les facteurs ergonomiques, physiques, psychosociaux, biologiques, chimiques et liés à la sécurité.

Facteurs de risques étudiés par catégorie



 Facteur de risque dont la présence est identifiée seulement pour les serveuses d'aliments et de boissons en restauration.

 Facteur de risque dont la présence est identifiée seulement pour les barmaids et serveuses dans un bar, une discothèque ou une salle de spectacle.

⁶ Il est préférable de se baser sur la description des tâches avant la classification nationale des professions (CNP), puisque certaines exceptions peuvent s'appliquer, et ce, pour un même code CNP.

3.1.3 Conditions d'application

À la lumière de la caractérisation des facteurs de risques identifiés, ceux-ci étaient plus susceptibles de varier selon le lieu de travail que selon le titre d'emploi pour les serveuses et les barmaids. Par conséquent, l'équipe scientifique a recommandé la production de deux protocoles distincts afin de mieux circonscrire les conditions de réalisation spécifiques à chaque type de milieu, soit les restaurants, et les bars et salles de spectacles. Le présent avis permet d'élaborer le protocole pour les travailleuses dont les tâches correspondent à celles décrites à la section précédente ([3.1.1 Description de la tâche et environnement de travail](#)).

Lorsque le protocole ne traite pas certains facteurs de risques, la travailleuse doit s'adresser au professionnel effectuant son suivi de grossesse qui demandera une consultation à l'équipe de [santé au travail de la direction de santé publique](#) de la région du lieu de travail de la travailleuse.

Par ailleurs, certaines exclusions s'appliquent. Les protocoles découlant de cet avis ne doivent pas être utilisés pour des travailleuses dont :

- Le titre d'emploi est déjà couvert par un protocole existant ou sera couvert par un autre protocole dont la publication est à venir. Puisque des protocoles seront élaborés dans le futur pour les aides de cuisine, les cuisinières, les plongeuses et les aides alimentaires (par exemple en résidence privée pour aînés ou en milieu de soins), ces exclusions doivent être indiquées aux protocoles.
- Les tâches incluent la consommation ou dégustation d'alcool (pour une serveuse, une barmaid ou une sommelière) ou les exposent à la fumée de tabac (dans les lieux où cela est permis par la loi). Leur présence étant rare, au lieu de proposer une recommandation dans le protocole, il est plus judicieux d'y répondre au cas par cas par des consultations médico-environnementales dans chacune des régions.

3.2 États des connaissances et pratiques actuelles par catégorie de facteur de risque

3.2.1 Facteurs de risques liés à l'organisation du travail

Horaire de travail

Les recommandations pour ce facteur de risque proviennent du guide de pratique de la CMPH-PMSD (2008), elles-mêmes basées sur la méta-analyse de Croteau (2007) portant sur l'horaire de travail et ses effets sur le résultat de la grossesse ainsi que sur la délibération par consensus de la CMPH-PMSD.

Comme facteurs de risques liés à l'organisation du travail, nous désignons les éléments relatifs aux **horaires de travail**, dont l'horaire de jour, de soir, de nuit, rotatif, atypique et fractionné, le nombre d'heures travaillées par semaine, le nombre d'heures travaillées par jour, le nombre de jours de travail par semaine, le nombre d'heures de repos entre deux quarts de travail et l'organisation des pauses et des repas. L'organisation du travail peut varier d'un milieu de travail à l'autre, notamment en raison de la nature de la tâche et des heures d'ouverture et de fermeture du lieu de travail.

Certains résultats de la méta-analyse de Croteau (2007), sont rapportés au tableau 2. Plusieurs des résultats de cette étude ne sont pas concluants. Dans le guide de pratique de la CMPH-PMSD (2008), les facteurs suivants ont guidé les décisions :

- Un nombre élevé d'heures travaillées par semaine durant la grossesse (≥ 35 h) semble associé à une augmentation du risque d'accouchement avant terme et du risque d'accouchement de bébé de faible poids de naissance;
- Selon l'interprétation de la méta-analyse, les résultats portant sur une augmentation du risque d'avortement spontané (≥ 40 h) et d'insuffisance de poids pour l'âge gestationnel (≥ 35 h) sont non concluants, mais méritent tout de même d'être discutés;
- Ainsi, le travail pour plus de 40 heures par semaine est retenu comme un facteur de risque dès le début de la grossesse en lien avec le risque d'avortement spontané. Le travail de plus de 35 heures par semaine est retenu comme facteur de risque plus tard en grossesse. Le choix de recommander de ne pas dépasser 35 heures travaillées par semaine à partir de la 24^e semaine complétée de la grossesse repose sur les résultats des études de Croteau (2006, 2007) selon lesquels il n'y a pas d'avantages d'une mesure préventive précoce (avant 24 semaines) sur le risque d'accouchement avant terme, l'association avec le faible poids de naissance n'ayant pas été étudiée.

Tableau 2 Nombre d'heures de travail par semaine et issues défavorables de la grossesse

Type d'horaire en heures par semaine (h/sem)	Ampleur de l'effet estimé à partir du risque relatif synthèse (RRS (IC à 95 %))			
	AS	AAT	FPN	IPAG
≥ 40	1,08 (0,89-1,30)	*1,12 (0,77-1,64)	1,24 (1,00-1,53)	*1,35 (0,71-2,59)
≥ 35		*1,17 (1,03-1,33)	1,26 (1,03-1,54)	*1,20 (0,84-1,72)

Note : les mesures d'association rapportées sont celles calculées avec les résultats des études de meilleure qualité. Les données précédées d'un astérisque (*) sont obtenues par métarégression.

AS : avortement spontané; AAT : accouchement avant terme; FPN : faible poids de naissance; IPAG : insuffisance de poids pour l'âge gestationnel; IC à 95 % : Intervalle de confiance à 95 %; RRS : risque relatif synthèse.

Source : Croteau, 2007.

Selon les résultats de la méta-analyse de 2007, le travail de nuit semble associé à une augmentation du risque d'avortement spontané avec risque relatif synthèse (RRS) de 1,69 (IC à 95 % : 1,10-2,61) (tableau 4). Puisque l'avortement spontané est une issue survenant tôt dans la grossesse (avant 20 semaines de grossesse complétées), dans son guide de pratique, la C MPH-PMSD (2008) propose d'éliminer le travail de nuit dès le début de la grossesse. Par prudence, la C MPH-PMSD maintient cette recommandation pour toute la durée de la grossesse. Le travail de nuit n'était pas défini de façon précise dans les études incluses dans la méta-analyse. Lors de l'élaboration du guide de pratique sur les horaires de travail, la nuit a été définie par consensus comme étant la plage minimale de minuit à 6 h, tout en laissant la marge de manœuvre aux médecins qui voudraient définir une nuit plus longue (débutant plus tôt ou se terminant plus tard). Lors de l'élaboration du protocole pour les vendeuses (MSSS, 2023), les membres de la C MPH-PMSD se sont entendus à l'unanimité pour définir la nuit comme la plage horaire de minuit à 6 h. Cette même recommandation est reprise plus loin. Même si cette situation est rare, il existe des restaurants ouverts la nuit et les heures d'ouverture des bars dépassent généralement minuit.

Dans la méta-analyse de Croteau (2007), les horaires rotatifs ou atypiques semblent associés à une augmentation du risque d'avortement spontané et d'accouchement avant terme avec un RRS de 1,18 (IC à 95 % : 1,05-1,33) et de 1,18 (IC 95 % : 1,01-1,37) respectivement (Croteau, 2007). Ainsi dans le guide de pratique, la C MPH-PMSD recommande d'éliminer la rotation régulière des quarts de travail dès le début de la grossesse. Puisque le travail de nuit est déjà éliminé, on comprend donc que c'est la rotation entre un quart de travail de soir et un quart de travail de jour qui doit être éliminée. Cependant, les études incluses dans la méta-analyse portant spécifiquement sur la rotation de quarts de travail sans travail de nuit n'étaient pas concluantes. La recommandation repose donc sur le consensus d'experts. Par ailleurs, pour les horaires atypiques, dans le guide de pratique, il n'y a pas de recommandation spécifique résultant du consensus, puisque lorsqu'ils étaient traités séparément, les résultats dans la méta-analyse étaient non concluants (précisions demandées par la C MPH-PMSD à l'auteure après publication). Dans le cadre du présent avis, la définition de rotation régulière des quarts de

travail ne s'applique que pour les restaurants dont les heures d'ouverture permettent ce genre d'horaires, par exemple les restaurants ouverts 24 h/24 ou 16 h/24 où il y aurait véritablement une rotation sur deux ou trois quarts de travail chaque jour. Pour cette raison, ce facteur de risque n'a pas été retenu dans les bars.

Enfin, la prudence est évoquée par la CMPH-PMDS dans le guide de pratique pour recommander d'éliminer le travail de soir (défini comme le travail entre 21 h et minuit) à compter de la 24^e semaine complétée de la grossesse puisque les résultats de la méta-analyse ne sont pas concluants quant à une association avec l'insuffisance de poids pour l'âge gestationnel. Le choix de l'application à 24 semaines repose sur les études de Croteau (2006, 2007) où l'application d'une mesure préventive précoce (avant 24 semaines) ne semble pas associée à une modification du risque d'IPAG.

Tableau 3 Type d'horaires de travail et issues défavorables de la grossesse

Type d'horaire	Ampleur de l'effet estimée à partir du risque relatif synthèse (RRS (IC à 95 %))			
	AS	AAT	FPN	IPAG
Rotation toutes définitions confondues	*1,18 (1,05-1,33)	*1,18 (1,01-1,37)	1,18 (0,55-2,50)	1,10 (0,98-1,25)
Rotation, de quarts de travail uniquement	1,18 (1,07-1,30) ¹			
Horaires atypiques uniquement	1,02 (0,60-1,75) ¹			
Rotation avec nuit	1,20 (0,89-1,61)	Effets fixes 0,99 (0,82-1,20) Effets aléatoires 1,22 (0,58-2,58)	1,30 (0,40-4,30)	Effets fixes 0,91 (0,55-1,51) Effets aléatoires 1,05 (0,93-1,19)
Rotation sur deux quarts sans la nuit	1,08 (0,82-1,43)	1,09 (0,91-1,29)	1,10 (0,4-2,80) ²	1,09 (0,97-1,22)
Nuit	1,69 (1,10-2,61)	Effets fixes 0,95 (0,76-1,18) Effets aléatoires 1,28 (0,59-2,80)	1,90 (0,6-5,8) ²	0,99 (0,78-1,26)
Soir incluant soir et nuit	1,05 (0,80-1,39)			
Soir	1,78 (0,60-5,23)	0,99 (0,82-1,18)	- 720 grammes ²	1,08 (0,96-1,24)

Note : les mesures d'association rapportées sont celles calculées avec les résultats des études de meilleure qualité. Les données précédées d'un astérisque (*) sont obtenues par métarégression.

AS : avortement spontané; AAT : accouchement avant terme; FPN : faible poids de naissance; IPAG : insuffisance de poids pour l'âge gestationnel; IC à 95 % : intervalle de confiance à 95 %; RRS : risque relatif synthèse.

¹ Précisions demandées à l'auteure après publication.

² Risque relatif (RR), car une seule étude.

Source : Croteau, 2007.

Comme il a été décrit dans la section précédente, dans certaines régions, des recommandations sont formulées pour encadrer le nombre maximal de jours travaillés par semaine, le nombre maximal d'heures travaillées par jour et le nombre minimal d'heures de repos entre deux quarts de travail, ainsi que pour exiger une durée et une fréquence spécifique de pauses. Dans le Guide de pratique professionnelle sur les horaires de travail (2008), on rapporte que les données de la revue de la littérature ne permettaient pas de conclure sur ces quatre éléments (CMPH-PMSD, 2008). Lors d'une rencontre de la CMPH-PMSD où les recommandations du protocole pour les vendeuses ont été discutées, il a été entendu de retenir le facteur de risque pauses et repas pour rappeler l'application du Règlement sur la santé et la sécurité du travail (RSST) pour les périodes de repas et recommander des pauses suffisamment fréquentes et longues pour aller aux toilettes, s'abreuver et manger une collation, sans préciser une durée ou une fréquence minimale.⁷ La durée minimale de repos entre deux quarts de travail n'a pas été retenue. Toutefois, pour rappel, certaines autorités exigent un nombre d'heures minimal entre deux quarts de travail, notamment le code canadien du travail (gouvernement du Canada, 2015). Concernant le nombre maximal de jours travaillés par semaine, un rappel de la Loi sur les normes québécoises du travail (exigence d'un minimum de 32 heures consécutives de repos hebdomadaire) permet de couvrir cet aspect (CNEST, 2019).

