

# Facteurs de risque organisationnels et psychosociaux associés aux contraintes posturales en milieu professionnel

**Mélanie Bertin**<sup>1</sup>, Natacha Fouquet<sup>1,2</sup>, Emilie Chazelle<sup>2</sup>, Yves Roquelaure<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Univ Angers, Univ Rennes, Inserm, EHESP, Irset (Institut de recherche en santé, environnement et travail) - UMR\_S 1085, F-49000 Angers, France

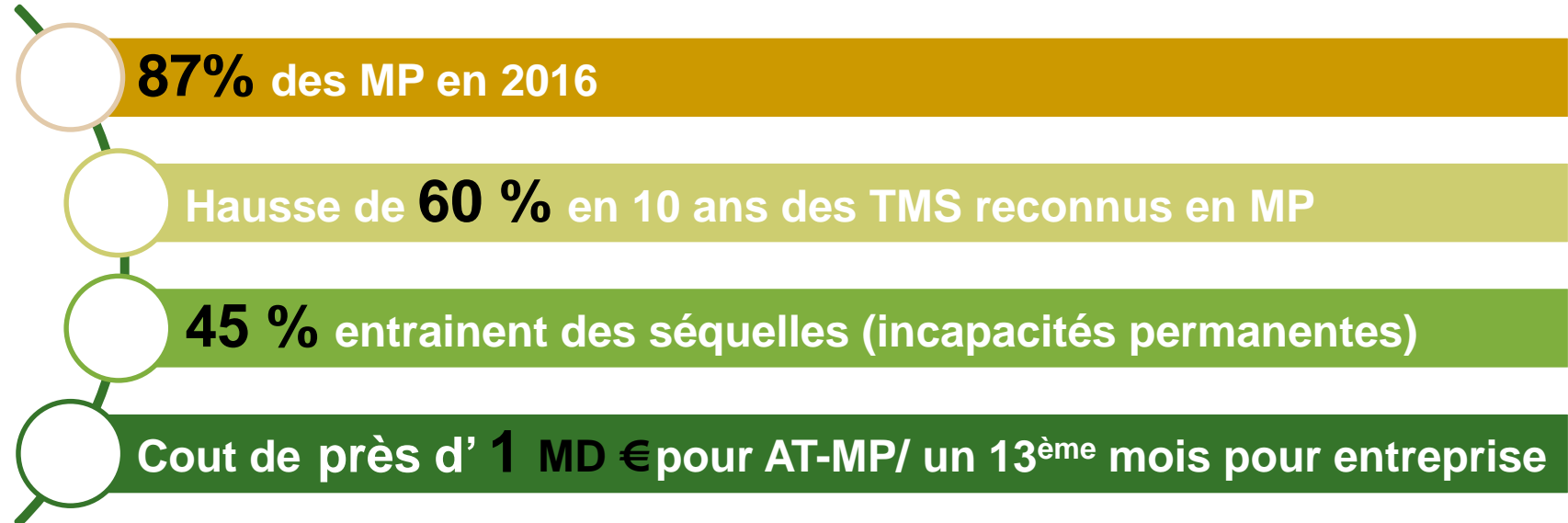
<sup>2</sup>Santé publique France, Direction Santé Travail, Saint-Maurice

<sup>3</sup>Département santé-travail, CHU Angers

# Contexte (1)

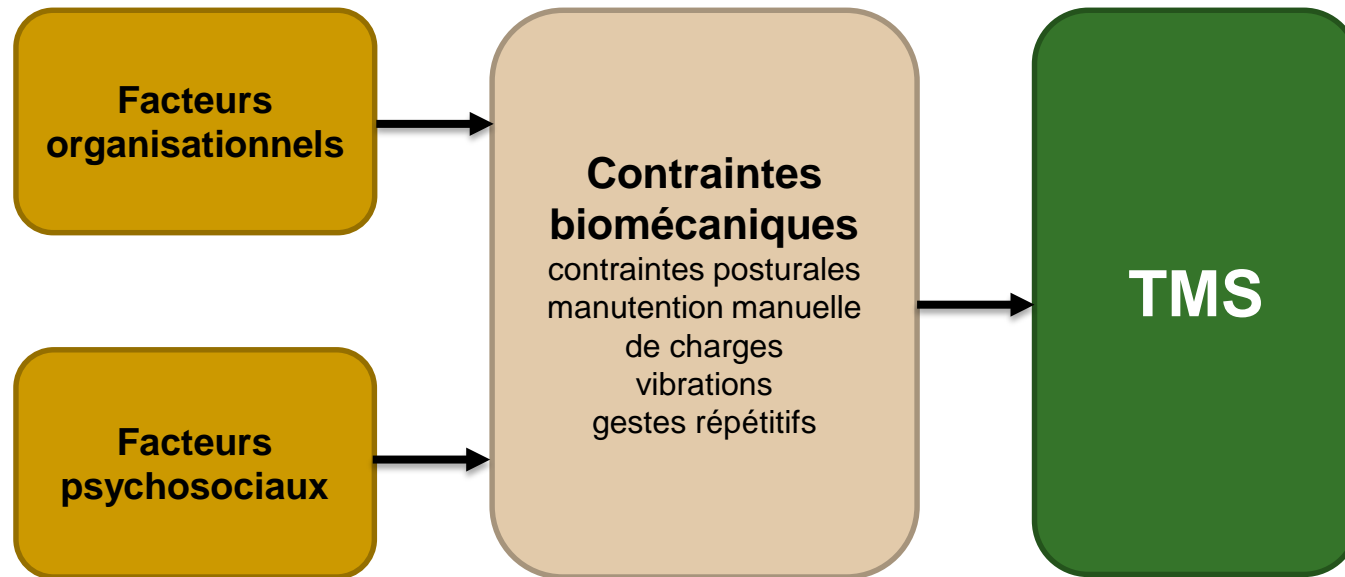
- Les troubles musculo-squelettiques (**TMS**) regroupent une quinzaine de maladies qui affectent les muscles, les tendons et les nerfs des membres et de la colonne vertébrale. Ce sont des **pathologies multifactorielles à composante professionnelle**.

