Direction de l'animation de la recherche,
des études et des statistiques

DARES

DOCUMENT D'ÉTUDES

LES EXPOSITIONS AUX RISQUES PROFESSIONNELS

Les produits chimiques

Résultats SUMER 2003

Par

*Équipe SUMER**

N° 118
Juillet 2006

Les documents d'études sont des documents de travail ; à ce titre, ils n'engagent que leurs auteurs et ne représentent pas la position de la DARES.

* *DRT - Inspection médicale du travail et de la main-d'oeuvre : Dr B. ARNAUDO, Dr I. MAGAUD-CAMUS, Dr N. SANDRET,*

Dares - Département Conditions de travail et santé : M.-C. FLOURY, N. GUIGNON, L.VINCK, D. WALTISPERGER.

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'emploi, de la cohésion sociale et du logement

SOMMAIRE

Introduction 3

Effectifs de salariés par secteur d'activité (niveau 31 de la nomenclature NAF 2003) ... 7
Effectifs de salariés par famille professionnelle 9

Les fiches par produit dans l'ordre du questionnaire *

Acides
Acide cyanhydrique et dérivés minéraux (Q.401) 13
Acides minéraux sauf acides cyanhydrique et chromique (Q.402) 17
Acides organiques (Q.403) 22

Bases
Bases fortes (Q.404) 26
Ammoniac et solutions aqueuses (Q.405) 30

Carburants
Essence automobile (Q.406) 34
Carburants autres qu'essence automobile (Q.407) 38

Composés organiques volatils
Aldéhydes
Formaldéhyde (Q.408) 42
Aldéhydes autres que le formaldéhyde (Q.409) 46
Amines
Amines aliphatiques (Q.410) 50
Amines aromatiques (Q.411) 54
Dérivés halogénés et/ou nitrés (sauf produits phytosanitaires)
Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés (Q.412) 58
Phénol et dérivés halogénés et/ou nitrés (Q.413) 62
Polychlorobiphényles (PCB) et Polybromodiphényles (PBB) (Q.414) *non significatif* .. -
Nitrosamines
Nitrosamines (Q.415) *non significatif* ..... -

Fibres
Amiante (Q.416) 66
Fibres céramiques (Q.417) 70
Autres fibres minérales artificielles (Q.418) 74

Fluides de lubrification et de refroidissement
Fluides aqueux (Q.419) 78
Huiles entières minérales (Q.420) 82
Huiles entières synthétiques (Q.421) 86

Gaz et fumées
Matières plastiques/caoutchouc
Fumées de dégradation thermique des matières plastiques (Q.422) 90
Fumées de vulcanisation (Q.423) 94

---

* un index alphabétique des produits est en annexe page 327

Métalliques
Fumées de soudage d'éléments métalliques (Q.424) 98
Moteurs thermiques
Gaz d'échappement diesel (Q.425) 102
Gaz d'échappement autres que diesel (Q.426) 106
Les procédés de la métallurgie
Fumées dégagées par les procédés dans la métallurgie et l'électrométallurgie (Q.427) ... 110
Végétaux
Fumées dégagées par la combustion de végétaux (Q.428) 114

Halogènes
Brome, chlore, iode, fluor (Q.429) 118

Matières plastiques
Plastifiants
Phtalates (Q.430) 122
Résines acryliques
Acrylamide (Q.431) 126
Acrylates, méthacrylates, cyanoacrylates (Q.432) 130
Résines aminoplastes et phénoplastes
Résines formophénoliques (Q.433) 134
Résines époxydiques
Epichlorhydrine (Q.434) 137
Résines époxydiques (Q.435) 144
Résines polyester insaturées
Résines polyesters (Q.436) 146
Résines polyuréthannes
Isocyanates monomères et prépolymères (Q.437) 150
Résines diverses
Autres résines (Q.438) 154

Médicaments (usage et fabrication)
Cytostatiques (Q.439) 158
Médicaments allergisants (Q.440) 162

Métaux, métalloïdes et dérivés
Métalloïdes
Arsenic et dérivés (Q.441) *non significatif* ..... -
Métaux
Cadmium et dérivés (Q.442) 166
Carbures métalliques frittés (Q.443) 169
Chrome et dérivés (Q.444) 173
Cobalt et dérivés (Q.445) 177
Nickel et dérivés (Q.446) 181
Oxyde de fer (Q.447) 185
Plomb et dérivés (Q.448) 189
Autres métaux et dérivés (Q.449) 193

Oxydants
Oxyde d'éthylène (Q.450) *non significatif* ..... -
Ozone (Q.451) 197
Persulfates de sodium et d'ammonium (Q.452) 201
Autres oxydants (Q.453) 204

Poussières
Poussières animales (Q.454) 208
Poussières de bois (Q.455) 212
Poussières végétales (Q.456) 216
Silice cristalline (Q.457) 220
Poussières minérales autres que silice cristalline (Q.458) 224

Produits phytosanitaires
Fongicides (Q.459) 228
Herbicides (Q.460) 232
Insecticides organophosphorés (Q.461) 236
Insecticides autres qu'organophosphorés (Q.462) 240

Solvants
Alcools
Méthanol (Q.463) 244
Autres alcools (Q.464) 248
Cétones
n-Méthylpyrrolidone (NMP) (Q.465) 252
Cétones autres que n-Méthylpyrrolidone (Q.466) 256
Ethers de glycol
Ethers de glycol dérivés de l'éthylène glycol (Q.467) 260
Ethers de glycol dérivés du propylène glycol (Q.468) 264
Hydrocarbures aliphatiques
n-hexane (Q.469) 268
Hydrocabures aromatiques
Benzène sauf carburants (Q.470) 272
Styrène sauf résines polyesters (Q.471) 276
Toluène (Q.472) 280
Hydrocarbures chlorés
Chlorure de méthylène (Q.473) 284
Perchloroéthylène (Q.474) 288
Trichloroéthylène (Q.475) 292
Hydrocarbures pétroliers
White-spirit, solvants (Q.476) 296
Hydrocarbures terpéniques
Hydrocarbures terpéniques (Q.477) 300
Divers solvants
Diméthylformamide (DMF) (Q.478) 304
Tétrahydrofurane (THF) (Q.479) 308
Autres solvants (Q.480) 312

Produits divers
Liants
Ciment (Q.481) 316
Produits carbonés
Goudrons de houille et dérivés, bitumes et brais de pétrole (Q.482) 320
Tensio-actifs
Tensio-actifs (Q.483) 324

Annexes :
Index alphabétique des produits 328
Tableau de correspondance des produits simples avec le questionnaire 330
Le questionnaire 337

INTRODUCTION

L'ENQUETE SUMER 2003

La genèse

Le ministère du travail a mis en place un outil d'évaluation des expositions aux risques professionnels des salariés en France : l'enquête SUMER[1]. Celle-ci vise à en établir la cartographie. L'objectif est de permettre ainsi de définir des actions prioritaires de prévention et de réaliser des outils d'aide au repérage des expositions pour tous les acteurs impliqués dans le domaine du travail et de la santé au travail, d'alimenter la réflexion sur les politiques de prévention et les politiques de recherche.

Après une enquête expérimentale en 1987, l'enquête de 1994 a établi le modèle qui fonde l'enquête actuelle, tant du point du vue du questionnement que de la méthode de collecte. Le protocole de l'enquête a été élaboré en concertation avec des experts de toutes les disciplines du champ santé et travail. Les partenaires sociaux ont approuvé le projet dans le cadre de la commission "médecine du travail" du conseil supérieur de prévention des risques professionnels.

L'enquête 2003

Elle a été lancée et gérée conjointement par la Direction des Relations du Travail (Inspection médicale du travail) et la Direction de l'Animation de la Recherche, des Etudes et des Statistiques. La collecte s'est déroulée sur le terrain de juin 2002 à fin 2003.
Sumer 2003 a été conçu et lancé selon le même protocole que Sumer 1994. Le salarié est interrogé par son médecin du travail, qui pour l'occasion fait office d'enquêteur, sur son activité professionnelle. Un auto questionnaire a été proposé à un salarié sur deux.

Les médecins du travail volontaires tirent les personnes à enquêter parmi les salariés qu'ils voient en visite systématique selon une méthode de tirage aléatoire. Le taux de sondage moyen est de un sur quatorze. On compte en moyenne 32 questionnaires par médecin enquêteur.

Le champ de l'enquête

L'enquête couvrait en 1994 l'ensemble des salariés du régime général et de la Mutualité Sociale Agricole. En 2003 le champ a été étendu aux hôpitaux publics, à La Poste, EDF-GDF, la SNCF et Air France. Les résultats présentés dans ce volume concernent donc ce nouveau champ.

L'échantillon

Dans ce champ, un échantillon représentatif a été tiré par un sondage à deux degrés : 1°) les médecins du travail 2°) les salariés surveillés par les médecins.
Seuls les médecins du travail pouvaient avoir une connaissance précise des postes de travail. Outre l'examen médical périodique de chaque salarié surveillé, les médecins du travail doivent en effet consacrer le tiers de leur temps pour étudier l'hygiène, la sécurité et les conditions de travail de l'ensemble des entreprises dont ils ont la charge.
La participation des médecins du travail à l'enquête a reposé sur le volontariat, mais leur collaboration massive, un cinquième de la profession, relativise en partie le biais dû à celui-ci. Chaque médecin du

[1] Acronyme pour Surveillance médicale des risques professionnels

travail enquêteur a tiré un échantillon aléatoire de salariés parmi ceux qu'il voyait à l'occasion de l'examen clinique annuel.

1792 médecins du travail ont interrogé 56 345 salariés dont 49 984 ont répondu.

L'exploitation statistique porte sur 49 984 questionnaires validés. Il y a eu 6 330 refus ou impossibilités de répondre à l'enquête.

Le questionnaire

Le questionnaire principal fournit des informations sur le salarié (sexe, âge, statut de l'emploi, profession exercée, tâche principale, fonction principale et position professionnelle) et sur l'établissement qui l'emploie (secteur d'activité, effectif de salariés, existence d'un CHSCT, de normes ISO, d'un accord ARTT).

Dans la deuxième partie, le médecin du travail fait le relevé des expositions que subit le salarié à partir d'une liste de plus de 200 situations de travail, classées en quatre catégories : les contraintes organisationnelles, les nuisances physiques, les expositions aux agents biologiques et aux agents chimiques. Enfin, il donne un avis pour chacun de ces aspects sur la qualité du poste de travail en termes de prévention des risques.

Ce questionnaire a été enrichi en 2003 sur le thème de l'organisation du travail, la partie « agents biologiques » a été refondue et la partie « produits chimiques » présentée de façon nouvelle afin d'en faciliter le remplissage.

Pour les contraintes organisationnelles, la période de référence est « la situation habituelle de travail », et les réponses sont de type « oui-non ». Pour les autres types d'exposition, le questionnement porte sur la dernière semaine travaillée, et pour chaque exposition identifiée, le médecin du travail évalue sa durée, l'existence de protections collectives et la mise à disposition de protections individuelles. Pour les agents biologiques sont également notés les moyens d'hygiène adaptés et pour les produits chimiques l'intensité de l'exposition, mesurée ou évaluée.

L'auto questionnaire est axé sur le vécu subjectif du salarié au travail, avec notamment le questionnaire de Karasek, la santé ressentie, la relation santé - travail, l'évaluation des effets de l'ARTT, les comportements agressifs au travail.

La pondération

La pondération a été réalisée à l'aide de la macro CALMAR (Calage sur marges) selon un certain nombre de critères : sexe, tranche d'âge, catégorie socioprofessionnelle, secteur d'activité et taille d'établissement. Les populations de référence sont issues des DADS[2], de l'Enquête Emploi et de sources spécifiques pour les grandes entreprises intégrées en 2003 et la Mutualité Sociale Agricole (MSA).

Les nomenclatures

L'activité de l'établissement employeur a été codé à l'aide la nomenclature 2003 des activités françaises, utilisée au niveau 31. Un tableau pp 7 à 8 donne pour chaque secteur le nombre de salariés extrapolé à partir de Sumer et des remarques relatives au champ de l'enquête.
Pour les salariés, leurs effectifs et leurs taux d'exposition sont donnés d'une part par groupe de catégorie socio-professionnelle, en six postes comme dans les études déjà publiées. En outre, pour des résultats plus fins, les effectifs et les taux d'exposition sont donnés dans la nomenclature des familles professionnelles en 86 postes. Un tableau des libellés et des effectifs extrapolés avec des remarques sur la représentativité de chaque poste est donné pp 9 à 11.

[2] Déclarations Annuelles de Données Sociales.

Le contenu des fiches

Ce volume contient les fiches décrivant chaque exposition aux produits chimiques recensés dans l'enquête dès lors que le nombre de salariés exposés enquêtés est au moins égal à 40.

Pour chaque exposition, on dispose de :

- l'effectif de salariés exposés au cours de la semaine précédente et leur proportion dans la population de salariés couverte par l'enquête,
- la répartition des salariés exposés selon la durée de l'exposition au cours de la semaine précédente,
- la répartition des salariés exposés selon l'intensité de l'exposition (compte tenu de la protection collective),
- la répartition des salariés exposés selon l'existence et la nature de la protection collective installée,
- les effectifs et les proportions de salariés disposant d'une protection individuelle selon la nature de celle ci,
- les effectifs de salariés exposés par groupe de catégories socio-professionnelles, sexe, groupe d'âge, et par taille de l'établissement employeur et le taux d'exposition au sein de chacune des catégories ainsi définies,
- La liste des secteurs d'activité professionnelle exposant le plus leurs salariés classés de façon décroissante selon la proportion de salariés exposés,
- La liste des secteurs d'activité professionnelle exposant le plus grand nombre de salariés, classés de façon décroissante par effectif de salariés exposés,
- La liste des familles professionnelles exposant le plus leurs salariés classés de façon décroissante selon la proportion de salariés exposés,
- La liste des familles professionnelles exposant le plus grand nombre de salariés, classés de façon décroissante par effectif de salariés exposés.

NB : Les secteurs d'activité ou les familles professionnelles figurant dans ces listes sont tels que la somme cumulée de leurs effectifs correpond au moins aux deux tiers de l'effectif total de salariés exposés au produit. Dans le cas où un seul secteur ou une seule famille professionnelle regroupe plus des deux tiers de l'effectif total exposé, la liste indique les cinq premiers secteurs ou familles professionnelles à condition que les effectifs le permettent.

- Un encadré à la fin de la fiche donne pour le produit les indications qui figuraient dans le guide de collecte et qui ont été rédigées par M. R. Vincent de l'INRS.

Limite de significativité

En règle générale, les effectifs et les proportions de salariés exposés ne figurent que si les effectifs enquêtés ne sont pas trop faibles. En deçà d'un seuil fixé à 40 salariés concernés, les résultats statistiques ne sont en effet pas significatifs, compte tenu des aléas de sondage. C'est pourquoi, si dans une case, résultant du croisement de la nuisance avec les autres variables, l'effectif non pondéré exposé est :

- égal ou supérieur à 40 : toute l'information est donnée
- égal ou supérieur à 10 et inférieur à 40 : seuls les intitulés des items sont donnés. Les effectifs pondérés et les pourcentages ne sont pas fournis, mais sont remplacés par un point.
- inférieur à 10 : aucune information n'est donnée, celle-ci n'étant pas significative compte tenu de la faiblesse des effectifs.

Seule exception à cette règle générale, pour les répartitions par durée d'exposition, les effectifs et les taux sont donnés quel que soit le nombre non pondéré de salariés exposés pour une modalité donnée.

Lecture des tableaux

Arrondis : Les effectifs sont présentés arrondis à la centaine. De ce fait la somme dans les tableaux de répartition peut ne pas correspondre exactement au total indiqué qui est l'effectif total exposé arrondi.

Champ : lorsqu'un item doit être pris avec précaution, une note renvoie à la définition du champ de l'enquête.

Les points : Comme indiqué ci-dessus, un point dans un tableau signifie que le nombre de salariés exposés sur le terrain était compris entre 10 et 40. Cela donne des résultats dont la précision ne nous paraît pas suffisante pour être publiés. Cependant dans les tableaux classant les secteurs et les familles professionnelles par ordre de taux ou d'effectifs décroissant, ces résultats sont classés à leur place. Par exemple un résultat « imprécis » de 15% , noté par un point, sera placé avant un résultat de 14% qui, lui, est de précision suffisante.

LES SECTEURS D'ACTIVITE
Libellé, effectif dans l'enquête, remarques

Libellé du secteur d'activité économique	Effectif extrapolé de salariés	Remarques sur le champ SUMER
Agriculture, chasse, sylviculture	306 911	
Pêche, aquaculture, services annexes	4 341	*Ce secteur n'est pas représentatif*
Extraction de produits énergétiques	3 851	*Ce secteur n'est pas représentatif*
Extraction de produits non énergétiques	20 917	*Hors champ : les mines*
Industries agricoles et alimentaires	570 653	
Industrie textile et habillement	105 177	
Industrie du cuir et de la chaussure	57 447	
Travail du bois et fabrication d'articles en bois	65 747	
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	276 387	
Cokéfaction, raffinage, industries nucléaires	8 132	*Ce secteur n'est pas représentatif*
Industrie chimique	393 830	
Industrie du caoutchouc et des plastiques	181 712	
Fabrication d'autres produits minéraux non métalliques	106 045	
Métallurgie et travail des métaux	511 206	
Fabrication de machines et équipements	319 576	
Fabrication d'équipements électriques et électroniques	467 103	
Fabrication de matériel de transport	439 647	
Autres industries manufacturières	177 801	
Production et distribution : électricité, gaz et eau	213 586	
Construction	1 191 871	
Commerce, réparations auto et articles domestiques	2 853 016	
Hôtels et restaurants	746 494	
Transports et communications	1 410 606	*Hors champ : régies autonomes de transport urbain, ports de commerce, services autonomes des aéroports, transport par eau*
Activités financières	671 741	
Immobilier, location et services aux entreprises….	2 958 961	*Hors champ : Recherche publique (Universités publiques, CNRS, INSERM…). Ce secteur comporte les intérimaires*

Administration publique.....…….	292 893	*Ce secteur ne contient que les activités générales de sécurité sociale, la distribution sociale de revenus et la gestion des retraites complémentaires.*
Education.....……	265 784	*Hors champ : Education du secteur public. Les écoles d'infirmières sont dans le champ.*
Santé et action sociale.....……	2 028 636	*Hors champ : Les médecins, les crèches publiques et les maisons de retraite gérées par les collectivités territoriales.*
Services collectifs, sociaux et personnels.....…….	821 418	
Activités des ménages.....……..	22 198	*Ce secteur n'est pas représentatif*
Activités extra-territoriales.....……	4 521	*Ce secteur n'est pas représentatif*

LES FAMILLES PROFESSIONNELLES
Libellés, effectif dans l'enquête, remarques

Libellé de la famille professionnelle	Effectif extrapolé de salariés	Remarques sur le champ SUMER
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons……	134 021	
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	144 724	
Techniciens et cadres de l'agriculture.....	42 574	
Marins pêcheurs.....	4 934	*Non représentatif*
Ouvriers non qualifiés du gros œuvre du bâtiment, des travaux publics et de l'extraction……	167 842	
Ouvriers qualifiés des Travaux Publics, du béton et de l'extraction...	64 962	
Ouvriers qualifiés du gros œuvre du bâtiment.....	174 850	
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre...	111 429	
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	397 138	
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	69 654	
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P…...	175 261	
Cadres du bâtiment et des Travaux Publics.....	67 898	
Ouvriers non qualifiés de l'électricité et de l'électronique.....	47 426	
Ouvriers qualifiés de l'électricité et de l'électronique.....	89 468	
Techniciens, agents de maîtrise de l'électricité et de l'électronique.....	113 631	
Ouvriers non qualifiés travaillant par enlèvement ou formage de métal..... .	57 252	
Ouvriers qualifiés travaillant par enlèvement de métal..	164 451	
Ouvriers qualifiés travaillant par formage de métal...	146 066	
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	284 781	
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	172 348	
Techniciens, agents de maîtrise des industries mécaniques.	220 203	
Ouvriers non qualifiés des industries de process...	354 760	
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	288 275	
Techniciens, agents de maîtrise des industries de process	211 024	
Ouvriers non qualifiés du textile et du cuir.....	53 837	
Ouvriers qualifiés du textile et du cuir.....	61 686	

Ouvriers non qualifiés du bois et de l'ameublement.....……	30 333	
Ouvriers qualifiés du bois et de l'ameublement.....…....	49 652	
Ouvriers des industries graphiques.....……	93 941	
Techniciens, agents de maîtrise des matériaux souples, du bois et des industries graphiques..……	32 528	
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....……	304 620	
Ouvriers de la réparation automobile.....……	202 022	
Techniciens, agents de maîtrise de la maintenance et de l'organisation.....……..	382 778	
Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.....…….	215 170	
Ouvriers non qualifiés de la manutention.....……	426 758	
Ouvriers qualifiés de la manutention.....……	553 066	
Conducteurs de véhicules.....…….	642 526	*Les salariés des régies de transport urbain ne sont pas dans le champ*
Agents d'exploitation des transports.....……..	83 936	
Agents administratifs et commerciaux du tourisme et des transports…….	142 906	
Cadres des transports, de la logistique et navigants de l'aviation……...	50 732	
Artisans et ouvriers artisanaux.....…….	87 075	*NB : seulement les salariés*
Secrétaires.....……	719 459	
Employés de la comptabilité.....……	405 206	
Employés administratifs d'entreprise.....……	442 505	
Secrétaires de direction.....……	103 592	
Techniciens des services administratifs, comptables et financiers……..	423 939	
Cadres administratifs, comptables et financiers....……..	664 504	
Dirigeants d'entreprises.....……..	13 176	
Employés et opérateurs de l'informatique.....……..	53 069	
Techniciens de l'informatique.....…….	143 023	
Ingénieurs de l'informatique.....……..	350 298	
Personnels d'études et de recherche.....……..	184 750	
Employés administratifs de la fonction publique (Cat. C)..	278 494	
Employés administratifs de la fonction publique (Cat. B)..	99 911	*Seuls, les salariés de la fonction publique hospitalière et les fonctionnaires de La Poste sont comptés ici.*
Cadres de la fonction publique.....……..	46 836	

Armée, police pompiers.....……..	7 801	*Ces professions sont hors champ*
Employés et techniciens de la banque.....……	227 802	
Employés et techniciens des assurances.....…….	272 175	
Cadres de la banque et des assurances.....……...	184 007	
Caissiers, employés de libre service.....…….	324 036	
Vendeurs.....……...	599 788	
Attachés commerciaux et représentants.....…….	364 995	
Maîtrise des magasins et intermédiaires du commerce…...	270 517	
Cadres commerciaux et technico-commerciaux.....……	425 451	
Bouchers, charcutiers, boulangers.....…….	166 764	
Cuisiniers.....……	305 592	
Employés et agents de maîtrise de l'hôtellerie et de la restauration……..	345 950	
Patrons et cadres d'hôtels, cafés, restaurants....…….....	50 228	
Coiffeurs, esthéticiens.....……..	156 014	
Employés de maison.....……...	28 893	*Non représentatif*
Aides à domicile et aides ménagères ……..	122 490	
Assistantes maternelles……	21 244	*Ne comprend pas les salariées de particuliers*
Agents de gardiennage et de sécurité.....……	169 741	
Agents d'entretien.....……...	707 788	
Employés des services divers.....……	35 909	
Professionnels de la communication et de l'information.....……	117 208	
Professionnels des arts et des spectacles.....……	119 899	
Aides soignants.....……	366 714	
Infirmiers, sages-femmes.....…….	353 069	
Médecins et assimilés.....……	62 773	*Les médecins de la fonction publique hospitalière sont sous-représentés*
Professions paramédicales.....……..	214 458	
Professionnels de l'action sociale, culturelle et sportive…..	297 005	
Enseignants.....…….	48 987	*Seulement les salariés du secteur privé*
Formateurs.....……..	82 771	
Professionnels de la politique et du clergé.....……	843	*Non représentatif*

Acide cyanhydrique et dérivés minéraux (Q.401)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
46400	**0.3**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2000	4.3
< à 2 heures.....	29500	63.5
2 à < 10 heures.....	8100	17.4
10 à < 20 heures.....	2500	5.3
20 heures ou plus.....	4400	9.4
Total.....	46400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	11100	23.8
Très faible.....	21300	45.9
Faible.....	10900	23.5
Forte.....	1900	4.0
Très forte.....	1300	2.9
Total.....	46400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	12300	26.5
Aspiration à la source.....	9200	19.8
Vase clos.....	7600	16.4
Ventilation générale.....	7200	15.4
Protection non déclarée.....	10200	21.9
Total.....	46400	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	30400	63.1
Protection respiratoire.....	17400	37.5
Protection oculaire	20300	43.8

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	15900	0.4
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	14300	0.4
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	36600	0.4
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	14000	0.3
40 à 49 ans.....	12000	0.3
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	11100	0.4

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

-Acide cyanhydrique (HCN, N° CAS : 74-90-8) et dérivés minéraux

Sauf acide cyanhydrique contenu dans les fumées de pyrolyse de polymères.

HCN peut être utilisé lors de la synthèse de dérivés (les nitriles).

Les cyanures de sodium (N° CAS : 143-33-9) , de potassium (N° CAS : 151-50-8) sont très utilisés dans les bains électrolytiques de traitement de surface (zincage, nickelage…) Le cyanogène (CN2, N° CAS : 460-19-5), le chlorure (N° CAS : 506-77-4) et bromure (N° CAS : 506-68-3) de cyanogène peuvent être utilisés comme produits de synthèse et comme agents de fumigation.

Acides minéraux sauf acides cyanhydrique et chromique (Q.402)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
822500	**4.7**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	9300	1.1
< à 2 heures.....	604000	73.4
2 à < 10 heures.....	152700	18.6
10 à < 20 heures.....	22600	2.8
20 heures ou plus.....	33900	4.1
Total.....	822500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	97500	11.8
Très faible.....	416200	50.6
Faible.....	257800	31.3
Forte.....	44900	5.5
Très forte.....	6100	0.7
Total.....	822500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	307000	37.3
Aspiration à la source.....	105800	12.9
Vase clos.....	48500	5.9
Ventilation générale.....	164300	20.0
Protection non déclarée.....	196800	23.9
Total.....	822500	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	560200	68.1
Protection respiratoire.....	172300	20.9
Protection oculaire	291400	35.4

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	46600	1.9
Professions intermédiaires.....	221600	5.3
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	75800	3.1
Ouvriers qualifiés.....	303600	8.0
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	166700	7.6

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	628400	6.3
Femmes.....	194100	2.6

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	106100	5.6
25 à 29 ans.....	109900	4.9
30 à 39 ans.....	249400	4.8
40 à 49 ans.....	204600	4.4
50 ans et plus.....	152600	4.4

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	222800	5.2
10 à 49 salariés.....	188600	4.2
50 à 199 salariés.....	156600	4.2
200 à 499 salariés	105500	5.1
500 salariés ou plus	149000	5.2

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	81400	20.7
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	25400	11.9
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	42100	8.2
Industries agricoles et alimentaires.....	43600	7.6
Construction.....	86600	7.3
Fabrication équipements électriques et électroniques.	26100	5.6
Hôtels et restaurants.....	40900	5.5
Agriculture, chasse, sylviculture.....	.	.
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	13000	4.7
Fabrication de machines et équipements.....	13900	4.3
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	122600	4.3
Santé et action sociale*.....	85500	4.2

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	122600	4.3
Immobilier, location et services aux entreprises*....	122500	4.1
Construction.....	86600	7.3
Santé et action sociale*.....	85500	4.2
Industrie chimique.....	81400	20.7
Industries agricoles et alimentaires.....	43600	7.6
Métallurgie et travail des métaux.....	42100	8.2

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	57100	27.0
Ouvriers de la réparation automobile	41300	20.5
Ouvriers qualifiés des industries de process	53800	18.7
Professions para-médicales	36700	17.1
Ouvriers qualifiés de la maintenance	46600	15.3
Techniciens, A. M. maintenance et organisation	58000	15.1
Techniciens et cadres de l'agriculture	.	.
Agents d'entretien	81100	11.5
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre	43900	11.1
Ouvriers qualifiés électricité et électronique	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal	14000	9.6
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre	.	.
Cuisiniers	25100	8.2
Ouvriers non qualifiés de la mécanique	23100	8.1
Techniciens, agents de maîtrise électricité	.	.
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction	.	.
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment, des TP	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agents d'entretien	81100	11.5
Techniciens, A. M. maintenance et organisation	58000	15.1
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	57100	27.0
Ouvriers qualifiés des industries de process	53800	18.7
Ouvriers qualifiés de la maintenance	46600	15.3
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre	43900	11.1
Ouvriers de la réparation automobile	41300	20.5
Professions para-médicales	36700	17.1
Cuisiniers	25100	8.2
Ouvriers non qualifiés de la mécanique	23100	8.1
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal	14000	9.6
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons	.	.
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment, des TP	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique	.	.
Techniciens, agents de maîtrise électricité	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*	.	.
Techniciens et cadres de l'agriculture	.	.
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction	.	.

-Acides minéraux

Sauf les acides contenus dans les fumées de pyrolyse de polymères (notamment HCl lors de la combustion de PVC.)

…/…

* Voir remarques pp 8 à 12

Les plus connus sont les acides chlorhydrique (HCl, N° CAS : 7647-01-0), sulfurique (H2SO4, N° CAS : 7664-93-9; 8014-95-7), nitrique (HNO3, N° CAS : 7697-37-2), phosphorique (H3PO4, N° CAS : 7664-38-2) fluorhydrique (HF, N° CAS : 7664-39-3)…Ils sont très utilisés dans l'industrie chimique, pour la fabrication d'engrais (H3PO4), le décapage des métaux, le dépolissage du verre (HF), la fabrication d'électrolyte pour les accumulateurs (H2SO4), le traitement des eaux, le nettoyage de façades…

Acides organiques (Q.403)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
338100	**1.9**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	5100	1.5
< à 2 heures.....	225100	66.6
2 à < 10 heures.....	76800	22.7
10 à < 20 heures.....	16000	4.7
20 heures ou plus.....	15100	4.5
Total.....	338100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	36300	10.7
Très faible.....	165600	49.0
Faible.....	107800	31.9
Forte.....	26100	7.7
Très forte.....	2300	0.7
Total.....	338100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	115100	34.0
Aspiration à la source.....	57200	16.9
Vase clos.....	13300	3.9
Ventilation générale.....	86000	25.4
Protection non déclarée.....	66400	19.6
Total.....	338100	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	248300	73.4
Protection respiratoire.....	68800	20.4
Protection oculaire	112700	33.3

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	26100	1.1
Professions intermédiaires.....	124100	3.0
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	81800	3.3
Ouvriers qualifiés.....	62500	1.7
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	38300	1.7

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	160200	1.6
Femmes.....	177800	2.4

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	51200	2.7
25 à 29 ans.....	47200	2.1
30 à 39 ans.....	104800	2.0
40 à 49 ans.....	78700	1.7
50 ans et plus.....	56100	1.6

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	106100	2.5
10 à 49 salariés.....	54800	1.2
50 à 199 salariés.....	58200	1.6
200 à 499 salariés	43000	2.1
500 salariés ou plus	76000	2.7

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	39800	10.1
Services collectifs, sociaux et personnels.....	47400	5.8
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	.	.
Industries agricoles et alimentaires.....	22400	3.9
Santé et action sociale*.....	73800	3.6
Agriculture, chasse, sylviculture.....	.	.
Industrie textile et habillement.....	.	.
Hôtels et restaurants.....	.	.
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale*.....	73800	3.6
Services collectifs, sociaux et personnels.....	47400	5.8
Immobilier, location et services aux entreprises*....	46200	1.6
Industrie chimique.....	39800	10.1
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	33600	1.2

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens.....	41000	26.3
Professions para-médicales.....	39700	18.5
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	30300	14.3
Techniciens et cadres de l'agriculture.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	21800	7.6

* Voir remarques pp 8 à 12

Personnels d'études et de recherche.....	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Cuisiniers.....	.	.
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	16400	4.3
Infirmiers, Sages-femmes.....	13200	3.7
Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	.	.
Agents d'entretien.....	22000	3.1

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens.....	41000	26.3
Professions para-médicales.....	39700	18.5
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	30300	14.3
Agents d'entretien.....	22000	3.1
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	21800	7.6
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	16400	4.3
Cuisiniers.....	.	.
Infirmiers, Sages-femmes.....	13200	3.7
Personnels d'études et de recherche.....	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.....	.	.
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	.	.
Techniciens et cadres de l'agriculture.....	.	.

-Acides organiques

Y compris l'acide thioglycolique (syn. acide mercaptoacétique , N° CAS 68-11-1) présent dans les produits de coiffure. Les acides acétique (N° CAS : 64-19-7), formique (N° CAS : 64-18-6), maléïque (N° CAS : 110-16-7), oxalique (N° CAS : 144-62-7), sont également inclus dans cette famille.

Bases fortes (Q.404)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
457100	**2.6**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	9000	2.0
< à 2 heures.....	322200	70.5
2 à < 10 heures.....	88200	19.3
10 à < 20 heures.....	17100	3.7
20 heures ou plus.....	20800	4.6
Total.....	457100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	58900	12.9
Très faible.....	211000	46.2
Faible.....	152100	33.3
Forte.....	29300	6.4
Très forte.....	5900	1.3
Total.....	457100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	159600	34.9
Aspiration à la source.....	67500	14.8
Vase clos.....	36100	7.9
Ventilation générale.....	98900	21.6
Protection non déclarée.....	95100	20.8
Total.....	457100	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	339100	74.1
Protection respiratoire.....	103900	22.7
Protection oculaire	184900	40.4

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	32700	1.3
Professions intermédiaires.....	127900	3.1
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	52400	2.1
Ouvriers qualifiés.....	146100	3.9
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	92800	4.2

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	326100	3.3
Femmes.....	131000	1.7

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	52000	2.8
25 à 29 ans.....	65400	2.9
30 à 39 ans.....	145300	2.8
40 à 49 ans.....	116300	2.5
50 ans et plus.....	78100	2.3

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	85800	2.0
10 à 49 salariés.....	98100	2.2
50 à 199 salariés.....	94600	2.5
200 à 499 salariés	88700	4.3
500 salariés ou plus	90000	3.1

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	68900	17.5
Industries agricoles et alimentaires.....	45100	7.9
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	12000	5.6
Agriculture, chasse, sylviculture.....	.	.
Hôtels et restaurants.....	41200	5.5
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	11800	4.3
Métallurgie et travail des métaux.....	20400	4.0
Santé et action sociale*.....	59200	2.9
Immobilier, location et services aux entreprises*....	68200	2.3

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	68900	17.5
Immobilier, location et services aux entreprises*....	68200	2.3
Santé et action sociale*.....	59200	2.9
Industries agricoles et alimentaires.....	45100	7.9
Hôtels et restaurants.....	41200	5.5
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	32900	1.2

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	39300	18.6
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	42800	14.8
Cuisiniers.....	39800	13.0
Techniciens et cadres de l'agriculture.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Professions para-médicales.....	18700	8.7
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	22900	7.5
Agents d'entretien.....	50000	7.1
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	25200	6.6
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	21500	6.1
Aides à domicile, aides ménagères.....	.	.
Personnels d'études et de recherche.....	.	.
Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agents d'entretien.....	50000	7.1
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	42800	14.8
Cuisiniers.....	39800	13.0
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	39300	18.6
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	25200	6.6
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	22900	7.5
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	21500	6.1
Professions para-médicales.....	18700	8.7
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.....	.	.
Personnels d'études et de recherche.....	.	.
Aides à domicile, aides ménagères.....	.	.
Techniciens et cadres de l'agriculture.....	.	.

