

JOURNÉE
TECHNIQUE

Fabrication additive

Comment construire
une prévention adaptée ?



De l'adoption de la technologie à l'adoption de la prévention : critères et leviers d'action

Eric DRAIS et Liên WIOLAND

Mardi 17 mai 2022

Paris - Maison de la RATP

JT INRS FABRICATION ADDITIVE 17/05/2022

La prévention, un défi en fabrication additive ?



Question et enjeux

Face aux nombreuses opportunités des technologies et aux multiples procédés et matériaux de fabrication additive avec des risques peu connus ou mal évalués, comment favoriser la prévention ?

Proposition

Comprendre la perception des risques et tenir compte des variables d'acceptation des technologies pour agir en prévention



Le contexte de la perception des risques

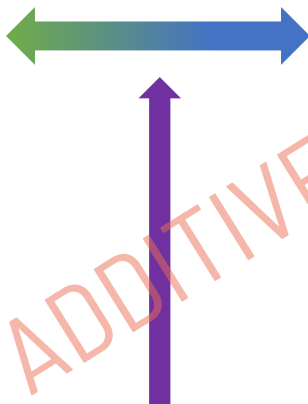


Exposition

- Identification
- Caractérisation
- Quantification

Prévention

- Evaluation
- Acceptation
- Prise de décision
- Communication



Société

- Cultures
- Confiance
- Pouvoirs
- Controverses



Les variables de perception des risques

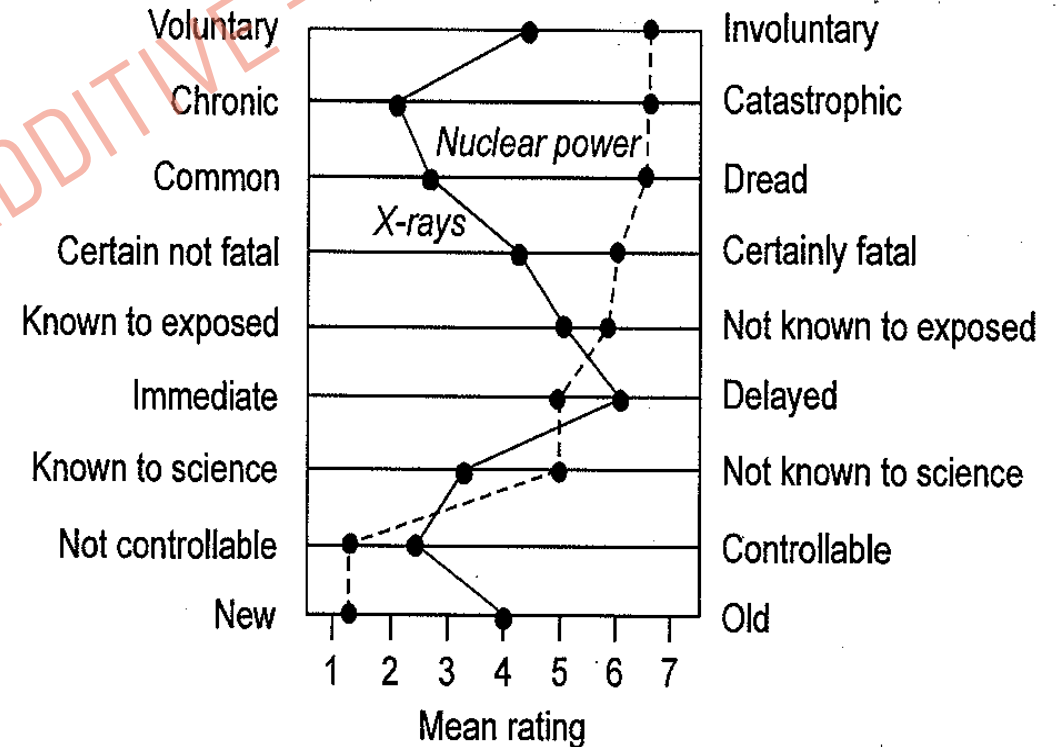


Les variables de perception des risques tiennent avant tout aux caractéristiques des risques :

