

## Exposition aux agents cancérigènes en milieu professionnel

L'exposition à des cancérigènes professionnels concerne une fraction imposante de la population des travailleurs : elle était estimée à 9 % en 1994, même si la grande majorité était exposée à des niveaux considérés comme faibles.

La loi de santé publique de 2004 a fixé comme objectif de **réduire à un horizon quinquennal les effets sur la santé des travailleurs des expositions aux agents cancérigènes (catégories 1 et 2) par diminution des niveaux d'exposition.**

Les études portant sur les expositions aux risques sont des études transversales qui apportent des informations extrêmement utiles pour la connaissance du niveau d'exposition au risque mais qui ne permettent pas l'analyse de relations entre exposition et santé. Trois objectifs préalables ont donc été fixés : évaluer la faisabilité de l'identification des cancers d'origine professionnelle dans les registres généraux du cancer ; systématiser la surveillance épidémiologique des travailleurs exposés sur les lieux de travail ; développer la connaissance des dangers des substances utilisées en milieu professionnel.

### INDICATEUR PRINCIPAL

**Pourcentage de personnes exposées aux agents cancérigènes (catégories 1 et 2) par secteur d'activité et par type de substance pour les 7 principales substances cancérigènes**

En 2003, 1,1 million de salariés étaient exposés à au moins un des produits cancérigènes appartenant aux catégories 1 ou 2<sup>1</sup> de la liste de l'Union européenne (UE), soit 6,3 % des salariés du champ de l'enquête SUMER (secteur marchand et hôpitaux publics). Parmi eux, 930 000 étaient exposés à un des sept produits les plus fréquents, soit par ordre d'importance les poussières de bois, le trichloréthylène, les goudrons de houille, le chrome et dérivés, l'amiante, les hydrocarbures halogénés ou nitrés et les fibres céramiques (tableau 1).

Les expositions sont les plus fréquentes dans la construction et les secteurs des biens intermédiaires et des biens de consommation. Les poussières de bois, agents cancérigènes les plus répandus parmi ceux reconnus par l'UE,

concernent de nombreux secteurs : la construction (12 % des salariés) les industries de biens de consommation (6 %), l'agriculture (6 %) et les industries des biens intermédiaires (4 %).

Pour tous ces produits, les ouvriers sont les plus exposés, en général deux fois plus que l'ensemble des salariés. Les employés sont les moins exposés. Les professions intermédiaires de production subissent une exposition identique à l'ensemble des salariés.

Pour une proportion importante des salariés ainsi exposés, aucune protection collective ou individuelle n'est mise à disposition. Sont dans ce cas 46 % des salariés exposés au trichloréthylène, 41 % de ceux exposés aux poussières de bois ou aux fibres céramiques, 39 % des salariés exposés à l'amiante, 32 % exposés au chrome ou aux hydrocarbures halogénés, et 30 % aux goudrons de houille.

Les hommes sont beaucoup plus exposés que les femmes du fait de leur prédominance parmi les ouvriers.

L'âge des salariés ne semble pas jouer un rôle important à l'exception du cas des pous-

sières de bois pour lesquelles les moins de 25 ans sont plus exposés, et les quinquagénaires moins exposés que la moyenne. ●

ORGANISME RESPONSABLE DE LA SYNTHÈSE DE L'OBJECTIF • DARES.

1. **Catégorie 1** : substances que l'on sait être cancérigènes pour l'homme. On dispose de suffisamment d'éléments pour établir l'existence d'une relation de cause à effet entre l'exposition de l'homme à de telles substances et l'apparition d'un cancer.

**Catégorie 2** : substances devant être assimilées à des substances cancérigènes pour l'homme. On dispose de suffisamment d'éléments pour justifier une forte présomption que l'exposition de l'homme à de telles substances peut provoquer un cancer. Cette présomption est généralement fondée sur des études appropriées à long terme sur l'animal et/ou d'autres informations appropriées.

### synthèse

En 2003, 1,1 million de salariés étaient exposés à des produits cancérigènes classés en catégorie 1 ou 2 par l'Union européenne. Plus de 930 000 salariés étaient exposés à au moins un des sept produits les plus fréquents qui constituaient 85 % des produits cancérigènes. Ce sont des produits répandus principalement dans l'industrie et la construction qui touchent surtout les hommes ouvriers. De 30 à 46 % d'entre eux ne bénéficiaient alors d'aucune protection ni collective, ni individuelle. La réédition de l'enquête SUMER permettra d'estimer les évolutions des niveaux d'exposition des salariés aux agents cancérigènes en 2012.

TABLEAU 1 • Salariés exposés à au moins un des sept produits cancérigènes les plus fréquents (classification de l'Union européenne) (en %)

