



Printemps 1994 (Vol. 6, N^o. 1) numéro d'article 7

Perception des risques pour la santé en milieu de travail [1](#)

J. Paul Grayson

Certains métiers sont dangereux, et on en connaît les dangers. Pour les travailleurs, les machines dans les aciéries, les lampes à souder dans les chantiers de construction et les armes à feu dans la police présentent tous des risques évidents.

Par ailleurs, dans de nombreuses professions, les risques sont moins apparents et les conséquences d'une exposition à ces risques ne se manifestent pas nécessairement immédiatement. Pour déterminer la fréquence de tels risques, qui dans certains cas ont été liés à des problèmes de santé, l'Enquête sociale générale de 1991 comportait des questions visant à déterminer si, au cours des 12 mois antérieurs, les répondants avaient été exposés aux risques suivants à leur travail : poussière ou fibres dans l'air; écrans d'ordinateurs ou terminaux à écran; niveau de bruit élevé; mauvaise qualité de l'air; émanations ou produits chimiques dangereux. On leur a également demandé s'ils estimaient que cela avait nui à leur santé (voir [Source des données](#)).

L'exposition varie selon le danger

En 1991, l'ampleur accordée à ces cinq risques environnementaux potentiels au travail variait considérablement parmi les travailleurs [2](#) qui ont déclaré y être exposés. Le risque mentionné le plus fréquemment était l'exposition aux poussières ou à des fibres dans l'air, déclarée par 4,9 millions de travailleurs. En deuxième place figurait l'exposition à des terminaux à écran, signalée par 4,5 millions de travailleurs. Venait ensuite l'exposition à un milieu très bruyant, rapportée par 3,7 millions de travailleurs et la mauvaise qualité de l'air, 3,2 millions. L'exposition aux émanations ou aux produits dangereux était moins courante, ayant été déclarée par 2,7 millions de travailleurs ([graphique A](#) [3](#)).



Graphique A **En général, les hommes étaient proportionnellement plus nombreux à se dire exposés à des risques potentiels au travail.**

Source : *Enquête sociale générale de 1991*

Plus de la moitié des travailleurs qui ont déclaré être exposés à ces dangers potentiels ont dit l'être la plupart du temps. Les émanations ou les produits chimiques dangereux sont l'unique exception : ils sont présents la plupart du temps pour seulement 39 % des travailleurs qui y sont exposés.

Poussière, bruit et produits chimiques

La proportion de répondants qui se sont dits exposés à chacun des dangers potentiels varie selon la profession ([tableau](#)). Les hommes qui exercent un métier de col bleu se sont dits le plus exposés à de la poussière ou à des fibres dans l'air, à un niveau de bruit élevé, de même qu'aux émanations ou aux produits chimiques dangereux. Ces dangers potentiels sont particulièrement courants dans le bâtiment, le secteur primaire ainsi que la transformation, l'usinage et la fabrication.



Tableau **Exposition déclarée à des risques potentiels de travail selon le sexe et la profession, 1991***

Source : *Enquête sociale générale de 1991*

* *Personnes occupées au moment de l'enquête et celles qui avaient eu un emploi ou travaillé à leur compte à un moment quelconque au cours des 12 mois ayant précédé l'enquête.*

Les femmes dans les mêmes groupes professionnels se sont également dites plus exposées que la moyenne à de la poussière, au bruit et aux produits chimiques. Toutefois, comme les femmes cols bleus sont relativement peu nombreuses, celles qui ont déclaré être exposées à ces trois risques potentiels représentent une faible proportion seulement de la main-d'oeuvre féminine.

Terminaux à écran

Contrairement aux autres dangers potentiels, l'exposition aux terminaux à écran a été signalée par

relativement plus de femmes que d'hommes (36 % contre 27 %). La raison en est que la main-d'oeuvre féminine est plus concentrée dans les professions où l'utilisation d'ordinateurs est répandue.

