

Travailler à **Sophia Antipolis**
dans une
Société de **S**ervice en **I**ngénierie **I**nformatique

Objectif :

Décrire les conditions de travail des salariés des SSII de la technopole de Sophia Antipolis, et en évaluer l'impact sur leur ressenti au travail et leur état de santé.

Méthode :

◆ *Plan général :*

Il s'agit d'une enquête épidémiologique transversale descriptive reposant sur un auto questionnaire anonyme.

Cette enquête s'est déroulée du 1er juin 2006 au 31 septembre 2007.

◆ *Population étudiée :*

Les salariés susceptibles de participer à l'enquête devaient être informaticiens (technicien, ingénieur ou autre qualification), travailler exclusivement pour une entreprise cliente, avoir une bonne connaissance du français ou de l'anglais parlé et écrit, et avoir une ancienneté dans la SSII d'au moins six mois.

◆ ***Paramètres de l'étude :***

L'auto questionnaire consiste en un recueil de onze pages.

Il étudie les données sociodémographiques, les conditions de travail, le vécu du travail, la charge mentale, le stress ainsi que l'état de santé des salariés.

◆ ***Recueil des données :***

Après avoir été préalablement informés que leur participation dans l'enquête était libre et strictement anonyme, les salariés ont été invités à remplir l'auto questionnaire au cours d'une visite médicale avec leur médecin du travail.

◆ **Analyse des données :**

Les données ont été traitées en utilisant les logiciels Epi info, WinSpad et SPSS. Une analyse complémentaire pourra être réalisée de façon facultative à la demande d'une entreprise donnée si l'effectif de ses salariés (ayant participé à l'enquête) est suffisamment grand.

◆ **Restitution des résultats :**

Les résultats de l'analyse principale font l'objet d'une communication à chacune des entreprises participantes.

Les résultats concernant les éventuelles analyses par entreprise seront communiqués confidentiellement aux entreprises intéressées.

Les outils utilisés :

1. Le modèle de KARASEK pour étudier la charge mentale

La modélisation de la charge mentale selon KARASEK tient compte de 3 principaux paramètres :

- L'importance de la demande psychologique
- L'importance de la latitude décisionnelle
- L'importance du support social

1. La demande psychologique étudiée :

- la rapidité, l'intensité, le manque de temps
- la quantité, les ordres contradictoires, la concentration
- le morcellement, l'imprévisibilité, la dépendance vis-à-vis des autres

La latitude décisionnelle étudiée :

- la prise de décision, la liberté d'organisation, les marges de manœuvre
- la diversité des tâches, l'utilisation des compétences
- le développement des connaissances, des compétences, la créativité

Le soutien social étudié :

- l'aide des supérieurs
- l'aide des collègues
- les attitudes amicales des supérieurs
- les attitudes amicales des collègues

La demande psychologique

Elle est évaluée en prenant en compte les réponses aux questions suivantes :

- mon travail demande de travailler très vite
- mon travail demande de travailler intensément
- on me demande d'effectuer une quantité de travail excessive
- je dispose du temps nécessaire pour effectuer correctement mon travail*
- je reçois des ordres contradictoires de la part d'autres personnes
- mon travail nécessite de longues périodes de concentration intense
- mes tâches sont souvent interrompues avant d'être achevées
nécessitant de les reprendre plus tard
- mon travail est très bousculé
- attendre le travail de collègues ralentit souvent mon propre travail

La demande psychologique étudiée :

- la rapidité, l'intensité, le manque de temps
- la quantité, les ordres contradictoires, la concentration
- le morcellement, l'imprévisibilité, la dépendance vis-à-vis des autres

2. La latitude décisionnelle étudiée :

- la prise de décision, la liberté d'organisation, les marges de manœuvre
- la diversité des tâches, l'utilisation des compétences
- le développement des connaissances, des compétences, la créativité

Le soutien social étudié :

- l'aide des supérieurs
- l'aide des collègues
- les attitudes amicales des supérieurs
- les attitudes amicales des collègues

La latitude décisionnelle

Elle est évaluée en prenant en compte les réponses aux questions suivantes:

- dans mon travail, je dois apprendre des choses nouvelles
- dans mon travail, j'effectue des tâches répétitives*
- mon travail me demande d'être créatif
- mon travail me demande de prendre des décisions moi-même
- mon travail me demande un haut niveau de compétence
- dans ma tâche, j'ai très peu de liberté pour décider comment je fais mon travail*
- dans mon travail, j'ai des activités variées
- j'ai la possibilité d'influencer le déroulement de mon travail
- j'ai l'occasion de développer mes compétences professionnelles

La demande psychologique étudiée :

- la rapidité, l'intensité, le manque de temps
- la quantité, les ordres contradictoires, la concentration
- le morcellement, l'imprévisibilité, la dépendance vis-à-vis des autres

La latitude décisionnelle étudiée :

- la prise de décision, la liberté d'organisation, les marges de manœuvre
- la diversité des tâches, l'utilisation des compétences
- le développement des connaissances, des compétences, la créativité

3. Le soutien social étudié :

- l'aide des supérieurs
- l'aide des collègues
- les attitudes amicales des supérieurs
- les attitudes amicales des collègues

Le soutien social

Il est évalué en prenant en compte les réponses aux questions suivantes:

- mon supérieur se sent concerné par le bien être de ses subordonnés
- mon supérieur prête attention à ce que je dis
- mon supérieur m'aide à mener à bien ma tâche
- mon supérieur réussit facilement à faire collaborer ses subordonnés
- les collègues avec qui je travaille sont des gens professionnellement compétents
- les collègues avec qui je travaille me manifestent de l'intérêt
- les collègues avec qui je travaille sont amicaux
- les collègues avec qui je travaille m'aident à mener les tâches à bien

A partir de ces 3 facteurs, le modèle de KARASEK définit :

- les « TENDUS » = forte demande et faible latitude
- les situations professionnelles à risque : « TENDUS »
sans soutien social

Prédictif de :

- accidents cardio-vasculaires,
- dépressions,
- troubles musculo-squelettiques

Construction des catégories de KARASEK (4 D)

		DEMANDE PSYCHOLOGIQUE	
		FAIBLE	FORTE
LATITUDE	FORTE	DETENDUS	ACTIFS
	FAIBLE	PASSIFS	TENDUS

Les outils utilisés :

2. Le GHQ 12 (GÉNÉRAL HEALTH QUESTIONNAIRE à 12 items)

*Il s'agit d'un auto-questionnaire de dépistage conçu pour **décélérer les troubles psychiques présents lors du test**, surtout l'anxiété et la dépression.*

Il existe 4 possibilités de réponses pour chacune des 12 questions.

On regroupe ensuite d'une part les réponses plus favorables que l'on note 0 et d'autre part les réponses moins favorables que l'on note 1.

exemple :

- avez-vous senti que vous ne pouviez pas surmonter vos difficultés ?

Pas du tout

Pas plus que d'habitude

0

un peu plus que d'habitude

beaucoup plus que d'habitude

1

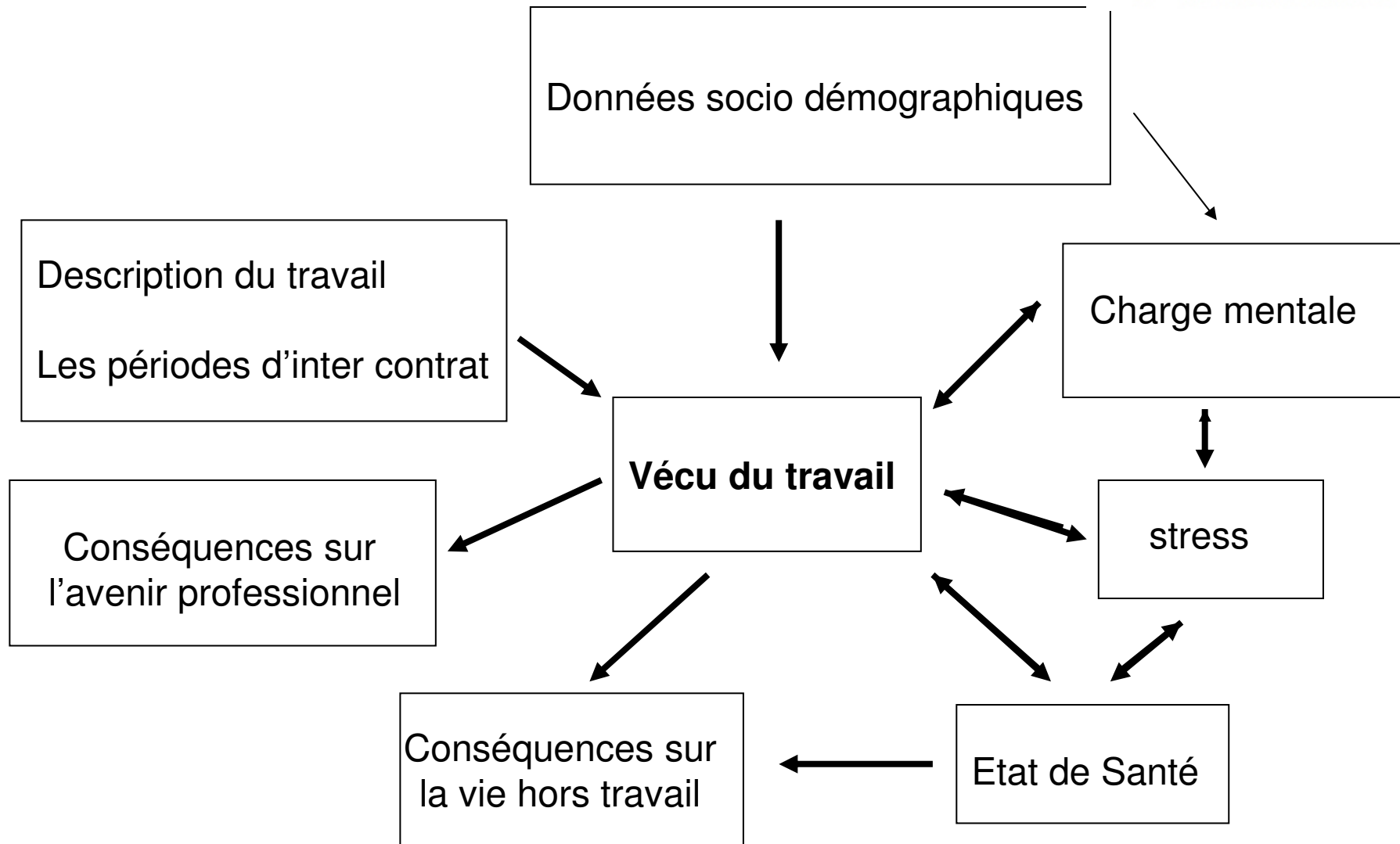
Le GHQ 12

Les 12 questions :

- avez-vous pu vous concentrer sur ce que vous faisiez ?
- vos soucis vous ont-ils empêché de dormir ?
- avez-vous eu le sentiment de jouer un rôle utile dans la vie ?
- vous-êtes-vous senti capable de prendre des décisions ?
- vous êtes-vous senti constamment tendu ou stressé ?
- avez-vous senti que vous ne pouviez pas surmonter vos difficultés ?
- avez-vous pu prendre plaisir à vos activités quotidiennes ?
- avez-vous pu faire face à vos problèmes ?
- vous êtes-vous senti malheureux, déprimé ?
- avez-vous perdu confiance en vous ?
- avez-vous pensé que vous ne valez rien ?
- vous êtes-vous senti relativement heureux dans l'ensemble ?

Le GHQ 12

- Le score global peut donc varier de 0 à 12.
- Le test indique un niveau de stress décompensé quand le score atteint 3.
- Plus le score est élevé, plus le sujet est stressé.



- ❑ **Généralités, données socio démographiques**
- ❑ Les conditions de travail
 - horaires pénibles
 - contraintes
 - Conditions différentes de celles du client
- ❑ Les périodes d'inter contrat
- ❑ Le vécu du travail
 - charge de travail
 - souhait de quitter son entreprise
- ❑ La charge mentale
- ❑ Le stress
 - relations avec l'état de santé
 - conséquences
- ❑ La santé

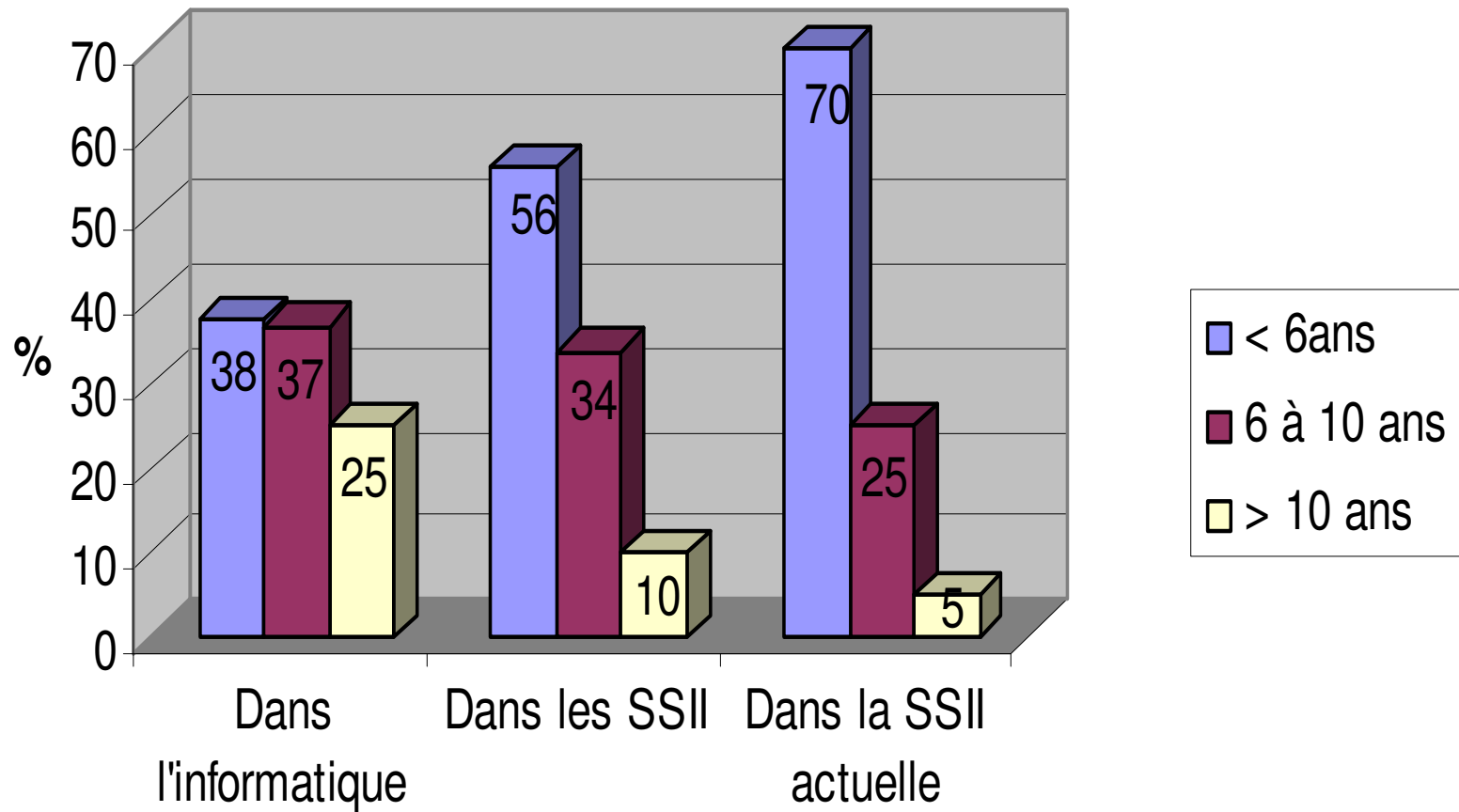
42 entreprises ont été sollicitées (2558 salariés)
24 ont accepté (2085 salariés)

758 salariés ont répondu (1% de refus)

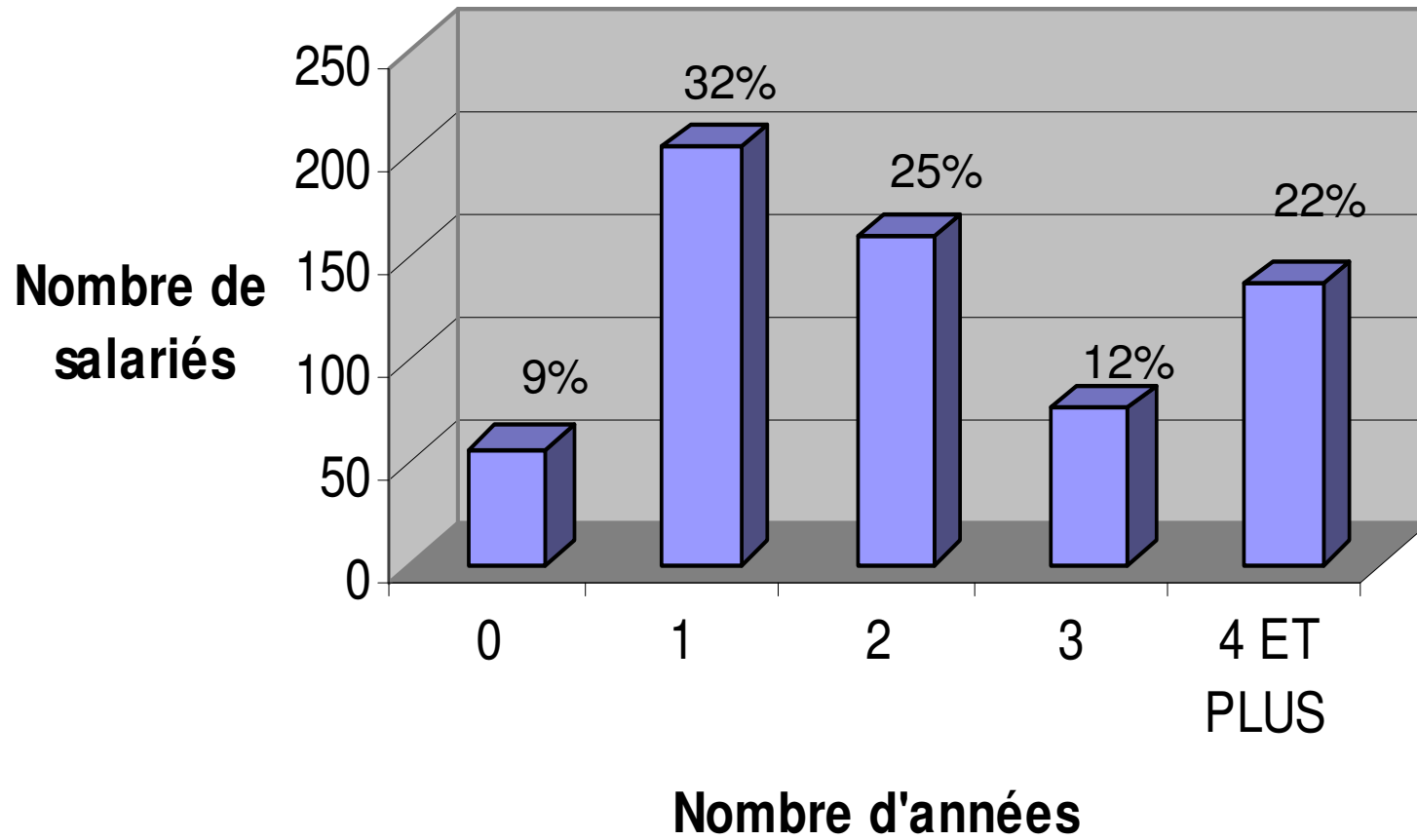
- 15% Femmes
- 86% Ingénieurs
- 99% sont en CDI
- Taille de l'entreprise
 - 15% dans une entreprise de moins de 50 salariés
 - 70% dans une entreprise de 50 à 300 salariés
 - 15% dans une entreprise de plus de 300 salariés

Les conditions du recueil des données n'ont pas permis d'assurer la représentativité de la population étudiée.