## TMS professionnels



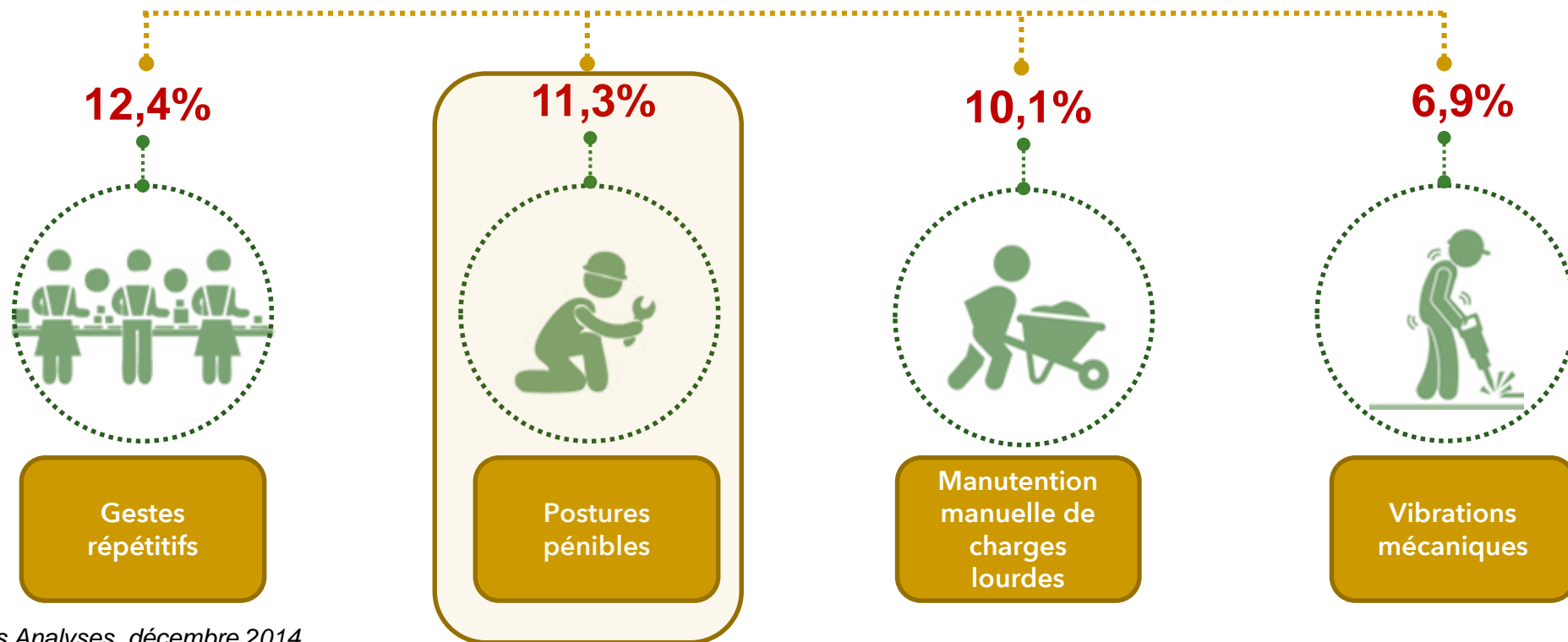
## Contexte (3)

- **Une des hypothèses : une influence indirecte des facteurs organisationnels et psychosociaux dans la génèse des TMS d'origine professionnelle, via une augmentation de l'exposition   des contraintes biomécaniques (Stock, 2013; Bodin, 2017).**