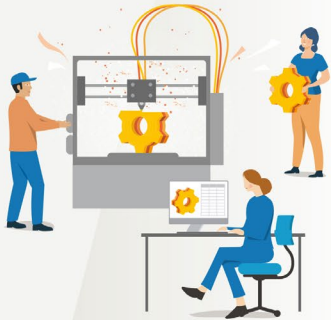
- Volontaire / involontaire (choisi/subi)
- Chronique / accidentel
- Banal / terrifiant (poids du potentiel catastrophique)
- Fatal / non fatal
- Exposition connue / non connue
- Immédiat / reporté
- Décrit scientifiquement / peu connu
- Contrôlable / incontrôlable
- Ancien / nouveau
- Juste / injuste

Exemples de profils de risques.

Cas des rayonnements ionisants



Le cas de la perception des nanomatériaux

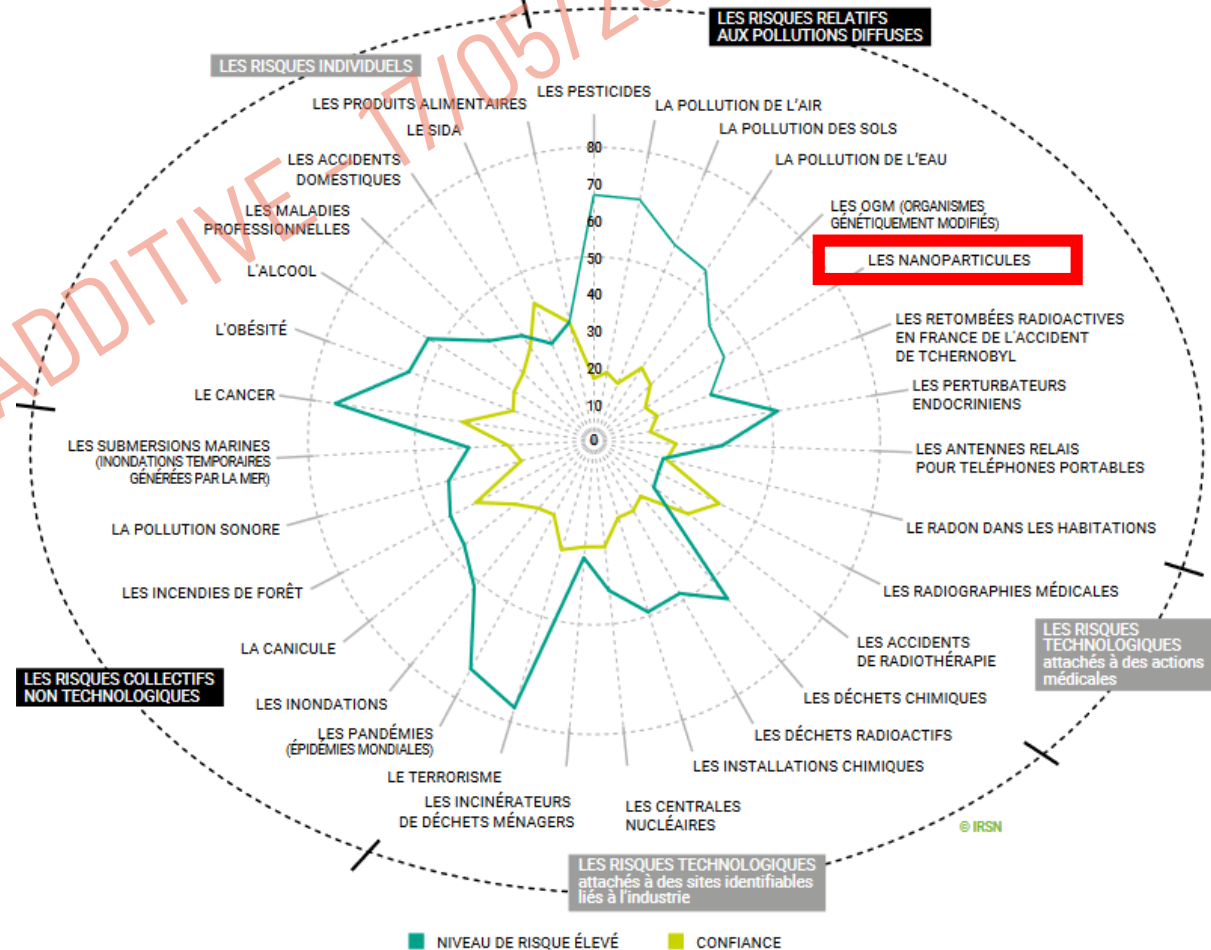


Extrait du baromètre des risques pour les français (IRSN, 2021)

Nanoparticules = risques :

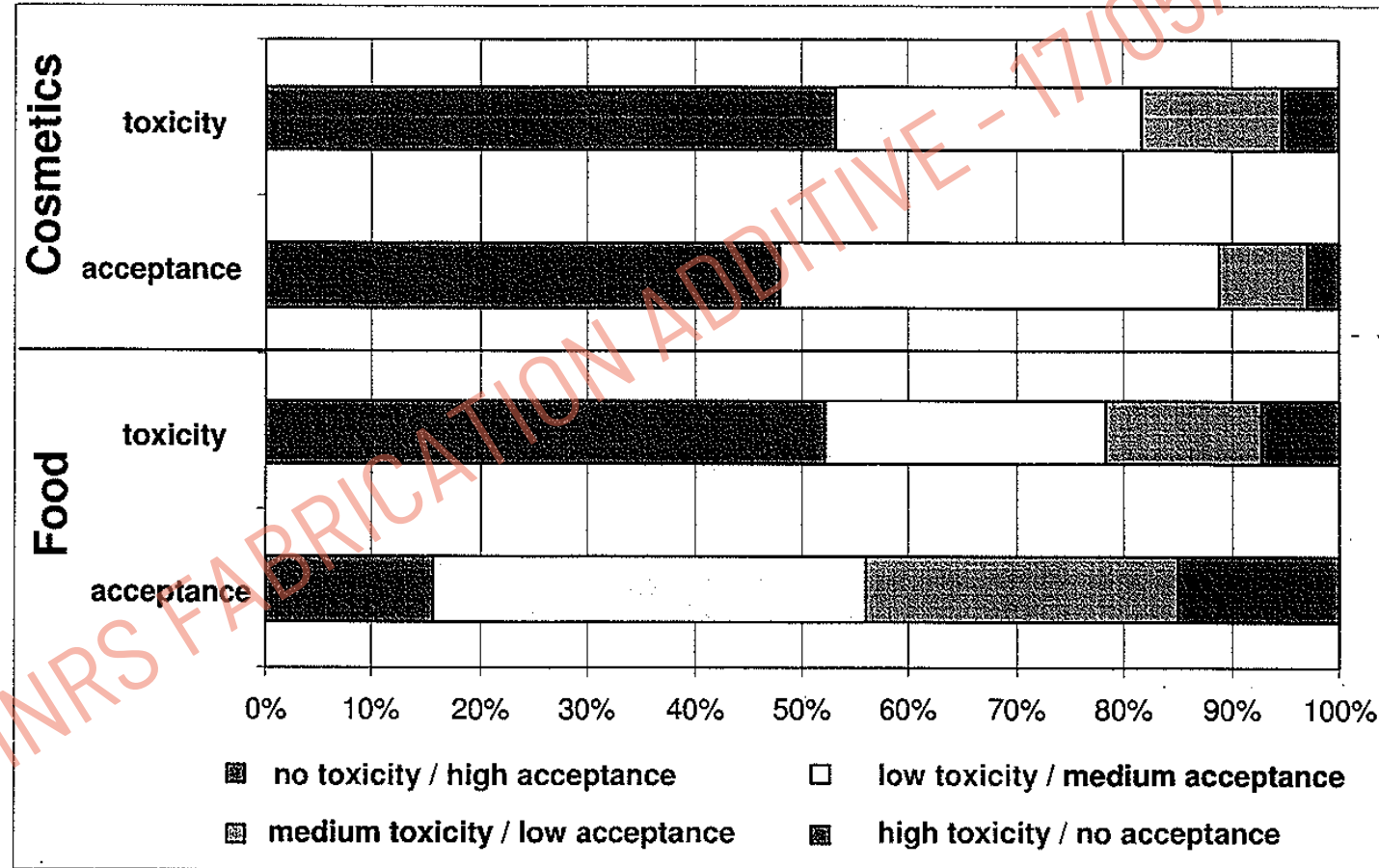
- Très élevés : 7,9%
- Elevés : 26,1%
- Moyens : 32,6%
- Faibles : 19,6%
- Quasi-nuls : 4,8%
- Ne sait pas : 9,2%