-Bases fortes

La soude (N° CAS: 1310-73-2) et la potasse (N° CAS : 1310-53-8) peuvent être utilisées dans l'industrie chimique, dans la fabrication de fibres artificielles, le décapage des métaux, le traitement des eaux, le blanchiment des textiles, la fabrication de la pâte à papier, la fabrication des savons…

Ammoniac et solutions aqueuses (Q.405)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
440400	**2.5**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	6400	1.5
< à 2 heures.....	264200	60.0
2 à < 10 heures.....	126700	28.8
10 à < 20 heures.....	22100	5.0
20 heures ou plus.....	20900	4.8
Total.....	440400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	58200	13.2
Très faible.....	205200	46.6
Faible.....	142700	32.4
Forte.....	30600	6.9
Très forte.....	3700	0.8
Total.....	440400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	179500	40.8
Aspiration à la source.....	45500	10.3
Vase clos.....	18700	4.3
Ventilation générale.....	88500	20.1
Protection non déclarée.....	108200	24.6
Total.....	440400	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	294700	66.8
Protection respiratoire.....	65100	14.8
Protection oculaire	90400	20.5

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	18600	0.8
Professions intermédiaires.....	97800	2.4
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	170000	6.9
Ouvriers qualifiés.....	79500	2.1
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	67200	3.0

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	203100	2.0
Femmes.....	237200	3.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	79500	4.2
25 à 29 ans.....	54900	2.5
30 à 39 ans.....	138400	2.6
40 à 49 ans.....	99300	2.1
50 ans et plus.....	68200	2.0

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	176700	4.1
10 à 49 salariés.....	71800	1.6
50 à 199 salariés.....	72700	2.0
200 à 499 salariés	49900	2.4
500 salariés ou plus	69300	2.4

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Services collectifs, sociaux et personnels.....	104500	12.7
Industrie chimique.....	41500	10.5
Santé et action sociale*.....	69400	3.4
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	7300	3.4
Hôtels et restaurants.....	.	.
Industries agricoles et alimentaires.....	16100	2.8
Immobilier, location et services aux entreprises*....	63400	2.1

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Services collectifs, sociaux et personnels.....	104500	12.7
Santé et action sociale*.....	69400	3.4
Immobilier, location et services aux entreprises*....	63400	2.1
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	42100	1.5
Industrie chimique.....	41500	10.5

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens.....	87600	56.2
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	27100	12.8
Professions para-médicales.....	17600	8.2
Agents d'entretien.....	57100	8.1
Aides à domicile, aides ménagères.....	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	17200	6.0

* Voir remarques pp 8 à 12

Aides soignants	18000	4.9
Cuisiniers	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation	15000	3.9
Ouvriers qualifiés de la maintenance	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens	87600	56.2
Agents d'entretien	57100	8.1
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	27100	12.8
Aides soignants	18000	4.9
Professions para-médicales	17600	8.2
Ouvriers qualifiés des industries de process	17200	6.0
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation	15000	3.9
Cuisiniers	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance	.	.
Aides à domicile, aides ménagères	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique	.	.

-Ammoniac (n° cas: 7664-41-7) et solutions aqueuses (n°cas : 1336-21-6)

L'ammoniac (NH_3) est un gaz et l'ammoniaque, également dénommée hydroxyde d'ammonium (NH_4OH) correspond à des solutions aqueuses. Ces agents chimiques sont généralement utilisés dans la fabrication des engrais, dans l'industrie pétrolière, le traitement des métaux, la synthèse organique, l'industrie du froid, du papier et des fibres textiles. L'ammoniaque intervient également dans la composition des produits d'entretien. La fermentation de produits lactés dans l'industrie fromagère s'accompagne généralement d'un dégagement d'ammoniac.

* Voir remarques pp 8 à 12

Essence automobile (Q.406)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
423200	**2.4**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	6300	1.5
< à 2 heures.....	291800	68.9
2 à < 10 heures.....	80800	19.1
10 à < 20 heures.....	18600	4.4
20 heures ou plus.....	25700	6.1
Total.....	423200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	58700	13.9
Très faible.....	182800	43.2
Faible.....	141900	33.5
Forte.....	36300	8.6
Très forte.....	3500	0.8
Total.....	423200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	217000	51.3
Aspiration à la source.....	13800	3.3
Vase clos.....	800	0.2
Ventilation générale.....	67700	16.0
Protection non déclarée.....	123900	29.3
Total.....	423200	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	131500	31.1
Protection respiratoire.....	21000	5.0
Protection oculaire	29400	6.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	63100	1.5
Employés administ(public/privé)....	11900	0.5
Employés de commerce et de service.	21700	0.9
Ouvriers qualifiés.....	212700	5.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	102000	4.6

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de Salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	399700	4.0
Femmes.....	23500	0.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	92700	4.9
25 à 29 ans.....	54700	2.4
30 à 39 ans.....	119500	2.3
40 à 49 ans.....	94400	2.0
50 ans et plus.....	61900	1.8

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de Salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	196600	4.6
10 à 49 salariés.....	125400	2.8
50 à 199 salariés.....	59700	1.6
200 à 499 salariés	16100	0.8
500 salariés ou plus	25400	0.9

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	30800	10.0
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	202600	7.1
Construction.....	60100	5.0
Transports et communications*.....	26300	1.9
Fabrication de matériel de transport.....	7500	1.7

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	202600	7.1
Construction.....	60100	5.0
Immobilier, location et services aux entreprises*....	33200	1.1

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	107300	53.1
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	49600	17.4
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	23200	16.1
Employés des services divers.....	.	.
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.
Ouvriers non qual. du gros œuvre du bâtiment, des TP	18500	11.0
Ouvriers qualifiés du gros œuvre du bâtiment.....	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	29900	7.8
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	18600	6.1

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	107300	53.1
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	49600	17.4
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	29900	7.8
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	23200	16.1
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	18600	6.1
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment, des TP	18500	11.0
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Employés des services divers.....	.	.

-Essence automobile

Essences sans plomb et supercarburants quel que soit l'indice d'octane.

Carburants autres qu'essence automobile (Q.407)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
773100	**4.4**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	11200	1.5
< à 2 heures.....	574400	74.3
2 à < 10 heures.....	127100	16.4
10 à < 20 heures.....	28800	3.7
20 heures ou plus.....	31600	4.1
Total.....	773100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	108600	14.1
Très faible.....	379600	49.1
Faible.....	230400	29.8
Forte.....	47500	6.1
Très forte.....	6900	0.9
Total.....	773100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	426200	55.1
Aspiration à la source.....	16700	2.2
Vase clos.....	10100	1.3
Ventilation générale.....	109800	14.2
Protection non déclarée.....	210300	27.2
Total.....	773100	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	303900	39.3
Protection respiratoire.....	39400	5.1
Protection oculaire	59000	7.6

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	18200	0.7
Professions intermédiaires.....	115400	2.8
Employés administ(public/privé)....	14800	0.6
Employés de commerce et de service.	18400	0.7
Ouvriers qualifiés.....	448400	11.9
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	158000	7.2

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de Salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	745200	7.5
Femmes.....	27900	0.4

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	119900	6.4
25 à 29 ans.....	88700	4.0
30 à 39 ans.....	238600	4.6
40 à 49 ans.....	188300	4.0
50 ans et plus.....	137600	4.0

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de Salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	268200	6.2
10 à 49 salariés.....	250200	5.5
50 à 199 salariés.....	156300	4.2
200 à 499 salariés	36500	1.7
500 salariés ou plus	61900	2.2

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	63400	20.7
Construction.....	126700	10.6
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	239500	8.4
Transports et communications*.....	116400	8.3
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	239500	8.4
Construction.....	126700	10.6
Transports et communications*.....	116400	8.3
Immobilier, location et services aux entreprises*....	68400	2.3

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	117600	58.2
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	26700	38.4
Armée, police pompiers.....	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	36200	27.0
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	15300	23.5
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	29800	20.6
Conducteurs de véhicules*.....	125300	19.5
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	31800	19.0
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	49900	17.5
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	50900	16.7

* Voir remarques pp 8 à 12

Employés des services divers.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	49900	13.0

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Conducteurs de véhicules*.....	125300	19.5
Ouvriers de la réparation automobile.....	117600	58.2
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	50900	16.7
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	49900	13.0
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	49900	17.5
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	36200	27.0
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	31800	19.0
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	29800	20.6
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	26700	38.4
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	15300	23.5
Employés des services divers.....	.	.
Armée, police pompiers.....	.	.

-Autres carburants

Gazole, kérosène, GPL, carburants de type diesters…

* Voir remarques pp 8 à 12

Formaldéhyde (Q.408)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
153600	**0.9**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	3800	2.5
< à 2 heures.....	101700	66.2
2 à < 10 heures.....	34200	22.2
10 à < 20 heures.....	5400	3.5
20 heures ou plus.....	8500	5.5
Total.....	153600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	19000	12.4
Très faible.....	77300	50.3
Faible.....	47700	31.0
Forte.....	7200	4.7
Très forte.....	2500	1.6
Total.....	153600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	49100	32.0
Aspiration à la source.....	19800	12.9
Vase clos.....	4800	3.1
Ventilation générale.....	48800	31.8
Protection non déclarée.....	31100	20.3
Total.....	153600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	102200	66.5
Protection respiratoire.....	44500	29.0
Protection oculaire	43800	28.5

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	61700	1.5
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	36500	1.5
Ouvriers qualifiés.....	23200	0.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	19100	0.9

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de Salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	66800	0.7
Femmes.....	86800	1.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	20900	0.9
30 à 39 ans.....	49400	0.9
40 à 49 ans.....	38800	0.8
50 ans et plus.....	31000	0.9

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de Salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	34500	0.8
10 à 49 salariés.....	19200	0.4
50 à 199 salariés.....	27000	0.7
200 à 499 salariés	18600	0.9
500 salariés ou plus	54300	1.9

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	12300	3.1
Santé et action sociale*.....	62000	3.1
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Industries agricoles et alimentaires.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	19700	0.7

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale*.....	62000	3.1
Immobilier, location et services aux entreprises*....	19700	0.7
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Industrie chimique.....	12300	3.1

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Infirmiers, Sages-femmes.....	24500	6.9
Professions para-médicales.....	13700	6.4
Coiffeurs, esthéticiens.....	.	.
Aides soignants.....	14900	4.1
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Agents d'entretien.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Infirmiers, Sages-femmes	24500	6.9
Aides soignants	14900	4.1
Professions para-médicales	13700	6.4
Agents d'entretien	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation	.	.
Coiffeurs, esthéticiens	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

-Formaldéhyde (N° cas : 50-00-0)

Sauf résines aminoplastes et phénoplastes

Le formaldéhyde est utilisé comme intermédiaire de synthèse dans la fabrication de produits chimiques et des matières plastiques (résines aminoplastes et phénoplastes). Il est également employé comme agent de conservation et de stérilisation des préparations biodégradables. Il sert également de réactif en laboratoires et particulièrement ceux d'anatomopathologie.

Aldéhydes autres que le formaldéhyde (Q.409)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
231400	**1.3**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	4200	1.8
< à 2 heures.....	133900	57.9
2 à < 10 heures.....	62700	27.1
10 à < 20 heures.....	16000	6.9
20 heures ou plus.....	14500	6.3
Total.....	231400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	22900	9.9
Très faible.....	115200	49.8
Faible.....	77200	33.4
Forte.....	14800	6.4
Très forte.....	1300	0.6
Total.....	231400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	83600	36.1
Aspiration à la source.....	13600	5.9
Vase clos.....	5700	2.4
Ventilation générale.....	73900	32.0
Protection non déclarée.....	54600	23.6
Total.....	231400	100.0

- **Proportion des exposés selon la nature de protection individuelle mise à disposition**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	181100	78.1
Protection respiratoire.....	65500	28.3
Protection oculaire	49400	21.4

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Effectifs de salariés exposés selon la csp*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	90000	2.2
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	85800	3.5
Ouvriers qualifiés.....	23600	0.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	19300	0.9

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	68200	0.7
Femmes.....	163200	2.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	17300	0.9
25 à 29 ans.....	36500	1.6
30 à 39 ans.....	71800	1.4
40 à 49 ans.....	64800	1.4
50 ans et plus.....	40900	1.2

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	33700	0.8
10 à 49 salariés.....	21500	0.5
50 à 199 salariés.....	36200	1.0
200 à 499 salariés	34900	1.7
500 salariés ou plus	105200	3.7

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale*.....	154200	7.6
Industrie chimique.....	11900	3.0
Industries agricoles et alimentaires.....	13700	2.4
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale*.....	154200	7.6
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Industries agricoles et alimentaires.....	13700	2.4
Industrie chimique.....	11900	3.0
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Infirmiers, Sages-femmes.....	61200	17.3
Aides soignants.....	44200	12.1
Professions para-médicales.....	14400	6.7
Agents d'entretien.....	35900	5.1
Coiffeurs, esthéticiens.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Infirmiers, Sages-femmes	61200	17.3
Aides soignants	44200	12.1
Professions para-médicales	14400	6.7
Agents d'entretien	35900	5.1
Coiffeurs, esthéticiens	.	.

-Aldéhydes autres que le formaldéhyde

Le glutaraldéhyde (N° CAS : 111-30-8), le furfuraldéhyde (furfural, N° CAS : 98-01-1), l'acroléïne (N° CAS : 107-02-8), le glyoxal (N° CAS : 107-22-2) …sont généralement utilisés comme intermédiaires de synthèse. Le glutaraldéhyde est utilisé comme désinfectant et le furfural comme solvant.

Amines aliphatiques (Q.410)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
175700	**1**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	800	0.4
< à 2 heures.....	82700	47.0
2 à < 10 heures.....	53300	30.3
10 à < 20 heures.....	15900	9.1
20 heures ou plus.....	23000	13.1
Total.....	175700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	10400	5.9
Très faible.....	74000	42.1
Faible.....	69900	39.8
Forte.....	18000	10.2
Très forte.....	3400	1.9
Total.....	175700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	62500	35.6
Aspiration à la source.....	33200	18.9
Vase clos.....	9500	5.4
Ventilation générale.....	43900	25.0
Protection non déclarée.....	26700	15.2
Total.....	175700	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	120900	68.8
Protection respiratoire.....	29500	16.8
Protection oculaire	50900	29.0

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	42000	1.0
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	51300	2.1
Ouvriers qualifiés.....	52000	1.4
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	17100	0.8

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	104900	1.0
Femmes.....	70800	0.9

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	24000	1.3
25 à 29 ans.....	26800	1.2
30 à 39 ans.....	54400	1.0
40 à 49 ans.....	42800	0.9
50 ans et plus.....	27700	0.8

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	36600	0.8
10 à 49 salariés.....	22300	0.5
50 à 199 salariés.....	26100	0.7
200 à 499 salariés	33900	1.6
500 salariés ou plus	56800	2.0

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	24000	6.1
Fabrication de machines et équipements.....	13200	4.1
Services collectifs, sociaux et personnels.....	28700	3.5
Métallurgie et travail des métaux.....	13300	2.6
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Santé et action sociale*.....	37700	1.9

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale*.....	37700	1.9
Services collectifs, sociaux et personnels.....	28700	3.5
Industrie chimique.....	24000	6.1
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	13300	2.6

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens.....	25100	16.1
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	13400	6.4
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Aides soignants.....	14200	3.9
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Personnels d'études et de recherche.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Infirmiers, Sages-femmes.....	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Agents d'entretien.....	13700	1.9

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens.....	25100	16.1
Aides soignants.....	14200	3.9
Agents d'entretien.....	13700	1.9
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	13400	6.4
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Infirmiers, Sages-femmes.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Personnels d'études et de recherche.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.

-Amines aliphatiques

Les amines aliphatiques : méthylamine (N° CAS : 74-89-5), diméthylamine (N° CAS : 124-40-3), diéthylamine (N° CAS : 109-89-7), triméthylamine (N° CAS : 75-50-3), triéthylamine (N° CAS : 21-44-8), éthylènediamine (N° CAS : 107-15-3), diéthylènetriamine (N° CAS : 111-40-0), éthanolamine (syn. 2-aminoéthanol, N° CAS :141-43-5), triéthanolamine (N° CAS : 102-71-6), diméthyléthanolamine (N° CAS : 108-01-0)… sont employées comme intermédiaires pour la synthèse de résines, produits pharmaceutiques, pigments, résines échangeuses d'ions, émulsifiants détergents…

Elles sont également employées comme catalyseurs et durcisseurs des résines thermoplastiques (polyuréthannes, en fonderie lors de la fabrication de noyaux…). Les éthanolamines peuvent intervenir dans la formulation de certaines huiles lubrifiantes.

Amines aromatiques (Q.411)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
70800	**0.4**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
< à 2 heures	33100	46.7
2 à < 10 heures	22100	31.2
10 à < 20 heures	7500	10.6
20 heures ou plus	8100	11.5
Total	70800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée	6500	9.1
Très faible	29000	40.9
Faible	27800	39.3
Forte	7000	9.9
Très forte	600	0.8
Total	70800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective	27900	39.4
Aspiration à la source	14700	20.7
Vase clos	5100	7.2
Ventilation générale	10900	15.4
Protection non déclarée	12300	17.4
Total	70800	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection respiratoire.....	13500	19.1
Protection oculaire	21300	30.1

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	14900	0.4
Employés de commerce et de service.	31300	1.3
Ouvriers qualifiés.....	13600	0.4
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	33600	0.3
Femmes.....	37200	0.5

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	18500	0.4
40 à 49 ans.....	.	.
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	32700	0.8
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	11800	0.4

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Services collectifs, sociaux et personnels.....	31300	3.8
Industrie chimique.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Services collectifs, sociaux et personnels.....	31300	3.8
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Industrie chimique.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens.....	29800	19.1
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens.....	29800	19.1
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.

-Amines aromatiques

Les amines aromatiques sont utilisées dans la synthèse des matières colorantes, des produits pharmaceutiques, dans l'industrie du caoutchouc et des matières plastiques comme accélérateurs et antioxydants. La MDA (4,4'-diaminodiphénylméthane, N° CAS : 101-77-9) est employée comme durcisseur de résines époxy et comme matière première dans la fabrication d'élastomères tout comme la MOCA (4,4'-méthylène-bis-2-chloroaniline, n° CAS : 101-14-4).

Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés (Q.412)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
104100	**0.6**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2200	2.1
< à 2 heures.....	54200	52.0
2 à < 10 heures.....	25000	24.1
10 à < 20 heures.....	7200	7.0
20 heures ou plus.....	15400	14.8
Total.....	104100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	17400	16.7
Très faible.....	39200	37.7
Faible.....	38300	36.8
Forte.....	7800	7.5
Très forte.....	1300	1.3
Total.....	104100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	31900	30.6
Aspiration à la source.....	20000	19.2
Vase clos.....	7700	7.4
Ventilation générale.....	26500	25.5
Protection non déclarée.....	18100	17.4
Total.....	104100	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	54200	52.1
Protection respiratoire.....	28300	27.2
Protection oculaire	32200	30.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	33100	0.8
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	43600	1.2
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	17500	0.8

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	87100	0.9
Femmes.....	17000	0.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	16900	0.8
30 à 39 ans.....	31800	0.6
40 à 49 ans.....	24700	0.5
50 ans et plus.....	21800	0.6

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	18700	0.4
10 à 49 salariés.....	18700	0.4
50 à 199 salariés.....	20600	0.6
200 à 499 salariés	19200	0.9
500 salariés ou plus	26900	0.9

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	18200	4.6
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Construction.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Transports et communications*.....	7400	0.5

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	18200	4.6
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Construction.....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.
Transports et communications*.....	7400	0.5

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	11600	5.5
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	9800	3.2
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Infirmiers, Sages-femmes.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	11600	5.5
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	9800	3.2
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Infirmiers, Sages-femmes.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.

-Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés

Les hydrocarbures aromatiques halogénés sont composés d'un noyau aromatique (benzène, toluène) et d'un ou plusieurs atomes d'halogènes (chlore, brome, fluor…). Ils sont souvent utilisés comme intermédiaires de synthèse, de solvants, de pesticides. Parmi les plus courants : le monochlorobenzène (N°CAS : 108-90-7), le dichlorobenzène (N° CAS : 95-50-1; 106-46-7), le trichlorobenzène (N° CAS : 120-82-1; 12002-48-1), le tétrachlorobenzène (95-94-3), le pentachlorobenzène (N° CAS : 608-93-5), l'hexachlorobenzène (N° CAS : 118-74-1), le chlorotoluène (N° CAS : 95-49-8), le bromotoluène (N° CAS : 106-38-7)…

Les hydrocarbures aromatiques nitrés sont généralement utilisés dans la fabrication d'explosifs ou comme intermédiaires de synthèse dans l'industrie chimique et pharmaceutique. Les plus courants sont : le nitrobenzène (essence de Mirbane, N° CAS 98-95-3), le dinitrotoluène (N°CAS : 25321-14-6), le trinitrotoluène (TNT, N°CAS : 118-96-7).

Phénol et dérivés halogénés et/ou nitrés (Q.413)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
85500	**0.5**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	1700	2.0
< à 2 heures.....	48300	56.5
2 à < 10 heures.....	22100	25.8
10 à < 20 heures.....	6000	7.1
20 heures ou plus.....	7400	8.7
Total.....	85500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	11500	13.5
Très faible.....	39600	46.3
Faible.....	29200	34.1
Forte.....	4800	5.6
Très forte.....	400	0.5
Total.....	85500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	30100	35.1
Aspiration à la source.....	16400	19.2
Vase clos.....	7300	8.6
Ventilation générale.....	19500	22.8
Protection non déclarée.....	12300	14.3
Total.....	85500	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	60200	70.4
Protection respiratoire.....	20900	24.4
Protection oculaire	31500	36.8

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	27400	0.7
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	20400	0.5
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	49000	0.5
Femmes.....	36500	0.5

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	15800	0.7
30 à 39 ans.....	24400	0.5
40 à 49 ans.....	19400	0.4
50 ans et plus.....	15800	0.5

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	21100	0.5
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	13000	0.6
500 salariés ou plus	22100	0.8

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	19700	5
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	19700	5
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Personnels d'études et de recherche.....	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Infirmiers, Sages-femmes.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process	.	.
Professions para-médicales	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation	.	.
Personnels d'études et de recherche	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process	.	.
Infirmiers, Sages-femmes	.	.

-Phénol et dérivés halogénés et ou nitrés

Sauf fongicides

Le phénol (N° CAS : 108-95-2) est utilisé comme intermédiaire de synthèse dans la fabrication de pesticides, d'explosifs, de produits pharmaceutiques, de matières plastiques. Il est également employé comme désinfectant. Le 2-chlorophénol (N° CAS : 95-57-8) et le 2,4 -dichlorophénol (N° CAS : 120-83-2) sont utilisés comme intermédiaires de synthèse et la formulation de désinfectants. Le 2-nitrophénol (N° CAS : 88-75-5) et le 4-nitrophénol (N° CAS 100-02-7) servent à synthétiser des pesticides, des colorants des produits photographiques et sont utilisés comme fongicides.

Amiante (Q.416)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
106600	**0.6**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	4200	3.9
< à 2 heures.....	77200	72.5
2 à < 10 heures.....	17800	16.7
10 à < 20 heures.....	2600	2.5
20 heures ou plus.....	4700	4.5
Total.....	106600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	16800	15.7
Très faible.....	54200	50.9
Faible.....	26800	25.2
Forte.....	6500	6.1
Très forte.....	2200	2.1
Total.....	106600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	46100	43.2
Aspiration à la source.....	2000	1.9
Vase clos.....	3700	3.5
Ventilation générale.....	24300	22.8
Protection non déclarée.....	30500	28.6
Total.....	106600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	38200	35.9
Protection respiratoire.....	51100	47.9
Protection oculaire	22000	20.6

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	21100	0.5
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	59400	1.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	21100	1.0

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	104400	1
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	15300	0.7
30 à 39 ans.....	31500	0.6
40 à 49 ans.....	29600	0.6
50 ans et plus.....	18800	0.5

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	35100	0.8
10 à 49 salariés.....	38800	0.9
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	13700	0.5

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	11400	5.3
Construction.....	32400	2.7
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	29600	1.0
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Transports et communications*.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	32400	2.7
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	29600	1.0
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	11400	5.3

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	17800	4.5
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P.	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	.	.
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	17800	4.5
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P.	.	.
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	.	.
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.

-Amiante

L'usage de l'amiante est interdit en France depuis le 1er janvier 1997. Auparavant cette substance a été largement utilisée comme matériau d'isolation dans le bâtiment (flocage) et l'industrie (calorifugeage). L'amiante était également présente dans des matériaux tels que le fibro-ciment, les revêtements de sols, les plaquettes de frein, les joints…

Fibres céramiques (Q.417)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
104000	**0.6**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2200	2.1
< à 2 heures.....	62500	60.0
2 à < 10 heures.....	28200	27.1
10 à < 20 heures.....	4200	4.1
20 heures ou plus.....	7000	6.7
Total.....	104000	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	13300	12.8
Très faible.....	40600	39.0
Faible.....	39300	37.8
Forte.....	9800	9.5
Très forte.....	1000	1.0
Total.....	104000	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	40500	38.9
Aspiration à la source.....	6600	6.3
Vase clos.....	2400	2.3
Ventilation générale.....	28600	27.5
Protection non déclarée.....	26000	25.0
Total.....	104000	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	35400	34.0
Protection respiratoire.....	38900	37.4
Protection oculaire	23200	22.3

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	18600	0.4
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	58400	1.5
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	23900	1.1

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	102000	1.0
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	18300	1.0
25 à 29 ans.....	13400	0.6
30 à 39 ans.....	28800	0.5
40 à 49 ans.....	24900	0.5
50 ans et plus.....	18600	0.5

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	29800	0.7
10 à 49 salariés.....	32300	0.7
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	17400	0.6

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	12300	2.4
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	38000	1.3
Construction.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	38000	1.3
Construction.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	12300	2.4
Transports et communications*.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	24300	12
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	24300	12
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.

-Fibres céramiques (N° cas : 142 844-00-6)

Les fibres céramiques réfractaires sont essentiellement utilisées comme matériau d'isolation thermique et phonique en remplacement de l'amiante.

Autres fibres minérales artificielles (Q.418)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
350200	**2.0**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2900	0.8
< à 2 heures.....	186000	53.1
2 à < 10 heures.....	103800	29.6
10 à < 20 heures.....	20100	5.7
20 heures ou plus.....	37400	10.7
Total.....	350200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	36600	10.5
Très faible.....	140500	40.1
Faible.....	130800	37.3
Forte.....	36100	10.3
Très forte.....	6200	1.8
Total.....	350200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	161500	46.1
Aspiration à la source.....	23600	6.7
Vase clos.....	4400	1.3
Ventilation générale.....	56800	16.2
Protection non déclarée.....	103900	29.7
Total.....	350200	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	126200	36.0
Protection respiratoire.....	121200	34.6
Protection oculaire	67500	19.3

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	52800	1.3
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	211100	5.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	70500	3.2

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	336300	3.4
Femmes.....	13900	0.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	53600	2.8
25 à 29 ans.....	44500	2.0
30 à 39 ans.....	107900	2.1
40 à 49 ans.....	83000	1.8
50 ans et plus.....	61200	1.8

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	113900	2.6
10 à 49 salariés.....	118700	2.6
50 à 199 salariés.....	56400	1.5
200 à 499 salariés	28000	1.3
500 salariés ou plus	33100	1.2

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	149700	12.6
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	.	.
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	8300	3.9
Métallurgie et travail des métaux.....	17600	3.4
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	13500	3.1
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	51500	1.8

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	149700	12.6
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	51500	1.8
Immobilier, location et services aux entreprises*....	33100	1.1

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	78800	19.8
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	31400	17.9
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	23600	11.7
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	.	.
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P.	14500	8.3
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	23400	7.7
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	78800	19.8
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	31400	17.9
Ouvriers de la réparation automobile.....	23600	11.7
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	23400	7.7
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P.	14500	8.3
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.

-Autres fibres minérales

Les fibres de verre, de roche et de laitier sont généralement employées comme matériaux d'isolation dans le secteur du bâtiment.

La fibre de verre sous forme de tissus (mat de verre) et la fibre de carbone sont également utilisées lors de la fabrication de matériaux composites (par exemple le polyester stratifié).

Fluides aqueux (Q.419)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
352700	**2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	3200	0.9
< à 2 heures.....	137500	39.0
2 à < 10 heures.....	92700	26.3
10 à < 20 heures.....	26900	7.6
20 heures ou plus.....	92500	26.2
Total.....	352700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	37800	10.7
Très faible.....	127400	36.1
Faible.....	140800	39.9
Forte.....	40600	11.5
Très forte.....	6100	1.7
Total.....	352700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	135100	38.3
Aspiration à la source.....	45700	13.0
Vase clos.....	11800	3.3
Ventilation générale.....	79500	22.5
Protection non déclarée.....	80600	22.9
Total.....	352700	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	170000	48.1
Protection respiratoire.....	17800	5.0
Protection oculaire	68900	19.5

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	57600	1.4
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	218100	5.8
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	68300	3.1

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	339100	3.4
Femmes.....	13700	0.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	51300	2.7
25 à 29 ans.....	43700	2.0
30 à 39 ans.....	100400	1.9
40 à 49 ans.....	91800	2.0
50 ans et plus.....	65600	1.9

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	72000	1.7
10 à 49 salariés.....	85000	1.9
50 à 199 salariés.....	58900	1.6
200 à 499 salariés	41000	2.0
500 salariés ou plus	95800	3.3

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	82100	16.1
Fabrication de machines et équipements.....	38800	12.1
Fabrication de matériel de transport.....	44900	10.2
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	14900	3.2
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	72600	2.5

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	82100	16.1
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	72600	2.5
Fabrication de matériel de transport.....	44900	10.2
Fabrication de machines et équipements.....	38800	12.1

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	66800	40.6
Ouvriers non qualifiés trav. enlèvement de métal.....	12800	22.3
Ouvriers de la réparation automobile.....	31500	15.6
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	22100	12.8
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	35300	11.6
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	29700	10.4
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	14400	9.8
Techniciens, agents de maîtrise industries mécaniques	14700	6.7
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	22300	5.8

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	66800	40.6
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	35300	11.6
Ouvriers de la réparation automobile.....	31500	15.6
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	29700	10.4
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	22300	5.8
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	22100	12.8
Techniciens, agents de maîtrise industries mécaniques	14700	6.7
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	14400	9.8
Ouvriers non qualifiés trav. enlèvement de métal.....	12800	22.3

-Fluides aqueux (émulsions, solutions)

Emulsions d'huiles dans l'eau ou solutions aqueuses utilisées pour l'usinage et le refroidissement.

Huiles entières minérales (Q.420)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
669100	**3.8**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	8600	1.3
< à 2 heures.....	324400	48.5
2 à < 10 heures.....	186500	27.9
10 à < 20 heures.....	48000	7.2
20 heures ou plus.....	101600	15.2
Total.....	669100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	82600	12.3
Très faible.....	250900	37.5
Faible.....	250100	37.4
Forte.....	71700	10.7
Très forte.....	13800	2.1
Total.....	669100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	314600	47.0
Aspiration à la source.....	50100	7.5
Vase clos.....	16000	2.4
Ventilation générale.....	126200	18.9
Protection non déclarée.....	162300	24.3
Total.....	669100	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	332400	49.7
Protection respiratoire.....	32000	4.8
Protection oculaire	96100	14.4

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	115700	2.8
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	387100	10.2
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	145600	6.6

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	639700	6.4
Femmes.....	29400	0.4

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	92300	4.9
25 à 29 ans.....	86700	3.9
30 à 39 ans.....	195400	3.7
40 à 49 ans.....	166200	3.6
50 ans et plus.....	128600	3.7

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	167300	3.9
10 à 49 salariés.....	160100	3.5
50 à 199 salariés.....	129300	3.5
200 à 499 salariés	79600	3.8
500 salariés ou plus	132800	4.6

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	90400	17.7
Fabrication de machines et équipements.....	49500	15.5
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	13100	12.4
Fabrication de matériel de transport.....	51000	11.6
Autres industries manufacturières.....	16900	9.5
Agriculture, chasse, sylviculture.....	19000	6.2
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	175100	6.1
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	12800	6.0
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Travail du bois et fabrication d'articles en bois....	.	.
Construction.....	53000	4.4

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	175100	6.1
Métallurgie et travail des métaux.....	90400	17.7
Construction.....	53000	4.4
Fabrication de matériel de transport.....	51000	11.6
Fabrication de machines et équipements.....	49500	15.5
Immobilier, location et services aux entreprises*....	44000	1.5

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	94200	46.6
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	51800	31.5

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	79300	26.0
Ouvriers non qualifiés trav. enlèvement de métal.....	14700	25.7
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	62800	22.1
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	28200	16.4
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	54400	14.2
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	19500	13.4
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	94200	46.6
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	79300	26.0
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	62800	22.1
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	54400	14.2
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	51800	31.5
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	28200	16.4
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	19500	13.4
Ouvriers non qualifiés trav. enlèvement de métal.....	14700	25.7
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.

-Huiles entières minérales

Huiles entières minérales formulées à partir de bases pétrolières destinées à la lubrification (par exemple huiles moteur, de boîtes de vitesse…), à l'usinage (par exemple fluides de coupe) et utilisées comme fluides hydrauliques. Les huiles de vidange automobile rentrent dans cette catégorie.

Huiles entières synthétiques (Q.421)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
520200	**3.0**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	7800	1.5
< à 2 heures.....	282700	54.3
2 à < 10 heures.....	143300	27.5
10 à < 20 heures.....	29000	5.6
20 heures ou plus.....	57500	11.0
Total.....	520200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	70900	13.6
Très faible.....	213800	41.1
Faible.....	183300	35.2
Forte.....	46100	8.9
Très forte.....	6300	1.2
Total.....	520200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	252300	48.5
Aspiration à la source.....	24300	4.7
Vase clos.....	13000	2.5
Ventilation générale.....	89900	17.3
Protection non déclarée.....	140700	27.0
Total.....	520200	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	244100	46.9
Protection respiratoire.....	32700	6.3
Protection oculaire	69500	13.3

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	11100	0.4
Professions intermédiaires.....	91100	2.2
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	293200	7.8
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	114600	5.2

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	505800	5.1
Femmes.....	14400	0.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	97500	5.2
25 à 29 ans.....	67900	3.0
30 à 39 ans.....	156000	3.0
40 à 49 ans.....	117100	2.5
50 ans et plus.....	81700	2.4

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	157100	3.6
10 à 49 salariés.....	136900	3.0
50 à 199 salariés.....	90600	2.4
200 à 499 salariés	50200	2.4
500 salariés ou plus	85400	3.0

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Fabrication de machines et équipements.....	31500	9.8
Métallurgie et travail des métaux.....	47900	9.4
Fabrication de matériel de transport.....	33900	7.7
Autres industries manufacturières.....	13500	7.6
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	176900	6.2
Agriculture, chasse, sylviculture.....	16800	5.5
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	.	.
Travail du bois et fabrication d'articles en bois....	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	15400	3.3

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	176900	6.2
Métallurgie et travail des métaux.....	47900	9.4
Immobilier, location et services aux entreprises*....	39500	1.3
Transports et communications*.....	36000	2.6
Fabrication de matériel de transport.....	33900	7.7
Fabrication de machines et équipements.....	31500	9.8

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	94600	46.8
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	65500	21.5
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	55700	19.6

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	26800	16.3
Ouvriers non qualifiés trav. enlèvement de métal.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	42800	11.2
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	18100	10.5
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	12400	8.5
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	94600	46.8
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	65500	21.5
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	55700	19.6
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	42800	11.2
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	26800	16.3
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	18100	10.5
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	12400	8.5
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers non qualifiés trav. enlèvement de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.

-Huiles entières synthétiques

Huiles entières formulées à partir de bases synthétiques destinées à la lubrification (par exemple huiles-moteurs, de boîtes de vitesse…), à l'usinage (par exemple fluides de coupe) et utilisées comme fluides hydrauliques. Les huiles de vidange automobile peuvent également rentrer dans cette catégorie.

Fumées de dégradation thermique des matières plastiques (Q.422)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
142900	**0.8**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	1000	0.7
< à 2 heures.....	56200	39.3
2 à < 10 heures.....	32700	22.9
10 à < 20 heures.....	15600	10.9
20 heures ou plus.....	37300	26.1
Total.....	142900	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	15900	11.1
Très faible.....	47900	33.5
Faible.....	61900	43.3
Forte.....	15600	10.9
Très forte.....	1600	1.1
Total.....	142900	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	41300	28.9
Aspiration à la source.....	34300	24.0
Vase clos.....	2400	1.7
Ventilation générale.....	36500	25.6
Protection non déclarée.....	28400	19.8
Total.....	142900	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	39900	28.0
Protection respiratoire.....	24700	17.3
Protection oculaire	32800	23.0

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	25400	0.6
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	59300	1.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	47400	2.2

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	117900	1.2
Femmes.....	24900	0.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	17900	1.0
25 à 29 ans.....	21500	1.0
30 à 39 ans.....	47600	0.9
40 à 49 ans.....	33200	0.7
50 ans et plus.....	22700	0.7

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	23400	0.5
10 à 49 salariés.....	36900	0.8
50 à 199 salariés.....	34300	0.9
200 à 499 salariés	26800	1.3
500 salariés ou plus	21400	0.7

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	31400	17.3
Métallurgie et travail des métaux.....	12400	2.4
Fabrication équipements électriques et électroniques.	11300	2.4
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Construction.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	16200	0.6

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	31400	17.3
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	16200	0.6
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Construction.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	12400	2.4
Fabrication équipements électriques et électroniques.	11300	2.4

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	19000	5.4
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	11500	4.0
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la manutention.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	19000	5.4
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	11500	4.0
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Ouvriers non qualifiés de la manutention.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.

