

DÉFINITION, PRÉVENTION, RÉPARATION : 7 CHOSES À SAVOIR SUR LA POLYEXPOSITION

La polyexposition concerne de nombreux salariés. Parfois, elle produit un effet cocktail. La législation impose de la prendre en compte en prévention des risques. En revanche, côté réparation, c'est plus compliqué.

1. La polyexposition, c'est quoi ?

L'INRS définit les polyexpositions comme "DES EXPOSITIONS SIMULTANÉES OU SÉQUENTIELLES A DES NUISANCES MULTIPLES, PAR DES VOIES QUI PEUVENT ÊTRE DIVERSES". Ces nuisances peuvent être chimiques, biologiques, physiques (bruit, vibrations, rayonnement...) ou liées à l'activité physique, auxquelles s'ajoutent l'influence des facteurs organisationnels et psychosociaux, et ce tout au long de la carrière professionnelle, ajoute l'institut de recherche.

2. Quelle est la différence entre polyexposition et "EFFET COCKTAIL" ?

Parfois, le terme de "POLYEXPOSITION" est employé à tort à la place de l'expression "EFFET COCKTAIL". Tout effet cocktail repose sur une polyexposition. En revanche, une polyexposition n'entraîne pas systématiquement un effet cocktail.

On parle d'"EFFET COCKTAIL" lorsque les effets des différentes expositions se renforcent les uns les autres. Dans ce cas, les effets de la polyexposition sont supérieurs à la somme des effets inhérents à chacune des expositions.

Notons que la polyexposition est sensiblement différente du concept d'exposome, plus enclin à prendre en compte des déterminants socio-économiques.

3. Comment le droit impose-t-il de prévenir la polyexposition ?

La législation et la réglementation s'intéressent pour le moment surtout à la polyexposition en cas de risque chimique. La directive européenne de 1998 sur la prévention du risque chimique impose que "DANS LE CAS D'ACTIVITÉS COMPORTANT UNE EXPOSITION A PLUSIEURS AGENTS CHIMIQUES DANGEREUX, LES RISQUES SONT ÉVALUÉS SUR LA BASE DES RISQUES COMBINÉS DE TOUS CES AGENTS CHIMIQUES".

En France, depuis la loi du 2 août 2021, la partie risque chimique du code du travail a été complétée de telle manière qu'elle impose une prévention "TENANT COMPTE DES SITUATIONS DE POLYEXPOSITIONS" (article L4412-1). L'article R4412-6 du même code impose que l'évaluation des risques prenne en compte les effets combinés de l'ensemble des agents en cas d'exposition simultanée ou successive.

Concrètement, c'est à l'employeur de faire au mieux en fonction des connaissances scientifiques disponibles. La valeur limite d'exposition à quelques agents, comme le styrène par exemple, est accompagnée d'une mention bruit, ce qui indique la possibilité d'une atteinte auditive en cas de coexposition au bruit (article R4412-149 du code du travail).

4. Que sait-on des effets des combinaisons d'exposition ?

Le rôle des risques psychosociaux sur l'apparition des troubles musculosquelettiques (TMS) est connu depuis longtemps. "L'INSATISFACTION AU REGARD D'UN TRAVAIL MONOTONE, LA TENSION ENGENDREE PAR LA PRESSION DU TEMPS, LE MANQUE DE RECONNAISSANCE, LE VECU DE RELATIONS SOCIALES DEGRADEES OU L'INSECURITE DE L'EMPLOI PEUVENT CONTRIBUER A L'APPARITION DE TMS", [écrit le ministère du travail](#). Par ailleurs, une [étude](#) de 2022 menée sur les secteurs de la santé et de l'aide à la personne a montré que les co-expositions aux facteurs physiques et psychosociaux augmentent la fréquence des accidents du travail.

5. Quelles sont les autres combinaisons possibles ?

Une infinité ! Des recherches sont toujours en cours sur les mélanges de substances chimiques, sur le [mélange substances chimiques et bruit](#), substances chimiques et biologiques, substances chimiques et contraintes physiques, ou encore, [substances chimiques et horaires atypiques](#). C'est un travail colossal puisque de très nombreuses combinaisons sont à étudier. Alors que certains agents se potentialisent, d'autres réduisent leurs effets lorsqu'ils sont mis ensemble.

Dans une [communication de 2023](#), Frédéric Clerc, chercheur en risque chimique à l'INRS, relevait qu'en 25 ans, le nombre de publications scientifiques sur la polyexposition a été multiplié par huit.

6. La réparation via tableau prend-elle en compte la polyexposition ?

Pour le moment, le système de reconnaissance principal, via les tableaux de maladie professionnelle, ne prend pas en compte la polyexposition. "DANS LE SYSTEME ACTUEL, LA MONO EXPOSITION EST LE MODELE IMPLICITE, ALORS QUE LA REALITE EST UNE MULTITUDE DE POSTES DANS DIFFERENTS SECTEURS AVEC UNE ACCUMULATION D'EXPOSITIONS DIFFERENTES", [nous expliquait Moritz Hunsmann](#), sociologue au CNRS et co-directeur du Giscop 84. La Cavam (coordination des associations de défense des victimes de l'amiante et des maladies dues au travail) [milite](#) pour la création de tableaux dans lesquels dans la troisième colonne serait listée une série d'agents cancérogènes, par exemple. Une solution qui semble difficile à mettre en place tant l'exhaustivité risque d'être difficile à atteindre. "C'EST COMPLIQUE", reconnaît d'ailleurs Georges Arnaudeau, de la Cavam.

7. Une autre reconnaissance est-elle possible ?

Plusieurs décisions de justice reconnaissent la polyexposition, dans le cadre de litiges portant sur une décision de CRRMP notamment, c'est-à-dire qui concernent le mécanisme de reconnaissance lorsqu'il n'y a pas de tableau de maladie professionnelle prévu. Dans un arrêt de 2015 par exemple, la cour d'appel de Lyon cite un rapport d'étude de la Carsat et des contributions scientifiques pour affirmer que "L'EXPOSITION COMBINEE A PLUSIEURS AGENTS CANCEROGENES SUR UNE LONGUE PERIODE MULTIPLIE LES RISQUES DE CANCER A UN AGE PRECOCE". Les juges prennent même en compte que "LE TRAVAIL POSTE, Y COMPRIS DE NUIT, AVEC HORAIRES VARIABLES CONSTITUE UN FACTEUR AGGRAVANT EN PRESENCE A UNE EXPOSITION A DE NOMBREUX CANCEROGENES".

Deux exemples plus récents confirment la jurisprudence. Dans un [arrêt du 27 février 2025](#), le tribunal judiciaire de Nîmes reconnaît que le lymphome de la zone marginale dont est atteint un ancien opérateur dans une usine de produit chimique exposé à de multiples agents dangereux a été directement et essentiellement causé par son travail, alors que trois CRRMP avaient refusé d'établir ce lien. Dans un [arrêt de la même date](#), le tribunal judiciaire de Marseille donne raison à un salarié atteint d'un myélome multiple en reprenant même l'expression d'effet cocktail.

Pauline Chambost

[\[Sécurité, travail environnement\] L'actualité actuEL HSE : Définition, prévention, réparation : 7 choses à savoir sur la polyexposition](#)