



POLYEXPOSITIONS AU TRAVAIL

Enjeux pour la prévention,
méthodes & perspectives

Polyexpositions au travail : 12 profils pour orienter la prévention et la recherche

Travaux réalisés par : Thomas Coutrot, Clémence Fourneau,
Nadine Fréry, Guillaume Perouel, Margaux Sanchez

Plan Santé au Travail (2016-2020)

Objectifs de l'Action 1.11 : Améliorer la prise en compte de la polyexposition et cibler certaines filières professionnelles particulièrement concernées par les risques cumulés

Pilote : Anses (Pilote)

Partenaires : Dares, SPF, ANACT, MAA, INRS, DGT, DGPR, DGS, DGAL, Cnam

Phase 1

Réaliser un état des lieux des connaissances, des études et des résultats de la recherche disponibles sur le sujet de la polyexposition

Rapport publié en novembre 2018¹

Phase 2

Identifier des situations de travail ou des filières professionnelles particulièrement concernées par la polyexposition en France

Rapport publié en septembre 2021²

Objet de cette présentation

Démarche

1) Décrire la polyexposition des travailleurs

- Enquête SUMER 2016-2017
- Construction d'indicateurs d'exposition à 5 catégories de contraintes ou nuisances :
organisationnelles, relationnelles,
physiques, biologiques et chimiques

2) Dégager des groupes homogènes d'individus polyexposés

- Application de deux méthodes de réduction et de classification des données (AFM puis CAH)
- Identification de 12 profils de travailleurs polyexposés

5 catégories de contraintes - 39 indicateurs d'exposition

	Organisationnelles (22 INDICATEURS)	Relationnelles (6 INDICATEURS)	Physiques (4 INDICATEURS)	Chimiques (3 INDICATEURS)	Biologiques (4 INDICATEURS)
COMPOSANTES PRISES EN COMPTE PAR LES INDICATEURS	Contraintes horaires <u>6 INDICATEURS</u>	Situation de « Job strain » (forte demande psychologique associée à une faible latitude décisionnelle)	Contraintes posturales (port de charges lourdes, exposition aux vibrations, travaux répétitifs et intenses, postures pénibles)	Contact avec au moins 1 polluant classé (cancérogène, toxique pour la reproduction, perturbateur endocrinien, sensibilisant cutané ou respiratoire, toxicité chronique spécifique)	Contact <u>délibéré</u> via la mise en œuvre d'agents biologiques dans le procédé de travail
	Intensité / rythme de travail élevé.e <u>6 INDICATEURS</u>	Manque de soutien social au travail	Nuisances thermiques (température < 5°C ou > 30°C, travail en milieu humide, travail en extérieur)	Contact avec au moins 1 polluant non classé	Contact <u>potentiel</u> via l'exposition à un réservoir humain
	Manque de moyens humains et/ou matériels <u>6 INDICATEURS</u>	Manque de reconnaissance au travail	Nuisances sonores (exposition longue durée, exposition à des pics d'intensité sonore, autres bruits gênants)		Contact <u>potentiel</u> via l'exposition à un réservoir animal
	Exigences au travail élevées <u>2 INDICATEURS</u>	Comportement hostile de la part des collègues	Exposition aux rayonnements (ionisants et non ionisants)	Contact avec au moins 3 polluants, classés ou non	Contact <u>potentiel</u> via l'exposition à un environnement contaminé (eau, air, sol, poussières animales ou végétales)
	Faible autonomie dans le travail	Agression verbale ou physique de la part des collègues			
	Changements organisationnels récents	Situation de tension régulière avec le public			

Exposition de la population SUMER

En moyenne : 7 contraintes par personne (de 0 à 25)