# Contexte (4)

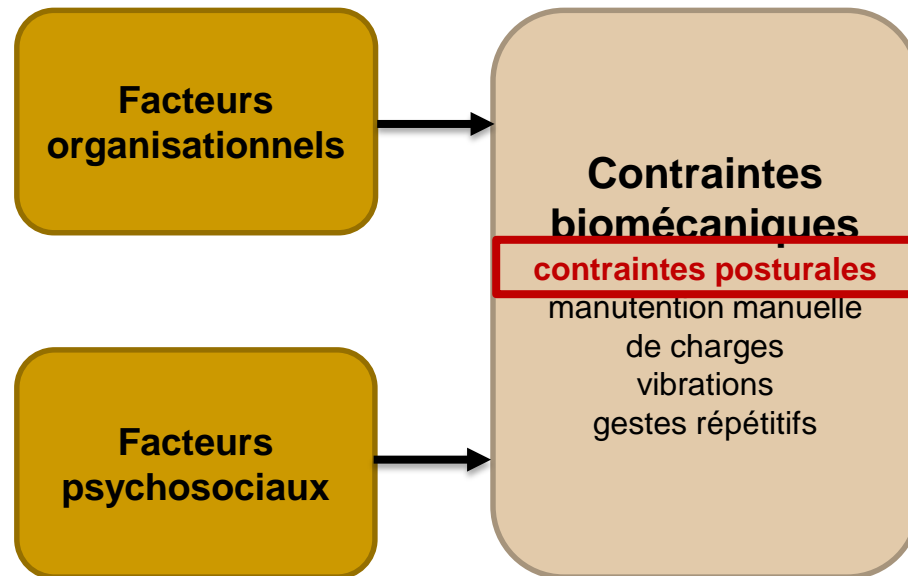
- Parmi les contraintes biomécaniques, l'exposition à des contraintes posturales (CPs) est l'une des plus fréquente chez les salariés .



Source: Dares Analyses, décembre 2014

# Objectif

- Identifier les types de facteurs de risques psychosociaux et organisationnels associés aux CPs d'origine professionnelle, indépendamment chez les hommes et les femmes, à partir d'une population salariée représentative.



# Méthodes

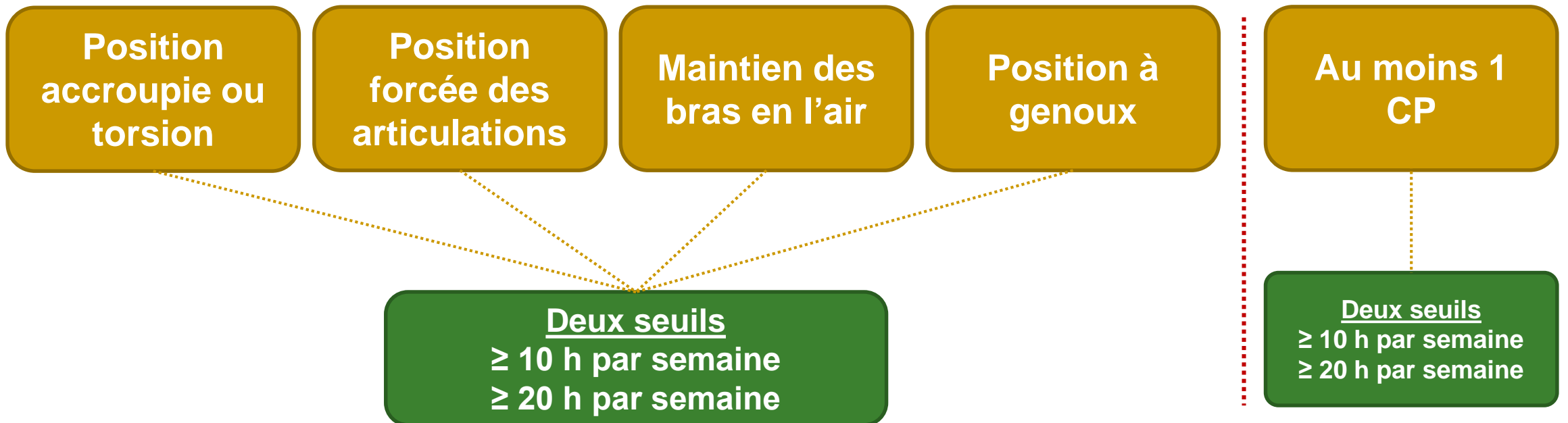
## Enquête Sumer 2010

- Sumer 2010 menée conjointement par la Direction générale du travail et la Dares
- Sur le terrain entre janvier 2009 et avril 2010
- 2 400 médecins du travail ont interrogé en face à face les salariés
- 47 983 salariés ont été inclus
- 97 % d'entre eux ont accepté de répondre à l'auto-questionnaire
- Une pondération des données a été effectuée pour :
  - s'assurer de la représentativité de l'échantillon (calage sur marge),
  - éviter tout biais lié au volontariat et aux caractéristiques du médecin-enquêteur,
  - prendre en compte la corrélation entre la fréquence des visites et la fréquence des expositions
  - corriger la non-réponse totale

