



Lésions avec atteinte permanente à l'intégrité physique ou psychique au Québec – Analyse du risque selon le sexe

Marc-Antoine Busque

Patrice Duguay

Direction scientifique

Groupe connaissance et surveillance statistiques (GCSS)

Mise en contexte

Pourquoi s'intéresser aux lésions avec APIPP?

En 2012, lésions avec APIPP = 13% des AT et 10% des TMS acceptés, mais > 50 % des jours et débours liés aux AT et TMS acceptés

7 000 AT et 3 000 TMS avec APIPP par année (2010-2012)

Identifier les groupes de travailleurs les plus à risque de ce type de lésion afin d'orienter la recherche et les actions de prévention peut donc avoir un impact important

Éléments méthodologiques

Risque:

Taux de fréquence ETC = n^{bre} lésions / travailleurs ETC
(ETC = 2 000 heures travaillées)

Sources :

Lésions acceptées avec APIPP = CNESST

(Lésions = accidents traumatiques (AT) et TMS acceptés, séparément)

Travailleurs ETC = Statistique Canada (ENM 2011)

Variables d'analyse :

Sexe

Groupe d'âge

Catégorie professionnelle (manuel, mixte, non manuel)

Industrie (SCIAN; regroupement en 9 catégories basées sur Eqcotesst)

Éléments méthodologiques

Modélisation: régression binomiale négative

$$\text{Ln (Taux)} = \beta_0 + \beta_{1-4} * \hat{\text{Âge}} + \beta_5 * \text{Sexe} + \beta_{6-7} * \text{CatProf} + \beta_{8-15} * \text{Industrie}$$

But : évaluer l'effet de chaque V.I., toute autre V.I. étant égale par ailleurs

Risque relatif (RR): rapport entre taux estimé pour une catégo et catégo de référence

Test interaction entre chacune des variables

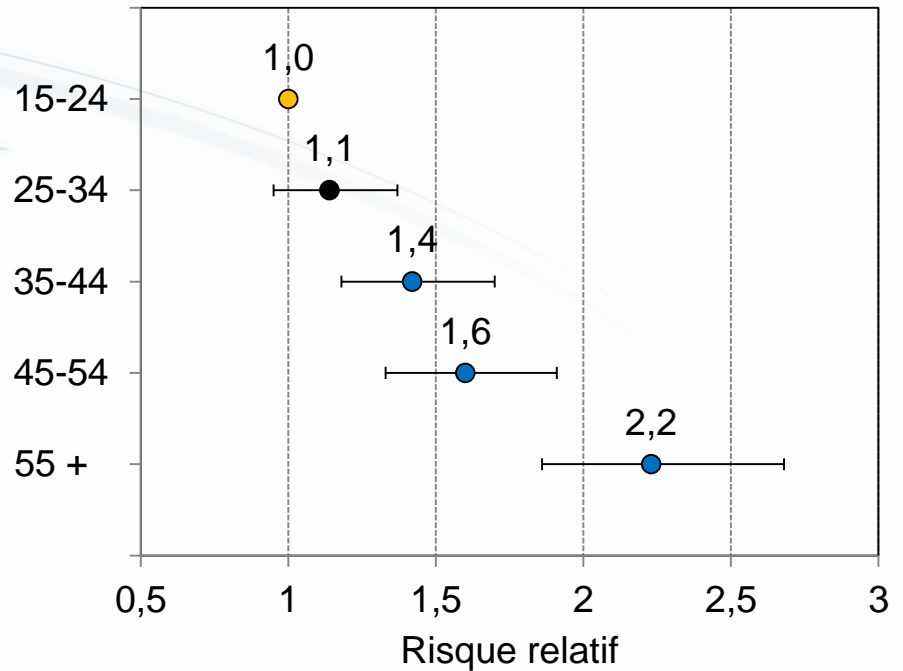
Résultats : groupe d'âge et risque – AT

AT acceptés avec APIPP, Québec, 2010-2012

Valeurs observées

Âge	N	Tx Freq (‰)
15-24 ans	581	2,3
25-34 ans	1 243	2,1
35-44 ans	1 495	2,4
45-54 ans	2 127	2,8
55 ans ou +	1 554	3,8
Total	7 000	2,7

