

Les salariés exposés aux agents biologiques

Les résultats de l'enquête SUMER 2009–2010*



AUTEURS :

S. Memmi, Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques, Ministère chargé du Travail.

S. Morand, Inspection médicale du travail, Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi Bourgogne Franche-Comté

EN RÉSUMÉ

En 2010, plus de 4,7 millions de personnes, soit un peu plus d'un salarié sur 5, sont exposés à un agent biologique dans le cadre de leur activité professionnelle selon l'enquête SUMER (Surveillance médicale des expositions des salariés aux risques professionnels). Pour la très grande majorité d'entre eux, il s'agit d'exposition « potentielle » qui concerne, notamment, le secteur des soins et de l'aide à la personne, le secteur agricole mais aussi les professions vertes et verdissantes. Les expositions « délibérées » se rencontrent essentiellement dans la recherche et les industries de process et concernent un peu moins de 160 000 personnes.

Comme pour les éditions précédentes, l'enquête SUMER est réalisée sur la base des données recueillies par les médecins du travail (cf. : « SUMER. Pourquoi une nouvelle enquête en 2009 ». *Études et enquêtes TF 177. Doc Méd Trav. 2008 ; 116 : 521-24*).

MOTS CLÉS

Enquête SUMER /
Risque biologique /
Agent biologique

En 2010, selon l'enquête Surveillance médicale des expositions des salariés aux risques professionnels (SUMER), 22,2 % des salariés sont exposés à des agents biologiques (bactéries, virus, parasites, champignons), soit plus de 4,7 millions de personnes.

Les expositions « délibérées » aux agents biologiques sont celles où le processus de recherche ou de production nécessite l'utilisation d'agents identifiés et contrôlés. Elles concernent 0,7 % des salariés (158 200 personnes), principalement des fonctionnaires travaillant dans le domaine des études et de la recherche.

Les expositions « potentielles » aux agents biologiques sont les plus fréquentes : 4 738 300 salariés (21,9 %) sont ainsi exposés à des agents biologiques, avec un risque d'exposition supérieur à celui de la population générale. De plus, les expositions potentielles surviennent lors d'un contact humain pour 3 121 600 salariés (14,5 %).

* Cet article est déjà paru sous la référence : MEMMI S, MORAND S – Les salariés exposés aux agents biologiques : les résultats de l'enquête SUMER 2009-2010. *Dares Résultats*. 2018 ; 22 : 6 p.

Les salariés exposés aux agents biologiques : les résultats de l'enquête SUMER 2009-2010

Dans le cadre professionnel, les situations d'exposition des salariés aux risques biologiques sont classées en deux catégories (**encadré 1**) : d'une part, les expositions « délibérées » (lorsque le processus de recherche ou de production nécessite l'utilisation d'agents biologiques le plus souvent identifiés et contrôlés) et, d'autre part, les expositions « potentielles » (lorsque le salarié est susceptible d'être exposé à un agent biologique au-delà du risque communautaire¹). Les agents biologiques sont des micro-organismes (bactéries, virus, parasites, champignons), dont certains sont susceptibles de provoquer chez l'homme des infections, des allergies ou des intoxications, voire des cancers. En 2010, 22,2 % des salariés sont exposés à des agents biologiques

(**tableau I**). Cette exposition, en comparant les enquêtes à champ constant (secteur privé, mutualité agricole) (**encadré 2 p. 68**), est passée de 10 % de l'ensemble des salariés en 1994 à 12 % en 2003 et à 18 % en 2010² (**tableau II p. 69**). Cette augmentation apparaît dans un contexte associant la survenue de la pandémie grippale de 2009, au cours de la période de collecte des données de l'enquête SUMER et une meilleure prise en compte de ce risque par les médecins du travail. L'exposition au risque biologique est en très grande majorité le fait d'une exposition biologique « potentielle ». En revanche, les expositions « délibérées » représentent moins de 1 % des salariés (**tableau I**).

LES EXPOSITIONS DÉLIBÉRÉES SURTOUT DANS LA RECHERCHE ET LES INDUSTRIES DE PROCESS

Les expositions à des agents biologiques dans un contexte d'utilisation délibérée concernent 158 200 personnes en 2010. Parmi les salariés exposés, la plupart sont fonctionnaires et travaillent dans le domaine professionnel³ [1] des études et recherches (**tableau I**). Les activités concernées sont celles

1. Dans la population générale, le contact avec les agents biologiques fait partie de la vie courante, y compris dans la vie hors travail. Ne sont retenues dans l'enquête SUMER que les situations dans lesquelles le salarié est exposé à un risque biologique supérieur au risque communautaire (c'est-à-dire supérieur au risque de la population générale). Par exemple, le travail dans un bureau à côté d'un collègue porteur de la grippe correspond à un risque communautaire. À l'inverse, les enseignants des classes maternelles qui sont amenés à contribuer à certains soins d'hygiène quotidiens des enfants sont exposés à un risque supérieur au risque communautaire.