3.2.2 Facteurs de risques ergonomiques

Position debout prolongée

Pour ce facteur de risque, les recommandations sont élaborées à partir de la synthèse des connaissances avec méta-analyse de Croteau (Croteau *et al.*, 1999) et du guide de pratique professionnelle de la CMPH-PMSD de 2005 (CMPH-PMSD, 2005).

La synthèse rapporte des associations positives entre la position debout prolongée et l'avortement spontané avec un risque relatif résumé (RRR)⁸ de 1,27 (IC à 95 % : 1,03 - 1,57), l'insuffisance de poids pour l'âge gestationnel avec un RRR de 1,30 (IC à 95 % : 1,14 - 1,49) et l'accouchement avant terme avec un RRR de 1,30 (IC à 95 % : 1,09 - 1,55). Toutefois, les expositions des groupes de comparaison sont définies de manière variable, tant pour les exposés que pour les non-exposés, ce qui rend difficile l'interprétation des résultats. Les données ne permettent pas d'établir à partir de combien d'heures quotidiennes la position debout est associée à un risque significativement accru d'avortement spontané afin de proposer une recommandation applicable dès le début de la grossesse. Puisque les groupes de comparaison non exposés sont souvent définis par la position debout moins de 3 h par jour, on peut supposer que l'augmentation du risque survient lorsque l'exposition est au-delà de cette limite. Il serait plausible qu'une augmentation du risque d'avortement spontané soit corrélée à une augmentation du temps passé debout (relation dose-effet). En 2005, la CMPH-PMSD recommandait de réduire ou limiter la station debout au travail dès le début de la grossesse entre 5 et 6 heures par jour. L'absence de données probantes ne permettait pas de trancher

⁷ Article 171 du [RSST](#).

⁸ Voir l'annexe 1 pour explication du calcul du risque relatif résumé.

clairement, ce qui explique la variation jusqu'à ce jour dans les recommandations régionales pour ce facteur de risque.

Selon l'interprétation du guide de pratique de la CMPH-PMSD, en qui concerne l'insuffisance de poids pour l'âge gestationnel, une étude cas-témoin (Croteau *et al.*, 2006) suggère que l'élimination de la station debout de plus de 4 heures par jour après 20 semaines de grossesse pourrait contribuer à réduire le risque (Risque relatif (RR) de 1,10 (IC à 95 % : 0,90-1,40) comparé à un RR de 1,20 (IC 95 % : 1,00-1,40) lorsque le risque n'est pas éliminé par une mesure préventive). Ainsi, parmi les recommandations régionales recensées à l'été 2023, quatre régions recommandent de limiter la position debout à 5 h par jour et neuf régions à 6 h par jour dès le début de la grossesse. La recommandation de limiter le nombre d'heures debout à 4 h est appliquée à partir de 20 semaines de grossesse dans quatre régions, à partir de 21 semaines dans une région, à partir de 22 semaines dans une région et à partir de 24 semaines dans 7 régions.

Lors de consultation des experts de la CMPH-PMSD à l'automne 2023, la majorité des régions s'est ralliée à une même position pour la recommandation, soit de limiter à 6 h quotidiennes la position debout dès le début de la grossesse et à 4 h à partir de 24 semaines de grossesse. Les deux régions qui ont signifié une position minoritaire ont accepté de se rallier, à la condition que la revue de la littérature sur le sujet et le guide de pratique soient mis à jour prochainement. Des travaux sont en cours au GSMT à cet effet et une mise à jour est prévue en 2025.

Tableau 4 Position debout selon différents scénarios et ampleur de l'effet selon diverses issues défavorables de grossesse

	Ampleur de l'effet selon le risque relatif résumé (RRR (IC à 95 %))				
Modèle à effet aléatoire sauf si spécifié	AS	AAT	FPN	IPAG ¹	HTA
Risque résumé de toutes les études	1,16 (1,03-1,29)	1,27 (1,14-1,42)	1,10 (0,99 - 1,23)	1,31 (1,17 - 1,48) ¹	1,21 (0,93 - 1,56)
Études avec un groupe de comparaison peu exposé ou ≤ 3 h/jr debout	1,27 (1,03 - 1,57) ²	1,30 (1,09 - 1,55)	1,15 (0,96 - 1,38) ²	1,30 (1,14 - 1,49) ²	
Meilleures études	1,15 (1,01-1,30)	1,21 (0,97 - 1,52)	1,08 (0,93 - 1,24)	1,21 (0,93 - 1,56)	1,07 (0,76 - 1,52)

¹ Dans l'étude de Croteau (1999), le facteur de risque employé était « retard de croissance intra-utérin (RCIU) ». Néanmoins, la définition est la même que celle pour l'insuffisance de poids pour l'âge gestationnel (IPAG).

² Modèle à effet fixe, car (I2 d'hétérogénéité) < (nombre des estimés inclus - 1).

AS : Avortement spontané; AAT : accouchement avant terme; FPN : faible poids à la naissance; HTA : hypertension gestationnelle; IPAG : insuffisance de poids pour l'âge gestationnel; IC à 95 % : Intervalle de confiance à 95 %; RRR : risque relatif résumé.

Source : Croteau, 1999.

Soulèvement de charges

Pour ce facteur de risque, les recommandations sont tirées de la délibération de la CMPH-PMSD en 2019 (guide de pratique à paraître), laquelle était guidée par une revue de la littérature systématisée avec méta-analyses et régressions (Croteau, 2019).

Lors de la compilation des recommandations faites par les régions pour les postes de serveuses et de barmaids, il a été constaté que toutes les régions ayant répondu (n = 13) retenaient le soulèvement de charges. Cependant les recommandations étaient variables d'une région à l'autre; toutes les régions retenaient le soulèvement de charges immédiatement, par contre la charge maximale à ne pas soulever, ne serait-ce qu'une seule fois par quart de travail, variait de 15 à 20 kg, le nombre de soulèvements pour les charges entre 10 kg et la charge maximale variait de 10 à 15 fois par quart, 4 régions modulaient leurs recommandations après 20 semaines de grossesse et quelques régions mentionnaient les charges de moins de 10 kg.

En 2019, l'INSPQ a publié une revue de littérature systématisée avec méta-analyses et régressions portant sur le soulèvement de charges pendant la grossesse et les issues défavorables de grossesse (Croteau, 2019). Les principaux résultats montraient des associations positives entre les accouchements avant terme et le soulèvement de charges de ≥ 10 kg soulevées souvent ou ≥ 10 fois par jour avec une mesure d'association sommative (MAS)⁹ résumée de 1,24 (IC à 95 % : 1,07-1,43) et entre l'avortement spontané (AS) et le soulèvement de charges de ≥ 10 kg soulevées souvent ou ≥ 10 fois par jour avec une MAS de 1,31 (IC à 95 % : 1,17-1,47). D'autres associations positives ont été observées pour l'AS et la prééclampsie, cependant les charges étaient de poids imprécis/inconnus et la fréquence de soulèvement de charges imprécises/inconnues respectivement. Puisqu'il n'y avait pas de précision sur ces deux éléments (poids et fréquence), les résultats de ces associations n'ont pas été considérés dans l'évaluation du risque (Croteau, 2019).

Dans le cadre des travaux d'élaboration d'un guide de pratique professionnelle sur le soulèvement de charges et la grossesse, une révision et analyse de différentes normes ergonomiques ont été réalisées, avec la participation d'experts en ergonomie, afin de tenter d'établir une charge maximale de soulèvement pour la travailleuse enceinte. Ces normes ont pour objectifs d'établir des recommandations de poids sécuritaires pour la manutention manuelle de charge afin de prévenir les troubles musculosquelettiques (TMS). Les recommandations considérées pour les fins de l'élaboration du guide sont présentées dans le tableau suivant.

⁹ Voir l'annexe 2 pour l'explication des calculs.

Tableau 5 Charges maximales acceptables pour le soulèvement une fois par huit heures dans des conditions optimales afin de prévenir les TMS chez les femmes

ISO 11228 1:2003^a	<ul style="list-style-type: none"> • 25 kg pour protéger 70 % des femmes de la population active adulte • 20 kg pour protéger 90 % des femmes de la population active, incluant les personnes jeunes et âgées • Afin de réduire les risques pour les personnes au travail, en particulier celles ayant une capacité physique moindre, il convient que la limite recommandée pour la masse ne dépasse pas 15 kg
NIOSH RNLE 1994	<ul style="list-style-type: none"> • 23 kg pour protéger 75 % des femmes
Mital et al., 1997	<ul style="list-style-type: none"> • 19 kg pour protéger 75 % des travailleuses • 15 kg pour protéger 90 % des travailleuses
Snook et Ciriello, 1991	<ul style="list-style-type: none"> • 23 kg pour protéger 75 % des femmes • 19 kg pour protéger 90 % des femmes
AFNOR, NF X35-109, 2009	<ul style="list-style-type: none"> • Valeur maximale acceptable = 15 kg

^a La norme ISO 11228 1 a été mise à jour en 2021. Les travaux du prochain guide de pratique professionnel tiendront compte de cette mise à jour et n'étaient pas terminés au moment de la rédaction du présent avis.

En 2014, Waters *et al.* ont adapté les limites de charges recommandées par le NIOSH pour la manutention manuelle durant la grossesse. Pour les soulèvements de charges sous les genoux non fréquents, la valeur maximale recommandée pour le début de grossesse est de 15 kg et de 10 kg à partir de 20 semaines de grossesse. De plus, les auteurs recommandent d'éliminer le soulèvement de charge à partir du sol dès le début de la grossesse (Waters *et al.*, 2014).

En 2019, les médecins désignés au programme PMSD ont participé à un exercice délibératif sur les recommandations de soulèvement de charge pendant la grossesse. Suite à cette délibération, considérant les valeurs maximales acceptables présentées, le fait qu'en situation réelle de travail, le soulèvement de charge se fait rarement en conditions idéales et comporte souvent des déplacements et considérant les changements morphologiques et physiologiques pendant la grossesse (augmentation du diamètre abdominal, déplacement du centre de gravité, diminution de l'équilibre, une possible augmentation du risque de TMS), une grande majorité des médecins désignés présents étaient en faveur de limiter le soulèvement de charge, ne serait-ce qu'une fois par quart de travail, à 15 kg dès le début de la grossesse. De plus, une forte majorité des médecins étaient en faveur de limiter, dès le début de la grossesse, les soulèvements de charges de 10 à 15 kg à 10 fois par quart de travail. La réduction de la charge maximale à 20 semaines de grossesse et le soulèvement de charges inférieures à 10 kg ont aussi été abordés, cependant la collecte de données complémentaires ainsi que la poursuite de la démarche délibérative s'avéraient nécessaires.

Dans le cadre des travaux d'élaboration du protocole PMSD pour le poste de vendeuse¹⁰, les membres de la CPMH-PMSD en sont arrivés à un consensus unanime intérimaire à l'effet de limiter, dès le début de la grossesse, la charge maximale de soulèvement à 15 kg et le soulèvement de charges de 10 à 15 kg à 10 fois par journée de travail, dans l'attente de la finalisation du GNPP sur le soulèvement de charge au travail pendant la grossesse.

Postures contraignantes

Les recommandations proposées pour ce facteur de risque sont basées sur un avis d'experts de la CPMH-PMSD (2023) en tenant compte des données parcellaires disponibles (Croteau, 2015) et d'une étude ergonomique de poste réalisée au cours des travaux d'élaboration du protocole pour les vendeuses (non publié).

