

Enquête sur les ouvriers nettoyeurs

S. OPATOWSKI (*), P. VARAILLAC (*), C. RICHOUX (*), N. SANDRET (**), L. PERES (*), D. RIFFIOD (*), Y. IWATSUBO (***)

Le nettoyage s'intègre dans « les métiers de l'ombre » [1], indispensables mais invisibles le plus souvent aux yeux des autres salariés, qui apprécient chaque jour de retrouver leurs lieux de travail ou de loisir propres... Les conditions socioprofessionnelles des ouvriers nettoyeurs ne sont que peu ou pas connues et n'ont pas fait jusqu'à présent, à notre connaissance, l'objet d'une étude systématique. Il a donc semblé intéressant de réaliser un « état des lieux », afin de mieux situer les personnes employées dans ce secteur et de cerner le contexte de ce type de travail.

Cette étude a pour objectif de décrire les caractéristiques socioprofessionnelles, les conditions de vie, les conditions de travail, les risques professionnels et leur prévention, ainsi que les principales pathologies d'une population d'ouvriers nettoyeurs. Ils ont été suivis pendant un an par les médecins d'un service médical du travail interentreprises en Ile-de-France. L'enquête a porté sur trois aspects de leur vie :

- une étude sociale (origine, conditions de vie...),
- une étude professionnelle (lieu et moyens de travail...),
- une étude médicale, limitée aux risques essentiels de cette profession (accidents du travail, dermatoses, pathologie ostéo-articulaire).

1. METHODOLOGIE

1.1. Population

Cette enquête a été réalisée sur un échantillon de 924 ouvriers nettoyeurs employés dans les entreprises de nettoyage. Cet échantillon a été obtenu par sondage au dixième, parmi les salariés qui se présentent pour la première fois à une visite de médecine du travail dans l'association interentreprises, au cours de la période d'étude (un an).

N'ont été inclus dans l'échantillon que les salariés employés avec la qualification exclusive d'ouvrier nettoyeur, dans une entreprise de nettoyage depuis plus de 8 jours.

Ont été exclus : l'encadrement, les laveurs de vitres, les manutentionnaires et tous les corps d'état du bâtiment tels que les hommes d'entretien ou les poseurs de revêtement de sol, qui peuvent également être employés dans les en-

treprises de nettoyage avec la qualification ouvrier nettoyeur, et toute personne ne travaillant pas pour une entreprise de nettoyage.

1.2. Méthode

Un questionnaire (1), élaboré en commun par les médecins du travail concernés, était rempli par le médecin du travail au moment de la consultation médicale ; un court texte standard a été utilisé pour évaluer la capacité de lecture des sujets interrogés.

Le questionnaire comportait 118 questions concernant :

- *les caractéristiques de la population* : sexe, âge, nationalité, expression orale et écrite du français, éléments du mode de vie (logement, vie familiale, durée de sommeil) ;
- *les conditions d'emploi* : horaires de travail et nombre de jours travaillés, emplois multiples, stabilité de l'emploi, durée de trajet. Une grille de la durée et de la répartition du travail dans la semaine a été remplie, mais n'a pu être exploitée ;
- *les conditions de travail* : travail de nuit, nature de l'activité, moyens mis à disposition, nuisances physiques, chimiques et biologiques, formation à la sécurité, moyens de protection ;
- *la morbidité ressentie*, qui pourrait être en rapport avec l'activité professionnelle (essentiellement : pathologies respiratoires, ostéo-articulaires et atteintes cutanées).

Traitement des non-réponses (NR)

Compte tenu des objectifs de cette étude, l'ensemble des questionnaires a été conservé. Bien évidemment, les questions faisant l'objet de non-réponses étaient écartées, chaque réponse étant, à des fins d'analyse, considérée comme indépendante des autres (il en a été ainsi, notam-

(*) Centre médical interprofessionnel Europe (CMIE), 80 rue de Clichy, 75009 Paris.

(**) Direction régionale du travail et de l'emploi, 66 rue de la Mouzaïa, 75019 Paris.

(***) Institut universitaire de médecine du travail de Paris-Ile-de-France.

(1) Pour plus de renseignements sur ce questionnaire ou des résultats plus complets, s'adresser au Centre médical interprofessionnel Europe (CMIE).

ment, pour les 25 questionnaires pour lesquels le sexe n'a pas été précisé). Les pourcentages, sauf indications contraires, ont été calculés sur le nombre de répondants à la question.

Au fur et à mesure des constatations, des comparaisons avec les données disponibles concernant les ouvriers nettoyeurs et/ou la population générale ont été effectuées, en sachant que, dans ce dernier cas, les salariés actifs sont en général en meilleure santé que la population générale [2].

2. RESULTATS

2.1. Données socio-démographiques

Sexe et âge

924 sujets furent retenus pour cette enquête, dont 437 hommes et 462 femmes (25 non-réponses), soit une répartition à peu près équivalente des hommes et des femmes dans cet échantillon (sex-ratio H/F = 0,946). La population de l'échantillon est nettement plus masculine que dans les données fournies par la Fédération des entreprises de propreté (FEP) [3], où sur 220 000 salariés, 64 % de femmes sont dénombrées.

L'âge moyen est de 39,07 ans (\pm 10,91 ans) avec des extrêmes à moins de 18 ans pour 4 sujets et plus de 60 ans pour 20 sujets. La classe d'âge la plus représentée est celle des 40-44 ans (154 sujets, soit 16,7 % de la population étudiée).

On observe deux coupures franches où le pourcentage de sujets employés passe d'une part de 14,3 à 9,1 % pour les classes 25-29 ans et 18-24 ans, et d'autre part de 16,7 à 10,6 % entre les classes 40-44 ans et 45-49 ans. Cette pyramide d'âge est comparable à celle de la population en activité (chômeurs exclus) en Ile-de-France (tableau I) [4].

Nationalités

Il s'agit d'une population à forte représentation étrangère ; 126 sujets (13,6 %) sont d'origine française, dont 58 nés en métropole (6,3 %). Ces chiffres peuvent être comparés à ceux d'un rapport concernant les étrangers et l'emploi [5] qui recense, pour 1990, 6,4 % d'étrangers dans la population active.

De nombreuses nationalités sont représentées, avec une forte proportion de l'immigration africaine. Compte tenu des 3 non-réponses et des 68 sujets non-classés, au moins 45 % de l'échantillon (416 personnes) est originaire d'Afrique, dont la moitié (210 sujets) du Maghreb. Les 206 autres sont originaires d'Afrique noire (Zaire, Mauritanie, Côte d'Ivoire, Sénégal...). L'immigration d'origine européenne est essentiellement portugaise (185 sujets, soit 83 % des 223 immigrants d'origine européenne), puis yougoslave (22), espagnole (13) et italienne (3).

Il s'agit d'une immigration relativement ancienne. Ainsi, 664 sujets (soit 83,4 % des 796 immigrants) sont installés en France depuis plus de 5 ans, dont 77 % depuis plus de 10 ans (511 sujets, 29 non-réponses).

Néanmoins, on constate, dans cet échantillon, une disparité de l'ancienneté de cette immigration suivant le lieu d'origine ; les sujets originaires du Maghreb et d'Europe correspondent aux populations d'immigration les plus anciennes, celles issues d'Asie (56, dont 47 srilankais) ou d'Amérique (32, dont 30 haïtiens) aux plus récentes. Cette répartition en fonction des origines est parallèle aux mouvements notés par l'étude des recensements faite depuis 1946 en fonction des origines déclarées étrangères [6].

En fonction de la date d'arrivée en France, la prédominance féminine pour les salariés d'origine européenne reste stable. On note une augmentation de la féminisation de ces emplois pour les salariés originaires d'Afrique noire ou du Maghreb. Ainsi le sex-ratio (H/F) passe de 7 à 1,5 quand les anciennetés des sujets d'Afrique noire sont respectivement

TABLEAU I
Répartition par sexe et par âge

| Classes d'âge | Hommes | | | Femmes | | | Ensemble | | | Sex-ratio H/F population étudiée |
|---------------|--------------------|-------|---------------|--------------------|-------|---------------|--------------------|-------|---------------|----------------------------------|
| | population étudiée | | INSEE IdF (%) | population étudiée | | INSEE IdF (%) | population étudiée | | INSEE IdF (%) | |
| | N | % | | N | % | | N | % | | |
| NR | 1 | - | - | 4 | - | - | 5 | - | - | |
| < 18 | 2 | 0,46 | 1,46 | 2 | 0,43 | 1,06 | 4 | 0,44 | 1,29 | 1,00 |
| 18-24 | 32 | 7,32 | 7,36 | 46 | 9,96 | 9,64 | 78 | 8,68 | 8,40 | 0,70 |
| 25-29 | 60 | 13,73 | 14,79 | 69 | 14,94 | 16,44 | 129 | 14,35 | 15,54 | 0,87 |
| 30-34 | 66 | 15,10 | 15,07 | 63 | 13,64 | 15,15 | 129 | 14,35 | 15,11 | 1,05 |
| 35-39 | 59 | 13,50 | 14,48 | 81 | 17,53 | 14,30 | 140 | 15,57 | 14,40 | 0,73 |
| 40-44 | 77 | 17,62 | 15,47 | 73 | 15,80 | 15,05 | 150 | 16,69 | 15,28 | 1,05 |
| 45-49 | 55 | 12,59 | 11,12 | 40 | 8,66 | 10,10 | 95 | 10,57 | 10,66 | 1,38 |
| 40-54 | 44 | 10,07 | 10,52 | 49 | 10,61 | 8,60 | 93 | 10,34 | 9,85 | 0,90 |
| 54-59 | 33 | 7,55 | 7,25 | 23 | 4,98 | 6,47 | 56 | 6,23 | 6,90 | 1,43 |
| > 60 | 8 | 1,83 | 3,22 | 12 | 2,60 | 2,38 | 20 | 2,22 | 3,24 | 0,66 |
| Total | 437 | 100 | 100 | 462 | 100 | 100 | 899 (*) | 100 | 100 | 0,95 |

N : nombre de réponses. IdF : Ile-de-France.

(*) Pour 25 questionnaires, le sexe du sujet n'a pas été enregistré.

supérieure à 20 ans et inférieure à 5 ans. Il en est de même pour les sujets originaires du Maghreb (H/F respectivement de 3,4 et 0,6). Une même tendance est constatée pour les sujets originaires d'Asie, où l'on note un sex-ratio H/F de 3,5 pour une ancienneté en France de 10 à 20 ans, et de 2,3 pour une ancienneté de moins de 5 ans. Ce phénomène pourrait être lié en partie au regroupement familial ou au rôle de la profession dans les processus d'intégration et d'accès au travail pour ces populations non qualifiées.