-Fumées de dégradation thermique des matières plastiques

Fumées dégagées lors du travail à chaud de matières plastiques quelle qu'en soit la nature : PVC, polyuréthannes, polyéthylène, polyesters, élastomères…Les différents procédés pouvant donner lieu à un dégagement de fumées sont : l'injection, l'extrusion, la découpe au fil chaud, le soudage, le thermoformage, le meulage, l'usinage (tour, rectifieuse…), le brûlage à la flamme (certaines opérations d'assemblage dites de "feltisation"), la pyrolyse…

Fumées de vulcanisation (Q.423)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
38300	**0.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	200	0.5
< à 2 heures.....	10500	27.5
2 à < 10 heures.....	11900	31.0
10 à < 20 heures.....	2900	7.6
20 heures ou plus.....	12800	33.5
Total.....	38300	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	3700	9.6
Très faible.....	10600	27.7
Faible.....	15900	41.5
Forte.....	6900	18.0
Très forte.....	1200	3.1
Total.....	38300	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	11300	29.4
Aspiration à la source.....	13300	34.7
Vase clos.....	500	1.2
Ventilation générale.....	8600	22.3
Protection non déclarée.....	4700	12.4
Total.....	38300	100.0

- **Proportion des exposés selon la nature de protection individuelle mise à disposition**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	9100	23.5
Protection respiratoire.....	5400	14.0
Protection oculaire	3100	7.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Effectifs de salariés exposés selon la csp*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	19500	0.5
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	12800	0.6

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	35000	0.3
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	.	.
40 à 49 ans.....	14600	0.3
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	11100	0.4

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	21100	11.6
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	21100	11.6
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.

-Fumées de vulcanisation

Fumées dégagées lors de la vulcanisation de pièces en caoutchouc : pneus, joints, soufflets d'étanchéité, bottes…

Fumées de soudage d'éléments métalliques (Q.424)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
594800	**3.4**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	6800	1.1
< à 2 heures.....	263100	44.2
2 à < 10 heures.....	175400	29.5
10 à < 20 heures.....	51800	8.7
20 heures ou plus.....	97700	16.4
Total.....	594800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	65500	11.0
Très faible.....	168900	28.4
Faible.....	257600	43.3
Forte.....	95100	16.0
Très forte.....	7800	1.3
Total.....	594800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	242500	40.8
Aspiration à la source.....	87600	14.7
Vase clos.....	2100	0.4
Ventilation générale.....	120800	20.3
Protection non déclarée.....	141800	23.8
Total.....	594800	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	242400	40.8
Protection respiratoire.....	137000	23.0
Protection oculaire	308400	51.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	96000	2.3
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	361700	9.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	122000	5.5

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	567100	5.7
Femmes.....	27700	0.4

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	90000	4.8
25 à 29 ans.....	70700	3.2
30 à 39 ans.....	166100	3.2
40 à 49 ans.....	161100	3.4
50 ans et plus.....	106900	3.1

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	174300	4.0
10 à 49 salariés.....	175800	3.9
50 à 199 salariés.....	117100	3.1
200 à 499 salariés	52700	2.5
500 salariés ou plus	74900	2.6

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	91500	17.9
Fabrication de machines et équipements.....	36200	11.3
Construction.....	122400	10.3
Autres industries manufacturières.....	15000	8.4
Fabrication de matériel de transport.....	34900	7.9
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	27600	5.9
Travail du bois et fabrication d'articles en bois....	.	.
Agriculture, chasse, sylviculture.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	110300	3.9

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	122400	10.3
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	110300	3.9
Métallurgie et travail des métaux.....	91500	17.9
Immobilier, location et services aux entreprises*....	52800	1.8
Fabrication de machines et équipements.....	36200	11.3

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	91300	62.5
Ouvriers de la réparation automobile.....	53400	26.4
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	73200	24.0
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	52500	18.4

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	64500	16.2
Ouvriers non qualifiés trav. enlèvement de métal.....	.	.
Ouvriers non qualifiés électricité et électronique...	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	42000	11.0

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	91300	62.5
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	73200	24.0
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	64500	16.2
Ouvriers de la réparation automobile.....	53400	26.4
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	52500	18.4
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	42000	11.0
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers non qualifiés trav. enlèvement de métal.....	.	.
Ouvriers non qualifiés électricité et électronique...	.	.

-Fumées de soudage d'éléments métalliques

Fumées dégagées lors d'opérations de soudage d'éléments métalliques quelle que soit la nature du métal (acier inox, acier, laiton, aluminium, plomb…) et du procédé utilisé (chalumeau, arc électrique, procédés MIG, TIG, MAG…).

Gaz d'échappement diesel (Q.425)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
727500	**4.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	9200	1.3
< à 2 heures.....	269300	37.0
2 à < 10 heures.....	235800	32.4
10 à < 20 heures.....	83400	11.5
20 heures ou plus.....	129800	17.8
Total.....	727500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	100700	13.8
Très faible.....	221700	30.5
Faible.....	305200	42.0
Forte.....	89900	12.4
Très forte.....	9900	1.4
Total.....	727500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	335300	46.1
Aspiration à la source.....	60500	8.3
Vase clos.....	2400	0.3
Ventilation générale.....	142800	19.6
Protection non déclarée.....	186500	25.6
Total.....	727500	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	68900	9.5
Protection respiratoire.....	32000	4.4
Protection oculaire	31000	4.3

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	18900	0.8
Professions intermédiaires.....	97000	2.3
Employés administ(public/privé)....	21700	0.9
Employés de commerce et de service.	21400	0.9
Ouvriers qualifiés.....	410700	10.9
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	157700	7.2

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	699300	7.0
Femmes.....	28200	0.4

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	119400	6.3
25 à 29 ans.....	93500	4.2
30 à 39 ans.....	213400	4.1
40 à 49 ans.....	173400	3.7
50 ans et plus.....	127900	3.7

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	244600	5.7
10 à 49 salariés.....	227600	5.0
50 à 199 salariés.....	140500	3.8
200 à 499 salariés	40100	1.9
500 salariés ou plus	74700	2.6

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	43500	14.2
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	262800	9.2
Travail du bois et fabrication d'articles en bois....	.	.
Construction.....	97600	8.2
Transports et communications*.....	102200	7.2

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	262800	9.2
Transports et communications*.....	102200	7.2
Construction.....	97600	8.2
Immobilier, location et services aux entreprises*....	75100	2.5

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	137500	68.1
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	16100	24.7
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	57900	20.3
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	26900	20.1
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	28100	16.7
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	50300	16.5
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	18500	12.8
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	46500	12.1
Conducteurs de véhicules*.....	75000	11.7
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	17100	9.8

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	137500	68.1
Conducteurs de véhicules*.....	75000	11.7
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	57900	20.3
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	50300	16.5
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	46500	12.1
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	28100	16.7
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	26900	20.1
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	18500	12.8
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	17100	9.8
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	16100	24.7
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.

-Gaz d'échappement diesel

Les gaz d'échappement sont généralement riches en Hydrocarbures Polycycliques Aromatiques (HPA) et en particules fines de carbone. C'est la raison pour laquelle ils sont différenciés.

* Voir remarques pp 8 à 12

Gaz d'échappement autres que diesel (Q.426)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
489200	**2.8**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	6300	1.3
< à 2 heures.....	164600	33.6
2 à < 10 heures.....	161100	32.9
10 à < 20 heures.....	61300	12.5
20 heures ou plus.....	95800	19.6
Total.....	489200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	72000	14.7
Très faible.....	141500	28.9
Faible.....	207300	42.4
Forte.....	62700	12.8
Très forte.....	5700	1.2
Total.....	489200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	210800	43.1
Aspiration à la source.....	50800	10.4
Vase clos.....	3200	0.6
Ventilation générale.....	102700	21.0
Protection non déclarée.....	121700	24.9
Total.....	489200	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	46000	9.4
Protection respiratoire.....	23600	4.8
Protection oculaire	23200	4.7

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	13400	0.5
Professions intermédiaires.....	73000	1.8
Employés administ(public/privé)....	16300	0.7
Employés de commerce et de service.	21400	0.9
Ouvriers qualifiés.....	263300	7.0
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	101800	4.6

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	466000	4.7
Femmes.....	23100	0.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	92400	4.9
25 à 29 ans.....	69400	3.1
30 à 39 ans.....	138400	2.6
40 à 49 ans.....	106700	2.3
50 ans et plus.....	82300	2.4

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	196400	4.6
10 à 49 salariés.....	143300	3.2
50 à 199 salariés.....	81700	2.2
200 à 499 salariés	28800	1.4
500 salariés ou plus	38900	1.4

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	30800	10.0
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	234300	8.2
Travail du bois et fabrication d'articles en bois....	.	.
Transports et communications*.....	52800	3.7
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	234300	8.2
Transports et communications*.....	52800	3.7
Immobilier, location et services aux entreprises*....	51300	1.7

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	126700	62.7
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	49600	17.4
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	24300	16.8
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	37400	9.8
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	24800	8.1
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Formateurs.....	.	.
Conducteurs de véhicules*.....	30700	4.8

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	126700	62.7
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	49600	17.4
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	37400	9.8
Conducteurs de véhicules*.....	30700	4.8
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	24800	8.1
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	24300	16.8
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.
Formateurs.....	.	.

-Gaz d'échappement autres que diesel

Gaz d'échappement issus de moteurs thermiques utilisant un carburant autre que le gazole. Ne pas oublier les gaz d'échappement générés par des outils portatifs tels que des tronçonneuses, des meules à tronçonner…

* Voir remarques pp 8 à 12

Fumées dégagées par les procédes dans la métallurgie et l'électrométallurgie (Q 427)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
92900	**0.5**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	1600	1.7
< à 2 heures.....	17800	19.2
2 à < 10 heures.....	30100	32.4
10 à < 20 heures.....	9300	10.1
20 heures ou plus.....	34000	36.6
Total.....	92900	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	9300	10.0
Très faible.....	22100	23.8
Faible.....	39800	42.8
Forte.....	19100	20.6
Très forte.....	2600	2.8
Total.....	92900	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	15400	16.6
Aspiration à la source.....	28200	30.3
Vase clos.....	2100	2.3
Ventilation générale.....	34400	37.0
Protection non déclarée.....	12800	13.8
Total.....	92900	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	42100	45.4
Protection respiratoire.....	15700	16.9
Protection oculaire	36200	39.0

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	19600	0.5
Employés administ(public/privé)....	.	.
Ouvriers qualifiés.....	50300	1.3
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	16300	0.7

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	89400	0.9
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	12500	0.6
30 à 39 ans.....	27800	0.5
40 à 49 ans.....	30300	0.6
50 ans et plus.....	18400	0.5

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	16100	0.4
50 à 199 salariés.....	17200	0.5
200 à 499 salariés	21300	1.0
500 salariés ou plus	30800	1.1

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	49100	9.6
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	8900	2.0
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	49100	9.6
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	14600	5.1
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	14600	5.1
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

-Fumées dégagées par les procédés de la métallurgie et de l'électrométallurgie

Fumées dégagées par les hauts-fourneaux, fours de cuisson, cubilots, fours de cokerie, fours de traitement de surface (nitruration, cémentation…), cuves à électrolyse (production et raffinage des métaux, cuves de galvanoplastie…). Les fumées dégagées lors des opérations de coulée de métal en fonderie appartiennent également à cette catégorie.

Fumées dégagées par la combustion de végétaux (Q.428)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
55100	**0.3**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	800	1.4
< à 2 heures.....	31100	56.5
2 à < 10 heures.....	13200	23.9
10 à < 20 heures.....	4900	9.0
20 heures ou plus.....	5000	9.1
Total.....	55100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	10200	18.6
Très faible.....	19200	34.9
Faible.....	15900	28.9
Forte.....	9000	16.4
Très forte.....	700	1.2
Total.....	55100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	33500	60.8
Aspiration à la source.....	2300	4.3
Vase clos.....	100	0.2
Ventilation générale.....	7300	13.2
Protection non déclarée.....	11800	21.5
Total.....	55100	100.0

- **Proportion des exposés selon la nature de protection individuelle mise à disposition**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	13000	23.7
Protection respiratoire.....	6600	12.0
Protection oculaire	6600	12.0

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Effectifs de salariés exposés selon la csp*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	.	.
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	21300	0.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	51700	0.5
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	17200	0.3
40 à 49 ans.....	.	.
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	29200	0.7
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	19100	6.2
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Construction.....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	19100	6.2
Construction.....	.	.
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.

-Fumées dégagées par la combustion de végétaux

Fumées dégagées lors de la combustion de végétaux (bois, paille, feuilles…), lors d'opérations habituelles de travail de salariés tels que les bûcherons, jardiniers, agents d'entretien d'espaces verts… Les fumées dégagées lors de la fabrication du charbon de bois appartiennent à cette catégorie.

Brome, chlore, iode, fluor (Q.429)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
224800	**1.3**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2000	0.9
< à 2 heures.....	153500	68.3
2 à < 10 heures.....	44200	19.7
10 à < 20 heures.....	14900	6.6
20 heures ou plus.....	10300	4.6
Total.....	224800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	25000	11.1
Très faible.....	136200	60.6
Faible.....	54400	24.2
Forte.....	6900	3.0
Très forte.....	2400	1.1
Total.....	224800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	97600	43.4
Aspiration à la source.....	21000	9.4
Vase clos.....	16800	7.5
Ventilation générale.....	43100	19.2
Protection non déclarée.....	46300	20.6
Total.....	224800	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	139000	61.8
Protection respiratoire.....	49500	22.0
Protection oculaire	51400	22.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	110400	2.7
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	47400	1.9
Ouvriers qualifiés.....	30700	0.8
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	19800	0.9

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	104700	1.0
Femmes.....	120100	1.6

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	16500	0.9
25 à 29 ans.....	31200	1.4
30 à 39 ans.....	69200	1.3
40 à 49 ans.....	65900	1.4
50 ans et plus.....	42100	1.2

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	34500	0.8
10 à 49 salariés.....	22600	0.5
50 à 199 salariés.....	48300	1.3
200 à 499 salariés	32500	1.6
500 salariés ou plus	86900	3.0

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale*.....	108500	5.3
Industrie chimique.....	18600	4.7
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	.	.
Agriculture, chasse, sylviculture.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale*.....	108500	5.3
Immobilier, location et services aux entreprises*....	21000	0.7
Industrie chimique.....	18600	4.7
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	18500	0.6

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Infirmiers, Sages-femmes.....	52400	14.8
Techniciens et cadres de l'agriculture.....	.	.
Professions para-médicales.....	16600	7.7
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	14800	7.0
Aides soignants.....	24400	6.7
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Agents d'entretien.....	21200	3.0

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Infirmiers, Sages-femmes	52400	14.8
Aides soignants	24400	6.7
Agents d'entretien	21200	3.0
Professions para-médicales	16600	7.7
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	14800	7.0
Ouvriers qualifiés des industries de process	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons	.	.
Techniciens et cadres de l'agriculture	.	.

-Brome, chlore, iode, fluor

Sauf fumées dégagées lors de la dégradation thermique de matières plastiques

Ces halogènes sont principalement utilisés dans l'industrie chimique et pharmaceutique.

Phtalates (Q.430)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
33100	**0.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	700	2.0
< à 2 heures.....	17600	53.2
2 à < 10 heures.....	8700	26.4
10 à < 20 heures.....	2100	6.4
20 heures ou plus.....	4000	11.9
Total.....	33100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	2800	8.5
Très faible.....	14900	45.1
Faible.....	12900	38.9
Forte.....	2500	7.5
Total.....	33100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	6700	20.2
Aspiration à la source.....	8700	26.3
Vase clos.....	1100	3.4
Ventilation générale.....	10800	32.7
Protection non déclarée.....	5800	17.4
Total.....	33100	100.0

- **Proportion des exposés selon la nature de protection individuelle mise à disposition**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	16900	51.0
Protection respiratoire.....	10500	31.7
Protection oculaire	8900	27.0

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Effectifs de salariés exposés selon la csp*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	.	.
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	13800	0.4
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	27800	0.3
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	.	.
40 à 49 ans.....	.	.
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Construction.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Construction.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.

-Phtalate de di -2-éthylhexyle (DEHP, N° CAS : 117-81-7), phtalate de di-isodécyle (DIDP, N° CAS : 26761-40-0), phtalate de di-isononyle (DINP, N° CAS : 68515-48-0), phtalate de butylbenzyle (BBP, N° CAS : 85-68-7).

Ces agents chimiques sont incorporés aux matières plastiques pour en améliorer les propriétés mécaniques.

Acrylamide (Q.431)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
27800	**0.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	800	3.0
< à 2 heures.....	14600	52.5
2 à < 10 heures.....	7200	25.9
10 à < 20 heures.....	2900	10.4
20 heures ou plus.....	2300	8.2
Total.....	27800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	2800	10.2
Très faible.....	15600	56.0
Faible.....	8000	28.6
Forte.....	1400	5.2
Total.....	27800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	10700	38.7
Aspiration à la source.....	3800	13.8
Vase clos.....	1800	6.6
Ventilation générale.....	6100	22.0
Protection non déclarée.....	5300	19.0
Total.....	27800	100.0

- **Proportion des exposés selon la nature de protection individuelle mise à disposition**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	16500	59.2
Protection respiratoire.....	6100	21.8
Protection oculaire	5200	18.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Effectifs de salariés exposés selon la csp*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	.	.
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	20100	0.2
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	.	.
40 à 49 ans.....	.	.
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs Exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs Exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs Exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.

***** Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs Exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.

-Acrylamide (N° cas : 79-06-1)

C'est une poudre cristalline blanche utilisée pour la synthèse de polymères, de copolymères, de latex acryliques destinés aux industries des peintures, vernis, adhésifs, cuirs, textiles…

Acrylates, méthacrylates, cyanoacrylates (Q.432)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
213400	**1.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2900	1.4
< à 2 heures.....	114700	53.8
2 à < 10 heures.....	56200	26.3
10 à < 20 heures.....	15100	7.1
20 heures ou plus.....	24400	11.4
Total.....	213400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	18700	8.8
Très faible.....	86500	40.5
Faible.....	86500	40.5
Forte.....	21200	10.0
Très forte.....	500	0.2
Total.....	213400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	87900	41.2
Aspiration à la source.....	20400	9.6
Vase clos.....	5700	2.7
Ventilation générale.....	50200	23.5
Protection non déclarée.....	49100	23.0
Total.....	213400	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	93100	43.7
Protection respiratoire.....	30000	14.0
Protection oculaire	34800	16.3

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	46100	1.1
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	109300	2.9
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	32900	1.5

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	172500	1.7
Femmes.....	40900	0.5

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	23600	1.3
25 à 29 ans.....	24500	1.1
30 à 39 ans.....	62500	1.2
40 à 49 ans.....	60600	1.3
50 ans et plus.....	42200	1.2

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	68000	1.6
10 à 49 salariés.....	53100	1.2
50 à 199 salariés.....	31400	0.8
200 à 499 salariés	24900	1.2
500 salariés ou plus	36000	1.3

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Fabrication équipements électriques et électroniques.	21700	4.6
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.
Construction.....	46600	3.9
Industrie chimique.....	14400	3.7
Fabrication de matériel de transport.....	12600	2.9
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Autres industries manufacturières.....	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	33900	1.2

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	46600	3.9
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	33900	1.2
Fabrication équipements électriques et électroniques.	21700	4.6
Santé et action sociale*.....	18800	0.9
Industrie chimique.....	14400	3.7
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	35400	8.9
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	11200	6.5

* Voir remarques pp 8 à 12

Professions para-médicales.....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	12300	4.0
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P.	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	35400	8.9
Professions para-médicales.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	12300	4.0
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	11200	6.5
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P.	.	.

-Acrylates, méthacrylates, cyanoacrylates

Sauf fumées de dégradation thermique des matières plastiques: par exemple découpe de plexiglas.

L'acrylate de méthyle (N° CAS : 96-33-3), l'acrylate d'éthyle (N° CAS : 140-88-5) et le méthacrylate de méthyle (N° CAS 80-82-6) sont principalement utilisés pour la fabrication de polymères, copolymères acryliques et comme intermédiaires de synthèse.

Le cyanoacrylate d'éthyle (N° CAS : 7085-85-0) et le cyanoacrylate de méthyle (N° CAS : 137-05-3) sont présents dans les colles cyanoacryliques. Les résines utilisées en orthodontie peuvent contenir des méthacrylates.

Résines formophénoliques (Q.433)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
39400	**0.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	200	0.6
< à 2 heures.....	16600	42.1
2 à < 10 heures.....	11000	27.9
10 à < 20 heures.....	3600	9.1
20 heures ou plus.....	8000	20.3
Total.....	39400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	2900	7.5
Très faible.....	12100	30.7
Faible.....	19500	49.6
Forte.....	4500	11.4
Très forte.....	300	0.8
Total.....	39400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	11600	29.3
Aspiration à la source.....	10100	25.7
Vase clos.....	1200	3.0
Ventilation générale.....	10300	26.1
Protection non déclarée.....	6200	15.8
Total.....	39400	100.0

- **Proportion des exposés selon la nature de protection individuelle mise à disposition**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	18200	46.1
Protection respiratoire.....	10000	25.4
Protection oculaire	9100	23.1

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Effectifs de salariés exposés selon la csp*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	20600	0.5
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	36400	0.4
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	12700	0.2
40 à 49 ans.....	.	.
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	11000	0.5
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la manutention.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la manutention.....	.	.

-Résines formophénoliques (urée-formol, mélamine-formol…)

Ces résines sont souvent utilisées comme liants lors de la fabrication d'objets en sable (moules de fonderie ou la fabrication de panneaux en bois pressés (médium, stratifié…) ou imprégnés).

Epichlorhydrine (Q.434)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
19700	**0.1**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
< à 2 heures	11300	57.2
2 à < 10 heures	5500	28.2
10 à < 20 heures	900	4.5
20 heures ou plus	2000	10.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée	1100	5.7
Très faible	10100	51.4
Faible	7200	36.5
Forte	1300	6.4
Total	19700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective	6000	30.6
Aspiration à la source	3500	17.6
Vase clos	2600	13.4
Ventilation générale	5200	26.6
Protection non déclarée	2300	11.8
Total	19700	100.0

- **Proportion des exposés selon la nature de protection individuelle mise à disposition**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	10800	54.9
Protection respiratoire.....	5500	27.7
Protection oculaire	7900	40.1

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Effectifs de salariés exposés selon la csp*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	.	.
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	.	.
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	15600	0.2
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	.	.
40 à 49 ans.....	.	.
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

-Epichlorhydrine (N° CAS : 106-89-8)

L'épichlorhydrine est utilisée pour la synthèse d'agents tensioactifs, de médicaments, de résines échangeuses d'ions, de dérivés époxy et divers produits chimiques. Les résines époxy peuvent en renfermer de très faibles concentrations.

Résines époxydiques (Q.435)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
149600	**0.9**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	3000	2.0
< à 2 heures.....	74900	50.1
2 à < 10 heures.....	38000	25.4
10 à < 20 heures.....	12200	8.1
20 heures ou plus.....	21600	14.4
Total.....	149600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	16500	11.0
Très faible.....	54300	36.3
Faible.....	58900	39.4
Forte.....	18000	12.0
Très forte.....	1900	1.2
Total.....	149600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	53300	35.6
Aspiration à la source.....	23900	16.0
Vase clos.....	4500	3.0
Ventilation générale.....	39400	26.4
Protection non déclarée.....	28400	19.0
Total.....	149600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	81600	54.6
Protection respiratoire.....	43500	29.1
Protection oculaire	32700	21.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	28200	0.7
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	82900	2.2
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	26000	1.2

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	137300	1.4
Femmes.....	12300	0.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	20600	0.9
30 à 39 ans.....	38300	0.7
40 à 49 ans.....	42800	0.9
50 ans et plus.....	32600	0.9

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	33300	0.8
10 à 49 salariés.....	39900	0.9
50 à 199 salariés.....	30000	0.8
200 à 499 salariés	19500	0.9
500 salariés ou plus	26800	0.9

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Fabrication équipements électriques et électroniques.	18200	3.9
Fabrication de matériel de transport.....	11700	2.7
Autres industries manufacturières.....	.	.
Construction.....	30300	2.5
Métallurgie et travail des métaux.....	11500	2.2
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	27100	1.0

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	30300	2.5
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	27100	1.0
Fabrication équipements électriques et électroniques.	18200	3.9
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	11700	2.7

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	17500	10.1
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	.	.
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	17500	10.1
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.

-Résines époxydiques

Ces résines sont employées pour la formulation de colles, résines, peintures en poudre ou en phase solvant.

Résines polyesters (Q.436)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
80800	**0.5**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2900	3.6
< à 2 heures.....	31300	38.8
2 à < 10 heures.....	22600	28.0
10 à < 20 heures.....	8000	9.8
20 heures ou plus.....	16000	19.8
Total.....	80800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	11600	14.3
Très faible.....	25700	31.9
Faible.....	28500	35.2
Forte.....	13300	16.5
Très forte.....	1700	2.1
Total.....	80800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	21100	26.1
Aspiration à la source.....	13600	16.8
Vase clos.....	1700	2.1
Ventilation générale.....	26200	32.5
Protection non déclarée.....	18200	22.6
Total.....	80800	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	41200	50.9
Protection respiratoire.....	29900	37.0
Protection oculaire	19300	23.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	12300	0.3
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	49400	1.3
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	75800	0.8
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	24400	0.5
40 à 49 ans.....	21400	0.5
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	22700	0.5
10 à 49 salariés.....	23900	0.5
50 à 199 salariés.....	14600	0.4
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	25400	0.9
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	25400	0.9
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	18100	8.9
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	18100	8.9
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

-Résines Polyesters

Sauf mastics polyesters (non classés par ailleurs)

Les résines polyesters en solution dans le styrène sont employées pour la fabrication de pièces en matériaux composites : bateaux, coffrets, carrosseries de camion frigorifique… Il existe également des pré-imprégnés sous forme de feuilles (SMC : sheet moulding compound) ou en vrac (BMC : bulk moulding compound) utilisés pour la fabrication par thermoformage ou injection de pièces de carrosserie, de coffrets, de douches, d'éviers, de lavabos, d'ogives de phares …

Isocyanates monomères et prépolymères (Q.437)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
248600	**1.4**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	3000	1.2
< à 2 heures.....	105600	42.5
2 à < 10 heures.....	64700	26.0
10 à < 20 heures.....	29200	11.7
20 heures ou plus.....	46200	18.6
Total.....	248600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	27400	11.0
Très faible.....	76500	30.8
Faible.....	107300	43.1
Forte.....	34500	13.9
Très forte.....	2800	1.1
Total.....	248600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	85000	34.2
Aspiration à la source.....	48900	19.7
Vase clos.....	9700	3.9
Ventilation générale.....	57800	23.3
Protection non déclarée.....	47200	19.0
Total.....	248600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	110800	44.6
Protection respiratoire.....	87900	35.4
Protection oculaire	51100	20.5

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	37400	0.9
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	138500	3.7
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	57600	2.6

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	226800	2.3
Femmes.....	21800	0.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	34700	1.8
25 à 29 ans.....	29200	1.3
30 à 39 ans.....	74500	1.4
40 à 49 ans.....	68100	1.5
50 ans et plus.....	42200	1.2

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	77300	1.8
10 à 49 salariés.....	70500	1.6
50 à 199 salariés.....	46600	1.3
200 à 499 salariés	24600	1.2
500 salariés ou plus	29500	1.0

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	18200	10.0
Industrie du cuir et de la chaussure.....	.	.
Autres industries manufacturières.....	.	.
Construction.....	53600	4.5
Métallurgie et travail des métaux.....	17500	3.4
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	12200	2.8
Industrie chimique.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	58400	2.0

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	58400	2.0
Construction.....	53600	4.5
Immobilier, location et services aux entreprises*....	19300	0.7
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	18200	10.0
Métallurgie et travail des métaux.....	17500	3.4

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	29200	14.5
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	19800	11.5
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	32100	8.1

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	19900	7.0
Ouvriers non qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	12200	3.4

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	32100	8.1
Ouvriers de la réparation automobile.....	29200	14.5
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	19900	7.0
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	19800	11.5
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	12200	3.4
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Ouvriers non qualifiés du textile et du cuir.....	.	.

-Isocyanates monomères et prépolymères

Sauf fumées de dégradation thermique des matières plastiques.

Le diisocyanate de toluylène (TDI, N° CAS : 26471-62-5) et le diisocyanate de diphénylméthane (MDI, N° CAS : 101-68-8) sont utilisés sous la forme de monomères ou de prépolymères pour la fabrication de mousses polyuréthannes souples ou rigides. Les mousses à base de MDI sont également employées pour le calage d'objets (procédé Insta-Pak). Les peintures polyuréthannes sont essentiellement constituées de prépolymères de diisocyanate d'hexaméthylène (HDI, N° CAS : 822-06-0) de diisocyanate d'isophorone (IPDI, N° CAS : 4098-71-9) et plus rarement de TDI ou de MDI. Il existe également des colles polyuréthannes et des solutions de résines polyuréthannes destinées à l'enduction de tissus techniques. Ces résines d'enduction sont commercialisées sous les marques : Impranil, Impraperm, UC Coats…

Autres résines (Q.438)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
120600	**0.7**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2600	2.1
< à 2 heures.....	53800	44.6
2 à < 10 heures.....	33800	28.0
10 à < 20 heures.....	11800	9.8
20 heures ou plus.....	18600	15.5
Total.....	120600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	12300	10.2
Très faible.....	45600	37.9
Faible.....	50900	42.2
Forte.....	11000	9.2
Très forte.....	700	0.6
Total.....	120600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	48700	40.4
Aspiration à la source.....	16300	13.5
Vase clos.....	2500	2.1
Ventilation générale.....	28800	23.9
Protection non déclarée.....	24300	20.2
Total.....	120600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	52900	43.9
Protection respiratoire.....	27800	23.1
Protection oculaire	20900	17.3

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	16900	0.4
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	72900	1.9
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	21500	1.0

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	107100	1.1
Femmes.....	13500	0.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	16500	0.9
25 à 29 ans.....	15600	0.7
30 à 39 ans.....	31700	0.6
40 à 49 ans.....	33100	0.7
50 ans et plus.....	23500	0.7

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	29600	0.7
10 à 49 salariés.....	37500	0.8
50 à 199 salariés.....	21900	0.6
200 à 499 salariés	12600	0.6
500 salariés ou plus	18900	0.7

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	35600	3.0
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Autres industries manufacturières.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	18300	0.6

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	35600	3.0
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	18300	0.6
Industrie chimique.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	24700	6.2
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	6300	2.1
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	24700	6.2
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	6300	2.1
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.

-Autres résines

Tous les autres types de résines (alkydes, glycérophtaliques, cellulosiques…) non mentionnés dans les items 435 à 437.

Cytostatiques (Q.439)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
69200	**0.4**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	1300	1.8
< à 2 heures.....	46200	66.7
2 à < 10 heures.....	14300	20.7
10 à < 20 heures.....	3800	5.5
20 heures ou plus.....	3700	5.3
Total.....	69200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	5200	7.5
Très faible.....	37700	54.5
Faible.....	23800	34.3
Forte.....	2300	3.4
Très forte.....	200	0.3
Total.....	69200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	21400	30.9
Aspiration à la source.....	9600	13.8
Vase clos.....	5900	8.5
Ventilation générale.....	23900	34.5
Protection non déclarée.....	8500	12.2
Total.....	69200	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	60800	87.8
Protection respiratoire.....	31100	44.9
Protection oculaire	30000	43.4

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	55600	1.3
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	.	.
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	14000	0.1
Femmes.....	55200	0.7

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	11200	0.5
30 à 39 ans.....	23800	0.5
40 à 49 ans.....	17800	0.4
50 ans et plus.....	13900	0.4

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	48900	1.7

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale.....	53500	2.6
Industrie chimique.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale.....	53500	2.6
Immobilier, location et services aux entreprises.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Infirmiers, Sages-femmes.....	42800	12.1
Professions para-médicales.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Aides soignants.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Infirmiers, Sages-femmes	42800	12.1
Aides soignants	.	.
Professions para-médicales	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

-Cytostatiques

Médicaments utilisés en chimiothérapie : adriblastine, bléomycine, cérubidine, endoxan, farmorubicine, holoxan, méthotrexate, navelbine, oncovin, paraplatine, taxol, velbé …

Médicaments allergisants (Q.440)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
256800	**1.5**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	5900	2.3
< à 2 heures.....	164000	63.9
2 à < 10 heures.....	70000	27.3
10 à < 20 heures.....	7700	3.0
20 heures ou plus.....	9200	3.6
Total.....	256800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	33300	13.0
Très faible.....	142200	55.4
Faible.....	74200	28.9
Forte.....	6700	2.6
Très forte.....	400	0.2
Total.....	256800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	106200	41.3
Aspiration à la source.....	12900	5.0
Vase clos.....	4500	1.8
Ventilation générale.....	57900	22.5
Protection non déclarée.....	75300	29.3
Total.....	256800	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	170700	66.5
Protection respiratoire.....	53500	20.8
Protection oculaire	46000	17.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	175400	4.2
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	56700	2.3
Ouvriers qualifiés.....	.	.
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	46800	0.5
Femmes.....	210000	2.8

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	14600	0.8
25 à 29 ans.....	42400	1.9
30 à 39 ans.....	85600	1.6
40 à 49 ans.....	66800	1.4
50 ans et plus.....	47300	1.4

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	30400	0.7
10 à 49 salariés.....	22500	0.5
50 à 199 salariés.....	36700	1.0
200 à 499 salariés	41100	2.0
500 salariés ou plus	126100	4.4

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale.....	191400	9.4
Industrie chimique.....	14100	3.6
Education.....	.	.
Agriculture, chasse, sylviculture.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	18600	0.7

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale.....	191400	9.4
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	18600	0.7
Industrie chimique.....	14100	3.6
Education.....	.	.
Agriculture, chasse, sylviculture.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Infirmiers, Sages-femmes.....	134700	38.2
Aides soignants.....	41500	11.3
Professions para-médicales.....	20600	9.6
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Infirmiers, Sages-femmes	134700	38.2
Aides soignants	41500	11.3
Professions para-médicales	20600	9.6
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process	.	.

-Médicaments allergisants

Uniquement ceux susceptibles de provoquer une réaction allergique chez les salariés les manipulant lors de l'utilisation ou de la fabrication.

Cadmium et dérivés (Q.442)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
27700	**0.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	600	2.3
< à 2 heures.....	16400	59.4
2 à < 10 heures.....	4300	15.5
10 à < 20 heures.....	700	2.5
20 heures ou plus.....	5600	20.3
Total.....	27700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	4000	14.4
Très faible.....	13800	49.7
Faible.....	6000	21.7
Forte.....	3100	11.2
Très forte.....	800	3.0
Total.....	27700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	6300	22.7
Aspiration à la source.....	7800	28.2
Vase clos.....	1700	6.3
Ventilation générale.....	5800	20.9
Protection non déclarée.....	6100	21.9
Total.....	27700	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	13600	48.5
Protection respiratoire.....	8300	30.0
Protection oculaire	9200	33.2

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	.	.
Ouvriers qualifiés.....	.	.
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	21200	0.2
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	.	.
40 à 49 ans.....	.	.
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.

-Cadmium et dérivés

Sauf fumées de soudage et ciment

Le cadmium (N° CAS : 7440-43-9) est un sous produit de l'industrie du zinc et du plomb présent dans certains alliages métalliques. La fabrication de certains composés du plomb comme l'oxyde de plomb peuvent générer des expositions au cadmium. Le cadmium et l'oxyde de cadmium (N°CAS : 1306-19-0) sont très utilisés lors de la fabrication de batteries cadmium/nickel et argent/zinc. L'industrie des peintures utilise également des pigments à base de cadmium tel que le sulfure de cadmium (N° CAS 1306-23-6). L'acétate de cadmium (N° CAS: 543-90-8) est employé dans l'industrie de la porcelaine et le traitement de surface (cadmiage). Le stéarate de cadmium (N° CAS 2223-93) est utilisé comme lubrifiant et stabilisant des matières plastiques.

Carbures métalliques frittés (Q.443)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
36500	**0.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	800	2.2
< à 2 heures.....	17800	48.8
2 à < 10 heures.....	11600	31.7
10 à < 20 heures.....	800	2.2
20 heures ou plus.....	5500	15.1
Total.....	36500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	6500	17.8
Très faible.....	14100	38.8
Faible.....	12200	33.6
Forte.....	3600	9.9
Total.....	36500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	9100	25.0
Aspiration à la source.....	10600	29.0
Vase clos.....	800	2.3
Ventilation générale.....	6000	16.4
Protection non déclarée.....	10000	27.4
Total.....	36500	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	9800	26.8
Protection respiratoire.....	6400	17.5
Protection oculaire	9800	26.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	.	.
Ouvriers qualifiés.....	24100	0.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	35100	0.4
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	.	.
40 à 49 ans.....	12100	0.3
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	13800	2.7
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	13800	2.7
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.

-Carbures métalliques frittés

Les alliages frittés de carbure de tungstène (N° CAS : 11130-73-7) dans une matrice de cobalt servent généralement à fabriquer des outils de coupe.