Risque relatif ajusté



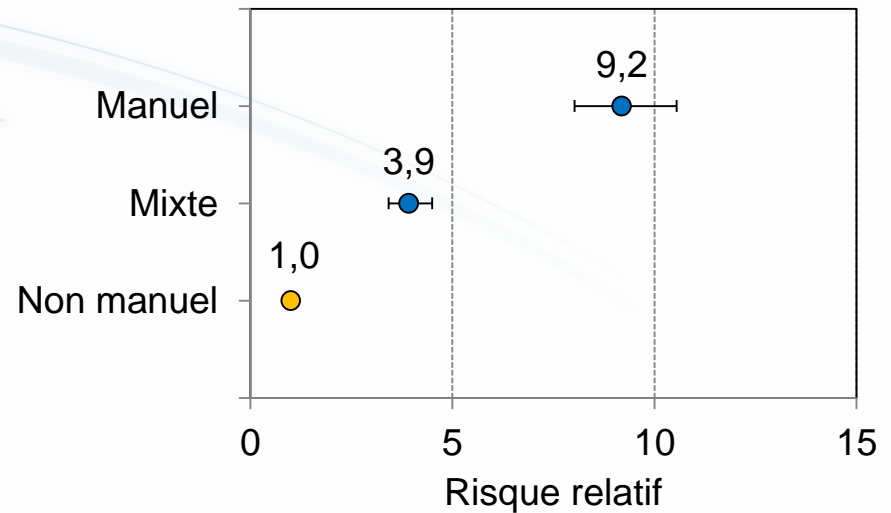
Résultats : catégorie professionnelle et risque – AT

AT acceptés avec APIPP, Québec, 2010-2012

Valeurs observées

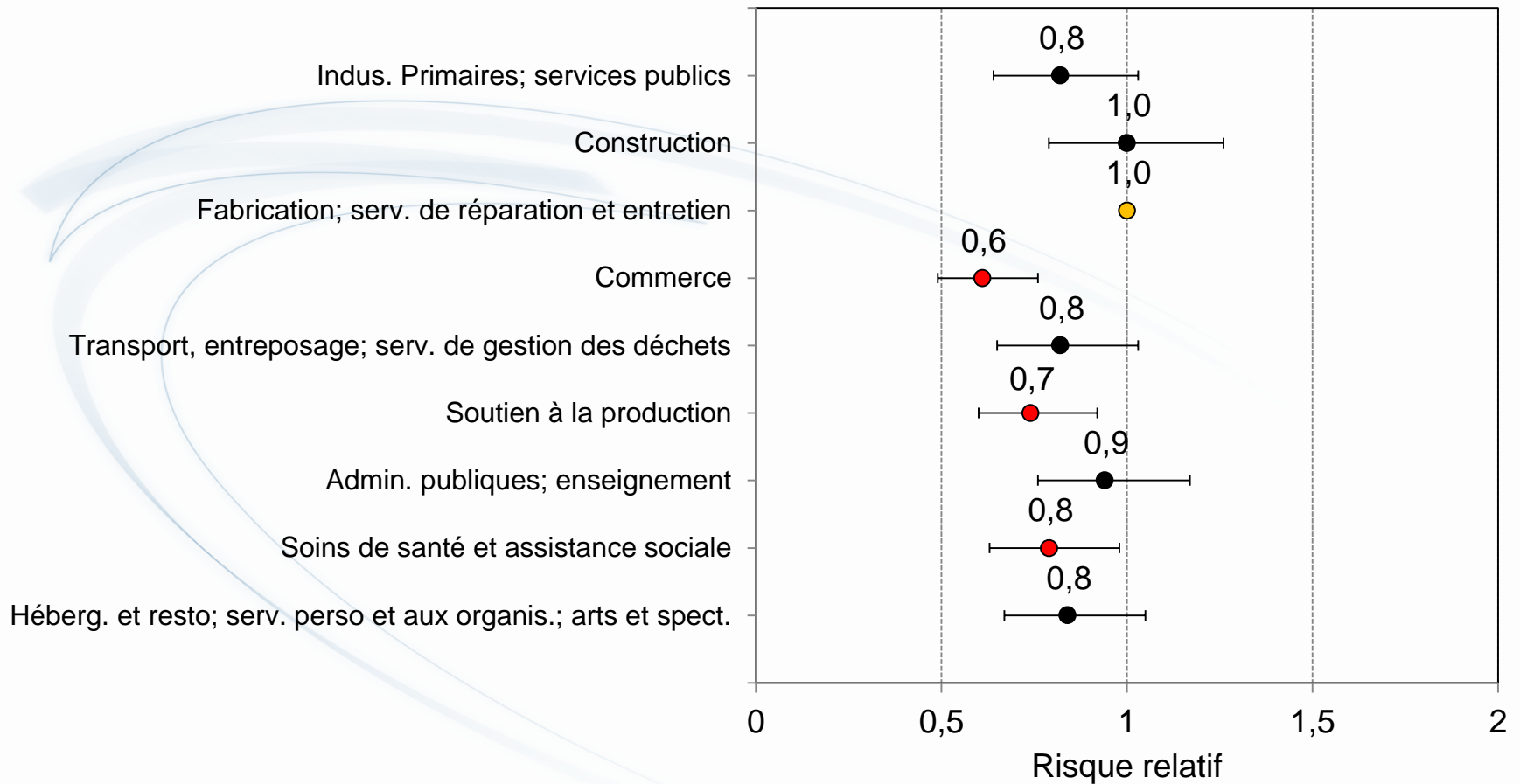
Catégo prof.	N	Tx Freq (‰)
Manuel	4 977	6,7
Mixte	1 243	2,2
Non manuel	780	0,6
Total	7 000	2,7