Le livre blanc de la FEP [3] mentionne seulement 35 % d'ouvriers étrangers dans la France entière dans son domaine d'activité (proportion plus importante dans les grandes métropoles) et recense, par origines géographiques, 57 % de sujets originaires d'Afrique noire et du Maghreb et un tiers de sujets issus des pays de la CEE.

Niveau d'alphabétisation

Globalement, le niveau d'alphabétisation est faible. Seuls, 49,1 % (n = 454) des sujets lisent correctement le texte présenté, 20,4 % (n = 189) le lisent avec difficulté et 29,5 % sont incapables de le lire (8 non-réponses). Comme attendu, ceci s'observe quasi uniquement dans la population migrante (parmi les ouvriers de nationalité française, un seul cas de difficulté de lecture est observé). La compréhension du français écrit et oral a fait l'objet d'une étude plus particulière chez les travailleurs d'origine étrangère.

Dans cette dernière population, le niveau de compréhension du français écrit est faible : 329 sujets (42,8 % des immigrés) lisent correctement le texte présenté, 259 (33,7 %) sont incapables de le lire (8 non-réponses). Pour le français oral, seuls 16 sujets (2,1 %) ne le comprennent absolument pas, 147 sujets (soit 19,1 %) le comprennent très difficilement (7 non-réponses). Les femmes semblent mieux comprendre et lire le français que les hommes, sauf en ce qui concerne les populations issues du Maghreb.

2.2. Données professionnelles

Secteurs d'activité

Le secteur d'activité où interviennent les salariés des entreprises à l'origine de la consultation médicale a été identifié, en sachant que, pour un même employeur, un salarié peut être affecté à un ou plusieurs chantiers, de natures différentes. 189 sujets sur 924 salariés (20,5 %) déclarent intervenir sur plusieurs chantiers pour le même employeur, mais 1 015 lieux de travail différents sont recensés pour cette population. Il semble donc qu'il existe une certaine spécialisation des ouvriers nettoyeurs suivant le type de chantier ou des entreprises de nettoyage par secteurs d'activités (en moyenne 1,1 chantier différent par salarié).

Le tertiaire (nettoyage de bureau) est le secteur le plus représenté (511 lieux de travail sur les 1 015 identifiés, soit 50,3 %). Viennent ensuite : le nettoyage des gares ou de trains, d'aéroports ou d'avions (118 lieux de travail, soit 11,6 %), l'entretien d'immeubles d'habitation (90 chantiers, soit 8,9 %), puis les magasins (6,7 %), les hôpitaux (6,3 %) et les locaux industriels (5 %). Les secteurs scolaires, l'hôtellerie et les autres travaux attachés au nettoyage (voirie, remise en état de locaux) sont peu représentés dans cet échantillon (respectivement 4,6 %, 3,6 % et 1,4 % de l'échantillon).

Ces secteurs sont identifiés comme utilisateurs habituels des entreprises de nettoyage. La répartition du chiffre d'affaires des entreprises de nettoyage par activité s'établit les rapports suivants : le nettoyage de locaux commerciaux et administratifs représente 42 % du chiffre d'affaires de la profession, le nettoyage en milieu industriel 21,7 %, les locaux domestiques et immeubles d'habitation 10,4 % et le nettoyage des véhicules de transport collectif 3,1 % [7].

Les différences observées sont probablement liées aux types d'entreprises adhérentes mais aussi aux types d'activités de la région parisienne.

Conditions d'emploi

Elles sont très disparates.

Durée de travail

Le temps de travail s'étend de moins de 15 heures de travail hebdomadaire à plus de 40 heures : sur 904 répondants, 169 sujets (18,7 %) travaillent 15 heures ou moins par semaine pour l'employeur concerné par l'étude, 249 (27,5 %) travaillent de 16 à 29 h, 431 (47,7 %) de 30 à 40 h et 55 (6,1 %) travaillent plus de 40 heures. A partir des chiffres collectés en 1991, la FEP [3] recense 45 % de salariés travaillant à temps plein et 55 % à temps partiel. L'enquête sur les conditions de travail [8] rapporte 4,5 % de sujets travaillant moins de 29 heures par semaine dans la population active générale.

L'emploi multiple est fortement représenté : 289 sujets, soit 31,3 % de l'échantillon, déclarent avoir une autre activité, dont 69,9 % (202 personnes) dans une autre entreprise de nettoyage.

A cette dispersion des temps d'emploi hebdomadaire, s'ajoute une variabilité de la répartition du nombre de journées de travail : sur 896 répondants, 14 (1,6 %) travaillent 4 jours ou moins par semaine pour l'employeur concerné, 491 (54,8 %) travaillent 5 jours par semaine et 391 (43,6 %) travaillent 6 jours ou plus, dont 14 (1,6 %) n'ont aucun jour de repos hebdomadaire.

Au total, plus de 46 % des sujets interrogés travaillent moins de 30 heures par semaine pour l'employeur principal. Le recours à l'emploi multiple atténue ce phénomène, notamment en ce qui concerne les durées de travail les plus courtes : tous employeurs confondus, la proportion de sujets qui travaillent moins de 30 heures par semaine passe à 27,4 % de l'échantillon. Par ailleurs, l'emploi multiple est responsable d'un accroissement important de la proportion de sujets qui travaillent plus de 40 heures par semaine (de 6,1 à 22,2 % ; 27,7 % dans l'enquête sur les conditions de travail [8]).

Il convient de remarquer ici que, malgré l'importance de l'emploi multiple, 73 personnes, soit 8 % de l'échantillon, travaillent moins de 15 heures par semaine, durée de travail insuffisante pour ouvrir droit à l'assurance maladie.

Travail de nuit

Pour cette enquête, la définition retenue du travail de nuit est celle donnée par le Code du travail (art. L. 213-2) : tout travail effectué entre 22 heures et 5 heures.

On notera que le questionnaire ne permet pas de préciser exactement le nombre de salariés qui ne travaillent pas la nuit. Ont donc été identifiés comme travailleurs de nuit les salariés employés plus de 5 heures de nuit par semaine. 44 sujets (4,8 %) répondent à ces critères, dont 26 (59 % des travailleurs de nuit) travaillent plus de 30 heures de nuit par semaine, pour le même employeur.

Le nombre d'heures travaillées pour tous les employeurs semble être sans incidence sur la fréquence du travail de nuit. Ainsi, tous employeurs confondus, le nombre de salariés travaillant plus de 30 heures de nuit par semaine reste inchangé et le nombre de salariés travaillant au moins 5 heures de nuit par semaine passe de 44 à 52 (5,6 % de l'échantillon), ce qui semble suggérer que le travail de nuit est exclusif de tout autre emploi.

TABLEAU II
Nature des travaux – conditions de travail

| Contraintes | Ensemble de la population étudiée | | | | | Secteur tertiaire uniquement | |
|--------------------------------------|-----------------------------------|-------|------------|------------|---------------|------------------------------|-------|
| | N | % | Hommes (N) | Femmes (N) | Sex-ratio H/F | N | % |
| Nettoyage des sols | 830 | 89,7 | 404 | 426 | 0,95 | 456 | 95,8 |
| Nettoyage des escaliers | 481 | 52,1 | 231 | 238 | 0,97 | 266 | 55,88 |
| Nettoyage des sanitaires | 618 | 66,9 | 227 | 373 | 0,61 | 372 | 78,15 |
| Manipulation des ordures (container) | 117 | 12,7 | 83 | 32 | 2,59 | 52 | 10,92 |
| Travaux de compactage | 53 | 5,7 | 36 | 14 | 2,57 | 22 | 4,62 |
| Destruction de papiers | 30 | 3,2 | 21 | 9 | 2,33 | 19 | 3,1 |
| Postes multiples | 266 | 28,78 | – | – | – | 126 | 26,47 |
| Poste seul exclusif | 231 | 25 | – | – | – | 125 | 26,26 |
| Poste seul ou isolé | 482 | 52,16 | – | – | – | 132 | 27,73 |
| Travail en extérieur | 24 | 2,5 | 19 | 5 | 3,8 | 8 | 1,68 |
| Intérieur/extérieur | 158 | 14,5 | 117 | 36 | 3,25 | 34 | 7,14 |
| Nettoyage de parking | 75 | 8,1 | 68 | 4 | 17 | 29 | 6,09 |
| Manutention de charge (> 20 kg) | 192 | 20,8 | 127 | 60 | 2,12 | 93 | 19,54 |
| Travail en hauteur | 182 | 19,7 | 102 | 77 | 1,32 | 86 | 18,07 |
| Nettoyage des luminaires | 224 | 24,2 | 105 | 115 | 0,91 | 119 | 25 |
| Travaux de jardinage | 10 | 1,08 | 9 | 1 | 9 | 4 | 0,84 |
| Conduite d'engin (cariste) | 40 | 4,3 | 39 | 0 | – | 9 | 1,89 |

N : nombre de réponses. % : pourcentage par rapport à l'échantillon étudié.
Pour 25 questionnaires le sexe n'a pas été indiqué, ce qui explique les différences que l'on peut observer entre le nombre total de sujets par item et la somme du nombre de femmes et d'hommes pour les mêmes items.

Dans cette enquête, le travail de nuit est observé essentiellement dans le secteur des gares et aéroports (n = 118), où travaillent respectivement plus de 5 heures par nuit et plus de 10 heures de nuit par semaine, 34,8 % et 23,2 % des personnes interrogées. Pour les autres secteurs d'activité, le travail de nuit ne concerne que 2 % (nettoyage d'immeuble, tertiaire) à 5,5 % des ouvriers interrogés (locaux industriels).

Stabilité d'emploi

L'article L. 122-12 du Code du travail, annexe 7 de la convention collective nationale des entreprises de propreté [9], qui impose la reprise du personnel en cas de changement d'employeur (cas de reprise de chantier par une autre entreprise de nettoyage), semble se manifester par une stabilité des personnes sur les chantiers plus importante qu'on ne pourrait s'y attendre. Ainsi, plus de 33 % des salariés de l'échantillon ont plus de 5 ans d'ancienneté sur le chantier (17 % plus de 10 ans d'ancienneté), 30 % de 1 à 5 ans et 33,5 % moins d'un an.

A défaut d'avoir posé la question de l'ancienneté dans l'entreprise, il n'est pas possible de relier stabilité au poste de travail (chantier) et stabilité d'emploi dans l'entreprise. Ces chiffres sont à interpréter avec prudence, du fait de l'observance inégale de la visite de médecine du travail critère principal d'inclusion. Ainsi, les salariés employés sous contrat à durée déterminée sont rarement adressés au médecin du travail, si bien que cette stabilité observée n'est que le reflet de l'échantillon le plus stable de cette popula-

tion et exclut en partie l'ouvrier nettoyeur en situation de travail précaire. Cette observation est à prendre en compte pour l'ensemble des résultats de l'analyse, tant en ce qui concerne les caractéristiques de la population que son activité, ses conditions de travail et les pathologies observées.