Chrome et dérivés (Q.444)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
108000	**0.6**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2800	2.6
< à 2 heures.....	47300	43.8
2 à < 10 heures.....	29800	27.6
10 à < 20 heures.....	10700	10.0
20 heures ou plus.....	17400	16.1
Total.....	108000	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	12400	11.5
Très faible.....	48100	44.6
Faible.....	30400	28.2
Forte.....	14200	13.2
Très forte.....	2800	2.6
Total.....	108000	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	28100	26.0
Aspiration à la source.....	28500	26.4
Vase clos.....	6100	5.7
Ventilation générale.....	21600	20.0
Protection non déclarée.....	23700	22.0
Total.....	108000	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	57100	52.9
Protection respiratoire.....	34100	31.6
Protection oculaire	40500	37.5

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	28500	0.7
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	50700	1.3
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	16500	0.8

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de Salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	93700	0.9
Femmes.....	14300	0.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	16700	0.7
30 à 39 ans.....	28900	0.6
40 à 49 ans.....	31100	0.7
50 ans et plus.....	17500	0.5

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de Salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	23700	0.5
10 à 49 salariés.....	30200	0.7
50 à 199 salariés.....	15800	0.4
200 à 499 salariés	13600	0.7
500 salariés ou plus	24600	0.9

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	26300	5.1
Fabrication de matériel de transport.....	10400	2.4
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	.	.
Construction.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	26300	5.1
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	10400	2.4
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	10400	7.1
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	12000	7.0
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.

Techniciens, agents de maîtrise industries mécaniques	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	12000	7.0
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	10400	7.1
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries mécaniques	.	.

-Chrome et dérivés

Sauf fumées de soudage et ciment.

Les dérivés du Chrome sont généralement utilisés comme pigments et comme agents tannants. Le chrome (N° CAS : 7440-47-3) est employé comme adjuvant dans certains matériaux réfractaires. Les opérations de chromage électrolyte nécessitent l'emploi d'acide chromique (N° CAS : 24613-89-6).

Cobalt et dérivés (Q.445)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
47600	**0.3**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2100	4.4
< à 2 heures.....	20100	42.3
2 à < 10 heures.....	11200	23.6
10 à < 20 heures.....	3500	7.4
20 heures ou plus.....	10600	22.3
Total.....	47600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	6500	13.7
Très faible.....	20900	43.9
Faible.....	14600	30.7
Forte.....	4500	9.4
Très forte.....	1100	2.4
Total.....	47600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	13700	28.7
Aspiration à la source.....	14900	31.3
Vase clos.....	1300	2.6
Ventilation générale.....	7100	14.9
Protection non déclarée.....	10700	22.4
Total.....	47600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	19500	41.0
Protection respiratoire.....	14100	29.6
Protection oculaire	18500	38.8

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	16700	0.4
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	21900	0.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	40600	0.4
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	15100	0.3
40 à 49 ans.....	13200	0.3
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	9400	0.3

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

-Cobalt et dérivés

Sauf carbures métalliques frittés.

Le cobalt métal (N° CAS : 7440-48-4) est surtout utilisé pour la fabrication d'alliages spéciaux, d'aimants permanents et plus généralement pour recouvrir toutes les pièces métalliques soumises à de fortes contraintes thermiques et mécaniques (turbines, réacteurs…). Le napthénate (N° CAS : 61789-51-3) et l'octoate (N° CAS : 136-52-7) de cobalt sont utilisés dans l'industrie du caoutchouc et des matières plastiques. Les oxydes de cobalt sont utilisés comme pigments dans l'industrie du verre et de la porcelaine. Les sulfate (N° CAS: 10124-43-3), nitrate (N° CAS : 10141-05-6), carbonate (N°CAS : 513-79-1) et acétate (N° CAS : 71-48-7) de cobalt sont utilisés comme oligo-éléments dans la fabrication des aliments pour le bétail et l'industrie pharmaceutique. Le cobalt intervient également dans la fabrication des batteries lithium-ion et de catalyseurs.

Nickel et dérivés (Q.446)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
97700	**0.6**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2800	2.8
< à 2 heures.....	35200	36.0
2 à < 10 heures.....	29600	30.3
10 à < 20 heures.....	10200	10.4
20 heures ou plus.....	20000	20.5
Total.....	97700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	15100	15.5
Très faible.....	40400	41.4
Faible.....	30800	31.6
Forte.....	8400	8.6
Très forte.....	2900	3.0
Total.....	97700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	29200	29.9
Aspiration à la source.....	21600	22.1
Vase clos.....	3100	3.2
Ventilation générale.....	16300	16.7
Protection non déclarée.....	27500	28.1
Total.....	97700	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	39800	40.8
Protection respiratoire.....	23000	23.5
Protection oculaire	30500	31.2

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	24400	0.6
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	37000	1.0
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	71200	0.7
Femmes.....	26600	0.4

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	16900	0.8
30 à 39 ans.....	28500	0.5
40 à 49 ans.....	22600	0.5
50 ans et plus.....	14700	0.4

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	29300	0.7
10 à 49 salariés.....	21800	0.5
50 à 199 salariés.....	14800	0.4
200 à 499 salariés	14000	0.7
500 salariés ou plus	17800	0.6

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	22000	4.3
Fabrication équipements électriques et électroniques.	13300	2.8
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	22000	4.3
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	13300	2.8
Santé et action sociale*.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries mécaniques	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal	.	.
Professions para-médicales	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries mécaniques	.	.

-Nickel et dérivés

Sauf fumées de soudage et ciment.

Le nickel (N°CAS : 7440-02-0) est utilisé pour la fabrication d'alliages métalliques, de l'acier inoxydable, d'aimants (Anilco), de batteries (cadmium/nickel, nickel/métal hydrures) et de catalyseurs (Nickel de Raney).Il peut également servir à la préparation de divers pigments. Les sulfate (N° CAS : 7786-81-4), chlorure (N° CAS : 7718-54-9) et nitrate (N° CAS : 13138-45-9) sont utilisés dans les bains de nickelage électrolytique. Le Nickel carbonyle (N° CAS : 13463-39-3) est employé dans l'industrie électronique.

Oxyde de fer (Q.447)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
167300	**1.0**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	3500	2.1
< à 2 heures.....	69800	41.7
2 à < 10 heures.....	43100	25.8
10 à < 20 heures.....	15800	9.4
20 heures ou plus.....	35200	21.0
Total.....	167300	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	23200	13.9
Très faible.....	48400	29.0
Faible.....	68700	41.0
Forte.....	21900	13.1
Très forte.....	5100	3.0
Total.....	167300	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	57600	34.4
Aspiration à la source.....	25000	14.9
Vase clos.....	3000	1.8
Ventilation générale.....	38800	23.2
Protection non déclarée.....	42900	25.6
Total.....	167300	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	78800	47.1
Protection respiratoire.....	42700	25.5
Protection oculaire	76100	45.5

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	25000	0.6
Employés administ(public/privé)....	.	.
Ouvriers qualifiés.....	102100	2.7
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	32900	1.5

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	162000	1.6
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	17300	0.9
25 à 29 ans.....	24600	1.1
30 à 39 ans.....	47500	0.9
40 à 49 ans.....	44100	0.9
50 ans et plus.....	33900	1.0

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	33200	0.8
10 à 49 salariés.....	49600	1.1
50 à 199 salariés.....	31200	0.8
200 à 499 salariés	23900	1.1
500 salariés ou plus	29500	1.0

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	50700	9.9
Fabrication de machines et équipements.....	10800	3.4
Fabrication de matériel de transport.....	11000	2.5
Autres industries manufacturières.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Construction.....	21900	1.8
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	50700	9.9
Construction.....	21900	1.8
Immobilier, location et services aux entreprises*....	18300	0.6
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	17600	0.6
Fabrication de matériel de transport.....	11000	2.5

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	27300	18.7
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	16500	10.0
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	14300	5.0
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	14100	4.6
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	27300	18.7
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	16500	10.0
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	14300	5.0
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	14100	4.6
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

-Oxyde de fer

Sauf fumées de soudage

L'oxyde de fer (N° CAS : 1345-25-1) peut être utilisé pour la fabrication de pigments et de supports d'enregistrement magnétiques (cassettes audio et vidéo).

Plomb et dérivés (Q.448)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
129800	**0.7**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	600	0.4
< à 2 heures.....	74900	57.7
2 à < 10 heures.....	28800	22.2
10 à < 20 heures.....	8200	6.3
20 heures ou plus.....	17300	13.3
Total.....	129800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	13400	10.3
Très faible.....	66400	51.2
Faible.....	40700	31.4
Forte.....	8400	6.5
Très forte.....	900	0.7
Total.....	129800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	44900	34.6
Aspiration à la source.....	24200	18.6
Vase clos.....	3300	2.6
Ventilation générale.....	29500	22.7
Protection non déclarée.....	27900	21.5
Total.....	129800	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	64100	49.2
Protection respiratoire.....	36200	27.9
Protection oculaire	34300	26.4

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	31000	0.7
Employés administ(public/privé)....	.	.
Ouvriers qualifiés.....	60900	1.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	30400	1.4

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	110100	1.1
Femmes.....	19700	0.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	12500	0.6
30 à 39 ans.....	40700	0.8
40 à 49 ans.....	40400	0.9
50 ans et plus.....	21500	0.6

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	33900	0.8
10 à 49 salariés.....	38600	0.9
50 à 199 salariés.....	22200	0.6
200 à 499 salariés	16600	0.8
500 salariés ou plus	18400	0.6

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Fabrication équipements électriques et électroniques.	16100	3.5
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	.	.
Autres industries manufacturières.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Construction.....	25500	2.1
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	.	.
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	25500	2.1
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	16100	3.5
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers non qualifiés électricité et électronique...	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.

Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	.	.
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Ouvriers non qualifiés électricité et électronique...	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.

-Plomb et dérivés

Sauf fumées de soudage

Le plomb (N° CAS : 7439-92-1) est utilisé pour la fabrication de divers alliages, de batteries (accumulateurs au plomb), du cristal, de pigments et la réparation de radiateurs automobile dans les garages.

Autres métaux et dérivés (mercure, vanadium, aluminium, beryllium etc.) (Q.449)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
176600	**1.0**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2600	1.5
< à 2 heures.....	70500	39.9
2 à < 10 heures.....	42000	23.8
10 à < 20 heures.....	15500	8.8
20 heures ou plus.....	45900	26.0
Total.....	176600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	23200	13.1
Très faible.....	72600	41.1
Faible.....	59100	33.5
Forte.....	19600	11.1
Très forte.....	2100	1.2
Total.....	176600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	53300	30.2
Aspiration à la source.....	37800	21.4
Vase clos.....	6700	3.8
Ventilation générale.....	41700	23.6
Protection non déclarée.....	37200	21.1
Total.....	176600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	72500	41.0
Protection respiratoire.....	39900	22.6
Protection oculaire	66700	37.8

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	33900	0.8
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	91200	2.4
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	31800	1.4

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	153500	1.5
Femmes.....	23100	0.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	22800	1.2
25 à 29 ans.....	24300	1.1
30 à 39 ans.....	49800	0.9
40 à 49 ans.....	48400	1.0
50 ans et plus.....	31400	0.9

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	37700	0.9
10 à 49 salariés.....	34900	0.8
50 à 199 salariés.....	34100	0.9
200 à 499 salariés	23100	1.1
500 salariés ou plus	46900	1.6

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	38200	7.5
Autres industries manufacturières.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	18400	3.9
Industrie chimique.....	13200	3.4
Fabrication de matériel de transport.....	12300	2.8
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Construction.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	21200	0.7

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Métallurgie et travail des métaux.....	38200	7.5
Immobilier, location et services aux entreprises*....	21200	0.7
Fabrication équipements électriques et électroniques.	18400	3.9
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	16400	0.6
Industrie chimique.....	13200	3.4
Fabrication de matériel de transport.....	12300	2.8

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	16000	9.7
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	12300	8.4
Ouvriers non qualifiés électricité et électronique...	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	16900	5.9

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	9400	4.5
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	16900	5.9
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	16000	9.7
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	12300	8.4
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	9400	4.5
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Ouvriers non qualifiés électricité et électronique...	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	.	.

-Autres métaux et dérivés

(mercure, vanadium, aluminium, beryllium etc.)

Sauf fumées de soudage

Cette rubrique concerne tous les autres métaux et leurs dérivés non cités dans les items 442 à 448.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ozone (Q.451)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
51600	**0.3**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	800	1.6
< à 2 heures.....	27200	52.7
2 à < 10 heures.....	12300	23.8
10 à < 20 heures.....	2100	4.1
20 heures ou plus.....	9100	17.7
Total.....	51600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	4900	9.4
Très faible.....	26900	52.1
Faible.....	13100	25.4
Forte.....	5600	10.8
Très forte.....	1200	2.4
Total.....	51600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	17800	34.4
Aspiration à la source.....	5200	10.0
Vase clos.....	2500	4.9
Ventilation générale.....	13500	26.2
Protection non déclarée.....	12600	24.4
Total.....	51600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	10400	20.1
Protection respiratoire.....	4700	9.1
Protection oculaire	7900	15.3

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	17000	0.4
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	14500	0.4
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de Salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	33800	0.3
Femmes.....	17800	0.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	13600	0.3
40 à 49 ans.....	16500	0.4
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de Salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	14700	0.5

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Activités financières.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Activités financières.....	.	.
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés des industries de process..... . .
Techniciens, A. M. maintenance et organisation..... . .

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.

-L'ozone (n° cas : 10028-15-6)

L'ozone est utilisé pour la stérilisation de l'eau (ozonation), des aliments, de matériel chirurgical, comme agent de blanchiment et désodorisant. Il est utilisé dans le traitement de surface des matières plastiques notamment avant impression (sacs imprimés en polyéthylène). L'utilisation d'imprimantes laser, de photocopieurs et les sources électriques à rayonnement UV dégagent de l'ozone.

Persulfates de sodium et d'ammonium (Q.452)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
118100	**0.7**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	1100	0.9
< à 2 heures.....	28500	24.1
2 à < 10 heures.....	52200	44.2
10 à < 20 heures.....	19100	16.2
20 heures ou plus.....	17200	14.6
Total.....	118100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	15700	13.3
Très faible.....	26900	22.8
Faible.....	52000	44.0
Forte.....	21200	18.0
Très forte.....	2300	2.0
Total.....	118100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	54600	46.2
Aspiration à la source.....	3000	2.5
Vase clos.....	400	0.4
Ventilation générale.....	22700	19.3
Protection non déclarée.....	37400	31.6
Total.....	118100	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	96500	81.6
Protection respiratoire.....	3300	2.8
Protection oculaire	4600	3.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	.	.
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	104500	4.2
Ouvriers qualifiés.....	.	.
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	17300	0.2
Femmes.....	100800	1.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	45200	2.4
25 à 29 ans.....	20200	0.9
30 à 39 ans.....	30000	0.6
40 à 49 ans.....	.	.
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	93800	2.2
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Services collectifs, sociaux et personnels.....	98900	12

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Services collectifs, sociaux et personnels.....	98900	12

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens.....	100800	64.6
Aides soignants.....	.	.
Infirmiers, Sages-femmes.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens.....	100800	64.6
Aides soignants.....	.	.
Infirmiers, Sages-femmes.....	.	.

-**Persulfates de sodium** (n° cas : 7775-27-1) et d'ammonium (n° cas: 7727-54-0)
Ils sont notamment présents dans les décolorants capillaires.

Autres oxydants (Q.453)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
882400	**5**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	12000	1.4
< à 2 heures.....	551800	62.5
2 à < 10 heures.....	247700	28.1
10 à < 20 heures.....	37400	4.2
20 heures ou plus.....	33500	3.8
Total.....	882400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	85700	9.7
Très faible.....	467400	53.0
Faible.....	283000	32.1
Forte.....	43500	4.9
Très forte.....	2800	0.3
Total.....	882400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	433100	49.1
Aspiration à la source.....	28000	3.2
Vase clos.....	9700	1.1
Ventilation générale.....	185700	21.0
Protection non déclarée.....	225900	25.6
Total.....	882400	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	646300	73.2
Protection respiratoire.....	77300	8.8
Protection oculaire	104100	11.8

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	23800	1.0
Professions intermédiaires.....	174800	4.2
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	429200	17.4
Ouvriers qualifiés.....	114000	3.0
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	127400	5.8

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	266900	2.7
Femmes.....	615500	8.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	129900	6.9
25 à 29 ans.....	101800	4.6
30 à 39 ans.....	254300	4.9
40 à 49 ans.....	222600	4.8
50 ans et plus.....	173800	5.0

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	328300	7.6
10 à 49 salariés.....	170900	3.8
50 à 199 salariés.....	118500	3.2
200 à 499 salariés	97500	4.7
500 salariés ou plus	167200	5.8

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale*.....	336000	16.6
Services collectifs, sociaux et personnels.....	120300	14.6
Hôtels et restaurants.....	95100	12.7
Industries agricoles et alimentaires.....	45500	8.0
Industrie chimique.....	29800	7.6

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale*.....	336000	16.6
Services collectifs, sociaux et personnels.....	120300	14.6
Immobilier, location et services aux entreprises*....	103300	3.5
Hôtels et restaurants.....	95100	12.7

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Coiffeurs, esthéticiens.....	89100	57.1
Aides à domicile, aides ménagères.....	44600	36.4
Employés de maison*.....	.	.
Agents d'entretien.....	179500	25.4
Aides soignants.....	89200	24.3
Cuisiniers.....	59700	19.5
Infirmiers, Sages-femmes.....	68400	19.4
Professions para-médicales.....	37300	17.4
Employés et agents de maîtrise hôtellerie-restaurant.	46300	13.4

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agents d'entretien	179500	25.4
Aides soignants	89200	24.3
Coiffeurs, esthéticiens	89100	57.1
Infirmiers, Sages-femmes	68400	19.4
Cuisiniers	59700	19.5
Employés et agents de maîtrise hôtellerie-restaurant.	46300	13.4
Aides à domicile, aides ménagères	44600	36.4
Professions para-médicales	37300	17.4
Employés de maison*	.	.

-Oxydants autres

L'eau oxygénée (syn. peroxyde d'hydrogène, N° CAS : 7722-84-1) est utilisée comme intermédiaire de synthèse, comme agent de blanchiment et comme antiseptique. Elle très utilisée dans l'industrie alimentaire pour la stérilisation des emballages (procédés Tetra Pak, Tetra Brik…).

L'eau de Javel (N° CAS : 7681-52-9) est très employée pour la formulation des produits d'entretien, des désinfectants et comme agent de blanchiment. Cet agent chimique est également employé pour désinfecter les légumes et crudités dans l'industrie alimentaire.

Certains peroxydes organiques comme le peroxyde de benzoyle (94-36-0) ou de méthyléthylcétone (N° CAS : 110-05-4) sont utilisés comme catalyseurs lors de la fabrication de matériaux composites à base de résines polyesters.

* Voir remarques pp 8 à 12

Poussières animales (Q.454)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
137100	**0.8**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	3100	2.3
< à 2 heures.....	32200	23.5
2 à < 10 heures.....	36600	26.7
10 à < 20 heures.....	20700	15.1
20 heures ou plus.....	44400	32.4
Total.....	137100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	29100	21.2
Très faible.....	29700	21.6
Faible.....	56100	40.9
Forte.....	20800	15.2
Très forte.....	1500	1.1
Total.....	137100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	78400	57.2
Aspiration à la source.....	5400	3.9
Ventilation générale.....	19000	13.8
Protection non déclarée.....	34400	25.1
Total.....	137100	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	27700	20.1
Protection respiratoire.....	12700	9.2
Protection oculaire	6400	4.6

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	24800	0.6
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	19700	0.8
Ouvriers qualifiés.....	25500	0.7
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	59800	2.7

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	80400	0.8
Femmes.....	56700	0.8

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	22300	1.0
30 à 39 ans.....	39900	0.8
40 à 49 ans.....	31300	0.7
50 ans et plus.....	26400	0.8

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	72600	1.7
10 à 49 salariés.....	26700	0.6
50 à 199 salariés.....	25500	0.7
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie du cuir et de la chaussure.....	.	.
Agriculture, chasse, sylviculture.....	39000	12.7
Industrie textile et habillement.....	.	.
Services collectifs, sociaux et personnels.....	22500	2.7
Autres industries manufacturières.....	.	.
Industries agricoles et alimentaires.....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	39000	12.7
Services collectifs, sociaux et personnels.....	22500	2.7
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	40400	30.2
Techniciens et cadres de l'agriculture.....	.	.
Ouvriers qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Ouvriers non qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Aides à domicile, aides ménagères.....	.	.
Professionnels de l'action soc., cult. et sportive...	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Agents d'entretien.....	.	.
Conducteurs de véhicules*.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	40400	30.2
Ouvriers qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Professionnels de l'action soc., cult. et sportive...	.	.
Ouvriers non qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Techniciens et cadres de l'agriculture.....	.	.
Aides à domicile, aides ménagères.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Agents d'entretien.....	.	.
Conducteurs de véhicules*.....	.	.

-Poussières animales

L'exposition aux poussières animales concerne le secteur agricole (élevage), l'industrie pharmaceutique, la recherche (animaleries), l'industrie de l'équarrissage (farines animales), le commerce d'animaux de compagnie, le traitement du cuir (tannage, industrie de la chaussure), la fabrication de literie (couettes en duvet, plumes…).

* Voir remarques pp 8 à 12

Poussières de bois (Q.455)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
379900	**2.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2200	0.6
< à 2 heures.....	109400	28.8
2 à < 10 heures.....	100400	26.4
10 à < 20 heures.....	32500	8.6
20 heures ou plus.....	135400	35.6
Total.....	379900	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	38200	10.1
Très faible.....	93000	24.5
Faible.....	155700	41.0
Forte.....	80100	21.1
Très forte.....	12900	3.4
Total.....	379900	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	130600	34.4
Aspiration à la source.....	113700	29.9
Vase clos.....	1000	0.3
Ventilation générale.....	56700	14.9
Protection non déclarée.....	77900	20.5
Total.....	379900	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	72700	19.1
Protection respiratoire.....	117600	30.9
Protection oculaire	68200	17.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	41900	1.0
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	205600	5.4
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	106000	4.8

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de Salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	357500	3.6
Femmes.....	22400	0.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	65200	3.5
25 à 29 ans.....	46200	2.1
30 à 39 ans.....	121200	2.3
40 à 49 ans.....	95900	2.1
50 ans et plus.....	51400	1.5

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	144700	3.4
10 à 49 salariés.....	125000	2.8
50 à 199 salariés.....	63900	1.7
200 à 499 salariés	25000	1.2
500 salariés ou plus	21200	0.7

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Travail du bois et fabrication d'articles en bois....	36900	56.1
Autres industries manufacturières.....	40400	22.7
Construction.....	140800	11.8
Agriculture, chasse, sylviculture.....	19300	6.3
Education*.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	140800	11.8
Autres industries manufacturières.....	40400	22.7
Travail du bois et fabrication d'articles en bois....	36900	56.1
Immobilier, location et services aux entreprises*....	33400	1.1

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	32300	65.1
Ouvriers non qualifiés du bois et ameublement.....	19600	64.8
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	86000	21.7
Tech. A.M. indus. mat. souples, bois et graphiques...	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	21100	18.9
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	19400	11.1
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	86000	21.7
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	32300	65.1
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	21100	18.9
Ouvriers non qualifiés du bois et ameublement.....	19600	64.8
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	19400	11.1
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	.	.
Tech. A.M. indus. mat. souples, bois et graphiques...	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.

-Poussières de bois

Le terme poussières de bois concerne l'exposition aux poussières émises lors de la première transformation du bois (abattage, scierie), l'usinage de bois bruts, de panneaux de bois reconstitué (stratifié, contreplaqué, médium) et lors de la finition de meubles (opérations d'égrenage).

* Voir remarques pp 8 à 12

Poussières végétales (Q.456)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
360200	**2.1**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	4500	1.3
< à 2 heures.....	82900	23.0
2 à < 10 heures.....	95400	26.5
10 à < 20 heures.....	38600	10.7
20 heures ou plus.....	138800	38.5
Total.....	360200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	48600	13.5
Très faible.....	108600	30.1
Faible.....	140700	39.1
Forte.....	51700	14.3
Très forte.....	10700	3.0
Total.....	360200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	178000	49.4
Aspiration à la source.....	24900	6.9
Vase clos.....	2700	0.8
Ventilation générale.....	74600	20.7
Protection non déclarée.....	80000	22.2
Total.....	360200	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	50300	14.0
Protection respiratoire.....	48600	13.5
Protection oculaire	19300	5.4

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	57200	1.4
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	45200	1.8
Ouvriers qualifiés.....	135700	3.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	105200	4.8

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de Salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	257100	2.6
Femmes.....	103100	1.4

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	63000	3.3
25 à 29 ans.....	42300	1.9
30 à 39 ans.....	113800	2.2
40 à 49 ans.....	82900	1.8
50 ans et plus.....	58200	1.7

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de Salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	143900	3.3
10 à 49 salariés.....	78400	1.7
50 à 199 salariés.....	72600	2.0
200 à 499 salariés	40600	1.9
500 salariés ou plus	24700	0.9

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industries agricoles et alimentaires.....	103300	18.1
Agriculture, chasse, sylviculture.....	53900	17.6
Industrie textile et habillement.....	16500	15.7
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	13700	4.9
Autres industries manufacturières.....	.	.
Services collectifs, sociaux et personnels.....	23700	2.9
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	49000	1.7

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industries agricoles et alimentaires.....	103300	18.1
Agriculture, chasse, sylviculture.....	53900	17.6
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	49000	1.7
Immobilier, location et services aux entreprises*....	25800	0.9
Services collectifs, sociaux et personnels.....	23700	2.9

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	42800	31.9
Bouchers, charcutiers, boulangers.....	48400	29.0
Techniciens et cadres de l'agriculture.....	.	.
Ouvriers qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Ouvriers non qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Tech. A.M. indus. mat. souples, bois et graphiques...	.	.
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés des industries de process.....	19400	6.7
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	16800	4.7
Vendeurs.....	27600	4.6
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Conducteurs de véhicules*.....	21600	3.4
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la manutention.....	16200	2.9

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Bouchers, charcutiers, boulangers.....	48400	29.0
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	42800	31.9
Vendeurs.....	27600	4.6
Conducteurs de véhicules*.....	21600	3.4
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	19400	6.7
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	16800	4.7
Ouvriers qualifiés de la manutention.....	16200	2.9
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	.	.
Ouvriers qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Techniciens et cadres de l'agriculture.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers non qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Tech. A.M. indus. mat. souples, bois et graphiques...	.	.
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.

-Poussières végétales

Expositions liées à l'utilisation de fibres végétales (coton, lin, chanvre, sisal, cellulose…), de céréales, de farines (sauf farines animales), de compost, de tourbe…

* Voir remarques pp 8 à 12

Silice cristalline (Q.457)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
269000	**1.5**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	1800	0.7
< à 2 heures.....	101100	37.6
2 à < 10 heures.....	73600	27.4
10 à < 20 heures.....	29100	10.8
20 heures ou plus.....	63400	23.6
Total.....	269000	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	29700	11.0
Très faible.....	78800	29.3
Faible.....	95500	35.5
Forte.....	54300	20.2
Très forte.....	10800	4.0
Total.....	269000	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	105300	39.1
Aspiration à la source.....	37500	14.0
Vase clos.....	3500	1.3
Ventilation générale.....	54200	20.2
Protection non déclarée.....	68500	25.5
Total.....	269000	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	78200	29.1
Protection respiratoire.....	103600	38.5
Protection oculaire	71100	26.4

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	47400	1.1
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	136200	3.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	70000	3.2

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	254100	2.5
Femmes.....	14900	0.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	33400	1.8
25 à 29 ans.....	29700	1.3
30 à 39 ans.....	82400	1.6
40 à 49 ans.....	72300	1.5
50 ans et plus.....	51200	1.5

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	76800	1.8
10 à 49 salariés.....	76900	1.7
50 à 199 salariés.....	57600	1.5
200 à 499 salariés	28600	1.4
500 salariés ou plus	29200	1.0

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	16400	15.5
Construction.....	102700	8.6
Métallurgie et travail des métaux.....	26100	5.1
Agriculture, chasse, sylviculture.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	12400	2.7
Industrie chimique.....	.	.
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	102700	8.6
Immobilier, location et services aux entreprises*....	29500	1.0
Métallurgie et travail des métaux.....	26100	5.1
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	16400	15.5
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	15600	0.5

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	16400	25.3
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	30500	18.2
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	24000	13.7
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	19600	6.8
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P.	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	21400	5.4

* Voir remarques pp 8 à 12

Professions para-médicales.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	30500	18.2
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	24000	13.7
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	21400	5.4
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	19600	6.8
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	16400	25.3
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P.	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.

-Silice cristalline

Sauf exposition au ciment

L'espèce la plus courante est le quartz présent dans la plupart des roches ignées (granit, feldspath…) et les roches primaires (quartzite, grès, sable, silex…). La cristobalite, assez rare à l'état naturel se trouve surtout dans les terres de diatomées.

Les secteurs exposés à la silice sont majoritairement ceux du bâtiment et des travaux publics, les carrières, la fabrication de porcelaine, de faïence, les fonderies (moules en sable), la fabrication du verre, de prothèses dentaires…Les métiers de l'agriculture sont également exposés à la silice : poussières de terre (silos à grains).

Poussières minérales autres que silice cristalline (Q.458)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
225600	**1.3**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	4800	2.1
< à 2 heures.....	71600	31.8
2 à < 10 heures.....	76500	33.9
10 à < 20 heures.....	26100	11.6
20 heures ou plus.....	46500	20.6
Total.....	225600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	40500	18.0
Très faible.....	77000	34.1
Faible.....	73200	32.4
Forte.....	30300	13.4
Très forte.....	4600	2.0
Total.....	225600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	108000	47.9
Aspiration à la source.....	17400	7.7
Vase clos.....	5400	2.4
Ventilation générale.....	35800	15.9
Protection non déclarée.....	58900	26.1
Total.....	225600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	67300	29.8
Protection respiratoire.....	59500	26.4
Protection oculaire	46200	20.5

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	37500	0.9
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	112200	3.0
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	61200	2.8

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	203800	2.0
Femmes.....	21800	0.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	33800	1.8
25 à 29 ans.....	25300	1.1
30 à 39 ans.....	70700	1.3
40 à 49 ans.....	54800	1.2
50 ans et plus.....	41000	1.2

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	76100	1.8
10 à 49 salariés.....	56300	1.2
50 à 199 salariés.....	44500	1.2
200 à 499 salariés	28900	1.4
500 salariés ou plus	19700	0.7

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	13600	12.8
Agriculture, chasse, sylviculture.....	23900	7.8
Industrie chimique.....	22200	5.6
Construction.....	57400	4.8
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	26200	0.9

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	57400	4.8
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	26200	0.9
Agriculture, chasse, sylviculture.....	23900	7.8
Immobilier, location et services aux entreprises*....	23400	0.8
Industrie chimique.....	22200	5.6

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	.	.
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	15600	5.4
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P.	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la manutention.....	.	.
Conducteurs de véhicules*.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	15600	5.4
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Conducteurs de véhicules*.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la manutention.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P.	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.

-Autres poussières minérales

Les poussières d'engrais, de terres rares utilisées notamment dans la fabrication des tubes cathodiques, de verres spéciaux, de lampes…

* Voir remarques pp 8 à 12

Fongicides (Q.459)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
157000	**0.9**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	4800	3.1
< à 2 heures.....	88800	56.6
2 à < 10 heures.....	38400	24.5
10 à < 20 heures.....	12800	8.2
20 heures ou plus.....	12100	7.7
Total.....	157000	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	30100	19.2
Très faible.....	68200	43.5
Faible.....	45700	29.1
Forte.....	12500	8.0
Très forte.....	400	0.3
Total.....	157000	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	83900	53.4
Aspiration à la source.....	8500	5.4
Vase clos.....	4400	2.8
Ventilation générale.....	24800	15.8
Protection non déclarée.....	35400	22.6
Total.....	157000	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	83300	53.1
Protection respiratoire.....	53600	34.2
Protection oculaire	38000	24.2

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	33500	0.8
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	17100	0.7
Ouvriers qualifiés.....	56300	1.5
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	40900	1.9

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	129400	1.3
Femmes.....	27600	0.4

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	18900	0.8
30 à 39 ans.....	58000	1.1
40 à 49 ans.....	38700	0.8
50 ans et plus.....	25800	0.7

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	70600	1.6
10 à 49 salariés.....	36600	0.8
50 à 199 salariés.....	26100	0.7
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	15600	0.5

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	37200	12.1
Travail du bois et fabrication d'articles en bois....	.	.
Industrie chimique.....	11500	2.9
Construction.....	.	.
Santé et action sociale*.....	19100	0.9
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	22600	0.8

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	37200	12.1
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	22600	0.8
Santé et action sociale*.....	19100	0.9
Construction.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	35900	24.8
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Professionnels de l'action soc., cult. et sportive...	.	.
Attachés commerciaux et représentants.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés de la manutention.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Vendeurs.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Conducteurs de véhicules*.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	35900	24.8
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la manutention.....	.	.
Vendeurs.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Conducteurs de véhicules*.....	.	.
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.
Attachés commerciaux et représentants.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Professionnels de l'action soc., cult. et sportive...	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.

-Fongicides

Toutes les familles chimiques confondues – Inclure dans cette catégorie les dérivés de l’arsenic, du chrome ou du cuivre quand ils sont utilisés comme fongicides.

* Voir remarques pp 8 à 12

Herbicides (Q.460)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
107500	**0.6**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2100	2.0
< à 2 heures.....	69100	64.3
2 à < 10 heures.....	26000	24.1
10 à < 20 heures.....	5800	5.4
20 heures ou plus.....	4500	4.2
Total.....	107500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	20500	19.1
Très faible.....	47700	44.4
Faible.....	28900	26.9
Forte.....	10000	9.3
Très forte.....	400	0.4
Total.....	107500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	67600	62.9
Aspiration à la source.....	2500	2.3
Vase clos.....	3100	2.9
Ventilation générale.....	9500	8.8
Protection non déclarée.....	24800	23.0
Total.....	107500	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	59300	55.1
Protection respiratoire.....	40800	38.0
Protection oculaire	28100	26.1

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	15800	0.4
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	43500	1.2
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	31800	1.4

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	96800	1
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	39400	0.8
40 à 49 ans.....	25500	0.5
50 ans et plus.....	18500	0.5

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	48200	1.1
10 à 49 salariés.....	28200	0.6
50 à 199 salariés.....	19300	0.5
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	38000	12.4
Industrie chimique.....	.	.
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.
Transports et communications*.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	38000	12.4
Santé et action sociale*.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	38800	26.8
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Professionnels de l'action soc., cult. et sportive...	.	.
Agents d'entretien.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	38800	26.8
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Agents d'entretien.....	.	.
Professionnels de l'action soc., cult. et sportive...	.	.

-Herbicides

Toutes familles chimiques confondues y compris les Bipyridilliques (Paraquat – Diquat) codés séparément dans l'enquête précédente.

Insecticides organophosphorés (Q.461)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
76100	**0.4**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	4400	5.7
< à 2 heures.....	43700	57.4
2 à < 10 heures.....	18000	23.6
10 à < 20 heures.....	3500	4.6
20 heures ou plus.....	6600	8.6
Total.....	76100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	17400	22.9
Très faible.....	28900	37.9
Faible.....	24600	32.3
Forte.....	4500	6.0
Très forte.....	700	0.9
Total.....	76100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	40300	53.0
Aspiration à la source.....	3400	4.5
Vase clos.....	1800	2.4
Ventilation générale.....	8400	11.0
Protection non déclarée.....	22100	29.1
Total.....	76100	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	33600	44.2
Protection respiratoire.....	29800	39.1
Protection oculaire	19300	25.4

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	16300	0.4
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	22700	0.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	22700	1.0

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de Salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	63300	0.6
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	29500	0.6
40 à 49 ans.....	20800	0.4
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de Salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	35400	0.8
10 à 49 salariés.....	19800	0.4
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	21200	6.9
Industrie chimique.....	.	.
Industries agricoles et alimentaires.....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	21200	6.9
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	19300	13.4
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés de la manutention.....	.	.
Agents d'entretien.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	19300	13.4
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Agents d'entretien.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la manutention.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

-Insecticides organophosphorés

Insecticides organo-phosphorés anticholinestérasiques.

Insecticides autres qu'organophosphorés (Q.462)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
100200	**0.6**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2600	2.6
< à 2 heures.....	64500	64.4
2 à < 10 heures.....	23000	23.0
10 à < 20 heures.....	4800	4.8
20 heures ou plus.....	5200	5.2
Total.....	100200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	22800	22.8
Très faible.....	42100	42.0
Faible.....	27900	27.9
Forte.....	6900	6.9
Très forte.....	400	0.4
Total.....	100200	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	50500	50.4
Aspiration à la source.....	3100	3.1
Vase clos.....	2800	2.8
Ventilation générale.....	12500	12.4
Protection non déclarée.....	31300	31.2
Total.....	100200	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	47400	47.3
Protection respiratoire.....	36200	36.1
Protection oculaire	21600	21.5

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	18100	0.4
Employés administ(public/privé)....	7300	0.3
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	32800	0.9
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	22700	1.0

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de Salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	79400	0.8
Femmes.....	20700	0.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	33800	0.6
40 à 49 ans.....	26900	0.6
50 ans et plus.....	19000	0.5

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de Salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	49200	1.1
10 à 49 salariés.....	22200	0.5
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	9000	0.3

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	19800	6.4
Travail du bois et fabrication d'articles en bois....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.
Industries agricoles et alimentaires.....	.	.
Construction.....	.	.
Transports et communications*.....	7900	0.6
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agriculture, chasse, sylviculture.....	19800	6.4
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Transports et communications*.....	7900	0.6

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	21700	15
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Agents admin. et comm. du tourisme et des transports.	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la manutention.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Cadres transports et logistiques, navigants aviation.	.	.
Conducteurs de véhicules*.....	.	.
Agents d'entretien.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Maraîchers, jardiniers, viticulteurs.....	21700	15
Agriculteurs, éleveurs, sylviculteurs, bûcherons.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la manutention.....	.	.
Agents d'entretien.....	.	.
Conducteurs de véhicules*.....	.	.
Agents admin. et comm. du tourisme et des transports.	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Cadres transports et logistiques, navigants aviation.	.	.