Au moins 1 contrainte
relationnelle

89 % des salariés concernés

Au moins 1 contrainte
biologique
13 % des salariés concernés

Au moins 1
contrainte chimique

28 % des salariés
concernés

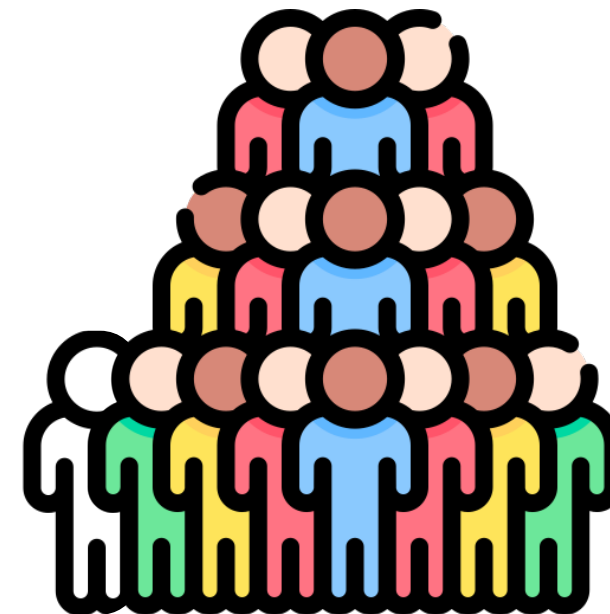
Au moins 1 contrainte
organisationnelle

95 % des salariés concernés

Au moins 1
contrainte physique

45 % des salariés
concernés

Tous polyexposés : 97 % des
travailleurs salariés concernés
par au moins 2 contraintes,
toutes catégories confondues



Identifier des profils homogènes de travailleurs polyexposés

Données

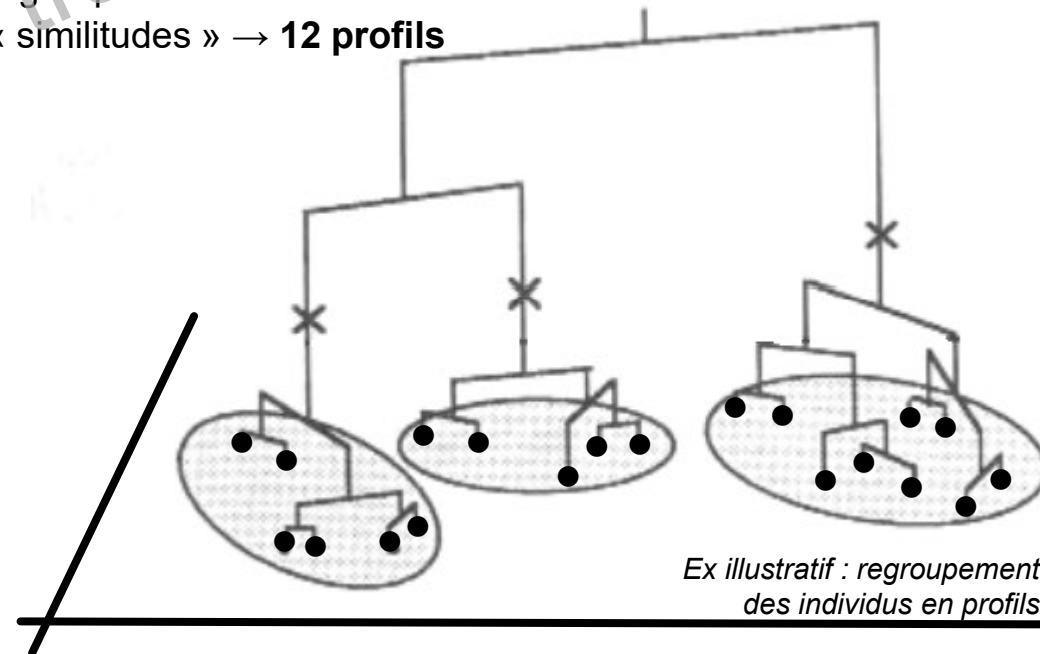
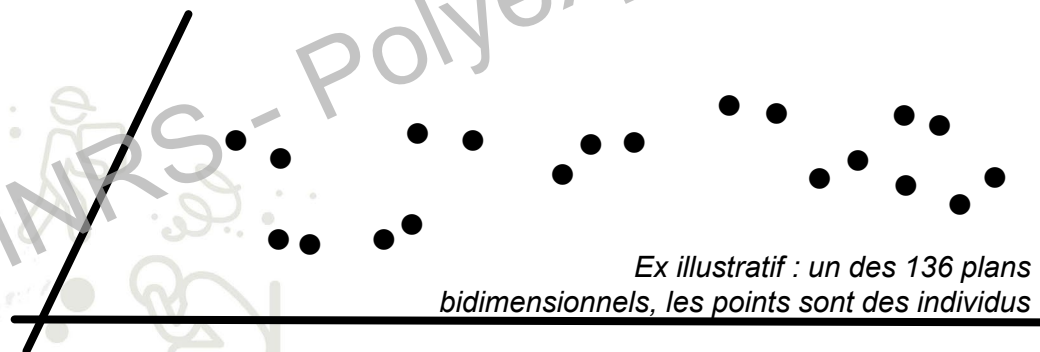
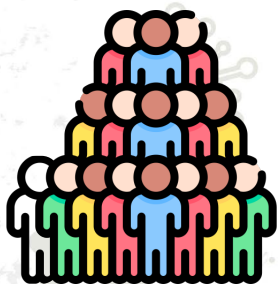
39 indicateurs d'exposition pour 26 494 individus