ANCIENNETE



Ancienneté dans l'entreprise CLIENTE actuelle



83% ont une clause de mobilité

- ❑ 58% reçoivent un ordre de mission,
qu'ils déclarent suffisamment détaillé sur
 - La nature 68%
 - La durée 71%
 - Les conditions 61%
 - La finalité 96%

- ❑ Les conditions de travail diffèrent de celles des salariés de l'entreprise cliente pour 33%

- Généralités, données socio démographiques
- Les conditions de travail**
 - horaires pénibles
 - contraintes
 - Conditions différentes de celles du client
- Les périodes d'inter contrat
- Le vécu du travail
 - charge de travail
 - souhait de quitter son entreprise
- La charge mentale
- Le stress
 - relations avec l'état de santé
 - conséquences
- La santé

Mission actuelle

Horaires de travail

- Moins de 35H 4%
- 35 à 45H 81%
- 45 à 55H 12%
- > 55H 3%

Horaires pénibles 7%

Horaires postés 3%

Astreintes 8%

Travail de nuit 6%

Déplacements 15%

➤ Pénibles 35%

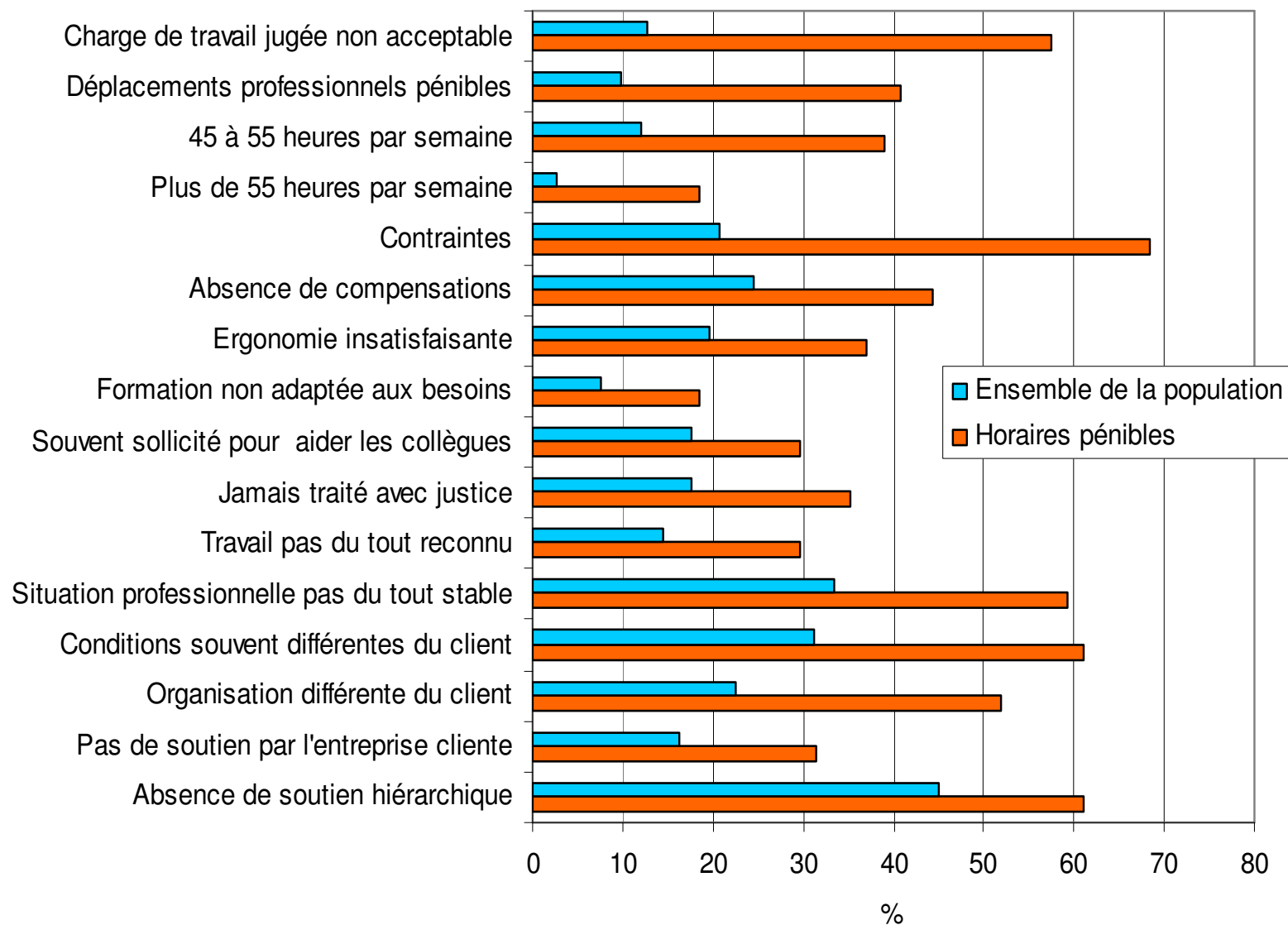
Compensations 67%

Conditions de travail satisfaisantes

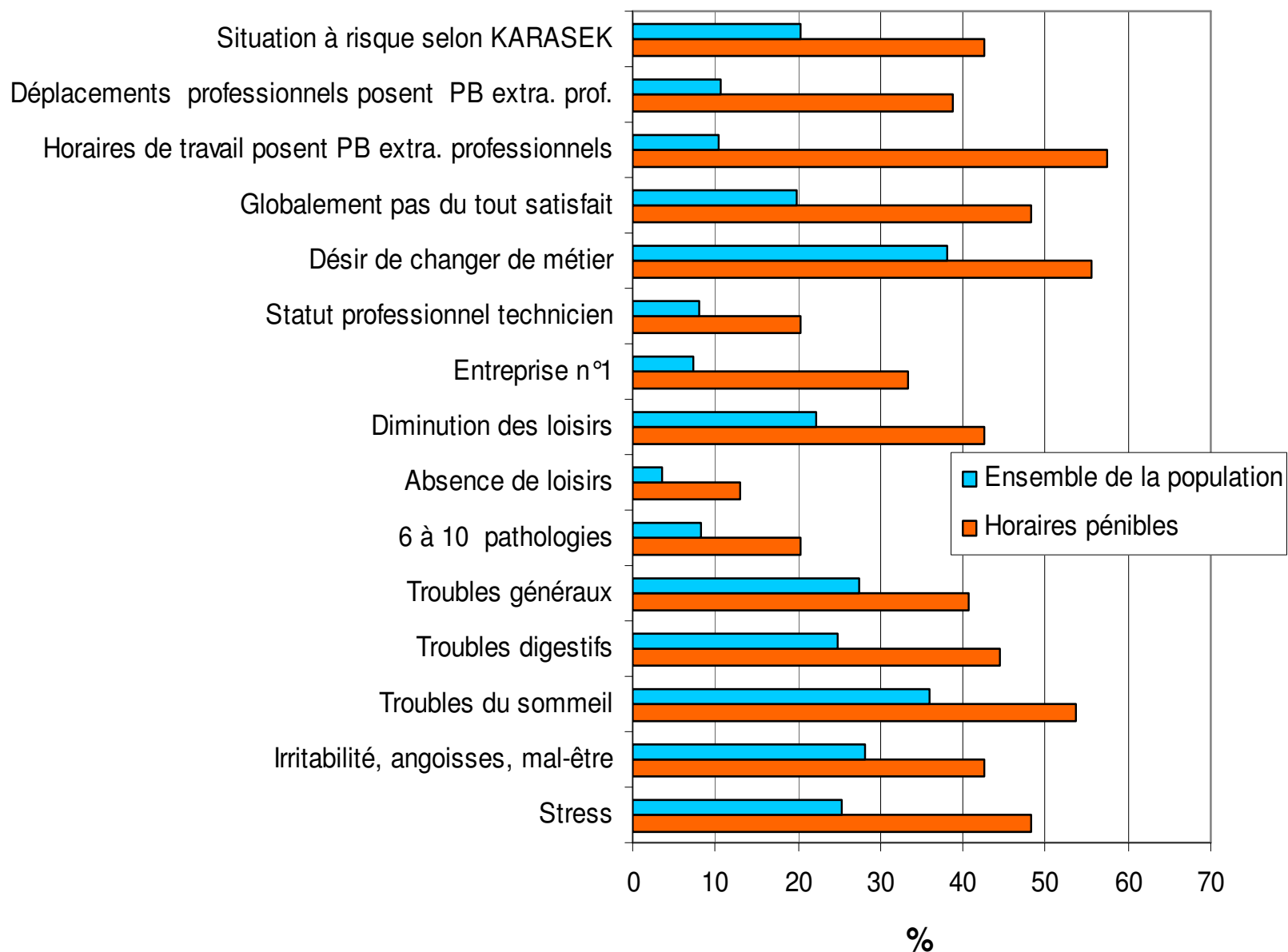
- Ergonomie 80%
- Matériel informatique 93%
- Communication avec hiérarchie SSII 80%
- Communication avec hiérarchie Client 86%
- Communication avec collègues 98%

- Généralités, données socio démographiques
- Les conditions de travail
 - **horaires pénibles**
 - contraintes
 - Conditions différentes de celles du client
- Les périodes d'inter contrat
- Le vécu du travail
 - charge de travail
 - souhait de quitter son entreprise
- La charge mentale
- Le stress
 - relations avec l'état de santé
 - conséquences
- La santé

CARACTERISTIQUES DES SALARIES SIGNALANT DES HORAIRES DE TRAVAIL PENIBLES



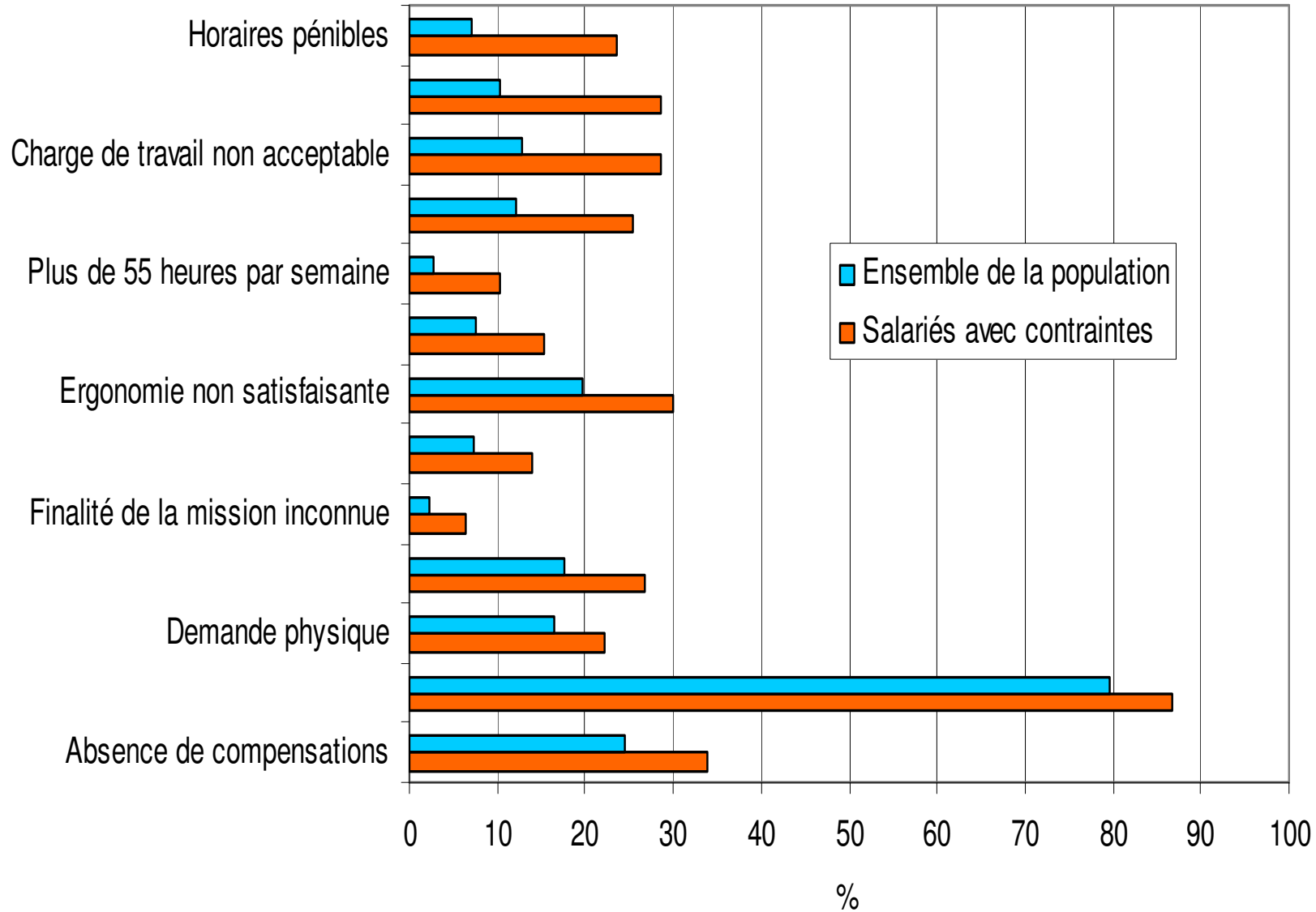
CARACTERISTIQUES DES SALARIES SIGNALANT DES HORAIRES DE TRAVAIL PENIBLES



- Généralités, données socio démographiques
- Les conditions de travail
 - horaires pénibles
 - contraintes**
 - Conditions différentes de celles du client
- Les périodes d'inter contrat
- Le vécu du travail
 - charge de travail
 - souhait de quitter son entreprise
- La charge mentale
- Le stress
 - relations avec l'état de santé
 - conséquences
- La santé