Risque relatif ajusté



Résultats : industrie et risque – AT

Risque relatif ajusté d'AT accepté avec APIPP selon l'industrie, Québec, 2010-2012



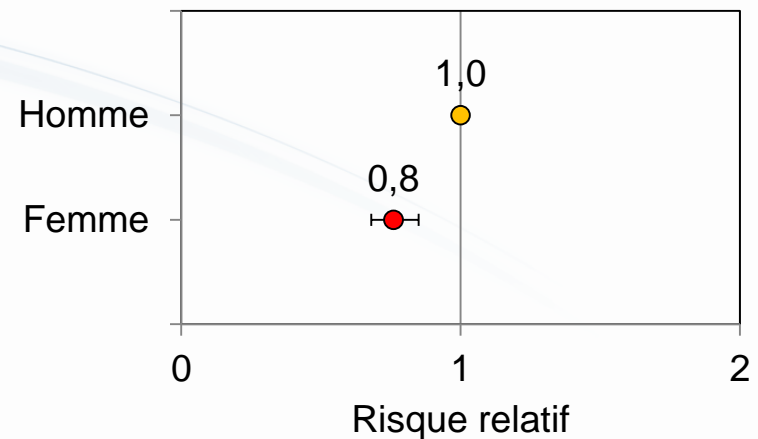
Résultats : sexe et risque – AT

AT acceptés avec APIPP, Québec, 2010-2012

Valeurs observées

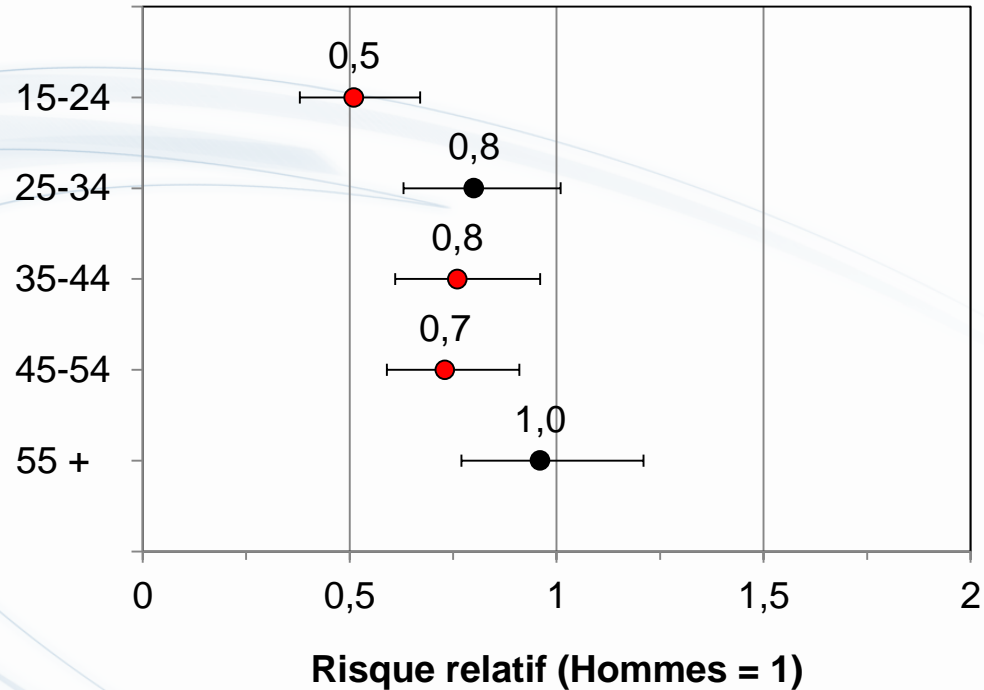
Sexe	N	Tx Freq (‰)
Homme	5 346	3,7
Femme	1 654	1,4
Total	7 000	2,7