Analyse factorielle multiple (AFM)

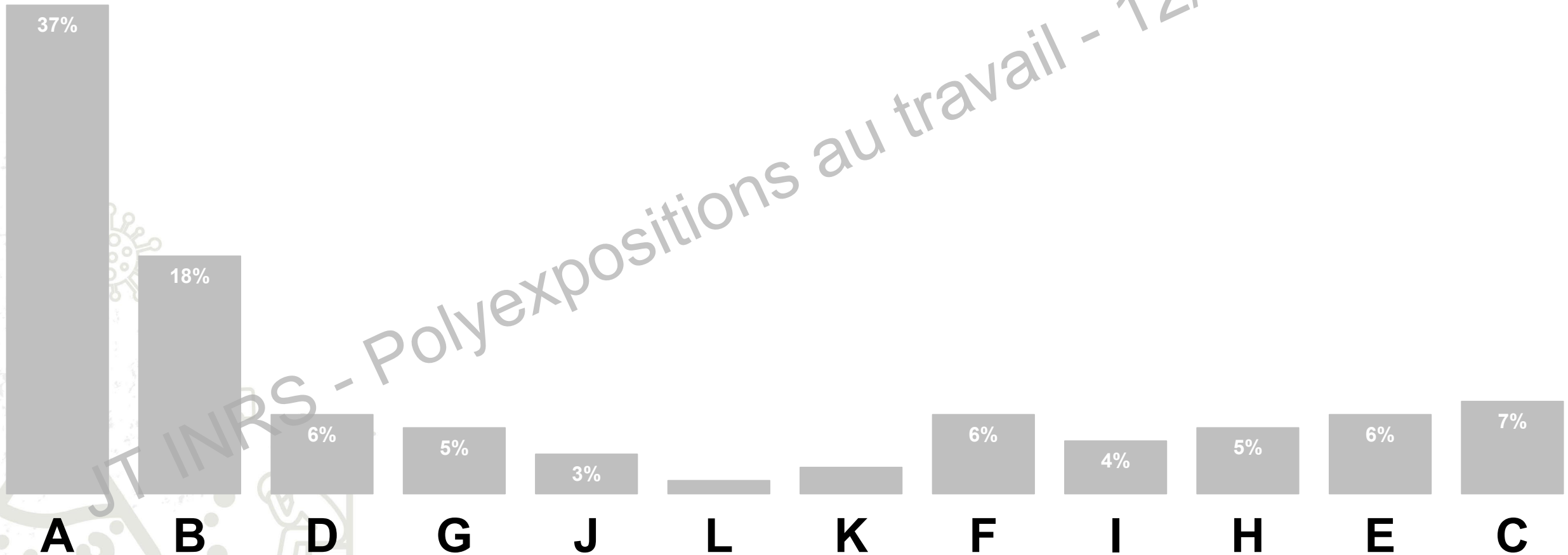
Décomposition du tableau de données vers un espace multidimensionnel (**17 « facteurs »**) qui concentre les informations les plus importantes

Classification ascendante hiérarchique (CAH)