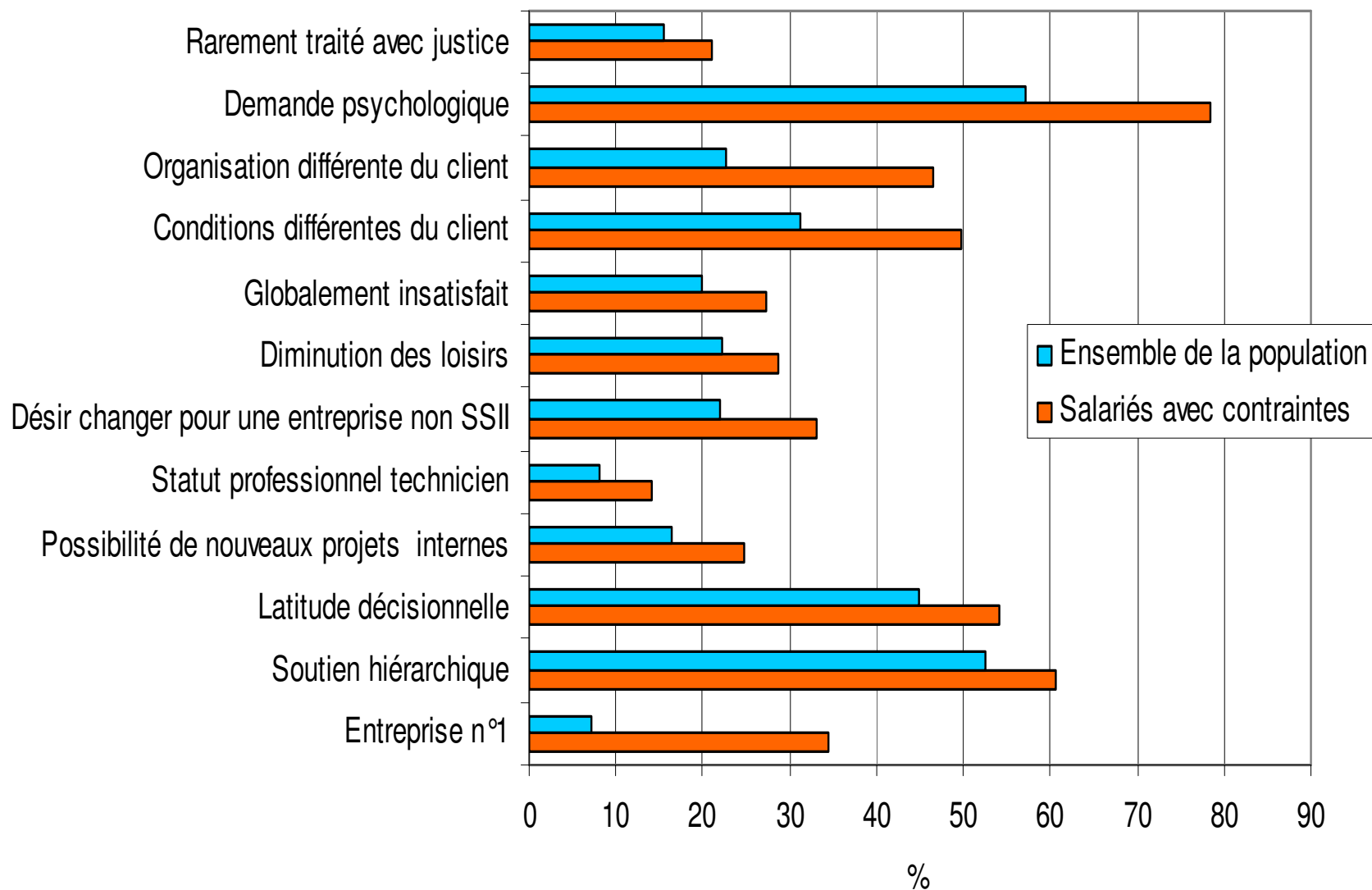
CARACTERISTIQUES DES SALARIES SOUMIS A CERTAINES CONTRAINTES

(Horaires postés, travail de nuit, astreintes, déplacements professionnels)



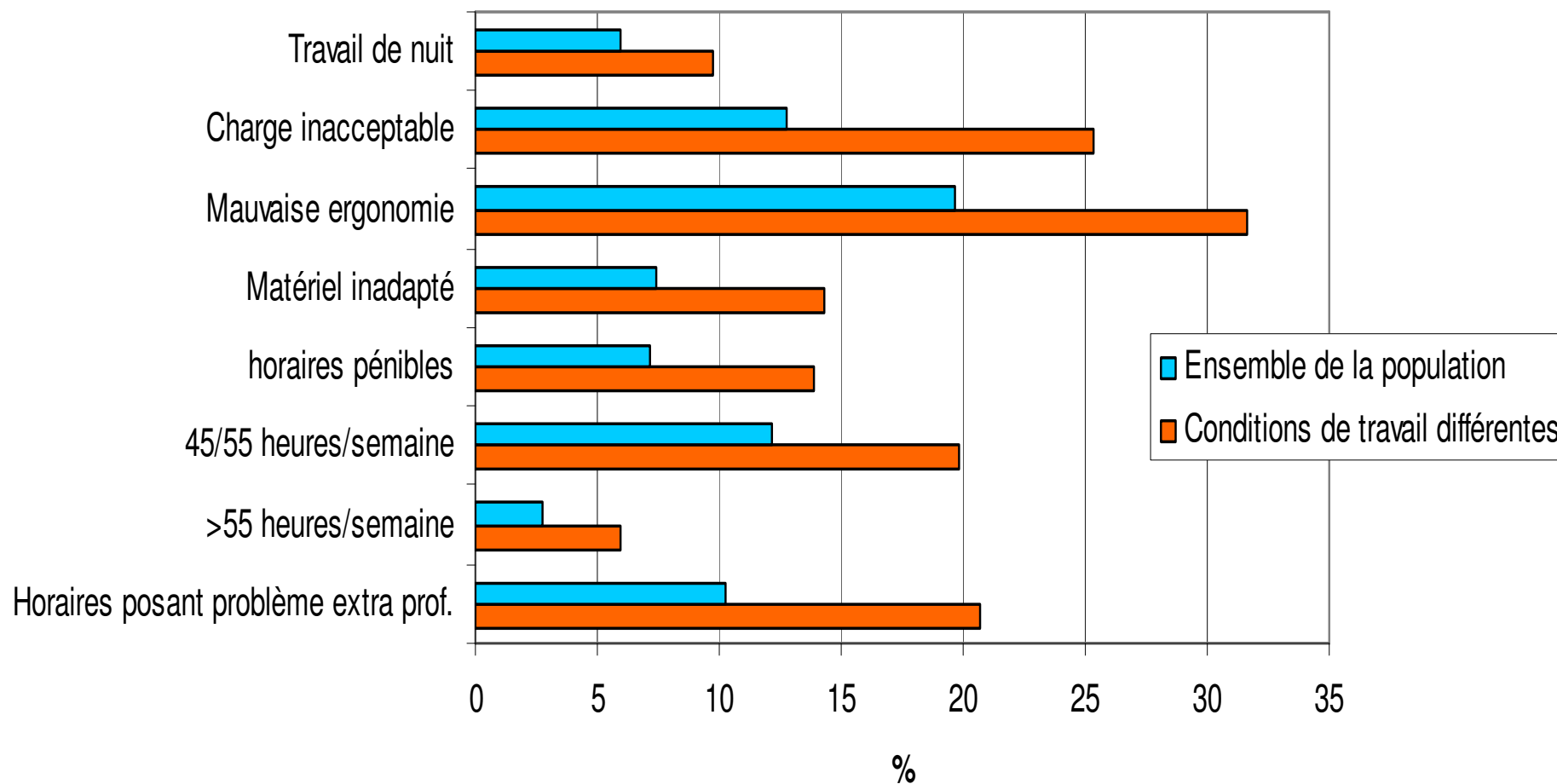
CARACTERISTIQUES DES SALARIES SOUMIS A CERTAINES CONTRAINTES

(Horaires postés, travail de nuit, astreintes, déplacements professionnels)

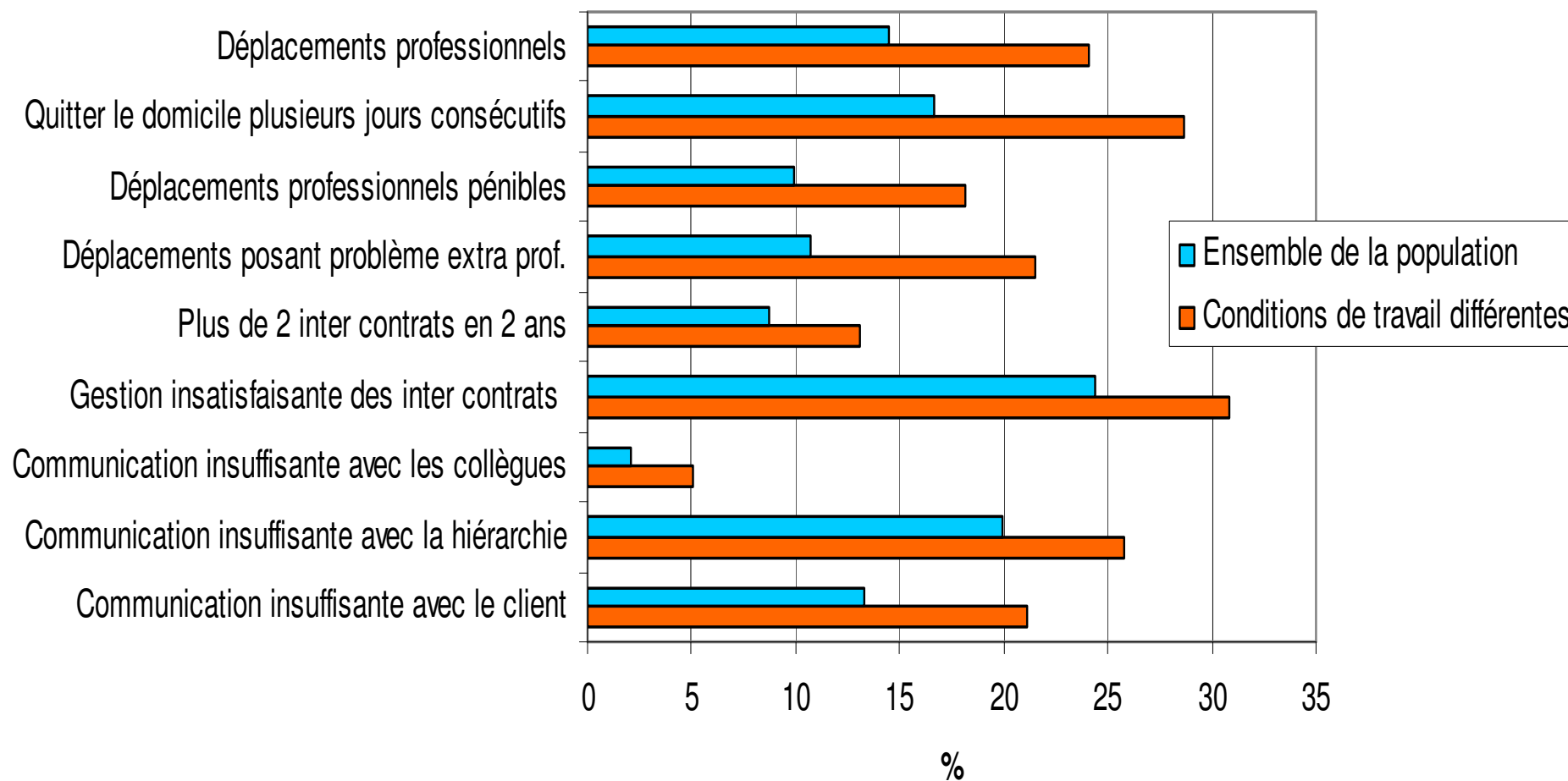


- Généralités, données socio démographiques
- Les conditions de travail
 - horaires pénibles
 - contraintes
 - **Conditions différentes de celles du client**
- Les périodes d'inter contrat
- Le vécu du travail
 - charge de travail
 - souhait de quitter son entreprise
- La charge mentale
- Le stress
 - relations avec l'état de santé
 - conséquences
- La santé

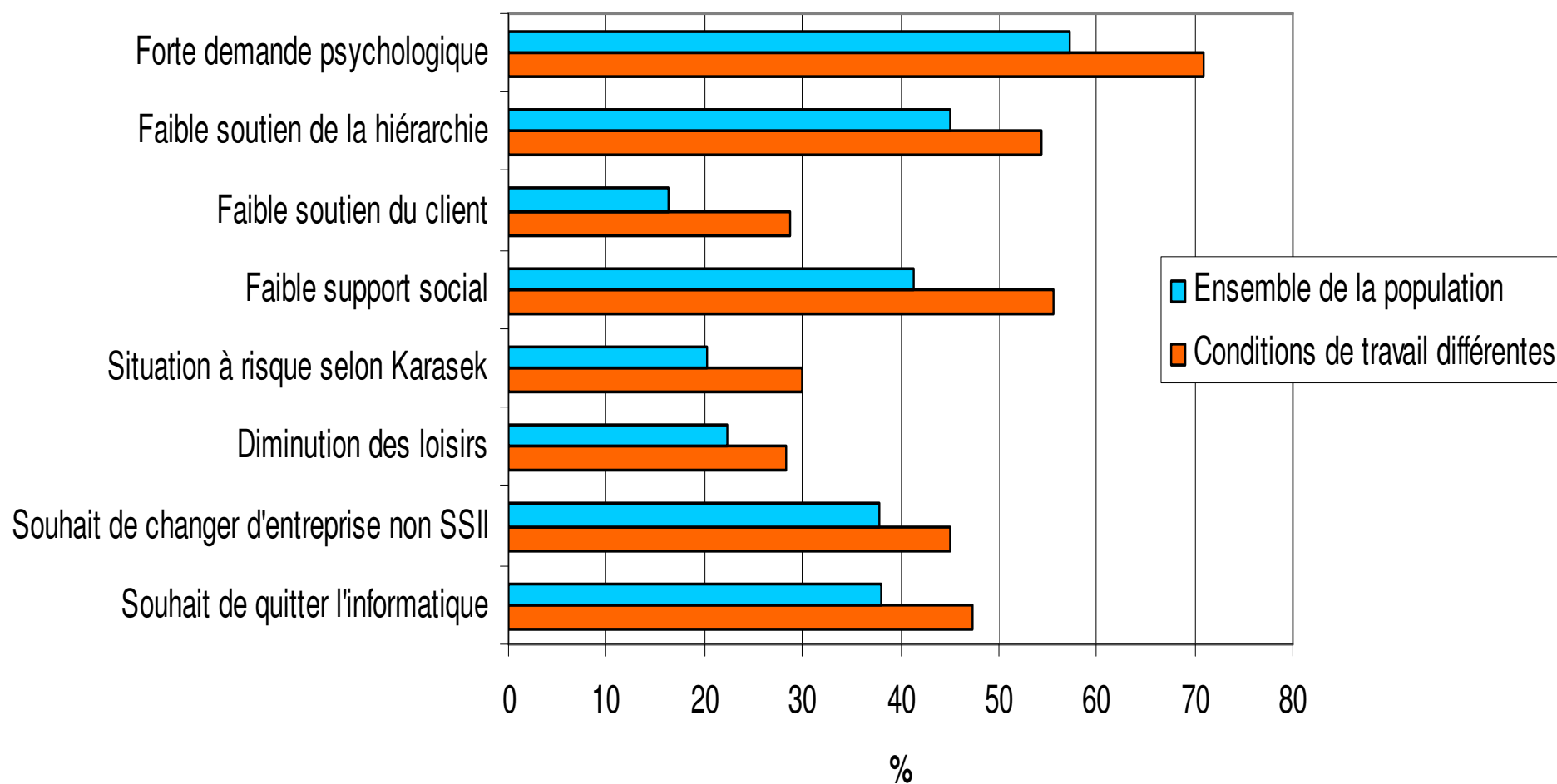
CARACTERISTIQUES DES SALARIES AYANT DES CONDITIONS DE TRAVAIL DIFFERENTES DE CELLES DE L'ENTREPRISE UTILISATRICE (1)



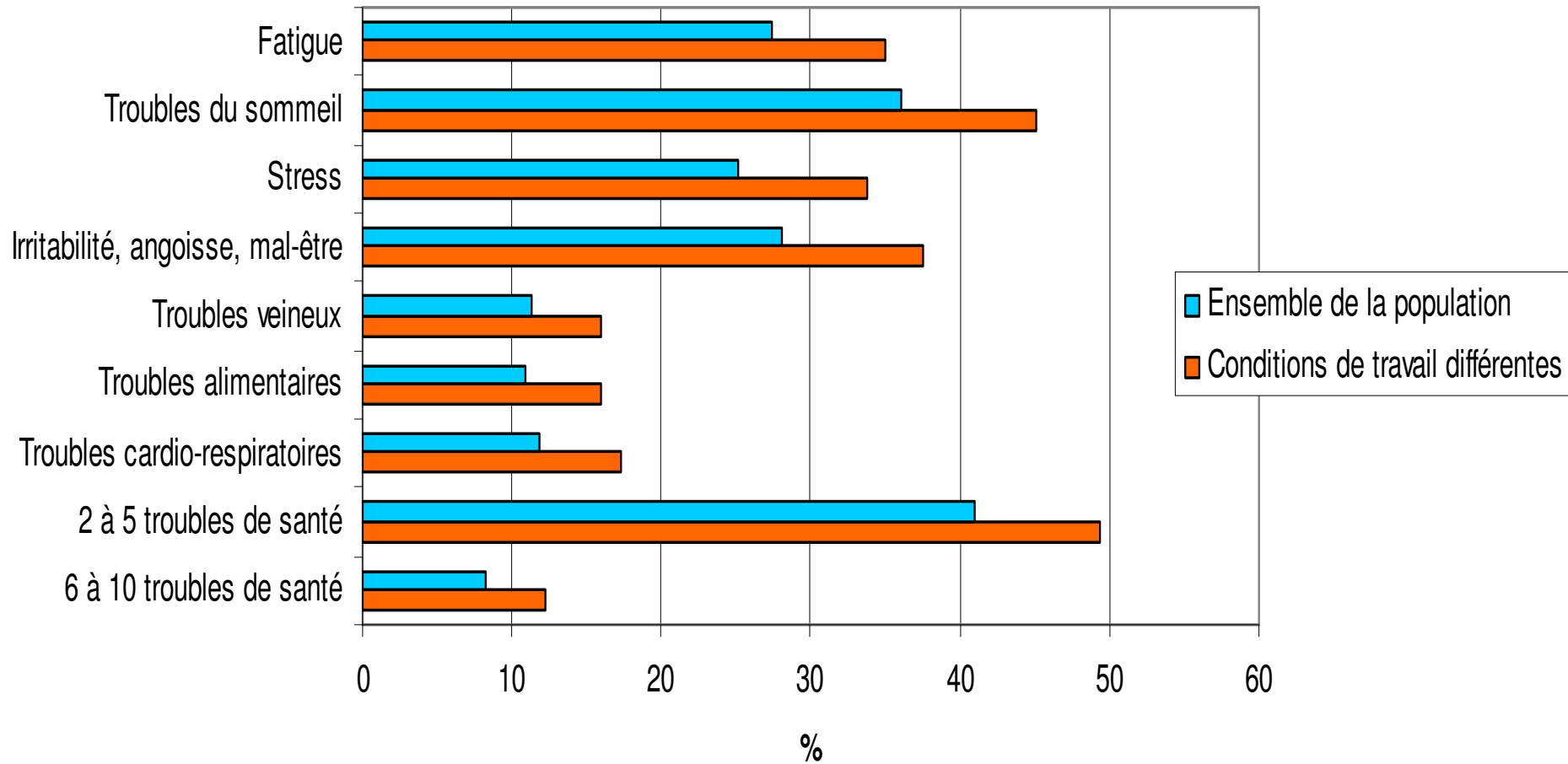
**CARACTERISTIQUES DES SALARIES AYANT DES CONDITIONS DE TRAVAIL DIFFERENTES DE CELLES DE
L'ENTREPRISE UTILISATRICE (2)**