2. L'écart de pourcentage (entre 22,2 % et 18 % en 2010) s'explique par la prise en compte de champs d'analyse différents. L'évolution du pourcentage de salariés exposés aux agents biologiques a été évaluée à champ constant entre les enquêtes de 1994 à 2010, en prenant en compte les salariés du régime général et de la Mutualité sociale agricole. Le reste de l'analyse s'est fait sur le champ de l'enquête de 2010, qui a été élargi à la fonction publique (État, territoriale et hospitalière, voir **encadré 2**).

3. La nomenclature des Familles professionnelles (FAP) établit une correspondance entre le Répertoire opérationnel des métiers et des emplois (Rome), utilisé par Pôle emploi pour classer les offres et les demandes d'emploi, et la nomenclature des Professions et catégories socioprofessionnelles (PCS), utilisée par l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) dans ses enquêtes. Les métiers sont regroupés par Familles professionnelles, elles-mêmes rassemblées en 22 grands domaines professionnels.

↓ **Encadré 1**

➤ **LE RISQUE BIOLOGIQUE ET SON CADRE RÉGLEMENTAIRE**

Les agents biologiques sont les micro-organismes vivants (y compris ceux génétiquement modifiés), les endoparasites humains (pathogènes lorsqu'ils se trouvent à l'intérieur de l'organisme), les prions ou agents transmissibles non conventionnels, les cultures cellulaires susceptibles de provoquer chez l'homme une infection, une allergie ou une intoxication. En milieu professionnel, les salariés peuvent être exposés à divers agents biologiques, pathogènes ou non. Cette exposition est qualifiée par la réglementation du travail (articles L. 4421-1, et R. 4422-1 et suivants du Code du travail) de « délibérée » ou de « potentielle », et les agents sont classés en quatre catégories selon le risque qu'ils présentent pour la santé humaine en milieu de travail. Les expositions délibérées correspondent aux activités dans lesquelles les agents biologiques identifiés sont volontairement mis en œuvre dans le procédé de travail, qu'il s'agisse d'intervenir sur des agents biologiques

(industrie pharmaceutique, recherche...) ou qu'il s'agisse d'une production ou d'un procédé dans lesquels le produit fini nécessite l'utilisation d'agents biologiques (industrie agro-alimentaire, techniques de dépollution, fontaines biologiques...). Les expositions potentielles correspondent à toutes les situations de travail au cours desquelles le salarié est susceptible d'être exposé à un agent biologique lors de tâches qui n'ont pas pour objet direct ou nécessaire la manipulation de tels agents. Les activités concernées peuvent être les soins à la personne, les activités funéraires, les activités au contact d'animaux, mais aussi le nettoyage ou le traitement des déchets, les activités au contact de l'eau douce ou des milieux telluriques... Le questionnaire de l'enquête SUMER 2010 (**encadré 2, p. 68**) a repris cette distinction entre exposition délibérée et exposition potentielle, et examiné pour chacune les secteurs d'activité concernés, les types de tâches qui exposent, les durées hebdomadaires d'exposition ainsi que l'existence de moyens de protection collective et individuelle et leur pertinence du point de vue expert du médecin du travail.

↓ Tableau I

➤ LES EXPOSITIONS AUX AGENTS BIOLOGIQUES (en %)

	Exposition à des agents biologiques	Exposition à des agents biologiques dans un contexte d'exposition délibérée	Exposition à des agents biologiques dans un contexte d'exposition potentielle
Effectifs*	4 773 500	158 200	4 738 300
Ensemble (en %)	22,2	0,7	21,9
Sexe			
Hommes	15,6	0,8	15,3
Femmes	30,2	0,7	30,0
Tranche d'âge			
Moins de 25 ans	24,9	0,6	24,5
25-29 ans	23,8	1,0	23,3
30-39 ans	20,3	0,9	20,0
40-49 ans	22,0	0,7	21,8
50 ans et plus	22,7	0,5	22,5
Catégories socio-professionnelles			
Cadres et professions intellectuelles sup.	8,7	0,8	8,4
Professions intermédiaires	22,1	1,0	21,7
Employés administratifs	10,1	0,2	10,0
Employés de commerce et de service	48,9	0,7	48,7
Ouvriers qualifiés	14,5	0,7	14,1
Ouvriers non qualifiés, ouvriers agricoles	21,3	0,7	21,1
Secteur d'activité			
Agriculture	36,5	1,9	36,3
Industrie	9,4	0,8	8,9
Construction	6,8	0,3	6,7
Tertiaire	26,2	0,7	25,9
Statut de l'emploi			
Apprenti, stagiaire	17,5	0,6	17,2
Intérimaire	11,1	0,9	10,3
CDD	31,3	0,9	30,8
CDI	18,5	0,6	18,2
Agent à statut**	8,0	0,1	8,0
Fonctionnaire	39,2	1,2	39,0
Famille professionnelle (Fap22)			
Agriculture, marine, pêche	38,8	2,0	38,6
Bâtiment, travaux publics	9,2	0,5	9,0
Électricité, électronique	2,2	0,1	2,2
Mécanique, travail des métaux	6,7	0,3	6,5
Industries de process	16,9	2,7	14,9
Matériaux souples, bois, industries graphiques	3,4	–	3,4
Maintenance	14,5	2,1	13,2
Ingénieurs et cadres de l'industrie	6,8	0,8	6,5
Transports, logistique et tourisme	11,7	0,3	11,4