# Méthodes

## Identification des CPs dans Sumer 2010

- 4 variables identifiées dans Sumer 2010
- 1 variable d'exposition à au moins une CP



# Méthodes

## Facteurs organisationnels et psychosociaux

### ❑ Facteurs organisationnels (non/oui)

#### Rythme de travail imposé par...

*Contrainte industrielle*

*Normes de production*

*Dépendance à des collègues*

*Contrainte marchande*

*Contrôles hiérarchiques*

*Contrôle/suivi informatisé*

**Possibilité d'interrompre son travail**

**Possibilité de changer ordre des tâches**

**Occuper différents postes ou fonctions**

### ❑ Facteurs psychosociaux

- Questionnaire de **Karasek** (26 items regroupés en 6 groupes)
- Médiane pour chacun des 6 groupes (fort/faible)

**Demande psychologique**

**Autonomie décisionnelle**

**Utilisation des compétences**

**Développement des compétences**

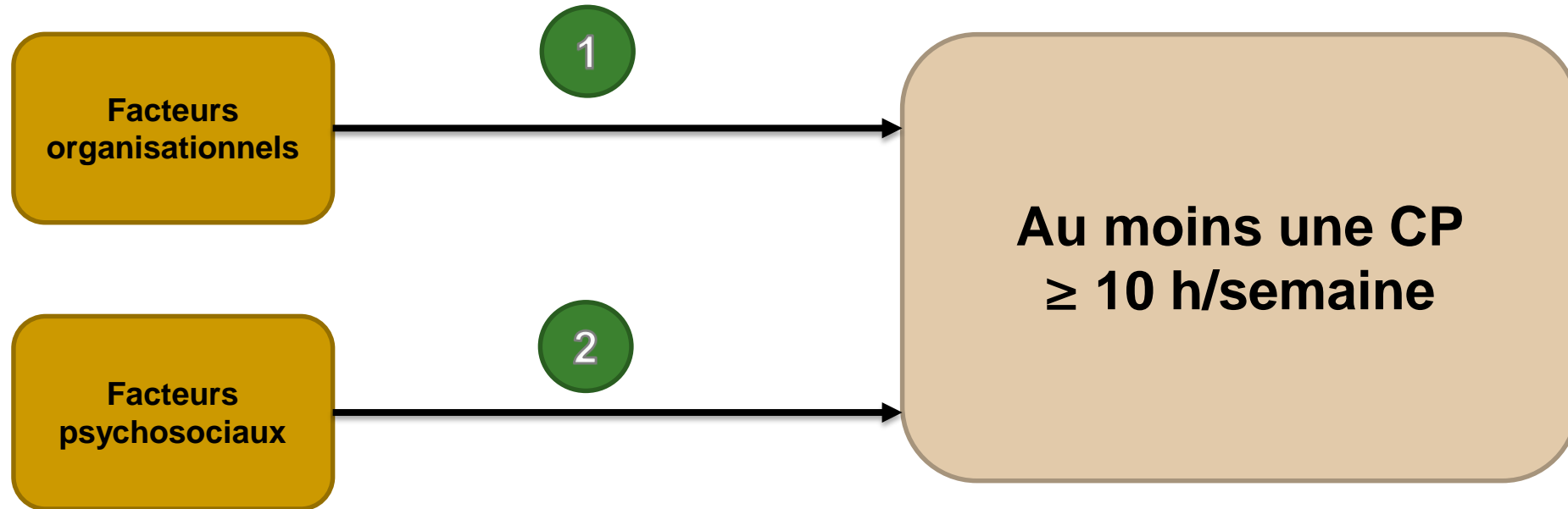
**Soutien social hiérarchique**

**Soutien social des collègues**



# Méthodes

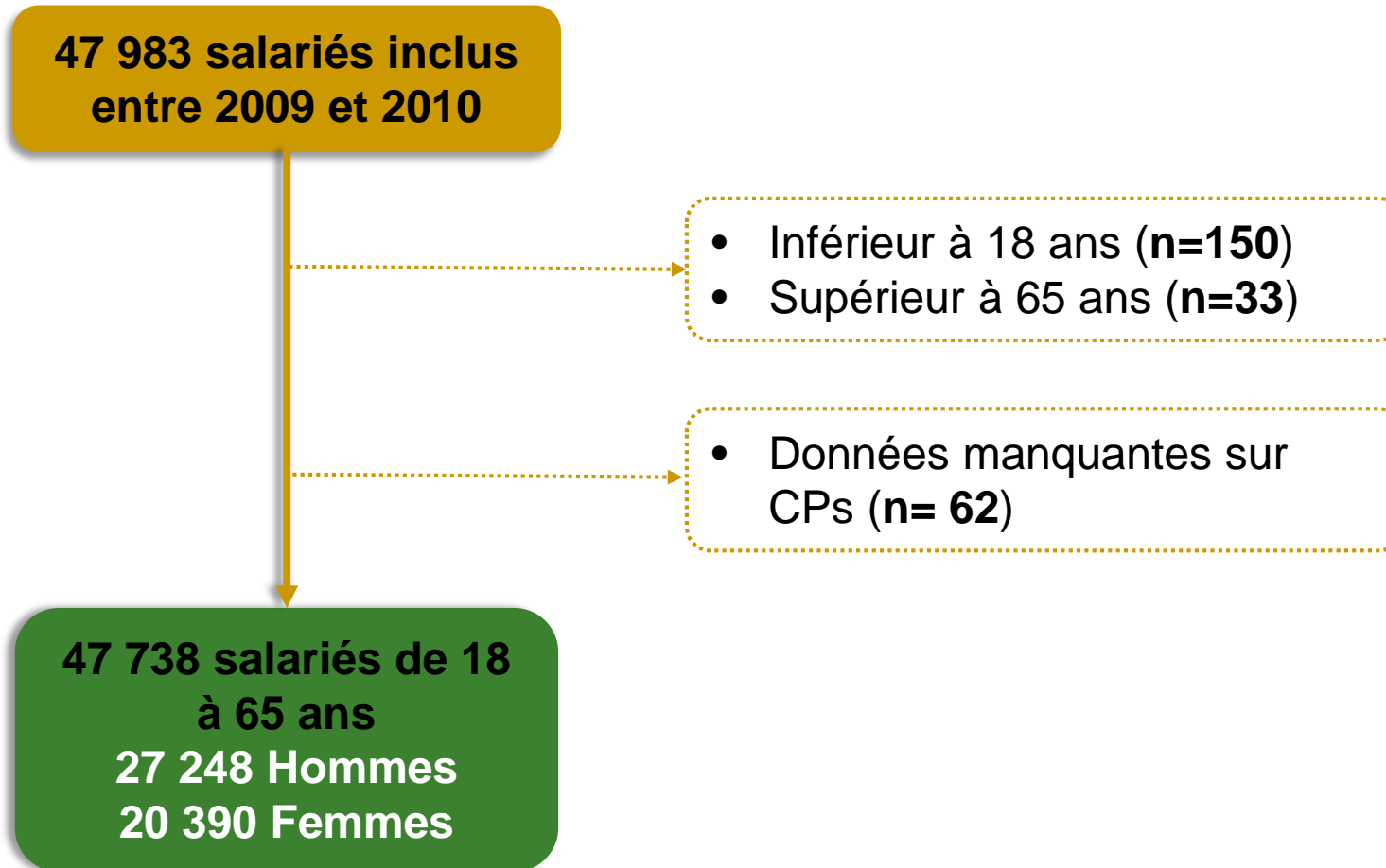
## Méthodes statistiques



- ❑ Régressions logistiques pour chaque facteur psychosocial et organisationnel ajustées sur l'âge, le statut du salarié, le secteur d'activité et le nombre de salariés de son établissement.