Risque relatif ajusté



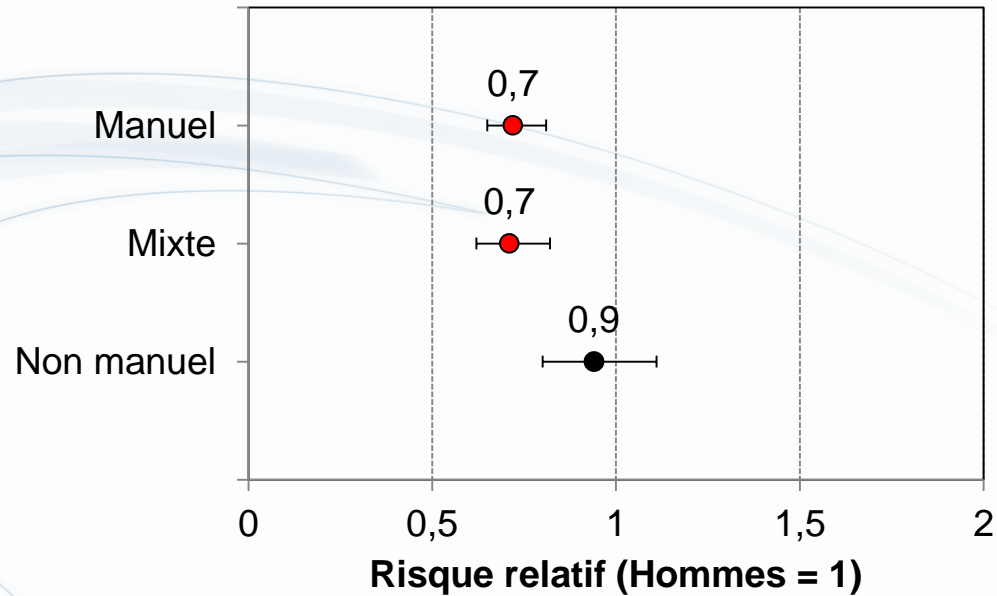
Résultats: interaction âge*sexe et risque – AT

RR ajusté d'AT avec APIPP des femmes (cat ref: hommes), par groupe d'âge, Québec, 2010-2012