Il n'existe pas jusqu'à maintenant de guide de pratique provincial au sujet des postures contraignantes pour la travailleuse enceinte. La définition des postures contraignantes varie d'une région à l'autre dans les recommandations : elle inclut généralement les torsions et flexions de grande amplitude ou de durée prolongée, parfois la position accroupie ou agenouillée ou les bras levés. Certains proposent des durées maximales de ces postures à partir de 20 ou 24 semaines de grossesse (une heure, deux heures ou trois heures cumulées par jour) ou des mesures d'amplitude (20 degrés, 45 degrés) ou incluent une notion de pression sur l'abdomen. Au moins trois régions ne mentionnent pas ce facteur de risque pour les serveuses ou les barmaids.

Les données scientifiques disponibles sont peu contributives à ce sujet. On note toutefois que les recommandations ergonomiques pour l'ensemble des travailleurs pour prévenir les troubles musculosquelettiques (qui ne sont pas réglementées ou normées au Québec) sont de limiter à deux heures par jour les postures agenouillées ou accroupies, les positions des bras levés au-dessus de la tête ou des coudes au-dessus des épaules et la flexion du tronc ou du cou de plus de 30 degrés, ainsi que d'éviter toute torsion. Ces recommandations sont basées sur le repérage des situations de travail à risque (*Washington State Department of Labor & Industries, 2019*).

Concernant les effets spécifiques à la grossesse, dans les études recensées pour la synthèse des connaissances sur la charge globale de travail, peu ont pris en compte ces facteurs de risques de manière individuelle. Une seule étude (Croteau, 2007) permettait de conclure que le risque d'accouchement avant terme serait augmenté lorsque certaines postures contraignantes (fléchie, accroupie, bras levés à plus de 30 degrés au-dessus des épaules ou autre posture contraignante) sont maintenues plus de trois heures cumulées par jour (rapport de cotes (RC) de 1,4 (IC à 95 % : 1,2-1,7)). Le rapport de cotes est aussi statistiquement significatif dans cette étude (RC de 1,7 (IC à 95 % : 1,3-2,1)) lorsque la contrainte n'est pas éliminée durant la grossesse par rapport aux travailleuses qui ont bénéficié d'ajustements de poste pour éliminer ce facteur de risque durant la grossesse. D'autres études citées avaient des conclusions dans le même sens, mais sans que les postures contraignantes soient précisées ou précisément quantifiées, par exemple le

¹⁰ [Protocole PMSD 101A.1](#) – Grossesse : vendeuses, commis-vendeuses, assistantes-gérantes et gérantes pour le commerce de détail | Ministère de la Santé et des Services sociaux – 2023.

regroupement de postures variées, jamais, parfois, ou souvent (Croteau, 2015; Donaldson *et al.*, 2017).

Les discussions de la CMPH-PMSD à l'automne 2023 indiquaient que les postures contraignantes ne sont habituellement pas maintenues pour une durée de plus de deux heures dans ces postes de travail. Une étude ergonomique sur le poste de vendeuse (non publiée) confirmait que dans ce poste, les postures ne sont pas maintenues plus de deux heures cumulatives par jour. Il semblait alors improbable que ce soit le cas pour les serveuses ou les barmaids. Une future étude ergonomique spécifique à ce poste permettrait de le confirmer. À la suite de la délibération, la position majoritaire des membres de la CMPH-PMSD était qu'il était raisonnable de ne pas retenir le facteur de risque des postures contraignantes pour ce poste de travail. Certains ont émis que des situations particulières de travail (par exemple le transport de cabarets de boissons avec les bras levés dans une salle de spectacle, ou une configuration particulière du comptoir du bar dans un espace exigu) pourraient conduire à davantage de postures contraignantes pour certaines barmaids. Ainsi, la phrase explicative de la recommandation dans le protocole de barmaid (« les postures ne sont pas maintenues de façon prolongée pendant une période significative du quart de travail ») et dans le protocole de serveuse (« les postures sont occasionnelles et de courte durée pour ce poste de travail ») diffère, mais la recommandation est la même, à savoir que le risque n'est pas retenu. Il a semblé préférable à la majorité de ne pas retenir le risque plutôt que d'indiquer une durée maximale de maintien des postures et des mesures des postures en degrés, car ces informations ne sont pas appuyées par des données probantes quant aux effets pour la grossesse.

Charge globale de travail

L'absence de recommandations préventives pour ce facteur de risque repose sur le guide de pratique de la CMPH-PMSD de 2017.

Une synthèse des connaissances avec méta-analyse au sujet de la charge globale de travail a été publiée en 2015 par le GSMT (Croteau, 2015). Dans cette synthèse systématique, les résultats sur les effets de la charge de travail sur la grossesse ont été agrégés selon les différentes méthodes de mesures retrouvées dans la littérature scientifique, soit le cumul de différentes contraintes¹¹ professionnelles, la mesure du niveau d'activité physique¹² et la mesure de la dépense énergétique. Les résultats montrent de manière cohérente que le cumul de contraintes semble être associé à une augmentation du risque d'accouchement avant terme de 18 % (IC à 95 % : 1,15-1,20) à 108 % (IC à 95 % : 1,95-2,22) selon le nombre de contraintes et d'insuffisances de poids pour l'âge gestationnel (de 20 % (IC à 95 % : 1,02-1,41) et 24 % (IC à 95 % : 1,02-1,52) pour le cumul de deux ou trois contraintes respectivement) (voir tableau 6).

¹¹ Ces contraintes varient d'une étude à l'autre et peuvent inclure la position debout, les efforts comme le soulèvement de charges, le stress (selon plusieurs définitions différentes), des facteurs environnementaux comme le froid, le bruit, la chaleur, les postures difficiles, le nombre d'heure de travail élevé, les horaires irréguliers, de soir ou de nuit.

¹² Évalué dans toutes les études à partir de la station debout, des efforts comme le soulèvement de charge et dans quelques études seulement avec les postures difficiles, le nombre élevé d'heures de travail et le stress.

Pour les autres méthodes de mesure de la charge de travail, on observe une association statistiquement significative avec le risque d'accouchement avant terme pour un niveau d'activité physique élevé (MAS de 1,85 (IC à 95 % : 1,15-2,97)) et une association statistiquement significative avec le risque d'insuffisance de poids pour l'âge gestationnel pour un niveau de dépense énergétique élevé (MAS de 2,40 (IC à 95 % : 1,30-4,60)). Pour les maladies hypertensives de la grossesse, on observe une association avec le cumul de contraintes et avec un score élevé de dépense énergétique à court terme (voir tableau 6). Pour le faible poids de naissance, les résultats ne sont pas statistiquement significatifs à l'exception de l'association avec le niveau d'activité physique modéré. Les données ne permettent pas de conclure pour l'association des différentes mesures de la charge globale de travail sur le risque d'avortement spontané. L'avis portant sur la charge globale de travail publié en 2017 relate les conclusions des exercices de délibération de la CMPH-PMSD de 2016 face à ces constats (Donaldson *et al.*, 2017). L'interprétation des résultats dans la méta-analyse ne permet pas de conclure à l'association entre les issues défavorables de la grossesse et la charge de travail mesurées par la dépense énergétique et le niveau d'activité physique. Dans ce contexte, la CMPH-PMSD concluait qu'il n'était pas possible de formuler des recommandations sur le niveau d'activité physique et le niveau de dépense énergétique.

Puisque la plupart des contraintes considérées dans les études où le cumul de contraintes est utilisé pour mesurer la charge globale de travail sont déjà prises en compte individuellement dans des recommandations (l'horaire de travail, la position debout prolongée, le soulèvement de charges, les postures contraignantes et le bruit), la CMPH-PMSD concluait qu'il n'était pas pertinent de formuler des recommandations supplémentaires. À noter cependant que dans certaines situations où une évaluation individuelle de la situation de travail le permet, des recommandations plus prudentes que les recommandations habituelles pourraient être formulées, lorsque le cumul de contraintes à la limite des recommandations usuelles est documenté.

Tableau 6 Exposition à la charge globale selon différents scénarios et ampleur de l'effet selon diverses issues défavorables de grossesse

Exposition à la charge globale		Ampleur de l'effet selon la mesure d'association sommative (MAS (IC à 95 %))				
		AS	AAT	FPN	IPAG	HTG ou Prééclampsie
Nombre de contraintes professionnelles	1	1,06 (0,84-1,32) ¹	1,18 (1,15-1,20) ²	1,66 (0,82-3,37) ²	1,13 (0,97-1,32)	0,90 (0,48-1,68) ¹
	2		1,30 (1,22-1,39) ³	1,79 (0,96-3,36) ⁴	1,20 (1,02-1,41) ⁴	3,30 (1,97-5,47) ¹
	3	0,72 (0,34-1,51) ¹	1,44 (1,33-1,56) ⁵	1,86 (0,54-6,39)	1,24 (1,02-1,52)	
	4 et plus		2,08 (1,95-2,22)		1,26 (0,99-1,60)	
Niveau d'activité physique	Modéré	0,43 (0,23-0,80) ¹	1,10 (0,89-1,37)	1,17 (1,004 – 1,36) ⁶	0,95 (0,68-1,34)	Prééclampsie : 2,08 (1,11-3,88) ¹
	Élevé	0,44 (0,16-1,23) ¹	1,85 (1,15-2,97)	1,14 (0,90 – 1,44)	1,08 (0,56-2,11)	
Niveau de dépense énergétique	Modéré	0,70 (0,30-1,80)	0,66 (0,26-1,69)	1,12 (0,12 – 10,53)	1,30 (0,86-1,96)	1,07 (0,64-1,77) ¹
	Élevé	1,40 (0,60-3,50)	1,18 (0,13-10,84)	- environ 200 g 3,89 (0,53 – 28,68)	2,40 (1,30-4,60)	1,1 (0,40-3,20) ¹
Niveau à court terme de dépense énergétique	Modéré					1,4 (0,70-2,50) ¹
	Élevé					2,1 (1,10-3,80) ¹
Charge biomécanique	Élevée	1,15 (0,45-2,94)				

AS : avortement spontané; AAT : accouchement avant terme; FPN : faible poids à la naissance; HTG : hypertension gestationnelle; IPAG : insuffisance de poids pour l'âge gestationnel; IC à 95 % : Intervalle de confiance à 95 %; MAS : Mesure d'association sommative.

¹ Une seule étude.

² (1 ou 1-2) pour l'accouchement avant terme et le faible poids à la naissance.

³ (2 ou 2-3) pour l'accouchement avant terme.

⁴ (2 ou 2 et plus) pour le faible poids à la naissance et l'insuffisance de poids pour l'âge gestationnel.

⁵ (3, 2-4 ou 3 et plus) pour l'accouchement avant terme.

⁶ Correspond à la moyenne pondérée de 1,15 (IC à 95 % : 0,92 – 1,42) et de 1,19 (IC à 95 % : 0,96 – 1,48).

Source : Croteau *et al.*, 2015.

Dépense énergétique élevée

L'absence de recommandations préventives pour ce facteur de risque repose sur le guide de pratique de la CMPH-PMDS de 2017.

Dans la compilation des recommandations régionales pour le poste de serveuse ou de barmaid, aucune région ne formulait de recommandation concernant la dépense énergétique élevée en général, ou associée aux périodes d'achalandage accru. Deux régions proposaient une recommandation sur la cadence de travail notamment en lien avec le travail à pourboire. Deux régions mentionnaient d'éviter les tâches d'entretien ménager comme le lavage des planchers et deux régions indiquaient une recommandation sur le fait de monter ou descendre fréquemment les escaliers. Lors de discussions à la CMPH-PMDS à l'automne 2023, il a été convenu que les facteurs qui contribuent à la dépense énergétique élevée sont déjà pris en compte par les recommandations existantes pour d'autres facteurs de risques et qu'il n'y en a pas d'autres propres au travail de serveuse ou de barmaid qui justifieraient de faire davantage de recommandations. Les recommandations portant sur les escaliers sont plutôt traitées avec le risque de chutes et celles sur le lavage des planchers se recoupent avec les recommandations sur le soulèvement de charges. Aucune recommandation spécifique à la dépense énergétique élevée n'a donc été retenue.