# Résultats

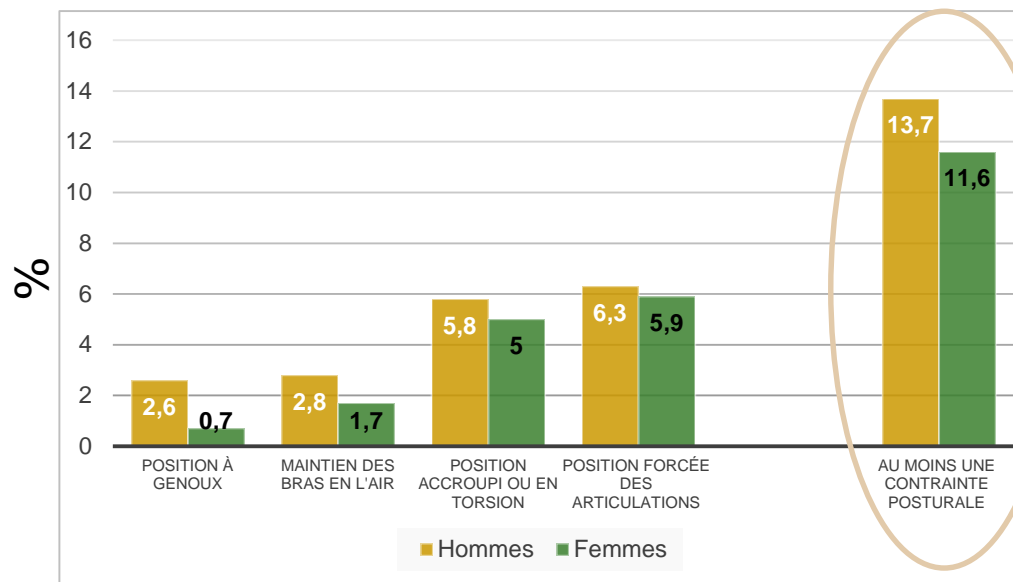
## Description de la population



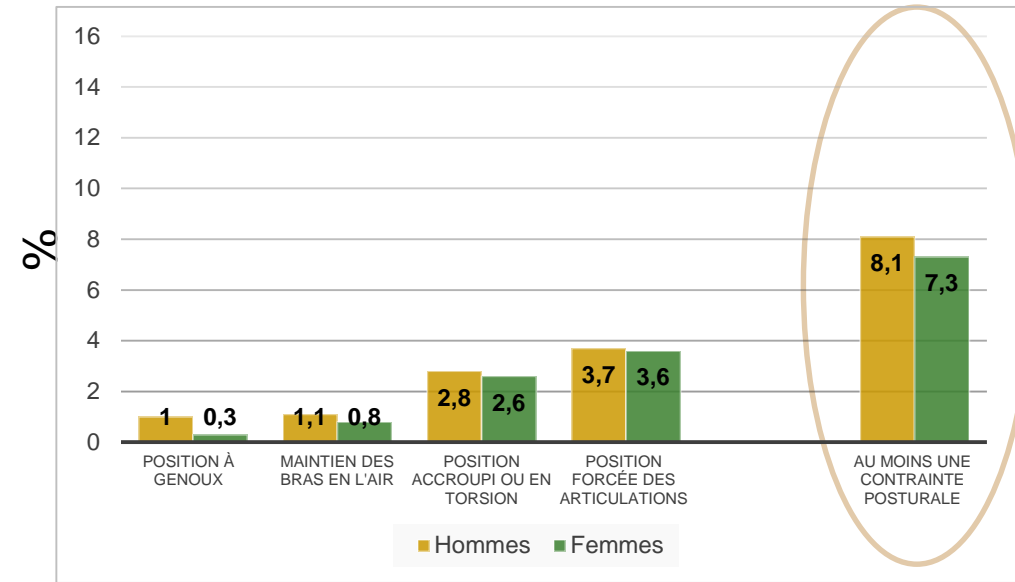
# Résultats

## Contraintes posturales

- 14 % des hommes et 12 % des femmes exposés à au moins une CP  $\geq$  10 h/ semaine
- Position forcée des articulations > position accroupie > bras en l'air > position à genoux
- Les hommes étaient globalement plus exposés que les femmes, et ce en particulier pour deux contraintes posturales : la position à genoux et le maintien des bras en l'air.