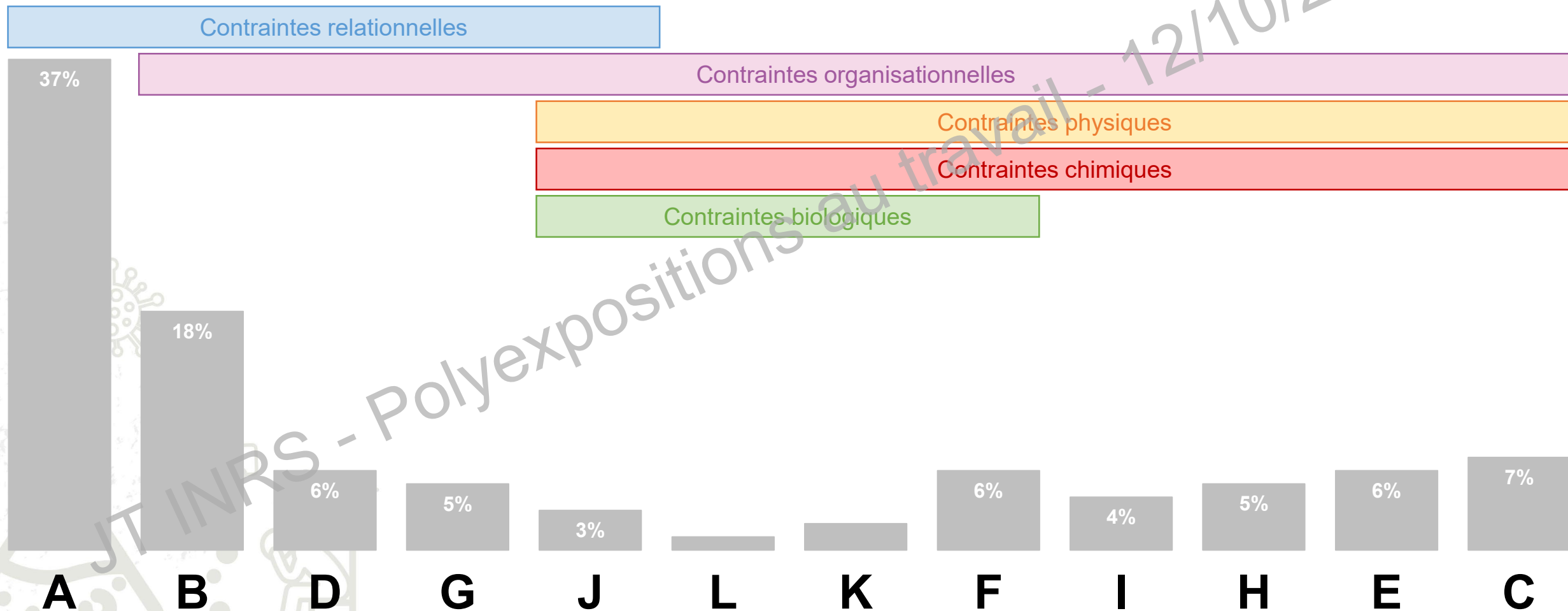
Classification à partir des coordonnées factorielles : regroupement des individus selon leurs « similitudes » → **12 profils**