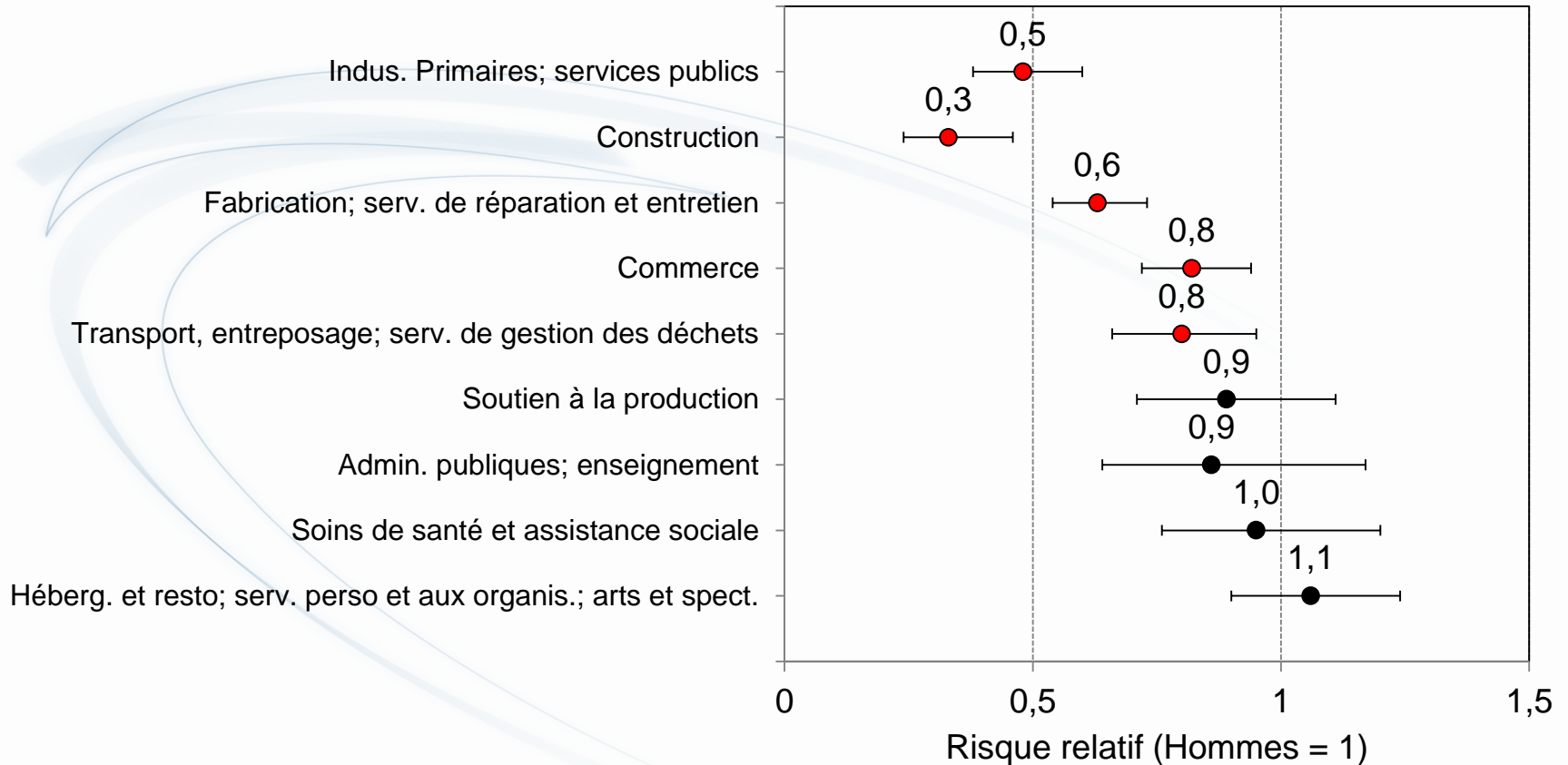
Résultats: interaction cat_prof*sexe et risque – AT

RR ajusté d'AT avec APIPP des femmes (cat ref: hommes), par catégorie professionnelle, Québec, 2010-2012



Résultats: interaction industrie*sexe et risque – AT

RR ajusté d'AT avec APIPP des femmes (cat ref: hommes), par industrie, Québec, 2010-2012



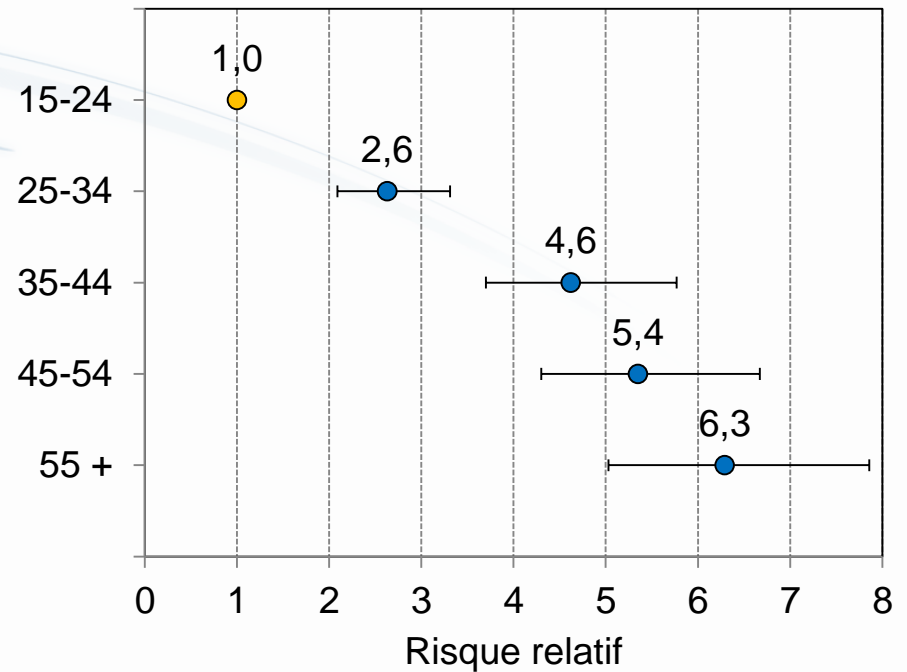
Résultats : groupe d'âge et risque – TMS