Prévalence d'exposition aux CPs  $\geq$  10h / semaine

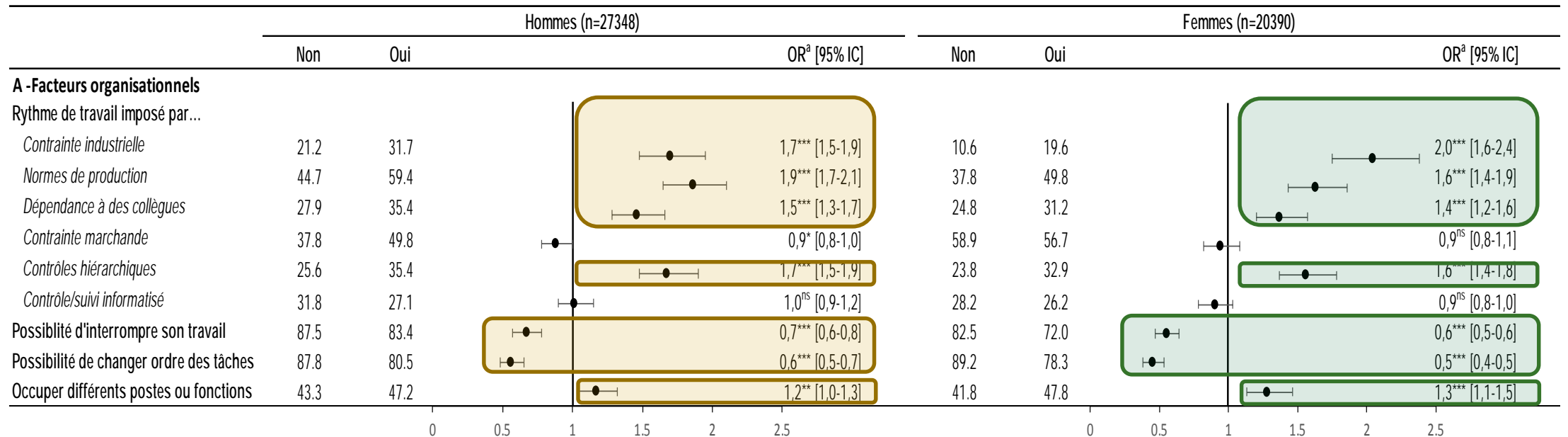


Prévalence d'exposition aux CPs  $\geq$  20h / semaine

# Résultats

## Facteurs organisationnels associés aux CPs

- La majorité des contraintes de rythmes de travail, le fait d'occuper différents postes ou fonctions étaient significativement **associés positivement à l'exposition** à une CP, quel que soit le genre
- La possibilité d'interrompre son travail ou de changer l'ordre des tâches **était associée négativement** à l'exposition à une CP.



# Résultats

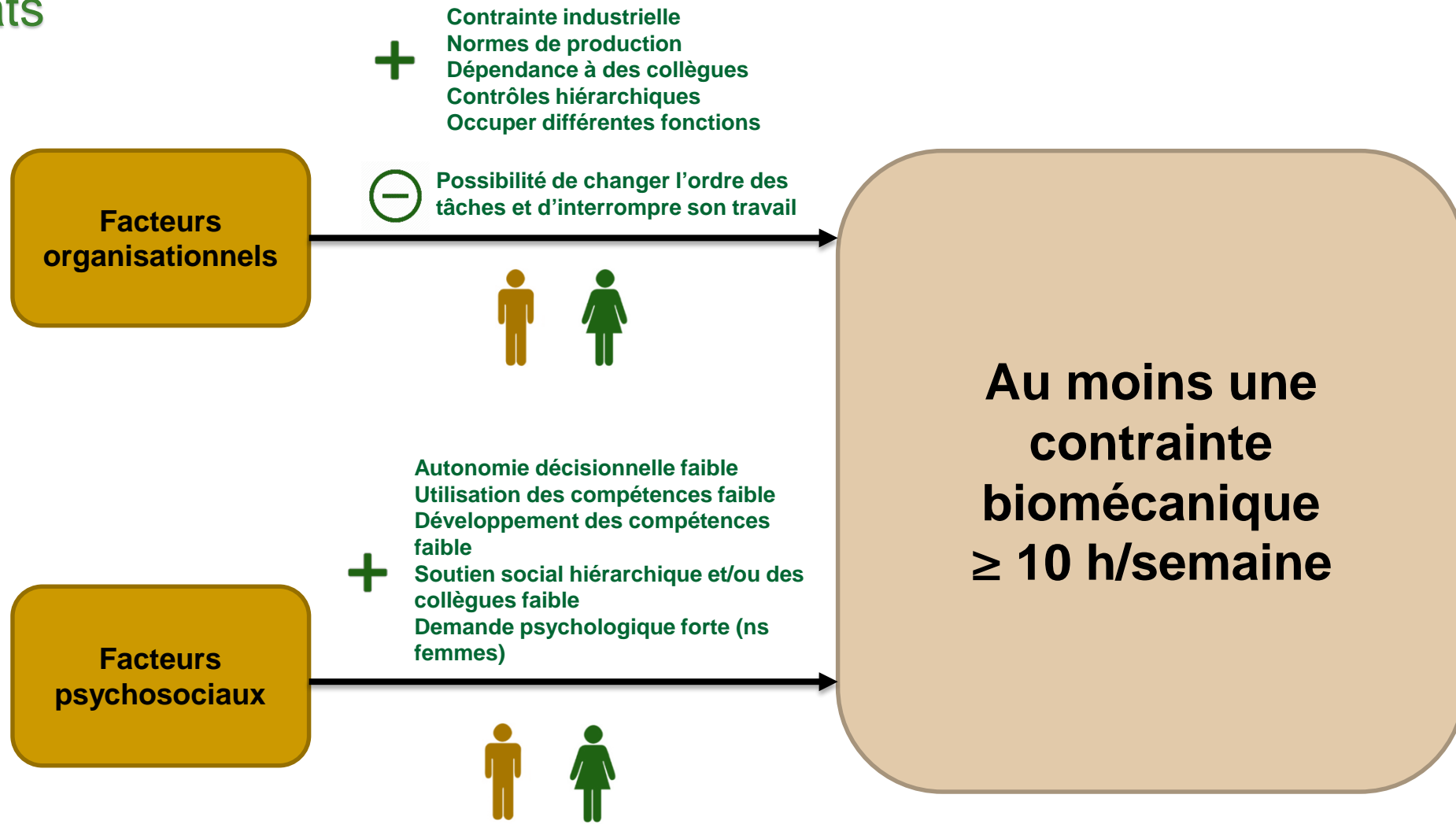
## Facteurs psychosociaux associés aux CPs

- Les facteurs psychosociaux **étaient positivement et significativement associés** à l'exposition à au moins une CP  $\geq 10$  h par semaine, quel que soit le genre
- Sauf la demande psychologique chez les femmes.