3.2.3 Facteurs de risques physiques

Bruit

Les recommandations pour ce facteur de risque proviennent du guide de pratique de la CMPH-PMDS de 2012.

Le facteur de risque bruit était retenu pour les barmaids dans 10 régions avec les recommandations du guide de pratique de 2012 (CMPH-PMDS, 2012). Une région ajoutait la possibilité de faire une évaluation personnelle du niveau de bruit avec un dosimètre pour évaluer si le seuil de 85 décibels « A » (dBA) pendant 8 heures, recommandé dans le guide, était ou non dépassé. Dans une seule région, le facteur de risque bruit était mentionné pour les serveuses et il s'agit d'une région où les mêmes recommandations étaient utilisées pour les barmaids et les serveuses.

Les recommandations pour limiter l'exposition au bruit durant la grossesse ont été formulées sur la base d'une méta-analyse avec régression (Croteau, 2009), où des résultats semblent montrer une association avec une augmentation du risque d'insuffisance de poids pour l'âge gestationnel (MAS de 1,27 (IC à 95 % : 1,01-1,59)). D'autres résultats ne permettant pas de conclure sur une association entre le bruit et les risques d'accouchement avant terme et d'hypertension gestationnelle. Le seuil de 85 dBA en moyenne sur 8 heures provient de la définition de l'exposition dans les études sur l'insuffisance de poids pour l'âge gestationnel. Le choix du moment d'application de la recommandation (20 semaines complétées de grossesse) repose sur des considérations de définition et de physiopathologie de l'hypertension gestationnelle et de l'insuffisance de poids pour l'âge gestationnel (CMPH-PMDS, 2012). En

effet, un diagnostic d’hypertension gestationnelle n’est posé qu’après la 20^e semaine de grossesse selon la définition de la société canadienne d’obstétrique et gynécologie, ce qui se situe avant la 24^e semaine complétée de grossesse qui est le moment choisi pour l’application des mesures visant le risque d’accouchement avant terme et d’insuffisance de poids pour l’âge gestationnel (voir les sections sur l’[Horaire de travail](#) et la [Position debout prolongée](#)). Il est toutefois prévu dans le guide de pratique que la recommandation pourrait s’appliquer de façon plus précoce chez des travailleuses qui ont un diagnostic d’hypertension avant 20 semaines complétées de grossesse, par exemple une hypertension préalable à la grossesse. Cet ajustement du moment d’application de la recommandation doit être effectué par le professionnel qui suit la grossesse.

Tableau 7 Exposition au bruit et ampleur de l’effet selon diverses issues défavorables de grossesse et les pertes auditives chez l’enfant

Issues défavorables de grossesse	Ampleur de l’effet selon la mesure d’association sommative (MAS) (IC à 95 %)
AS	1,06 (0,97-1,16)
Mortinaissance	1,22 (0,77-1,92)
AC	1,70 (0,7-4,2)
AAT	*1,13 (0,57-2,24) ¹
FPN	Indéterminée
IPAG	*1,27 (1,01-1,59) ¹
PE	1,12 (0,78-1,59)
HTG	1,42 (0,83-2,44) ²
Pertes auditives modérées à sévères chez l’enfant	Nulle
Pertes auditives légères chez l’enfant	4,09 (0,98-17,03) une seule étude

AS : avortement spontané; AAT : accouchement avant terme; AC : anomalie congénitale; FPN : faible poids à la naissance; HTG : hypertension gestationnelle; IPAG : insuffisance de poids pour l’âge gestationnel; MAS : mesure d’association sommative; PE : prééclampsie; IC à 95 % : intervalle de confiance à 95 %.

Note: les résultats présentés sont ceux pour les mesures d’association synthèse incluant uniquement la ou les études avec un score de validité élevé, lorsque suivi d’un astérisque (*), il s’agit d’une mesure obtenue par métarégression incluant uniquement les études avec un score de validité élevé.

¹ Considéré pour les recommandations de la C MPH.

² Considéré par la C MPH, définit le moment d’application (20 semaines) car un diagnostic de PE ne peut être posé avant 20 semaines.

Source : Croteau, 2009.

Les discussions avec les membres de la C MPH-PMSD permettaient d’anticiper que plusieurs lieux appartenant autant à la catégorie des bars qu’à celle des restaurants étaient susceptibles d’exposer à des niveaux de bruit élevés. La recommandation est formulée de façon à être cohérente avec le programme de santé sur le bruit qui s’applique à toutes les personnes en emploi de toutes les entreprises quant à la manière d’estimer le niveau de bruit (C NESST, 2023b). Il est important de souligner dans la recommandation qu’il s’agit d’une mesure moyenne du bruit sur 8 heures, et non de mesures ponctuelles réalisées sur de courtes périodes. Contrairement aux industries où le niveau de bruit peut être relativement stable dans la journée,

les périodes bruyantes sont généralement plus limitées dans le temps dans les bars et les restaurants, d'où la pertinence de bien expliquer le seuil.

3.2.4 Facteurs de risques liés à la sécurité

Chutes

Les recommandations proposées pour ce facteur de risque sont reprises de la délibération de la C MPH-PMSD de l'automne 2023 pour l'élaboration du protocole pour le poste de vendeuse. Cette délibération a eu lieu après la présentation des résultats de la synthèse rapide des connaissances (Caron *et al.*, 2025), de considérations réglementaires et de l'étude ergonomique du poste de vendeuse (non publié).

Toutes les régions, dans leurs recommandations, retenaient le risque de chute pour les barmaids et serveuses. Cependant, le moment d'application pouvait varier d'immédiat à 24 semaines de grossesse. Les combinaisons de situations à risques de chutes pouvaient aussi varier entre les régions (planchers mouillés ou glissants, circulation dans les escaliers, grimper sur un marchepied ou dans un escabeau).

Une recension rapide de la littérature a été effectuée afin d'identifier si les chutes sont associées à une augmentation des issues défavorables de grossesse, et si oui, lesquelles, afin d'éclairer des recommandations pour l'affectation ou le retrait de travailleuse enceinte (Caron *et al.*, 2025).

Après présentation des résultats de la recension, de discussions et d'analyses, par les membres de la C MPH-PMSD, le risque de chute pour les serveuses et barmaids a été retenu. Comme les chutes avec impact à haute vitesse (plus de 6-7 mètres de hauteur) sont improbables pour les serveuses/barmaids, il a été convenu de retenir le risque de chute à compter de 12 semaines complétées de grossesse, moment où l'utérus gravide sort du bassin et devient sujet à des chocs directs, lors de situations en soi à risque plus élevé de chute, peu importe le statut de grossesse, soit de :

- Circuler en restaurant, particulièrement dans la cuisine, sur des planchers rendus glissants du fait qu'ils soient mouillés ou souillés;
- Circuler dans un escalier¹³ sans possibilité de tenir la main courante;
- Utiliser des échelles ou escabeaux à une hauteur supérieure à 1,2 m.

Cependant pour les escabeaux et échelles à une hauteur inférieures à 1,2 m, la travailleuse doit toujours avoir une main libre pour pouvoir se tenir. De plus, il a été convenu de retenir le facteur de risque de chute à compter de 20 semaines complétées de grossesse pour des situations qui ne sont pas directement liées aux chutes, mais dont le risque peut être augmenté par la diminution de la stabilité observée pendant la grossesse, soit l'utilisation d'échelle, escabeau, tabouret, banc, chaise, marche pied ou autre à une hauteur supérieure à 0,6 m. Notons qu'à une hauteur inférieure à 0,6 m la travailleuse doit avoir en tout temps une main libre pour pouvoir se

¹³ Deux contremarches et plus.

tenir. Selon les conclusions de Caron *et al.* (2025), la littérature scientifique recueillie ne fournissait aucune information quant à la hauteur à laquelle le risque de chute ou d'issues défavorables augmentait.

Le choix des hauteurs retenues par consensus, soit 1,2 et 0,6 mètre, repose sur les recommandations qui étaient déjà en place dans plusieurs régions (3 à 4 marches, 1,2 mètre) et a été inspiré par le Code de construction du Québec qui exige l'installation d'un garde-corps pour les balcons ou mezzanines élevés de plus de 0,6 mètre (CNRC-RBQ, 2022). Le consensus était majoritaire, cependant une position minoritaire a été notée concernant les hauteurs retenues indiquant qu'elles pourraient être trop hautes et demandant de mieux documenter le sujet ultérieurement.

3.2.5 Facteurs de risques psychosociaux

Agressions

Les recommandations proposées pour le facteur de risque agression sont basées sur la nature des effets à prévenir (choc à l'utérus), les facteurs de risques d'agression mentionnés dans l'aide-mémoire pour la prévention de la CNESST et des éléments relevés lors de la synthèse rapide sur les chutes (Caron *et al.*, 2025), qui comportait des études sur les traumatismes incluant les chutes et les agressions. Elles sont le fruit de délibérations à la CMPH-PMSD à l'automne 2023.

Les serveuses et barmaids dans les bars, clubs de nuit, discothèques et salles de spectacles, peuvent être en contact avec des clients, qu'ils soient intoxiqués (alcool ou drogues) ou non, à risque de présenter des **comportements difficiles, agressifs ou violents** envers le personnel ou d'autres clients. Selon l'article 51 de la LSST, l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour protéger la santé et assurer la sécurité et l'intégrité physique et psychique du travailleur. Cela inclut les mesures de protection du travailleur exposé sur les lieux de travail à une situation de violence physique ou psychologique, incluant la violence conjugale, familiale ou à caractère sexuel et prendre toute autre mesure que peut déterminer un règlement pour prévenir ou faire cesser une situation de violence à caractère sexuel (article 16, LSST).

Selon ce qui est rapporté dans les rapports médico-environnementaux des équipes PMSD régionales des altercations peuvent survenir à l'occasion. Les travailleuses pourraient être impliquées dans une altercation ou avoir à intervenir auprès de tels clients pour les calmer, les faire quitter l'établissement ou interrompre une bagarre, comme les travailleuses l'indiquent parfois dans le formulaire de demande du programme PMSD. La présence de clients intoxiqués représente un risque **de violence au travail** identifié par la CNESST dans son [aide-mémoire pour la prévention de la violence](#) (CNESST, 2023c). Dans ces situations, les travailleuses peuvent être à risque de recevoir un coup intentionnel ou accidentel à l'abdomen. Dans la littérature, les traumatismes (accidentels ou volontaires), incluant les agressions et coups à l'abdomen, ont été associés à diverses issues défavorables de grossesse. Par exemple, dans l'étude de Cheng *et al.*, 2012, chez une population de femmes enceintes ayant subi des blessures, les résultats montrent une association entre l'accouchement avant terme et les traumatismes mineurs ayant nécessité une

consultation ambulatoire (RC de 1,25 (IC à 95 % 1,13-1,39) et les traumatismes majeurs ayant nécessité une hospitalisation (RC de 1,94 (IC à 95 % 1,17-2,15). De plus, les traumatismes dus à des agressions peuvent être associés à une mortalité fœtale et néonatale accrue (El Kady *et al.*, 2004). Ces études comportent toutefois un biais de sélection, car ce sont seulement les femmes qui ont consulté les services de santé dont le trauma est recensé. Or, il est possible que plusieurs agressions mineures ne soient pas documentées.

Pour le poste de barmaid, en 2023, la compilation des recommandations faites par les régions, a permis de constater que neuf régions mentionnaient le risque d'agression, soit dans la section risques d'accident ou celle des risques psychosociaux; six régions retenaient ce risque (trois immédiatement et trois à 12 semaines) et trois ne le retenaient pas. Après consultation auprès de la CMPH-PMDS, il a été convenu de retenir ce risque pour les serveuses et barmaids dans les bars, boîtes de nuit, discothèques et salles de spectacles, à partir de 12 semaines de grossesse, période où l'utérus sort du bassin et devient vulnérable à des impacts directs, en évitant les situations ou tâches à risque d'agression.