TMS acceptés avec APIPP, Québec, 2010-2012

Valeurs observées

Âge	N	Tx Freq (‰)
15-24 ans	81	0,3
25-34 ans	395	0,7
35-44 ans	725	1,2
45-54 ans	1 059	1,4
55 ans ou +	716	1,7
Total	2 976	1,1

Risque relatif ajusté



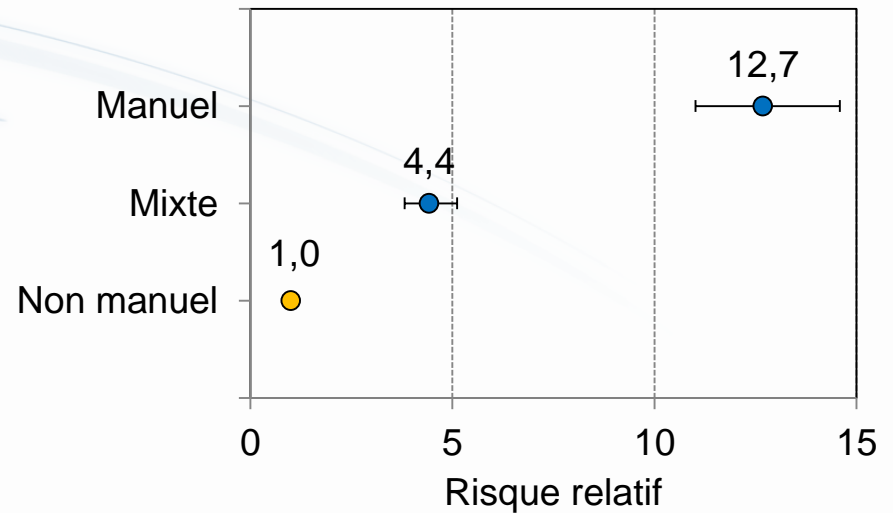
Résultats : catégorie professionnelle et risque – TMS

TMS acceptés avec APIPP, Québec, 2010-2012

Valeurs observées

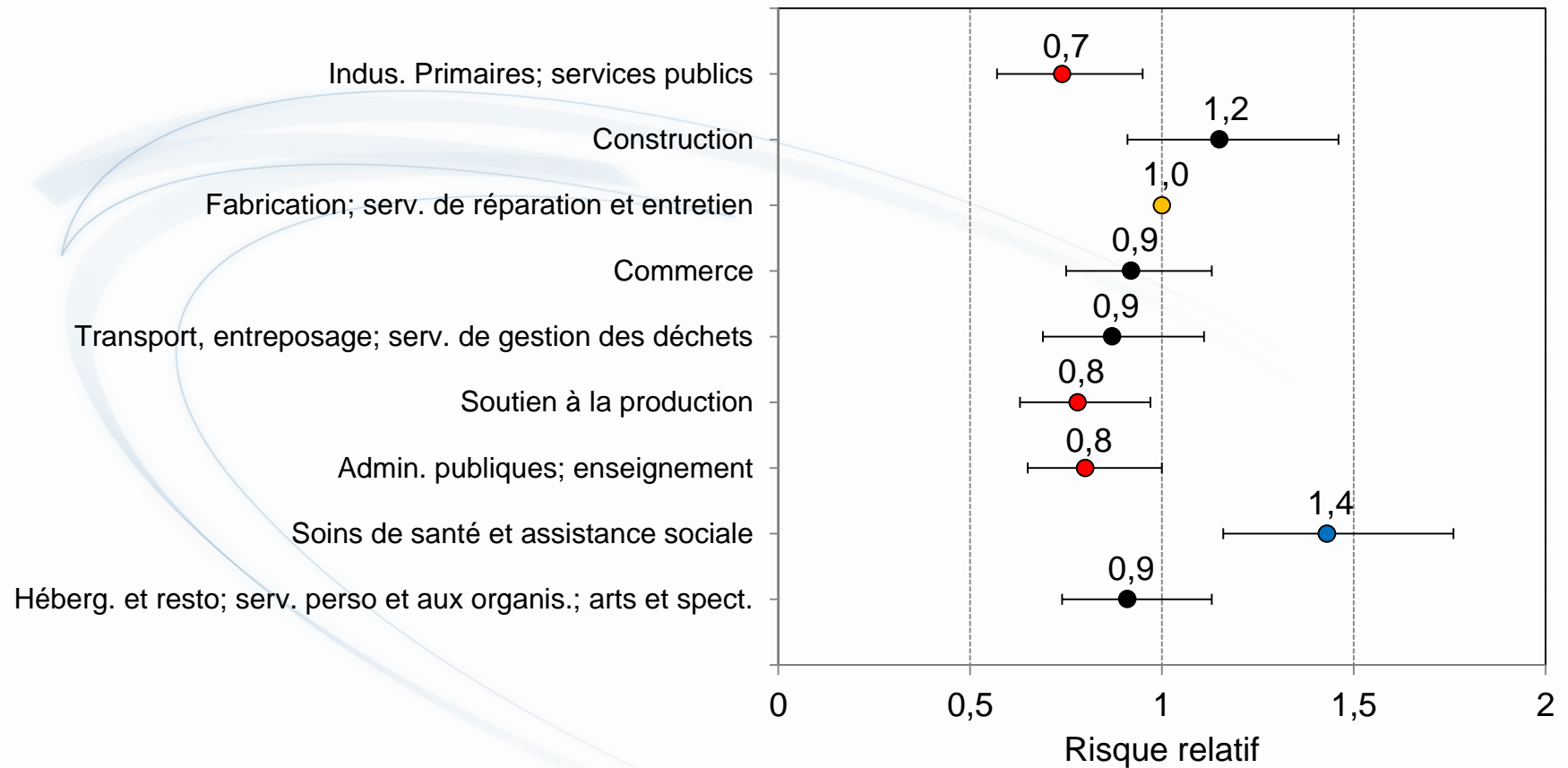
Catégo prof.	N	Total
Manuel	2 140	2,9
Mixte	543	1,0
Non manuel	293	0,2
Total	2 976	1,1