	Hommes (n=27348)			Femmes (n=20390)		
	Non	Oui	OR <sup>a</sup> [95% IC]	Non	Oui	OR <sup>a</sup> [95% IC]
Demande psychologique forte	49.1	52.2	1,2*** [1,1-1,4]	50.7	52.1	1,1 <sup>ns</sup> [0,9-1,2]
Autonomie décisionnelle faible	29.1	36.0	1,5*** [1,3-1,6]	36.1	44.6	1,4*** [1,2-1,6]
Utilisation des compétences faible	29.6	36.9	1,5*** [1,4-1,7]	42.6	50.5	1,4*** [1,2-1,5]
Développement des compétences faible	22.9	27.9	1,5*** [1,3-1,7]	30.2	35.3	1,2** [1,1-1,4]
Soutien social hiérarchique faible	45.4	51.0	1,3*** [1,2-1,5]	43.8	51.0	1,4*** [1,2-1,5]
Soutien social des collègues faible	29.2	33.2	1,2** [1,1-1,4]	27.8	32.3	1,2** [1,1-1,4]

# Discussion

## Résultats



# Discussion

## Forces et limites de l'étude

### □ Forces

- Large échantillon représentatif de 92 % de la population salariée française

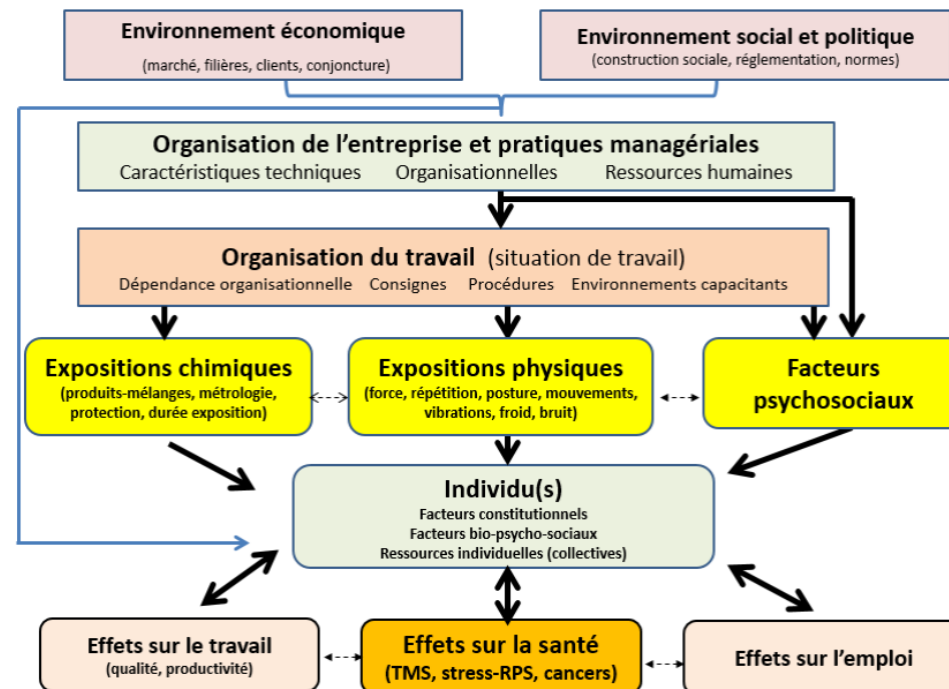
### □ Limites

- Design transversal de l'enquête SUMER ne permet pas d'évaluer les relations de causalité entre les facteurs organisationnels et psychosociaux et l'exposition aux CPs.
- Recueil de l'exposition aux CPs réalisé au cours des 7 derniers jours par le médecin du travail = peut ne pas correctement refléter une exposition sur le long terme, et ce particulièrement pour les salariés en contrat précaire.
- Les facteurs associés aux CPs pourraient varier selon le type de CP étudié (position à genoux, accroupie etc.), le seuil de l'exposition fixé, et ce, différemment suivant le genre.
- Modèle incluant à la fois les facteurs psychosociaux, organisationnels, socioprofessionnels, biomécaniques (équations structurelles)

# Discussion

## Perspectives

- Nécessité de tendre vers une **approche intégrative** dans la prévention des TMS, prenant en compte **l'ensemble des facteurs biomécaniques, socioprofessionnels, organisationnels et psychosociaux et leurs liaisons intrinsèques** (Bodin, 2017, Roquelaure, 2016).



- Source : Roquelaure, *Safety and health at work*, 2016



# MERCI DE VOTRE ATTENTION !

## Questions ?



Source : INRS