* Certains salariés peuvent être exposés à la fois de façon délibérée et potentielle, la colonne de gauche n'est donc pas la somme des 2 autres colonnes. ■■■

** Salariés qui travaillent dans une entreprise publique, ou anciennement publique, et bénéficient d'un statut particulier.

Source : DARES-DGT-DGAFP, enquête SUMER 2010.
Champ : salariés France métropolitaine et Réunion.

Les salariés exposés aux agents biologiques : les résultats de l'enquête SUMER 2009-2010

↓ Tableau I (suite)

	Exposition à des agents biologiques	Exposition à des agents biologiques dans un contexte d'exposition délibérée	Exposition à des agents biologiques dans un contexte d'exposition potentielle
Artisanat	18,7	–	18,3
Gestion, administration des entreprises	6,5	0,2	6,4
Informatique et télécommunications	2,9	0,2	2,9
Études et recherche	10,8	6,5	8,4
Administration publique, professions juridiques, armée et police	15,7	0,7	15,6
Banque et assurances	4,0	–	4,0
Commerce	10,0	0,3	9,8
Hôtellerie, restauration, alimentation	44,7	1,0	44,3
Services aux particuliers et aux collectivités	58,8	1,0	58,6
Communication, information, art et spectacle	3,5	0,1	3,5
Santé, action sociale, culturelle et sportive	74,9	1,1	74,8
Enseignement, formation**	18,5	1,7	17,6
Autres (politique, religion et non classés ailleurs)	28,9	–	28,4

* Dans la mesure où les enseignants de l'Éducation nationale ne sont pas couverts par l'enquête SUMER, ces chiffres sont à considérer avec précaution.

Source : DARES-DGT-DGAFF, enquête SUMER 2010.
Champ : salariés France métropolitaine et Réunion.

↓ Encadré 2

➤ L'ENQUÊTE SUMER

L'enquête Surveillance médicale des expositions aux risques professionnels (SUMER) dresse une cartographie des expositions des salariés aux principaux risques professionnels en France. Elle permet de réaliser des outils d'aide au repérage des expositions et de définir des actions de prévention prioritaires pour les acteurs impliqués dans le domaine du travail et de la santé au travail. Elle a été lancée et gérée conjointement par la Direction générale du travail (et en son sein par l'Inspection médicale du travail) et la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (DARES). La Direction générale de l'administration et de la fonction publique (DGAFF) a également participé au financement de l'enquête, dans le cadre d'une extension du champ aux trois fonctions publiques (État, hospitalière et territoriale). Cette enquête présente le double intérêt de reposer, d'une part, sur l'expertise

professionnelle du médecin du travail qui peut administrer un questionnaire parfois très technique et, d'autre part, sur le grand nombre de salariés enquêtés, ce qui permet de quantifier des expositions à des risques relativement rares. En outre, le salarié remplit, seul, dans la salle d'attente, un auto-questionnaire sur son vécu du travail, ce qui permet d'évaluer les facteurs psychosociaux de risques rencontrés à son poste de travail. L'enquête s'est déroulée sur le terrain, de janvier 2009 à avril 2010 : 47 983 salariés ont répondu, interrogés par 2 400 médecins du travail ; 97 % d'entre eux ont accepté de répondre à l'auto-questionnaire. Ces salariés sont représentatifs de près de 22 millions de salariés [2], et le champ de l'édition de 2010 couvre 92 % des salariés. Le protocole de l'enquête SUMER 2010 est identique à celui des enquêtes de 1994 et 2003 afin de permettre les comparaisons dans le temps. L'enquête SUMER 2010 est entrée dans le cadre des grandes enquêtes statistiques reconnues par le conseil national de l'information statistique (Cnis), puisqu'un