Pour le poste de serveuse, la recension des recommandations régionales a permis de constater qu'une seule région mentionnait le risque d'agression sans le retenir. Il a été convenu de ne pas mentionner ce facteur de risque pour les serveuses et barmaids en restaurants.

Stress et risques psychosociaux du travail

Des délibérations de la CMPH-PMDS ont porté sur le libellé de la justification de l'absence de recommandation en lien avec le stress.

Le stress est parfois évoqué par les travailleuses dans les demandes de consultation médico-environnementales transmises par leur professionnel effectuant le suivi de grossesse. Il s'agit généralement d'une description de ce qu'elles ressentent, et non de l'identification des éléments déclencheurs ou contributifs du stress (facteurs stressants), lesquels sont susceptibles d'être déjà partiellement pris en compte dans d'autres facteurs de risques (ex. : horaires de travail qui compliquent la conciliation travail-vie familiale, stress du fait de ne pas savoir si un produit chimique auquel elles sont exposées comporte un danger pour la grossesse, etc.). Ce stress ressenti peut aussi être le résultat de facteurs de risques psychosociaux du travail (RPS). Il existe une littérature abondante sur le caractère pathogène des RPS sur la santé physique et psychologique des travailleuses et travailleurs (Duchaine *et al.*, 2020; Niedhammer *et al.*, 2021; Van der Molen *et al.* 2020). Des revues systématiques avec méta-analyses récentes montrent des associations entre les expositions à une demande psychologique élevée et une faible autonomie au travail (*job strain*)¹⁴ et diverses issues défavorables de grossesse (Adane *et al.*, 2024; Nakayama *et al.*, 2024), dont les mécanismes restent à préciser. L'employeur a l'obligation légale d'identifier et d'évaluer les RPS dans son milieu de travail pour protéger la santé des travailleuses et travailleurs et assurer leur intégrité physique et psychique (CNESST, 2023d).

¹⁴ *Job Strain* basé sur le modèle *demand-control* de Karasek.

Tableau 8 Expositions à une demande psychologique élevée et une faible autonomie au travail et ampleur des effets selon diverses issues défavorables de grossesse

Référence des méta-analyses	Exposition	Issues défavorables de grossesse et valeur de l'association
Adane <i>et al.</i> , 2024	Demande psychologique élevée et faible autonomie au travail	AAT 1,32 (IC à 95 % : 1,22-1,44)
Nakayama <i>et al.</i> , 2024	Demande psychologique élevée et faible autonomie au travail	AAT 1,10 (IC à 95 % : 1,00-1,22) FPN 1,23 (IC à 95 % : 0,97- 1,56) IPAG 1,16 (IC à 95 % : 0,97-1,39)

AAT : accouchement avant terme; FPN : faible poids à la naissance; IPAG : insuffisance de poids pour l'âge gestationnel; IC à 95 % : intervalle de confiance à 95 %.

Par ailleurs, les modifications apportées aux tâches de travail durant la grossesse peuvent elles-mêmes générer du stress (ex. : s'approprier de nouvelles tâches et travailler avec de nouveaux collègues). La présence de RPS importants n'est pas plus acceptable durant la grossesse qu'à tout autre moment pour une personne en emploi, et la LMRSSST introduit cet aspect, notamment dans le programme de prévention (article 59), dans toutes les entreprises, ce qui est susceptible de protéger aussi les travailleuses enceintes.

Il importe de préciser que les études portant sur l'horaire de travail et les impacts sur la grossesse, incluses dans la méta-analyse, ne reposent pas sur le modèle logique selon lequel le stress serait un intermédiaire des effets observés. Selon Croteau (2007), il s'agit plutôt d'un impact sur la fonction placentaire et, particulièrement pour les horaires de travail avec rotation des quarts, qui engendre un effet sur le rythme circadien (Croteau, 2007). La veille scientifique du GSMT, qui se déroule en continu, permettra de choisir le moment le plus opportun pour faire une synthèse de la littérature sur le sujet et d'approfondir les mécanismes biologiques du stress pendant la grossesse en fonction de la disponibilité de nouvelles études.

3.2.6 Facteurs de risques chimiques

Produits de nettoyage et de désinfection

L'absence de recommandations préventive concernant la grossesse pour ce facteur de risque repose sur l'historique de consultation des fiches de données de sécurité des produits dans les régions au fil des ans.

Pour quatre régions, le risque posé par les produits de nettoyage et de désinfection pour la grossesse des serveuses et barmaids était retenu. Divers produits commerciaux et industriels destinés à l'entretien de l'aire de travail ou à la désinfection des mains et de diverses surfaces (ex. : comptoir, tables, électroménagers) sont utilisés par les serveuses et les barmaids dans le cadre de leurs tâches. La fréquence et la durée d'utilisation sont variables selon les besoins. Ces produits sont généralement composés d'acides, de bases, d'ammonium quaternaire, d'ammoniac, d'alcool isopropylique, d'éthers, de chlore (liste non exhaustive).

Ce facteur de risque n'était retenu dans aucune des quatre régions. La consultation des fiches de données de sécurité des produits et la recherche des composés dans le répertoire toxicologique de la CNESST font partie des démarches d'évaluation des demandes lors des consultations médico-environnementales par les équipes régionales PMSD. On peut en déduire que cette évaluation n'a pas permis d'identifier de produits qui constitueraient un risque pour la grossesse ou le développement fœtal. Si ces produits peuvent être potentiellement irritants pour la peau et les muqueuses, leur utilisation n'est pas problématique pendant la grossesse. Le port de gants est recommandé lors de l'utilisation de ces produits afin d'éviter l'irritation cutanée. La manipulation des produits de nettoyage courants n'est pas un risque retenu dans le cadre du programme PMSD.

3.2.7 Facteurs de risques biologiques

COVID-19

Le facteur de risque de la COVID-19 est retenu conformément aux recommandations publiées par l'INSPQ en septembre 2023 (Caron *et al.*, 2023) à partir de la synthèse des connaissances publiée au même moment, en utilisant la recommandation qui s'applique aux « autres milieux de travail, sans hébergement ».

Les recommandations pour réduire le risque d'être malade de la COVID-19 reposent sur l'épidémiologie de la maladie, la hiérarchie des mesures de prévention et leur efficacité estimée, la documentation des tâches les plus à risque de transmission et la documentation d'une possible augmentation du risque de troubles hypertensifs graves de la grossesse chez les femmes avec une infection symptomatique ou asymptomatique, particulièrement au troisième trimestre de la grossesse, et d'une possible augmentation du risque d'accouchement avant terme chez les femmes avec une infection symptomatique, et ce, peu importe le trimestre d'acquisition de l'infection durant la grossesse.

Autres risques biologiques

Pour ces postes de travail, aucun autre facteur de risque biologique n'est retenu.

4 RECOMMANDATIONS PAR FACTEUR DE RISQUE POUR LES SERVEUSES ET LES BARMAIDS

Les recommandations formulées peuvent s'appliquer à différents moments de la grossesse. La durée de la grossesse se définit habituellement par le nombre de semaines depuis le début des dernières menstruations. Plus rarement, la durée sera corrigée lors de la première échographie de grossesse s'il y a un écart important entre la durée estimée à partir des paramètres anthropomorphiques mesurés à l'échographie et la durée estimée à partir de la date des dernières menstruations, ou encore si la date des dernières menstruations est inconnue. Ainsi, une recommandation qui s'applique à partir de la 24^e semaine complétée de la grossesse s'applique en fait à partir du début de la 25^e semaine. Dans le langage courant, les professionnels qui effectuent le suivi de grossesse et les patientes enceintes disent plutôt qu'elles « sont rendues à 24 semaines de grossesse » (complétées) durant toute la 25^e semaine.

Pour certains facteurs de risques, il n'a pas été possible de formuler une recommandation consensuelle. Les différentes positions étaient variées et un travail supplémentaire de synthèse des connaissances et de délibération sera requis. Ainsi, pour le moment, les facteurs de risques reliés au travail à l'extérieur en période de canicule (ex. : travailler en terrasse extérieure l'été), et ceux liés à l'utilisation d'un véhicule durant les tâches (ex. : effectuer des services de livraison), ne font pas l'objet d'une recommandation et devront continuer d'être examinés, lors de consultations médico-environnementales, dans les équipes régionales du PMSD.

L'utilisation d'un véhicule à moteur pourrait également représenter un risque particulier dans les régions éloignées du Québec où l'avion est un moyen de transport fréquemment utilisé par les travailleurs pour se déplacer entre les villages. Ce cas de figure n'est pas couvert par les présentes recommandations, et doit continuer d'être examiné lors de consultations médico-environnementales. Comme les exclusions mentionnées précédemment, il fera l'objet d'une évaluation ultérieure.

Le tableau 9 présente les risques ou agresseurs non retenus pour ces titres d'emploi. Les facteurs de risques retenus sont résumés au tableau 1 dans le sommaire.

Tableau 9 Risques ou agresseurs non retenus pour les serveuses et les barmaids

Facteur de risque	Risque ou agresseur non retenu
Organisation du travail	Horaire de travail maximal par jour
	Nombre maximal de jours travaillés par semaine
	Horaire rotatif ¹
	Nombre d'heures entre 2 quarts de travail
Ergonomique	Période achalandée
	Postures contraignantes
	Dépense énergétique élevée
Psychosocial	Stress
Chimique	Produits de nettoyage et désinfectants

¹ Les horaires rotatifs sont peu susceptibles d'exister dans les bars, boîtes de nuit, discothèques et salles de spectacles en raison des heures d'ouverture de ces commerces qui ne permettent pas de faire la rotation sur deux ou trois quarts de travail de huit heures ou plus.

4.1 Organisation du travail

4.1.1 Horaire de travail prolongé ou fractionné

L'affectation ou le retrait préventif est recommandé immédiatement.

Condition d'affectation :

Dès le début de la grossesse, et ce, jusqu'à la fin de la 24^e semaine de grossesse, il faut limiter l'horaire de travail à 40 heures par semaine. À compter de 24 semaines complétées de grossesse, il faut limiter l'horaire de travail à 35 heures par semaine.

L'employeur doit également appliquer l'article 78 de la Loi sur les normes du travail du Québec qui stipule qu'un salarié a droit à un repos d'une durée minimale de 32 heures consécutives par semaine de travail. Une semaine de travail correspond à n'importe quelle période de sept jours consécutifs.

4.1.2 Périodes de repas et pauses

L'affectation ou le retrait préventif est recommandé immédiatement.

Condition d'affectation :

Dès le début de la grossesse, et ce, pour toute la durée de la grossesse, l'employeur doit appliquer l'article 171 du Règlement sur la santé et sécurité du travail (RSST) du Québec qui prescrit que, lorsque la durée du travail excède 5 heures, au moins 30 minutes d'arrêt doivent être accordées à la travailleuse pour lui permettre de prendre son repas.

La travailleuse doit avoir la possibilité de prendre des pauses pour prendre une collation, s'hydrater et aller à la salle de toilette.

4.1.3 Horaire de nuit

L'affectation ou le retrait préventif est recommandé immédiatement.

Condition d'affectation :

Dès le début de la grossesse, et ce, pour toute la durée de la grossesse, il faut éliminer le travail de nuit, soit les tâches effectuées entre minuit et 6 h.

4.1.4 Horaire de soir

L'affectation ou le retrait préventif est recommandé à 24 semaines complétées de grossesse.

Condition d'affectation :

À compter de 24 semaines complétées de grossesse, il faut éliminer le travail de soir, soit les tâches effectuées entre 21 h et minuit.

4.1.5 Horaire rotatif

L'affectation ou le retrait préventif est recommandé immédiatement pour le travail en restaurant. Ce facteur de risque n'est pas retenu pour le travail dans les bars, discothèques, boîtes de nuit et salles de spectacles.