Les femmes qui font du travail de bureau sont proportionnellement les plus nombreuses à être exposées aux terminaux à écran. En 1991, près des deux tiers d'entre elles ont dit l'être. Les hommes qui sont le plus exposés à ces écrans sont les gestionnaires et ceux qui exercent une profession libérale, et ils le sont en plus forte proportion que les femmes effectuant un travail semblable.

Mauvaise qualité de l'air

La proportion des femmes qui déplorent la mauvaise qualité de l'air au travail est presque aussi élevée que celle des hommes (20 % et 24 % respectivement). Ce risque semble lié aux emplois dans le secteur de la transformation, l'usinage et la fabrication, dans le bâtiment et dans la manutention. Toutefois, maintenant que les tours à bureaux hermétiques abondent, il n'est pas surprenant d'apprendre que beaucoup de gestionnaires et d'employés de bureau ainsi que de personnes qui exercent une profession libérale se plaignent également de la qualité de l'air au travail.

Exposition à plusieurs risques

Une part non négligeable des travailleurs canadiens sont exposés à plus d'un risque environnemental potentiel en milieu de travail. Alors que 29 % des travailleurs ont déclaré être exposés à un seul risque, 37 % se sont dits exposés à deux risques ou plus ([graphique B](#)).



Graphique B Plus du tiers des travailleurs se sont dits exposés à au moins deux risques potentiels au travail.

Source : Enquête sociale générale de 1991

Il est fort probable qu'un travailleur exposé à un risque en milieu de travail, le soit à plusieurs. Les hommes qui travaillent dans la transformation, l'usinage et la fabrication font face au plus grand nombre de risques potentiels : 21 % se sont dits exposés à deux risques, 22 % à trois et 22 %, à quatre ou plus. La mention d'exposition à plusieurs risques était également courante pour les hommes qui travaillent dans la manutention, le bâtiment et le secteur primaire.

Les femmes sont moins nombreuses que les hommes à se dire exposées à plusieurs risques. Environ le tiers des femmes dans la transformation, l'usinage et la fabrication se sont dites exposées à plus d'un risque potentiel. Toutefois, elles ne sont pas plus nombreuses dans cette situation que les femmes dans la

gestion, le travail de bureau ou les professions libérales.

Perception des effets sur la santé

Une proportion appréciable de Canadiens qui sont exposés à des risques potentiels au travail croient que leur santé en a été affectée. Toutefois, ce sentiment varie selon le risque ([graphique C](#)).



Graphique C **Plusieurs ont déclaré que la mauvaise qualité de l'air au travail nuisait à la santé.**

Source : Enquête sociale générale de 1991

Pas moins de 70 % des personnes qui travaillent dans un endroit où la qualité de l'air est mauvaise sont convaincues que leur santé en subit les conséquences. La moitié environ des travailleurs exposés à des émanations ou à des produits chimiques dangereux estiment en souffrir, tandis que plus de 40 % des personnes qui sont exposées à de la poussière ou à des fibres, ou qui travaillent dans un endroit très bruyant, jugent que cela leur fait du tort. En comparaison, 24 % seulement des personnes qui travaillent avec des terminaux à écran pensent que cela a eu un effet sur leur santé.

La perception de menace pour la santé varie selon l'ampleur de l'exposition aux risques. Ainsi, 52 % des travailleurs qui se sont dits exposés à de la poussière ou à des fibres la plupart du temps estiment que cette situation a eu un effet sur leur santé, comparativement à 36 % des travailleurs qui se sont dits exposés quelquefois seulement. Les proportions correspondantes pour les travailleurs exposés à un niveau de bruit élevé sont de 48 % et de 35 % respectivement. De même, 33 % des personnes qui travaillent avec des terminaux à écran la plupart du temps pensent que leur santé a été affectée, alors que la proportion était de 13 % chez les personnes qui travaillent moins souvent avec ce genre d'équipement de bureau.

Affections liées aux dangers

Des recherches ont démontré qu'un certain nombre d'affections peuvent être associées au fait d'être exposé à de l'air de mauvaise qualité, à de la poussière ou à des fibres, à des terminaux à écran, à un niveau de bruit élevé et à des émanations ou à des produits chimiques (voir [Effets possibles des risques environnementaux en milieu de travail](#)). De fait, les travailleurs exposés à ces divers risques potentiels sont légèrement plus nombreux à relater certains problèmes de santé que ceux qui n'y sont pas exposés.