Conditions de travail

85 % des ouvriers interrogés (788 sujets) déclarent manipuler des produits de nettoyage, produits contenant des tensio-actifs, des ammoniums quaternaires, de l'ammoniaque, des alcalins (pH > 10), des acides, des solvants [10].

Plus de 80 % ont une activité de nettoyage essentiellement manuelle (746 utilisent une serpillière, 734 un balai), alors que les techniques de nettoyage industriel tentent de se moderniser soit pour des gains de productivité, soit pour adapter les techniques de nettoyage aux natures des sols à entretenir.

Ainsi, en ce qui concerne le nettoyage mécanisé, 253 sujets (soit 27,4 % des sujets interrogés) déclarent utiliser une monobrosse, 38 (4,1 %) une auto-laveuse, 32 (3,5 %) un Kärcher®.

Il existe une certaine spécialisation des tâches en fonction des sexes (tableau II) ; ainsi les activités de nettoyage de parking, de conduite d'engin (transpalette auto-portée, auto-balayeuse), de jardinage sont presque exclusivement dévolues aux hommes, alors que le nettoyage des sanitaires incombe plus fréquemment aux femmes.

Néanmoins, des contraintes que l'on pourrait croire a priori spécifiques d'activités masculines sont également retrouvées parmi les réponses de femmes interrogées. Ainsi, près d'une femme pour deux hommes (sex-ratio H/F = 2,12) déclare manipuler des charges lourdes, un peu moins de deux femmes pour cinq hommes (sex-ratio H/F = 2,57) manipulent des ordures et plus de deux femmes pour trois hommes (sex-ratio H/F = 1,32) déclarent travailler en hauteur.

Charge de travail

Il a été également demandé aux sujets si, d'après eux, la charge de travail augmentait d'année en année. Pour 192 d'entre eux (20,8 % des répondants), elle augmente ; elle reste constante pour 543 sujets (58,8 %) ; 188 sujets ne se prononcent pas. Les réponses sont indépendantes du sexe : 20,4 % des hommes et 20,6 % des femmes (respectivement, 89 réponses positives pour 437 hommes et 95 réponses positives pour 462 femmes) trouvent que la charge de travail augmente.

Les secteurs pour lesquels la croissance de la charge de travail semble la plus importante sont l'industrie (35,3 % de réponses positives) et le nettoyage de trains et d'aéroports (29,7 % de réponses positives).

Il semble que cette notion soit liée à l'ancienneté sur le chantier des sujets interrogés. Le pourcentage de réponses positives croît en effet régulièrement avec celle-ci : il passe de 21,5 %, pour les sujets qui ont de 1 à 5 ans d'ancienneté sur le chantier, à 36,3 % pour les sujets de plus de 10 ans d'ancienneté. L'évolution est comparable si l'on examine les secteurs d'activité les plus représentés.

2.3. Données personnelles

Vie en famille

La famille, entendue ici au sens restrictif, est limitée au conjoint et aux enfants. Sur 905 réponses (19 NR), 635 sujets (70,16 % de l'échantillon) vivent en famille.

L'observation de la répartition du mode de vie des français (métropole et DOM-TOM), des migrants européens et des migrants issus d'autres continents permet de retrouver un résultat attendu : les hommes immigrés, sauf les européens, sont plus souvent seuls que les femmes (154 hommes seuls sur 257 issus d'Afrique noire et du Maghreb, 24 femmes seules sur 144 des mêmes origines géographiques).

Logement

Le logement en foyer ou à l'hôtel est minoritaire (122 personnes). Ce mode de logement intéresse essentiellement les hommes d'origine africaine (51,9 % des sujets originaires d'Afrique noire habitent dans un foyer, contre 45,9 % en logement individuel). Ils représentent 77,5 % des ouvriers de cet échantillon habitant en foyer, alors que les maghrébins ne représentent que 20 %, soit une distribution nettement différente de celle connue en 1982 pour l'Île-de-France où étaient notés 85 % de maghrébins et un peu plus de 10 % de sujets d'Afrique noire parmi les locataires de foyers [12].

Le logement individuel est majoritaire, y compris chez les sujets d'origine étrangère (74,4 % des hommes et 98 % des femmes), sans que l'on ait de précisions sur ses éléments de confort (sanitaires, chauffage...) [13]. Les seules données disponibles sur ce point concernent l'occupation des logements : 310 sujets déclarent disposer d'au moins une pièce par personne, 435 d'une pièce pour deux ou trois per-

sonnes et 48 sujets vivent à 4 ou plus par pièce. Ceci est d'autant plus important que les conditions de logement entrent dans les critères légaux du regroupement familial.

Trajet

La question portant sur la durée des trajets n'identifie ni le nombre ni la nature des trajets effectués (domicile-chantier, inter-chantiers, inter-entreprises), elle ne concerne que la durée cumulée des trajets effectués à l'occasion du travail tous employeurs confondus.

Sur 895 répondants (29 NR), 378 sujets (42,2 %) ont moins d'une heure de transport quotidien, 312 (34,9 %) ont de 1 à 2 heures de trajet, 136 (15,2 %) ont de 2 à 3 heures et 69 (7,4 %) ont plus de 3 heures de transport.

L'effet de la multiplicité des lieux de travail semble s'exprimer suivant deux modalités : les faibles durées de trajet concernent surtout les sujets qui travaillent sur un seul chantier ; les durées de trajets les plus longues sont retrouvées préférentiellement parmi les sujets qui travaillent sur deux chantiers différents pour un même employeur. L'emploi multiple semble paradoxalement avoir peu d'effet sur la durée des trajets.

Les durées de trajets quotidiens constatées semblent significativement plus longues que celles décrites dans la population générale des actifs, où 76,4 % des personnes effectuent moins d'une heure de trajet [8]. Cette remarque doit être pondérée par le fait que les durées de trajet rapportées dans la population générale concerne la population de la France entière, alors que cette étude ne concerne que Paris et sa région (où les durées de trajet sont sans doute plus longues).

Le faible effet de l'emploi multiple et du nombre de chantiers sur les durées de trajet semble indiquer qu'il s'agit souvent d'un emploi de proximité, d'autant que l'enquête n'apporte aucun renseignement sur le nombre de déplacements. Une étude plus précise des conditions, de la nature et de la durée des trajets serait nécessaire afin de mieux appréhender les conditions de travail de cette population.

Horaires de sommeil

Le questionnaire ne comporte que des questions identifiant l'heure de lever et du coucher.

906 réponses ont été enregistrées pour l'heure du lever (18 NR) : 261 salariés (28,8 %) se lèvent entre 3 h et 5 h, 483 (53,3 %) entre 5 h et 7 h, 2,7 % (25 sujets) de la population se réveille l'après-midi. Ce premier chiffre est à rapporter aux 44 sujets (4,8 %) qui déclarent travailler plus de 5 heures de nuit par semaine.

924 réponses ont été enregistrées pour l'heure du coucher : 288 sujets (31,2 %) se couchent entre 20 h et 22 h, 534 sujets (57,8 %) entre 22 h et minuit. A noter que 52 sujets (5,5 %) se couchent entre 5 h et 12 h.

Ces données sont à comparer aux résultats de l'enquête « Emploi du temps 1985-1986 » [11]. La population étudiée a des horaires de sommeil décalés par rapport à la population générale, où 94 % des femmes et 89 % des hommes actifs habitant Paris déclarent dormir encore à 5 h 50, cette fréquence chutant pour la population ouvrière française à 79 % pour les femmes et 74 % pour les hommes. En revanche, les horaires du coucher de la population générale active sont plus tardifs que ceux de la population étudiée.

D'après ces résultats, les rythmes de vie des ouvriers nettoyeurs semblent décalés ; c'est un résultat attendu, dans ce domaine d'activité où les horaires décalés sont très fréquemment imposés (par exemple : chantier ouvert de 6 h à 9 h et de 18 h à 21 h (nettoyage de bureaux), ou de 4 h à

10 h (nettoyage d'hypermarchés). Une étude centrée sur les rythmes de travail et leurs conséquences mériterait d'être entreprise par ailleurs.

Consommation médicale

Le terme de consommation médicale comprend la totalité des dépenses médicales : soins hospitaliers, soins ambulatoires, en particulier chez les médecins, et les biens médicaux, notamment les dépenses de pharmacie.

Une seule question était posée : « Voyez-vous un autre médecin en dehors du médecin du travail ? ». Parmi les 66 % de réponses positives (593 sur 889), il apparaît que les femmes consultent davantage que les hommes (81,4 % contre 50,6 %), ce qui correspond aux données de la littérature [14].

Il n'existe pas d'augmentation du recours au médecin en fonction de l'âge, en sachant que la population de retraités n'est pas incluse dans cette enquête [14]. Il semble cependant que les femmes âgées de 40 à 49 ans soient médicalement plus suivies (différence significative, $p < 0,01$), ce qui pourrait être lié à la surveillance gynécologique.

Globalement, aucune différence significative de la fréquence des consultations médicales entre les français et les sujets d'origine étrangère n'est apparue. Par contre, une distribution différente en fonction des régions d'origine est observée : la population qui consulte le plus est d'origine européenne. Les consultations des sujets d'origine portugaise

sont en effet très majoritaires : 70,2 % des hommes (40 sur 57) et 91,9 % des femmes (114 sur 134) ont consulté un médecin dans l'année qui a précédé l'enquête. La faible proportion de consultations médicales chez les sujets originaires d'Asie est due à la faible fréquence de consultation chez les sujets originaires du Sri-Lanka : 7 hommes sur 32 (22 %) et 8 femmes sur 14 (57 %) ont consulté un médecin dans l'année précédente.

Contrairement aux données de SERANGE-FONTERNE [15], aucune sous-consommation de la population maghrébine n'a été constatée par rapport à la consommation des Français.

3. ANALYSE PAR SECTEURS D'INTERVENTION

Le tableau III rassemble les principales données par secteurs d'activité.

3.1. Age moyen et sex-ratio

Les populations les plus âgées sont retrouvées dans le secteur du nettoyage des gares et aéroports (42,2 ans \pm 10,4) et les plus jeunes, dans le secteur du nettoyage des salles de spectacles et des restaurants (32,8 ans \pm 10,91) (moyenne d'âge de l'échantillon : 39,07 ans \pm 10,91 ; cf. § 2.1).