Condition d'affectation dans les restaurants :

Dès le début de la grossesse, et ce, pour toute la durée de la grossesse, il faut éliminer l'alternance régulière entre les quarts de travail de jour, de soir et de nuit.

Dans le cadre du présent avis, la définition de rotation régulière des quarts de travail ne s'applique que pour les restaurants dont les heures d'ouverture permettent ce genre d'horaires, par exemple les restaurants ouverts 24 h/24 ou 16 h/24 où il y aurait véritablement une rotation sur deux ou trois quarts de travail chaque jour. Pour cette raison, ce facteur de risque n'a pas été retenu dans les bars.

Ceci n'inclut pas les horaires coupés, irréguliers ou atypiques¹⁵.

4.1.6 Horaire de travail maximal par jour

Facteur de risque non retenu pour ce poste.

4.1.7 Nombre maximal de jours travaillés par semaine

Lorsque le nombre d'heures travaillées pour toute période consécutive de sept jours est respecté et considérant que la *Loi sur les normes du travail au Québec* exige un repos de 32 heures consécutives par semaine et que l'employeur doit s'y conformer, les experts ne recommandent pas un nombre maximal de jours travaillés par semaine durant la grossesse (dès le début ou tardivement) pour ce poste de travail.

4.1.8 Nombre d'heures entre deux quarts de travail

La *Loi sur les normes du travail du Québec* ne prévoit pas de temps minimal de repos entre deux quarts de travail. Toutefois, à l'instar de certains organismes, il est suggéré de prévoir une période de repos d'une durée minimale de huit heures consécutives entre chaque quart de travail ou chaque période de travail.

4.2 Ergonomiques

4.2.1 Position debout prolongée

L'affectation ou le retrait préventif est recommandé immédiatement.

Condition d'affectation :

Dès le début de la grossesse, et ce, jusqu'à la fin de la 24^e semaine de grossesse, il faut limiter la position debout à 6 heures cumulées par jour. À compter de 24 semaines complétées de grossesse, il faut limiter la position debout à 4 heures cumulées par jour.

4.2.2 Soulèvement, port et transport manuel de charges

L'affectation ou le retrait est recommandé immédiatement.

Condition d'affectation :

Dès le début de la grossesse et ce, pour toute sa durée, il faut éliminer les tâches de soulever, porter ou transporter manuellement des charges de 15 kg et plus. Pour les poids de 10 à 15 kg, il faut limiter la fréquence à un maximum de 10 fois par quart de travail.

¹⁵ Exemples d'horaires atypiques : alternance 9 h-17 h avec 13 h-21 h dans la même semaine, ou 8 h-12 h et 17 h-21 h (la même journée) en alternance avec 12 h-20 h dans la même semaine, qui varie selon le jour de la semaine et les heures d'ouverture d'un restaurant.

4.2.3 Période achalandée

Facteur de risque non retenu pour ce poste.

4.2.4 Dépense énergétique élevée

Facteur de risque non retenu pour ce poste.

4.2.5 Postures contraignantes

Facteur de risque non retenu pour ce poste.

4.3 Physiques

4.3.1 Bruit

L'affectation ou le retrait est recommandé à partir de 20 semaines complétées de grossesse.

Condition d'affectation :

À compter de la 20^e semaine complétée de grossesse, et ce, jusqu'à la fin de la grossesse, limiter le niveau sonore en milieu de travail à moins de 85 dBA en moyenne sur 8 heures. Cette recommandation est valable pour une grossesse d'évolution normale. Dans les cas où des conditions médicales particulières coexistent avec une exposition sonore élevée au travail, le médecin traitant pourrait devoir moduler ces recommandations.

Toutefois, lorsqu'un diagnostic de trouble hypertensif est établi chez une travailleuse enceinte avant la fin de la 20^e semaine de grossesse, le médecin traitant peut recommander d'abaisser le niveau d'exposition sonore à moins de 85 dBA en moyenne sur 8 heures dès qu'il le juge opportun.

4.4 Sécurité

4.4.1 Chutes

L'affectation ou le retrait préventif est recommandé à compter de 12 semaines complétées de grossesse.

Condition d'affectation :

À compter de 12 semaines complétées de grossesse, il faut :

- Éliminer l'utilisation d'escabeaux et d'échelles dont la hauteur excède 4 pi (1,2 m) avec ou sans charge dans les mains. Pour les hauteurs inférieures, la travailleuse doit en tout temps avoir une main libre;

- Éliminer le transport de charges ou d'objets dans les escaliers si la travailleuse ne peut pas avoir une main libre pour tenir la main courante. Cette recommandation s'applique pour tous les escaliers munis d'une main courante selon le *Code de construction* du Québec (2 contremarches et plus);
- Éliminer les déplacements sur les planchers glissants, lorsque mouillés ou souillés (présence d'eau et/ou d'aliments au sol) à l'intérieur.

À compter de 20 semaines complétées de grossesse, il faut :

- Éliminer l'utilisation d'escabeaux, d'échelles ou de tabouret dont la hauteur excède 2 pi (0,6 m) avec ou sans charge dans les mains. Pour les hauteurs inférieures, la travailleuse doit en tout temps avoir une main libre.

Il est à noter que toutes les voies d'accès ainsi que tous les passages et les postes de travail de l'établissement doivent demeurer sécuritaires conformément au RSST. Également, il est recommandé de mettre en place les mesures sécuritaires de prévention identifiées sur le site de la [CNESST](#).

4.5 Psychosociaux

4.5.1 Agressions

L'affectation ou le retrait est recommandé à partir de 12 semaines complétées de grossesse dans les bars, clubs de nuit, discothèques et salles de spectacles. La travailleuse ne devrait pas être placée en situation où elle doit intervenir auprès de clients agressifs ou violents. Si une situation de violence est en cours, elle doit être en mesure de s'éloigner pour éviter les coups à l'abdomen. Des exemples de mesures de prévention qui peuvent être mises en place pour diminuer le risque de violence en milieu de travail sont disponibles sur le site de la CNESST¹⁶.

Dans les restaurants, ce facteur de risque n'est pas retenu et n'a pas à être mentionné au protocole.

4.5.2 Stress

Facteur de risque non retenu pour ce poste.

4.6 Chimiques

4.6.1 Produits de nettoyage et désinfectants

Facteur de risque non retenu pour ce poste.

¹⁶ Pour plus d'information sur les mesures à prendre vous pouvez vous référer à [Risques psychosociaux liés au travail - Violence en milieu de travail \(gouv.qc.ca\)](#)

4.7 Biologiques

4.7.1 Coronavirus (SRAS, COV-2, COVID-19)

L'affectation ou le retrait est recommandé immédiatement.

Pour les travailleuses enceintes ayant une immunité hybride, caractérisée par une vaccination de base complétée (primo-vaccination 2 doses + 1 dose de rappel, soit un minimum de 3 doses), peu importe le délai depuis la dernière dose et une histoire d'infection à la COVID-19 depuis l'apparition du variant Omicron confirmée par un test TDAR ou un test PCR positif :

- Il faut respecter l'ensemble des mesures de prévention de la COVID-19 en vigueur dans son milieu de travail (Groupe de travail SAT-COVID-19, 2022), notamment le recours aux mesures additionnelles lorsque le contexte le requiert (Groupe de travail SAT-COVID-19, 2022; Groupe de travail SAT-COVID-19 *et al.*, 2022). Le port du masque demeure une mesure prudente pour tous lors des contacts à moins de deux mètres de personnes ayant un diagnostic confirmé de COVID-19 depuis moins de 10 jours et de personnes symptomatiques (fièvre, toux, mal de gorge), particulièrement lorsqu'un ou plusieurs cas des COVID-19 sont suspectés dans le milieu de travail immédiat.

Pour les travailleuses qui n'ont pas une immunité hybride :

- Il faut respecter l'ensemble des mesures de prévention de la COVID-19 en vigueur dans son milieu de travail (Groupe de travail SAT-COVID-19, 2022), notamment le recours aux mesures additionnelles lorsque le contexte le requiert (Groupe de travail SAT-COVID-19, 2022; Groupe de travail SAT-COVID-19 *et al.*, 2022);
- Il faut porter le masque de qualité (par la travailleuse enceinte) lors des contacts à moins de deux mètres avec les collègues et les clients¹⁷, ou mettre en place une barrière physique de qualité¹⁸ (sur les lieux de travail, incluant dans les véhicules) tels une vitre de séparation ou un Plexiglas, pour tous les contacts à moins de deux mètres, à la condition qu'elle n'entrave pas la ventilation¹⁹. Malgré le port du masque ou la présence d'une barrière physique de qualité, il demeure recommandé de :
 - Éliminer les contacts à moins de deux mètres avec des cas confirmés de COVID depuis moins de 10 jours et les personnes symptomatiques connus en attente d'un résultat de test de COVID-19, que la travailleuse enceinte porte un masque de qualité ou non.

¹⁷ Le port du masque de qualité est également requis dans les situations où il l'est pour tous les travailleurs (par exemple, au moment de publier ce document, le port du masque de qualité est requis pour certaines tâches en milieu de soins).

¹⁸ Les critères énumérés dans le document [Hiérarchie des mesures de contrôle de la COVID-19 en milieu de travail](#) (p. 5) peuvent servir de guide pour évaluer la qualité d'une barrière physique.

¹⁹ Les équipements de protection individuelle (tels le masque, les lunettes ou la visière) ne sont pas considérés comme une barrière physique.

- Le fait de croiser (durant une très courte période) une personne à la fois à moins de deux mètres, sans contact et sans s'arrêter, représente un risque très peu significatif de s'infecter (ex. : dans les corridors, les escaliers, etc.) et aucune mesure préventive n'est recommandée pour cette situation;
- Pour les situations où le port du masque de qualité n'est pas possible, par exemple lors des repas, il faut s'assurer de respecter la distance de deux mètres avec les clients et les collègues ou prévoir les barrières physiques (ex. : Plexiglas). Par exemple : aménager des espaces individuels désignés dans les salles à manger et salles de repos pour les travailleuses enceintes, ou instaurer d'autres mesures permettant le respect de la distanciation (par exemple, horaire de pause décalé);
- Il n'y a pas de recommandation supplémentaire pour les travailleuses enceintes lorsque plusieurs cas de COVID sont suspectés ou déclarés dans son milieu de travail.

De plus, l'administration d'une dose de rappel de vaccin contre la COVID-19 est recommandée durant la grossesse aux femmes qui n'ont jamais fait l'infection et dont l'administration de la dernière dose remonte à plus de 6 mois et ce quel que soit le nombre de doses de rappel précédemment reçues, conformément aux recommandations du CIQ.

Aucun autre risque biologique n'est retenu pour les postes de barmaids et de serveuses.

5 LIMITES ET FORCES

Certaines recommandations incluses dans les protocoles pour les serveuses et les barmaids sont le fruit de décisions basées sur des consensus de la CPMH-PMSD antérieurs à la démarche empruntée, que nous avons rapportées et explicitées dans ce document. Bien que des recensions courtes de la littérature aient été réalisées pour confirmer ou mettre à jour certaines recommandations, d'un point de vue méthodologique, il aurait été préférable de réaliser des revues systématiques contemporaines et exhaustives de l'ensemble des associations d'intérêt entre les facteurs de risques pris en compte dans cet avis et les issues de grossesse défavorables que ces recommandations visent à prévenir. Toutefois les choix méthodologiques faits, à savoir la consultation de comités d'experts et la réalisation de revues rapides des données probantes, ont l'avantage de combiner plusieurs sources de données.