Troubles respiratoires

Des troubles respiratoires déclarés ont été associés au fait de respirer de l'air de mauvaise qualité et d'être exposé à de la poussière ou à des fibres, mais le lien était faible.

Les personnes qui ont déclaré respirer de l'air de mauvaise qualité la plupart du temps sont proportionnellement plus nombreuses à avoir dit qu'elles souffraient d'allergies que les personnes n'ayant pas rapporté ce genre de problème à leur travail.

Les personnes qui travaillent dans un endroit où l'air est de mauvaise qualité ou contient soit de la poussière, soit des fibres sont aussi un peu plus nombreuses que les autres à dire qu'elles souffrent d'emphysème. Par ailleurs, les femmes qui sont exposées à de la poussière ou à des fibres la plupart du temps sont près de deux fois plus nombreuses que celles qui n'y sont pas exposées du tout à se déclarer asthmatiques (9 % contre 5 %). Chez les hommes, on n'a pas observé de différence entre les deux groupes, la proportion d'asthmatiques étant de 5 % dans un cas comme dans l'autre.

Migraines

Une proportion relativement élevée de personnes qui respirent de l'air de mauvaise qualité au travail ont déclaré qu'elles souffrent de migraines. De fait, 10 % des hommes et 18 % des femmes qui respirent de l'air de mauvaise qualité la plupart du temps ont des migraines, contre 5 % des hommes et 13 % des femmes qui n'ont pas rapporté ce risque. Chez les hommes, on a aussi associé le fait d'être souvent exposé à des émanations ou à des produits chimiques dangereux et celui de souffrir de migraines : 9 % des hommes exposés à ces substances la plupart du temps souffrent de migraines, contre 5 % des hommes qui n'y sont pas exposés.

D'autre part, il ne semble pas exister de rapport entre la prévalence des migraines et le fait de travailler dans un endroit très bruyant ou avec des terminaux à écran.

La vue et l'ouïe

Les personnes qui passent beaucoup de temps devant des terminaux à écran sont à peine plus nombreuses à avoir des troubles de la vue que celles qui ne se servent pas de ces outils de travail. La moitié (49 %) des femmes qui travaillent la plupart du temps devant des écrans ont des troubles de la vue, comparativement à 46 % des femmes qui ne s'en servent pas. Chez les hommes, les proportions correspondantes sont de 42 % et de 36 % respectivement.

Les troubles de l'ouïe sont relativement rares, mais les personnes qui en sont le plus atteintes sont celles qui travaillent la plupart du temps dans un milieu très bruyant. En 1991, 5 % des hommes et 4 % des femmes qui étaient régulièrement exposés à un niveau de bruit élevé ont déclaré des troubles de l'ouïe, comparativement à 2 % des hommes et des femmes qui ne l'étaient pas.

Plus de risques, plus de problèmes de santé

Plus le nombre de risques potentiels en milieu de travail augmente, plus la proportion de personnes qui ont déclaré avoir un problème de santé augmente aussi. Ainsi, 37 % des femmes exposées à quatre risques ont déclaré souffrir d'allergies, comparativement à 27 % des femmes exposées à un risque seulement. On observe le même phénomène chez les hommes, pour qui les chiffres correspondants sont de 21 % et de 15 % respectivement.

De même, 16 % des femmes exposées à quatre risques font de l'emphysème, contre seulement 4 % des femmes exposées à un risque. Chez les hommes, la relation est moins marquée, la proportion souffrant de cette maladie passe de 5 % à 3 % selon qu'ils aient déclaré quatre dangers ou un seul.

Résumé

En 1991, une proportion appréciable de travailleurs ont déclaré être exposés à des risques environnementaux potentiels en milieu de travail. Bien que la nature et la fréquence des risques varient selon la profession, les cols bleus de sexe masculin sont ceux qui y sont le plus exposés. Certains risques, comme celui que présente le fait de travailler à proximité d'un terminal à écran sont néanmoins plus présents pour les cols blancs, dont un bon nombre sont des femmes.