Le cas des nanomatériaux (en rouge)



La corrélation inverse bénéfiques/risques

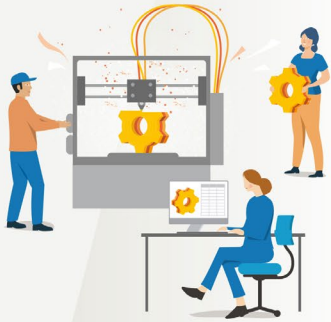
Le rapport bénéfice / risque, une variable essentielle de perception...
Exemple du dioxyde de titane dans l'alimentation et la cosmétique



L'acceptation des technologies et la prévention

Environ la moitié des nouvelles technologies ne parvient pas à trouver sa place

(Lucas (1978) ; Compeau et al., (1991) ; Paré et al., (1995) ; Dickie (2002))



Processus psychologiques déterminant l'adoption d'une nouvelle technologie



Identifier les déterminants de l'acceptation ou du rejet de la nouvelle technologie

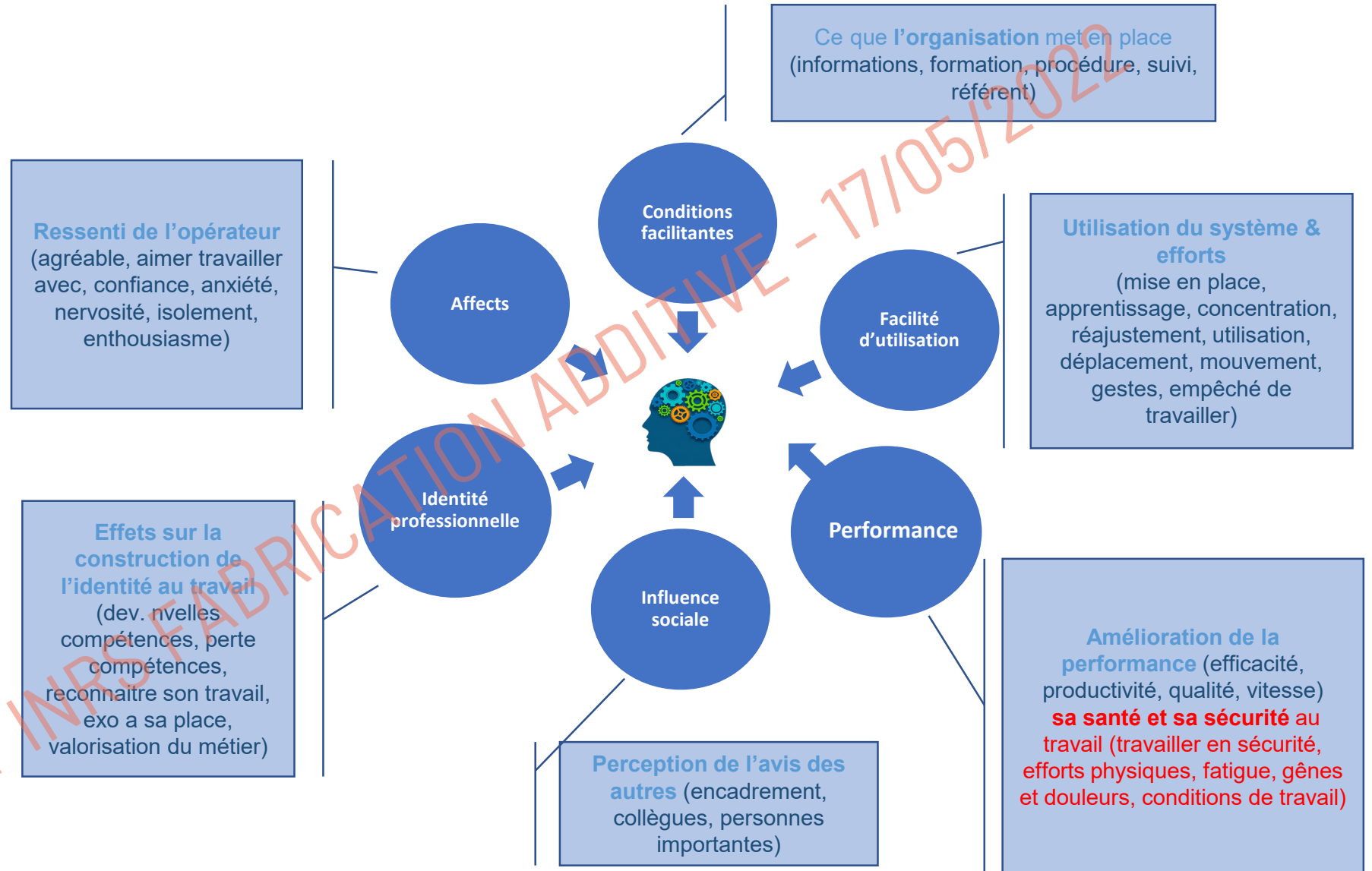


Prévention → **qualité de l'interaction Homme-Nouvelle Technologie**

Le modèle INRS de l'acceptation