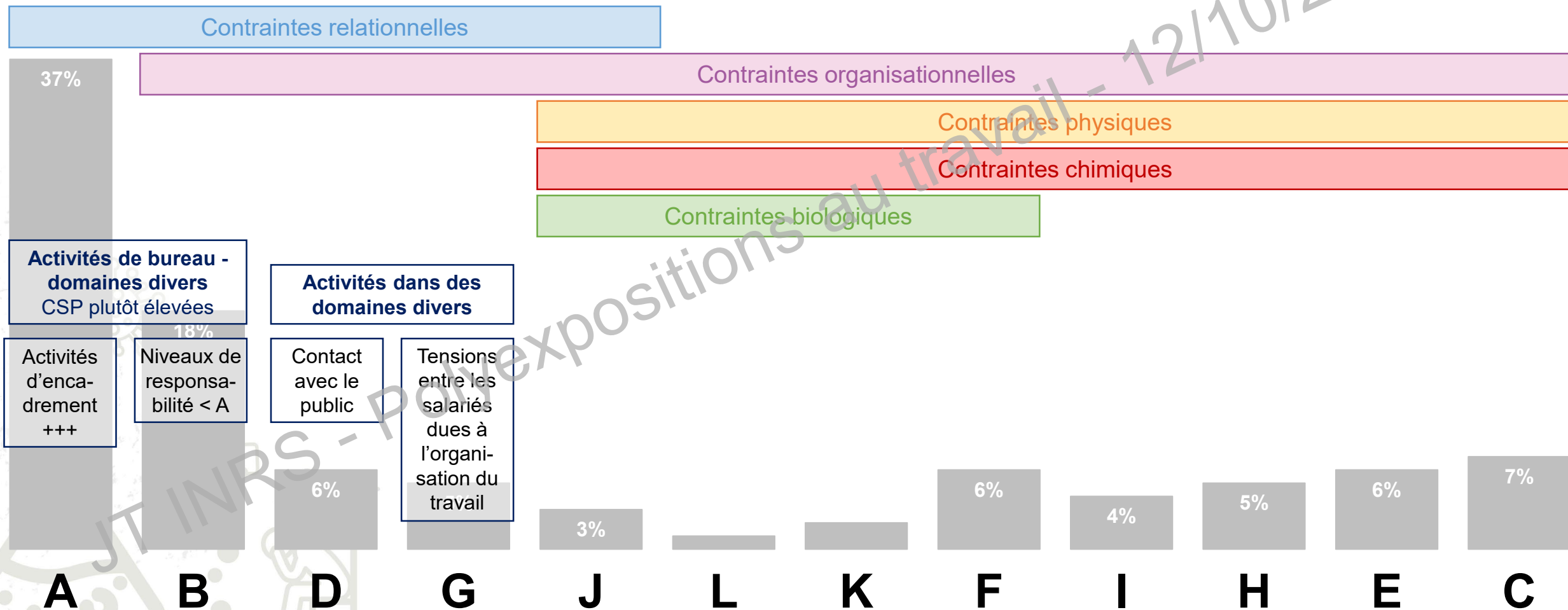
12 profils de travailleurs polyexposés



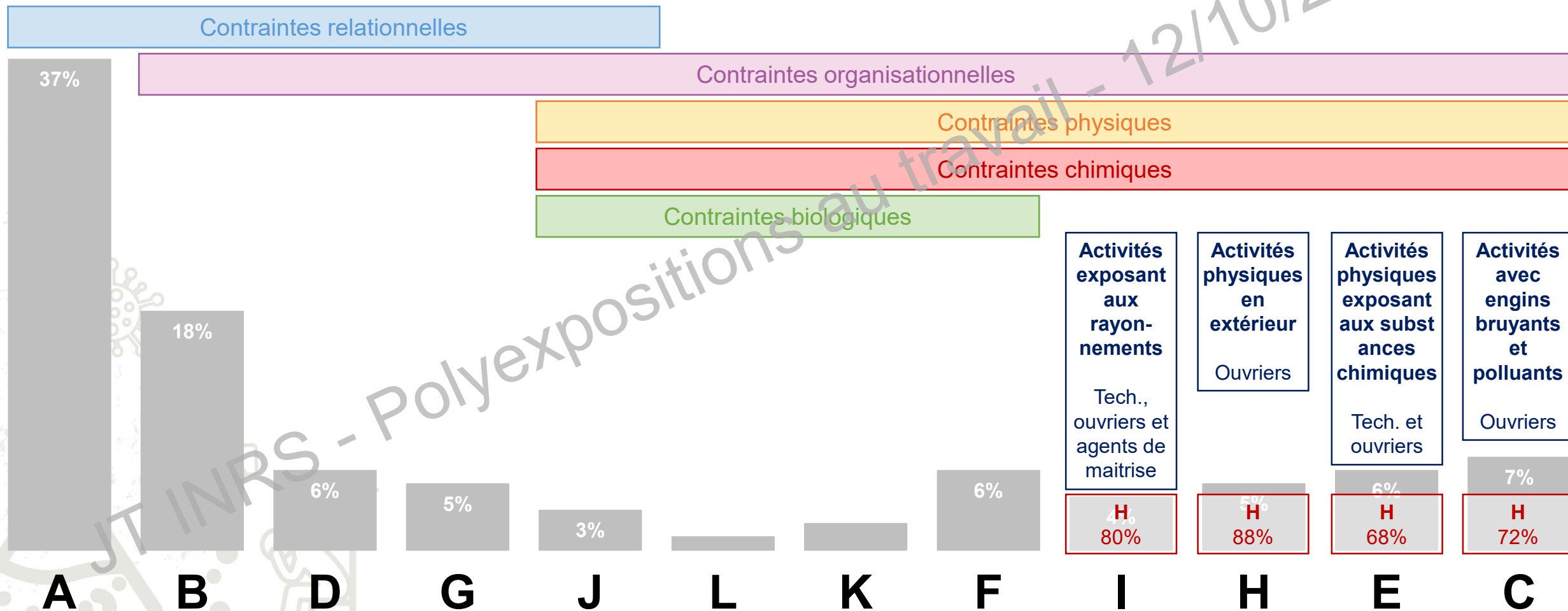
Catégories de contraintes caractéristiques des profils