Même si les travailleurs ne pensent pas tous que ces dangers potentiels présentent des risques pour leur santé, il semble bien exister un lien entre certaines affections et l'exposition prolongée à certains dangers.

L'auteur désire remercier Ed Praught et Jennifer Meester de la Division des statistiques sociales, du logement et des familles pour les précieux commentaires et suggestions apportés lors de la révision de cet article.

Source des données

Les données présentées dans cet article ont été recueillies au moyen de l'Enquête sociale générale (ESG) de 1991, qui a porté sur la santé. Pour cette enquête, près de 12 000 personnes âgées de 15 ans et plus ont été interrogées sur leur état de santé et sur les aspects de leur mode de vie susceptibles de l'affecter.

Une section du questionnaire portait sur cinq risques environnementaux potentiels que peut présenter le milieu de travail : la poussière ou les fibres dans l'air; les émanations ou les produits chimiques dangereux; le niveau de bruit élevé; les terminaux à écran; la mauvaise qualité de l'air. On a demandé aux répondants si, au cours des 12 mois ayant précédé l'enquête, ils avaient été exposés à un de ces risques au travail et s'ils y avaient été exposés la plupart du temps, quelquefois ou rarement. Les personnes qui avaient été exposées à ces risques potentiels devaient dire si elles estimaient que leur santé en avait souffert.

Pour l'ESG, on se fie aux réponses données par les répondants. On n'a pas cherché à mesurer de façon indépendante et scientifique la présence ni l'ampleur éventuelles des différents risques potentiels dans les lieux de travail. Les données sur la prédominance de ces risques environnementaux potentiels et la fréquence à laquelle les travailleurs y sont exposés reflètent la perception des répondants. Ainsi, «mauvaise qualité de l'air» ne veut pas dire la même chose pour tout le monde, et quant à une même fréquence d'exposition, une personne pouvait répondre «quelquefois» et une autre, «la plupart du temps».

L'ESG ne comportait pas de question sur l'existence d'équipement protecteur contre les risques potentiels auxquels les travailleurs pouvaient être exposés. Par conséquent, bien qu'un grand nombre de travailleurs aient déclaré être exposés à un risque particulier, il est impossible de savoir si le risque en question était réduit par l'emploi d'équipement de protection tel que des appareils respiratoires pour les personnes qui travaillent avec des produits chimiques, des casques antibruit pour celles qui travaillent dans un endroit très bruyant ou des filtres pour celles qui travaillent avec des terminaux à écran.

Effets possibles des risques environnementaux en milieu de travail

Les risques environnementaux présents dans le milieu de travail n'ont pas nécessairement des effets nocifs sur la santé. Leur effet varie selon la nature du risque, le degré d'exposition et les caractéristiques des travailleurs. Un lien a néanmoins été établi entre un certain nombre d'affections et chacun des cinq risques potentiels énumérés dans l'Enquête sociale générale de 1991.

Poussière ou fibres dans l'air

Il arrive que la poussière contienne des particules qui peuvent être nocives à la santé. Certaines particules, comme la silice, l'amiante, le béryllium et le cobalt, peuvent affecter directement les poumons. D'autres peuvent s'introduire dans le sang et affecter le cerveau, les reins et d'autres organes. Parmi les

maladies associées à l'inhalation de poussières, mentionnons l'amiantose, la silicose, l'antracose, la béryllose et la sidérose.

Terminaux à écran

La question des effets possibles des radiations émises par les terminaux à écran n'est pas encore réglée. On a laissé entendre que l'exposition aux ondes mégamétriques (à fréquence extrêmement faible) et myriamétriques (à très faible fréquence) émises par ces écrans peut augmenter les risques de cancer et de fausse couche. Il n'a toutefois pas encore été prouvé de façon catégorique qu'il existe un lien entre les ondes émises par les écrans et ces problèmes de santé. Néanmoins certains fabricants offrent des écrans qui répondent à des normes de faible émission.