TABLEAU III
Caractéristiques des populations et des conditions d'emploi par secteur d'intervention

| Population totale | Secteur d'activité | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--------------------|-----------------|----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|------------------------|---------------------|-----------------|---------------|--------|
| | Tertiaire | Industrie | Hôpitaux-labos | Magasins | Immeubles | Etablissements scolaires | Gares et aéroports | Spectacles - restauration | Remise en état de l'cx | Entretien municipal | Locaux sportifs | | |
| Effectifs | 924 | 476 | 51 | 63 | 68 | 94 | 45 | 118 | 37 | 7 | 9 | 16 | |
| Age moyen | 39 \pm 10,9 | 38,7 \pm 11,1 | 37,1 \pm 9,4 | 41,1 \pm 10,6 | 37,6 \pm 11,3 | 38,6 \pm 9,9 | 41,9 \pm 10,8 | 42,2 \pm 10,4 | 32,8 \pm 8,8 | | | 36,9 \pm 13 | |
| Sex-ratio H/F | 0,95 | 0,71 | 1,77 | 0,41 | 2,66 | 1,5 | 0,57 | 1,76 | 1,47 | | 6 | 15 | |
| % d'étrangers | 86,4 % | 88,1 % | 88,2 % | 66,7 % | 91,2 % | 84 % | 78,7 % | 86,4 % | 83,8 % | 71,4 % | 71,4 % | 75 % | |
| Ancienneté en France > 5 ans | 78 % | 85,4 % | 81 % | 88,5 % | 68,8 % | 71,6 % | 83 % | 95,3 % | 87,5 % | 83,3 % | 100 % | 76,9 % | |
| Compréhension du français : | oral | 80 % | 79 % | 78 % | 90,5 % | 73,1 % | 79,5 % | 85,1 % | 89,8 % | 91,9 % | 71,4 % | 0 % | 73,3 % |
| | écrit | 70,4 % | 75 % | 70 % | 73 % | 62 % | 72 % | 72,3 % | 51,7 % | 89,2 % | 71,4 % | 71,4 % | 73,3 % |
| N jours travaillés (*) : | < 5 j/s | 95,5 % | 99,1 % | 96 % | 100 % | 100 % | 96,6 % | 100 % | 100 % | 94,4 % | 100 % | 100 % | 100 % |
| | 6 j/s | 41,3 % | 43,22 % | 29,2 % | 60,3 % | 76,6 % | 52,8 % | 73,9 % | 15,2 % | 55,6 % | 57,1 % | 66,7 % | 73,3 % |
| N heures travaillées (**) : | < 30 h | 47,4 % | 60,7 % | 46 % | 36 % | 38,2 % | 29 % | 32,6 % | 1,7 % | 25,7 % | 14,3 % | 14,3 % | 37,5 % |
| | > 40 h | 6 % | 5,2 % | 4 % | 8,2 % | 13,2 % | 9,7 % | 4,3 % | 2,56 % | 14,3 % | 14,3 % | 14,3 % | 18,7 % |
| Ancienneté sur le chantier : | < 1 an | 33,4 % | 34 % | 37 % | 33 % | 36,9 % | 34 % | 19 % | 25,4 % | 36,1 % | 0 % | 0 % | 31,2 % |
| | > 5 ans | 33,1 % | 28,6 % | 41,25 % | 39,7 % | 29,2 % | 25,5 % | 51 % | 66,1 % | 33,3 % | 14,3 % | 57,1 % | 12,5 % |
| Autre activité : | Tous secteurs | 32,8 % | 43,7 % | 34 % | 22,2 % | 36 % | 21 % | 21,3 % | 5,1 % | 20 % | 14,3 % | 28,6 % | 26,7 % |
| | Entr. de nett. | 21,7 % | 26,7 % | 20,1 % | 17,3 % | 26,6 % | 14,7 % | 17 % | 4,3 % | 11,1 % | 0 % | 0 % | 6,7 % |

(*) Nombre de jours travaillés pour l'employeur principal.
(**) Nombre d'heures travaillées pour tous employeurs.

Une relative spécialisation des secteurs de nettoyage est observée en fonction du sexe. Ainsi, les hôpitaux, les locaux scolaires et le secteur tertiaire sont plutôt nettoyés par des femmes (sex-ratios H/F respectivement de 0,41, 0,57 et 0,71), alors que les immeubles, les locaux industriels, le secteur gares et aéroports, les magasins sont plutôt nettoyés par des hommes (sex-ratios respectivement de 1,5, 1,77, 1,76 et 2,66).

3.2. Emploi des travailleurs immigrés

Une disparité de la proportion de travailleurs immigrés est constatée suivant les secteurs. Le secteur hospitalier en emploie 66,7 %, le secteur magasins en emploie la plus forte proportion (91,2 %). Ceci pourrait être dû à la politique d'emploi des entreprises de nettoyage : traditionnellement, les agents hospitaliers sont recrutés parmi les sujets des DOM-TOM, alors que certaines entreprises qui ont développé leur marché sur le secteur des magasins emploient une population de proximité (foyers).

3.3. Conditions d'emploi

Quel que soit le secteur, plus de 95 % des sujets interrogés travaillent 5 jours ou plus par semaine. Dans 8 secteurs sur 11, plus de 50 % des sujets travaillent 6 jours ou plus par semaine (moyenne générale : 41,3 %)

Pour le secteur des gares et aéroports, la quasi totalité du personnel est employée à temps complet (96 %). Le recours au temps partiel est le plus important dans le tertiaire (61 % des personnes travaillent moins de 30 heures par semaine) et dans les secteurs industriel, des hôpitaux, des magasins et des immeubles, où plus de 30 % des sujets interrogés travaillent moins de 30 heures par semaine.

Les secteurs où les temps d'emploi les plus longs sont recensés (> 40 heures par semaine), tous employeurs confondus, sont les immeubles (9,7 %), les magasins (13,2 %), les spectacles (14,3 %) et les secteurs d'entretien et de remise en état de locaux.

3.4. Ancienneté sur les chantiers

Les secteurs d'activité où l'ancienneté est la plus faible sont le tertiaire, l'industrie, le secteur hospitalier et les magasins. Ceux où les salariés sont les plus anciens sont également les secteurs industriels et hospitaliers, mais aussi le secteur des gares et aéroports. Les salariés ayant le moins d'ancienneté pourraient travailler au sein des secteurs en croissance.

3.5. Conditions de travail

Pour les locaux industriels (51 personnes, 5,52 % de l'échantillon), l'activité est souvent effectuée seul : 43,6 % des salariés sont isolés à leur poste de travail ; elle est réalisée dans des espaces couverts pour 80 % des ouvriers interrogés. 5,5 % des sujets de ce secteur travaillent 5 heures ou plus de nuit par semaine.

Près d'un quart des ouvriers interviennent dans des locaux spécifiques : 11 sujets (21,6 %) nettoient les machines, 2 (3,9 %) les pièces usinées et 3 (5,9 %) nettoient les cabines de peinture. Dans ce secteur, les risques sont importants, correspondant à la fois à l'activité de l'entreprise utilisatrice et à celle des prestataires de service. Les risques chimiques prédominent (emploi de solvants, extraction, dilution des dépôts éventuellement toxiques sur les surfaces nettoyées).

Pour les hôpitaux et laboratoires (63 sujets, 6,8 % de l'échantillon), personne ne travaille de nuit. Tous (53 répondants) interviennent dans les locaux techniques (cabinet médical, clinique, maternité, laboratoire). Parmi les ouvriers qui interviennent dans les services de soins, plus de la moitié intervient dans les chambres des malades (30 sur 55) et plus des deux tiers (22 sur 28) déclarent être en contact avec les seringues. Seule la moitié d'entre eux signalent être en contact avec des pansements usagés et des produits biologiques (respectivement 15 sur 28 et 17 sur 28). La majorité des répondants nettoient les sanitaires (26 sur 31) et les poubelles (26 sur 31).

Pour les magasins et hypermarchés (68 personnes, 7,36 % de l'échantillon), la moitié intervient pendant les heures d'ouverture (33 sur 65 réponses) ce qui pose le problème du nettoyage des allées de circulation, 2 sujets seulement travaillent de nuit.

10 interviennent dans les locaux techniques (15,4 %, 64 réponses), mais un seul nettoie les outils professionnels.

Pour les immeubles (94 personnes, 10,02 % de l'échantillon), le travail est rarement associé à du gardiennage (5 sur 86), il est souvent exposé aux débris organiques (30 sur 89 réponses). Seul un sujet travaille de nuit.

Pour les gares et aéroports (118 personnes, 12,77 % de l'échantillon), 34,7 % des sujets travaillent de nuit, dont 88 % plus de 10 heures de nuit par semaine, 23,2 % des sujets travaillent plus de 30 heures de nuit par semaine. Peu (6) interviennent sur les quais et les voies.

Les trois quarts de ces salariés interviennent dans le secteur des trains : 77 déclarent nettoyer les trains (pour 65 d'entre eux, l'intérieur et pour 20, l'extérieur). Un salarié est intervenu sous les motrices, 9 personnes sur 80 remplissent des réservoirs et 4 signalent des opérations de nettoyage sur l'extérieur des motrices.

Concernant le secteur des aéroports (23 personnes), seules 5 interviennent sur les avions et une à l'extérieur des avions ; la majorité nettoie les locaux afférents.

Pour les autres secteurs

Hôtels, spectacles, restaurants (37 personnes, soit 4 % de l'échantillon)

L'hôtellerie prédomine (53 %), les salles de spectacles et la restauration se répartissent à part égale les 18 sujets restants. Rarement associées à des activités spécifiques de ce secteur, 5 personnes refont les lits des hôtels (activité de femme de chambre), 2 interviennent dans les lingeeries, un dans la préparation des repas.

Remise en état des locaux (7 personnes)

Il s'agit essentiellement d'une activité spécifique du bâtiment. Sur 7 personnes, on compte 1 peintre et 4 vitrificateurs. Dans 5 cas, il s'agit d'interventions liées à l'activité de nettoyage : 3 cas de manutention, 2 cas de désinfection des locaux.

Voirie (9 personnes)

C'est une activité spécifique à ce secteur : 7 personnes interviennent sur la voie publique. Une seule s'occupe des poubelles. Aucun ne fait du jardinage.

Tertiaire (476 personnes, 51,5 % de l'échantillon)

Seuls 4 sujets travaillent 5 heures ou plus de nuit par semaine.

4. DONNEES MEDICALES

4.1. Pathologie ostéo-articulaire

286 sujets sur 903 (soit 31,7 %, 21 NR) ont répondu qu'ils souffraient d'une ou plusieurs articulations, dont 229 (soit 80,1 %) depuis plus d'un mois et 197 (68,9 %) depuis plus de 6 mois (26 sujets déclarent souffrir sans préciser l'ancienneté des douleurs).

Ces douleurs cèdent pendant les vacances chez 160 sujets sur 250 (64 %). Le nombre important (36) de non-réponses peut être dû à l'absence de congés entre le début des douleurs et la date de la question.

Une nette prédominance féminine (sex-ratio F/H = 1,42) est observée : 37,5 % des femmes déclarent souffrir d'une ou plusieurs articulations contre 26 % des hommes ($p < 0,001$).