avis d'opportunité et le label de qualité statistique lui ont été accordés. En 1994, l'enquête couvrait l'ensemble des salariés surveillés par la médecine du travail du régime général et de la Mutualité sociale agricole (MSA). En 2003, elle a été étendue à la fonction publique hospitalière, EDF-GDF, La Poste, la SNCF et Air France. Les salariés de la RATP, les gens de mer, les agents des collectivités territoriales et, à titre expérimental, 40 % des agents de la fonction publique d'État (FPE) ont été intégrés à l'enquête SUMER 2010, à l'exception majeure des enseignants de l'Éducation nationale (où le nombre de médecins de prévention rapporté au nombre d'agents du ministère est inférieur à celui observé dans les autres ministères), des ministères sociaux et du ministère de la Justice. Les premiers résultats de l'enquête SUMER 2010 ont fait l'objet de deux publications, la première porte sur l'évolution des expositions aux risques depuis 1994 [3] et la deuxième sur les différences sectorielles en 2010 [4].

↓ **Tableau II**

➤ **ÉVOLUTION DE L'EXPOSITION AUX AGENTS BIOLOGIQUES (en %)**

Catégories socio-professionnelles							Ensemble des salariés
	Cadres et professions intellectuelles supérieures	Professions intermédiaires	Employés administratifs	Employés de commerce et de service	Ouvriers qualifiés	Ouvriers non qualifiés #	
Être exposé à des agents biologiques							
1994	4,5	13,3	3,1	20	5,5	14	10,2
2003 (champ constant)*	4,8	12,9	4,7	25,8	9,2	16,4	12,2
2010 (champ constant)*	6,4	16,7	8	41,7	13,9	20,8	18,4
Travail au contact d'un réservoir humain**							
1994	2,3	9,5	2,5	15,4	0,8	1,2	5,3
2003 (champ constant)*	2,6	8,7	4	20,3	0,8	1,9	6,3
2010 (champ constant)*	4,1	12,7	6,6	31,7	1,9	1,8	10,3
Travail au contact d'un réservoir animal***							
1994	1,3	1,7	0,3	1,3	0,7	6	1,8
2003 (champ constant)*	0,9	1,8	0,3	1,9	2,5	6,3	2,2
2010 (champ constant)*	0,8	1,8	0,6	2,6	2,9	6,8	2,5

Par convention, les ouvriers agricoles sont classés dans cette catégorie.

* Il s'agit des résultats des enquêtes SUMER 2003 et SUMER 2010 portant sur le même champ que l'enquête SUMER 1994.

** entraînant des risques d'expositions à des agents biologiques émanant d'autres personnes.

*** entraînant des risques d'expositions aux agents biologiques émanant d'animaux.

Champ : ensemble des salariés du champ 1994 (hors fonction publique) ; France métropolitaine.

Le tableau complet est disponible à l'adresse : <http://dares.travail-emploi.gouv.fr/dares-etudes-et-statistiques/etudes-et-syntheses/dares-analyses-dares-indicateurs-dares-resultats/article/les-salaries-exposes-aux-agents-biologiques>

de laboratoire de recherche ou de développement utilisant des micro-organismes, notamment lors de l'utilisation de petits animaux de laboratoire (tableau III pp. 70-71).

DES DURÉES D'EXPOSITION DÉLIBÉRÉES ÉLEVÉES ET DES PROTECTIONS ET MOYENS D'HYGIÈNE À AMÉLIORER

Dans les situations d'exposition délibérée, les durées d'exposition sont souvent longues (10 heures

ou plus par semaine) (tableau IV p. 72). Ces durées concernent plus de la moitié des salariés exposés dans l'industrie biotechnologique (production) et le tiers des salariés en laboratoire de recherche ou de développement utilisant des micro-organismes.

Les médecins du travail jugent les moyens d'hygiène⁴ bien adaptés dans plus de la moitié des cas d'exposition, que ce soit dans les laboratoires de recherche ou de développement utilisant des micro-organismes ou dans l'industrie biotechnologique⁵. Pour autant, le

nombre de salariés ne disposant pas de moyens d'hygiène adaptés demeure important, alors que les activités concernées les exposent de manière délibérée à des agents biologiques.

4. Les moyens d'hygiène peuvent être des installations sanitaires, fixes ou mobiles, et appropriées selon le risque.

5. Dans un tiers des cas, la variable relative aux moyens d'hygiène adaptés en cas d'exposition à des agents biologiques (oui/non/sans objet), n'est pas renseignée par le médecin du travail.