-Autres Insecticides (pyréthrinoides, organochlorées…)

Toutes familles chimiques confondues à l'exception des organo-phosphorés anticholinestérasiques classés en 461.

* Voir remarques pp 8 à 12

Méthanol (Q.463)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
220900	**1.3**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	5400	2.5
< à 2 heures.....	139400	63.1
2 à < 10 heures.....	50800	23.0
10 à < 20 heures.....	10000	4.5
20 heures ou plus.....	15400	7.0
Total.....	220900	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	24300	11.0
Très faible.....	112400	50.9
Faible.....	71400	32.3
Forte.....	11000	5.0
Très forte.....	1800	0.8
Total.....	220900	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	71900	32.5
Aspiration à la source.....	42200	19.1
Vase clos.....	6800	3.1
Ventilation générale.....	49100	22.2
Protection non déclarée.....	50900	23.1
Total.....	220900	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	120600	54.6
Protection respiratoire.....	32800	14.8
Protection oculaire	64800	29.3

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	20500	0.8
Professions intermédiaires.....	86800	2.1
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	18100	0.7
Ouvriers qualifiés.....	61400	1.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	32300	1.5

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	135600	1.4
Femmes.....	85300	1.1

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	24700	1.3
25 à 29 ans.....	31400	1.4
30 à 39 ans.....	69300	1.3
40 à 49 ans.....	55700	1.2
50 ans et plus.....	39900	1.2

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	43400	1.0
10 à 49 salariés.....	43900	1.0
50 à 199 salariés.....	40800	1.1
200 à 499 salariés	40000	1.9
500 salariés ou plus	52800	1.8

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	38400	9.7
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Santé et action sociale*.....	32600	1.6
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	44100	1.5
Industries agricoles et alimentaires.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Immobilier, location et services aux entreprises*....	44100	1.5
Industrie chimique.....	38400	9.7
Santé et action sociale*.....	32600	1.6
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	30500	1.1
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	28600	13.6
Professions para-médicales.....	20500	9.6
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	14900	5.2
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	16800	4.4
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Personnels d'études et de recherche.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries mécaniques	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Agents d'entretien.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	28600	13.6
Professions para-médicales.....	20500	9.6
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	16800	4.4
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	14900	5.2
Agents d'entretien.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Personnels d'études et de recherche.....	.	.
Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries mécaniques	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.

-Méthanol (N° cas : 57-56-1)

Le méthanol est utilisé comme matière première, solvant d'extraction dans l'industrie chimique et pharmaceutique. Il est également utilisé comme solvant et se trouve dans certaines préparations telles que les peintures, les colles, les vernis, les teintures, les décapants…

Autres alcools (Q.464)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
1080400	**6.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	19300	1.8
< à 2 heures.....	706300	65.4
2 à < 10 heures.....	239600	22.2
10 à < 20 heures.....	48900	4.5
20 heures ou plus.....	66400	6.1
Total.....	1080400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	114800	10.6
Très faible.....	613500	56.8
Faible.....	301400	27.9
Forte.....	48000	4.4
Très forte.....	2700	0.3
Total.....	1080400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	437100	40.5
Aspiration à la source.....	91000	8.4
Vase clos.....	16100	1.5
Ventilation générale.....	248400	23.0
Protection non déclarée.....	287800	26.6
Total.....	1080400	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	551800	51.1
Protection respiratoire.....	130100	12.0
Protection oculaire	159600	14.8

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	60700	2.5
Professions intermédiaires.....	366100	8.8
Employés administ(public/privé)....	16200	0.7
Employés de commerce et de service.	241700	9.8
Ouvriers qualifiés.....	241500	6.4
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	154300	7.0

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	507600	5.1
Femmes.....	572900	7.6

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	115300	6.1
25 à 29 ans.....	159100	7.1
30 à 39 ans.....	319900	6.1
40 à 49 ans.....	288200	6.2
50 ans et plus.....	198000	5.7

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	235400	5.5
10 à 49 salariés.....	170800	3.8
50 à 199 salariés.....	205800	5.5
200 à 499 salariés	172200	8.3
500 salariés ou plus	296300	10.3

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	78300	19.9
Santé et action sociale*.....	344800	17.0
Fabrication équipements électriques et électroniques.	75500	16.2
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	39700	14.4
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	16000	8.8
Autres industries manufacturières.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	27400	5.4
Fabrication de matériel de transport.....	23500	5.3
Immobilier, location et services aux entreprises*....	156900	5.3

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale*.....	344800	17.0
Immobilier, location et services aux entreprises*....	156900	5.3
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	137800	4.8
Industrie chimique.....	78300	19.9

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Professions para-médicales.....	75300	35.1
Infirmiers, Sages-femmes.....	122100	34.6
Ouvriers des industries graphiques.....	28300	30.1
Aides soignants.....	101900	27.8
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	24300	27.2
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	43900	20.8

* Voir remarques pp 8 à 12

Employés de maison*.....	.	.
Médecins et assimilés*.....	.	.
Coiffeurs, esthéticiens.....	25800	16.5
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	46700	16.2
Ouvriers non qualifiés électricité et électronique...	.	.
Agents d'entretien.....	106700	15.1
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	16200	14.2
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	54300	14.2
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	23600	13.7
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Aides à domicile, aides ménagères.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Infirmiers, Sages-femmes.....	122100	34.6
Agents d'entretien.....	106700	15.1
Aides soignants.....	101900	27.8
Professions para-médicales.....	75300	35.1
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	54300	14.2
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	46700	16.2
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	43900	20.8
Ouvriers des industries graphiques.....	28300	30.1
Coiffeurs, esthéticiens.....	25800	16.5
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	24300	27.2
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	23600	13.7
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	16200	14.2
Aides à domicile, aides ménagères.....	.	.
Médecins et assimilés*.....	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Ouvriers non qualifiés électricité et électronique...	.	.
Employés de maison*.....	.	.

-Autres alcools

Parmi les plus utilisés on peut citer : l'éthanol (N° CAS : 64-17-5), l'isopropanol (N° CAS 67-63-0), le n-propanol (71-23-8), le n-butanol (N° CAS : 71-36-3), l'alcool butylique secondaire (N° CAS: 78-92-2), l'alcool butylique tertiaire (N° CAS : 75-65-0). Ils sont employés dans les industries chimiques, pharmaceutiques et alimentaires comme intermédiaires de synthèse ou solvants d'extraction. Les alcools entrent dans la composition des résines, peintures, encres, cosmétiques, produits de nettoyage... L'isopropanol est le solvant par nature du procédé d'impression offset.

* Voir remarques pp 8 à 12

n-Méthylpyrrolidone (NMP) (Q.465)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
33500	**0.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	1800	5.3
< à 2 heures.....	20200	60.1
2 à < 10 heures.....	7800	23.1
10 à < 20 heures.....	1900	5.7
20 heures ou plus.....	1900	5.7
Total.....	33500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	5700	17.0
Très faible.....	16100	48.1
Faible.....	9300	27.7
Forte.....	1900	5.6
Très forte.....	500	1.6
Total.....	33500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	8500	25.2
Aspiration à la source.....	8600	25.7
Vase clos.....	700	2.2
Ventilation générale.....	7600	22.8
Protection non déclarée.....	8100	24.0
Total.....	33500	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	18100	53.8
Protection respiratoire.....	6700	19.9
Protection oculaire	9700	28.8

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	12100	0.3
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	.	.
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de Salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	24400	0.2
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	.	.
40 à 49 ans.....	.	.
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de Salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	9800	0.3

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Construction.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Construction.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

-n-Méthylpyrrolidone (N° cas : 872-50-4)

Ce solvant est principalement utilisé en remplacement du 1,1,1 trichloroéthane. Il est utilisé dans l'industrie chimique et pétrochimique pour l'extraction de l'acétylène, des hydrocarbures aromatiques (benzène, toluène, xylènes) et la fabrication de certains polymères. Il est employé comme solvant de nettoyage, de dégraissage et de décapage dans divers secteurs industriels. Il peut être présent dans certaines préparations : colles, peintures, vernis, décapants…

Cétones autres que n-Méthylpyrrolidone (Q.466)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
565600	**3.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	8800	1.6
< à 2 heures.....	366000	64.7
2 à < 10 heures.....	121100	21.4
10 à < 20 heures.....	28300	5.0
20 heures ou plus.....	41400	7.3
Total.....	565600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	54200	9.6
Très faible.....	261400	46.2
Faible.....	202700	35.8
Forte.....	44900	7.9
Très forte.....	2400	0.4
Total.....	565600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	202500	35.8
Aspiration à la source.....	88900	15.7
Vase clos.....	8300	1.5
Ventilation générale.....	135000	23.9
Protection non déclarée.....	130800	23.1
Total.....	565600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	274800	48.6
Protection respiratoire.....	97800	17.3
Protection oculaire	119500	21.1

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	31500	1.3
Professions intermédiaires.....	166400	4.0
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	25200	1.0
Ouvriers qualifiés.....	240400	6.4
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	98700	4.5

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	416400	4.2
Femmes.....	149200	2.0

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	58200	3.1
25 à 29 ans.....	83300	3.7
30 à 39 ans.....	181100	3.5
40 à 49 ans.....	151800	3.2
50 ans et plus.....	91200	2.6

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	122100	2.8
10 à 49 salariés.....	113000	2.5
50 à 199 salariés.....	110300	3.0
200 à 499 salariés	102200	4.9
500 salariés ou plus	117900	4.1

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie du cuir et de la chaussure.....	.	.
Industrie chimique.....	55200	14.0
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	22600	12.4
Autres industries manufacturières.....	21300	12.0
Fabrication de matériel de transport.....	38300	8.7
Fabrication équipements électriques et électroniques.	40400	8.6
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	18000	6.5
Fabrication de machines et équipements.....	19400	6.1
Métallurgie et travail des métaux.....	24100	4.7
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	.	.
Construction.....	42200	3.5
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	93500	3.3

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	93500	3.3
Immobilier, location et services aux entreprises*....	78900	2.7
Industrie chimique.....	55200	14.0
Construction.....	42200	3.5
Fabrication équipements électriques et électroniques.	40400	8.6
Fabrication de matériel de transport.....	38300	8.7
Santé et action sociale*.....	37900	1.9

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	35900	20.8

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	37100	17.6
Professions para-médicales.....	34200	15.9
Ouvriers non qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	11600	13.0
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	23800	11.8
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	32700	11.3
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Tech. A.M. indus. mat. souples, bois et graphiques...	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	30900	10.1
Ouvriers non qualifiés électricité et électronique...	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	35000	9.1
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	13300	9.1
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	32400	8.2
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	12600	7.7
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	20700	7.3

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	37100	17.6
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	35900	20.8
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	35000	9.1
Professions para-médicales.....	34200	15.9
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	32700	11.3
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	32400	8.2
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	30900	10.1
Ouvriers de la réparation automobile.....	23800	11.8
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	20700	7.3
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	13300	9.1
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	12600	7.7
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	11600	13.0
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers non qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Ouvriers non qualifiés électricité et électronique...	.	.
Tech. A.M. indus. mat. souples, bois et graphiques...	.	.

-Autres cétones

Elles sont utilisées dans différents procédés de l'industrie chimique, pharmaceutique et lors de la production de fibres textiles (acétone-chlorofibre). Les cétones peuvent être présentes dans diverses préparations telles que les peintures, colles, encres. L'acétone (N° CAS : 67-64-1) est très utilisée comme solvant de nettoyage dans l'industrie des matériaux composites à base de résines polyesters. Les cétones les plus courantes sont : la méthyléthylcétone (MEK, N° CAS : 78-93-3), la méthytlisobutylcétone (MIBK, N° CAS : 108-10-1), la cyclohexanone (N° CAS : 108-94-1), l'isophorone (N° CAS : 78-59-1), la diacétone-alcool (N° CAS : 123-42-2)…

* Voir remarques pp 8 à 12

Ethers de glycol dérivés de l'éthylène glycol (Q.467)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
213400	**1.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	3200	1.5
< à 2 heures.....	126200	59.1
2 à < 10 heures.....	53300	25.0
10 à < 20 heures.....	12200	5.7
20 heures ou plus.....	18500	8.6
Total.....	213400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	14800	6.9
Très faible.....	104700	49.1
Faible.....	75400	35.4
Forte.....	17700	8.3
Très forte.....	800	0.4
Total.....	213400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	92000	43.1
Aspiration à la source.....	22600	10.6
Vase clos.....	8500	4.0
Ventilation générale.....	43500	20.4
Protection non déclarée.....	46700	21.9
Total.....	213400	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	111400	52.2
Protection respiratoire.....	32000	15.0
Protection oculaire	29100	13.6

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	40600	1.0
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	36000	1.5
Ouvriers qualifiés.....	83000	2.2
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	44800	2.0

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	148000	1.5
Femmes.....	65400	0.9

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	25500	1.4
25 à 29 ans.....	30600	1.4
30 à 39 ans.....	56400	1.1
40 à 49 ans.....	61900	1.3
50 ans et plus.....	39100	1.1

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	68300	1.6
10 à 49 salariés.....	51800	1.1
50 à 199 salariés.....	42900	1.2
200 à 499 salariés	20800	1.0
500 salariés ou plus	29500	1.0

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	14300	3.6
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	61000	2.1
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Construction.....	18900	1.6
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Santé et action sociale*.....	23800	1.2

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	61000	2.1
Immobilier, location et services aux entreprises*....	24200	0.8
Santé et action sociale*.....	23800	1.2
Construction.....	18900	1.6
Industrie chimique.....	14300	3.6

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	26900	13.3
Coiffeurs, esthéticiens.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	15000	5.3
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Agents d'entretien	24400	3.4
Techniciens, A. M. maintenance et organisation	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process	.	.
Professions para-médicales	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile	26900	13.3
Agents d'entretien	24400	3.4
Ouvriers non qualifiés de la mécanique	15000	5.3
Techniciens, A. M. maintenance et organisation	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique	.	.
Coiffeurs, esthéticiens	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance	.	.
Professions para-médicales	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal	.	.
Ouvriers des industries graphiques	.	.

-Ethers de glycol dérivés de l'éthylène glycol

Sauf éthylène glycol (N°CAS : 107-21-1)

Les éthers de glycol éthyléniques sont généralement utilisés comme solvants des peintures, encres, vernis, produits de nettoyage…et comme intermédiaires de synthèse dans l'industrie chimique. Les plus utilisés sont l'éthylglycol (N° CAS : 110-80-5), l'acétate d'éthylglycol (AEG, N° CAS : 111-15-9), le butylglycol (N° CAS : 111-76-2). Le méthylglycol (N° CAS : 109-86-2) et l'acétate de méthylglycol (N° CAS : 110-49-6) sont moins employés mais peuvent encore être présents dans des peintures ou vernis destinés à l'enduction de fils électriques, bobines, transformateurs…

La liste complète des éthers dérivés de l'éthylglycol figure dans le tableau joint en fin du guide.

Nota : attention les synonymes pour les dérivés de cette famille sont nombreux. Ainsi l'éthylglycol (N°CAS : 110-80-5) pourra être également désigné sous les termes suivants:

2-éthoxyéthanol, Ethylène glycol monoéthyl éther, éthylène glycol éthyl éther, éthyl cellosolve, glycol monoéthyléther, éthyl éthylèneglycol.

Ethers de glycol dérivés du propylène glycol (Q.468)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
220700	**1.3**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition Au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	3300	1.5
< à 2 heures.....	108200	49.0
2 à < 10 heures.....	69500	31.5
10 à < 20 heures.....	13900	6.3
20 heures ou plus.....	25800	11.7
Total.....	220700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	18100	8.2
Très faible.....	105700	47.9
Faible.....	84300	38.2
Forte.....	11900	5.4
Très forte.....	700	0.3
Total.....	220700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	86300	39.1
Aspiration à la source.....	33900	15.4
Vase clos.....	6200	2.8
Ventilation générale.....	52500	23.8
Protection non déclarée.....	41800	18.9
Total.....	220700	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	117500	53.2
Protection respiratoire.....	32200	14.6
Protection oculaire	28600	12.9

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	38100	0.9
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	39900	1.6
Ouvriers qualifiés.....	89000	2.4
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	43700	2.0

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	149500	1.5
Femmes.....	71100	0.9

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	27000	1.4
25 à 29 ans.....	24300	1.1
30 à 39 ans.....	64800	1.2
40 à 49 ans.....	63800	1.4
50 ans et plus.....	40800	1.2

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	59300	1.4
10 à 49 salariés.....	50300	1.1
50 à 199 salariés.....	52200	1.4
200 à 499 salariés	28400	1.4
500 salariés ou plus	30500	1.1

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	18100	4.6
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	11400	2.5
Construction.....	22100	1.9
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	42100	1.5
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	42100	1.5
Immobilier, location et services aux entreprises*....	29300	1.0
Construction.....	22100	1.9
Industrie chimique.....	18100	4.6
Santé et action sociale*.....	18000	0.9
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	17400	8.6
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Coiffeurs, esthéticiens	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process	.	.
Agents d'entretien	21300	3.0
Ouvriers non qualifiés de la mécanique	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation	.	.
Professions para-médicales	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal	.	.
Employés et agents de maîtrise hôtellerie-restaurant.	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agents d'entretien	21300	3.0
Ouvriers de la réparation automobile	17400	8.6
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre	.	.
Coiffeurs, esthéticiens	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers des industries graphiques	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process	.	.
Employés et agents de maîtrise hôtellerie-restaurant.	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique	.	.
Professions para-médicales	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal	.	.

-Ethers de glycol dérivés du propylène glycol

Les utilisations de ces éthers propylèniques sont identiques à celles des éthers éthyléniques qu'ils ont aujourd'hui tendance à remplacer. Les éthers de cette série sont souvent commercialisés sous la marque DOWANOL. Les plus couramment utilisés sont le méthoxy-propanol (N° CAS : 107-98-2) et l'acétate de méthoxy-propanol (N° CAS : 108-65-6). La liste complète des éthers dérivés du propylène glycol figure dans le tableau joint en fin du guide.

* Voir remarques pp 8 à 12

n-hexane (Q.469)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
75100	**0.4**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	900	1.2
< à 2 heures.....	46500	61.9
2 à < 10 heures.....	17300	23.1
10 à < 20 heures.....	3300	4.4
20 heures ou plus.....	7000	9.4
Total.....	75100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	7300	9.8
Très faible.....	35000	46.6
Faible.....	27800	37.0
Forte.....	5000	6.7
Total.....	75100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	25400	33.9
Aspiration à la source.....	15100	20.0
Vase clos.....	2400	3.2
Ventilation générale.....	16300	21.7
Protection non déclarée.....	15900	21.2
Total.....	75100	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	37700	50.1
Protection respiratoire.....	10300	13.7
Protection oculaire	17900	23.8

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	21700	0.5
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	30300	0.8
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	15600	0.7

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	64600	0.6
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	19000	0.4
40 à 49 ans.....	23000	0.5
50 ans et plus.....	14200	0.4

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	16900	0.4
50 à 199 salariés.....	16600	0.4
200 à 499 salariés	14900	0.7
500 salariés ou plus	16600	0.6

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	.	.
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Industries agricoles et alimentaires.....	.	.
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	.	.
Construction.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.
Construction.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.

-n-Hexane (N° cas : 110-54-3)

Sauf essences A, B, C et G.

Le n-hexane est employé pour l'extraction d'huiles végétales destinées à l'alimentation. Il peut entrer dans la composition de certaines colles et peintures.

Benzène sauf carburants (Q.470)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
47400	**0.3**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	1800	3.8
< à 2 heures.....	25300	53.3
2 à < 10 heures.....	9600	20.3
10 à < 20 heures.....	5300	11.1
20 heures ou plus.....	5400	11.5
Total.....	47400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	5900	12.4
Très faible.....	21700	45.7
Faible.....	16200	34.2
Forte.....	2300	4.9
Très forte.....	1300	2.8
Total.....	47400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	11100	23.3
Aspiration à la source.....	5800	12.3
Vase clos.....	10900	23.0
Ventilation générale.....	8400	17.7
Protection non déclarée.....	11200	23.7
Total.....	47400	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	22100	46.7
Protection respiratoire.....	11400	24.0
Protection oculaire	15400	32.6

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	14400	0.3
Employés administ(public/privé)....	.	.
Ouvriers qualifiés.....	21500	0.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	43400	0.4
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	14800	0.3
40 à 49 ans.....	13100	0.3
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	14400	0.5

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	14100	3.6
Construction.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	14100	3.6
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Construction.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.

-Benzène (N° cas : 71-43-2)

Sauf essence automobile et gaz d'échappement autres.

Le benzène est un produit de base utilisé pour la synthèse d'un grand nombre de produits chimiques et pharmaceutiques : styrène, cumène, aspirine… Il est également employé comme solvant d'extraction dans ces mêmes industries et de manière moins récente dans l'industrie de la parfumerie. Les unités de vapocraquage génèrent des coupes C6 très riches en benzène. C'est un sous produit (benzol) issu des gaz de cokerie. De nos jours, il est très rare que des produits tels que des colles, peintures, vernis en contiennent. Il en est de même pour les hydrocarbures aromatiques comme le toluène et les xylènes. Toutefois la présence de benzène dans des produits importés hors de la communauté européenne (Asie du sud est notamment) devra être appréhendée avec précaution.

Styrène sauf résines polyesters (Q.471)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
46700	**0.3**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	700	1.5
< à 2 heures.....	20200	43.2
2 à < 10 heures.....	16000	34.4
10 à < 20 heures.....	4100	8.8
20 heures ou plus.....	5600	12.1
Total.....	46700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	4800	10.3
Très faible.....	15000	32.1
Faible.....	19300	41.4
Forte.....	6400	13.8
Très forte.....	1100	2.3
Total.....	46700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	11100	23.8
Aspiration à la source.....	8600	18.5
Vase clos.....	4900	10.5
Ventilation générale.....	12300	26.4
Protection non déclarée.....	9700	20.8
Total.....	46700	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	25800	54.9
Protection respiratoire.....	14300	30.3
Protection oculaire	12500	26.5

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	.	.
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	21800	0.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	41500	0.4
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	.	.
40 à 49 ans.....	.	.
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

-Styrène (N° cas : 100-42-5)

Sauf résines polyesters.

La principale utilisation du styrène concerne la fabrication du polystyrène, des résines polyesters et de copolymères (par exemple: acrylonitrile/butadiène/styrène, ABS). Il peut être employé seul pour ajuster la viscosité de certaines résines polyesters. Dans ce cas, les expositions de ce type seront enregistrées dans cette rubrique.

Toluène (Q.472)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
253600	**1.4**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	4500	1.8
< à 2 heures.....	120000	47.3
2 à < 10 heures.....	77400	30.5
10 à < 20 heures.....	26500	10.4
20 heures ou plus.....	25300	10.0
Total.....	253600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	19400	7.6
Très faible.....	86600	34.2
Faible.....	107700	42.5
Forte.....	36900	14.5
Très forte.....	3000	1.2
Total.....	253600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	82100	32.4
Aspiration à la source.....	63000	24.8
Vase clos.....	12900	5.1
Ventilation générale.....	54300	21.4
Protection non déclarée.....	41300	16.3
Total.....	253600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	136300	53.7
Protection respiratoire.....	71300	28.1
Protection oculaire	57200	22.6

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	54800	1.3
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	139700	3.7
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	44400	2.0

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	219800	2.2
Femmes.....	33800	0.5

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	36100	1.9
25 à 29 ans.....	32600	1.5
30 à 39 ans.....	70300	1.3
40 à 49 ans.....	64200	1.4
50 ans et plus.....	50400	1.5

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	61500	1.4
10 à 49 salariés.....	63700	1.4
50 à 199 salariés.....	57300	1.5
200 à 499 salariés	29500	1.4
500 salariés ou plus	41600	1.5

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	31700	8.0
Autres industries manufacturières.....	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	16600	3.2
Fabrication de matériel de transport.....	12700	2.9
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.
Construction.....	30500	2.6
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	64200	2.3

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	64200	2.3
Industrie chimique.....	31700	8.0
Construction.....	30500	2.6
Immobilier, location et services aux entreprises*....	19100	0.6
Métallurgie et travail des métaux.....	16600	3.2
Fabrication de matériel de transport.....	12700	2.9

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	36800	18.2
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	19700	11.4
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	18100	8.6

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	22000	7.7
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	15300	5.3
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	18500	4.7
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	36800	18.2
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	22000	7.7
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	19700	11.4
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	18500	4.7
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	18100	8.6
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	15300	5.3
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.

-Toluène (N° cas : 108-88-3)

Le toluène est employé comme solvant de synthèse ou produit intermédiaire dans l'industrie chimique et pharmaceutique. C'est également un sous produit (toluol) issu des gaz de cokerie. Le toluène est un constituant des peintures, encres, vernis, colles, diluants…. C'est le solvant classique de l'imprimerie par héliogravure où il est également employé comme solvant de nettoyage.

* Voir remarques pp 8 à 12

Chlorure de méthylène (Q.473)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
86500	**0.5**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	900	1.1
< à 2 heures.....	55100	63.7
2 à < 10 heures.....	20600	23.8
10 à < 20 heures.....	5100	5.9
20 heures ou plus.....	4800	5.6
Total.....	86500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	5200	6.0
Très faible.....	36600	42.4
Faible.....	36000	41.7
Forte.....	8200	9.4
Très forte.....	500	0.5
Total.....	86500	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	22100	25.6
Aspiration à la source.....	22200	25.6
Vase clos.....	7000	8.1
Ventilation générale.....	20600	23.8
Protection non déclarée.....	14600	16.9
Total.....	86500	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	49800	57.6
Protection respiratoire.....	18400	21.2
Protection oculaire	31700	36.7

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	27600	0.7
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	38000	1.0
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	70300	0.7
Femmes.....	16200	0.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	13200	0.6
30 à 39 ans.....	25300	0.5
40 à 49 ans.....	21700	0.5
50 ans et plus.....	18900	0.5

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	16500	0.4
50 à 199 salariés.....	23300	0.6
200 à 499 salariés	19000	0.9
500 salariés ou plus	17200	0.6

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	20000	5.1
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Construction.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	20000	5.1
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Construction.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	16100	7.6
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Personnels d'études et de recherche.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	16100	7.6
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Personnels d'études et de recherche.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.

-Chlorure de méthylène (N° CAS : 75-09-2)

Le chlorure de méthylène (syn. Dichlorométhane) est utilisé dans l'industrie chimique pour la synthèse de nombreux produits et notamment les produits phytosanitaires. Il est employé dans l'industrie pharmaceutique pour l'enrobage de comprimés et comme solvant de procédé des unités de séparation par chromatographie liquide. Il est utilisé dans l'industrie alimentaire pour la décaféïnation et l'extraction de certains arômes. Il peut intervenir également dans les procédés de fabrication des circuits imprimés (procédé aux solvants chlorés). Il peut également servir au décapage des peintures (usage très fréquent au début des années 90) et aux opérations de dégraissage en remplacement du 1,1,1-trichloroéthane. Certaines résines utilisées en orthodontie peuvent en contenir. Le chlorure de méthylène est également utilisé comme agent d'expansion des mousses polyuréthannes en remplacement des fréons et comme solvant de nettoyage dans l'industrie des matériaux composites (résines polyesters).

Perchloroéthylène (Q.474)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
47400	**0.3**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	800	1.6
< à 2 heures.....	24500	51.6
2 à < 10 heures.....	9300	19.6
10 à < 20 heures.....	3400	7.1
20 heures ou plus.....	9500	20.0
Total.....	47400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	3900	8.3
Très faible.....	15000	31.7
Faible.....	19200	40.4
Forte.....	8500	17.9
Très forte.....	800	1.7
Total.....	47400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	16400	34.7
Aspiration à la source.....	7400	15.6
Vase clos.....	6200	13.0
Ventilation générale.....	9100	19.1
Protection non déclarée.....	8300	17.6
Total.....	47400	100.0

- **Proportion des exposés selon la nature de protection individuelle mise à disposition**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	20700	43.6
Protection respiratoire.....	10000	21.2
Protection oculaire	8100	17.0

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Effectifs de salariés exposés selon la csp*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	.	.
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	20500	0.5
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	27800	0.3
Femmes.....	19600	0.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	.	.
40 à 49 ans.....	.	.
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.

-Perchloroéthylène (N° cas : 127-18-4)

Le perchloroéthylène (syn. tétrachloroéthylène) est utilisé pour le nettoyage à sec des vêtements, le dégraissage des métaux, le finissage des textiles, la synthèse des fréons et comme diluant des peintures et vernis.

* Voir remarques pp 8 à 12

Trichloroéthylène (Q.475)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
153600	**0.9**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	1900	1.3
< à 2 heures.....	118700	77.3
2 à < 10 heures.....	22800	14.9
10 à < 20 heures.....	5400	3.5
20 heures ou plus.....	4800	3.1
Total.....	153600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	18900	12.3
Très faible.....	71600	46.6
Faible.....	47200	30.7
Forte.....	15000	9.7
Très forte.....	1000	0.7
Total.....	153600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	55900	36.4
Aspiration à la source.....	15300	10.0
Vase clos.....	4700	3.1
Ventilation générale.....	32500	21.1
Protection non déclarée.....	45200	29.4
Total.....	153600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	59900	39.0
Protection respiratoire.....	20400	13.3
Protection oculaire	22300	14.5

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	34500	0.8
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	77000	2.0
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	28400	1.3

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	128800	1.3
Femmes.....	24800	0.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	19900	0.9
30 à 39 ans.....	47300	0.9
40 à 49 ans.....	38700	0.8
50 ans et plus.....	33800	1.0

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	42200	1.0
10 à 49 salariés.....	46100	1.0
50 à 199 salariés.....	31300	0.8
200 à 499 salariés	16400	0.8
500 salariés ou plus	17700	0.6

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie textile et habillement.....	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	16100	3.1
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	.	.
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.
Autres industries manufacturières.....	.	.
Construction.....	22400	1.9
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	27200	1.0

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	27200	1.0
Construction.....	22400	1.9
Métallurgie et travail des métaux.....	16100	3.1
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Services collectifs, sociaux et personnels.....	.	.
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	14200	4.7
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	17400	4.4
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries mécaniques	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	17400	4.4
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	14200	4.7
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers de la réparation automobile.....	.	.
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers non qualifiés des industries de process.....	.	.
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise électricité.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries mécaniques	.	.

-Trichloroéthylène (N° cas: 79-01-6)

Le trichloroéthylène est utilisé pour le dégraissage des métaux, des fibres textiles, le nettoyage à sec des vêtements. Il intervient dans la fabrication des peintures, vernis, encres, décapants...

White-spirit, solvants (Q.476)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
906400	**5.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	10100	1.1
< à 2 heures.....	565200	62.4
2 à < 10 heures.....	223500	24.7
10 à < 20 heures.....	53700	5.9
20 heures ou plus.....	53900	6.0
Total.....	906400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	91400	10.1
Très faible.....	386100	42.6
Faible.....	343700	37.9
Forte.....	76500	8.4
Très forte.....	8700	1.0
Total.....	906400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	422600	46.6
Aspiration à la source.....	62600	6.9
Vase clos.....	19200	2.1
Ventilation générale.....	180800	19.9
Protection non déclarée.....	221300	24.4
Total.....	906400	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	407200	44.9
Protection respiratoire.....	111400	12.3
Protection oculaire	118900	13.1

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	21200	0.9
Professions intermédiaires.....	149600	3.6
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	37700	1.5
Ouvriers qualifiés.....	505900	13.4
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	186100	8.4

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de Salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	828200	8.3
Femmes.....	78200	1.0

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	137700	7.3
25 à 29 ans.....	109200	4.9
30 à 39 ans.....	261200	5.0
40 à 49 ans.....	225700	4.8
50 ans et plus.....	172600	5.0

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de Salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	264200	6.1
10 à 49 salariés.....	230500	5.1
50 à 199 salariés.....	174700	4.7
200 à 499 salariés	85700	4.1
500 salariés ou plus	151300	5.3

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	45100	16.3
Métallurgie et travail des métaux.....	81500	15.9
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	26000	14.3
Construction.....	160400	13.5
Fabrication de matériel de transport.....	51200	11.6
Fabrication de machines et équipements.....	35300	11.0
Autres industries manufacturières.....	15000	8.5
Industrie chimique.....	27900	7.1
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	190500	6.7

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	190500	6.7
Construction.....	160400	13.5
Immobilier, location et services aux entreprises*....	87400	3.0
Métallurgie et travail des métaux.....	81500	15.9
Fabrication de matériel de transport.....	51200	11.6
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	45100	16.3

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers de la réparation automobile.....	76300	37.8
Ouvriers des industries graphiques.....	30200	32.1
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	91500	30.0
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	30900	27.7

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	107500	27.1
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	39500	22.9
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	35800	21.8
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	29300	20.1
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	55200	19.4
Ouvriers non qualifiés trav. enlèvement de métal.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	56900	14.9
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Ouvriers qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Tech. A.M. indus. mat. souples, bois et graphiques...	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	27200	9.4

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	107500	27.1
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	91500	30.0
Ouvriers de la réparation automobile.....	76300	37.8
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	56900	14.9
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	55200	19.4
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	39500	22.9
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	35800	21.8
Ouvriers non qualifiés du bâtiment, second oeuvre....	30900	27.7
Ouvriers des industries graphiques.....	30200	32.1
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	29300	20.1
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	27200	9.4
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Ouvriers non qualifiés trav. enlèvement de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Ouvriers qualifiés du textile et du cuir.....	.	.
Tech. A.M. indus. mat. souples, bois et graphiques...	.	.

-White spirit (N°cas : 8052-413; 64742-48-9; 64742-82-1;…) essences A, B… F, G (N° cas : 67742-49-0; 67742-73-0…)

Sauf hydrocarbures terpéniques

Ces solvants également appelés solvants naphta peuvent être employés comme solvant de nettoyage, de dégraissage et de procédé dans l'industrie chimique ou du caoutchouc. Ils interviennent dans la fabrication des peintures, encres, vernis…

* Voir remarques pp 8 à 12

Hydrocarbures terpéniques (Q.477)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
69300	**0.4**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	1500	2.1
< à 2 heures.....	39200	56.6
2 à < 10 heures.....	18200	26.2
10 à < 20 heures.....	5000	7.3
20 heures ou plus.....	5300	7.7
Total.....	69300	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	8600	12.4
Très faible.....	27800	40.1
Faible.....	25500	36.8
Forte.....	7100	10.3
Très forte.....	300	0.5
Total.....	69300	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	30100	43.5
Aspiration à la source.....	5000	7.2
Vase clos.....	900	1.4
Ventilation générale.....	11500	16.7
Protection non déclarée.....	21600	31.2
Total.....	69300	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	31700	45.7
Protection respiratoire.....	12100	17.5
Protection oculaire	10800	15.6

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	14600	0.4
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	30000	0.8
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	50300	0.5
Femmes.....	19000	0.3

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	17700	0.3
40 à 49 ans.....	17200	0.4
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	27900	0.6
10 à 49 salariés.....	14500	0.3
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	.	.
Autres industries manufacturières.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Construction.....	.	.
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.
Construction.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Fabrication équipements électriques et électroniques.	.	.
Autres industries manufacturières.....	.	.
Fabrication d'autres produits minéraux non métal.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Professions para-médicales.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Agents d'entretien.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Agents d'entretien.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.

-Hydrocarbures terpéniques

Le d-limonène (N° CAS : 8289-27-5) est utilisé comme parfum dans les cosmétiques et les aliments. Mélangé à l'eau il est employé comme solvant de nettoyage ou de dégraissage. Le limonène (N° CAS : 138-86-3) est employé comme intermédiaire de synthèse dans l'industrie chimique et comme solvant de nettoyage. L'essence de térébenthine (N° CAS : 8006-64-2) entre dans la composition de peintures, vernis, médicaments, produits phytosanitaires… Issus de végétaux (pin, bergamote, citron…), les terpènes servent à la synthèse de résines (terpènes phénoliques, polyterpéniques) notamment utilisées dans les colles.