On a aussi établi un lien entre le fait de travailler de façon prolongée devant un écran d'ordinateur et l'apparition de troubles de la vue allant de l'asthénopie aux maux de tête et à la vue embrouillée. On associe également le travail sur ordinateur au syndrome du canal carpien et aux autres microtraumatismes répétés.

Niveau de bruit élevé

La durée de l'exposition à un niveau de bruit élevé en détermine l'effet. Si l'on est exposé à un bruit excessivement fort pendant une courte période, on peut avoir mal aux oreilles ou souffrir de surdité temporaire. Si la période se prolonge, on peut à moyen terme ne plus pouvoir entendre certains sons aigus et même, au bout d'un certain temps, aucun son aigu. À long terme, on peut ne plus pouvoir entendre les sons graves et devenir sourd.

Mauvaise qualité de l'air

L'air à l'intérieur des bâtiments peut être contaminé par des agents biologiques ou par des agents chimiques. Les agents chimiques proviennent généralement des produits de nettoyage ou des matériaux de construction et de décoration. Les agents biologiques se propagent par les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation. Les champignons, les bactéries, les acariens détriticoles et la moisissure se multiplient dans la poussière et l'eau qui s'accumulent dans les systèmes de ventilation mal entretenus, et ils peuvent soit causer des réactions allergiques, soit aggraver ces réactions si elles existent déjà.

L'air dans les tours à bureaux en particulier a été reconnu comme présentant un risque potentiel communément appelé le «syndrome des bâtiments hermétiques». Pendant la crise énergétique des années 70, pour conserver l'énergie, on s'est mis à construire des immeubles hermétiques où le taux de renouvellement de l'air et la dilution des contaminants étaient réduits. L'air peut y être chaud ou humide ou les deux à la fois; il peut aussi être excessivement sec ou ne pas contenir suffisamment d'oxygène. Les produits synthétiques utilisés dans les matériaux de construction et l'ameublement dégagent des produits chimiques dans l'air. La fatigue, les maux de tête, le vertige et la nausée font partie des problèmes

associés à la mauvaise qualité de l'air dans les bureaux.

L'air de mauvaise qualité peut avoir un effet direct sur la santé, c'est-à-dire être lui-même toxique ou irritant, ou alors il peut augmenter la vulnérabilité à des maladies ayant d'autres causes ou aggraver des maladies déjà présentes. Il est possible également que les travailleurs soient sensibilisés aux mêmes agents environnementaux, ou à des agents différents. Il arrive parfois qu'une légère sensibilité à un polluant s'étende graduellement à d'autres polluants. Pour compliquer les choses davantage, les affections attribuables à la qualité de l'air dans les bâtiments peuvent se manifester immédiatement ou après une longue période.

Émanations ou produits chimiques dangereux

Certains emplois exigent un contact direct avec des produits chimiques dangereux. Ces produits chimiques peuvent pénétrer le corps par l'inhalation d'air contaminé, par le contact avec la peau et, dans une moindre mesure, par les yeux. Les effets possibles de l'exposition à ces produits peuvent être des brûlures, des maux de tête, des vertiges et des nausées, des irritations aux yeux, des lésions des tissus nerveux et des lésions aux poumons. Néanmoins, lorsque les risques sont évidents, les travailleurs sont généralement protégés par des vêtements de protection et d'autres types d'équipement de sécurité.

Notes

Note 1

Cet article est basé sur un chapitre de *Work and the Health of Canadians: A Report Based on the General Social Survey, 1991* ([Grayson](#), 1993).

Note 2

La population analysée dans cet article est constituée des personnes qui occupaient un emploi au moment de l'enquête et de celles qui avaient eu un emploi ou travaillé à leur compte à un moment quelconque pendant les 12 mois ayant précédé l'enquête.

Note 3

Comme les travailleurs pouvaient être exposés à plus d'un risque potentiel, la somme des proportions de personnes exposées à chacun des risques individuels est supérieure à 100.