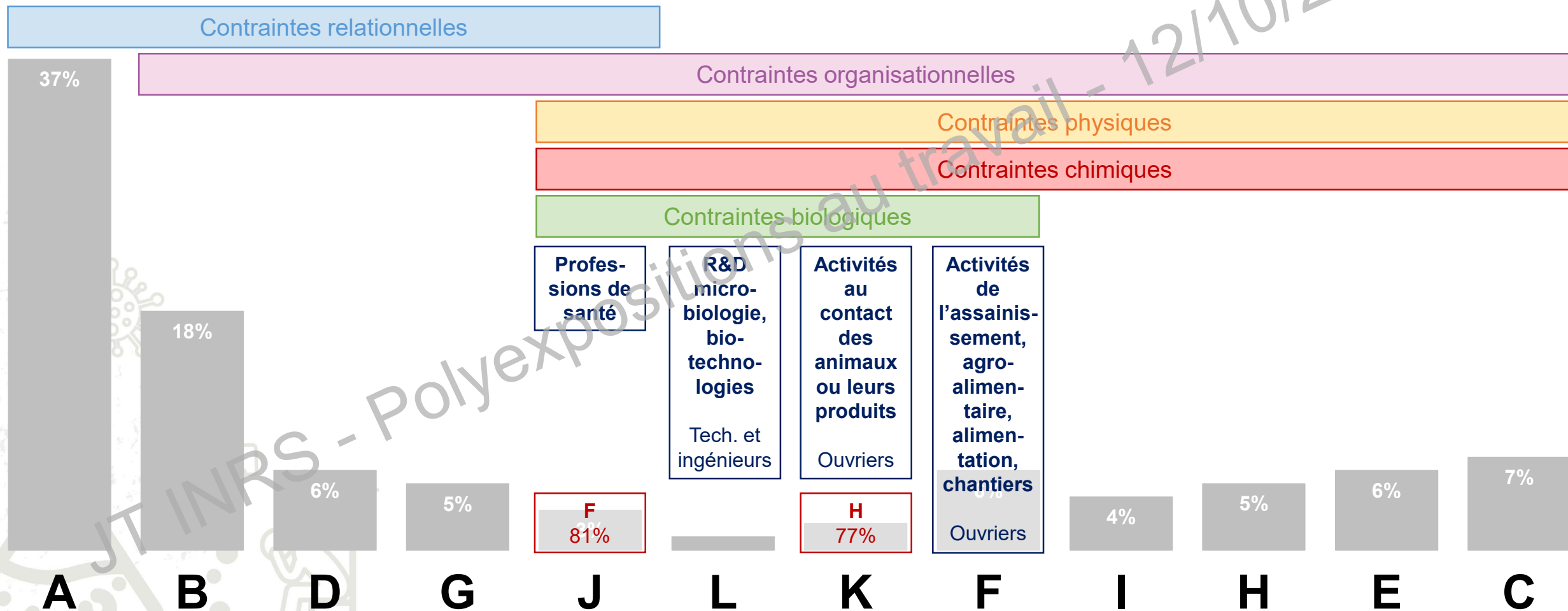
Analyse des profils (1)