Contrairement aux données concernant la population générale [16], on n'observe pas d'effet marqué de l'âge sur la prévalence des souffrances articulaires : seule, celle chez les sujets de plus de 50 ans (38,8 %) est ici significativement plus élevée que dans les autres classes d'âge. Cette différence n'apparaît pas dans le sous-groupe des rachialgies (70 % des répondants souffrent d'une ou de plusieurs articulations).

Localisation des douleurs ostéo-articulaires

Le dos est la localisation la plus fréquemment atteinte : 199 sujets déclarent en souffrir (69,6 % des sujets qui ressentent une douleur articulaire). Les genoux et les épaules recueillent un peu moins de 4 % des plaintes ; les douleurs des petites articulations (cheville, pied, main, poignet) sont signalées pour 51 personnes (soit moins de 17,8 % des plaintes articulaires). La fréquence des polyarthralgies est relativement élevée : 456 plaintes chez 286 personnes, soit en moyenne 1,58 articulations douloureuses par personne.

On observe une différenciation marquée de la localisation des plaintes articulaires en fonction du sexe : ainsi, les hommes souffrent plus fréquemment du dos (57 %) que les femmes, qui souffrent plus souvent des autres articulations (61 %), notamment des épaules (56 plaintes) et des genoux (45 plaintes). Ces résultats rapportés par les femmes sont comparables à ceux signalés par CHOMAT dans une autre enquête [17].

On observe également une souffrance pluriarticulaire plus importante chez les femmes que chez les hommes : le nombre moyen d'articulations atteintes pour les femmes est de 1,8 contre 1,23 pour les hommes. Cette prédominance féminine des douleurs musculosquelettiques se retrouve également dans une enquête ergonomique d'une population d'ouvriers nettoyeurs de trains de banlieue [18].

Fréquence des plaintes en fonction des lieux d'interventions

Les hôpitaux et laboratoires rassemblent le plus grand nombre de plaintes articulaires (41,2 % des sujets), pourcentage comparable à celui retrouvé par ESTRYN-BEHARD [19] dans une précédente étude (36 % de douleurs rachidiennes). Ils sont immédiatement suivis par le secteur des immeubles (36,9 %). Les fréquences les plus basses sont constatées pour les locaux sportifs (12,5 %), les hôtels, spectacles et restaurants (13,9 %). Le secteur tertiaire (31,5 %) ne diffère pas de la moyenne générale (30,95 %).

Effet des conditions de travail

On n'observe pas d'influence du temps de travail sur la fréquence des plaintes articulaires. Le fait d'avoir plusieurs

employeurs semble sans effet sur la fréquence des douleurs articulaires.

Le type de matériel utilisé n'intervient pas : 34,8 % des sujets interrogés utilisant un faubert déclarent souffrir d'une articulation, pour 31,6 % de ceux maniant une serpillière, 25,3 % de ceux employant un appareil de manutention et 31 % de ceux utilisant un aspirateur. Du fait de la multiplicité des matériels utilisés par chaque ouvrier, ces variables ne sont pas indépendantes. Les ouvriers interrogés utilisent ici, en moyenne, un peu plus de 4 matériels différents (4,08). Cette moyenne est inchangée, que les ouvriers signalent une douleur articulaire (4,09 matériels) ou non (4,03).

Chez les sujets travaillant seuls à leur poste, la fréquence des plaintes pour douleurs articulaires est plus importante (37,5 %) que chez ceux qui travaillent en équipe (30 %).

4.2. Pathologie cutanée

Ce type de pathologie a été recensé lors de l'examen clinique après que le questionnaire a été rempli. Sur les 914 questionnaires retenus (10 NR), 156 personnes (17 %) ont des lésions cutanées (peau sèche et irritée ou lésions eczématiformes), localisées au niveau des mains dans 93 % des cas. Ces lésions datent de plus d'un mois pour 123 personnes (81,5 %) et de plus de six mois dans 97 cas (61,8 %, 5 NR).

79,2 % (103 sur 130) des patients déclarent que ces lésions cèdent pendant les vacances. Il semble que le manque de recul soit la principale raison de non-réponse chez les 26 salariés restants : en effet, pour 18 d'entre eux, les lésions datent de moins de 6 mois (de quelques jours à quelques mois).

Aucune différence statistique dans la fréquence des lésions cutanées n'a été observée en fonction du sexe, quelle que soit la localisation des lésions (18,8 % des femmes présentent des lésions cutanées de toutes localisations contre 15,8 % des hommes et pour les lésions des mains, respectivement 17,5 % des femmes et 13,7 % des hommes). Ces résultats sont à comparer à l'étude de GERAUT [20] qui constate, suivant le type de consultation, une prédominance différente de la fréquence des lésions cutanées selon le sexe : dans les consultations de pathologie professionnelle, les hommes sont plus représentés, contrairement aux consultations non professionnelles de dermatologie où les femmes sont majoritaires.

De même la fréquence des lésions cutanées ne semble pas liée à l'âge, quelle que soit la localisation des lésions. D'après GERAUT [20], il semble que, statistiquement, les lésions d'irritation précèdent d'une dizaine d'années les lésions d'eczéma.

Lieux de travail et lésions cutanées

Paradoxalement, on observe une fréquence plus faible de lésions cutanées (notamment au niveau des mains) pour les lieux de travail où les effets d'agressions cutanées sont a priori plus importants : immeubles et résidences, locaux scolaires où prédominent le lavage manuel, avec une fréquence importante des agressions physiques (eau froide) et chimiques (détergents). Les lieux de travail où les lésions cutanées sont les plus fréquentes sont les magasins, alors qu'il s'agit des lieux les plus mécanisés (auto-laveuse, mono-brosse, chariot de manutention équipé de matériel permettant un essorage semi-automatique des fauberts) et le tertiaire.

Pour le secteur hospitalier, de nombreuses données de la littérature sont disponibles. Dans cette étude, 12,7 % des

sujets (8 sur 63) présentent des lésions cutanées au niveau des mains. Ces résultats sont comparables à ceux d'autres enquêtes :

– 15,3 % de dermatoses parmi les 541 travailleurs du service de nettoyage d'un hôpital dans l'enquête danoise de HANSEN [21],

– 12 % d'eczéma avec une nette prédominance féminine (respectivement 19 % des femmes et 10 % des hommes) chez 356 ouvriers des services de nettoyage d'hôpitaux pour ISMARIE [22],

– 14,1 % de lésions cutanées, en dehors des dermites irritatives consécutives au défaut de protections individuelles, dans une population d'ouvriers nettoyeurs d'un grand hôpital parisien, pour ESTRYN-BEHARD [19].

Parmi les différents postes occupés, l'affectation au nettoyage des sanitaires a été ciblée dans le questionnaire. Aucune différence significative dans la fréquence des lésions cutanées n'apparaît, selon que les ouvriers nettoient ou non les sanitaires.

Effet des conditions de travail

La fréquence des lésions semble à peu près équivalente, quel que soit le matériel utilisé. Du fait de l'exposition multifactorielle (eau, froid, produits) et de la multiplicité des équipements, on ne peut ici attribuer à un type de matériel la fréquence des lésions observées. Comme pour la pathologie articulaire, aucun effet du nombre de matériels utilisés sur la fréquence des lésions cutanées n'a été observé. Le nombre d'équipements utilisés suivant que l'ouvrier présente ou non des lésions est le même.

On observe une fréquence significativement plus élevée des lésions cutanées suivant que les sujets ont ou non une autre activité. Ce résultat peut témoigner soit d'expositions multifactorielles, soit de la disparité des politiques de prévention individuelle d'une entreprise à l'autre.

D'autre part, on n'observe pas de liaison entre la durée de travail (nombre d'heures pour tous employeurs) et la fréquence des lésions cutanées.

Contrairement à l'hypothèse du salarié susceptible d'être exposé à davantage d'irritants du fait de la multiplicité des tâches de nettoyage, aucune différence de fréquence des lésions cutanées n'a été retrouvée, selon que le travail est effectué ou non sur un poste isolé.

La fréquence des lésions cutanées ne varie pas suivant que les sujets interrogés déclarent ou non porter des gants. A noter que 13 personnes sur les 28 qui présentent des lésions au niveau des mains parmi la population qui n'utilise pas les gants de protection, signalent qu'elles n'ont pas de gants à disposition.

Le questionnaire ne permet pas d'identifier le type de gants utilisés (gants en latex, en vinyle, floqués ou doublés en coton, gants de manutention). Connaissant le rôle possible de la nature du gant dans l'apparition des lésions cutanées (macération, allergie aux composants du gant, perméabilité), ce qui peut rendre cette protection illusoire [23, 24]. Une étude des lésions cutanées, de leur évolution et des raisons invoquées au refus de port de gants de protection (gêne au travail, diminution de la sensibilité au toucher) serait souhaitable.

4.3. Pathologie respiratoire

Compte tenu des objectifs de l'étude et de la taille relativement faible de l'échantillon, seuls les signes d'irritation bronchique (toux et expectoration durant 3 mois consécutifs depuis plus de 2 ans, selon la définition OMS de la bronchite chronique) et d'asthme (existence d'un traitement) ont été

enregistrés, de façon également à éviter les pathologies respiratoires saisonnières. Il ne s'agit ici encore que des déclarations des sujets interrogés et non de données cliniques.

Tabagisme

191 sujets sur 915 (9 NR) soit 20,9 % des ouvriers interrogés, consomment habituellement du tabac. Ce pourcentage est inférieur à celui rapporté par l'INSEE [25] qui dénombre 31,16 % de fumeurs tous sexes confondus (respectivement 43,4 % des hommes et 20,01 % des femmes).

Symptomatologie de bronchite chronique

42 salariés sur 903 (4,6 %, 21 NR) présentent des symptômes de bronchite chronique persistante (respectivement 6,6 % des hommes et 2,6 % des femmes). Ces chiffres sont inférieurs à ceux cités par DURIEUX [26] dans différentes populations de salariés : 8 à 29 % selon les enquêtes.

Asthme

L'asthme traité concerne 14 salariés sur 911 (1,5 %), se situant à la limite inférieure de la prévalence de l'asthme de la population générale, où la prévalence estimée se situe entre 2 et 6 % [27], parmi lesquels 2 à 15 % seraient d'origine professionnelle.

Au total, on retrouve des résultats attendus :

- une liaison entre la fréquence des signes d'irritation bronchique et la consommation de tabac (11,5 % chez les fumeurs, contre 2,8 % chez les non-fumeurs),
- une liaison entre ces mêmes signes et le sexe, vraisemblablement due à une fréquence plus importante de consommation du tabac chez les hommes.

En revanche, la fréquence des asthmes déclarés est indifférente au sexe et à l'âge des personnes interrogées.

4.4. Sommeil

Les rythmes de sommeil de la population étudiée semblent décalés par rapport au rythme de la population générale (cf. § 2.3).