CARACTERISTIQUES DES SALARIES AYANT DES CONDITIONS DE TRAVAIL DIFFERENTES DE CELLES DE L'ENTREPRISE UTILISATRICE (3)



**CARACTERISTIQUES DES SALARIES AYANT DES CONDITIONS DE TRAVAIL DIFFERENTES DE CELLES DE
L'ENTREPRISE UTILISATRICE (4)**

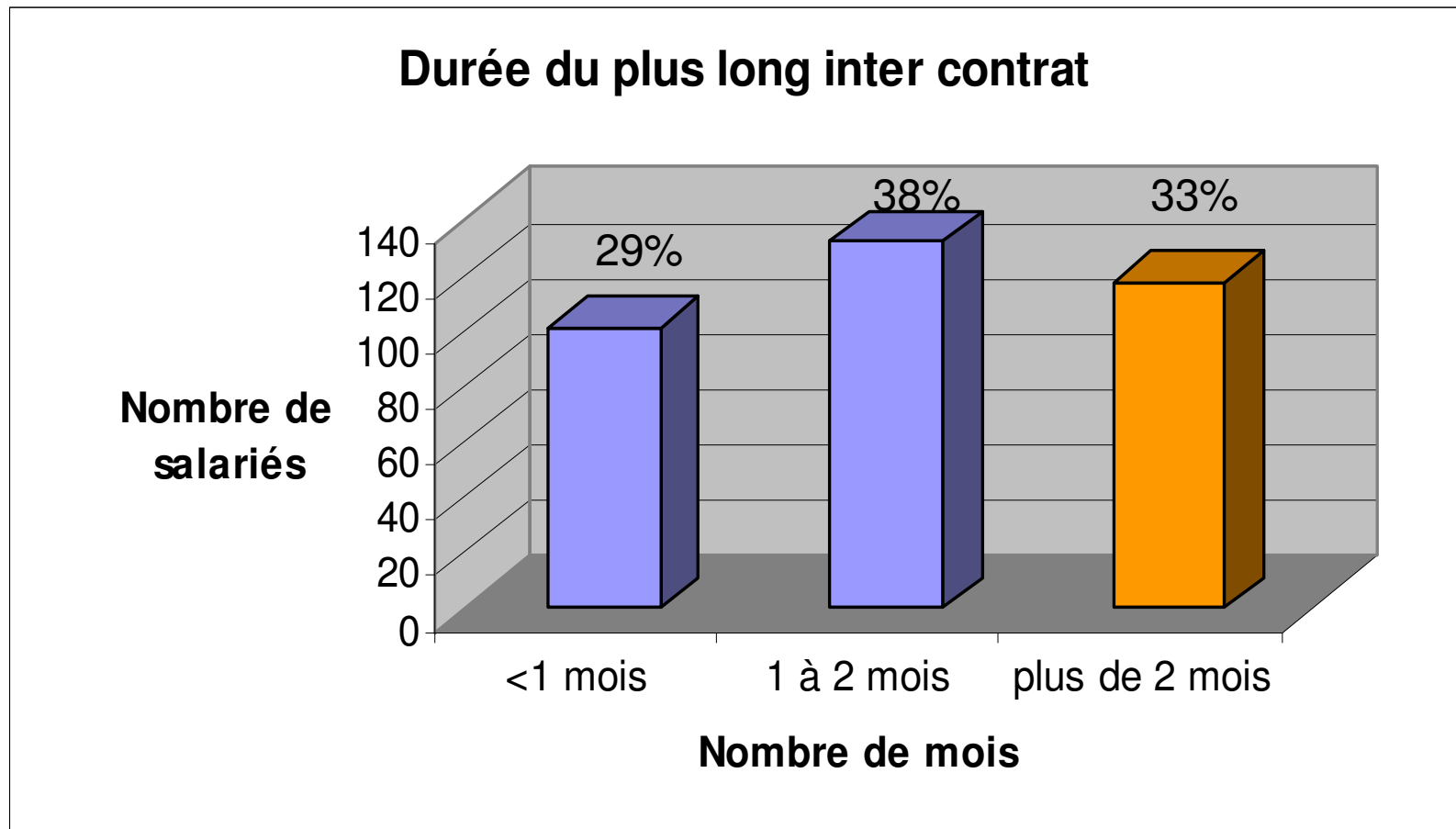


- Généralités, données socio démographiques
- Les conditions de travail
 - horaires pénibles
 - contraintes
 - Conditions différentes de celles du client
- Les périodes d'inter contrat**
- Le vécu du travail
 - charge de travail
 - souhait de quitter son entreprise
- La charge mentale
- Le stress
 - relations avec l'état de santé
 - conséquences
- La santé

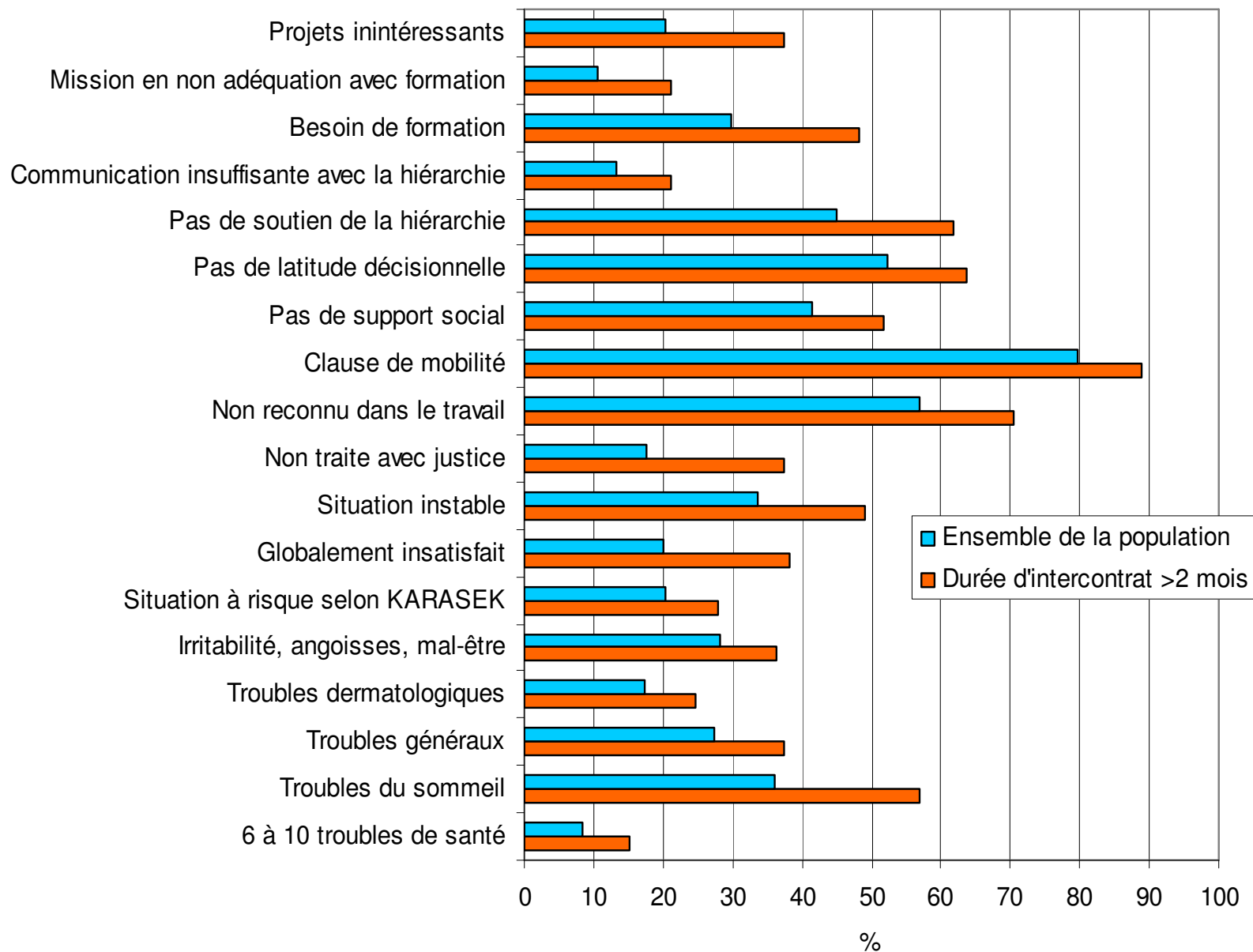
❑ Les 358 salariés (48%) qui ont connu l'inter contrat déclarent :

- 54% disposer d'un poste de travail à l'agence
- 13% devoir rester à leur domicile
- 36% pouvoir s'investir sur de nouveaux projets
- 38% être sollicités pour aider des collègues
- 21% se voir proposer une formation professionnelle
72% en rapport avec les besoins d'un client
- 21% pouvoir suivre une formation personnelle
- 21% rester sans aucune activité
- 47% se voir proposer de prendre des congés
- 25% connaître des répercussions salariales

- ❑ **48% ont connu une période d'inter contrat** au cours des 2 dernières années



CARACTERISTIQUES DES SALARIES AYANT EU UN INTERCONTRAT SUPERIEUR A 2 MOIS



Parmi les 358 salariés qui ont vécu une situation d'inter contrat,

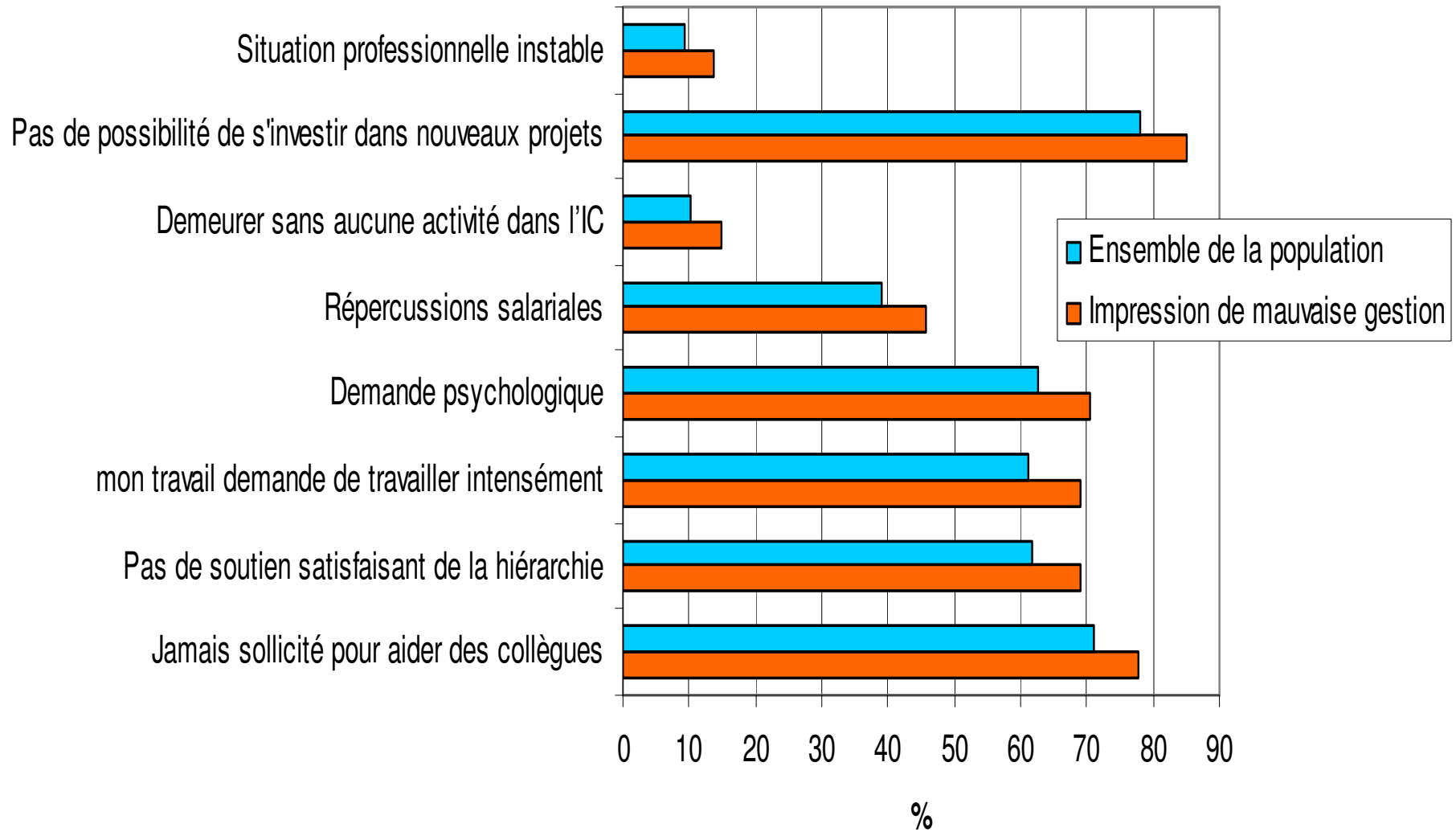
118 (33%) **sont restés deux mois ou plus dans cette situation.**

« bénéficiez-vous d'une bonne gestion de vos périodes d'inter contrat ? »

NON **81** (69%)

OUI **35**

CARACTERISTIQUES DES SALARIES JUGEANT NEGATIVE LA GESTION DES INTER CONTRATS



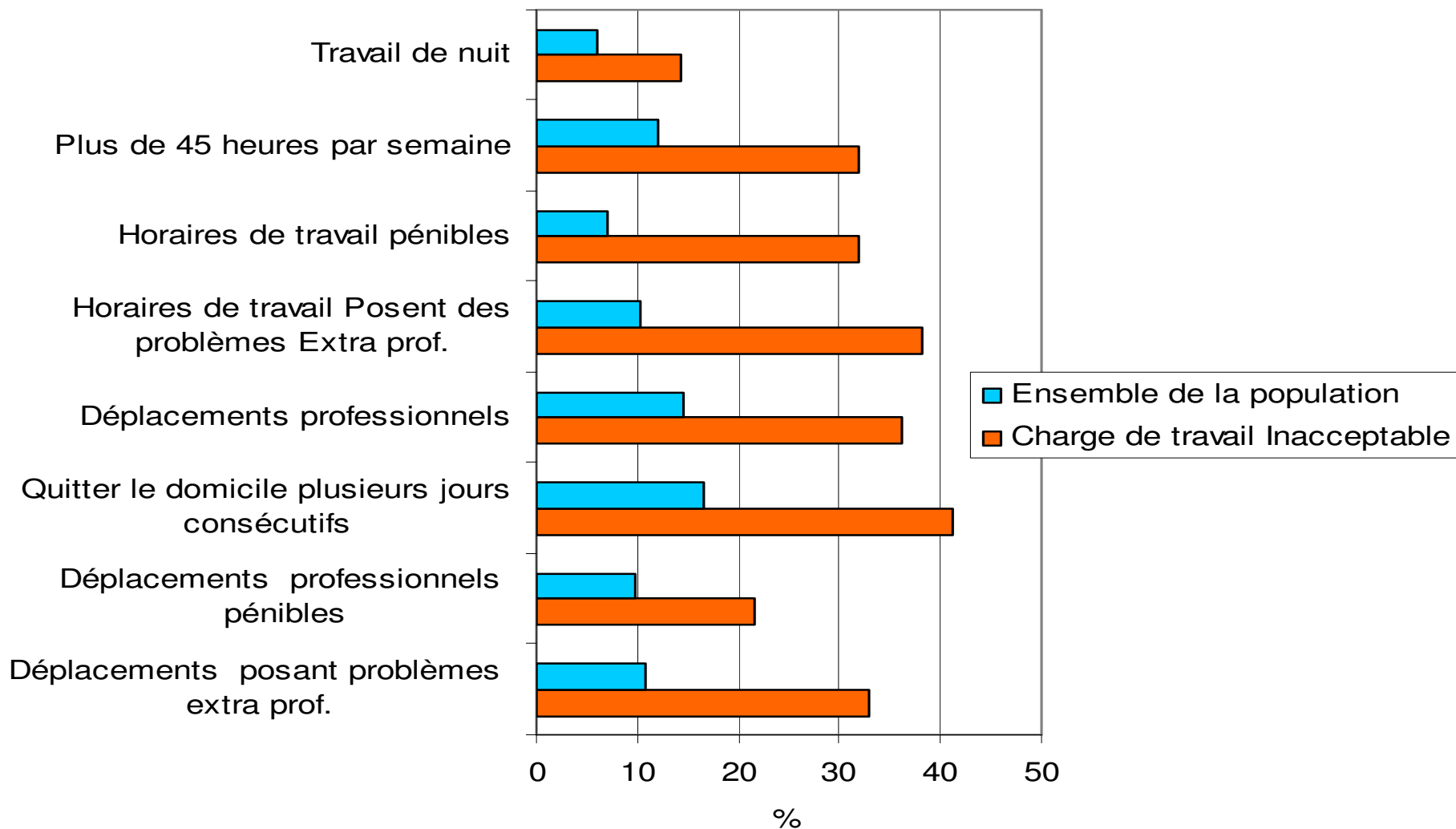
- Généralités, données socio démographiques
- Les conditions de travail
 - horaires pénibles
 - contraintes
 - Conditions différentes de celles du client
- Les périodes d'inter contrat
- Le vécu du travail**
 - **charge de travail**
 - souhait de quitter son entreprise
- La charge mentale
- Le stress
 - relations avec l'état de santé
 - conséquences
- La santé