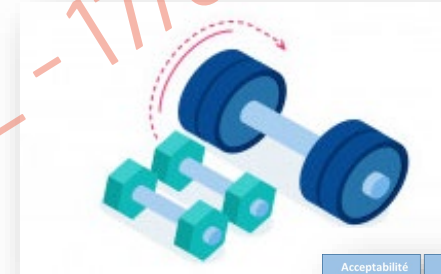
Wioland, Debay, Atain Koudio



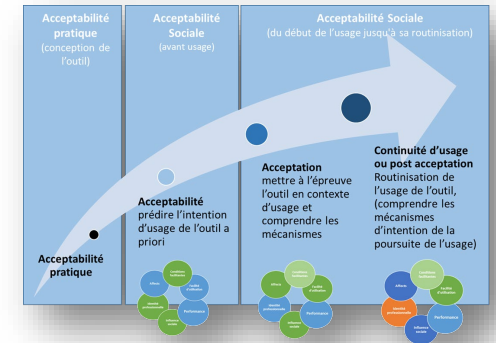
A retenir : acceptation



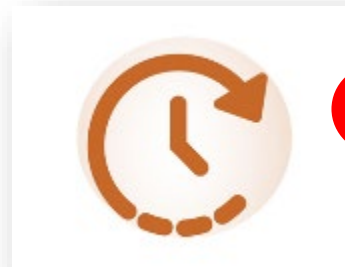
2



3



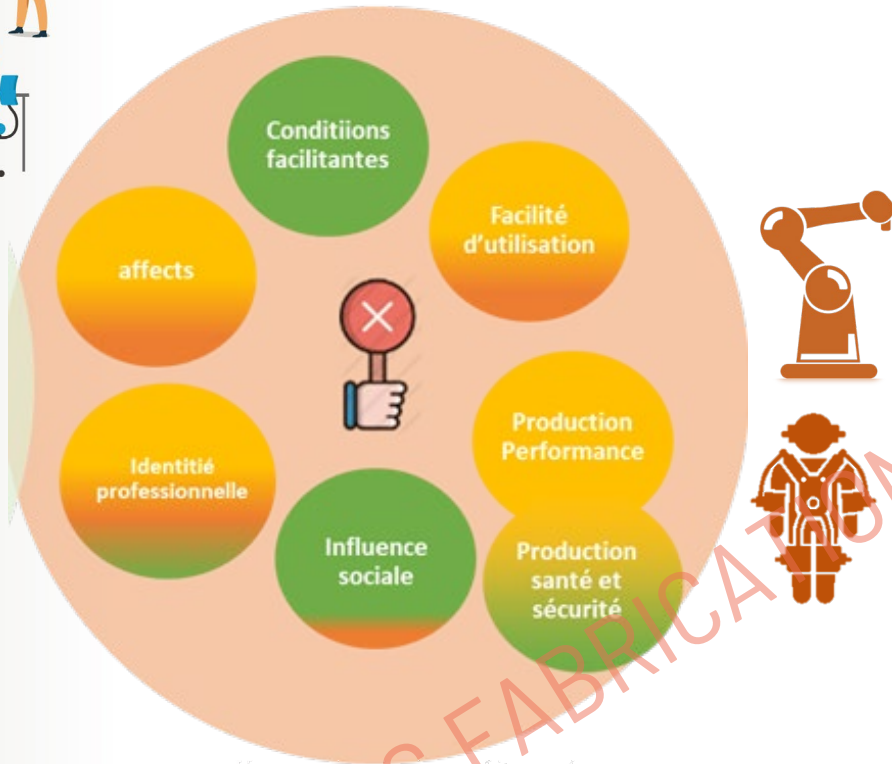
5



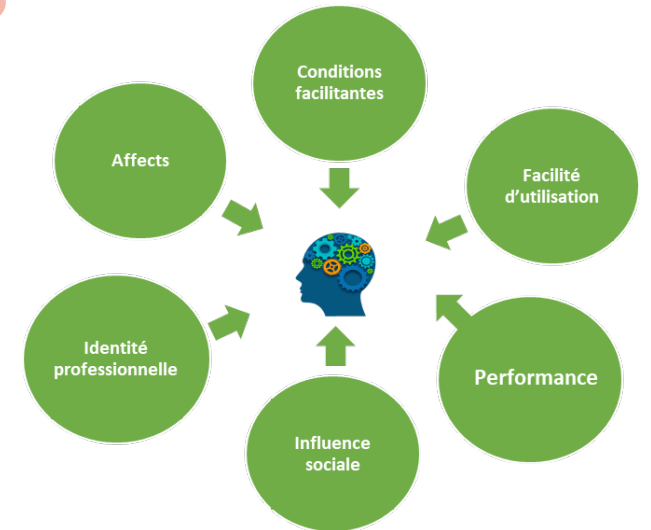
4



Problématique de l'acceptation selon les NT



Echelle de lickert

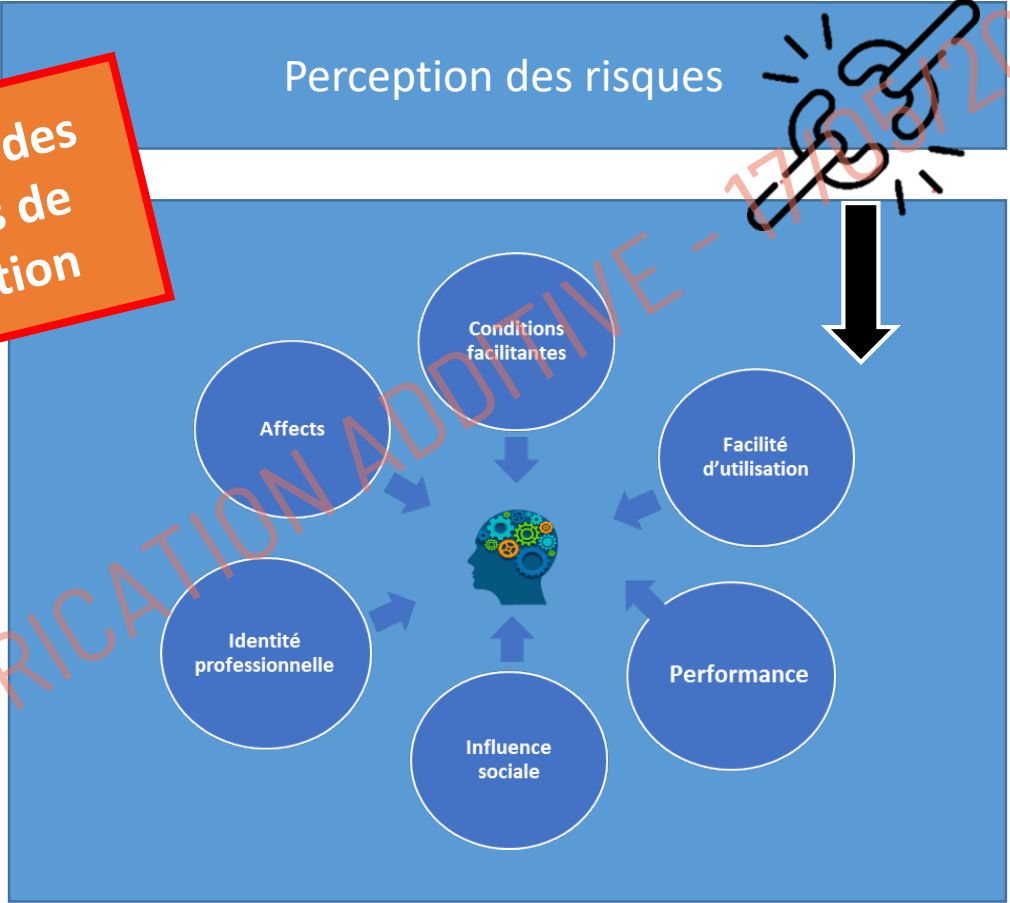