Au-delà de la robustesse attendue de revues systématiques plus contemporaines, il n'en demeure pas moins que la consultation d'experts constitue une pierre angulaire de la formulation de recommandations dans le domaine de la maternité au travail et est nécessaire pour l'harmonisation des pratiques. Ceci s'explique par des biais difficilement contrôlables dans les études épidémiologiques et l'utilisation de définitions non uniformes, d'une étude à l'autre, de l'exposition pour un même facteur de risque. L'interprétation de résultats contradictoires, dans le contexte où les biais ne sont pas tous contrôlés, peut faire en sorte qu'il est difficile de conclure sur le lien causal entre les facteurs de risques et les issues défavorables de la grossesse. La variabilité des définitions d'exposition est entre autres notée pour la mesure de la position debout, des catégories de nombre d'heures travaillées par semaine et du soulèvement de charges, et ce autant dans les études incluses dans les synthèses de connaissances utilisées par la CPMH-PMSD pour les guides de pratique que dans les études plus contemporaines consultées. Ces deux facteurs limitent la capacité de confirmer les risques dont il faut tenir compte et la capacité d'établir des seuils d'exposition sécuritaire sur la seule base des données probantes. Les recommandations issues des guides de pratique disponibles sont donc les plus adéquates jusqu'à la mise à jour de l'état des connaissances et la réalisation des processus délibératifs répondant aux standards actuels.

Certaines des recommandations ont été reprises telles quelles des guides de pratique professionnelle de la CPMH-PMSD, alors que pour d'autres facteurs de risques pour lesquels il n'existait pas de revue de la littérature, même ancienne, des critères d'exclusion de l'application des protocoles ont été prévus de façon que l'évaluation continue d'être réalisée par les équipes régionales de santé publique. Il faut également souligner que la recension minutieuse des pratiques actuelles dans le RSPSAT et la prise en compte des données expérientielles dans l'élaboration des recommandations sont des facteurs facilitant l'implantation des protocoles.

Par ailleurs, aucune étude ergonomique n'a été réalisée spécifiquement pour élaborer cet avis. Au cours de la consultation de la CMPH-PMSD, le besoin d'une étude ergonomique pour évaluer la nature et la durée des postures contraignantes a été mentionné. Une telle étude pourrait être menée dans la perspective d'une mise à jour des protocoles pour les serveuses et barmaids.

6 CONCLUSION

Cet avis scientifique intérimaire porte sur dix-neuf facteurs de risques professionnels pendant la grossesse et présente les recommandations médico-environnementales harmonisées ainsi que leurs assises, pour les travailleuses enceintes occupant les fonctions de serveuses ou de barmaids. Ces recommandations permettent de concevoir les protocoles qui identifient des dangers pour l'enfant à naître ou pour ces travailleuses en raison de la grossesse ainsi que les conditions de l'emploi qui y sont associées. Ces recommandations sont issues de réflexions, recherches et travaux du GSMT de l'INSPQ et de la CMPH-PMDS.

7 RÉFÉRENCES

- Adane, H. A., Iles, R., Boyle, J. A., Gelaw, A. et Collie, A. (2023). Maternal Occupational Risk Factors and Preterm Birth: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Public Health Reviews*, 44, 1606085. <https://doi.org/10.3389/phrs.2023.1606085>
- Adane, H. A., Iles, R., Boyle, J. A., Gelaw, A. et Collie, A. (2024). Effects of psychosocial work factors on preterm birth: systematic review and meta-analysis. *Public Health*, 228, 65-72. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2023.12.002>
- AFNOR. (2009). Manutention manuelle de charge pour soulever, déplacer et pousser/tirer - Méthodologie d'analyse et valeurs seuils [NF X35-109]. <https://www.boutique.afnor.org/fr-fr/norme/nf-x35109/ergonomie-manutention-manuelle-de-charge-pour-soulever-deplacer-et-pousser-/fa149672/34322#AreasStoreProductsSummaryView>
- Awoleke, J. O., Olofinbiyi, B. A., Awoleke, A. O. et Omoyajowo, A. C. (2019). Obstetric Correlates of Maternal Falls in Southern Nigeria. *The Scientific World Journal*, 2019, 1-7. <https://doi.org/10.1155/2019/9716919>
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P. T. et Rothstein, H. R. (2010). A basic introduction to fixed-effect and random-effects models for meta-analysis. *Research Synthesis Methods*, 1(2), 97-111. <https://doi.org/10.1002/jrsm.12>
- Cai, C., Vandermeer, B., Khurana, R., Nerenberg, K., Featherstone, R., Sebastianski, M. et Davenport, M. H. (2019). The impact of occupational shift work and working hours during pregnancy on health outcomes: a systematic review and meta-analysis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 221(6), 563-576. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.06.051>
- Cakmak, B., Ribeiro, A. P. et Inanir, A. (2016). Postural balance and the risk of falling during pregnancy. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine: The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 29(10), 1623-1625. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26212584/>
- Caron, S., Cambron-Goulet, É., Canitrot, E., Kossowski, A., Goulet, L., Perrault-Sullivan, G., Lo, E., Tran, M. et Rouleau, I. (2023). COVID-19 (SRAS-CoV-2) : Synthèse des connaissances en appui aux recommandations intérimaires sur les mesures de prévention en milieu de travail pour les travailleuses enceintes ou qui allaitent. *Institut national de santé publique du Québec*, (2919), 184. https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/2023-09/2919-prevention-milieu-travail-travailleuses-enceintes-synthese-connaissances_0.pdf
- Caron, S., Lafantaisie, M. et Cambron-Goulet, É. (2025). Le risque de chute en milieu de travail chez les travailleuses enceintes. *Institut national de santé publique du Québec*.
- Cheng, H.-T., Wang, Y.-C., Lo, H.-C., Su, L.-T., Lin, C.-H., Sung, F.-C. et Hsieh, C.-H. (2012). Trauma during pregnancy: a population-based analysis of maternal outcome. *World Journal of Surgery*, 36(12), 2767-2775. <https://doi.org/10.1007/s00268-012-1750-6>

Comité médical provincial d'harmonisation « Pour une maternité sans danger » (CMPH-PMSD). (2005). Guide de pratique en matière de retrait préventif de la travailleuse enceinte ou qui allaite : Les contraintes ergonomiques - Station debout et grossesse. *Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord*, 20.

Comité médical provincial d'harmonisation « Pour une maternité sans danger » (CMPH-PMSD). (2008). Guide de pratique en matière de retrait préventif de la travailleuse enceinte ou qui allaite : Les contraintes ergonomiques – Horaire de travail. *Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord*, 19.

Comité médical provincial d'harmonisation « Pour une maternité sans danger » (CMPH-PMSD). (2012). Guide de pratique en matière de retrait préventif de la travailleuse enceinte ou qui allaite : effets du bruit sur la grossesse. *Agence de la santé et des services sociaux de la Côte-Nord*, 32.

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail. (2019). Les normes du travail. <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/sites/default/files/publications/normes-du-travail-quebec.pdf>.

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail. (2023a) La CNESST en bref : Année 2022. https://www.cnesst.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/cnesst-en-bref_0.pdf

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail. (2023b). *Prise en charge des risques liés à l'exposition au bruit en milieu de travail guide sur les moyens pour réduire l'exposition des travailleuses et des travailleurs*. <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/guide-exposition-bruit.pdf>

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail. (2023c). *Risques psychosociaux liés au travail - Violence en milieu de travail*. https://www.cnesst.gouv.qc.ca/sites/default/files/documents/DC200-7056_FicheViolenceTravail.pdf

Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail du Québec. (2023d). *Facteurs de risques psychosociaux liés au travail*. <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/sante-psychologique/facteurs-risques-psychosociaux-lies-au-travail>

Commission des normes de l'équité de la santé et de la sécurité du travail. (2024). *Programme Pour une maternité sans danger*. <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/prevention-securite/milieu-travail-sain/grossesse-allaitement/programme-pour-une-maternite-sans-danger>

Conseil National De Recherches Du Canada et Régie Du Bâtiment Du Québec. (2022, 4 novembre). Code de construction du Québec, Chapitre I : Bâtiment, et Code national du bâtiment : Canada 2015 (modifié). Conseil national de recherches du Canada. <https://doi.org/10.4224/JWQG-YZ35>

Croteau, A. (1999). Revue et méta-analyse des connaissances concernant la station debout et la grossesse. *Régie régionale de la santé et des services sociaux de Québec*, 49.

Croteau, A. (2007). L'horaire de travail et ses effets sur le résultat de la grossesse méta-analyse et méta-régression. *Institut national de santé publique du Québec*, 168.

Croteau, A. (2009). Effets du bruit en milieux de travail sur la grossesse. Synthèse systématique avec méta-analyse et métarégression. *Institut national de santé publique du Québec*, 117.

- Croteau, A. (2015). Effets de la charge globale de travail sur la grossesse : synthèse systématique avec méta-analyse et métarégression. *Institut national de santé publique du Québec*, 201.
- Croteau, A. (2019). Soulèvement de charges au travail et grossesse : synthèse systématique avec méta-analyse. *Institut national de santé publique du Québec*, 230.
- Croteau, A., Marcoux, S. et Brisson, C. (2006). Work Activity in Pregnancy, Preventive Measures, and the Risk of Delivering a Small-for-Gestational-Age Infant. *American Journal of Public Health*, 96(5), 846-855.
- DerSimonian, R. et Laird, N. (1986). Meta-analysis in clinical trials. *Controlled Clinical Trials*, 7(3), 177-188. [https://doi.org/10.1016/0197-2456\(86\)90046-2](https://doi.org/10.1016/0197-2456(86)90046-2)
- Donaldson, D., Caron, S., Croteau, A. et Pouliot, L. (2017). Avis concernant les effets de la charge globale de travail sur la grossesse. *Institut national de santé publique du Québec*, 24.
- Duchaine, C. S., Aubé, K., Gilbert-Ouimet, M., Vézina, M., Ndjaboué, R., Massamba, V., Talbot, D., Lavigne-Robichaud, M., Trudel, X., Pena-Gralle, A.-P. B., Lesage, A., Moore, L., Milot, A., Laurin, D. et Brisson, C. (2020). Psychosocial Stressors at Work and the Risk of Sickness Absence Due to a Diagnosed Mental Disorder: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Psychiatry*, 77(8), 842. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.0322>
- Dunning, K., LeMasters, G. et Bhattacharya, A. (2010). A major public health issue: the high incidence of falls during pregnancy. *Maternal and Child Health Journal*, 14(5), 720-725. <https://doi.org/10.1007/s10995-009-0511-0>
- Dunning, K., LeMasters, G., Levin, L., Bhattacharya, A., Alterman, T. et Lordo, K. (2003). Falls in workers during pregnancy: risk factors, job hazards, and high risk occupations. *American Journal of Industrial Medicine*, 44(6), 664-672. <https://doi.org/10.1002/ajim.10318>
- El Kady, D. (2007). Perinatal outcomes of traumatic injuries during pregnancy. *Clinical Obstetrics and Gynecology*, 50(3), 582-591. <https://doi.org/10.1097/GRF.0b013e31811eab82>
- El-Kady, D., Gilbert, W. M., Anderson, J., Danielsen, B., Towner, D. et Smith, L. H. (2004). Trauma during pregnancy: an analysis of maternal and fetal outcomes in a large population. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 190(6), 1661-1668. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2004.02.051>
- Gouvernement du Canada. (2025, 25 juin). *Heures de travail – milieux de travail sous réglementation fédérale*. Emploi et Développement social Canada. <https://www.canada.ca/fr/services/emplois/milieu-travail/normes-travail-federales/duree/pauses-periode-repos.html#h2.02>
- Gouvernement du Québec. *Barmans/barmaids*. (2024). <https://www.quebec.ca/emploi/informer-metier-profession/explorer-metiers-professions/64301-barmans-barmaids>
- Gouvernement du Québec. *Serveurs/serveuses d'aliments et de boissons*. (2024). <https://www.quebec.ca/emploi/informer-metier-profession/explorer-metiers-professions/65200-serveurs-serveuses-daliments-et-de-boissons>

Groupe de travail SAT-COVID-19. (2022a). COVID-19: Recommandations de mesures minimales à maintenir dans les milieux de travail, hors milieux de soins. *Institut national de santé publique du Québec*, (3216), 5. <https://www.inspq.qc.ca/publications/3216-mesures-minimales-milieux-travail-hors-milieux-soins>