Les durées de sommeil ont été évaluées sur une période de 24 heures. Il n'a pas été tenu compte du fractionnement des durées de sommeil ou de repos. Sur 903 réponses (21 NR), 59 sujets (6,6 %) déclarent dormir en moyenne moins de 5 heures, 483 sujets (54,6 %) de 6 à 7 heures et 351 sujets (38,9 %) plus de 8 heures. Aucune différence significative n'apparaît en ce qui concerne les durées de sommeil suivant le sexe et l'âge des sujets interrogés.

L'enquête « conditions de vie » [11] n'identifie pas les durées de sommeil, mais uniquement la répartition des sujets qui dorment à une heure donnée ; en conséquence, il n'est pas possible ici de comparer les durées de sommeil de la population étudiée avec celles de la population générale.

Répartition des durées de sommeil en fonction du temps de travail et du nombre d'heures de travail de nuit

On n'observe aucune différence dans les distributions des durées de sommeil en fonction du temps de travail ; tout au plus observe-t-on que les sujets qui travaillent moins de 15 heures par semaine semblent avoir les durées de sommeil les plus longues.

Il existe une relation entre la durée de sommeil et le travail de nuit. Paradoxalement, les durées de sommeil les plus longues sont retrouvées chez les sujets qui travaillent plus

de 30 heures de nuit (69,2 % des sujets dorment plus de 8 heures, $p < 0,01$). Seuls ceux travaillant partiellement de nuit (de 6 à 29 heures de travail de nuit) ont significativement des durées de sommeil plus courtes que le reste de la population étudiée ($p < 0,02$).

On note l'absence de relation entre la consommation d'hypnotiques et le travail de nuit (un seul sujet travaillant plus de 5 heures de nuit consomme des hypnotiques contre 25 qui travaillent moins de 5 heures de nuit).

Le questionnaire n'a fait ni la différence entre sommeil et repos (sieste), ni inclus le nombre de périodes de repos, ni étudié précisément les rythmes de sommeil et de vie. Pour ces populations où le travail à horaires décalés apparaît comme une contrainte importante, une étude plus précise des rythmes de sommeil mériterait d'être effectuée pour en évaluer les éventuelles conséquences.

Répartition des durées de sommeil en fonction des temps de trajets et des conditions de logement

Aucune relation entre la durée des trajets et le temps de travail n'est observée. Aucune relation entre le nombre de chantiers et les temps de trajet n'a également été retrouvée.

Le type de logement semble être sans effet sur les durées de sommeil. Ce constat doit être cependant pondéré du fait de l'absence de renseignements sur le confort des habitations (isolation, bruit...).

Troubles du sommeil

Les salariés se plaignent dans 24,2 % des cas (176 sur 894) de difficultés d'endormissement et dans 24,4 % (229 sur 898) de réveils nocturnes. Ces chiffres sont à comparer avec celui de 19 % d'insomnies évoquées par le CREDOC [28] dans une enquête effectuée chez des sujets de 18 ans et plus.

Seuls 36 salariés sur 902 (4 %) déclarent prendre des médicaments pour dormir, sans que l'on sache si cette consommation est occasionnelle ou habituelle. Ces chiffres sont 4 fois moins importants que la consommation de psychotropes rapportée par l'INSEE [25]. Néanmoins, une prédominance féminine pour l'utilisation des psychotropes est retrouvée (sex-ratio H/F = 0,34). La cohérence des résultats a pu être vérifiée par une corrélation entre les troubles de l'endormissement, les réveils nocturnes et la consommation d'hypnotiques ($p < 0,001$).

Les difficultés d'endormissement ou le réveil nocturne fréquent ne semblent pas liés à la durée de travail tous employeurs confondus. Cependant, les sujets qui travaillent plus de 30 heures de nuit par semaine ont répondu avoir des réveils fréquents pendant leur sommeil et les salariés travaillant partiellement la nuit (de 6 à 10 heures de travail de nuit par semaine) signalent plus fréquemment des difficultés à s'endormir. Ce constat pourrait être la conséquence des horaires décalés.

5. ACCIDENTS DU TRAVAIL

Seuls ont été pris en compte les accidents du travail (AT) et non les accidents de trajet. Compte tenu de l'importance de la multiplicité des employeurs et des lieux de travail, la question des accidents de trajet aurait méritée d'être étudiée séparément. La nature des lésions a été codée selon la nomenclature simplifiée de la CNAMTS.

Par ailleurs, le nombre d'accidents réellement déclarés est très vraisemblablement sous-estimé pour les raisons suivantes :

– cette question fait appel à la mémoire ; il est vraisemblable que les accidents ayant entraîné un court arrêt de travail, ou a fortiori sans arrêt, aient échappé à l'interrogatoire, si l'on se réfère à plusieurs travaux qui ont montré que la qualité des réponses dépend du délai séparant l'événement de l'interrogatoire [29, 30] et de l'importance de l'événement [30] ;

– la formulation de la question (« Avez-vous eu un ou plusieurs accident(s) du travail » ?) est relativement imprécise, sans référence réelle à la définition de l'accident du travail (tout accident survenu en temps et en lieu de travail, quelle qu'en soit la cause) ;

– du fait des critères d'inclusion (personnes qui se présentent à la visite médicale), seule la partie la plus stable des ouvriers nettoyeurs a été prise en compte.

5.1. Fréquence et gravité des AT

92,5 % des répondants n'ont pas eu d'accident du travail (885 sujets, 39 NR) sur la période d'un an précédant la visite médicale, objet du questionnaire.

67 personnes (7,5 % de l'échantillon) ont eu un ou plusieurs accidents. Seules 3 personnes ont eu des AT multiples. Par ailleurs, le taux collectif d'accident de travail est relativement faible (3,7 % pour l'année 1992) ; il est peu différent de la fréquence des accidents du travail responsables d'arrêt de travail identifiés par la CNAMTS pour cette profession (respectivement, 5,3 % et 5,8 % en 1988 et 1990 [31]).

Il n'a pas été possible de calculer de taux de fréquence et a fortiori de gravité, du fait de la non-détermination du nombre d'heures travaillées.

38 salariés ont eu un AT qui a entraîné une incapacité totale temporaire de travail de plus de huit jours (soit 57 % des accidentés). Il s'agit vraisemblablement d'une surestimation de la gravité des accidents identifiés dans cette enquête (rôle probable joué par la mémoire du sujet interrogé).

5.2. Types d'AT

Les accidents de circulation et de manutention représentent à eux seuls 38 % des accidents recensés dans cette étude. Le siège des lésions ainsi que leur nature sont en correspondance avec l'origine de l'accident : 37 % des accidents concernent les mains et 19 % les membres inférieurs. Ce sont essentiellement des contusions (54 % des accidents).

Il est à noter la faible fréquence d'accidents de manutention « lourde » (10 % des AT intéressant le dos, responsables de lombo-sciatique pour uniquement 2 cas), ainsi que le nombre de cas de brûlures (7 cas, dont 5 oculaires, vraisemblablement d'origine caustique, soit 13 % des accidents déclarés).

5.3. Fréquence et gravité des AT en fonction du lieu d'intervention

Les lieux de travail où la fréquence des AT est la plus importante sont, en premier lieu, les gares et aéroports (18,1 % de l'échantillon travaillent dans ce secteur et subissent 28 % de l'ensemble des accidents). Viennent ensuite les locaux industriels, puis les hôpitaux et laboratoires (respectivement 5,5 et 6,8 % de la population étudiée) regroupant chacun d'entre eux, respectivement, 10,4 % et 10,2 % des accidents.

En l'absence de la possibilité de calcul de taux de fréquence, il est impossible de réaliser de comparaison entre les différents groupes. Notons que, si le secteur des gares et aéroports regroupe le plus grand nombre d'AT, ceux-ci ne

semble pas plus graves que dans la population totale de l'étude.

6. FORMATION A LA SECURITE ET AUX PRODUITS UTILISES

85,28 % des sujets (788 sur 903 réponses, 21 NR) déclarent utiliser des produits au cours de leur activité professionnelle. Il était donc impossible d'analyser la fréquence des formations à la sécurité réalisées sans s'intéresser à l'information faite sur les produits utilisés.

295 sujets sur 873 (soit 34 %, 51 NR) déclarent bénéficier d'une formation à la sécurité. Quant à l'information sur les produits utilisés, 391 sujets sur 859 répondants (65 NR), soit 45,52 %, déclarent en bénéficier.

Une forte liaison entre la formation à la sécurité et l'information sur les produits utilisés est retrouvée dans l'échantillon, puisque 83,05 % des sujets qui bénéficient d'une information sur les produits ont une formation à la sécurité ; réciproquement, 61,38 % des sujets qui ont suivi une formation à la sécurité ont une information sur les produits.

Il est à noter que 415 sujets (44,9 % de l'échantillon) déclarent ne bénéficier ni de formation à la sécurité, ni d'information sur les produits.

6.1. Formation et caractéristiques de la population

Selon le sexe et l'âge

On observe une relation significative ($p < 0,05$) entre la fréquence des formations à la sécurité et le sexe : 37,53 % des femmes en bénéficient, contre 30,68 % des hommes. Cette liaison n'est pas retrouvée en ce qui concerne l'information sur les produits.

On n'observe pas de relation entre la fréquence des formations et l'âge des ouvriers interrogés.

Selon la nationalité et la compréhension du français

L'origine étrangère des ouvriers de cette profession, mais plus encore la compréhension du français, tant écrit qu'oral, est un handicap souvent évoqué pour expliquer la faible participation des opérateurs à la formation à la sécurité.

Dans la population étudiée, il n'a pas été observé de différence de fréquence des formations suivant l'origine française ou non des salariés interrogés (37,19 % chez les sujets d'origine française, contre 33,16 % chez les ouvriers d'origine étrangère). La formation semble par contre plus fréquente chez les sujets qui savent lire le français.

Il ne semble pas, d'après ces chiffres, que la formation, qui est une obligation légale, soit effectuée en fonction du niveau de compréhension des sujets concernés.

6.2. Formation et conditions de travail

La fréquence des formations à la sécurité est globalement indépendante des contraintes professionnelles, sauf pour un seul poste : le nettoyage des sanitaires, peut-être en raison de la toxicité des produits utilisés (usage de détartrants acides) et du risque connu d'insuffisance respiratoire aiguë consécutive à l'usage de mélanges dangereux ($p < 0,05$). En revanche, d'autres situations à risques semblent dans cette enquête être mal connues ou, tout au moins, ne semblent pas faire l'objet de formations plus fréquentes, concernant notamment le risque électrique (entretien de luminaires), le

risque d'accident rachidien (manutention de charges lourdes), d'accident de circulation (nettoyage de parking) ou, simplement, le risque accru d'accident pour les sujets isolés à leur poste de travail.