- 89% Missions en adéquation avec leurs qualifications
- 87% **Charge de travail** acceptable
- 83% Soutien du client
- 82% Traité avec justice
- 80% Globalement satisfait
- 79% Projets intéressants
- 69% Besoin de formation complémentaire
- 66% Situation professionnelle stable
- 54% Soutien de leur hiérarchie
- 49% Bonne gestion des périodes d'inter contrat
- 42% Travail reconnu

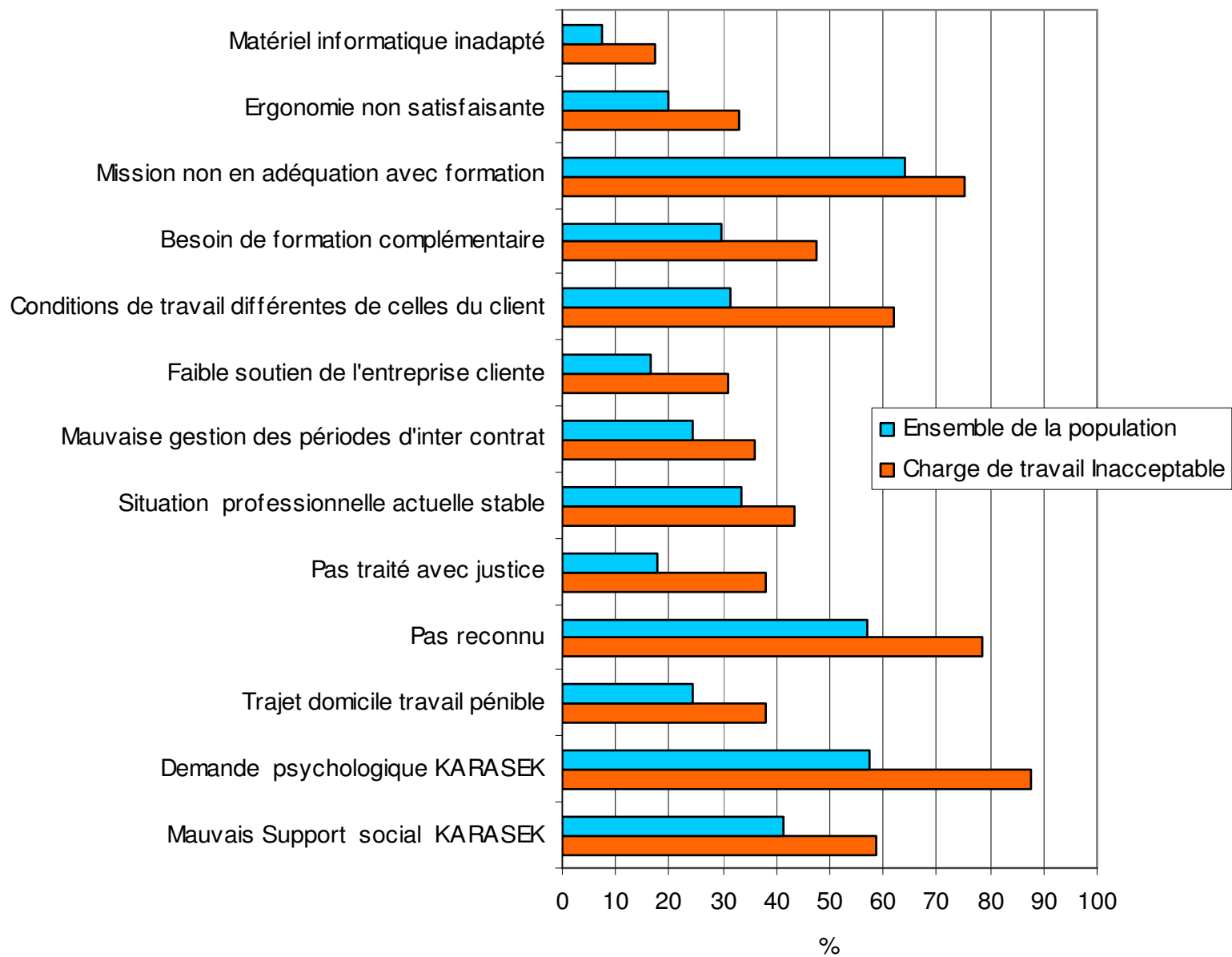
Cependant:

- 39% **souhaitent travailler pour une autre entreprise** informatique non SSII
- 9% souhaitent ne plus être informaticiens

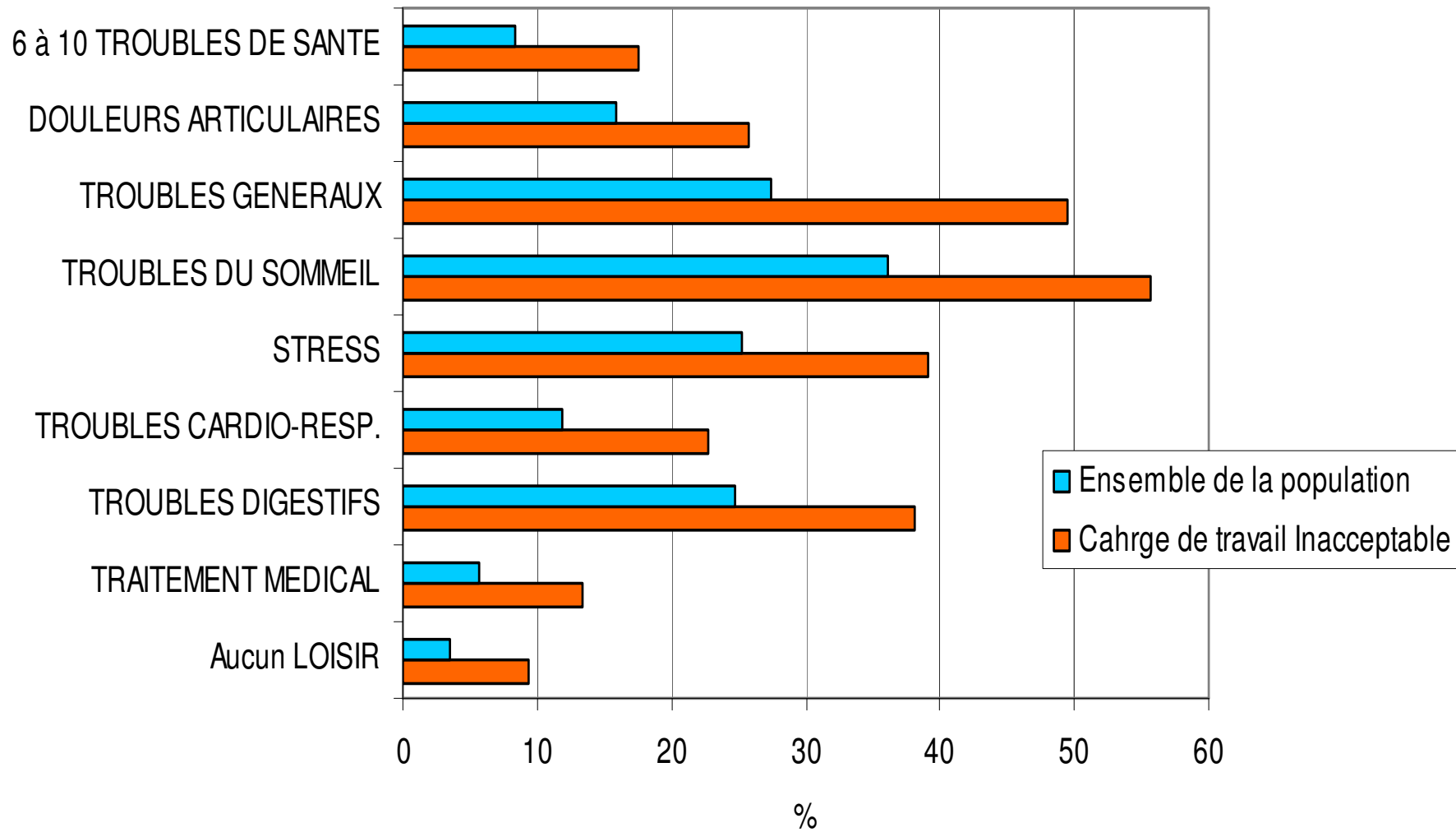
CARACTERISTIQUES DES SALARIES AYANT UNE CHARGE DE TRAVAIL INACCEPTABLE (1)



CARACTERISTIQUES DES SALARIES AYANT UNE CHARGE DE TRAVAIL INACCEPTABLE (2)

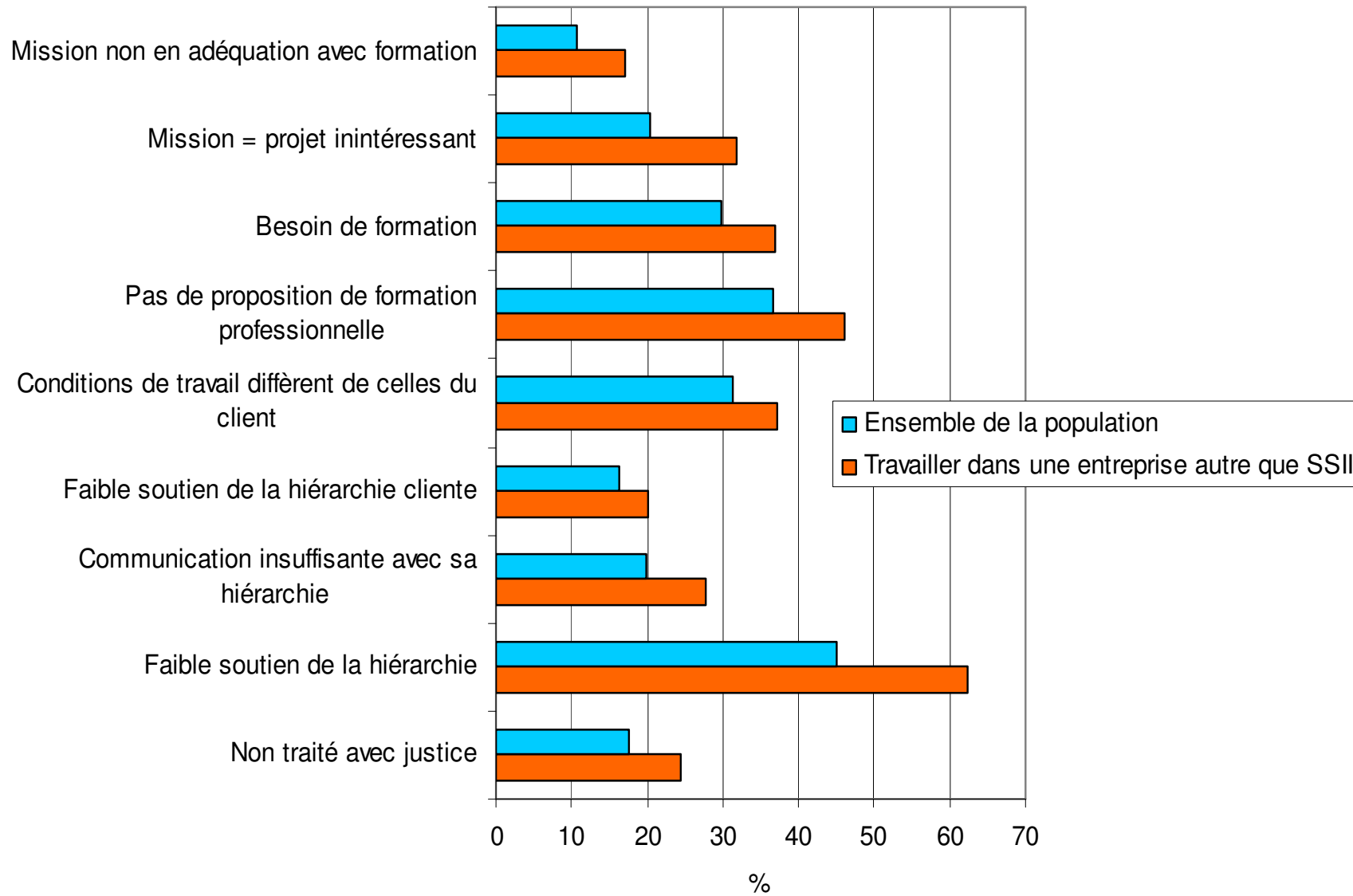


CARACTERISTIQUES DES SALARIES AYANT UNE CHARGE DE TRAVAIL INACCEPTABLE (3)

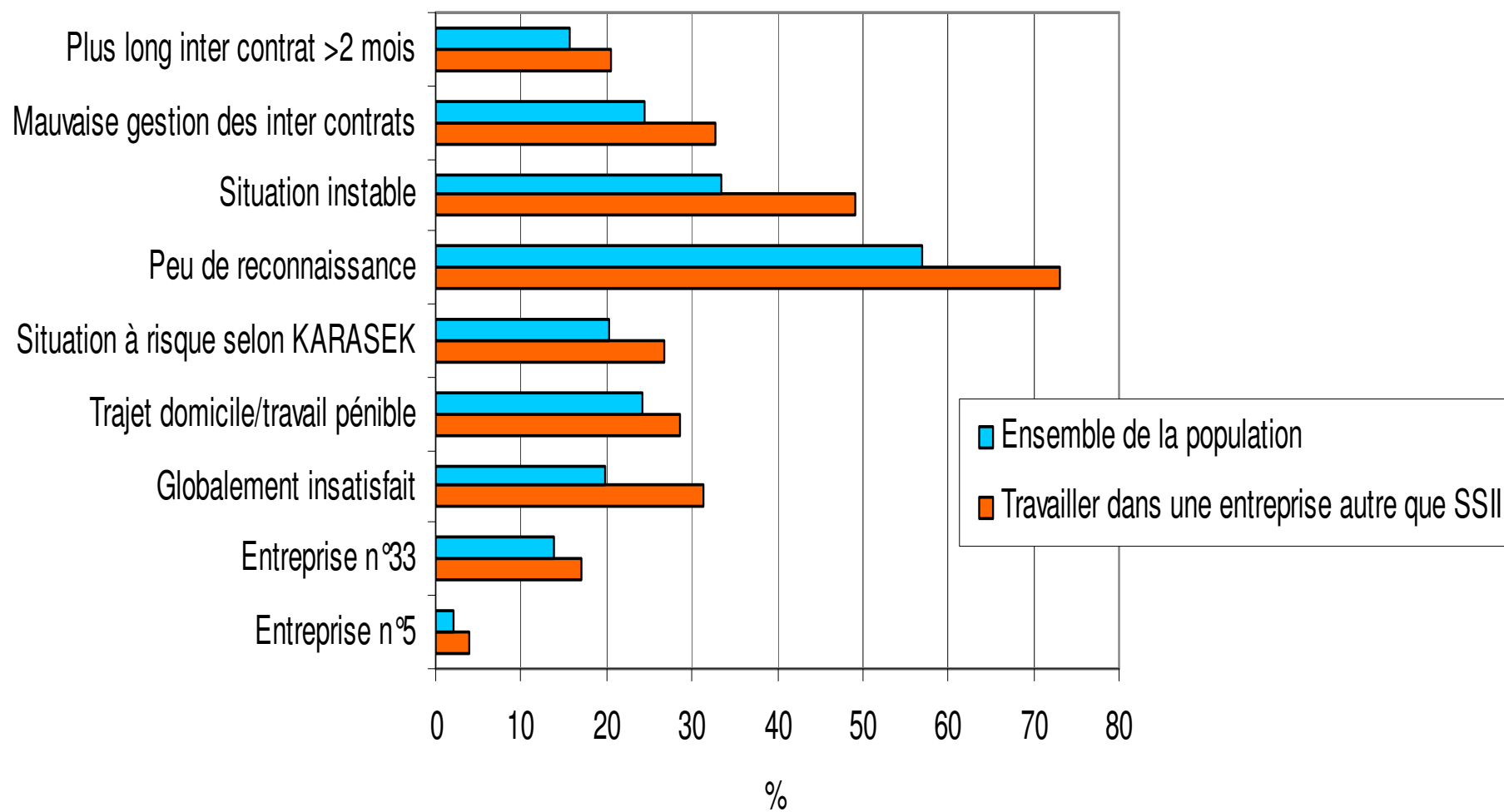


- Généralités, données socio démographiques
- Les conditions de travail
 - horaires pénibles
 - contraintes
 - Conditions différentes de celles du client
- Les périodes d'inter contrat
- Le vécu du travail
 - charge de travail
 - **souhait de quitter son entreprise**
- La charge mentale
- Le stress
 - relations avec l'état de santé
 - conséquences
- La santé