Documents consultés

- BERTOLINI, R. *La dermatite de contact allergique : un résumé des risques sur le plan professionnel*, Hamilton, Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, septembre 1988.
- ---. *La poussière et ses répercussions dans les poumons*, Hamilton, Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, mars 1988.
- ---. *L'asthme : un résumé des risques sur le plan professionnel*, Hamilton, Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, novembre 1987.
- GRAYSON, J.P. *Work and the Health of Canadians : A Report Based on the General Social Survey, 1991*. Working paper, North York, Institute for Social Research, York University, 1993.
- HALTON, D.M. et C. MILLET. *Facteurs de toxicité des substances chimiques*, Hamilton, Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, février 1988.
- MESSING, K. *La santé et la sécurité des travailleuses canadiennes*. Un document de référence préparé pour le Bureau de la main-d'oeuvre féminine, Ottawa, Travail Canada, 1991.
- SAMPARA, P. *La ventilation industrielle—guide de base*, Hamilton, Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, avril 1988.
- STELLMAN, J.M., S. KLITZMAN, G.C. GORDON et B.R. SNOW. «Work environment and the well-being of clerical and VDT workers» dans *Journal of occupational behaviour*, vol. 8, n° 2, 1987, p. 95-114.

Auteur

J. Paul Grayson est au service de directeur de l'Institute for Social Research à la York University.

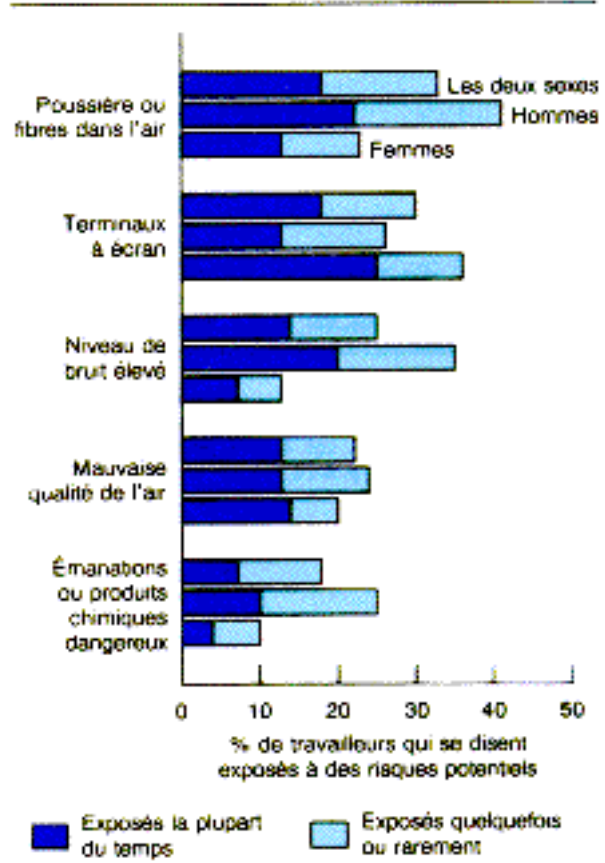
Source

L'emploi et le revenu en perspective, Printemps 1994, Vol. 6, n° 1 (n° 75-001-XPF au catalogue de Statistique Canada).



Graphique A

En général, les hommes étaient proportionnellement plus nombreux à se dire exposés à des risques potentiels au travail.



Source : Enquête sociale générale de 1997

Exposition déclarée à des risques potentiels de travail selon le sexe et la profession, 1991*

	Proportion des travailleurs s'étant dits exposés					
	Nombre de travailleurs	Poussière ou fibres dans l'air	Terminaux à écran	Niveau de bruit élevé	Mauvaise qualité de l'air	Émanations ou produits chimiques dangereux
	en milliers	%				
Ensemble des professions	14 597**	34	31	26	22	18
Direction et professions libérales	4 241	24	49	15	25	14
Travail de bureau	2 131	24	61	12	24	8
Ventes	1 381	22	28	10	13	11
Services	2 047	27	9	23	16	19
Secteur primaire†	781	60	6	45	17	34
Transformation, usinage et fabrication	1 737	58	14	62	32	34
Bâtiment	858	64	8	52	27	27
Transports	570	38	9	28	15	25
Manutention	462	52	19	48	25	36
Hommes	8 194**	41	27	36	24	25
Direction et professions libérales	2 157	24	56	18	24	14
Travail de bureau	405	34	44	24	22	17
Ventes	717	22	28	14	11	16
Services	882	34	13	31	22	27
Secteur primaire†	646	64	6	48	19	38
Transformation, usinage et fabrication	1 415	62	16	66	36	38
Bâtiment	834	65	8	53	27	28
Transports	528	38	9	28	15	25