Attribution davantage de bénéfiques que de risques

Perception des risques et Acceptation



Adoption des mesures de prévention



JT INRS FABRICATION ADDITIVE - 17/05/2022

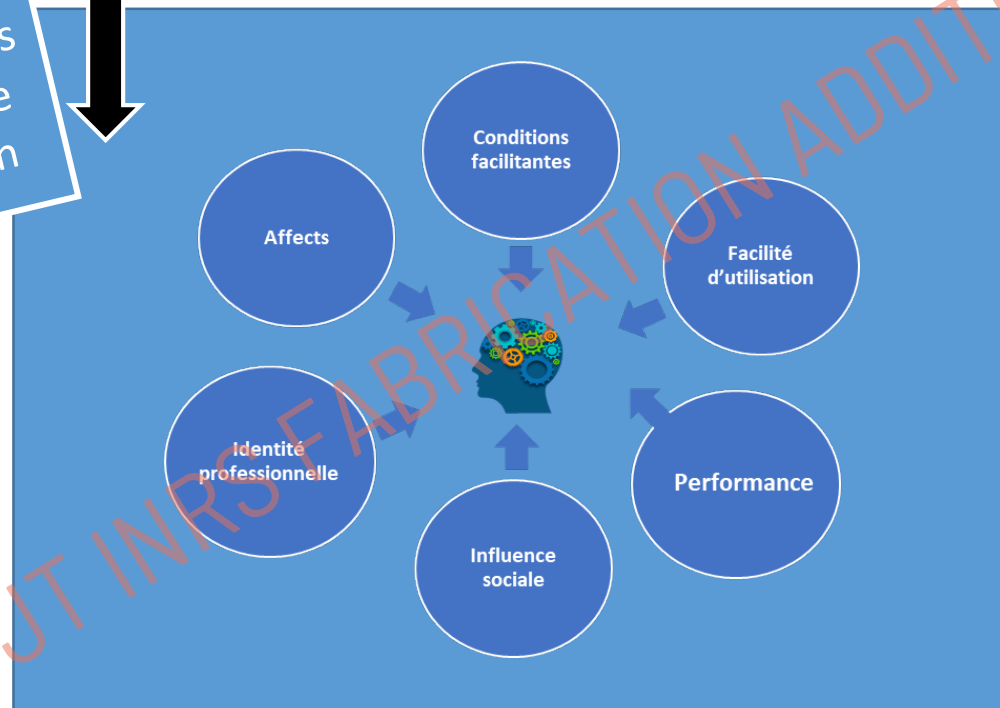
Perception des risques et acceptation pour l'adoption des mesures de prévention



Perception des risques

Ex : Quelles sont les situations de travail risquées ?