Diméthylformamide (DMF) (Q.478)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
38400	**0.2**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	300	0.9
< à 2 heures.....	24600	64.1
2 à < 10 heures.....	9600	25.0
10 à < 20 heures.....	2200	5.7
20 heures ou plus.....	1700	4.4
Total.....	38400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	2300	6.0
Très faible.....	21300	55.4
Faible.....	11500	29.9
Forte.....	3300	8.6
Total.....	38400	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	3000	7.9
Aspiration à la source.....	17000	44.2
Vase clos.....	2600	6.7
Ventilation générale.....	11300	29.3
Protection non déclarée.....	4500	11.8
Total.....	38400	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	31400	81.8
Protection respiratoire.....	11400	29.8
Protection oculaire	22500	58.7

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	19900	0.5
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	.	.
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	23100	0.2
Femmes.....	15300	0.2

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	12200	0.2
40 à 49 ans.....	.	.
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	.	.
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	15500	0.5

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	12600	3.2
Fabrication de matériel de transport.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	12600	3.2
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Santé et action sociale*.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Professions para-médicales.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	.	.
Professions para-médicales.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	.	.

-Diméthylformamide (DMF, N° cas : 68-12-2)

Y compris le DMF présent dans certaines résines polyuréthannes notamment destinées à l'enduction de textiles.

Le DMF est employé dans la fabrication des fibres acryliques (membranes de dialyse). Il est également utilisé comme solvant de procédé dans l'industrie pharmaceutique et chimique. Le DMF est le solvant des polyuréthannes. A ce titre il est utilisé dans la formulation de solutions de résines polyuréthannes destinées à l'enduction de textiles, comme solvant de nettoyage des installations de noyautage (Ashland, Pep-Set…) en fonderie, des installations de fabrication de mousses polyuréthannes (pompes, moules, systèmes d'injection). Le DMF est l'un des solvants qui sert à conditionner l'acétylène en bouteilles. Il peut être également présent dans certains décapants, peintures…

Tétrahydrofurane (THF) (Q.479)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
61700	**0.4**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de Salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	1100	1.8
< à 2 heures.....	40600	65.9
2 à < 10 heures.....	17900	29.1
10 à < 20 heures.....	1700	2.7
20 heures ou plus.....	300	0.5
Total.....	61700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de Salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	6400	10.4
Très faible.....	29100	47.1
Faible.....	19300	31.3
Forte.....	5900	9.6
Très forte.....	900	1.5
Total.....	61700	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de Salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	21000	34.1
Aspiration à la source.....	9900	16.1
Vase clos.....	600	1.0
Ventilation générale.....	12600	20.4
Protection non déclarée.....	17500	28.4
Total.....	61700	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de Salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	26100	42.3
Protection respiratoire.....	10600	17.2
Protection oculaire	18100	29.3

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	18800	0.5
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	30300	0.8
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	.	.

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de Salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	52000	0.5
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de Salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	20200	0.4
40 à 49 ans.....	15300	0.3
50 ans et plus.....	.	.

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de Salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	.	.
10 à 49 salariés.....	19100	0.4
50 à 199 salariés.....	.	.
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	.	.

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	.	.
Construction.....	27400	2.3
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	27400	2.3
Industrie chimique.....	.	.
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	18400	4.6

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	18400	4.6
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

-Tétrahydrofurane (THF, N° cas : 109-99-9)

Y compris le THF présent dans les colles pour tuyaux et objets en PVC .

Le THF est utilisé comme solvant de procédé dans l'industrie chimique pour solubiliser certains polymères et lors de la fabrication de divers composés comme l'acide adipique. Il est très employé pour la fabrication de colles destinées à l'assemblage de canalisations en PVC dans le secteur du bâtiment notamment.

* Voir remarques pp 8 à 12

Autres solvants (Q.480)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
248600	**1.4**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	2100	0.8
< à 2 heures.....	132900	53.5
2 à < 10 heures.....	68100	27.4
10 à < 20 heures.....	21100	8.5
20 heures ou plus.....	24500	9.8
Total.....	248600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	15300	6.2
Très faible.....	95200	38.3
Faible.....	109600	44.1
Forte.....	27200	10.9
Très forte.....	1400	0.5
Total.....	248600	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	74900	30.1
Aspiration à la source.....	63900	25.7
Vase clos.....	6700	2.7
Ventilation générale.....	60600	24.4
Protection non déclarée.....	42500	17.1
Total.....	248600	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	143600	57.8
Protection respiratoire.....	52000	20.9
Protection oculaire	62600	25.2

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	62200	1.5
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	116800	3.1
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	41900	1.9

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	192800	1.9
Femmes.....	55800	0.7

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	33400	1.8
25 à 29 ans.....	35700	1.6
30 à 39 ans.....	76300	1.5
40 à 49 ans.....	62000	1.3
50 ans et plus.....	41300	1.2

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	48400	1.1
10 à 49 salariés.....	55500	1.2
50 à 199 salariés.....	51100	1.4
200 à 499 salariés	38200	1.8
500 salariés ou plus	55500	1.9

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Industrie chimique.....	31000	7.9
Industrie du cuir et de la chaussure.....	.	.
Industrie du caoutchouc et des plastiques.....	11200	6.2
Autres industries manufacturières.....	.	.
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	14600	5.3
Fabrication équipements électriques et électroniques.	15400	3.3
Fabrication de matériel de transport.....	14400	3.3
Métallurgie et travail des métaux.....	11400	2.2
Fabrication de machines et équipements.....	.	.
Construction.....	17300	1.4
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	39900	1.4

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	39900	1.4
Immobilier, location et services aux entreprises*....	33000	1.1
Industrie chimique.....	31000	7.9
Construction.....	17300	1.4
Fabrication équipements électriques et électroniques.	15400	3.3
Industrie du papier et du carton ; édition imprimerie	14600	5.3
Fabrication de matériel de transport.....	14400	3.3

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

Ouvriers de la réparation automobile.....	19400	9.6
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	19300	9.1
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	13700	8.0
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	19900	5.2
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	14500	5.0
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	13700	4.5
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Techniciens, A. M. maintenance et organisation.....	19900	5.2
Ouvriers de la réparation automobile.....	19400	9.6
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	19300	9.1
Ouvriers qualifiés des industries de process.....	14500	5.0
Ouvriers qualifiés de la mécanique.....	13700	8.0
Ouvriers qualifiés de la maintenance.....	13700	4.5
Ouvriers non qualifiés de la mécanique.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Ouvriers des industries graphiques.....	.	.
Ingénieurs et cadres techniques de l'industrie.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par enlèvement de métal..	.	.
Ouvriers qualifiés du bois et ameublement.....	.	.
Ouvriers qualifiés électricité et électronique.....	.	.
Ouvriers qualifiés travail. par formage de métal.....	.	.
Artisans et ouvriers artisanaux*.....	.	.

-Autres solvants

Sauf diméthylformamide et tétrahydrofurane

Tous les autres solvants non cités dans le questionnaire. Les utilisations concernent l'utilisation de peintures, encres, vernis, résines, diluants de nettoyage…

Les plus courants sont : l'acétate d'isobutyle (N° CAS : 110-19-0), l'acétate d'éthyle (N° CAS : 141-78-6), l'acétate de butyle (N° CAS : 123-86-4), le cyclohexane (N° CAS 110-82-7), le n-pentane (N° CAS : 109-66-0), les xylènes (N° CAS : 1330-20-7), l'éthylbenzène (100-41-4), le diméthylsulfoxyde (DMSO, N° CAS : 67-68-5), l'acétonitrile (N° CAS : 75-05-8)…

Ciment (Q.481)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
494000	**2.8**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	3600	0.7
< à 2 heures.....	174000	35.2
2 à < 10 heures.....	124900	25.3
10 à < 20 heures.....	59600	12.1
20 heures ou plus.....	131900	26.7
Total.....	494000	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	67700	13.7
Très faible.....	147100	29.8
Faible.....	164100	33.2
Forte.....	92300	18.7
Très forte.....	22700	4.6
Total.....	494000	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	296900	60.1
Aspiration à la source.....	2600	0.5
Vase clos.....	3300	0.7
Ventilation générale.....	46200	9.3
Protection non déclarée.....	145100	29.4
Total.....	494000	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	268200	54.3
Protection respiratoire.....	44700	9.0
Protection oculaire	48100	9.7

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	43500	1.0
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	281900	7.5
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	151500	6.9

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	485800	4.9
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	77000	4.1
25 à 29 ans.....	55100	2.5
30 à 39 ans.....	146600	2.8
40 à 49 ans.....	120700	2.6
50 ans et plus.....	94500	2.7

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	210300	4.9
10 à 49 salariés.....	159000	3.5
50 à 199 salariés.....	100500	2.7
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	11400	0.4

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	338200	28.4

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	338200	28.4

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	104200	59.6
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	38100	58.7
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	95600	57.0
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	76900	19.4
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	104200	59.6
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	95600	57.0
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	76900	19.4
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	38100	58.7
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.

-Ciment

Exposition au ciment par les voies respiratoire et cutanée.

Goudrons de houille et dérivés, bitumes et brais de pétrole (Q.482)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
117100	**0.7**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	1900	1.6
< à 2 heures.....	52200	44.6
2 à < 10 heures.....	28300	24.2
10 à < 20 heures.....	12800	11.0
20 heures ou plus.....	21900	18.7
Total.....	117100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	10600	9.1
Très faible.....	34700	29.7
Faible.....	42300	36.1
Forte.....	26400	22.6
Très forte.....	3000	2.6
Total.....	117100	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	60300	51.5
Aspiration à la source.....	7000	6.0
Vase clos.....	1300	1.1
Ventilation générale.....	18600	15.9
Protection non déclarée.....	29900	25.5
Total.....	117100	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	74400	63.6
Protection respiratoire.....	19400	16.6
Protection oculaire	20900	17.8

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	.	.
Professions intermédiaires.....	18800	0.5
Employés administ(public/privé)....	.	.
Employés de commerce et de service.	.	.
Ouvriers qualifiés.....	62100	1.6
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	30000	1.4

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	113200	1.1
Femmes.....	.	.

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	.	.
25 à 29 ans.....	.	.
30 à 39 ans.....	37900	0.7
40 à 49 ans.....	28000	0.6
50 ans et plus.....	23300	0.7

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	22200	0.5
10 à 49 salariés.....	37200	0.8
50 à 199 salariés.....	38100	1.0
200 à 499 salariés	.	.
500 salariés ou plus	10100	0.4

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	65200	5.5
Production et distribution : électricité, gaz et eau.	.	.
Métallurgie et travail des métaux.....	.	.
Industrie chimique.....	.	.
Transports et communications*.....	.	.

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Construction.....	65200	5.5
Immobilier, location et services aux entreprises*....	.	.

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	18800	11.2
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P.	.	.
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Conducteurs de véhicules*.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Ouvriers non qual. du gros oeuvre du bâtiment,des TP	18800	11.2
Conducteurs de véhicules*.....	.	.
Ouvriers qualifiés des T.P., béton et extraction.....	.	.
Ouvriers qualifiés du bâtiment second oeuvre.....	.	.
Techniciens et agents de maîtrise du bâtiment et T.P.	.	.
Conducteurs d'engins du bâtiment et des T.P.....	.	.
Ouvriers qualifiés du gros oeuvre du bâtiment.....	.	.
Techniciens, agents de maîtrise industries de process	.	.

-Goudrons de houille et dérivés (huiles et brais), bitumes et brais de pétrole (y compris les fumées).

Les goudrons de houilles distillés produisent des huiles et brais. Les huiles de houille sont utilisées pour fluidifier les bitumes routiers et solubiliser certaines peintures anti-fouling. Les brais de houille sont principalement employés pour la fabrication d'électrodes dans l'électrométallurgie (anodes et cathodes) et comme agglomérants lors de la fabrication de produits combustibles (boulets, briquettes…). Les bitumes de pétrole sont principalement employés dans les revêtements routiers et l'étanchéité des terrasses. Les brais de pétrole peuvent être utilisés lors de la fabrication d'électrodes.

* Voir remarques pp 8 à 12

Tensio-actifs (Q.483)

- **Proportion d'exposés parmi l'ensemble des salariés :**

Effectifs	*%*
1668800	**9.5**

- **Répartition des exposés selon la durée d'exposition**

Durée d'exposition au cours de la semaine précédente	*Effectifs de salariés exposés selon la durée*	*Répartition des salariés exposés selon la durée*
sans indication de durée.....	24800	1.5
< à 2 heures.....	668500	40.1
2 à < 10 heures.....	667100	40.0
10 à < 20 heures.....	176200	10.6
20 heures ou plus.....	132200	7.9
Total.....	1668800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'intensité de l'exposition**

Intensité de l'exposition	*Effectifs de salariés exposés selon l'intensité*	*Répartition des salariés exposés selon l'intensité*
Non déclarée.....	153100	9.2
Très faible.....	817100	49.0
Faible.....	566600	34.0
Forte.....	123300	7.4
Très forte.....	8600	0.5
Total.....	1668800	100.0

- **Répartition des exposés selon l'existence et la nature de la protection collective**

Existence et nature de la protection collective	*Effectifs de salariés exposés*	*Répartition des salariés exposés*
Pas de protection collective.....	877500	52.6
Aspiration à la source.....	18400	1.1
Vase clos.....	10500	0.6
Ventilation générale.....	311700	18.7
Protection non déclarée.....	450700	27.0
Total.....	1668800	100.0

- **Protections individuelles mises à disposition parmi les exposés**

Nature de la protection individuelle mise à disposition	*Effectifs de salariés exposés et protégés*	*Proportion des salariés protégés parmi les exposés*
Protection cutanée.....	1035600	62.1
Protection respiratoire.....	87900	5.3
Protection oculaire	103900	6.2

- **Exposition selon le groupe de catégories socioprofessionnelles**

Groupe de catégorie Socioprofessionnelle	*Salariés exposés*	*Proportion de salariés exposés selon la csp*
Cadres et prof. intellect. sup.....	29700	1.2
Professions intermédiaires.....	320900	7.7
Employés administ(public/privé)....	24600	1.0
Employés de commerce et de service.	799800	32.4
Ouvriers qualifiés.....	233900	6.2
Ouvriers non qualifiés/agricoles...	259900	11.8

- **Exposition selon le sexe**

Sexe	*Effectifs de salariés exposés selon le sexe*	*Proportion de salariés exposés selon le sexe*
Hommes.....	542200	5.4
Femmes.....	1126600	15.0

- **Exposition selon la tranche d'âge du salarié**

Tranche d'âge	*Effectifs de salariés exposés selon l'âge*	*Proportion de salariés exposés selon l'âge*
Moins de 25 ans.....	248500	13.2
25 à 29 ans.....	192100	8.6
30 à 39 ans.....	469100	8.9
40 à 49 ans.....	446600	9.6
50 ans et plus.....	312400	9.0

- **Exposition selon la taille de l'établissement employeur**

Taille de l'établissement	*Effectifs de salariés exposés selon la taille de l'établissement*	*Proportion de salariés exposés selon la taille de l'établissement*
1 à 9 salariés.....	470800	10.9
10 à 49 salariés.....	368800	8.2
50 à 199 salariés.....	294300	7.9
200 à 499 salariés	179200	8.6
500 salariés ou plus	355600	12.4

- **Les activités économiques ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale*.....	663600	32.7
Hôtels et restaurants.....	224800	30.1
Services collectifs, sociaux et personnels.....	122000	14.8
Industries agricoles et alimentaires.....	74800	13.1
Education*.....	29300	11.0

- **Les activités économiques exposant le plus grand nombre de salariés**

Secteur d'activité économique	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Santé et action sociale*.....	663600	32.7
Hôtels et restaurants.....	224800	30.1
Immobilier, location et services aux entreprises*....	210600	7.1
Commerce, réparations auto et articles domestiques...	190200	6.7

- **Les familles professionnelles ayant la plus grande proportion de salariés exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Aides soignants.....	191400	52.2
Aides à domicile, aides ménagères.....	63200	51.6
Coiffeurs, esthéticiens.....	79900	51.2
Agents d'entretien.....	354000	50.0
Employés de maison*.....	.	.
Infirmiers, Sages-femmes.....	156700	44.4
Cuisiniers.....	123600	40.4
Bouchers, charcutiers, boulangers.....	51900	31.1
Employés et agents de maîtrise hôtellerie-restaurant.	107200	31.0

* Voir remarques pp 8 à 12

- **Les familles professionnelles ayant le plus grand nombre d'exposés**

Famille professionnelle	*Effectifs exposés*	*Proportion de salariés exposés*
Agents d'entretien	354000	50.0
Aides soignants	191400	52.2
Infirmiers, Sages-femmes	156700	44.4
Cuisiniers	123600	40.4
Employés et agents de maîtrise hôtellerie-restaurant.	107200	31.0
Coiffeurs, esthéticiens	79900	51.2
Aides à domicile, aides ménagères	63200	51.6
Bouchers, charcutiers, boulangers	51900	31.1
Employés de maison*	.	.

-Tensio-actifs anioniques, cationiques et non-ioniques

Les tensio-actifs sont les molécules qui composent les savons, shampoings et autres détergents. Ils sont également employés comme agents antistatiques dans les polymères et comme dégraissants des métaux. Ils appartiennent à des familles chimiques telles que : les bétaines, les amphoacétates, les sulfosuccinates, les lauryléthersulfates, les alcanolamides, les amineoxydes… Des informations concernant la nature chimique des tensio-actifs peuvent être obtenues en consultant le site : http://www.tceurotrading.com

* Voir remarques pp 8 à 12

ANNEXE

Index alphabétique des produits

Acide cyanhydrique et dérivés minéraux (Q.401) 12
Acides minéraux sauf acides cyanhydrique et chromique (Q.402) 16
Acides organiques (Q.403) 21
Acrylamide (Q.431) 125
Acrylates, méthacrylates, cyanoacrylates (Q.432) 129
Aldéhydes autres que le formaldéhyde (Q.409) 45
Amiante (Q.416) 65
Amines aliphatiques (Q.410) 49
Amines aromatiques (Q.411) 53
Ammoniac et solutions aqueuses (Q.405) 29
Arsenic et dérivés (Q.441) *non significatif* ..... -
Autres alcools (Q.464) 247
Autres fibres minérales artificielles (Q.418) 73
Autres métaux et dérivés (Q.449) 192
Autres oxydants (Q.453) 203
Autres résines (Q.438) 153
Autres solvants (Q.480) 311
Bases fortes (Q.404) 25
Benzène sauf carburants (Q.470) 271
Brome, chlore, iode, fluor (Q.429) 117
Cadmium et dérivés (Q.442) 165
Carburants autres qu'essence automobile (Q.407) 37
Carbures métalliques frittés (Q.443) 168
Cétones autres que n-Méthylpyrrolidone (Q.466) 255
Chlorure de méthylène (Q.473) 283
Chrome et dérivés (Q.444) 172
Ciment (Q.481) 315
Cobalt et dérivés (Q.445) 176
Cytostatiques (Q.439) 157
Diméthylformamide (DMF) (Q.478) 303
Epichlorhydrine (Q.434) 136
Essence automobile (Q.406) 33
Ethers de glycol dérivés de l'éthylène glycol (Q.467) 259
Ethers de glycol dérivés du propylène glycol (Q.468) 263
Fibres céramiques (Q.417) 69
Fluides aqueux (Q.419) 77
Fongicides (Q.459) 227
Formaldéhyde (Q.408) 41
Fumées de dégradation thermique des matières plastiques (Q.422) 89
Fumées de soudage d'éléments métalliques (Q.424) 97
Fumées de vulcanisation (Q.423) 93
Fumées dégagées par la combustion de végétaux (Q.428) 113
Fumées dégagées par les procédés dans la métallurgie et l'électrométallurgie (Q.427) ... 109
Gaz d'échappement autres que diesel (Q.426) 105
Gaz d'échappement diesel (Q.425) 101
Goudrons de houille et dérivés, bitumes et brais de pétrole (Q.482) 319
Herbicides (Q.460) 231
Huiles entières minérales (Q.420) 81

Huiles entières synthétiques (Q.421) 85
Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés (Q.412) 57
Hydrocarbures terpéniques (Q.477) 299
Insecticides autres qu'organophosphorés (Q.462) 239
Insecticides organophosphorés (Q.461) 235
Isocyanates monomères et prépolymères (Q.437) 149
Médicaments allergisants (Q.440) 161
Méthanol (Q.463) 243
n-hexane (Q.469) 267
Nickel et dérivés (Q.446) 180
Nitrosamines (Q.415) *non significatif* ..... -
n-Méthylpyrrolidone (NMP) (Q.465) 251
Oxyde de fer (Q.447) 184
Oxyde d'éthylène (Q.450) *non significatif* ..... -
Ozone (Q.451) 196
Perchloroéthylène (Q.474) 287
Persulfates de sodium et d'ammonium (Q.452) 200
Phénol et dérivés halogénés et/ou nitrés (Q.413) 61
Phtalates (Q.430) 121
Plomb et dérivés (Q.448) 188
Polychlorobiphényles (PCB) et Polybromodiphényles (PBB) (Q.414) *non significatif* .. -
Poussières animales (Q.454) 207
Poussières de bois (Q.455) 211
Poussières minérales autres que silice cristalline (Q.458) 225
Poussières végétales (Q.456) 215
Résines époxydiques (Q.435) 141
Résines formophénoliques (Q.433) 133
Résines polyesters (Q.436) 145
Silice cristalline (Q.457) 219
Styrène sauf résines polyesters (Q.471) 275
Tensio-actifs (Q.483) 323
Tétrahydrofurane (THF) (Q.479) 307
Toluène (Q.472) 279
Trichloroéthylène (Q.475) 291
White-spirit, solvants (Q.476) 295

ANNEXE 2

Liste alphabétique de produits chimiques simples
Avec leur correspondance dans le questionnaire

Produit simple	N°	Titre de la rubrique du questionnaire	Famille de produits
Acétate d'éthyle	480	Autres solvants	SOLVANTS
Acétate d'éthylglycol	467	Ethers de glycol dérivés de l'éthylène glycol	SOLVANTS
Acétate d'isobutyle	480	Autres solvants	SOLVANTS
Acétate de n - butyle	480	Autres solvants	SOLVANTS
Acétate de méthoxy-propanol	468	Ethers de glycol dérivés du propylène glycol	SOLVANTS
Acétate de méthylglycol	467	Ethers de glycol dérivés de l'éthylène glycol	SOLVANTS
Acétone	466	Autres cétones : acétone, méthylixobutylcétone (MIBK)	SOLVANTS
Acétonitrile	480	Autres solvants	SOLVANTS
Acide acétique	403	Acides organiques	ACIDES
Acide chlorhydrique	402	Acides minéraux, sauf acides cyanhydriques et chromiques (acide chlorhydrique, sulfurique, nitrique…)	ACIDES
Acide cyanhydrique	401	Acide cyanhydrique	ACIDES
Acide fluorhydrique	402	Acides minéraux, sauf acides cyanhydriques et chromiques (acide chlorhydrique, sulfurique, nitrique…)	ACIDES
Acide formique	403	Acides organiques	ACIDES
Acide Maléïque	403	Acides organiques	ACIDES
Acide nitrique	402	Acides minéraux, sauf acides cyanhydriques et chromiques (acide chlorhydrique, sulfurique, nitrique…)	ACIDES
Acide oxalique	403	Acides organiques	ACIDES
Acide sulfurique	402	Acides minéraux, sauf acides cyanhydriques et chromiques (acide chlorhydrique, sulfurique, nitrique…)	ACIDES
Acide thioglycolique	403	Acides organiques	ACIDES
Acides forts	402	Acides minéraux, sauf acides cyanhydriques et chromiques (acide chlorhydrique, sulfurique, nitrique…)	ACIDES
Acroléïne	409	Autres aldéhydes	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Acrylamide	431	Acrylamide	MATIERES PLASTIQUES
Acrylates volatils	432	Acrylates, métacrylates	MATIERES PLASTIQUES
Amiante	416	Amiante	FIBRES

Produit simple	N°	Titre de la rubrique du questionnaire	Famille de produits
Amines aliphatiques	410	Amines aliphatiques	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Amines aromatiques	411	Amines aromatiques	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Ammoniac	405	Ammoniac et solutions aqueuses	BASES
Ammoniaque	405	Ammoniac et solutions aqueuses	BASES
Arsenic	441	Arsenic et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Arséniure de gallium	441	Arsenic et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Arsine	441	Arsenic et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Autres insecticides (pyréthrinoïdes, organochlorés)	462	Autres insecticides (pyréthrinoïdes, organochlorés)	PRODUITS PHYTOSANITAIRES
Benzène	406	Essence automobile	CARBURANTS
Benzène	470	Benzène (sauf carburants)	SOLVANTS
Beryllium	449	Autres métaux et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Bitume de pétrole	482	Goudrons de houille et dérivés	PRODUITS DIVERS
Bore et dérivés	429	Brome, chlore, iode, fluor…	HALOGENES
Brais de houille	482	Goudrons de houille et dérivés	PRODUITS DIVERS
Brais de pétrole	482	Goudrons de houille et dérivés	PRODUITS DIVERS
Brome	429	Brome, chlore, iode, fluor …	HALOGENES
Bromo-toluène	412	Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Bromure de cyanogène	401	Acide cyanhydrique	ACIDES
Butanol	464	Solvants : alcools autres que méthanol	SOLVANTS
Butylglycol	467	Ethers de glycol dérivés de l'éthylène glycol	SOLVANTS
Cadmium	442	Cadmium et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Carbures métalliques frittés	443	Carbures métalliques frittés	METAUX-METALLOÏDES
Chlore	429	Brome, chlore, iode, fluor …	HALOGENES
Chlorobenzène (de mono à hexa)	412	Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Chloro-toluène	412	Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Chlorure de cyanogène	401	Acide cyanhydrique	ACIDES
Chlorure de méthylène	473	Chlorure de méthylène	SOLVANTS

Produit simple	N°	Titre de la rubrique du questionnaire	Famille de produits
Chrome	444	Chrome et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Ciment	481	Ciment	PRODUITS DIVERS
Cobalt	445	Cobalt et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Cyanoacrylates	432	Acrylates, métacrylates	MATIERES PLASTIQUES
Cyanogène	401	Acide cyanhydrique	ACIDES
Cyanure de potassium	401	Acide cyanhydrique	ACIDES
Cyanure de sodium	401	Acide cyanhydrique	ACIDES
Cyclohexane	480	Autres solvants	SOLVANTS
Cyclohexanone	466	Autres cétones : acétone, méthylixobutylcétone (MIBK)	SOLVANTS
Cytostatiques	439	Cytostatiques	MEDICAMENTS
Diacétone-alcool	466	Autres cétones : acétone, méthylixobutylcétone (MIBK)	SOLVANTS
Diméthylformamide	478	Diméthylformamide	SOLVANTS
Diméthylsulfoxyde	480	Autres solvants	SOLVANTS
Dinitrotoluène	412	Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
d-limonène	477	Hydrocarbures terpéniques	SOLVANTS
Eau de javel	453	Oxydants autres	OXYDANTS
Epichlorhydrine	434	Epichlorydrine	MATIERES PLASTIQUES
Essence de térébenthine	477	Hydrocarbures terpéniques	SOLVANTS
Essence sans plomb	406	Essence automobile	CARBURANTS
Etain	449	Autres métaux et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Ethanol	464	Solvants : alcools autres que méthanol	SOLVANTS
Ethylbenzène	480	Autres solvants	SOLVANTS
Ethylglycol	467	Ethers de glycol dérivés de l'éthylène glycol	SOLVANTS
Fibres céramiques	417	Fibres céramiques	FIBRES
Fibres de carbone	418	Autres fibres minérales artificielles (verre, roche, laitier, carbone)	FIBRES
Fibres de roche	418	Autres fibres minérales artificielles (verre, roche, laitier, carbone)	FIBRES
Fibres de verre	418	Autres fibres minérales artificielles (verre, roche, laitier, carbone)	FIBRES
Fluides aqueux	419	Fluides aqueux	FLUIDES DE LUBRIFICATION ET DE REFROIDISSEMENT
Fluor	429	Brome, chlore, iode, fluor …	HALOGENES

Produit simple	N°	Titre de la rubrique du questionnaire	Famille de produits
Fluorures	402	Acides minéraux, sauf acides cyanhydriques et chromiques (acide chlorhydrique, sulfurique, nitrique…)	ACIDES
Fongicides	459	Fongicides	PRODUITS PHYTOSANITAIRES
Formaldéhyde	408	Formaldéhydes	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Fumées de dégradation thermique des matières plastiques	422	Fumées de dégradation thermique des matières plastiques	GAZ ET FUMEES
Fumées de soudage d'éléments métalliques	424	Fumées de soudage d'éléments métalliques	GAZ ET FUMEES
Fumées de vulcanisation	423	Fumées de vulcanisation	GAZ ET FUMEES
Fumées dégagées par la combustion de produits végétaux	428	Fumées dégagées par la combustion de produits végétaux	GAZ ET FUMEES
Fumées dégagées par les procédés dans la métallurgie	427	Fumées dégagées par les procédés dans la métallurgie	GAZ ET FUMEES
Furfuraldéhyde	409	Autres aldéhydes	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Gaz de Pétrole Liquéfié	407	Autres carburants	CARBURANTS
Gaz d'échappement autre	426	Gaz d'échappement autre	GAZ ET FUMEES
Gaz d'échappement diesel	425	Gaz d'échappement diesel	GAZ ET FUMEES
Gazole	407	Autres carburants	CARBURANTS
Glutaraldéhyde	409	Autres aldéhydes	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Glyoxal	409	Autres aldéhydes	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Herbicides	460	Herbicides	PRODUITS PHYTOSANITAIRES
Huile de boite de vitesse	420	Huiles entières minérales	FLUIDES DE LUBRIFICATION ET DE REFROIDISSEMENT
Huile de houille	482	Goudrons de houille et dérivés	PRODUITS DIVERS

Produit simple	N°	Titre de la rubrique du questionnaire	Famille de produits
Huiles entières synthétiques	421	Huiles entières synthétiques	FLUIDES DE LUBRIFICATION ET DE REFROIDISSEMENT
Huiles moteur	420	Huiles entières minérales	FLUIDES DE LUBRIFICATION ET DE REFROIDISSEMENT
Insecticides organophosphorés	461	Insecticides organophosphorés	PRODUITS PHYTOSANITAIRES
Iode	429	Brome, chlore, iode, fluor …	HALOGENES
Isocyanates	437	Isocyanates	MATIERES PLASTIQUES
Isophorone	466	Autres cétones : acétone, méthylisobutylcétone (MIBK)	SOLVANTS
Isopropanol	464	Solvants : alcools autres que méthanol	SOLVANTS
Kérosène	407	Autres carburants	CARBURANTS
Laitier	418	Autres fibres minérales artificielles (verre, roche, laitier, carbone)	FIBRES
Manganèse	449	Autres métaux et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Médicaments allergisants	440	Médicaments allergisants pour les salariés les manipulant	MEDICAMENTS
Mercure	449	Autres métaux et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Métacrylates volatils	432	Acrylates, métacrylates	MATIERES PLASTIQUES
Méthanol	463	Méthanol	SOLVANTS
Méthoxy-propanol	468	Ethers de glycol dérivés du propylène glycol	SOLVANTS
Méthyléthylcétone	466	Autres cétones : acétone, méthylixobutylcétone (MIBK)	SOLVANTS
Méthylglycol	467	Ethers de glycol dérivés de l'éthylène glycol	SOLVANTS
Méthylisobutylcétone	466	Autres cétones : acétone, méthylisobutylcétone (MIBK)	SOLVANTS
n- méthylpyrrolidone	465	n- méthylpyrrolidone	SOLVANTS
n-hexane	469	n-hexane	SOLVANTS
Nickel	446	Nickel et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Nitrobenzène	412	Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Nitrosamines	415	Nitrosamines	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
n-pentane	480	Autres solvants	SOLVANTS
Oxyde de fer	447	Oxyde de fer	METAUX-METALLOÏDES

Produit simple	N°	Titre de la rubrique du questionnaire	Famille de produits
Oxyde d'éthylène	450	Oxyde d'éthylène	OXYDANTS
Ozone	451	Ozone	OXYDANTS
PBB	414	PBB et PCB	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
PCB	414	PBB et PCB	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Perchloréthylène	474	Perchloréthylène	SOLVANTS
Peroxyde d'hydrogène	453	Oxydants autres	OXYDANTS
Peroxyde de Benzoyle	453	Oxydants autres	OXYDANTS
Peroxyde de méthyléthylcétone	453	Oxydants autres	OXYDANTS
Persulfates d'ammonium	452	Persulfates de sodium et d'ammonium	OXYDANTS
Persulfates de sodium	452	Persulfates de sodium et d'ammonium	OXYDANTS
Phénols et dérivés	413	Phénols et dérivés	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Phtalates de butyle et de benzyle (BBP)	430	Phtalates de di-2-éthylhexyle (DEHP) , de di-isodécyle (DIDP), de butyle et de benzyle (BBP)	MATIERES PLASTIQUES
Phtalates de di-2-éthylhexyle (DEHP)	430	Phtalates de di-2-éthylhexyle (DEHP) , de di-isodécyle (DIDP), de butyle et de benzyle (BBP)	MATIERES PLASTIQUES
Phtalates de di-isodécyle (DIDP)	430	Phtalates de di-2-éthylhexyle (DEHP) , de di-isodécyle (DIDP), de butyle et de benzyle (BBP)	MATIERES PLASTIQUES
Plomb	448	Plomb et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Potasse	404	Bases fortes (notamment exposition à des vapeurs de soude, de potasse)	BASES
Poussières animales	454	Poussières animales	POUSSIERES
Poussières de bois	455	Poussières de bois	POUSSIERES
Poussières minérales	458	Poussières minérales	POUSSIERES
Poussières végétales	456	Poussières végétales	POUSSIERES
Résines alkydes	438	Autres résines	MATIERES PLASTIQUES
Résines cellulosiques	438	Autres résines	MATIERES PLASTIQUES
Résines époxydiques	435	Résines époxydiques	MATIERES PLASTIQUES
Résines formophénoliques	433	Résines formophénoliques	MATIERES PLASTIQUES
Résines glycérophtaliques	438	Autres résines	MATIERES PLASTIQUES
Résines polyesters	436	Résines polyesters	MATIERES PLASTIQUES
Sélénium	449	Autres métaux et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Silice cristalline	457	Silice cristalline	POUSSIERES

Produit simple	N°	Titre de la rubrique du questionnaire	Famille de produits
Solvants naphta	476	White spirit, solvants : naphta, essence	SOLVANTS
Soude	404	Bases fortes (notamment exposition à des vapeurs de soude, de potasse)	BASES
Styrène	471	Styrène	SOLVANTS
Supercarburants	406	Essence automobile	CARBURANTS
Tensio actifs	483	Tensio-actifs	PRODUITS DIVERS
Tétrachloréthylène	474	Perchloréthylène	SOLVANTS
Tétrahydrofuranne	479	Tétrahydrofuranne	SOLVANTS
Thallium	449	Autres métaux et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
Toluène	472	Toluène	SOLVANTS
Toluol	472	Toluène	SOLVANTS
Trichloréthylène	475	Trichloréthylène	SOLVANTS
Trinitrotoluène	412	Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés	COMPOSES ORGANIQUES VOLATILS
Vanadium	449	Autres métaux et dérivés	METAUX-METALLOÏDES
White spirit	476	White spirit, solvants : naphta, essence	SOLVANTS
Xylènes	480	Autres solvants	SOLVANTS

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'emploi
et de la solidarité

Direction de l'animation de la recherche,
des études et des statistiques

Direction des relations du travail
Inspection médicale du travail

SUMER 2002
Votre opinion sur votre situation de travail

Identification du questionnaire :	Identification du salarié :
Questionnaire N°	Sexe ☐
Date de l'enquête : (jour, mois, année) ☐☐ ☐☐ ☐☐☐☐	Année de naissance ☐☐☐☐

⚠
- Ce questionnaire a pour but de recueillir ce que vous ressentez au sujet de votre travail.
- Pour assurer la qualité des résultats, nous avons besoin que vous répondiez à toutes les questions.
- Vous pouvez le remettre au médecin ouvert ou sous enveloppe cachetée.