Manutention	396	51	19	50	23	35
Femmes	6 403**	24	36	13	20	10
Direction et professions libérales	2 083	23	42	11	26	13
Travail de bureau	1 726	22	65	9	24	5
Ventes	664	21	28	5	15	6
Services	1 165	21	6	16	12	13
Secteur primaire†	136	43	--	28	--	--
Transformation, usinage et fabrication	322	43	--	43	14	14
Bâtiment	24	--	--	--	--	--
Transports	42	--	--	--	--	--
Manutention	66	58	--	37	--	--

Source : Enquête sociale générale de 1991

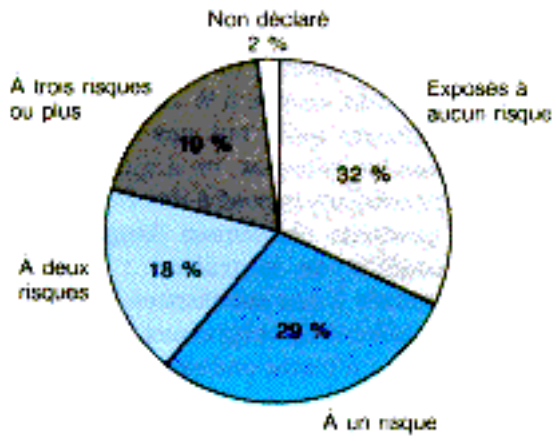
* Personnes occupées au moment de l'enquête et celles qui avaient eu un emploi ou travaillé à leur compte à un moment quelconque au cours des 12 mois ayant précédé l'enquête.

** Comprend la catégorie «non déclaré».

† Comprend l'agriculture, la pêche, les forêts et les mines.

Graphique B

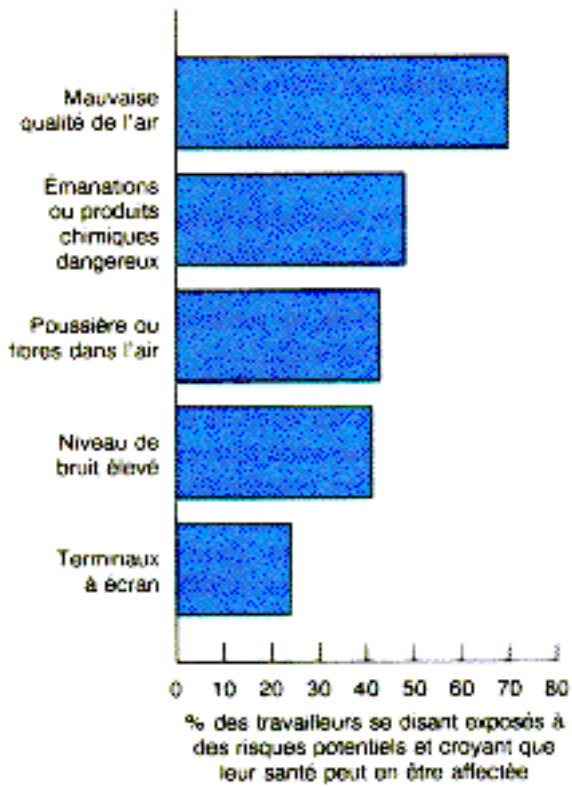
Plus du tiers des travailleurs se sont dits exposés à au moins deux risques potentiels au travail.



Source : Enquête sociale générale de 1991

Graphique C

Plusieurs ont déclaré que la mauvaise qualité de l'air au travail nuisait à la santé.



Source : Enquête sociale générale de 1997