Risque relatif ajusté



Résultats : industrie et risque – TMS

Risque relatif ajusté de TMS accepté avec APIPP selon l'industrie, Québec, 2010-2012



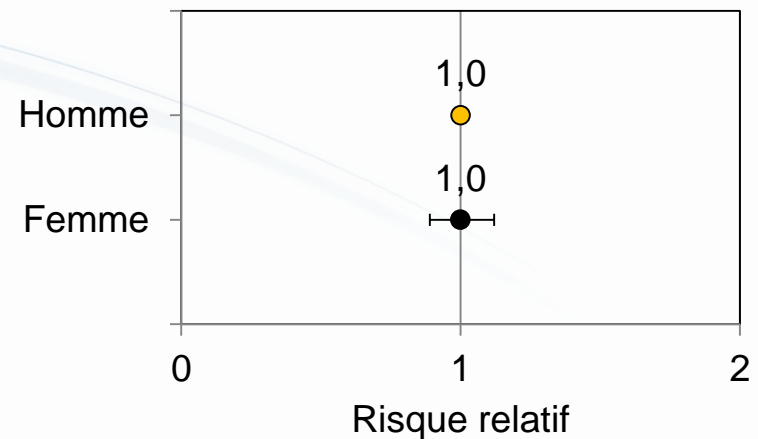
Résultats : sexe et risque – TMS

TMS acceptés avec APIPP, Québec, 2010-2012

Valeurs observées

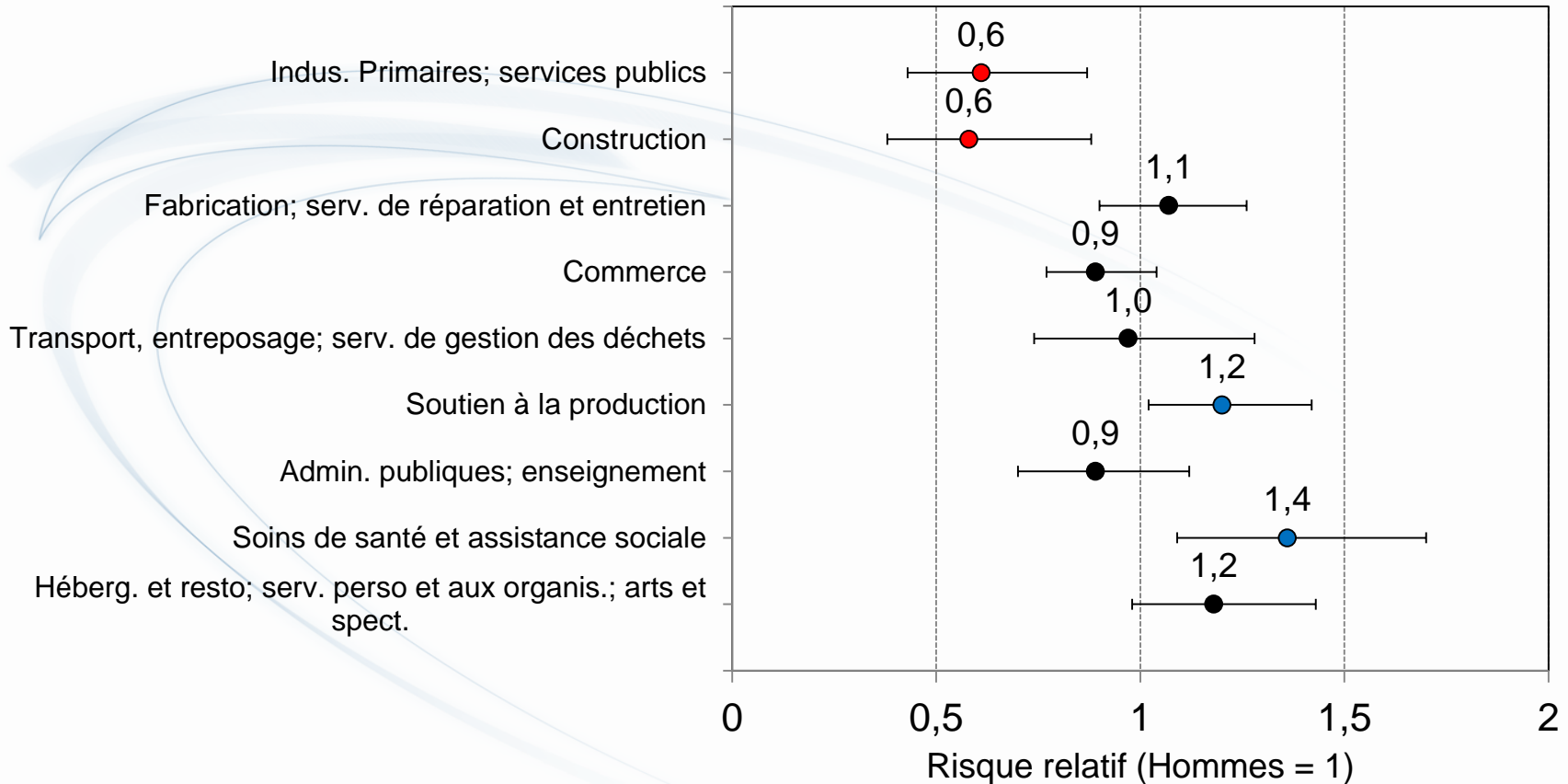
Sexe	N	Tx Freq (‰)
Homme	2 010	1,4
Femme	966	0,8
Total	2 976	1,1

Risque relatif ajusté



Résultats: interaction industrie*sexe et risque –TMS

RR ajusté de TMS avec APIPP des femmes (cat ref: hommes), par industrie, Québec, 2010-2012



Conclusion (En résumé...)

- Catégorie professionnelle présente l'effet le plus important . Suivent, dans l'ordre, l'âge (surtout pour TMS), l'industrie et le sexe
- Écart de risque Fe/Ho:
 - Données brutes = risque Ho > Fe
 - Modèle (contrôle structure): Écarts réduits (AT) / inexistants (TMS)
- Difficulté d'estimer l'effet du sexe dans un modèle simplifié, en particulier pour AT → Risque lié à l'âge, la catprof et l'industrie varie selon le sexe, et vice versa. Importance d'analyser interactions entre V.I.
- Analyses en parallèle Fe/Ho permettent de faire ressortir différences, mais ne permettent pas toujours de la mesurer...
- Risque d'AT: Similaire parmi 55+, non manu et la moitié des industries;
Risque de TMS: Similaire globalement, et + élevé dans qlq industries

LIMITES

- Données sur lésions sont celles reconnues par la CNESST...
 - Sous-dénombrement (Eqcotesst);
- Variables indépendantes...
 - Appariement de sources limite choix des V.I. dispo;
 - V.I. captent effet d'éléments causaux sous-jacents (tâches, expérience au poste, cadence du travail, etc.)
- Simplification inhérente à utilisation de tout modèle de régression...
 - V.I. industrie et catégorie professionnelle sont des amalgames, et distribution Fe/Ho peut varier au niveau des éléments ayant été agrégés

Questions?

Résultats tirés du rapport R-976 (irsst.qc.ca)