Groupe de travail SAT-COVID-19. (2022b). Recommandations générales pour les milieux de travail, hors milieux de soins: mesures de prévention de la COVID-19. *Institut national de santé publique du Québec*, (3144). <https://www.inspq.qc.ca/publications/3144-recommandations-milieux-travail-palier-alerte-covid19>

Groupe de travail SAT-COVID-19, Pelletier, M., Caron, S., Perron, S., Trottier, M., Denis, G. et Lajoie, É. (2022). Hiérarchie des mesures de contrôle en milieu de travail. *Institut national de santé publique du Québec*, (3022). <https://www.inspq.qc.ca/sites/default/files/publications/3022-hierarchie-mesures-controle-milieux-travail-covid19.pdf>

Hrvatin, I. et Rugelj, D. (2022). Risk factors for accidental falls during pregnancy - a systematic literature review. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine: The Official Journal of the European Association of Perinatal Medicine, the Federation of Asia and Oceania Perinatal Societies, the International Society of Perinatal Obstetricians*, 35(25), 7015-7024. <https://doi.org/10.1080/14767058.2021.1935849>

Institut de la statistique du Québec. (2024, 8 mai). *Naissances et fécondité*. Gouvernement du Québec. <https://statistique.quebec.ca/fr/produit/publication/naissances-fecondite-bilan-demographique>

Karasek, R., Brisson, C., Kawakami, N., Houtman, I., Bongers, P. et Amick, B. (1998). The Job Content Questionnaire (JCQ): An instrument for internationally comparative assessments of psychosocial job characteristics. *Journal of Occupational Health Psychology*, 3(4), 322-355. <https://doi.org/10.1037/1076-8998.3.4.322>

Lavoie, A. et Daly, S. (2024). L'expérience périnatale des parents. Un portrait à partir de l'étude Grandir au Québec. *Institut de la statistique du Québec*, 103.

Loi sur la santé et la sécurité du travail. RLRQ, c. S-2.1. https://www.legisquebec.gouv.qc.ca/fr/document/lc/s-2.1/20230101#se:48_1

Mendez-Figueroa, H., Dahlke, J. D., Vrees, R. A. et Rouse, D. J. (2013). Trauma in pregnancy: an updated systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 209(1), 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2013.01.021>

Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2024a). *Protocole sur les risques professionnels, pendant la grossesse, pour les barmaids ou serveuses dans un bar, une discothèque ou une salle de spectacle* (Protocole PMSD 104B.1). <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/organisation/documentation/formulaires-publications/protocole-pmsd-104b1-grossesse-barmaids-serveuses>

Ministère de la Santé et des Services sociaux. (2024b). *Protocole sur les risques professionnels, pendant la grossesse, pour les serveuses d'aliments et de boissons ainsi que barmaids en restauration* (Protocole PMSD 104A.1). <https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/organisation/documentation/formulaires-publications/protocole-pmsd-104a1-grossesse-serveuses-daliments>

Ministère de la Santé et des services sociaux du Québec. (2023). *Protocole sur les risques professionnels, pendant la grossesse, pour les vendeuses, les commis vendeuses, les assistantes gérantes et les gérantes qui travaillent dans un commerce de détail* (Protocole PMSD 101A.1).

<https://www.cnesst.gouv.qc.ca/fr/organisation/documentation/formulaires-publications/protocole-pmsd-101-1-1>

Mirza, F. G., Devine, P. C. et Gaddipati, S. (2010). Trauma in pregnancy: a systematic approach. *American Journal of Perinatology*, 27(7), 579-586. <https://doi.org/10.1055/s-0030-1249358>

Mital, A., Nicholson, A. S. et Ayoub, M. M. (1997). *A guide to manual materials handling* (2nd ed). Taylor & Francis. 152.

Nakayama, K., Suzuki, E., Slopen, N. et Kawachi, I. (2024). Job strain and adverse pregnancy outcomes: A scoping review and meta-analysis. *American Journal of Industrial Medicine*, 1-9.

<https://doi.org/10.1002/ajim.23655>

Okeke, T. C., Ugwu, E. O., Ikeako, L. C., Adiri, C. O., Ezenyeaku, C. C. T., Ekwuazi, K. E. et Okoro, O. S. (2014). Falls among pregnant women in Enugu, Southeast Nigeria. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 17(3), 292-295. <https://doi.org/10.4103/1119-3077.130228>

Organisation internationale de normalisation. (2003). ISO 11228 1. Partie 1 : Manutention verticale et manutention horizontale [Ergonomie - Manutention manuelle]. Suisse. 25 p.

<https://www.iso.org/fr/standard/26520.html>

Organisation mondiale de la santé. *Troubles congénitaux*. (2023, 27 février). <https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/birth-defects>

Pearlman, M. D., Tintinalli, J. E. et Lorenz, R. P. (1990). A prospective controlled study of outcome after trauma during pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 162(6), 1502-1507.

[https://doi.org/10.1016/0002-9378\(90\)90913-r](https://doi.org/10.1016/0002-9378(90)90913-r)

Schiff, M. A. (2008). Pregnancy outcomes following hospitalisation for a fall in Washington State from 1987 to 2004. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 115(13), 1648-1654.

<https://doi.org/10.1111/j.1471-0528.2008.01905.x>

Snook, S. H. et Ciriello, V. M. (1991). The design of manual handling tasks: revised tables of maximum acceptable weights and forces. *Ergonomics*, 34(9), 1197-1213.

Sperry, J. L., Casey, B. M., McIntire, D. D., Minei, J. P., Gentilello, L. M. et Shafi, S. (2006). Long-term fetal outcomes in pregnant trauma patients. *American Journal of Surgery*, 192(6), 715-721.

<https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2006.08.032>

Van Der Molen, H. F., Nieuwenhuijsen, K., Frings-Dresen, M. H. W. et De Groene, G. (2020). Work-related psychosocial risk factors for stress-related mental disorders: an updated systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 10(7), e034849. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2019-034849>

Washington State Department of Labor & Industries. (2019) Caution Zone Checklist.

<https://www.lni.wa.gov/safety-health/docs/CautionZoneJobsChecklist.pdf>

Waters, T. R., MacDonald, L. A., Hudock, S. D. et Goddard, D. E. (2014). Provisional recommended weight limits for manual lifting during pregnancy. *Human Factors*, 56(1), 203-214.

<https://doi.org/10.1177/0018720813502223>

Waters, Thomas R., Putz-Anderson, Vern et Garg, Arun. (1994). *Applications manual for the revised NIOSH lifting equation*. (DHHS (NIOSH) publication No. 94-110.). U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Centers for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health. <https://doi.org/10.26616/NIOSH PUB94110revised092021>

ANNEXE 1 MODÈLES DE MÉTA-ANALYSE

Calcul du risque relatif résumé (*position debout, Croteau, 1999*)

La méthode utilisée pour le calcul du risque résumé implique, dans un premier temps, l'utilisation du modèle à effets fixes. Avec ce modèle, le risque résumé est égal à la somme pondérée des risques, où le poids (w_i) est l'inverse de la variance ($1/(s_i^2)$). Si le I^2 d'hétérogénéité est plus grand que le nombre des risques - 1 (d.d.l.), il est recommandé d'utiliser le modèle à effets aléatoires.

Ce modèle ajoute un élément de variabilité inter-études (s_A^2) à la variance de chaque étude, le nouveau poids (W_i) de chaque étude sera alors :

$$1/(s_A^2 + s_i^2) \text{ où } s_A^2 = (I^2_{\text{[hétéro.]}} - \text{d.d.l.}) / (\sum w_i - \sum w_i^2 / \sum w_i).$$

ANNEXE 2 MESURE D'ASSOCIATION SOMMATIVE

Estimation de la mesure d'association sommative (MAS)

Une MAS est calculée lorsque, pour une dyade²⁰, plus d'une étude documente l'association entre le soulèvement de charges et une conséquence sur la grossesse. Les résultats de ces études sont alors combinés. La grande majorité des résultats disponibles sont des rapports de cote (RC), soit les résultats des études cas-témoins ou ceux provenant de cohortes analysées par régression logistique. Les résultats sous forme de risques relatifs (RR) sont combinés avec les RC étant donné que le RC est un bon estimé du RR lorsque la fréquence de la conséquence défavorable sur la grossesse est faible.

La MAS, avec son IC 95 % est calculée à l'aide du logiciel « Comprehensive Meta Analysis » (Borenstein *et al.*, 2010). Suivant la méthode proposée par DerSimonian et Laird (1986), les analyses sont menées en utilisant les modèles à effets fixes et à effets aléatoires afin de tenir compte de l'hétérogénéité entre les études. La MAS calculée avec le modèle à effets aléatoires est un résultat statistiquement plus conservateur, par conséquent son IC sera plus large.

CALCUL DE LA MESURE D'ASSOCIATION SOMMATIVE ET ESTIMATION DE L'HÉTÉROGÉNÉITÉ (SOULÈVEMENT DE CHARGE, CROTEAU, 2019)

MAS avec le modèle à effets fixes

On calcule d'abord les logarithmes naturels (ln) des mesures d'associations (RR ou RC) et des limites inférieures (min) et supérieures (max) des IC. On obtient une somme pondérée des MA, où le poids (w_i) accordé à chacune correspond à l'inverse de la variance ($1/V$) des ln(MA). La variance est obtenue à l'aide de l'IC 95 % comme suit :

$$V(\ln MA) = ([\ln(\max) - \ln(\min)] / 2 z_{\alpha/2})^2 \text{ où } z_{\alpha/2} = 1,96 \text{ pour un IC 95 \%}.$$

La MAS est obtenue comme suit :

$$MAS = e^{\ln MAS} \text{ où } \ln MAS = \sum \ln MA_i (w_i / \sum w_i).$$

Les limites de son IC 95 % sont obtenues en effectuant l'antilog (e) de l'équation suivante :

$$\ln MAS \pm 1,96 / \sqrt{\sum w_i}.$$

Modèle à effets aléatoires

Dans le modèle à effets aléatoires, le nouveau poids (W_i) assigné à chaque mesure d'association correspond à $1 / (V(\ln MA_i) + S_a^2)$. S_a^2 estime la variance inter-études comme suit :

$$S_a^2 = (\chi^2_{[\text{hétéro.}] - d.d.l.} / (\sum w_i - \sum w_i^2 / \sum w_i)) \text{ où } \chi^2_{(\text{hétéro.})} = \sum w_i (\ln MA_i - \ln MAS)^2.$$

²⁰ Couple formé par une variable dépendante (ex. : AS, AAT, IPAG, FPN) et une variable indépendante (ex. : exposition au bruit en milieu de travail, durée du travail, type d'horaire).

Lorsque le $\chi^2_{(hétéro.)}$ est plus grand que le nombre des études –1 (d.d.l.), le modèle à effets aléatoires est utilisé suivant la méthode proposée par DerSimonian et Laird (1986) pour tenir compte de l'hétérogénéité entre les études.

On peut obtenir une nouvelle MAS avec son IC 95 % en remplaçant w_i par W_i dans les équations du modèle à effets fixes : $MAS = e^{lnMAS}$ où $lnMAS = \sum lnMA_i (W_i / \sum W_i)$; Les limites de l'IC 95 % sont obtenues en effectuant l'antilog (e) de l'équation suivante : $lnMAS \pm 1,96 / \sqrt{\sum W_i}$. L'ajout de la variance inter-études (S_a^2) a pour effet de diminuer le poids relatif des plus grandes études et de rendre l'IC 95 % de la MAS plus large.

Hétérogénéité

On peut obtenir une valeur-p d'hétérogénéité à partir du $\chi^2_{(hétéro.)}$ et du nombre d'études –1 (d.d.l.).

La statistique « I^2 », qui correspond à la proportion de la variabilité totale attribuable l'hétérogénéité, se calcule comme suit :

$$I^2 = (\chi^2_{(hétéro.)} - d.d.l.) / \chi^2_{(hétéro.)}$$

Centre d'expertise et
de référence en santé publique

www.inspq.qc.ca