Questionnaire de Karasek (questions de 1 à 26)

Cochez la case qui correspond le mieux à votre réponse

1. Dans mon travail, je dois apprendre des choses nouvelles

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

2. Dans mon travail, j'effectue des tâches répétitives

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

3. Mon travail me demande d'être créatif

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

4. Mon travail me permet souvent de prendre des décisions moi-même

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

5. Mon travail demande un haut niveau de compétence

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

6. Dans ma tâche, j'ai très peu de liberté pour décider comment je fais mon travail

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

7. Dans mon travail, j'ai des activités variées

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

8. J'ai la possibilité d'influencer le déroulement de mon travail

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

9. J'ai l'occasion de développer mes compétences professionnelles

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

10. Mon travail demande de travailler très vite

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

11. Mon travail demande de travailler intensément

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

12. On me demande d'effectuer une quantité de travail excessive

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

13. Je dispose du temps nécessaire pour exécuter correctement mon travail

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

14. Je reçois des ordres contradictoires de la part d'autres personnes

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

15. Mon travail nécessite de longues périodes de concentration intense

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

16. Mes tâches sont souvent interrompues avant d'être achevées, nécessitant de les reprendre plus tard

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

17. Mon travail est très « bousculé »

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

18. Attendre le travail de collègues ou d'autres départements ralentit souvent mon propre travail

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

19. Mon supérieur se sent concerné par le bien être de ses subordonnés

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

20. Mon supérieur prête attention à ce que je dis

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

21. Mon supérieur m'aide à mener ma tâche à bien

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

22. Mon supérieur réussit facilement à faire collaborer ses subordonnés

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

23. Les collègues avec qui je travaille sont des gens professionnellement compétents

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

24. Les collègues avec qui je travaille me manifestent de l'intérêt

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

25. Les collègues avec qui je travaille sont amicaux

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

26. Les collègues avec qui je travaille m'aident à mener les tâches à bien

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

27. Votre établissement est-il passé aux 35 heures (RTT) ? Oui ..... ☐ Non ..... ☐

Si non, aller à la Q.36

28. A quelle date ? mois ..... ☐☐ Année ..... ☐☐☐☐

29. Comment votre temps de travail a-t-il été réduit ? Par ...

Une réduction de la durée quotidienne ..... ☐
Une réduction en journée ou demi-journée par semaine ..... ☐
Des jours de repos supplémentaires ..... ☐
Un compte-épargne temps ..... ☐
Mon temps de travail n'a pas été réduit ..... ☐

Comment a changé votre travail depuis la RTT ?

Cochez la case qui correspond le mieux à votre réponse

30. Ma charge de travail a diminué autant que mon temps de travail

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

31. La réduction du temps de travail ne me permet plus de faire un travail aussi soigné

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

32. La réduction du temps de travail me permet d'être plus autonome dans mon travail

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

33. La réduction du temps de travail m'a conduit à élargir mon domaine de compétence

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

34. La réduction du temps de travail dans votre entreprise vous a t-elle conduit à travailler plus souvent...

Le samedi ..... ☐ La nuit (entre minuit et 5 heures du matin) ..... ☐
Le dimanche ..... ☐ Tard le soir, tôt le matin ..... ☐ Pas de changement ..... ☐

35. Compte-tenu de tous les changements, dans le travail et hors travail dus à la RTT, considérez-vous que votre situation est … ?

Bien meilleure ..... ☐ Moins bonne ..... ☐
Un peu meilleure .. ☐ Beaucoup moins bonne ..... ☐ La même ..... ☐

36. Dans l'ensemble, comment estimez-vous votre état de santé ?

Placez-vous sur cette échelle de 1, très mauvais à 10, très bon

Très Mauvais — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 — Très Bon

37. Pensez-vous que votre travail influence votre santé ?

Non, mon travail n'influence pas ma santé ..... ☐
Oui, mon travail est plutôt bon pour ma santé ..... ☐
Oui, mon travail est plutôt mauvais pour ma santé ..... ☐

38. Dans l'ensemble je suis satisfait(e) de mon travail

Cochez la case qui correspond le mieux à votre réponse

Pas du tout d'accord ..... ☐ Pas d'accord ..... ☐ D'accord ..... ☐ Tout à fait d'accord ..... ☐

39. Il m'arrive de ne pas dormir parce que je pense à mon travail

Jamais ..... ☐ Rarement ..... ☐ Parfois ..... ☐ Souvent ..... ☐

40. Dans l'ensemble, estimez-vous que votre travail est fatigant ?

Placez-vous sur cette échelle de 1, pas du tout fatigant à 10, extrêmement fatigant

Pas du tout fatigant — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 — extrêmement fatigant

41. Dans l'ensemble, estimez-vous que votre travail est stressant ?

Placez-vous sur cette échelle de 1, pas du tout stressant à 10, extrêmement stressant

Pas du tout stressant — 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 — extrêmement stressant

42. Quand vous êtes très fatigué(e) ou stressé(e) par votre travail, que faites-vous de préférence ...

(trois réponses maximum)

- Je prends des médicaments ☐
- Je vais voir le médecin ☐
- Je m'absente de mon travail ☐
- Je regarde la télévision ☐
- Je dors davantage ☐
- Je fais du sport ☐
- Je lis ou j'écoute de la musique ☐
- Je consomme davantage de tabac ou d'alcool ☐
- Je mange ☐
- Autre ☐

Précisez _____

43. Au cours des 12 derniers mois, avez vous changé de poste ou de travail en raison de votre état de santé ?

- Oui ☐
- Non, ☐
- Non, mais j'ai essayé ☐
- Non, pas de problème de santé ☐

44. Au cours des 12 derniers mois, combien avez vous eu d'arrêts maladie (hors accidents de travail ou maternité) ? ..... ☐☐

45. Combien de jours ces arrêts ont-ils représenté ? ..... ☐☐☐

46. Au cours des 12 derniers mois, avez-vous eu un ou plusieurs accidents du travail (hors trajet)

- Pas d'accident ☐
- 1 accident ☐
- 2 accidents ☐
- 3 accidents ou plus ☐

47. Combien de jours d'arrêt de travail avez-vous eu du fait de ces accidents ? ..... ☐☐☐

48. Souhaitez vous changer de poste ou de travail ?

- Oui rapidement ☐
- Oui, plus tard ☐
- Non ☐

Quelle que soit votre réponse, indiquez pour quelles raisons ?

- Le contenu du travail ☐
- Les risques du travail ☐
- L'organisation de travail ☐
- L'ambiance de travail ☐
- Le salaire ☐
- Votre âge ☐
- La sécurité de l'emploi ☐

Vous arrive-t-il de vivre au travail les situations difficiles décrites ci-dessous ?

49. Une personne ou plusieurs personnes se comporte(nt) systématiquement avec vous de la façon suivante...

	Oui actuellement	Oui dans le passé.	Non
Vous ignore, fait comme si vous n'étiez pas là	☐	☐	☐
Tient sur vous des propos désobligeants	☐	☐	☐
Vous empêche de vous exprimer	☐	☐	☐
Vous ridiculise en public	☐	☐	☐
Critique injustement votre travail	☐	☐	☐
Vous charge de tâches inutiles ou dégradantes	☐	☐	☐
Sabote votre travail, vous empêche de travailler correctement	☐	☐	☐
Laisse entendre que vous êtes mentalement dérangé(e)	☐	☐	☐
Vous dit des choses obscènes ou dégradantes	☐	☐	☐
Vous fait des propositions à caractère sexuel de façon insistante	☐	☐	☐

50. Au cours des 12 derniers mois, avez-vous été victime, de la part du public dans le cadre de votre travail ...

D'une agression verbale	Oui ☐	combien de fois ? ☐☐	Non ☐
D'une agression physique ou sexuelle	Oui ☐	combien de fois ? ☐☐	Non ☐

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'emploi et de la solidarité

Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques

Direction des relations du travail
Inspection médicale du travail

SUMER 2002

IDENTIFICATION DU QUESTIONNAIRE

Région ☐☐ REG

Service ☐☐☐ SV

Médecin ☐☐☐☐ MED

Service . **autonome** 1
. **interentreprise** 2
. **MSA** 3
TSV

EDF-GDF 4
Hôpitaux 5
La Poste 6
TSV

Sondage type 1 ou 2 SOND

Taux : 1/ ☐☐ TAUX

Questionnaire N°

Date de l'enquête ☐☐ JOUR ☐☐ MOIS 2 0 0 ☐ ANNÉE

Nombre de mois depuis la dernière visite ☐☐ DERV **mois**

(à l'exclusion des visites de <<reprise>> ou <<spontanée>>)

L'autoquestionnaire a été…
rempli 1
refusé 2
non proposé 3
AUTO

s'il a été rempli est-ce…
avant la visite ? ..... ☐ Oui ☐ Non
AUTORA

CARACTÉRISTIQUES DE L'ÉTABLISSEMENT EMPLOYEUR

Activité économique principale : (Code NAF, 3 chiffres + 1 lettre) ..... ☐☐☐☐ NAF

À défaut, intitulé en clair (ou éventuellement code NAP) pour trouver le code NAF _____

_____

_____

NAFCL

Nombre approximatif de salariés dans l'établissement :

(Cadrer la réponse à droite) ..... ☐☐☐☐ ETAB

Nombre approximatif de salariés dans l'entreprise (lorsqu'il y a plusieurs établissements)

(Cadrer la réponse à droite) ..... ☐☐☐☐ ENT

Existe-t-il un comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) dans votre établissement ? ☐ Oui ☐ Non CHS

Votre établissement a mis en œuvre la réduction du temps de travail (lois Robien ou Aubry) *(Cochez ici)* ..... ☐ RTT

Votre établissement est certifié ISO ou en cours de certification *(Cochez ici)* ..... ☐ ISO

Pour information, tél. DARES 01 44 38 24 23 ou 01 44 38 24 21

CARACTÉRISTIQUES DU SALARIÉ

Sexe **Masculin :** 1
Féminin : 2
SEXE

Nationalité :

1. française 1
2. étrangère mais Union Européenne 2
3. étrangère hors Union Européenne 3

NAT

Année de naissance : 1 9 _ _

NAIS

Statut de l'emploi : *Cochez 1 seule case.*

1. Apprenti ou contrat de formation emploi en alternance 1
2. Stagiaire ou contrat de mesure pour l'emploi 2
3. Intérimaire (placé par une agence d'intérim) 3
4. Sous contrat à durée déterminée ou autre emploi à durée limitée (contrat saisonnier, vacataire, pigiste, etc) 4
5. Emploi sans limite de durée (CDI) 5
6. Fonctionnaire (stagiaire ou titulaire) 6

STATUT

Ancienneté dans l'établissement

1. moins d'un an 1
2. entre 1 et 3 ans 2
3. entre 3 et 10 ans 3
4. plus de 10 ans 4

ANCIEN

Secteur d'activité :

1. Agriculture 1
2. Hôpitaux publics 2
3. Hôpitaux privés participant au service public hospitalier (PSPH) 3
4. Hôpitaux ou cliniques privées 4
5. Secteur privé (hors 1, 3 et 4) 5
6. Secteur public (hors hôpitaux) 6

SECTEUR

Temps de travail

1. temps complet 1
2. temps partiel 2
3. Avez-vous choisi ce temps de travail ? ..... Oui _ Non _

CHOITPS

Profession exercée : *(Précisez en clair l'intitulé)*

PROFCL

CADRE RÉSERVÉ

Code PCS : _ _ _ _

PCS

Principale tâche à effectuer : *(Précisez en clair)*

TACHCL

Si vous êtes agent de la fonction publique de l'État ou des collectivités (y compris HLM, Hôpitaux publics), précisez votre grade (corps, catégorie...) :

GRADE

Fonction principale exercée : *Cochez 1 seule case.*

1. Production, fabrication, chantier 1
2. Installation, entretien, réglage, réparation 2
3. Nettoyage, gardiennage, travail ménager 3
4. Manutention, magasinage, transports 4
5. Guichet, saisie, standard, secrétariat 5
6. Gestion, comptabilité, fonction administrative 6
7. Commerce, vente, technico-commercial 7
8. Recherche, étude, méthode, informatique 8
9. Direction générale 9
0. Enseignement, santé, information, autre cas 0

FONCT

Préciser : _____

FCAUT

Position professionnelle de l'emploi actuel :

Cochez 1 seule case.

1. Manœuvre ou ouvrier spécialisé (OS1, OS2, OS3, etc). .. 1
2. Ouvrier qualifié ou hautement qualifié (P1, P2, P3, TA, OQ). 2
3. Agent de maîtrise dirigeant les ouvriers, maîtrise administrative ou commerciale 3
4. Agent de maîtrise dirigeant des techniciens ou d'autres agents de maîtrise 4
5. Technicien, dessinateur, VRP (non cadre) 5
6. Instituteur, assistant(e) social(e), infirmier(e) et autre personnel de catégorie B de la Fonction publique 6
7. Ingénieur ou cadre (les employés, techniciens, agents de maîtrise n'ayant pas la qualité de cadre ne devront pas se classer ici même s'ils cotisent à une caisse de retraite des cadres) 7
8. Professeur et personnel de catégorie A de la Fonction publique 8
9. Employé de bureau, employé de commerce, agent de service, aide soignant(e), gardienne d'enfants, personnel de catégorie C ou D de la Fonction publique 9
0. Autres cas : *(coefficient, niveau, échelon, position hiérarchique, etc.)* 0

POS

Préciser : _____

Dans le cas des intérimaires : préciser le secteur d'activité correspondant à la mission sur laquelle porte l'enquête en cochant et en donnant un libellé en clair

Industrie ..... 1 Construction 3
Transports ..... 2 Tertiaire 4

SINT

SINT 2

CONTRAINTES ORGANISATIONNELLES ET RELATIONNELLES

Caractéristiques du temps de travail :

101. Quel nombre d'heures de travail avez-vous effectué la dernière semaine travaillée ? ..... ⌊__⌋⌊__⌋ HH

102. Y-a-t-il des périodes où votre durée de travail hebdomadaire est plus longue ? ..... ⌊__⌋ Oui ⌊__⌋ Non HHPLUS

Si oui, quelle est, en général, la durée hebdomadaire de travail pendant ces périodes ? ⌊__⌋⌊__⌋ HHPLUSCL

103. Y-a-t-il des périodes où votre durée de travail hebdomadaire est moins longue ? ..... ⌊__⌋ Oui ⌊__⌋ Non HHMOIN

Si oui, quelle est, en général, la durée hebdomadaire de travail pendant ces périodes ? ⌊__⌋⌊__⌋ HHMOINCL

104. En général, combien de temps êtes-vous absent de chez vous du fait de votre travail lors d'une journée ? ..... ⌊__⌋⌊__⌋ AMPLITUD

105. Travaillez-vous en équipes (travail posté) ? ..... ⌊__⌋ Oui ⌊__⌋ Non EQUIP

Si oui :

1. en 2x8 (équipes, brigades) 1
2. en 3x8 (équipes, brigades) 2
3. en 4x8 (équipes, brigades) 3
4. en 2x12 (équipes, brigades) 4

EQUIPX

106. Travaillez-vous le dimanche, ou les jours fériés, même occasionnellement (entre 0h et 24h) ? ..... ⌊__⌋ Oui ⌊__⌋ Non DIMFER

Si oui, combien de jours par an ? ..... ⌊__⌋⌊__⌋ NBDIFER

107. Travaillez-vous le samedi, même occasionnellement (entre 0h et 24h) ? ..... ⌊__⌋ Oui ⌊__⌋ Non SAM

Si oui, combien de samedis par an ? ..... ⌊__⌋⌊__⌋ NBSAM

108. Travaillez-vous la nuit, même occasionnellement ? ..... ⌊__⌋ Oui ⌊__⌋ Non NOCT

1. Entre 0 et 5 heures 1
2. Entre 21 et 6 heures 2

NOCTD

Si oui, combien de fois par an ? ..... ⌊__⌋⌊__⌋⌊__⌋ NBNUIT

109. Vos horaires sont-ils les mêmes tous les jours (ou à peu près) ? ..... ⌊__⌋ Oui ⌊__⌋ Non HORVAR

110. Comment sont déterminés vos horaires de travail ? *(une seule réponse possible)*

1. Ils sont déterminés par l'entreprise sans que vous puissiez les modifier 1
2. Vous avez le choix entre plusieurs horaires (horaires fixes proposés par l'entreprise ou « horaires à la carte ») 2
3. Vos horaires sont déterminés par vous-même 3

HORDET

111. Y a-t-il eu plusieurs périodes de travail dans votre journée (ou nuit) ?
S'il y a eu au moins trois heures d'interruption, on considère qu'il y a deux périodes.

1. une seule période ..... ☐ 1
2. deux périodes ou plus ..... ☐ 2 — PERIOD

112. Connaissez-vous l'horaire de travail que vous aurez à effectuer ...?

1. demain ..... ☐ Oui ☐ Non — PREJOUR
2. la semaine prochaine ..... ☐ Oui ☐ Non — PRESEM
3. dans le mois à venir ..... ☐ Oui ☐ Non — PREMOIS
4. d'ici trois mois ..... ☐ Oui ☐ Non — PRETRIM

113. Vous arrive-t-il de travailler certains jours ou certaines semaines plus longtemps que l'horaire officiellement prévu ?

1. toujours ..... ☐ 1
2. souvent ..... ☐ 2
3. parfois ..... ☐ 3
4. jamais ..... ☐ 4 — RABHOR

114. En général, disposez-vous d'au moins 48 heures consécutives de repos, au cours d'une semaine ? ..... ☐ Oui ☐ Non — REPOS48

115. Devez-vous effectuer des astreintes dans le cadre de votre travail ? ..... ☐ Oui ☐ Non — ASTREIN

Contraintes de rythmes de travail

116. Votre rythme de travail vous est-il imposé par ...?

1. le déplacement automatique d'un produit ou d'une pièce ..... ☐ Oui ☐ Non — RWDEP
2. la cadence automatique d'une machine ..... ☐ Oui ☐ Non — RWCAD
3. d'autres contraintes techniques ..... ☐ Oui ☐ Non — RWTECH
4. la dépendance immédiate vis-à-vis du travail d'un ou plusieurs collègues ..... ☐ Oui ☐ Non — RWCOLEG
5. des normes de production, ou des délais, à respecter en une heure au plus ..... ☐ Oui ☐ Non — RWNORMH
6. des normes de production ou des délais à respecter en une journée au plus ..... ☐ Oui ☐ Non — RWNORMJ
7. une demande extérieure obligeant à une réponse immédiate (public, clients, donneurs d'ordre) ..... ☐ Oui ☐ Non — RWDEM
8. une demande extérieure n'obligeant pas à une réponse immédiate (public, clients, donneurs d'ordre) ..... ☐ Oui ☐ Non — RWDEMAND
9. les contrôles ou surveillances permanents (ou au moins quotidiens) exercés par la hiérarchie ..... ☐ Oui ☐ Non — RWSURV
10. un contrôle ou un suivi informatisé ..... ☐ Oui ☐ Non — RWINFOR

117. Pouvez-vous interrompre momentanément votre travail quand vous le souhaitez ? ..... ☐ Oui ☐ Non — INTERUPT

Si oui :

1. cette interruption nécessite-t-elle que vous vous fassiez remplacez ? ..... ☐ Oui ☐ Non — REMPLASS
2. devez-vous justifier cette interruption ? ..... ☐ Oui ☐ Non — JUSTIFI

118. Êtes-vous obligé de vous dépêcher pour faire votre travail...?

1. toujours 1
2. souvent 2
3. parfois 3
4. jamais ..... 4 — DEPECH

119. Occupez-vous différents postes ou fonctions (polyvalence) ?

1. oui, vous faites une rotation régulière entre les postes 1
2. oui, vous changez de poste en cas d'urgence ou d'absence d'un collègue 2
3. non ..... 3 — POLYVAL

Si oui, (réponse 1 ou 2) :

1. du point de vue de l'intérêt de votre travail, est-ce... ?
   a. plutôt mieux 1
   b. plutôt moins bien 2
   c. sans effet ..... 3 — POLYTRAV
2. du point de vue de votre charge de travail, est-ce... ?
   a. plutôt mieux 1
   b. plutôt moins bien 2
   c. sans effet ..... 3 — POLYCHAR
3. est-ce source d'erreur ? ..... ☐ Oui ☐ Non — POLYERR

120. En raison de votre charge de travail, devez-vous emporter du travail chez vous ?

1. toujours 1
2. souvent 2
3. parfois 3
4. jamais ..... 4 — INTENSIF

121. Devez-vous fréquemment interrompre une tâche que vous êtes en train de faire pour en effectuer une autre non prévue ? ..... ☐ Oui ☐ Non — DEBORD

Si oui, diriez-vous que cette interruption d'activité... ?

1. perturbe votre travail 1
2. est sans conséquence sur votre travail 2
3. est un aspect positif de votre travail ..... 3 — INTERACT

122. Pour faire votre travail, avez-vous la possibilité de faire varier les délais fixés ?

1. oui 1
2. non 2
3. sans objet, pas de délais ..... 3 — DELAIS

Autonomie et marges d'initiative

123. Quand au cours de votre travail, il se produit quelque chose d'anormal, est-ce que :

1. la plupart du temps, vous réglez personnellement l'incident ..... | 1 |
2. vous réglez personnellement l'incident mais dans des cas bien précis, prévus d'avance ..... | 2 |
3. vous faites généralement appel à d'autres ..... | 3 | INCIDENT

124. Avez-vous la possibilité de changer l'ordre des tâches à accomplir pour mener à bien votre travail ?

1. oui, tout le temps ..... | 1 |
2. oui, selon les tâches ..... | 2 |
3. non, je ne peux pas ..... | 3 |
4. sans objet (pas d'ordre établi) ..... | 4 | ORDER

125. Une erreur dans votre travail peut-elle, ou pourrait-elle entraîner... ?

1. des conséquences graves pour la qualité du produit ou du service ..... | ☐ Oui ☐ Non | RISQUAL
2. des coûts financiers importants pour l'entreprise ..... | ☐ Oui ☐ Non | RISFINA
3. des conséquences dangereuses pour votre sécurité ou celle d'autres personnes ..... | ☐ Oui ☐ Non | RISDANG
4. des sanctions à votre égard (diminution importante de votre rémunération, changement de poste, risque pour votre emploi) ..... | ☐ Oui ☐ Non | RISEMPL

126. Devez-vous rendre compte de votre activité par écrit (papier ou messagerie électronique) ? ..... | ☐ Oui ☐ Non | FORMAL

Si oui, selon quel rythme *(une seule réponse possible)* ?

1. tout au long de la journée ..... | 1 |
2. une fois par jour ..... | 2 |
3. une fois par semaine ..... | 3 |
4. une fois par mois ..... | 4 |
5. une fois par an ..... | 5 | FORMALX

Collectif de travail

127. En cas de désaccord sur la façon de faire votre travail, pouvez-vous en discuter...

1. avec vos supérieurs hiérarchiques ?
   a. oui, facilement ..... | 1 |
   b. oui, difficilement ..... | 2 |
   c. non ..... | 3 |
   d. jamais de désaccords ..... | 4 |
   e. pas de supérieurs ..... | 5 | DISCUCHEF
2. avec vos collègues ?
   a. oui, facilement ..... | 1 |
   b. oui, difficilement ..... | 2 |
   c. non ..... | 3 |
   d. jamais de désaccords ..... | 4 |
   e. pas de collègues ..... | 5 | DISCUCOLL

128. Pour effectuer correctement votre travail, avez-vous en général... ?

1. des informations claires et suffisantes ..... ☐ Oui ☐ Non — CORRINF
2. un nombre de collègues ou de collaborateurs suffisant ? ..... ☐ Oui ☐ Non — CORRCOL
3. la possibilité de coopérer *(échanges d'informations, entraide)* ..... ☐ Oui ☐ Non — CORRCOP
4. des moyens matériels adaptés et suffisants ..... ☐ Oui ☐ Non — CORRMOY
5. une formation suffisante et adaptée ..... ☐ Oui ☐ Non — CORRFORM

129. Avez-vous un ou plusieurs salariés sous vos ordres ou votre responsabilité ? ..... ☐ Oui ☐ Non — CHEF

Si oui, vous intervenez auprès d'eux pour …

1. les aider en cas de problèmes techniques, les former
   a. toujours ..... ☐ 1
   b. souvent ..... ☐ 2
   c. parfois ..... ☐ 3
   d. jamais ..... ☐ 4 — CHEFAID1
2. répartir le travail ou coordonner une équipe
   a. toujours ..... ☐ 1
   b. souvent ..... ☐ 2
   c. parfois ..... ☐ 3
   d. jamais ..... ☐ 4 — CHEFAID2

Contacts avec le public

130. Êtes-vous en contact de vive voix ou par téléphone avec le public ?
(usagers, patients, voyageurs, clients, etc.) ..... ☐ Oui ☐ Non — PUBLIC

Si oui :

Vivez-vous des situations de tension dans vos rapports avec le public ?

a. en permanence ..... ☐ 1
b. régulièrement ..... ☐ 2
c. occasionnellement ..... ☐ 3
d. jamais ..... ☐ 4 — TENSPUB

131. Êtes-vous exposé à un risque d'agression verbale de la part du public ? ..... ☐ Oui ☐ Non — AGREVERB

132. Êtes-vous exposé à un risque d'agression physique (y.c. sexuelle) de la part du public ? ☐ Oui ☐ Non — AGREPHY

AMBIANCES ET CONTRAINTES PHYSIQUES
pendant la dernière semaine travaillée

201. **Exposition à des nuisances sonores** ..... *Si non, aller à la Q.206* — Oui ☐ Non ☐ — SONF

202. Bruit de niveau d'exposition sonore supérieur à 85 décibels A ..... Oui ☐ Durée ☐ A ☐ — SONA

203. Bruit comportant des chocs, des impulsions ..... Oui ☐ Durée ☐ A ☐ — SONI

204. Autre bruit gênant pour le salarié ..... Oui ☐ Durée ☐ A ☐ — SOND

205. Ultra-sons ..... Oui ☐ Durée ☐ A ☐ — SONU

206. **Nuisances thermiques** ..... *Si non, aller à la Q.211* — Oui ☐ Non ☐ — THERM

207. Travail à l'extérieur, exposé aux intempéries ..... Oui ☐ Durée ☐ C ☐ R ☐ O ☐ — EXT

208. Travail au froid, moins de 15°C, imposé par le processus de production ..... Oui ☐ Durée ☐ C ☐ R ☐ O ☐ — FROI

Si oui :

nombre de degrés centigrades *(une réponse possible)* :

1. inférieur à - 10° ..... ☐ 1
2. - 10° à moins de 0° ..... ☐ 2
3. 0° à moins de + 10° ..... ☐ 3
4. + 10 ° à moins de + 15° ..... ☐ 4 — DEG1

209. Travail au chaud, plus de 24°C, imposé par le processus de production ..... Oui ☐ Durée ☐ C ☐ R ☐ O ☐ — CHAU

Si oui :

nombre de degrés centigrades *(une réponse possible)* :

1. + 25° à moins de + 30° ..... ☐ 1
2. + 30° ou plus ..... ☐ 2 — DEG2

210. Travail en milieu humide, imposé par le processus de production ..... Oui ☐ Durée ☐ C ☐ R ☐ O ☐ — HUM

211. **Exposition aux radiations ou au rayonnement** .. *Si non, aller à la Q.215* — Oui ☐ Non ☐ — RAY

212. Radiation ionisante DATR, de catégorie A ..... Oui ☐ Durée ☐ C ☐ R ☐ O ☐ — RIA

213. Radiation ionisante DATR, de catégorie B : ..... Oui ☐ Durée ☐ C ☐ R ☐ O ☐ — RIB

214. Radiation non ionisante ..... Oui ☐ Non ☐ — RADION

1. Rayonnement laser ..... Oui ☐ Durée ☐ C ☐ R ☐ O ☐ — LAS

2. Radiation optique non cohérente (U.V. visibles, infra-rouge) ..... Oui ☐ Durée ☐ C ☐ R ☐ O ☐ — ROPT

3. Autres (rayonnement électromagnétique, etc.) ..... Oui ☐ Durée ☐ C ☐ R ☐ O ☐ — RAUT

Durée : *chiffrer*
1 : < 2 heures
2 : 2 à < 10 heures
3 : 10 à < 20 heures
4 : 20 heures ou plus

Protection Individuelle : *mettre une croix*
A : protection Auditive
C : protection Cutanée
R : protection Respiratoire
O : protection Oculaire

215. **Travail en air et espace contrôlés** ..... *Si non, aller à la Q.220* — Oui Non — AIR

216. Salle blanche ..... Oui Durée — BLAN

217. Ambiance hyperbare ..... Oui Durée — HYB

218. Locaux climatisés ..... Oui Durée — CLIM

219. Espace confiné ..... Oui Durée — CONF

220. **Situations avec contrainte visuelle** ..... *Si non, aller à la Q.224* — Oui Non

221. Travail sur écran (en continu ou en discontinu) ..... Oui Durée — ECRAI

222. Travail avec appareils optiques (binoculaires, microscopiques, autres) ..... Oui Durée — OPT

223. Autre travail de précision, associant contraintes visuelle et posturale ..... Oui Durée — PREC

224. **Manutention manuelle de charges (définition européenne)** — Oui Durée Non — LOURD

225. **Contraintes posturales et articulaires** ..... *Si non, aller à la Q.233* — Oui Non — CPOS

226. Position debout ou piétinement ..... Oui Durée — DEBOU

227. Déplacement à pied dans le travail ..... Oui Durée — DEPLA

228. Position à genoux ..... Oui Durée — GENOU

229. Position fixe de la tête et du cou ..... Oui Durée — COU

230. Maintien de bras en l'air ..... Oui Durée — BRAS

231. Autres contraintes posturales (posture accroupie, en torsion etc.) ..... Oui Durée — AUTP

232. Répétition d'un même geste ou d'une série de gestes à une cadence élevée dont : Oui Durée — REPET

Temps de cycle de moins d'une minute ..... Oui Durée — CYCL

233. **Travail avec machines et outils vibrants** ..... *Si non, aller à la Q.236* — Oui Non — VIB

234. Outils transmettant des vibrations aux membres supérieurs (Tronçonneuse, meuleuse, clef à choc, marteau piqueur, etc.) ..... Oui Durée — VISUP

235. Vibrations créées par des installations fixes (concasseur, table vibrante, presse, malaxeur) ..... Oui Durée — VIVIX

236. **Conduite** ..... *Si non, aller à la Q.300* — Oui Non — COND

237. Conduite de machine mobile sur le lieu de travail (engin de chantier, chariot automoteur, etc.) ..... Oui Durée — VIMOB

238. Conduite sur la voie publique (automobile, camion, autocar, autobus, ambulance, etc.) ..... Oui Durée — AUTO

Durée : *chiffrer*
1 : < 2 heures
2 : 2 à < 10 heures
3 : 10 à < 20 heures
4 : 20 heures ou plus

EXPOSITIONS À DES AGENTS BIOLOGIQUES
pendant la dernière semaine travaillée

300. **Exposition à des agents biologiques** ..... *Si non, aller à la Q.400* — Oui ☐ Non ☐ — ABIO

301. **Le salarié est délibérément exposé à des agents biologiques** ..... *Si non, aller à la Q.311* — Oui ☐ Non ☐ — DELIB

Il s'agit d'emplois dans lesquels les agents biologiques sont à la base du processus.

Secteurs concernés

302. Laboratoire de recherche ou de développement utilisant des micro-organismes ..... Oui ☐ Durée ☐ P.Col ☐ C ☐ R ☐ O ☐ MH ☐ — LABO

303. Industrie biotechnologique (production) ..... Oui ☐ Durée ☐ P.Col ☐ C ☐ R ☐ O ☐ MH ☐ — BIOTECH

304. Activité en milieu ouvert (technique de dépollution, extraction de minerai par lixiviation, récupération assistée du pétrole, utilisation phytosanitaire...) ..... Oui ☐ Durée ☐ P.Col ☐ C ☐ R ☐ O ☐ MH ☐ — AOUV

Caractéristiques des micro-organismes

305. Micro-organismes naturels ..... Oui ☐ Durée ☐ — MNAT

306. Micro-organismes génétiquement modifiés ..... Oui ☐ Durée ☐ — MGEN

307. Risque infectieux ..... Oui ☐ — RINF

308. Classe du micro-organisme le plus pathogène (1 à 4, voir guide) ..... Classe ☐ — CLASSE

309. Risque toxinique ..... Oui ☐ — RTOX

310. Risque immunoallergique ..... Oui ☐ — RIMM

Durée : *chiffrer*

1 : <2 heures
2 : 2 à < 10 heures
3 : 10 à < 20 heures
4 : 20 heures ou plus

P.Coll : *chiffrer (Protection Collective)*

1 : aucune
2 : aspiration à la source
3 : vase clos
4 : ventilation générale
5 : autre

P. I. : *mettre une croix (Protection Individuelle)*

A : protection Auditive
C : protection Cutanée
R : protection Respiratoire
O : protection Oculaire

MH : *chiffrer (Moyens d'Hygiène adaptés)*

1 : oui
2 : non
3 : sans objet

311. **Le salarié est potentiellement exposé à des agents biologiques** ..... *Si non, aller à la Q.400*

Exposition à un risque biologique supérieur au risque communautaire

Oui ⌊_⌋ Non ⌊_⌋ — POTENT

312. **Travail en milieu de soins, en secteur social ou au contact d'un réservoir humain** ..... *Si non, aller à la Q.320*

Oui ⌊_⌋ Non ⌊_⌋ Vivant ⌊_⌋ Mort ⌊_⌋ — HUMAIN

313. Milieu de soins et de diagnostics (y compris hospitalisation à domicile) .....

Oui ⌊_⌋ Durée ⌊_⌋ — SOIN

À l'intérieur de ce secteur d'activité, précisez ci-dessous le type de tâche exposant au risque

1. Soins d'hygiène, nursing et assistance à la personne .....

Oui ⌊_⌋ Durée ⌊_⌋ C ⌊_⌋ R ⌊_⌋ O ⌊_⌋ MH ⌊_⌋ PE ⌊_⌋ — SOINA

2. Soins médicalisés non invasifs .....

Oui ⌊_⌋ Durée ⌊_⌋ C ⌊_⌋ R ⌊_⌋ O ⌊_⌋ MH ⌊_⌋ PE ⌊_⌋ — SOINB

3. Soins médicalisés avec gestes invasifs .....

Oui ⌊_⌋ Durée ⌊_⌋ C ⌊_⌋ R ⌊_⌋ O ⌊_⌋ MH ⌊_⌋ PE ⌊_⌋ — SOINC

4. Gestes techniques en laboratoire d'analyse médicale et anatomo pathologie .....

Oui ⌊_⌋ Durée ⌊_⌋ C ⌊_⌋ R ⌊_⌋ O ⌊_⌋ MH ⌊_⌋ PE ⌊_⌋ — SOIND

5. Autres types d'activité en milieu de soins et de diagnostic .

Oui ⌊_⌋ Durée ⌊_⌋ C ⌊_⌋ R ⌊_⌋ O ⌊_⌋ MH ⌊_⌋ PE ⌊_⌋ — SOINE

314. Milieu médico-social .....

Oui ⌊_⌋ Durée ⌊_⌋ — SOCIAL

1. Soins d'hygiène, nursing et assistance à la personne .....

Oui ⌊_⌋ Durée ⌊_⌋ C ⌊_⌋ R ⌊_⌋ O ⌊_⌋ MH ⌊_⌋ — SOCIALA

2. Autres types d'activités .....

Oui ⌊_⌋ Durée ⌊_⌋ C ⌊_⌋ R ⌊_⌋ O ⌊_⌋ MH ⌊_⌋ — SOCIALB

315. Service funéraire .....

Oui ⌊_⌋ Durée ⌊_⌋ C ⌊_⌋ R ⌊_⌋ O ⌊_⌋ MH ⌊_⌋ — FUNE

316. Secteur professionnel de l'élimination des déchets d'activités de soins .....

Oui ⌊_⌋ Durée ⌊_⌋ P.Col ⌊_⌋ C ⌊_⌋ R ⌊_⌋ O ⌊_⌋ MH ⌊_⌋ — DECHET

Modes d'expositions potentielles au contact d'un réservoir humain

317. Possibilités de contamination respiratoire par aérosol .....

Oui ⌊_⌋ — CONTAM

318. Exposition à des liquides et tissus biologiques .....

Oui ⌊_⌋ — LIQUID

1. Exposition au sang avec risque d'AES .....

Oui ⌊_⌋ — SANGA

2. Autres expositions aux liquides et tissus biologiques .....

Oui ⌊_⌋ — TISSU

319. La personne a-t-elle eu un AES pendant la dernière semaine travaillée .....

Oui ⌊_⌋ — AES

PE : *chiffrer*
(Probalité d'exposition)
1 : faible
2 : moyen
3 : fort

320. **Travail en contact d'un réservoir animal** ..... *Si non, aller à la Q.333*

Oui Non Vivant Mort — ANIMAL

Secteurs concernés

321. Élevage agricole ..... Oui Durée C R O MH — ELAGRI

322. Travail auprès d'animaux domestiques (élevage, vente) ..... Oui Durée C R O MH — ANIDOM

323. Travail impliquant un contact avec des animaux sauvages ..... Oui — ANISAU

1. Rongeurs sauvages ..... Oui Durée C R O MH — RONG

2. Travail en milieu naturel exposant aux tiques ..... Oui Durée C R O MH — MILEUN

3. Autres animaux sauvages ..... Oui Durée C R O MH — ASAUVA

324. Abattoirs (jusqu'à 1ère transformation de la viande) ..... Oui Durée C R O MH — ABAT

325. Équarrissage ..... Oui Durée C R O MH — EQUA

326. Laboratoire d'analyses vétérinaires ..... Oui Durée C R O MH — VETERI

327. Autres secteurs ..... Oui Durée C R O MH — ASEC1

Modes d'expositions potentielles au contact d'un réservoir animal

328. Par contact direct avec l'animal ..... Oui — ANICON

329. Risque de morsure, blessure, griffure ..... Oui — BLESSU

330. Exposition par gestes invasifs ..... Oui — GESTE

331. Exposition aux déjections, aérosols ..... Oui — DEJECT

332. Exposition aux liquides ou tissus biologiques ..... Oui — TISSU

333. **Autres expositions potentielles** ..... *Si non, aller à la Q.400*

Oui Non — AUTPOTEN

334. Secteur professionnel de l'assainissement et de la maintenance ... Oui — ASSAIN

1. Secteur de l'élimination des déchets ..... Oui Durée C R O MH — ASSAINA

2. Station d'épuration *(voir aussi Q. 323)* ..... Oui Durée C R O MH — ASSAINB

3. Egouts - fosses septiques *(voir aussi Q. 323)* ..... Oui Durée C R O MH — ASSAINC

4. Maintenance de climatisation, tours réfrigérantes, (changement des filtres par exemple) ..... Oui Durée C R O MH — ASSAIND

5. Laboratoires d'analyses environnementales ..... Oui Durée C R O MH — ASSAINE

6. Autres secteurs ..... Oui Durée C R O MH — ASSAINF

335.	Processus industriels associant production de poussières organiques et humidification (textile, papier, bois)	Oui Durée P.Col C R O MH — POUSS
336.	Professions exposant aux risques biologiques liés à des poussières végétales (voir aussi Q. 456)	Oui Durée P.Col C R O MH — POUSVEG
337.	Agro-alimentaire	Oui — AGRO
	1. Laboratoire d'agro-alimentaire	Oui Durée P.Col C R O MH — LABAGRO
	2. Industrie agro-alimentaire	Oui — IAA
	a. Seconde transformation de la viande	Oui Durée P.Col C R O MH — VIAND
	b. Fromages	Oui Durée P.Col C R O MH — FROM
	c. Autres industries agro-alimentaires	Oui Durée P.Col C R O MH — AUTIAA
338.	Autres secteurs	Oui Durée P.Col C R O MH — ASEC2
	Précisez _____	

Durée : *chiffrer*
1 : <2 heures
2 : 2 à < 10 heures
3 : 10 à < 20 heures
4 : 20 heures ou plus

P.Coll : *chiffrer*
1 : aucune
2 : aspiration à la source
3 : vase clos
4 : ventilation générale
5 : autre

P. I. : *mettre une croix*
A : protection Auditive
C : protection Cutanée
R : protection Respiratoire
O : protection Oculaire

MH : *chiffrer*
1 : oui
2 : non
3 : sans objet

EXPOSITIONS À DES AGENTS CHIMIQUES
pendant la dernière semaine travaillée

400. **Un ou plusieurs agents chimiques ont été présents au poste du salarié** ..... *Si non, aller à la Q.500*

Oui ☐ Non ☐ ACHIM

Acides

401. Acide cyanhydrique et dérivés minéraux (cyanogène, chlorure et bromure de cyanogène, sauf fumées de combustion des matières plastiques) .....