Les salariés exposés aux agents biologiques : les résultats de l'enquête SUMER 2009-2010

↓ Tableau III

➤ SALARIÉS EXPOSÉS À DES AGENTS BIOLOGIQUES SELON LE TYPE D'ACTIVITÉ (en %)

	Dans un contexte d'exposition délibérée				Dans un contexte d'exposition potentielle supérieure au risque communautaire		
	Laboratoire de recherche ou de développement utilisant des micro-organismes	Dont utilisation petits animaux de laboratoire	Industrie biotechnologique (production)	Activité en milieu ouvert	Travail au contact d'un réservoir humain	Travail au contact d'un réservoir animal	Autres conditions d'exposition potentielle
Ensemble	0,2	0,1	0,1	0,1	14,5	2,7	8,0
Sexe							
Hommes	0,2	0,1	0,1	0,1	6,2	3,4	8,4
Femmes	0,2	0,0	0,1	0,0	24,5	1,8	7,5
Tranches d'âge							
Moins de 25 ans	0,1	0,1	0,1	0,1	14,1	3,5	11,2
25-29 ans	0,2	0,1	0,2	0,3	15,1	2,9	8,3
30-39 ans	0,2	0,0	0,1	0,1	13,4	2,7	6,9
40-49 ans	0,2	0,0	0,1	0,1	14,2	2,8	7,9
50 ans et plus	0,2	0,1	0,1	0,0	15,9	2,0	7,6
Catégorie socio-professionnelle							
Cadres et professions intellectuelles sup.	0,5	0,2	0,1	0,0	6,4	0,8	1,7
Professions intermédiaires	0,3	0,0	0,1	0,2	18,6	1,7	3,8
Employés administratifs	0,1	0,0	–	–	8,2	1,5	0,9
Employés de commerce et de service	0,0	0,0	0,0	0,1	37,9	3,2	15,5
Ouvriers qualifiés	0,1	0,0	0,2	0,1	2,5	3,0	11,0
Ouvriers non qualifiés, ouvriers agricoles	0,0	0,0	0,1	0,1	2,1	7,2	16,3
Secteur d'activité							
Agriculture	0,1	–	0,1	0,1	0,1	31,3	18,6
Industrie	0,1	–	0,2	0,3	1,1	1,8	7,1
Construction	0,0	–	–	0,1	0,7	2,1	5,2
Tertiaire	0,2	0,1	0,1	0,1	18,9	2,4	8,2
Statut de l'emploi							
Non renseigné	–	–	–	–	14,8	12,1	8,0
Apprenti, stagiaire	–	–	–	0,3	9,0	3,2	7,9
Intérimaire	0,2	–	0,5	0,1	1,6	1,5	8,0
CDD	0,2	0,1	0,0	0,4	21,4	3,7	11,1
CDI	0,2	0,0	0,1	0,0	10,5	2,5	7,6
Agent à statut	0,0	–	–	0,0	5,4	1,7	1,5
Fonctionnaire	0,4	0,1	–	0,1	33,2	2,9	9,2

Famille professionnelle (Fap22)							
Agriculture, marine, pêche	0,4	0,2	0,1	0,1	0,4	31,7	22,4
Bâtiment, travaux publics	–	–	–	0,1	1,7	3,3	6,4
Électricité, électronique	–	–	–	0,1	0,1	0,9	2,1
Mécanique, travail des métaux	–	–	–	0,1	0,3	0,5	6,1
Industries de process	1,2	0,3	1,0	0,1	0,8	5,4	11,9
Matériaux souples, bois, industries graphiques	–	–	–	–	0,5	0,5	2,8
Maintenance	0,6	0,1	0,4	1,0	3,1	4,1	9,5
Ingénieurs et cadres de l'industrie	0,3	–	0,3	0,2	2,1	1,5	3,7
Transports, logistique et tourisme	0,0	0,0	0,1	0,0	5,7	1,5	5,2
Artisanat	–	–	–	–	5,1	3,6	12,1
Gestion, administration des entreprises	0,0	–	0,0	–	5,3	0,7	0,7
Informatique et télécommunications	0,0	–	–	–	1,9	0,6	0,6
Études et recherche	5,1	2,3	0,5	–	3,6	3,3	2,6
Administration publique, professions juridiques, armée et police	0,1	0,0	–	–	13,5	2,4	1,2
Banque et assurances	–	–	–	–	3,6	0,1	0,0
Commerce	0,1	0,0	0,0	0,0	4,3	1,4	5,0
Hôtellerie, restauration, alimentation	0,0	–	–	–	9,2	3,8	36,6
Services aux particuliers et aux collectivités	0,0	–	0,0	0,2	40,5	4,8	24,2
Communication, information, art et spectacle	–	–	–	–	3,0	0,4	0,4
Santé, action sociale, culturelle et sportive	0,3	0,0	–	0,1	73,2	2,2	7,5
Enseignement, formation	0,9	0,0	–	–	17,3	–	1,1
Autres (politique, religion et non classés ailleurs)	–	–	–	–	11,9	3,2	19,1

Source : DARES-DGT-DGAFF, enquête SUMER 2010.
Champ : salariés France métropolitaine et Réunion.