	Poussières de bois	Trichloréthylène	Goudrons de houille et dérivés	Chrome et dérivés	Amiante	Hydrocarbures halogénés ou nitrés	Fibres céramiques
<b>Sexe</b>							
Hommes	3,6	1,3	1,1	0,9	1,0	0,9	1,0
Femmes	0,3	0,3	0,1	0,2	0,0	0,2	0,0
<b>Ensemble</b>	<b>2,2</b>	<b>0,9</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
<b>Âge</b>							
Moins de 25 ans	3,4	0,7	0,8	0,7	0,6	0,5	1,0
25 à 29 ans	2,1	0,9	0,6	0,8	0,7	0,8	0,6
30 à 39 ans	2,3	0,9	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6
40 à 49 ans	2,1	0,8	0,6	0,7	0,6	0,5	0,5
50 ans ou plus	1,5	1,0	0,7	0,5	0,5	0,6	0,5
<b>Ensemble</b>	<b>2,2</b>	<b>0,9</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
<b>Secteur d'activité économique**</b>							
Agriculture, sylviculture, pêche*	6,2	0,1	0,4	0	0,3	0,1	0,1
Ind. agricoles et alimentaires	0,2	0,7	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Ind. biens de consommation	6,4	2,6	0,2	0,5	0,4	1,4	0,2
Ind. automobiles	0,7	0,3	0,2	0,7	0	0,9	0,8
Ind. biens d'équipement	1,3	1,6	0,2	3,4	0,5	0,6	1,0
Ind. biens intermédiaires	3,6	2,3	0,6	2,5	0,3	1,7	1,3
Ind. énergétiques*	0,3	0,1	2,2	0,7	5,1	0,6	1,9
Construction	11,8	1,9	5,5	0,6	2,7	0,9	1,2
Commerce, réparation auto articles domestiques	1,2	1,0	0,2	0,3	1,0	0,5	1,3
Transports*	1,0	0,3	0,7	0,2	0,6	0,8	0,8
Activités financières	0,2	0,1	0,1	0	0,1	0	0
Activités immobilières	0,6	0,4	0	0	0,5	0	0,2
Services aux entreprises	1,1	0,6	0,5	0,5	0,3	0,5	0,2
Services aux particuliers	0,5	0,6	0,1	0,2	0	0,2	0
Éducation, santé action sociale*	1,0	0,3	0,1	0,2	0,1	0,4	0,1
Administrations*	0,8	0,1	0	0	0,1	0,2	0,1
<b>Ensemble</b>	<b>2,2</b>	<b>0,9</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>
<b>Catégorie socioprofessionnelle</b>							
Cadres et professions intellectuelles supérieures	0,3	0,4	0,2	0,3	0,2	0,3	0,1
Professions intermédiaires	1,0	0,8	0,5	0,7	0,5	0,8	0,5
Employés	0,4	0,1	0	0,1	0	0	0
Ouvriers	5,2	1,7	1,5	1,1	1,3	1,0	1,4
<b>Ensemble</b>	<b>2,2</b>	<b>0,9</b>	<b>0,7</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>	<b>0,6</b>

\* Secteurs incomplets.

\*\* Nomenclature d'activité française (NAF16).

**Champ** : France métropolitaine, population salariée.**Sources** : Enquête SUMER 2003.

**SOURCES** • Enquête SUMER (surveillance médicale des risques professionnels) 2003 réalisée par la médecine du travail.

**CHAMP** • France métropolitaine, population salariée.

**LIMITES ET BIAIS** • L'enquête SUMER ne couvre pas l'ensemble des secteurs d'activité.

En sont exclus les salariés :

- de la pêche,
- des mines,
- des transports urbains et maritimes,
- des administrations nationales et territoriales.

L'identification des produits cancérigènes repose, comme le prévoit la loi relative à la politique de santé publique, sur l'appartenance aux catégories 1 ou 2 de la classification européenne des produits cancérigènes. La publication de référence de la DARES (Guignon et Sandret, 2005) fait aussi référence aux catégories 1 ou 2A du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC). Les produits certainement cancérigènes pour

l'homme sont dans les catégories 1 du CIRC et de l'annexe de la directive européenne. Les produits probablement cancérigènes pour l'homme sont les catégories 2A du CIRC et 2 de la liste européenne.

La définition du CIRC donne une vision plus large des situations d'exposition à des produits cancérigènes que la définition de l'Union européenne. Les classements ne sont pas identiques dans les deux listes pour certains produits : par exemple, les gaz d'échappement diesel sont en 2A pour le CIRC et ne sont pas classés dans la liste européenne, le perchloréthylène est classé 2A par le CIRC et 3 par l'Union européenne. *A contrario*, les fibres céramiques sont en catégorie 2 pour l'Union européenne et 2B pour le CIRC. Enfin, les huiles minérales ne sont pas classées par l'Union européenne, mais apparaissent dans le tableau 36bis des maladies professionnelles dans le cas d'utilisation à très haute température et sont classées 1 par le CIRC.

Selon que l'on se réfère à l'une ou l'autre liste, le nombre de situations d'expositions, c'est-à-dire de produits

auxquels les salariés sont exposés, varie. Si l'on se réfère aux catégories 1 et 2 de l'Union européenne, SUMER recense 1,4 million de situations d'exposition concernant 1,1 million de salariés, soit 6,3% des salariés. Si l'on se réfère aux catégories 1 et 2A du CIRC, le nombre de situations d'expositions est de 3,4 millions touchant 13,3% salariés. Enfin, si l'on prend en compte l'ensemble des catégories citées des deux listes, ce qui est le choix opéré dans le document de référence évoqué ci-dessus, SUMER repère 3,6 millions situations d'expositions concernant 13,4% des salariés.

#### RÉFÉRENCES •

- Guignon N., Sandret N., 2005, « Les expositions aux produits cancérigènes », *Premières synthèses*, DARES. 07-n°28.1.
- INRS, 2006, « Produits chimiques cancérigènes, mutagènes, toxiques pour la reproduction ». [www.inrs.fr](http://www.inrs.fr)

**ORGANISME RESPONSABLE DE LA PRODUCTION DE L'INDICATEUR** • DARES.