Adoption des mesures de prévention





- Une aide à l'évaluation des moyens de prévention et à la décision
- Des pistes pour faire le point avec les salariés et instaurer un dialogue

Conclusion



1 - Echanger pour chaque dimension sur les points positifs et négatifs

2 - Partager collectivement la synthèse pour toutes les dimensions



3 - Elaborer collectivement des solutions

Références



PISTES
Perspectives interdisciplinaires sur le travail et la santé

Recherche →

Index

Auteur

Mots-clés

Numéros en texte intégral

2021
23-1

2020
22-1

2019
21-1

2018
20-1 | 20-2

2017
19-1 | 19-2 | 19-3

17-1 | 2015
Éclat

Recherche

Concevoir la prévention d'un risque émergent : une démarche fondée sur les représentations et les activités

Designing the Prevention of Emerging Risk: an Approach Based on Representations and Activities

El diseño de la prevención del riesgo emergente: un enfoque basado en las representaciones y las actividades

Catherine L'Allain, Sandrine Caroly, Eric Draï et Olivier Witschger

<https://doi.org/10.4000/pistes.4421>

<https://journals.openedition.org/pistes/4421>

Actualités [Covid-19]

PORTER UN MASQUE ALTERNATIF AU TRAVAIL: COMPRENDRE POUR EN FAVORISER L'ACCEPTATION

Dans le contexte de la crise sanitaire, une des mesures de prévention de la transmission du virus Sars_cov-2 est le port du masque alternatif. Cependant, il n'est pas toujours aisé de faire adhérer les personnels des entreprises à cette mesure. Cet article vise à mieux comprendre le processus d'acceptation du port des masques, afin de faciliter leur adoption et utilisation en sécurité.

WEARING AN ALTERNATIVE MASK AT WORK: RAISING AWARENESS IN ORDER TO PROMOTE ITS ADOPTION - *Within the context of the health crisis, one of the measures for preventing the transmission of the virus is wearing an alternative mask. However, it is not always easy to convince personnel to adopt this measure. This article aims to better understand the process of accepting the wearing of masks, in order to facilitate their adoption and safe use.*

LIEN
WOLAND,
MIREILLE
LAPOIRE-
CHASSET,
INRS,
département
Homme au
travail

**SANDRINE
CHAZELET,
INRS,**

Pour prévenir la transmission du coronavirus, les premières mesures à appliquer sont des mesures de protection collective: organiser le travail pour permettre de respecter en particulier les gestes barrières et les règles de distanciation physique. Quand l'activité rend cet exercice difficile, le port du masque est alors recommandé voire rendu obligatoire, surtout en milieu clos¹. Cependant, force est de constater que les recommandations liées au port du masque ne sont pas systématiquement appliquées. Et quand elles le sont, il subsiste toujours des risques associés à leur mauvais usage, ce qui est tout aussi problématique et affecte leur usage. L'idée est d'apporter des éléments favorisant leur acceptation. Celle-ci est fondée sur le principe de la communication entre les membres du personnel des entreprises, quel que soit leur statut. Cette analyse ne concerne pas les usages habituels des équipements de protection individuelle par les salariés exposés à des risques chimiques et biologiques autres que le virus Sars-CoV2, responsable de la pandémie Covid-19.

Porter un masque alternatif nécessite de percevoir et se représenter les risques
La perception et la représentation des risques dépendent en partie des connaissances du sala-

[http://www.inrs.fr/dms/inrs/Revue-HST/hst-259/HST259-Actu4-covid/HST259-Actu4-co \[...\]](http://www.inrs.fr/dms/inrs/Revue-HST/hst-259/HST259-Actu4-covid/HST259-Actu4-co [...])

JOURNÉE
TECHNIQUE

Fabrication additive

Comment construire
une prévention adaptée ?



Merci de votre attention

eric.drais@inrs.fr

lien.wioland@inrs.fr

JT INRS FABRICATION ADDITIVE - 17/05/2022