Le tableau complet est disponible à l'adresse : <http://dares.travail-emploi.gouv.fr/dares-etudes-et-statistiques/etudes-et-syntheses/dares-analyses-dares-indicateurs-dares-resultats/article/les-salaries-exposes-aux-agents-biologiques>.

Les salariés exposés aux agents biologiques : les résultats de l'enquête SUMER 2009-2010

↓ **Tableau IV**

➤ **DURÉE D'EXPOSITION À DES AGENTS BIOLOGIQUES, MESURE DE PROTECTION ET MOYEN D'HYGIÈNE (en %)**

	Dans un contexte d'exposition délibérée	Dans un contexte d'exposition potentielle supérieure au risque communautaire	Travail au contact d'un réservoir humain	Travail au contact d'un réservoir animal	Autres conditions d'exposition potentielle
Durée d'exposition					
Non renseigné	36,5	47,0	35,9	31,4	57,1
< 2 heures	22,1	6,7	5,4	18,7	11,6
2 à < 10 heures	18,8	14,4	16,8	17,9	12,9
10 à < 20 heures	7,0	6,4	8,0	8,2	4,3
20 heures ou plus	15,7	25,5	34,0	23,8	14,1
10 heures ou plus	22,7	31,9	42,0	32,0	18,5
Moyen d'hygiène adapté					
Non renseigné			30,4	34,5	
Oui			64,5	41,0	
Non			4,1	12,5	
Sans objet, non concerné			1,0	12,1	

Source : DARES-DGT-DGAFF, enquête SUMER 2010.
Champ : salariés France métropolitaine et Réunion.

Le tableau complet est disponible à l'adresse : <http://dares.travail-emploi.gouv.fr/dares-etudes-et-statistiques/etudes-et-syntheses/dares-analyses-dares-indicateurs-dares-resultats/article/les-salaries-exposes-aux-agents-biologiques>.

EXPOSITIONS POTENTIELLES : 15 % DES SALARIÉS EXPOSÉS DU FAIT D'UN CONTACT HUMAIN

En 2010, 4 738 300 salariés sont concernés par les expositions potentielles, notamment les employés de commerce et de service et les fonctionnaires (tableau I). Les expositions à des agents biologiques surviennent principalement du fait d'un contact humain. C'est le cas pour 14,5 % des salariés, soit 3 121 600 personnes (tableau V). Chacun des autres contextes d'exposition potentielle concerne entre 2 % et 3 % des salariés : contact avec des animaux, traitement des déchets et eaux usées, activités de nettoyage et

propreté, activités de l'agroalimentaire et autres⁶ (tableau III).

LES FEMMES DEUX FOIS PLUS EXPOSÉES QUE LES HOMMES

S'il n'existe pas de différence d'exposition en fonction de l'âge, le sexe constitue en revanche un critère discriminant. En effet, les femmes sont deux fois plus nombreuses (30,0 %) que les hommes (15,3 %) à être exposées à des agents biologiques de façon potentielle (tableau I). Ces différences d'exposition sont surtout liées au contact d'un réservoir humain⁷ vivant ou mort, qui concerne 25 %

des femmes et 6 % des hommes (tableau III). Catégorie majoritairement féminine, les employés de commerce et de service sont beaucoup plus exposés que les autres. Ils sont fortement concernés par le travail au contact d'un réservoir humain et par l'activité de nettoyage-propreté (tableau III).

6. La catégorie « autres » regroupe les activités au contact de l'eau douce, la maintenance de climatisation et tours aéro-réfrigérantes, les activités exposant aux poussières animales ou végétales, les activités exposant à un environnement contaminé...

7. Un réservoir humain est le lieu où s'accumulent les agents biologiques sur tout ou partie d'un être humain : peau, appareil respiratoire, salive, sang...

↓ Tableau V

➤ CONTEXTE D'EXPOSITION POTENTIELLE - TRAVAIL AU CONTACT D'UN RÉSERVOIR HUMAIN (en %)