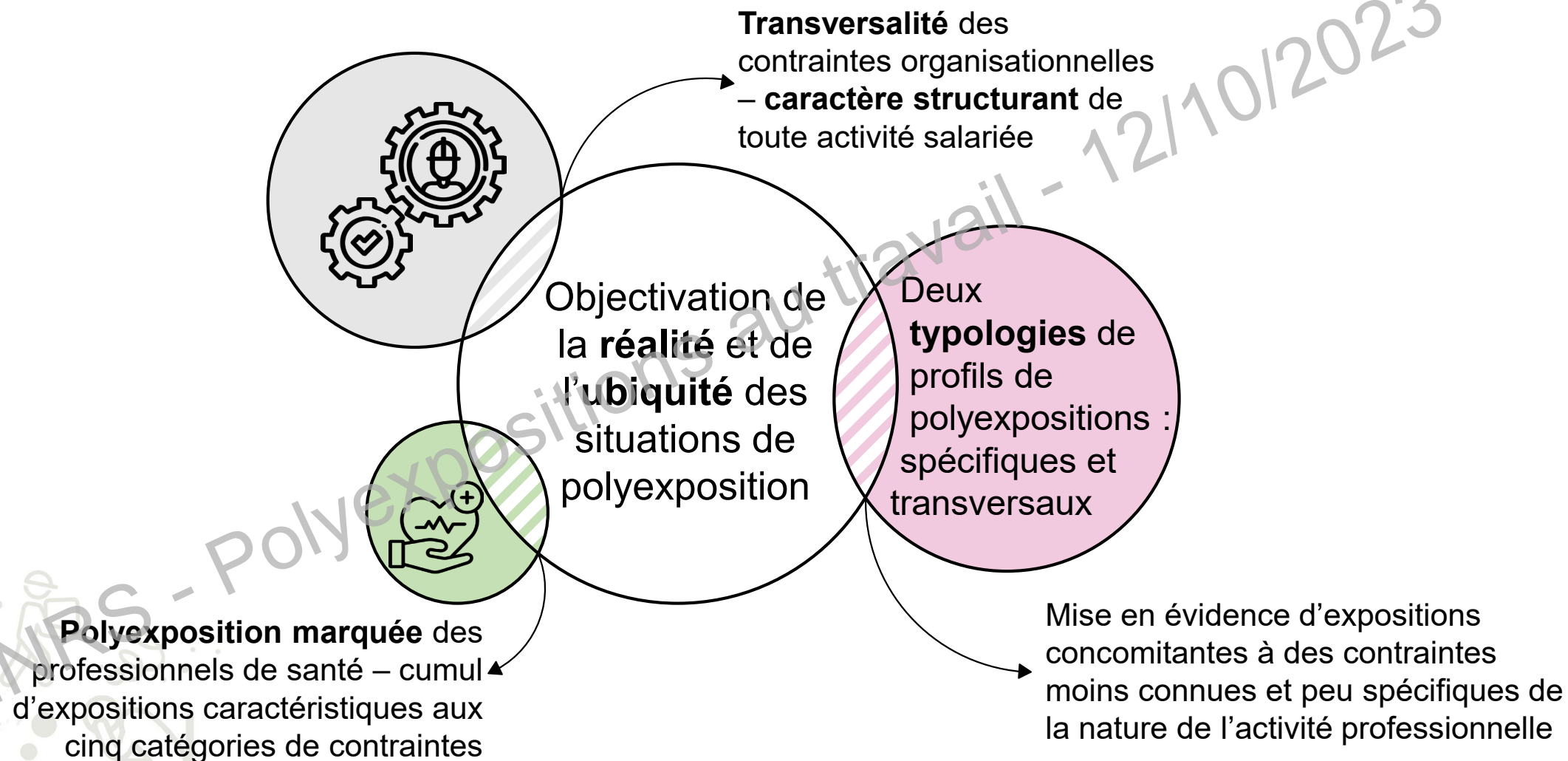
Analyse des profils (2)



Analyse des profils (3)



Conclusions



Perspectives

Prévention

Identifier des leviers d'action nouveaux ou différents



Prévenir des risques d'une organisation défaillante



Prévenir des autres risques dans le contexte organisationnel

Recherche

Approfondir l'exploration - garder une approche globale de la polyexposition



Etudier les professionnels particulièrement polyexposés

Améliorer les connaissances sur les contraintes organisationnelles et relationnelles



Développer des outils pour prendre en compte la polyexpositions



POLYEXPOSITIONS AU TRAVAIL

Enjeux pour la prévention,
méthodes & perspectives

Merci