Le fait d'avoir de multiples employeurs ne semble pas multiplier les chances d'accès à la formation à la sécurité : 29,04 % des sujets qui ont plusieurs employeurs reçoivent une formation, contre 34,11 % qui n'en ont qu'un.

Il en est de même si l'on étudie la fréquence des formations en fonction du matériel utilisé : celle-ci est à peu près équivalente, quel que soit l'outil ou l'équipement utilisé ; elle avoisine 33 % de sujets formés, hormis sur un poste, le nettoyage haute-pression (41,4 % de sujets formés, soit 17 sur 41 ouvriers).

On n'observe pas de relation entre la fréquence des formations à la sécurité et l'ancienneté sur les chantiers. Il en est de même pour l'information sur les produits.

Des disparités importantes des fréquences des formations à la sécurité sont observées selon les lieux de travail et ne peuvent s'expliquer par de faibles taux de risques. Ainsi, si 58,33 % des ouvriers travaillant dans les hôpitaux ou laboratoires et 64,3 % du personnel de voirie ou de remise en état de locaux bénéficient d'une formation à la sécurité, seuls 21,19 % des ouvriers qui nettoient les gares où les aéroports, chantiers sur lesquels les risques chimiques (solvants, acides) ou d'accidents de circulation (mouvement de motrices) sont importants, la reçoivent.

6.3. Formation et prévention des accidents du travail

Bien que la fréquence des formations à la sécurité ne soit que faiblement liée aux risques induits par les situations de travail ou les matériels utilisés (cf. ci-dessus), cette formation semble être efficace en terme de prévention des AT. Ainsi, on observe une relation significative entre l'absence d'AT déclarés au cours de l'année précédant cette enquête et la fréquence des formations à la sécurité ou sur les produits. Ces résultats sont toutefois à interpréter avec prudence. L'identification des AT est en effet obtenue par réponse à un questionnaire, méthodologie qui fait intervenir la mémoire du sujet interrogé et qui est donc peu fiable.

7. PROTECTIONS INDIVIDUELLES

Les moyens de protection individuelle portés par les salariés ont été définis par rapport à une liste proposée. Ainsi, ont été dénombrés sur les 890 répondants : 741 ouvriers (83,3 %) qui déclarent porter des gants, 666 (74,8 %) une blouse, 186 (20,9 %) un bleu de travail, 91 (10,2 %) des chaussures de sécurité, 21 (2,4 %) des lunettes de sécurité et 10 (1,1 %) un masque.

Le questionnaire ne permet pas de préciser si le salarié porte une protection particulière au moment de l'accomplissement d'une tâche spécifique. Globalement, les ouvriers qui utilisent des produits portent des gants pour 85,3 % d'entre eux (672 sur 788), ainsi que 85,6 % de ceux qui se servent d'une serpillière (639 sur 746), 85,6 %, d'un balai (629 sur 735), 81,3 %, d'un aspirateur (495 sur 609) et 87,7 %, d'un faubert (185 sur 211).

L'analyse des protections portées en fonction des différentes tâches accomplies montre que 85,1 % des salariés qui nettoient les WC portent des gants (526 sur 618), ainsi que 85,9 % de ceux qui effectuent la désinfection des poubelles et des containers (164 sur 191). Par contre, seuls 17,2 % (33 sur 192) des ouvriers qui portent des charges supérieures à 20 kg, 24,5 % (13 sur 53) de ceux qui effectuent du compactage et 32,5 % (13 sur 40) de ceux conduisant un

chariot à conducteur autoporté, portent des chaussures de sécurité.

7.1. Port des équipements selon le sexe, l'âge et la nationalité d'origine

Les femmes portent significativement plus fréquemment des gants de protection que les hommes (85,5 % contre 74,1 %, $p < 0,001$) ; à l'inverse, les hommes sont plus souvent équipés de chaussures de sécurité, vraisemblablement en raison de la relative spécialisation des activités en fonction du sexe (nettoyage de sanitaires effectué le plus souvent par les femmes, manutention par les hommes).

Les sujets les plus jeunes, hormis pour le port de gants, semblent moins souvent équipés de protections individuelles. A défaut d'avoir ajusté ces réponses sur le type d'activité réalisé, il est difficile de déterminer si ce résultat est dû à un effet d'âge ou aux tâches attribuées, notamment en ce qui concerne le port de chaussures de sécurité.

Par contre, la fréquence du port de protections individuelles ne dépend pas de l'origine, française ou étrangère, des ouvriers, ni de leur compréhension du français, tant écrit qu'oral.

7.2. Types d'équipements selon les lieux de travail et la nature de l'activité

Compte tenu des risques propres à cette profession, l'analyse s'est limitée au port des gants et des chaussures de sécurité par type d'activité.

En fonction des lieux de travail, il existe une relative homogénéité des distributions des fréquences de port de protections individuelles, hormis pour la remise en état de locaux (mais cette question ne concerne que 14 sujets), les locaux industriels et le secteur des gares et aéroports, où le port de chaussures de sécurité est significativement plus fréquent (respectivement, 50 %, 35,3 % et 26,3 % des sujets en portent).

Les fréquences de port de gants de sécurité sont proches, quelles que soient les activités (près de 85 %). Il convient cependant de noter que pour trois cas les gants n'étaient pas portés, alors qu'existaient un risque biologique (2 réponses négatives au port de gants en cas de manipulation de pansements, une réponse négative pour le nettoyage des toilettes de malades ou la manipulation de produits biologiques).

Néanmoins, les travaux de manutention sont réalisés presque toujours sans gants de manutention (les gants sont portés dans seulement 3 % des cas). Ce mauvais résultat est également retrouvé en ce qui concerne le port de chaussures de sécurité (cf. ci-dessus).

7.3. Port des équipements selon les conditions de travail

Nous observons que, paradoxalement, le port de gants est inversement lié à l'emploi multiple : 83 % des ouvriers à emploi unique portent des gants contre 76,25 % chez les sujets à activité multiple (on aurait pu s'attendre à un effet de contagion d'un emploi sur l'autre pour le port de gants de protection). Les fréquences de port de chaussures de sécurité sont plus élevées ($p < 0,001$) pour les sujets qui travaillent plus de 30 heures par semaine et en équipe, conditions d'emploi habituelles pour les secteurs qui en font le plus usage (remise en état de locaux, nettoyage de trains ou de locaux industriels).

A la question concernant l'impression d'un défaut de protection individuelle, 236 sujets (25,6 %) signalent qu'il leur manque un moyen de protection individuelle. Pour 73

d'entre eux (7,9 %), il s'agit des chaussures de sécurité, pour 64 (6,9 %) des gants de protection et pour 62 (6,7 %) d'un bleu ou d'une blouse de travail.

L'étude par type d'activité montre qu'il s'agit essentiellement des travaux de compactage pour lesquels les protections individuelles semblent faire le plus défaut.

8. ELEMENTS SUBJECTIFS DE PENIBILITE

A défaut d'études ergonomiques plus précises qui n'ont pu être réalisées, les sujets ont été interrogés sur les éléments de pénibilité de leur travail.

Dans un premier temps, les ouvriers devaient répondre sur la perception qu'ils avaient de l'accroissement de la charge de travail au cours du temps, notamment en raison de l'éventuelle croissance des surfaces à nettoyer au fur et à mesure des reprises de chantiers par les différentes entreprises concurrentes sur ce secteur.

Ainsi, à la question : « Le travail augmente-t-il d'année en année ? », 192 personnes (20,78 %) répondent positivement, contre 543 négativement (58,77 %). Une personne trouve que le travail diminue et 188 ne répondent pas à la question. Ces résultats ne dépendent pas du sexe des sujets interrogés, puisque 20,6 % des femmes (95 sur 462) et 20,4 % des hommes (89 sur 437) trouvent que la quantité de travail augmente au cours du temps.

L'étude par secteur montre que les lieux où il semble que la croissance de la charge de travail soit la plus importante sont les locaux industriels (35,3 %) et le secteur des gares et aéroports (29,7 %).

Il semble qu'en fonction de l'ancienneté sur le chantier, les ouvriers concernés subissent (ou éprouvent) une augmentation de la charge de travail, particulièrement pour la population de plus de 10 ans d'ancienneté. A défaut d'avoir enregistré le turn-over par entreprise, il n'est pas possible d'ajuster ces résultats en fonction de la fréquence des reprises de chantiers par des entreprises différentes. Il est à noter que 14 % des sujets qui ont moins d'un an d'ancienneté sur le chantier signalent une croissance de la charge de travail.

Si l'on interroge les sujets sur l'élément qu'il considèrent comme le plus pénible dans leur travail, les horaires de travail viennent en premier lieu, sans que le questionnaire puisse distinguer s'il s'agit de la durée du travail (jugée insuffisante ou trop longue) ou de sa répartition dans la journée, suivis des trajets et des travaux de manutention.

CONCLUSION

Cette étude, limitée aux salariés suivis par le service, n'a pas la prétention d'être un reflet exact des ouvriers nettoyeurs d'Ile-de-France. Bien évidemment, bon nombre d'entreprises de nettoyage de cette région n'étaient pas représentées. A défaut d'avoir eu accès à l'ensemble de cette population, les informations ont été recueillies lors de la visite médicale du travail. Cette méthode conduit de fait à une sous-représentation de certaines catégories (contrats temporaires, périodes d'essai non abouties...), si bien que les observations de cette étude correspondent à la population la plus stable de cette profession.

Néanmoins, la taille de l'échantillon, ainsi que le respect des procédures de sondage, permettent d'avoir une bonne représentativité de la population suivie par le service : 924 ouvriers nettoyeurs, également répartis entre les hommes et les femmes, dont la classe d'âge la plus représentée est cel-

le des 40-44 ans et dont la pyramide des âges est comparable à celle des salariés de l'Île-de-France. Cette population est à 84,4 % d'origine non française, avec une forte représentation africaine, et 77 % des immigrés sont installés en France depuis plus de 10 ans, en particulier pour les populations maghrébines.

On observe une augmentation de la féminisation des emplois d'ouvrier nettoyeur, qui peut être reliée au regroupement familial et au rôle de la profession dans les processus d'intégration pour ces populations non qualifiées. Le niveau d'alphabétisation est faible, puisque seule la moitié des salariés lit correctement et 29,5 % sont incapables de lire un texte simple.

On note une relative stabilité des salariés dans les chantiers : 33 % ont plus de 5 ans et 17 % plus de 10 ans d'ancienneté, mais ces chiffres doivent être enregistrés avec prudence, car tous les salariés ne vont pas en visite médicale, notamment ceux en contrat temporaire de travail.