	Travail au contact d'un réservoir humain	Travail au contact d'un réservoir humain mort, ou mort et vivant	Travail au contact d'un réservoir humain vivant	Travail au contact d'un réservoir humain non défini
Effectifs	3 121 600	160 000	2 014 000	948 000
Ensemble	14,5	0,7	9,4	4,4
Activités concernées				
Milieu de soins et de diagnostics	37,1	67,9	40,3	25,0
Milieu médico-social et social	26,5	7,0	28,1	26,6
Autres milieux :	24,3	26,2	22,8	27,1
<i>dont :</i>				
Activités funéraires	1,6	19,4	0,5	1,0
Activité en milieu pénitentiaire, hors établissement sanitaire	0,2	0,3	0,3	0,1
Services à la personne hors milieu médico-social et social	12,3	3,4	12,6	13,2
Coiffure, soins esthétiques, thalassothérapie, manucure - pédicure	3,9	2,2	3,0	6,1
Autres (laboratoire de recherche et de production)	4,6	3,6	4,4	5,1
Types de tâches				
Soins d'hygiène, nursing et assistance à la personne	38,5	67,5	41,1	28,1
Soins médicalisés non invasifs	14,7	39,3	15,1	9,8
Soins médicalisés avec gestes invasifs	10,5	21,6	12,1	5,3
Gestes techniques en laboratoire d'analyse médicale d'anatomo-pathologie et de recherche	2,4	5,2	2,1	2,6
Autres types de tâches (maintenance, ménage en milieu de soin)	23,3	35,4	24,8	18,2
Modes d'exposition				
Possibilités de contamination respiratoire	70,4	80,6	76,0	56,7
Exposition à des liquides et tissus biologiques (y compris d'AES)	50,8	86,9	54,4	37,2
Contacts rapprochés et fréquents avec la personne	61,7	77,4	66,1	49,7

Source : DARES-DGT-DGAFF, enquête SUMER 2010.
 Champ : salariés France métropolitaine et Réunion.

Les salariés exposés aux agents biologiques : les résultats de l'enquête SUMER 2009-2010

TROIS SALARIÉS SUR QUATRE EXPOSÉS DANS LA SANTÉ ET L'ACTION SOCIALE

La famille professionnelle Santé et action sociale⁸ est celle qui expose la plus grande part de ses salariés (75 %) à un risque biologique dans un contexte d'exposition potentielle, notamment dans le cadre d'un travail au contact d'un réservoir humain (*tableau III*). Les fonctionnaires, très présents dans cette famille professionnelle, sont de ce fait plus exposés que les autres, particulièrement ceux de la fonction publique hospitalière. Dans le domaine des services aux particuliers et aux collectivités, 59 % des salariés sont exposés. La plupart le sont dans un contexte de travail au contact d'un réservoir humain, en particulier lorsqu'ils sont en contact direct avec la personne, avec des liquides biologiques ou avec une contamination aérienne. Leur exposition peut également être liée aux activités de traitement des déchets-eaux usées et de nettoyage-propreté.

Les autres domaines professionnels concernés sont l'hôtellerie-restauration (44 %), en grande partie au cours d'une activité agro-alimentaire, notamment le commerce de bouche ou la restauration, ainsi que l'agriculture-marine-pêche (39 %), domaine dans lequel les salariés sont particulièrement concernés en raison du contact avec les animaux. Ils sont aussi exposés aux poussières animales et végétales.

DES DURÉES D'EXPOSITION POTENTIELLE ÉLEVÉES ET DES MOYENS D'HYGIÈNE ENCORE INSUFFISANTS

Dans les situations d'exposition potentielle, les durées d'exposition sont souvent longues (dix heures ou plus par semaine), que ce soit au contact d'un réservoir humain ou animal⁹ (*tableau IV*). Dans près de la moitié des situations d'exposition potentielle, les médecins du travail jugent que les moyens d'hygiène sont suffisants pour assurer une bonne protection du salarié, même si cela varie légèrement selon le type de tâches à réaliser. Dans les autres cas, soit le médecin n'indique pas d'appréciation, soit les moyens sont inadaptés. Cela concerne plus particulièrement les soins d'hygiène ou de *nursing*¹⁰ et les tâches de maintenance et de ménage en milieu de soins.

LE TRAVAIL AU CONTACT D'UN RÉSERVOIR HUMAIN MORT OU VIVANT

Les types de tâches qui exposent au contact d'un tel réservoir sont notamment les soins d'hygiène, de *nursing* et d'assistance à la personne : l'exposition passe principalement par les liquides et tissus biologiques (*tableau V*).

Les salariés qui travaillent au contact d'un réservoir humain mort sont, pour la plupart, égale-

ment exposés à un réservoir humain vivant ; 68 % d'entre eux ont des activités en milieu de soins et 19 % des activités funéraires.

En termes d'équipements de protection, les salariés réalisant des activités funéraires disposent de protections cutanées dans 86 % des cas, et les médecins du travail considèrent les moyens d'hygiène satisfaisants dans 63 % des cas (*tableau IV*).