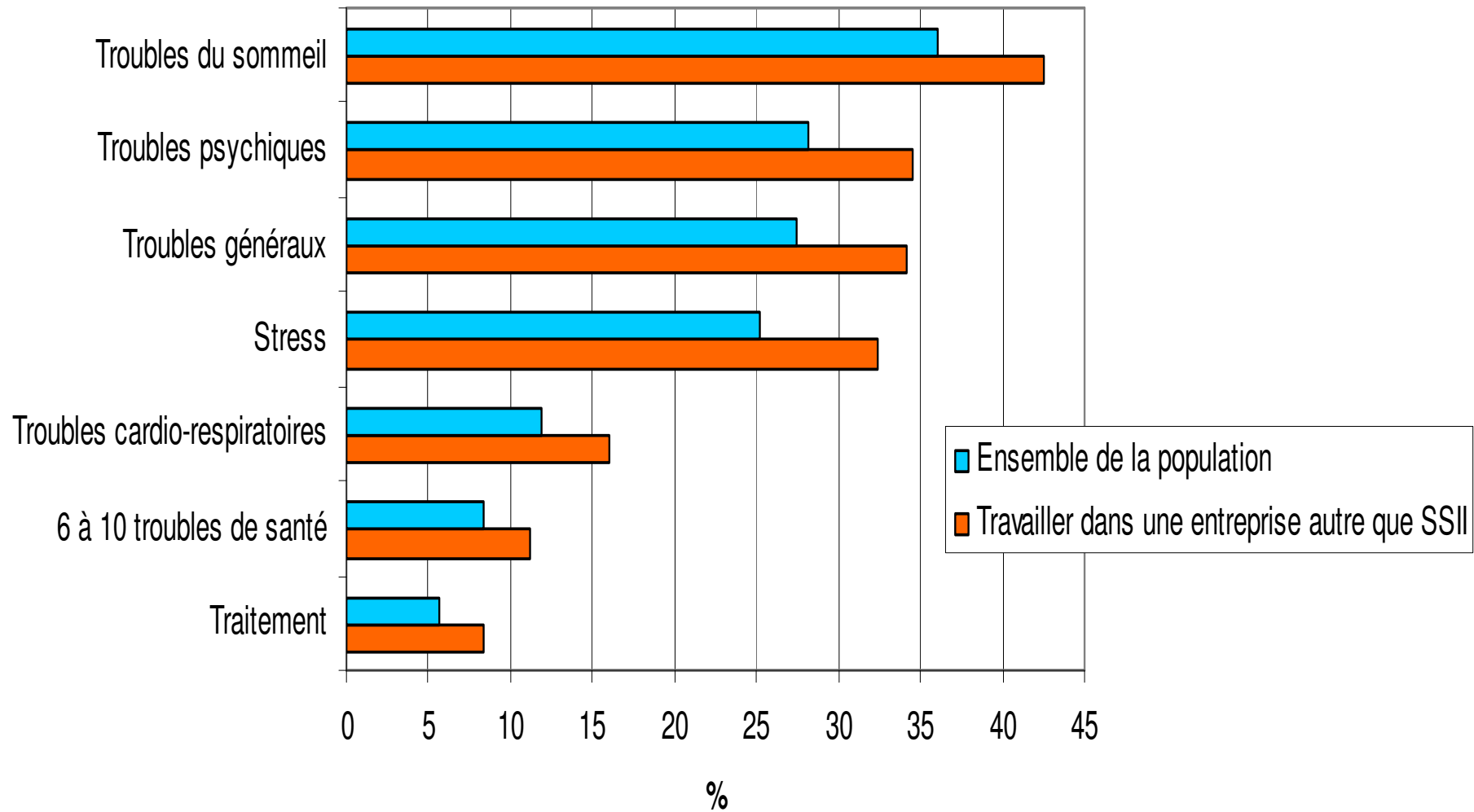
**CARACTERISTIQUES DES SALARIES SOUHAITANT TRAVAILLER
DANS UNE ENTREPRISE NON SSII (1)**



CARACTERISTIQUES DES SALARIES SOUHAITANT TRAVAILLER DANS UNE ENTREPRISE NON SSII (2)



CARACTERISTIQUES DES SALARIES SOUHAITANT TRAVAILLER
DANS UNE ENTREPRISE NON SSII (3)



- Généralités, données socio démographiques
- Les conditions de travail
 - horaires pénibles
 - contraintes
 - Conditions différentes de celles du client
- Les périodes d'inter contrat
- Le vécu du travail
 - charge de travail
 - souhait de quitter son entreprise
- La charge mentale**
- Le stress
 - relations avec l'état de santé
 - conséquences
- La santé

Le modèle de KARASEK étudie 3 composantes de la charge mentale

La demande psychologique :

forte pour 59% de la population des SSII

(Grande distribution 2005 : 63%)

La latitude décisionnelle :

forte pour 46% de la population des SSII

(Grande distribution 2005 : 26%)

Le support social :

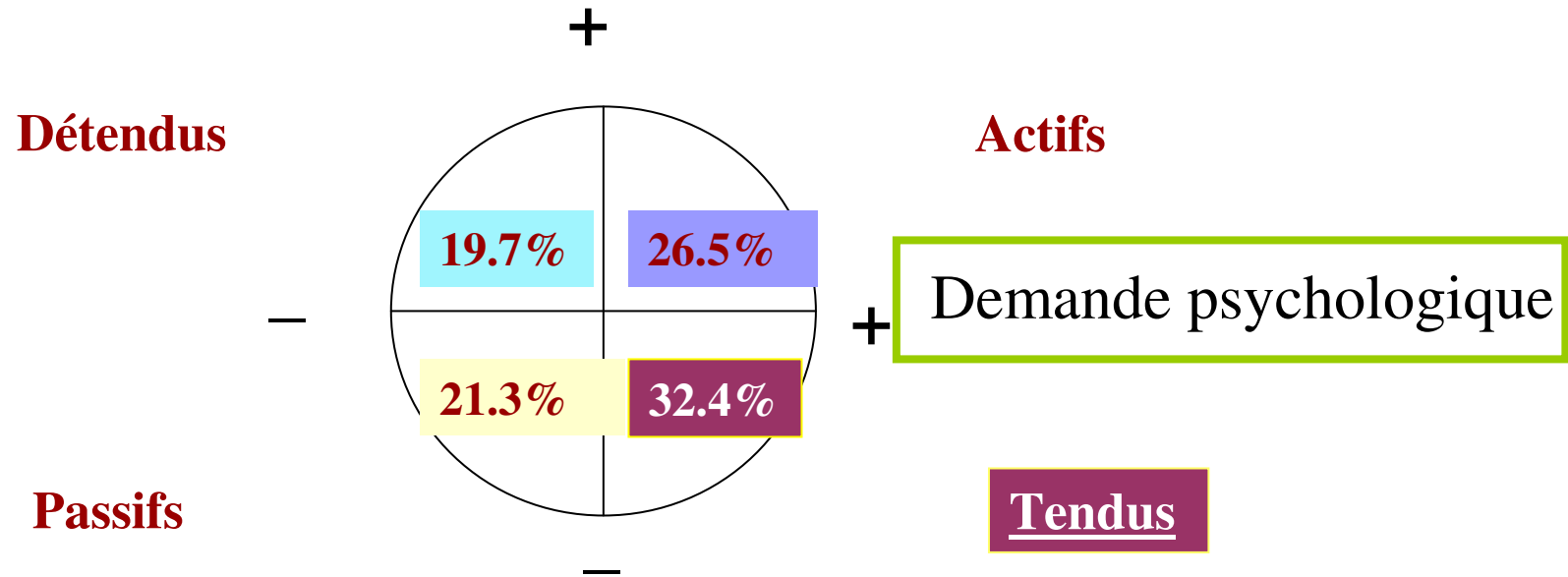
fort pour 58% de la population des SSII

(Grande distribution 2005 : 58%)

Construction des catégories de KARASEK (4 D)

		DEMANDE PSYCHOLOGIQUE	
		FAIBLE	FORTE
LATITUDE	FORTE	DETENDUS	ACTIFS
	FAIBLE	PASSIFS	TENDUS

Latitude décisionnelle

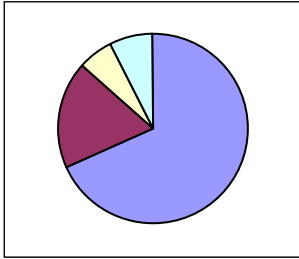


Total = 100%

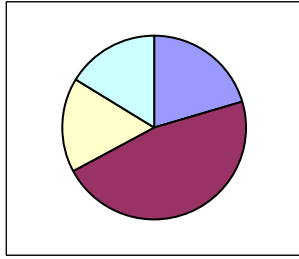
(Grande distribution 2005 : 47%)

Tendus sans support : 20,3%

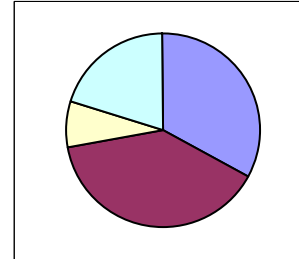
1



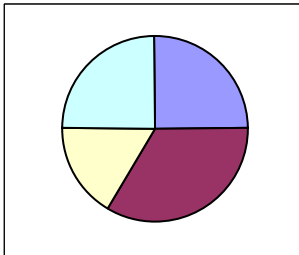
3



4

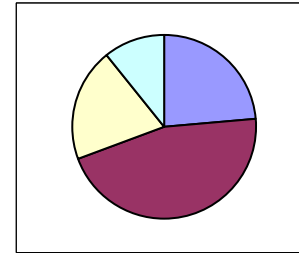


41

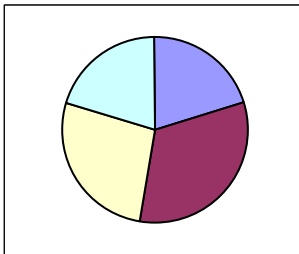


Bleu = Actifs
Rouge = Tendus
 Jaune paille = Passifs
 Turquoise = Détendus

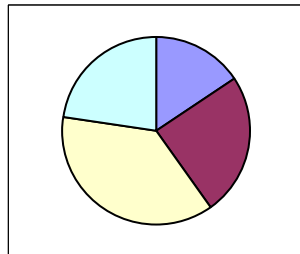
12



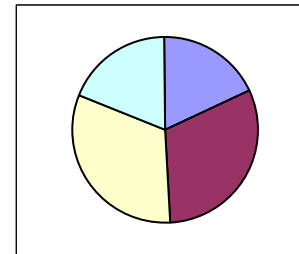
33



20



18



Répartition des catégories de KARASEK dans 8 entreprises

- Généralités, données socio démographiques
- Les conditions de travail
 - horaires pénibles
 - contraintes
 - Conditions différentes de celles du client
- Les périodes d'inter contrat
- Le vécu du travail
 - charge de travail
 - souhait de quitter son entreprise
- La charge mentale
- Le stress**
 - **relations avec l'état de santé**
 - **conséquences**
- La santé

- ❑ Le Stress est évalué par le questionnaire du GHQ12
(GÉNÉRAL HEALTH QUESTIONNAIRE à 12 items)

Définition retenue par l'Agence Européenne pour la Santé au Travail,

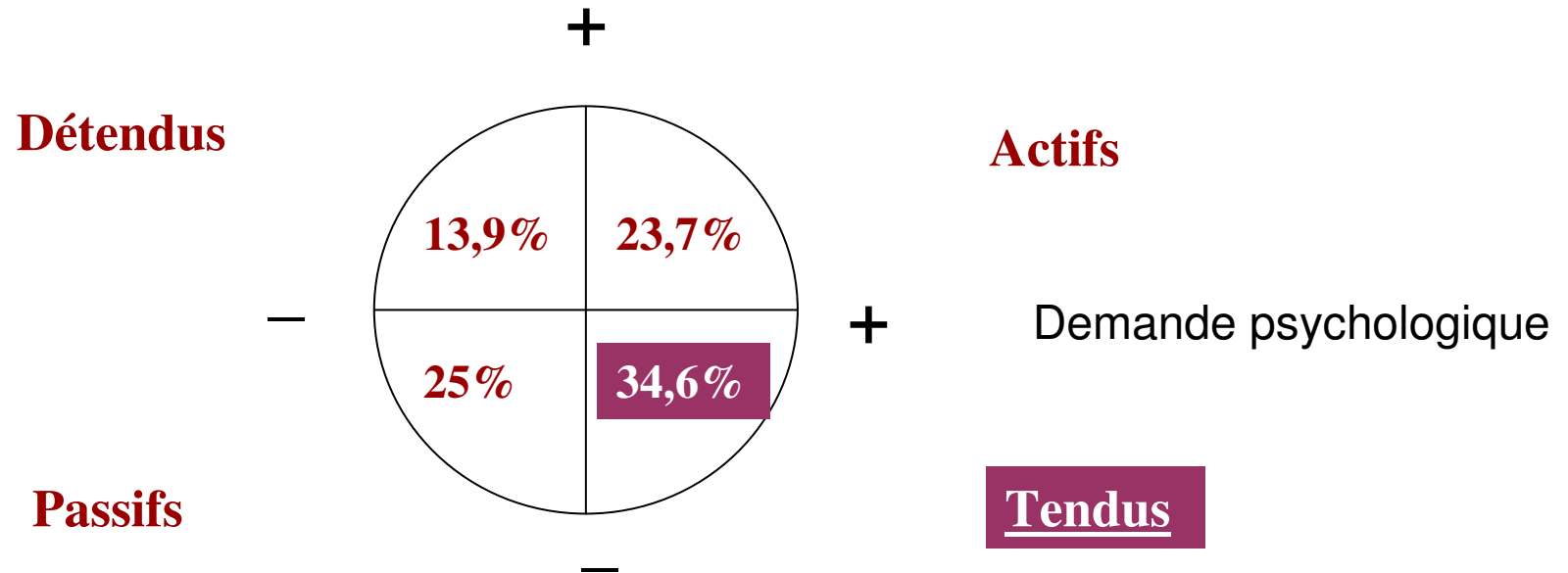
un état de stress survient lorsqu'il y a un déséquilibre entre la perception qu'une personne a des contraintes que lui impose son environnement et la perception qu'elle a de ses propres ressources pour y faire face.

Résultats du test GHQ12 :

Le STRESS concerne **25,6%** de la population des SSII étudiées

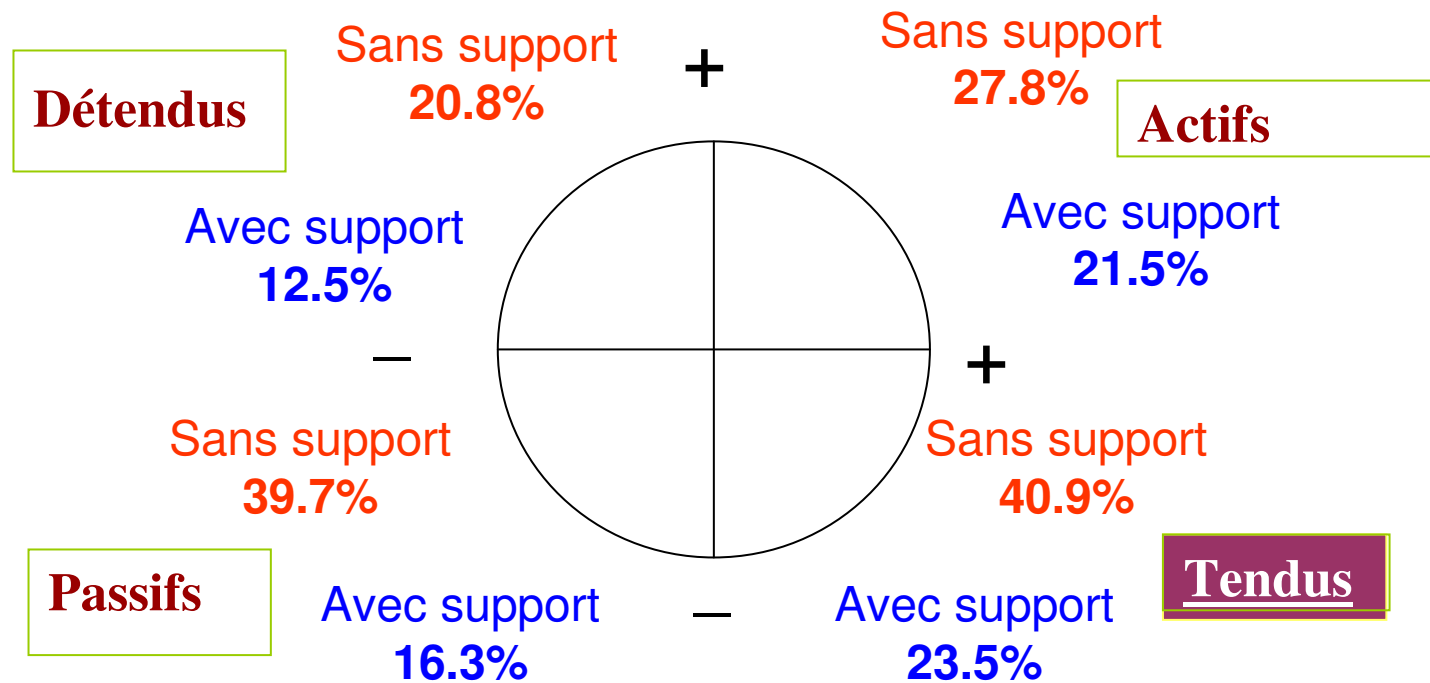
(Grande distribution 2005 : 41%)