Les secteurs d'activité sont tous représentés dans des proportions variables mais la majorité des ouvriers (51,5 %) travaillent dans le tertiaire. Les conditions d'emploi sont très disparates, tant au niveau du nombre d'heures de travail hebdomadaires (moins de 15 heures à plus de 40 heures), que du nombre de jours travaillés par semaine (de 1 à plus de 5 jours) ou du nombre de chantiers différents pour un même employeur. Le temps partiel avec des «horaires éclatés» (matin et soir) prédomine. Il convient de noter que, bien que 31,3 % des salariés déclarent avoir une autre activité, dont 69,9 % dans le nettoyage, 8 % ont un temps de travail qui ne leur permet pas d'ouvrir des droits à la Sécurité sociale. Le travail de nuit prédomine dans le secteur des gares et aéroports, mais il est faible dans les autres secteurs (2 %).

Les conditions de vie et de logement sont aussi très variées et ce sont les hommes originaires d'Afrique noire qui vivent le plus souvent en foyers, avec toutes les contraintes inhérentes à cette solution d'hébergement.

Pour les temps de trajet, la diversité est de règle : 42 % ont moins d'une heure de trajet et 22,6 % plus de deux heures. Ce secteur d'activité multiplie les trajets du fait de l'éclatement des horaires, mais aussi de la multiplicité des chantiers. Les horaires décalés ont un retentissement certain sur la durée du sommeil, qui est diminuée pour les salariés qui travaillent partiellement de nuit.

Pour les conditions de travail proprement dites, et indépendamment des diverses situations professionnelles, c'est l'utilisation massive de la serpillière et du balai (respectivement 80,7 % et 79,4 %) qui caractérise l'activité de l'ouvrier nettoyeur (à l'exception, il est vrai, de l'utilisation de l'aspirateur dans 65,9 % des cas). La technicité n'est pas encore la règle générale. Par ailleurs, une femme pour deux hommes déclare manipuler des charges lourdes et deux femmes pour trois hommes travailler en hauteur. Ce travail reste une tâche composée de contraintes posturales et d'efforts physiques, éléments majeurs à prendre en compte dans la décision d'aptitude médicale au travail.

Les plaintes concernant les douleurs ostéo-articulaires sont exprimées par 31,7 % des personnes avec une prédominance féminine, douleurs cédant pendant les vacances pour 17,7 % des salariés. La fréquence est plus marquée pour les personnes de plus de 50 ans et la localisation la plus citée est le dos (69,6 %).

La pathologie cutanée (observée par le médecin) touche 17 % des sujets et siège dans 93 % des cas au niveau des mains ; cette pathologie régresse pendant les vacances dans 79,2 % des cas. Le fait de déclarer plusieurs activités semble être le seul facteur augmentant cette fréquence.

Les pathologies respiratoires ne sont pas significatives en spécificité et en nombre dans la profession. Les ouvriers

nettoyeurs fument moins que dans le reste de la population (taux respectifs 20,9 % et 31,6 %).

L'étude de l'accidentabilité, toutes les précautions d'interprétation étant prises, montre que ces salariés ne sont pas plus « accidentables » (7,5 %) que les autres salariés ; les causes des accidents les plus fréquentes sont la manutention, les chutes et la manipulation des produits de nettoyage.

La formation reçue en matière de sécurité n'est pas encore massive, puisque parmi les salariés qui répondent aux questions, seuls 34 % ont reçu une formation et 45,5 % ont été informés sur les produits utilisés. Cette action de formation est indépendante des situations professionnelles et du degré d'alphabétisation. Il ressort tout de même qu'il existe une relation entre la formation et l'absence d'accidents. Quant au port des protections individuelles, il est peu influencé par le contenu des tâches. On note que 25,6 % des ouvriers se plaignent de ne pas avoir à disposition de protection individuelle pour assurer leur travail.

Enfin le recueil d'éléments subjectifs de pénibilité souligne la participation des horaires de travail (14,8 %), puis des trajets (12,9 %) et enfin du port de charges lourdes (9,7 %), rejoignant les éléments objectifs déjà répertoriés.

Au terme de ce travail, c'est d'abord et avant tout la notion de variété qui caractérise les ouvriers nettoyeurs : variété des populations par les origines, les conditions de vie et les situations professionnelles. Cette grande diversité qui ne permet pas de dégager un profil type doit être prise en compte dans les décisions d'aptitudes médicales et au niveau de l'organisation du travail.

« Ouvrier nettoyeur » est un terme général et la profession du nettoyage est une collection de métiers très disparates. Tous les acteurs de prévention qui s'occupent de ces salariés, ainsi que ceux qui les emploient, devraient trouver dans cette enquête des éléments de réflexion et l'occasion d'approfondir la connaissance de ces travailleurs méconnus.

Nous dédions cette étude à tous les ouvriers nettoyeurs qui ont répondu patiemment à nos questions et nous remercions tout spécialement les médecins qui ont prêté leur concours à ce travail : M. BARBUT, J.L. BALLET, L. BENCHAYA, A. BERDUGO, M.H. BERNARD, C. BRAVARD, M. CARON, J.L. CASTELLA, T. CHASSEPOT, A. CHOTARD, C. COGNYL, M. CONSTANTIN, R. CRETEL, A. CRETON, C. CURY, M.C. DE LAMBERT, S. DUPONCHELLE, J. FERRAGU, P. FORGET, E. FOULQUES, J.P. FRADETAL, A. GUIARD, M.C. HALARY, F. HENRY, P. HILLENWECK, M.L. HINARD, C. LAMBLING, M.N. LAURENCEAU, C. LAURIN, S. LEBIDEAU, N. MARCZUK, M. MATHE, M.C. MONMAUR, S. MOYNE, A.M. ODENA, R. PASSANI, B. PERRET, A. PIMPANEAU, D. RABEHASAINA, A. REGNAULT, M. RISPAL, M. TRANCHERO, A. VERLY, M. VIOT.

BIBLIOGRAPHIE

- [1] LEBAUDE A. – Les métiers de l'ombre. *Le Monde - Initiatives*, 21 avril 1993, p. 25.
- [2] GOLDBERG M. – L'épidémiologie sans peine, 2^e éd. Paris, Frison-Roche, 1990, 194 p.
- [3] Livre blanc sur les entreprises de propreté et la perspective Europe. Villejuif, Edition de la propreté, 1992, 60 p.
- [4] Recensement général de la population de 1990. Logement, population, emploi. Evolution 1975-1982-1990. Paris, INSEE, 1990.
- [5] Les étrangers et l'emploi. Paris, Ministère des Affaires sociales et de l'Intégration, Haut Conseil à l'Intégration, 1992, p. 22.
- [6] Rapport statistique du 9 décembre 1992. Paris, Ministère des Affaires sociales et de l'Intégration, Haut Conseil à l'Intégration, 1992, p. 14.

- [7] FAUCHERY J. – « Le petit plus ». *Service 2000 Magazine*, 1992, 104, pp. 5-9.
- [8] Enquête nationale sur les conditions de travail. *Dossiers Statistiques du Travail et de l'Emploi*, 1985, 17, pp. 67-141.
- [9] DE SANCY M.C. – Annexe 7 : un succès conventionnel. *Service 2000 Magazine*, 1990, 95, pp. 40-41.
- [10] Le nettoyage des sols industriels. *Acheteur*, 1984, 356, pp. 12-17.
- [11] GRIMLER G. – Les rythmes quotidiens en France. Résultats de l'enquête «emploi du temps» 1985-1986. Paris. INSEE, sd. pp. 34-35.
- [12] Les Etrangers en France : conditions de travail et santé des ouvriers. Paris, INSEE, 1991, Dossier n° 242, 101 p.
- [13] BRUCKER G. – Les Migrants. In : BRUCKER G., FASSIN D. (éds) – Santé Publique. Paris, Ellipses-Marketing, 1989, pp. 781-812.
- [14] DEVOUASSOUX J., MOREL B. – La consommation médicale. In : op. cit. [13], pp. 243-262.
- [15] SERANGE-FONTERNE R. – La consommation médicale des immigrés. *Prevenir*, 1983, 7, pp. 23-32.
- [16] Enquête sur la santé et la protection sociale en 1990. Paris, CREDES, 1991, 84 p.
- [17] CHOMAT P., MARTIN G., TRINCRA J., ZORMAN M. – Conditions de vie, de travail et de santé des agents de service féminins. Résultat d'une enquête épidémiologique auprès de 502 femmes travaillant dans les établissements d'enseignement du second degré de l'Isère. Grenoble, Rectorat de l'académie, Service médical et social, 1989, 56 p.
- [18] MESSING K., HAENTJENS C., DONIOL-SHAW G. – L'invisibilité nécessaire : l'activité de nettoyage des toilettes sur les trains de voyageurs en gare. *Le Travail Humain*, 1992, 55, 4, pp. 353-370.
- [19] ESTRYN-BEHARD M., FONCHAIN F., BECKER J.C. – Analyse des problèmes médicaux liés au travail dans un groupe de ménage. *Archives des Maladies Professionnelles*, 1983, 44, 7, pp. 518-520.
- [20] GERAUT C. – Evaluation de la fréquence des différents types de dermatoses d'origine chimique. *Archives des Maladies Professionnelles*, 1983, 44, 4, pp. 306-308.
- [21] HANSEN K.S. – Occupational dermatoses in hospital cleaning women. *Contact Dermatitis*, 1983, 9, 5, pp. 343-351.
- [22] ISMARIE S. – Occupational hand dermatoses in hospital cleaning personnel. *Contact Dermatitis*, 1986, 14, 1, pp. 14-19.
- [23] FRIMAT P., LACHAPELLE J.M., MARTIN P. – Prévention des dermatoses professionnelles. *Archives des Maladies Professionnelles*, 1988, 49, 7-8, pp. 516-519.
- [24] GERAUT C. – Dermatoses professionnelles. Paris, Encyclopédie médico-chirurgicale - Intoxication, n° 16533 A 10, 1987, 18 p.
- [25] Annuaire des statistiques sanitaires et sociales. Paris. ministère des Affaires sociales et de la Solidarité, 1990, p. 60.
- [26] DURIEUX P. – Maladies Respiratoires. In : op. cit. [13], pp. 397-406.
- [27] ROSENBERG N., GERVAIS P. – Affections respiratoires allergiques professionnelles. Généralités. *Documents pour le Médecin du Travail*, 1986, 26, pp. 109-111.
- [28] Enquête sur les conditions de vie et aspiration des français. Santé et Institution médicale, attitude et opinion. Vol. 7 : 1978-1991. Paris, CREDOC, 1993, 156 p.
- [29] National Center of Health – Reporting of hospitalization in health intervention survey. Washington, US Government Print Office, coll. Vital and health stables, 1962.
- [30] LINDERF L. – Les enquêtes nationales sur la santé par interrogation directe. In : Etude de la morbidité et de la mortalité - Tendances actuelles. Genève, OMS, coll. Cahiers de santé publique, 1967, pp. 85-120.
- [31] FAUCHERY J. – Accidents du travail. La longue route. *Service 2000 Magazine*, 1992, 106, pp. 1-2.