402. Acides minéraux, **sauf acides cyanhydrique et chromique** (Acide chlorhydrique, sulfurique, nitrique, phosphorique, fluorhydrique) ...

403. Acides organiques (acide acétique, formique, maléique, lactique…) .....

Oui ☐ Durée ☐ P.Col ☐ Intensité ☐ C ☐ R ☐ O

Bases

404. Bases fortes (notamment exposition à des vapeurs de soude, de potasse…) .....

405. Amoniac et solutions aqueuses .....

Oui ☐ Durée ☐ P.Col ☐ Intensité ☐ C ☐ R ☐ O

Carburants

406. Essence automobile .....

407. Autres carburants (fuel, gazole, kérosène…) .....

Oui ☐ Durée ☐ P.Col ☐ Intensité ☐ C ☐ R ☐ O

Composés organiques volatils

Aldéhydes

408. Formaldéhyde (sauf résines, colles...) .....

409. Autres aldéhydes (glutaraldéhyde, aldéhyde acétique, acroleïne...)

Oui ☐ Durée ☐ P.Col ☐ Intensité ☐ C ☐ R ☐ O

Amines

410. Amines aliphatiques (diméthylamine (DMEA), éthanolamines, triéthylènediamine (DABCO)…) .....

411. Amines aromatiques (MOCA : 4,4'-méthylène bis 2-chloroaniline), (MDA : diaminodiphénylméthane…) .....

Oui ☐ Durée ☐ P.Col ☐ Intensité ☐ C ☐ R ☐ O

Dérivés halogénés et/ou nitrés (sauf produits phytosanitaires)

412. Hydrocarbures aromatiques halogénés et/ou nitrés .....

Oui ☐ Durée ☐ P.Col ☐ Intensité ☐ C ☐ R ☐ O

413. Phénol et dérivés halogénés et/ou nitrés ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

414. Polychlorobiphényles (PCB) et Polybromodiphényles (PBB) ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

Nitrosamines (sauf fumées de vulcanisation)

415. Nitrosamines (notamment utilisation simultanée d'amines et de nitrites) ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

Fibres

416. Amiante (toutes variétés confondues) ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

417. Fibres céramiques ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

418. Autres fibres minérales artificielles (verre, roche, laitier, carbone...) Oui Durée P.Col Intensité C R O

Fluides de lubrification et de refroidissement

419. Fluides aqueux (émulsions, solutions) ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

420. Huiles entières minérales ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

421. Huiles entières synthétiques ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

Gaz et fumées

Matières plastiques/caoutchouc

422. Fumées de dégradation thermique des matières plastiques (moulage, soudage, découpe à chaud) ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

423. Fumées de vulcanisation ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

Métalliques

424. Fumées de soudage d'éléments métalliques ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

Moteurs thermiques

425. Gaz d'échappement diesel ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

426. Gaz d'échappement autres (essence automobile, GPL ...) ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

Les procédés de la métallurgie

427. Fumées dégagées par les procédés dans la métallurgie et l'électrométallurgie (hauts fourneaux, fonderie, électrolyse, traitement de surfaces…) ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

Végétaux

428. Fumées dégagées par la combustion de végétaux (paille, bois…) ..... Oui Durée P.Col Intensité C R O

Halogènes

429. Brome, chlore, iode, fluor ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Matières plastiques

Plastifiants

430. Phtalates de di-2-éthylhexyle (DEHP), de di-isodécyle(DIDP), de di-isononyle (DINP), de butyle et de benzyle (BBP) ... . Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Résines acryliques

431. Acrylamide ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

432. Acrylates, méthacrylates, cyanoacrylates (y compris dans les colles) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Résines aminoplastes et phénoplastes

433. Résines formophénoliques : urée-formol, mélamine-formol ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Résines époxydiques

434. Epichlorhydrine ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

435. Résines époxydiques ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Résines polyesters insaturées

436. Résines polyesters, y compris les composites pré-imprégnés (SMC : sheet moulding compound, BMC : bulk moulding compound) Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Résines polyuréthannes

437. Isocyanates monomères (HDI, TDI, MDI …) et prépolymères (présents dans les peintures, colles, utilisés dans la fabrication des mousses…) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Résines diverses

438. Autres résines (alkydes, cellulosiques…) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Médicaments (usage et fabrication)

439. Cytostatiques ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

440. Médicaments allergisants pour les salariés les manipulant ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Métaux, métalloïdes et dérivés

Métalloïdes

441. Arsenic et dérivés ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Métaux

442. Cadmium et dérivés ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

443. Carbures métalliques frittés ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

444. Chrome et dérivés (chrome VI, acide chromique et sels) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

445. Cobalt et dérivés ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

446. Nickel et dérivés ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

447. Oxyde de fer ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

448. Plomb et dérivés ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

449. Autres métaux et dérivés (mercure, vanadium, aluminium, béryllium…) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Oxydants

450. Oxyde d'éthylène ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

451. Ozone ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

452. Persulfates de sodium et d'ammonium (notamment dans les produits capillaires) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

453. Oxydants autres (eau oxygénée, eau de javel, peroxyde de benzoyle, de méthyléthylcétone…) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Poussières

454. Poussières animales (cuir, laine, plumes, duvet…) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

455. Poussières de bois (bois bruts, stratifiés, contreplaqués, médium...) .. Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

456. Poussières végétales (coton, sisal, compost, tourbe, céréales, farine...) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

457. Silice cristalline ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

458. Autres poussières minérales (engrais, terres rares…) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Produits phytosanitaires

Fongicides

459. Fongicides (Tous types) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Herbicides

460. Herbicides (Tous types) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Insecticides

461. Insecticides organophosphorés (Fenamiphos, Parathion, Sulfotep...) — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

462. Autres insecticides (pyréthrinoïdes, organochlorés…) ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Solvants

Alcools

463. Méthanol ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

464. Alcool (éthanol, butanol, isopropanol...) ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Cétones

465. n-Méthylpyrrolidone (NMP) ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

466. Autres cétones : acétone, méthylisobutycétone (MIBK), méthyléthylcétone (MEK) ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Ethers de glycol

467. Ethers de glycol dérivés de l'éthylène glycol ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

468. Ethers de glycol dérivés du propylène glycol ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Hydrocarbures aliphatiques

469. n-hexane ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Hydrocarbures aromatiques

470. Benzène (sauf carburants) ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

471. Styrène (sauf résines polyesters) ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

472. Toluène ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Hydrocarbures chlorés

473. Chlorure de méthylène (syn : dichlorométhane) ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

474. Perchloroéthylène (syn : tétrachloroéthylène) ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

475. Trichloroéthylène ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Hydrocarbures pétroliers

476. White-spirit, Solvants : Naphta, essences A, B…F, G(éther de pétrole)… ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Hydrocarbures terpéniques

477. Hydrocarbures terpéniques (d-limonène, essence de térébenthine…) ..... — Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Divers solvants

478. Diméthylformamide (DMF) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

479. Tétrahydrofurane (THF) (également présent dans les colles PVC) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

480. Autres solvants : acétates d'éthyle, de n-butyle, diméthylsulfoxyde (DMSO)...) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Produits divers

Liants

481. Ciment ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Produits carbonés

482. Goudrons de houille et dérivés (huiles et brais), bitumes et brais de pétrole (y compris les fumées) ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Tensio-actifs

483. Tensio-actifs anioniques, cationiques et non ioniques ..... Oui | Durée | P.Col | Intensité | C R O

Durée : *chiffrer*
1 : < 2 heures
2 : 2 à < 10 heures
3 : 10 à < 20 heures
4 : 20 heures ou plus

Protection Collective
P.Coll : *chiffrer*
1 : aucune
2 : aspiration à la source
3 : vase clos
4 : ventilation générale
5 : autre

Protection Individuelle
P.I . : *mettre une croix*
A : protection Auditive
C : protection Cutanée
R : protection Respiratoire
O : protection Oculaire

Intensité : *chiffrer*
1 : Estimée trés faible (1)
2 : Mesurée trés faible (1)
3 : Estimée faible, inférieure à 50% de la VLE
4 : Mesurée faible, inférieure à 50% de la VLE
5 : Estimée forte, autour de 50% de la VLE
6 : Mesurée forte, autour de 50% de la VLE
7 : Estimée trés forte, pouvant dépasser la VLE (2)
8 : Mesurée trés forte, pouvant dépasser la VLE (2)
(1) légèrement supérieure à celle de la population générale, ou à la limite de détection.
(2) correspond à celle de la population connue pour être la plus exposée, par exemple celle des poussières de bois pour ponceurs de bois.

JUGEMENT DU MÉDECIN SUR LE RISQUE DE PATHOLOGIE

500. Comment jugez-vous la qualité du poste et/ou de l'environnement de travail décrit précédemment du point de vue :

Codez de 1 (très mauvais) à 4 (très bon) chaque aspect mentionné

1. de l'organisation du travail ..... ⌊__⌋ QUALA
2. de la prévention des expositions à des contraintes physiques ..... ⌊__⌋ QUALB
3. de la prévention des expositions aux agents biologiques ..... ⌊__⌋ QUALC
4. de la prévention des expositions aux agents chimiques ..... ⌊__⌋ QUALD

***Qualité** : chiffrer*
1 : Très mauvais 3 : Bon
2 : Mauvais 4 : Très bon

Si vous le souhaitez, justifiez votre opinion en clair _____

_____

_____

_____

ACCORD POUR UNE POST-ENQUÊTE

501. Le salarié est-il d'accord pour qu'un chercheur le contacte pour l'interviewer (hors de son lieu de travail) sur un des thèmes abordés au cours de cette enquête ? ..... ⌊__⌋ Oui ⌊__⌋ Non POSTR

Cet entretien durera environ une heure. Il s'agit pour nous d'éclairer les résultats de l'enquête en lui demandant de s'exprimer plus largement sur un des sujets étudiés.

Si oui, les coordonnées du salarié restent à la garde du médecin du travail, qui sera recontacté si certains de ses questionnaires sont tirés dans un échantillon de recherche.

DOCUMENT D'ÉTUDES

N° 1 ***La négociation salariale de branche entre 1985 et 1993,*** par Olivier BARRAT (DARES), septembre 1994.
N° 2 ***Créations et suppressions d'emplois en France. Une étude sur la période 1984-1992,*** par S. LAGARDE (INSEE), E. MAURIN (DARES), C. TORELLI (INSEE), octobre 1994.
N° 3 ***L'impact du coût sur la substitution capital-travail,*** par Ferhat MIHOUBI (DARES), novembre 1994.
N° 4 ***Éducation, expérience et salaire. Tendances et évolutions de longue terme,*** par D. GOUX (INSEE) et Eric MAURIN (DARES), novembre 1994.
N° 5 ***Origine sociale et destinée scolaire. L'inégalité des chances devant l'enseignement à travers les enquêtes FQP 1970, 1977, 1985 et 1993,*** par D. GOUX (INSEE) et Eric MAURIN (DARES), décembre 1994.
N° 6 ***Perception et vécu des professions en relation avec la clientèle,*** par Sabine GUYOT et Valérie PEZET (Institut pour l'amélioration des conditions de travail), déc. 1994.
N° 7 ***Collectifs, conflits et coopération dans l'entreprise,*** par Thomas COUTROT (DARES), février 1995.
N° 8 ***Comparaison entre les établissements des PME des grandes entreprises à partir de l'enquête RÉPONSE,*** par Anna MALAN (DARES) et Patrick ZOUARY (ISMA), septembre 1996.
N° 9 ***Le passage à une assiette valeur ajoutée pour les cotisations sociales : une approche sur données d'entreprises,*** par Gilbert CETTE et Élisabeth KREMP (Banque de France), novembre 1996.
N° 10 ***Les rythmes de travail,*** par Michel CÉZARD et Lydie VINK (DARES), décembre 1996.
N° 11 ***Le programme d'entretien auprès des 900 000 chômeurs de longue durée - Bilan d'évaluation,*** par Marie RUAULT et René-Paul ARLANDIS (DARES), mars 1997.
N° 12 ***Créations et suppressions d'emplois et flux de main-d'oeuvre dans les établissements de 50 salariés et plus,*** par Marianne CHAMBAIN et Ferhat MIHOUBI (DARES), avril 1997.
N° 13 ***Quel est l'impact du commerce extérieur sur la productivité et l'emploi ? Une analyse comparée des cas de la France, de l'Allemagne et des États-Unis,*** par Olivier CORTES et Sébastien JEAN (CEPII), mai 1997.
N° 14 ***Bilan statistique de la formation professionnelle en 1995-1996*** - DARES, mai 1997.
N° 15 ***Les bas salaires en France 1983-1997,*** par Pierre CONCIALDI (IRES) et Sophie PONTHIEUX (DARES), octobre 1997.
N° 16 ***Les jeunes en difficulté à travers le réseau des missions locales et des PAIO entre 1994 et 1996 - Résultats du panel TERSUD de 1997,*** DARES et DIIJ, janvier 1998.
N° 17 ***L'impact macro-économique d'une politique de RTT : l'approche par les modèles macro-économiques,*** DARES (Mission analyse économique), SEMEF-BDF, OFCE, janvier 1998.
N° 18 ***L'opinion des Français face au chômage dans les années 80-90,*** par Jacques CAPDEVIELLE et Arlette FAUGERES (CEVIPOF), janv. 1998.
N° 19 ***Intéressement et salaires : Complémentarité ou substitution ?*** par Sylvie MABILE, DARES, mars 1998.
N° 20 ***L'impact économique de l'immigration sur les pays et régions d'accueil : modèles et méthodes d'analyse,*** par Hubert JAYET, Université des sciences et technologies de Lille I, avril 1998.
N° 21 ***Analyse structurelle des processus de création et de suppression d'emplois,*** par Frédéric KARAMÉ et Ferhat MIHOUBI, DARES, juin 1998.
N° 22 ***Quelles place pour les femmes dans les dispositifs de la politique de l'emploi entre 1992 et 1996 ?,*** par Franck PIOT, DARES, août 1998.
N° 23 ***Deux années d'application du dispositif d'incitation à la réduction collective du temps de travail,*** par Lionel DOISNEAU, DARES, sept. 1998.
N° 24 ***Le programme « Nouveaux services-Emplois jeunes », d'octobre 1997 à octobre 1998,*** par Françoise BOUYGARD, Marie-Christine COMBES, Didier GÉLOT, Carole KISSOUN, DARES, novembre 1998.
N° 25 ***Une croissance plus riche en emplois depuis le début de la décennie ? Une analyse en comparaison internationale,*** par Sandrine DUCHÊNE et Alain JACQUOT, DARES et INSEE, mars 1999.
N° 26 ***Stratégies concurrentielles et comportements d'emploi dans les PME - Un état de la littérature,*** par Philippe TROUVÉ, avril 1999.
N° 27 ***Effets sur les trajectoires des chômeurs d'un passage dans deux dispositifs de politique d'emploi (CES-SIFE), Rapport final pour la convention du 15/06/98 (n° 98020) passée entre le Gréquam et la Dares,*** Christelle BARAILLER, mai 1999.
N° 28 ***Les inégalités salariales entre hommes et femmes dans les années 90,*** par Dominique MEURS et Sophie PONTHIEUX, ERMES- Paris II et DARES, juin 1999.
N° 29 ***Les allocataires du RMI et l'emploi,*** par Dominique ARNOUT (Rapport de stage), juin 1999.
N° 30 ***Les stratégies des entreprises face à la réduction du temps de travail,*** par Anne-Lise AUCOUTURIER, Thomas COUTROT (DARES) et Étienne DEBAUCHE (Université Paris X-Nanterre), septembre 1999.
N° 31 ***Le mandatement dans le cadre de la loi du 13 juin 1998,*** par Christian DUFOUR, Adelheid HEGE, Catherine VINCENT et Mouna VIPREY (IRES), octobre 1999.
N° 32 ***L'effort financier des collectivités locales dans la lutte contre le chômage et pour l'aide à l'emploi,*** par Jacques ABEN, Paul ALLIES, Mohammad-Saïd DARVICHE, Mohammed DJOULDEM, Muriel FROEHLICH, Luis DE LA TORRE, octobre 1999.
N° 33 ***La dynamique asymétrique des flux de création et de suppression d'emplois : une analyse pour la France et les États-Unis,*** par Frédéric KARAMÉ (DARES), nov. 1999.
N° 34 Évaluation d'une mesure de politique pour l'emploi : la convention de conversion, par Marc WEIBEL (rapport de stage), janvier 2000.
N° 35 ***Premières évaluations quantitatives des réductions collectives du temps de travail,*** par Murielle FIOLE, Vladimir PASSERON et Muriel ROGER, janvier 2000.
N° 36 ***La durée annuelle et l'aménagement du temps de travail en 1994,*** par Annie DELORT et Valérie LE CORRE, février 2000.
N° 37 ***Analyse des premiers accords conventionnés de passage à 35 heures - Étude monographique de 12 accords,*** par Pierre BOISARD et Jérôme PELISSE, février 2000.
N° 38 ***Syndrome, miracle, modèle polder et autres spécificités néerlandaises : quels enseignements pour l'emploi en France ?,*** par Sébastien JEAN (CEPII), août 2000.
N° 39 ***La mise en œuvre de la formation dans les contrats de qualification - Rapport final,*** par Marie-Christine COMBES (GPI-MIS), octobre 2000.
N° 40 ***L'impact du développement des services sur les formes du travail et de l'emploi - Rapport final pour la Dares -,*** par Christian du TERTRE et Pascal UGHETTO (IRIS-Université Paris-IX-Dauphine), novembre 2000.
N° 41 ***Le suivi du plan social par l'employeur au service de l'amélioration du processus décisionnel : l'apport de trois études de cas,*** par Christophe CORNOLT, Yves MOULIN et Géraldine SCHMIDT (Université Nancy II), février 2001.
N° 42 ***L'impact des marchés financiers sur la gestion des ressources humaines : une enquête exporatoire auprès des grandes entreprises françaises,*** par Sabine MONTAGNE et Catherine SAUVIAT (IRES), mars 2001.
N° 43 ***L'impact du traitement des activités occasionnelles sur les dynamiques d'emploi et de chômage (Convention d'étude Dares-Ires),*** par Hervé HUYGHUES DESPOINTES, Florence LEFRESNE et Carole TUCHSZIRER, mars 2001.
N° 44 ***L'adaptation des marchés du travail à l'évolution des systèmes de retraite,*** par Antoine BOMMIER, Thierry MAGNAC et Muriel ROGER, avril 2001.
N° 45 ***Étude de la démographie des organismes de formation continue,*** par Isabelle BAUDEQUIN, Annie CHANUT, Alexandre MELIVA (DARES et CEREQ), juin 2001.
N° 46 ***L'évolution des sorties d'emploi vers la retraite et la préretraite. Une approche par métiers,*** par Agnès TOPIOL (DARES), juillet 2001.
N° 47 ***Prospective des métiers à l'horizon 2010 : une approche par familles d'activité professionnelles,*** par Agnès TOPIOL (DARES), juin 2001.
N° 48 ***L'évolution des sorties d'emploi vers la retraite et la préretraite,*** juillet 2001.
N° 49 ***L'information statistique sur la participation des entreprises à la formation continue : état des lieux et évolutions possibles,*** août 2001.
N° 50 ***Base de données des comptes sociaux des entreprises commerciales (fichiers DIANE). Panel DIANE/UNEDIC, période 1991-1999,*** par Anne SAINT-MARTIN (DARES), janvier 2002.
N° 51 ***Dynamique des métiers et usage de l'informatique : une approche descriptive,*** par Thomas COUTROT (DARES) et Jennifer SIROTEAU, février 2002.
N° 52 ***Licenciements et marchés financiers : les illégimités de la convention financière,*** par Tristan BOYER (FORUM), avril 2002.
N° 53 ***Mécanique du plan de licenciement : déconstruction d'argumentaires économiques de projets de licenciements,*** par Tristan BOYER (FORUM), avril 2002.
N° 54 ***À la recherche du temps gagné : des salariés face aux 35 heures,*** par Jérôme PELISSE (CEE), mai 2002.
N° 55 ***La réduction du temps de travail en Lorraine : enjeux, négociations et pratiques des entreprises,*** par Lionel JACQUOT (LASTES) et Nora SETTI (GREE), avril 2002.
N° 56 ***Principaux résultats de l'enquête RTT et modes de vie,*** par Marc-Antoine ESTRADE et Dominique MEDA (DARES), mai 2002.
N° 57 ***Enquête passages : projets, attitudes, stratégies et accords liés à la généralisation des 35 heures - Guide méthodologique et analyse préliminaires,*** par Mathieu BUNEL, juillet 2002.
N° 58 ***Cohésion sociale, emploi et compétitivité : éléments pour un débat,*** par Rachel BEAUJOLIN-BELLET, Marc-Antoine ESTRADE, Jean-Yves KERBOUC'H, Tristan KLEIN, Frédéric LERAIS, Dominique MEDA, Anne SAINT-MARTIN, Frédéric TRIMOUILLE (DARES), août 2002.
N° 59 ***La politique de l'emploi au prisme des territoires,*** par Thierry BERTHET, Philippe CUNTIGH (CERVL-CEREQ) et Christophe GUITTON (DARES), septembre 2002.
N° 60 ***Comparaison internationales de durée et de productivité,*** par Odile CHAGNY et Mireille BRUYERE (Observatoire Français des Conjonctures Économiques), sept. 2002.
N° 61 ***L'effet des 35 heures sur la durée du travail des salariés à temps partiel,*** par Aline OLIVEIRA (ENSAE) et Valérie ULRICH (DARES), sept. 2002.
N° 62 ***Les effets du dispositif d'intéressement sur l'insertion au marché du travail des bénéficiaires de l'allocation chômage,*** par Nadia ALIBAY et Arnaud LEFRANC (Université de Cergy-Pontoise), octobre 2002.
N° 63 ***Normes d'emploi et marché du travail dans les métiers liés aux technologies de l'information,*** par Yannick FONDEUR et Catherine SAUVIAT (DARES), nov. 2002.
N° 64 ***Enquête « REPONSE » 1998 - Questionnaire « Représentants du personnel » - De la participation au conflit,*** par Daniel FURJOT (DARES), déc. 2002.
N° 65 ***Développement et dialogue social - Les TPE face aux 35 heures,*** par Pascal CHARPENTIER (CNAM) et Benoît LEPLEY (GIP-MIS), janvier 2003.
N° 66 ***La mobilité professionnelle et salariale des salariés âgés analysée à travers les DADS,*** par Frédéric LAINÉ, mars 2003.
N° 67 ***Un indicateur régional d'évolution mensuelle d'emploi dans les établissements de 50 salariés ou plus,*** par Magda TOMASINI, avril 2003.
N° 68 ***La réorganisation du travail et son impact sur les performances des entreprises industrielles : une analyse sur données françaises 1995-1999,*** *par Véronique JANOD et Anne Saint-Martin, avril 2003.*
N° 69 ***Discrimination et emploi : revue de la littérature,*** *par Hélène GARNER-MOYER, mai 2003.*
N° 70 ***Impact du traitement des activités occasionnelles sur les dynamiques d'emploi et de chômage - 2ème partie Espagne - Italie***, par Florence LEFRESNE (IRES) et Carole TUCHSZIRER (IRES), mai 2003.
N° 71 ***Souplesse et sécurité de l'emploi : Orientations d'études et de recherches à moyen terme,*** coordination par Carole Yerochewski, juin 2003.
N° 72 ***Séries de données sur les mouvements de main-d'oeuvre 1996-2001,*** par Lucile Richet-Mastain, juillet 2003.
N° 73 ***35 heures et mise en oeuvre des dispositifs de modulation/annualisation dans les enquêtes REPONSE et PASSAGES***, par Matthieu Bunel, août 2003
N° 74 ***Le licenciement pour motif personnel : une catégorie juridique aux contours flous et difficiles à cerner par les statistiques administratives***, par Maria-Teresa Pignoni et Patrick Zouary (Si2S), octobre 2003
N° 75 ***Plan national d'action pour l'emploi 2003. Annexe statistique. Indicateurs de suivi et d'évaluation***, coordination Christine Charpail et Norbert Holcblat, octobre 2003.
N° 76 ***Les estimations mensuelles d'emploi salarié dans le secteur concurrentiel***, par Raphaël Cancé, octobre 2003.

N° 77 ***Les déterminants du jugement des salariés sur la RTT***, par Gilbert CETTE (CEDERS), Nicolas DROMEL (GREQAM) et Dominique Méda (DARES), novembre 2003.
N° 78 ***Trajectoires passées par un emploi à bas salaire. Une étude à partir du panel européen des ménages***, par Bertrand LHOMMEAU (DARES), novembre 2003.
N° 79 ***Evaluation des statistiques administratives sur les conflits du travail, par Delphine BROCHARD (MATISSE-CNRS)***, novembre 2003.
N° 80 ***Les disparités de rémunération entre hommes et femmes : la situation de quatre branches professionnelles***, par Fathi FAKHFAKH (Université Paris II - ERMES), Séverine LEMIERE (Université du Littoral - MATISSE), Marie-Pierre MERLATEAU (Université Paris II - ERMES) et Dominique MEURS (Université Paris II - ERMES), janvier 2004.
N° 81 ***Arbitrage entre flexibilité interne et flexibilité externe : une analyse empirique***, par Matthieu BUNEL (IREGE - Université de Savoie), mai 2004.
N° 82 ***Dossier Âge et emploi : synthèse des principales données sur l'emploi des seniors***, coordination Frédéric LERAIS et Pierre MARIONI, mai 2004.
N° 83 ***La contribution des femmes à la performance*** : une revue de la littérature, par Sophie LANDRIEUX-KARTOCHIAN (Université Paris I - Panthéon Sorbonne, CERGORS, octobre 2004
N° 84 ***En 2002, l'insertion des jeunes dans l'emploi se fait plus ou moins lentement selon les pays européens***, par François BRUNET, octobre 2004.
N° 85 ***Etude de qualité sur le questionnement relatif au temps de travail dans les enquêtes Acemo***, par l'ENSAE Junior Etudes, octobre 2004.
N° 86 ***Les processus de mise en oeuvre de l'offre de formation Unédic dans le cadre du PARE*** (plan d'aide au retour à l'emploi), par Florence LEFRESNE et Carole TUCHSZIRER (IRES), avec la collaboration statistique de Hervé Huyghues Despointes, octobre 2004.
N° 87 ***Quels effets de la négociation salariale d'entreprise sur l'évolution des salaires entre 1999 et 2001 ?***, par Abdenor BRAHAMI et Catherine DANIEL, novembre 2004.
N° 88 ***Plan national d'action pour l'emploi 2004. Annexe statistique. Indicateurs de suivi et d'évaluation***, coordination Christine Charpail, novembre 2004.
N° 89 ***Les expositions aux risques professionnels par secteur d'activités - Résultats SUMER 2003***, par Dr R. ARNAUDO, Dr I. MAGAUD-CAMUS, Dr N. SANDRET (DRT - Inspection médicale du travail et de la main-d'oeuvre), M.-C. FLOURY, N. GUIGNON, S. HAMON-CHOLET, D. WALTISPERGER (Dares) et E. YILMAZ (stagiaire du DESS «Techniques statistiques et informatiques» Université Panthéon Assas Paris 2), décembre 2004.
N° 90 ***Les pouvoirs du temps. La transformation des régulations dans les organisations du travail après la RTT***, par Michel PEPIN, en collaboration avec Bernard DOERFLINGER,Yves JORAND, Myriame MAUFROY (ESSOR Consultants), janvier 2005.
N° 91 ***Mixité professionnelle et performance des entreprises, le levier de l'égalité***, par Catherine ACHIN, Dominique MEDA, Marie WIERINK, janvier 2005.
N° 92 ***La place du travail dans l'identité***, par Hélène GARNER, Dominique MEDA (Dares), et Claudia SENIK (Delta, Paris IV), janvier 2005.
N° 93 ***Audit de l'enquête sur les mouvements de main-d'oeuvre (EMMO)***, par Heidi WECHTLER, janvier 2005.
N° 94 ***Modalités de passage à 35 heures des TPE***, par Victor DE OLIVEIRA, février 2005
N° 95 ***Evaluation des politiques d'emploi : la deuxième génération des panels des bénéficiaires***, par Christine CHARPAIL, Tristan KLEI, Serge ZILBERMAN, février 2005.
N° 96 ***Contribution Delalande : quels dispositifs similaires ou alternatifs en Europe du Nord***, par Violaine DELTEIL et Dominique REDOR (GIPMIS), février 2005.
N° 97 ***L'impact des conditions de travail sur la santé : une expérience méthodologique***, par Thomas COUTROT (Dares) et Loup Wolff (Centre d'étude de l'emploi), février 2005.
N° 97bis ***L'impact des conditions de travail sur la santé : une expérience méthodologique. Annexes,*** par Thomas COUTROT (Dares) et Loup WOLFF (Centre d'étude de l'emploi), février 2005.
N° 98 ***La mixité professionnelle : les conditions d'un développement durable***, par Mcihèle FORTE, Myriam NISS, Marie-Claude REBEUH, Emmanuel TRIBY (BETA, Cereq, Université Louis Pasteur de Strasbourg), février 2005.
N° 99 ***Bilan d'activité 2003 des missions locales et des PAIO***, par Camille BONAÏTI (Dares) et Amaria SEKOURI (DGEFP), avril 2005.
N° 100 ***RTT et organisation du travail : l'incidence des lois Aubry II***, par P. CHARPENTIER (GRIOT-LISE, CNAM-CNRS), H. HUYGHUES DESPOINTES, M. LALLEMENT (GRIOT-LISE, CNAM-CNRS), F. LEFRESNE (IRES et GRIOT-LISE, CNAM-CNRS), J. LOOS-BAROIN (BETA/LATTS-CNRS, CNAM-CNRS), N. TURPIN-HYARD (GRIOT-LISE, CNAM-CNRS), mai 2005.
N° 101 ***Éléments de bilan sur les travaux évaluant l'efficacté des allégements de cotisations sociales employeurs***, par Véronique REMY, juillet 2005.
N° 102 ***Les réticences à entrer dans le cadre légal des 35 heures***, par Y. JORAND et J.-M. GELIN (Selarl ESSOR), D. TONNEAU et F. FORT (CGS), B. DOERFLINGER, M. PEPIN et M. MAUFROY (Essor Consultants), juillet 2005.
N° 103 ***Allégements généraux de cotisations sociales et emploi peu qualifié : de l'impact sectoriel à l'effet macro-économique***, par Stéphanie JAMET (Dares lors de la réalisation de l'étude), août 2005.
N° 104 ***La négociation de branche sur la formation professionnelle : les apports de la négociation de branche suite à la réforme de la formation professionnelle tout au long de la vie***, par Caroline RIVIER et Carine SEILER, sous la direction de Jean-Marie LUTTRINGER (Circé), septembre 2005.
N° 105 ***Après un contrat aidé : les conditions de vie s'améliorent***, par Emmanuel BERGER et Tristan KLEIN, septembre 2005.
N° 106 ***Difficultés d'emploi, santé et insertion sociale***, par François BRUN, Colette LEYMARIE, Emma MBIA, Patrick NIVOLLE (Centre d'études de l'emploi), collaboration extérieure : Marie MARIN, octobre 2005.
N° 107 ***La sécurisation des trajectoires professionnelles***, par Dominique MEDA et Bertrand MINAULT, octobre 2005.
N° 108 ***Le licenciement des salariés protégés. Processus et enjeux***, par Mario CORREIA (Institut du travail d'Aix-en-Provence, LEST) et Nicole MAGGI-GERMAIN (Institut des sciences sociales du travail, Université Paris I, Panthéon-Sorbonne, DCS), février 2006.
N° 109 ***Les expositions aux risques professionnels par secteur d'activité (nomenclature 2003 niveau 31) - Résultats SUMER 2003***, par Dr R. ARNAUDO, Dr I. MAGAUD-CAMUS, Dr N. SANDRET (DRT- Inspection médicale du travail et de la main-d'oeuvre), M.-C. FLOURY, N. GUIGNON, S. HAMON-CHOLET, D. WALTISPERGER (Dares), mars 2006.
N° 110 ***Les relations professionnelles dans les pays d'Europe centrale et orientale au tournant de l'entrée dans l'Union européenne. Survey de littérature***, par M. WIERINK, mars 2006.
N° 111 ***Renégocier la RTT. Les enseignements de 16 démarches d'entreprise***, par M. PEPIN, B. DOERFLINGER, Y. JORAND, P. NICOLAS (Essor Consultants) et D. TONNEAU (Ecole des Mines de Paris), avril 2006.
N° 112 ***La mesure d'un effet global du projet d'action personnalisé***, par Etienne DEBAUCHE et Stéphane JUGNOT, avril 2006.
N° 113 ***La politique spécifique de l'emploi et de la formation professionnelle : un profit à moyen terme pour les participants ? Les exemples du CIE, du CES et du SIFE***, par Karl EVEN et Tristan KLEIN, avril 2006.
N° 114 ***Stratégie européenne pour l'emploi. Évaluation des politiques de l'emploi et du marché du travail en France (2000-2004)***, coordination Christine CHARPAIL et Frédéric LERAIS, avril 2006.
N° 115 ***Les expositions aux risques professionnels - Les ambiances et contraintes physiques - Résultats SUMER 2003***, par Dr R. ARNAUDO, Dr I. MAGAUD-CAMUS, Dr N. SANDRET (DRT- Inspection médicale du travail et de la main-d'oeuvre), M.-C. FLOURY, N. GUIGNON, L. VINCK, D. WALTISPERGER (Dares), juillet 2006.
N° 116 ***Pourquoi les moins qualifiés se forment-ils moins ?***, par CamilleBONAÏTI, Aurore FLEURET, Patrick POMMIER, Philippe ZAMORA, juillet 2006.
N° 117 ***Le CDD : un tremplin vers le CDI dans deux tiers des cas... mais pas pour tous***, par Bérengère JUNOD, juillet 2006.
N° 188 ***Les expositions aux risques professionnels - Les produits chimiques - Résultats SUMER 2003***, par Dr R. ARNAUDO, Dr I. MAGAUD-CAMUS, Dr N. SANDRET (DRT- Inspection médicale du travail et de la main-d'oeuvre), M.-C. FLOURY, N. GUIGNON, L. VINCK, D. WALTISPERGER (Dares), juillet 2006.