Latitude décisionnelle



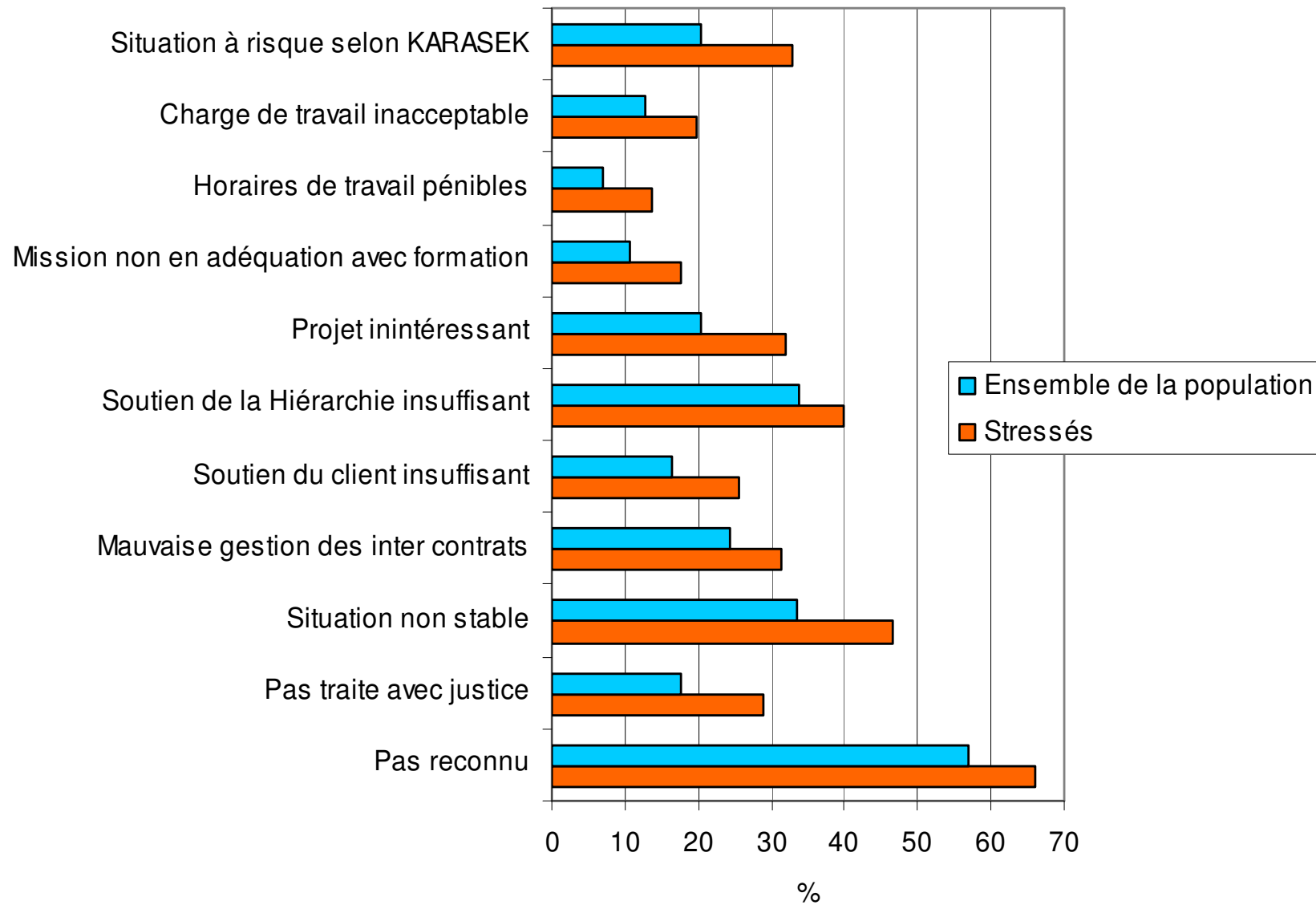
Le stress concerne 34,6 % des “Tendus”

(Grande distribution 2005 : 50%)

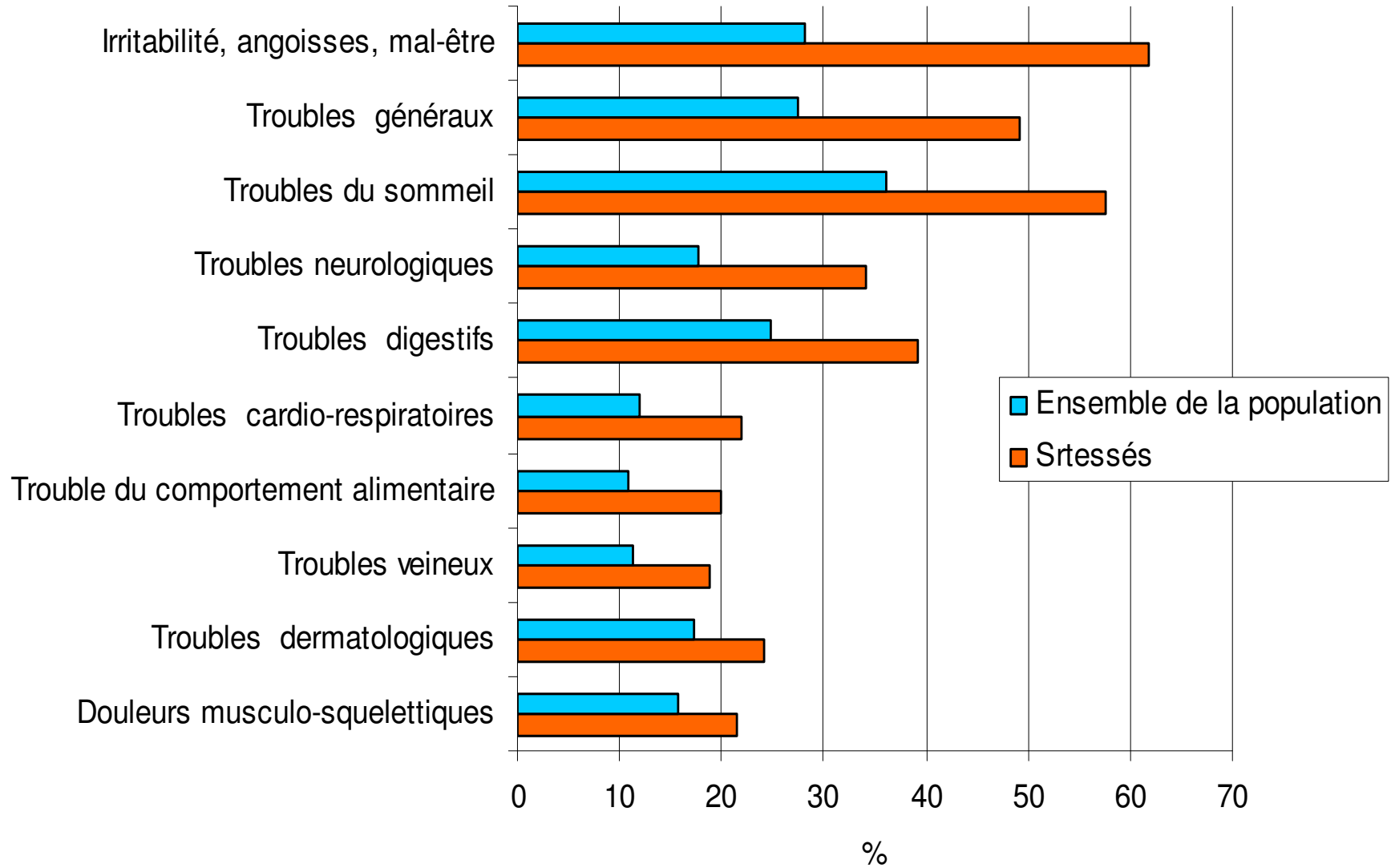


Le stress est aggravé par le manque de support social

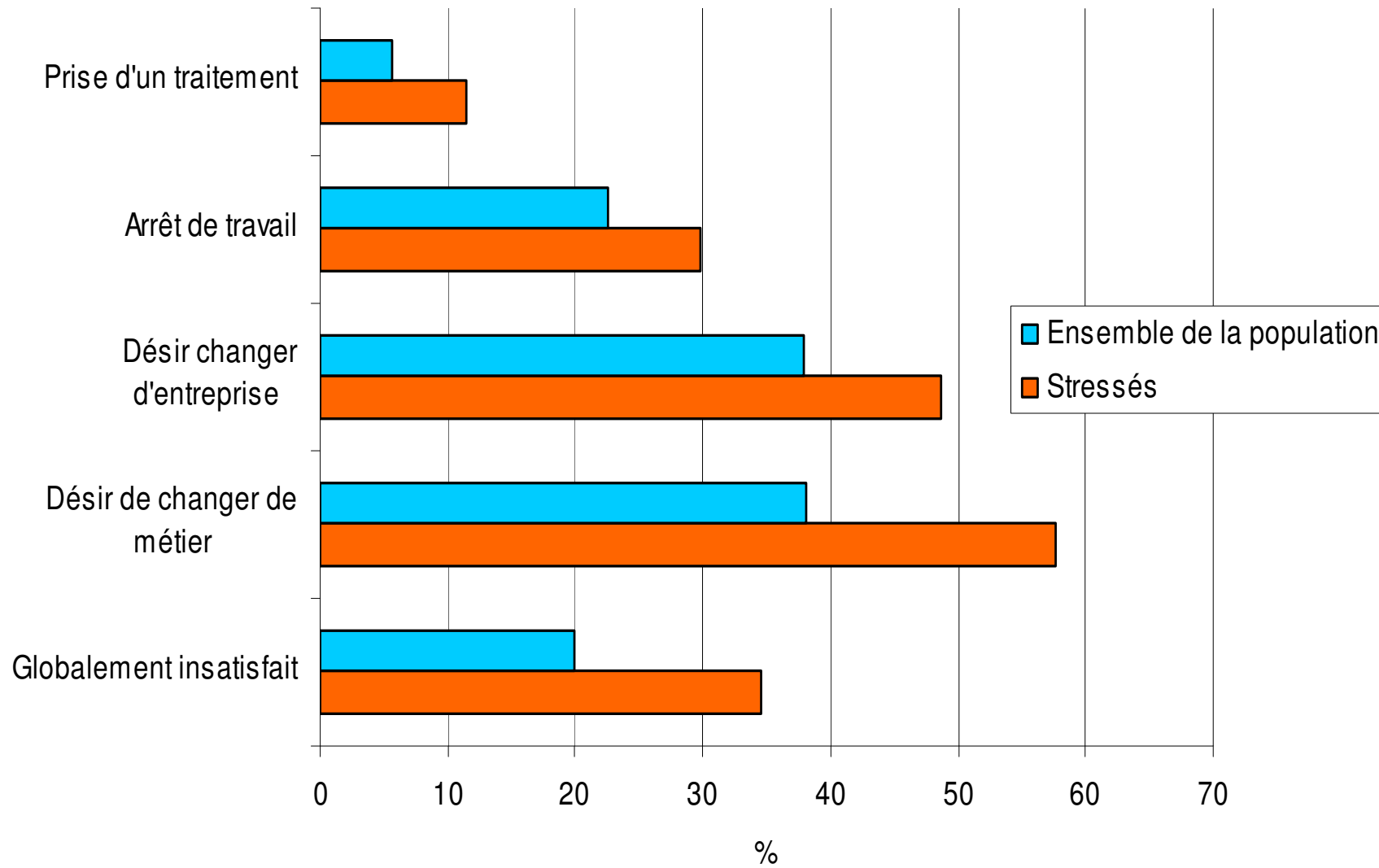
CARACTERISTIQUES DES SALARIES STRESSES (1)



CARACTERISTIQUES DES SALARIES STRESSES (2)



CARACTERISTIQUES DES SALARIES STRESSES (3)



Hygiène de vie

	↗	=	↘	0
Tabac	2%	11%	6%	81%
Alcool	2%	43%	10%	45%
Loisirs	25%	50%	23%	3%

Hygiène de vie et stress

Ex: chez les non-fumeurs, il y a 23% de stressés

	↗	=	↘	0
Tabac	67%	32%	28%	23%
Alcool	44%	23%	37%	24%
Loisirs	19%	19%	43%	58%

- Généralités, données socio démographiques
- Les conditions de travail
 - horaires pénibles
 - contraintes
 - Conditions différentes de celles du client
- Les périodes d'inter contrat
- Le vécu du travail
 - charge de travail
 - souhait de quitter son entreprise
- La charge mentale
- Le stress
 - relations avec l'état de santé
 - conséquences
- La santé**

23% ont eu un arrêt de travail au cours des 12 derniers mois

Manifestations cliniques au cours des 12 derniers mois :

<input type="checkbox"/> troubles du sommeil :	36,7%
<input type="checkbox"/> irritabilité, angoisses, mal-être ...	28.7%
<input type="checkbox"/> fatigue, tremblements :	28.0%
<input type="checkbox"/> troubles digestifs :	25,4%
<input type="checkbox"/> difficulté de concentration, de mémoire, vertiges, maux de tête...	18.1%
<input type="checkbox"/> affections dermatologiques :	17.7%
<input type="checkbox"/> douleurs articulaires :	16.3%
<input type="checkbox"/> troubles cardio-respiratoires :	12.2%
<input type="checkbox"/> troubles veineux :	11,6%
<input type="checkbox"/> troubles du comportement alimentaire :	11.2%

L'analyse des correspondances multiples fournit des présentations simplifiées d'ensembles de variables.

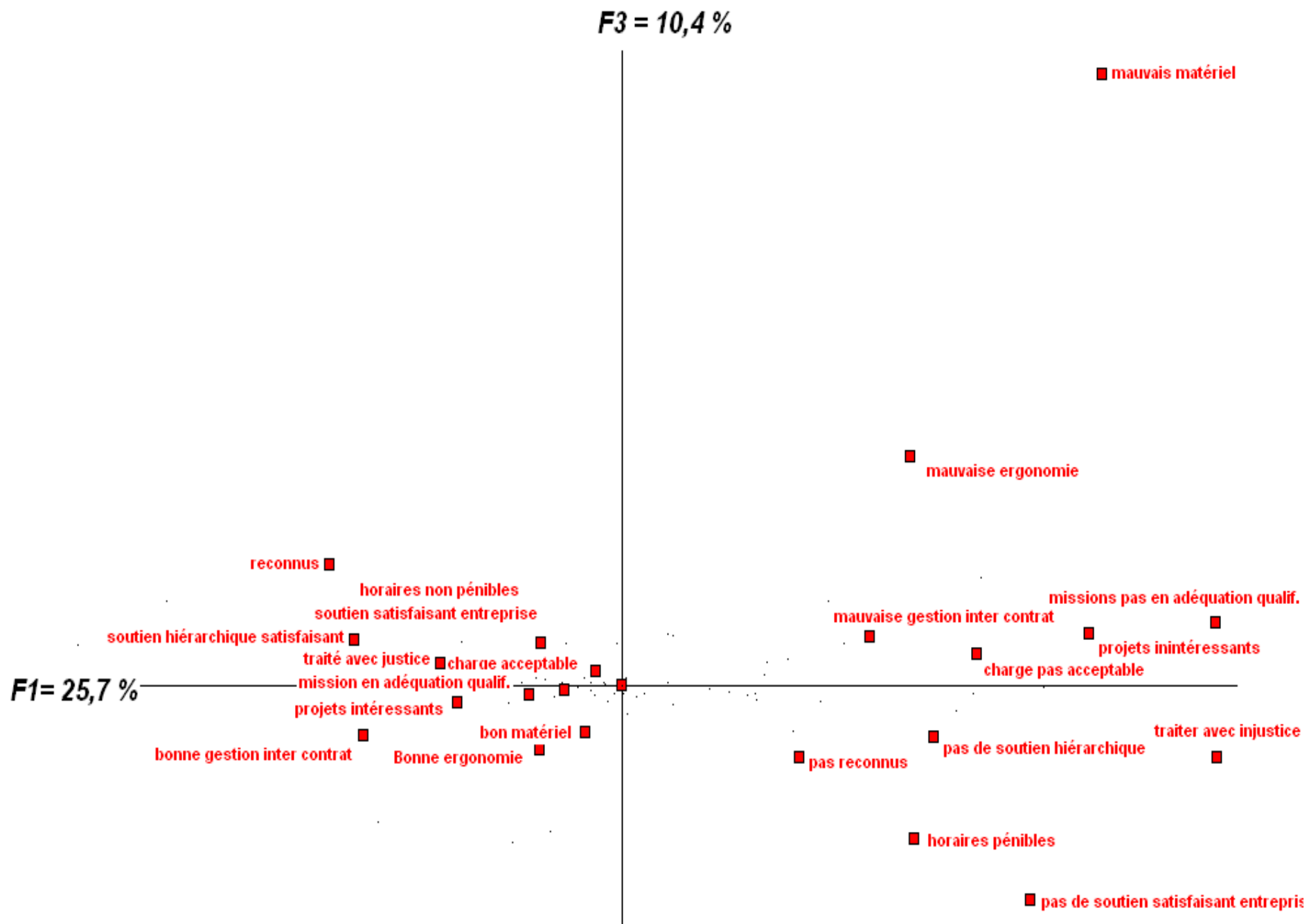
Il s'agit d'examiner les proximités entre les diverses modalités de ces variables.