LES PROFESSIONS VERTES ET VERDISSANTES PARTICULIÈREMENT CONCERNÉES PAR LES EXPOSITIONS POTENTIELLES

Les professions vertes, à savoir celles « dont la finalité et les compétences mises en œuvre contribuent à mesurer, prévenir, maîtriser, corriger les impacts négatifs et les dommages sur l'environnement »¹¹, sont particulièrement exposées aux agents biologiques : 46 % contre 22 % pour l'ensemble des salariés (*tableau VI*), principalement dans le cas d'expositions potentielles.

Les situations d'exposition peuvent être multiples et se cumuler pour un même salarié. Plus d'un tiers des salariés des professions vertes est exposé dans le cadre du traitement des déchets (*tableau VI*). Pour les salariés de ces professions qui ont des activités de collecte et d'élimination des déchets, les durées d'exposition sont particulièrement

8. Pour une présentation de la nomenclature des familles professionnelles (FAP), voir la note 2 page 66.

9. Un réservoir animal est le lieu où s'accumulent les agents biologiques sur tout ou une partie d'un animal : cuir, laine, cerveau...

10. *Nursing* : soins d'hygiène et de confort dispensés aux personnes dépendantes.

11. Définies par l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte.

↓ **Tableau VI**

➤ **SALARIÉS DES PROFESSIONS VERTES ET VERDISSANTES EXPOSÉS À DES AGENTS BIOLOGIQUES (en %)**

	Ensemble des salariés	Professions vertes	Professions verdissantes	
			Métiers de l'assainissement et du traitement des déchets et de la protection de l'environnement	Métiers de la production et de la distribution d'énergie et d'eau
Exposition à des agents biologiques	22,2	46,4	59,8	11,9
Travail au contact d'un réservoir humain	14,5	4,6	6,3	0,4
Travail au contact d'un réservoir animal	2,7	13,9	17,2	5,3
Traitement des déchets, eaux usées	2,3	32,2	43,6	3,1
Nettoyage, propreté	2,6	8,2	10,8	1,8
Activités de l'agroalimentaire	2,3	0,7	0,9	–
Autres conditions d'exposition potentielle	2,0	12,6	15,4	5,4

Source : DARES-DGT-DGAPP, enquête SUMER 2010.
Champ : salariés France métropolitaine et Réunion.

longues : 39 % d'entre eux sont, en effet, exposés vingt heures ou plus par semaine contre 11 % de l'ensemble des salariés concernés par ces activités (tableau IV).

L'exposition potentielle peut également survenir lors d'un contact avec un réservoir animal, plus particulièrement avec des animaux sauvages et/ou des tiques en milieu naturel. Près d'un salarié sur dix ayant une profession verte est exposé aux agents biologiques dans le cadre d'activités liées au nettoyage et à la propreté (tableau VI).

Les professions verdissantes exposent particulièrement leurs salariés aux agents biologiques. Il s'agit des professions dont la finalité n'est pas directement environnementale, mais qui doivent intégrer « de nouvelles briques de compétences pour prendre en

compte de façon significative et quantifiable la dimension environnementale dans le geste métier » [5], comme l'assainissement, le traitement des déchets et la protection de l'environnement. Les deux tiers des salariés des professions verdissantes sont ainsi très exposés aux agents biologiques, notamment dans le cadre d'activités au contact d'un environnement potentiellement contaminé, d'activités de traitement des déchets et des eaux usées (tableau VI), dans des stations d'épuration, lors d'activités de nettoyage, de propreté ou d'autres activités (surtout au contact de l'eau douce). Ces salariés sont également très exposés dans le cadre d'un travail au contact d'un réservoir animal, plus particulièrement au contact des animaux sauvages et/ou des tiques en milieu naturel.

BIBLIOGRAPHIE

- 1 | DARES (DÉPARTEMENT MÉTIERS ET QUALIFICATIONS) - La nomenclature des familles professionnelles – version 2009 (http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/FAP-2009_Introduction_et_table_de_correspondance.pdf).
- 2 | RIVALIN R - Méthodologie du redressement de l'enquête Sumer 2010. Document d'études. 2011 (http://travail-emploi.gouv.fr/IMG/pdf/note_methodologie_redressement_Sumer2010.pdf).
- 3 | ARNAUDO B, LÉONARD M, SANDRET N, CAVET M ET AL. - L'évolution des risques professionnels dans le secteur privé entre 1994 et 2010 : premiers résultats de l'enquête Sumer. *Dares Analyses*. 2012 ; 23 : 1-10.
- 4 | ARNAUDO B, LÉONARD M, SANDRET N, CAVET M ET AL. - Les risques professionnels en 2010 : de fortes différences d'exposition selon les secteurs. *Dares Analyses*. 2013 ; 10 : 1-12.
- 5 | BABET C, MARGONTIER S - Les professions de l'économie verte. *Dares Résultats*. 2017 ; 07 : 1-10.