L'ACM débouche sur des graphiques dans lesquels des modalités de diverses variables ont davantage de chances de figurer au voisinage les unes des autres si elles s'associent fréquemment dans la réalité.

On peut ainsi donner une signification aux diverses zones du graphique.

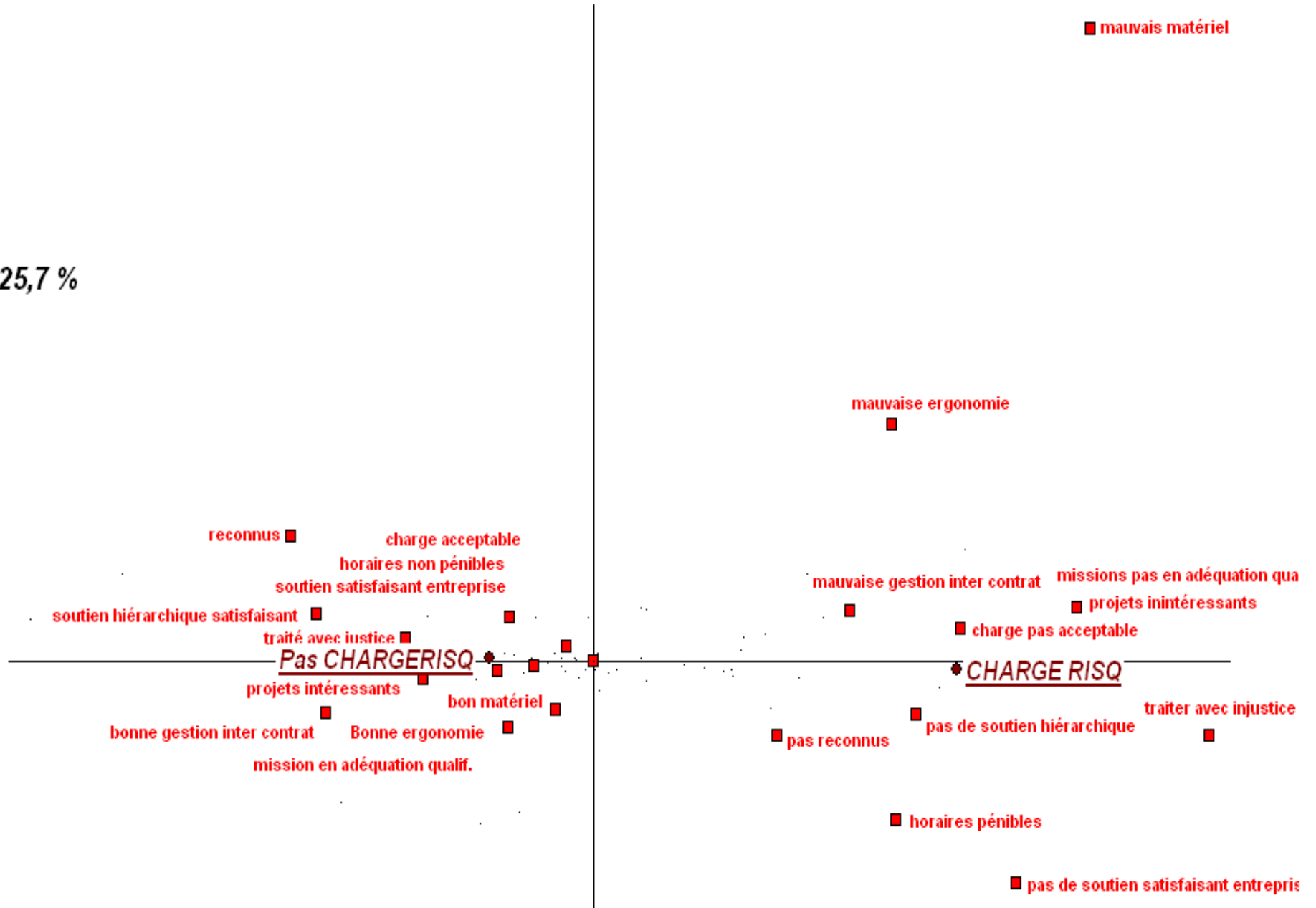
Dans l'ACM, certaines variables sont dites « actives », c'est-à-dire qu'on les intègre dans les calculs permettant d'établir les axes des graphiques et les positions des diverses modalités.

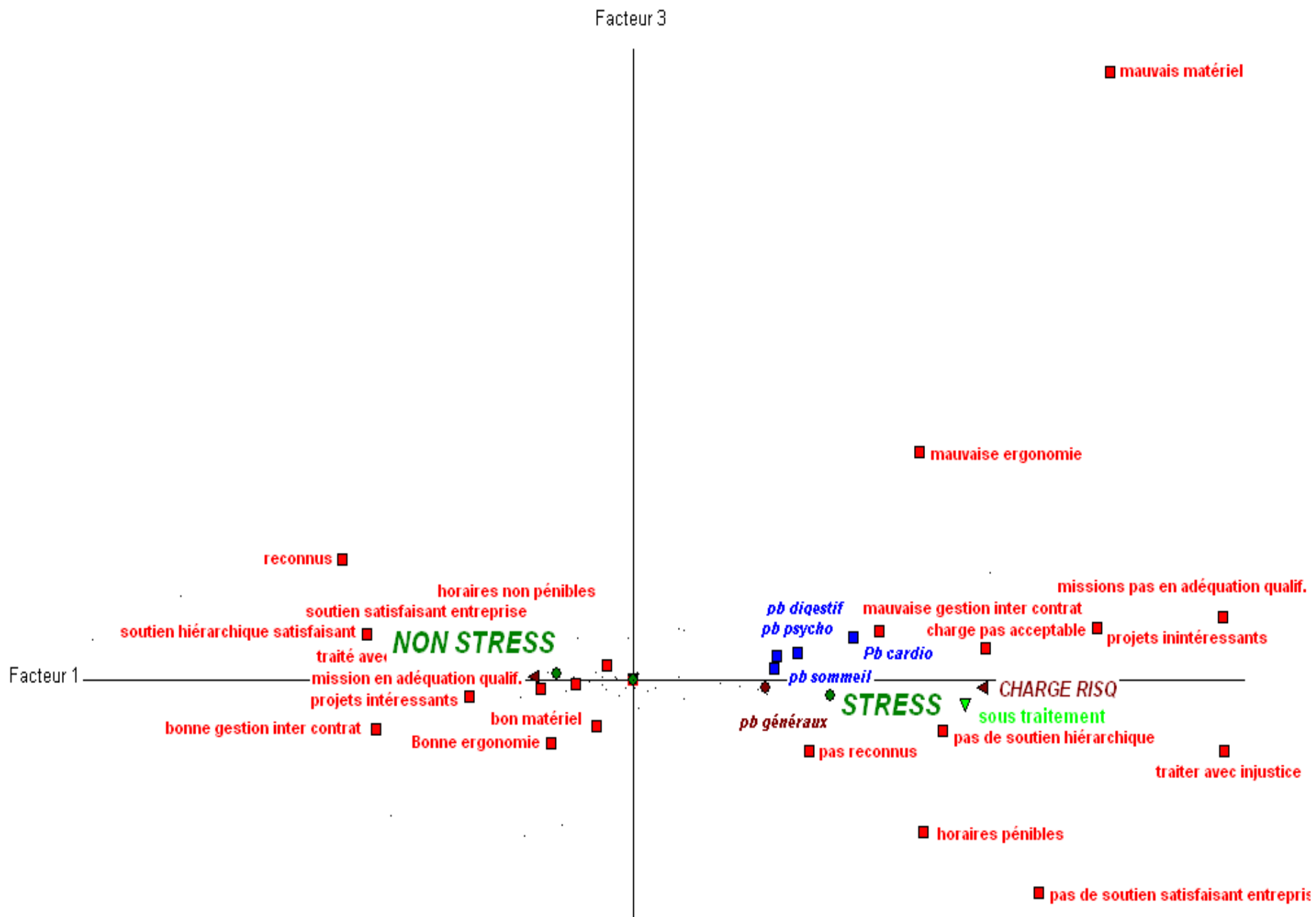
D'autres variables peuvent être prises comme « supplémentaires » : on ne les intègre pas dans les calculs, mais on les positionne après coup sur un graphique déjà tracé.

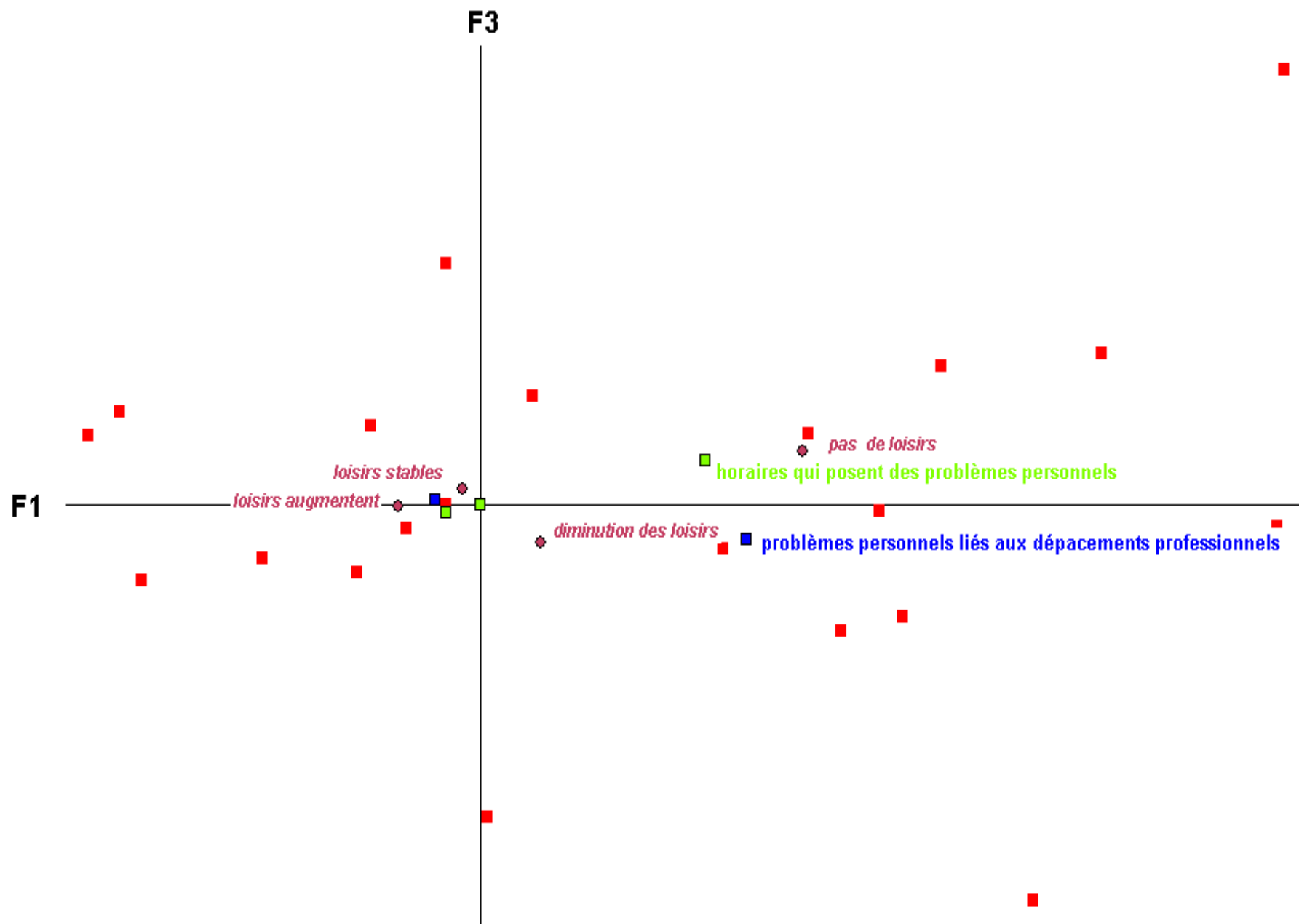


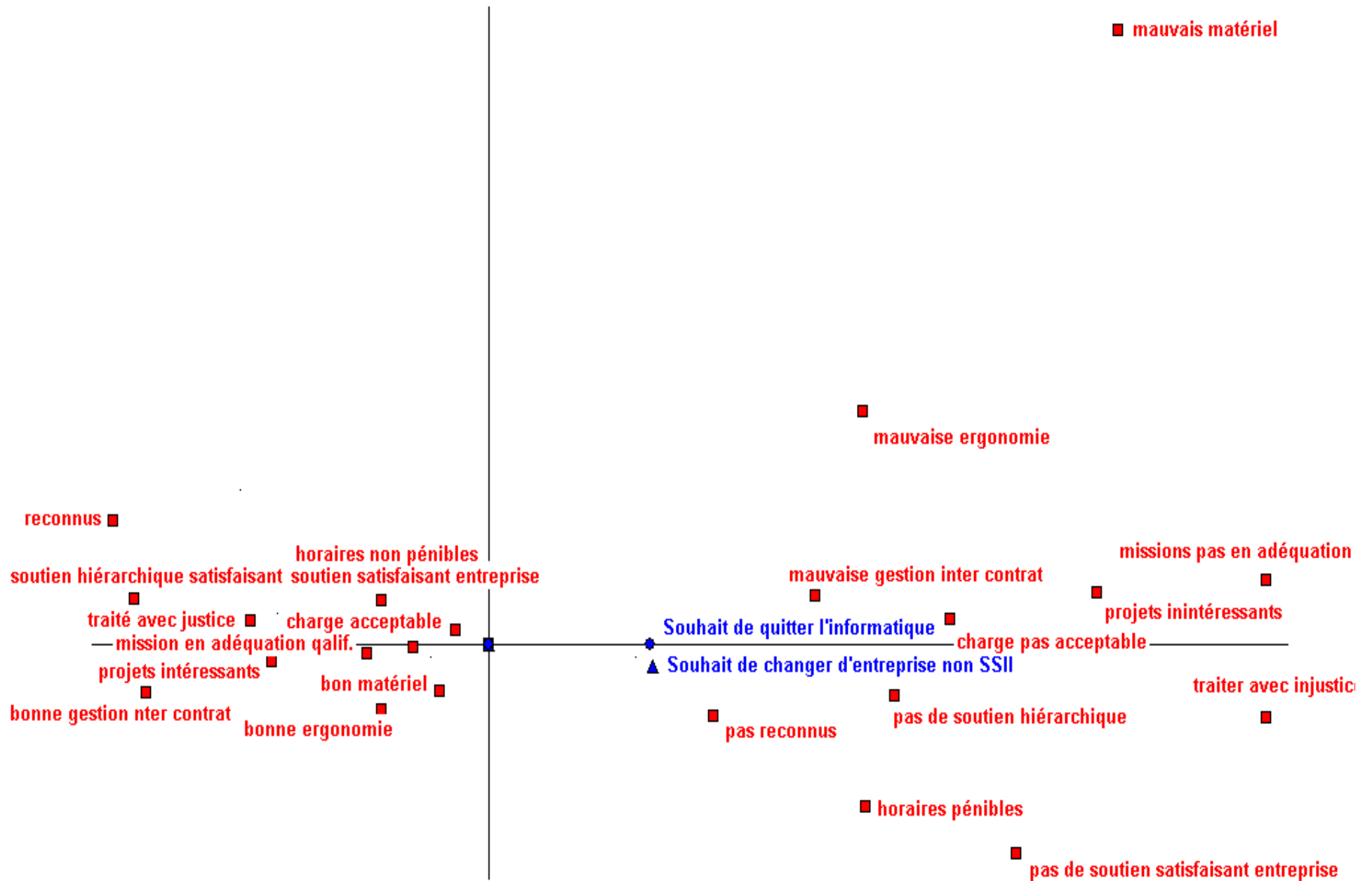
Facteur 3

F1= 25,7 %









Les points essentiels :

1. Ancienneté dans l'entreprise cliente : plus de 3 ans pour 33% des salariés
2. Ordre de mission : seulement pour 58% des salariés
3. Conditions différentes de celles des salariés de l'entreprise cliente pour 33%
4. Les conséquences des horaires pénibles, des contraintes et d'une charge de travail jugée inacceptable
5. Les conséquences des périodes d'inter contrats supérieurs à 2 mois
6. Les conditions de travail incitant les salariés à vouloir quitter l'entreprise
7. La charge mentale, différente d'une SSII à l'autre, n'est pas uniquement le fait du client
8. Le stress et son impact négatif sur la santé et la vie hors travail

Conseils :

Intégrer cette évaluation dans le **document unique** et en déduire les pistes d'amélioration dans les plans annuels de prévention :

1. Suivi de la durée des missions individuelles dans une entreprise cliente
2. Remise d'un ordre de mission à chaque salarié
3. Rapprocher au mieux les conditions de travail à celles des salariés de l'entreprise cliente
4. Limiter la durée des périodes d'inter contrat à deux mois
5. Se soucier de la charge mentale en évitant les situations à risque
6. Evoquer au cours des **entretiens individuels annuels** :
 - la charge de travail,
 - la pénibilité des horaires,
 - les conditions de travail
 - le soutien de la hiérarchie et du client

Les médecins du travail de Sophia Antipolis

Dr Florence BERTHET
Dr Florence CALLAMAND
Dr Simone LOUVAIN
Dr Ioana ORST
Dr Cécile PASCAL
Dr Jean Paul DUBOIS
Dr Rémy MATHIASIN
Dr Eric RARIVOSON
Dr Charles RAYBAUT
Dr Philippe PRESSEQ