

**SUJET NATIONAL POUR L'ENSEMBLE DES CENTRES DE GESTION  
ORGANISATEURS**

**CONCOURS INTERNE D'INGENIEUR TERRITORIAL**

**SESSION 2011**

**SPECIALITE : INGENIERIE, GESTION TECHNIQUE ET  
ARCHITECTURE**

**OPTION : CENTRES TECHNIQUES**

**A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET**

Ce document comprend : un sujet de 3 pages, un dossier de 27 pages.

- ↪ Ni dans votre copie, ni dans les documents éventuellement à joindre à votre copie vous ne devez faire apparaître de signes distinctifs tels que paraphe, signature, votre nom ou un nom fictif.
- ↪ Seules les références (nom de collectivité, nom de personne, ...) figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier peuvent apparaître dans votre copie.
- ↪ L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.

**Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.**

**Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.**

**SUJET NATIONAL POUR L'ENSEMBLE DES CENTRES DE GESTION  
ORGANISATEURS**

**CONCOURS INTERNE D'INGENIEUR TERRITORIAL**

**SESSION 2011**

**SPECIALITE : INGENIERIE, GESTION TECHNIQUE ET  
ARCHITECTURE**

**OPTION : CENTRES TECHNIQUES**

**Epreuve**

**Etablissement d'un projet ou étude portant sur l'une des options, choisie par le candidat lors de son inscription, au sein de la spécialité dans laquelle il concourt.**

Durée : 8 heures  
Coefficient : 7

La Communauté Urbaine (500 000 habitants) a délégué la gestion de ses ordures ménagères à une société privée au moyen d'un contrat d'affermage. Celui-ci se terminant en fin d'année, le Président souhaiterait un meilleur contrôle de cette activité et décide d'exploiter le service en régie directe à l'expiration du contrat.

Nouvellement recruté comme ingénieur du Centre technique communautaire, le directeur du Service technique vous demande d'étudier les contraintes techniques et financières de cette opération et de lui présenter un projet de création de service.

Le parc des véhicules comprend 50 bennes à ordures ménagères (BOM) de 26 tonnes de PTAC. Ces véhicules vieillissants ne sont pas équipés de système de pesée ni de reconnaissance des bacs. Il est nécessaire de faire tourner 45 véhicules pour assurer la vidange des bacs.

**Question 1 :**

Il vous est demandé d'étudier la rénovation du parc des BOM et de le mettre en conformité avec les nouvelles exigences techniques d'une redevance incitative.

Vous établirez un programme pluriannuel de renouvellement des BOM et de la compatibilité du parc. Devront figurer sur ce plan pluriannuel :

- le total des investissements,
- le total des reprises,
- le total des amortissements (charges de fonctionnement),
- les charges d'investissement annuelles.

Vous argumenterez vos choix en fonction des points de vues techniques, financiers et environnementaux en considérant que :

- La valeur d'un véhicule baisse de 20 % d'une année sur l'autre,
- L'inflation est de 2% par an,
- La réforme des BOM peut se faire aux alentours de 12 années de service,
- Les prix des BOM neuves en 2011 sont de 230 000 € pour une BOM GNV et de 160 000 € pour une BOM diesel,
- Le taux d'immobilisation des véhicules est de 6%,
- 10 BOM GNV pourront rouler avec le biogaz produit gratuitement par la station d'épuration à partir de 2012,
- Le plan pluriannuel d'investissement commence à s'appliquer en 2012 et se déroule sur 12 années.

Le plan sera présenté sous forme d'un tableau, l'argumentation de vos choix sera rédigée.

Quelle procédure d'achat recommandez-vous ? Expliquez pourquoi.

**7 points**

**Question 2 :**

80% des agents de la société privée désirent leur transfert vers la Communauté Urbaine. Parmi ceux-ci, on compte 52 chauffeurs et 72 ripeurs. Les employés intérimaires, employés par la société, ne sont pas concernés par ce transfert. Vous déterminerez le nombre de chauffeurs et de ripeurs nécessaires (recrutements, transferts, etc.) en tenant compte des congés, d'un absentéisme annuel de 5% et que chaque BOM est conduite par un chauffeur accompagné de deux ripeurs.

**2 points**

**Question 3 :**

Le rapport du dernier accident de travail vous a été communiqué par la société (document 3). En vous aidant du compte rendu de cet accident on vous demande :

- de dégager les faits qui ont conduit à la réalisation de cet accident,
- en vous aidant du document 4, de construire un arbre des causes à partir des faits que vous avez relevés. Schéma à réaliser sur la copie.
- en vous aidant de l'arbre des causes, de proposer des mesures de prévention propres à éviter la survenance d'un accident similaire.

**4 points**

#### Question 4 :

La cour du Centre technique communautaire permet de garer toutes les bennes et de recharger les 10 bennes GNV en biogaz la nuit. Cependant, il n'existe aucun local pour les agents. Vous établirez un programme afin d'en construire un. Pour cela on vous demande :

- de déterminer les équipements nécessaires en fonction de la réglementation,
- d'établir un schéma coté d'aménagement du bâtiment avec les surfaces des différentes pièces et l'implantation des équipements. Schéma à faire sur la copie.

**4 points**

#### Question 5 :

Vous établirez les fiches de poste détaillées d'un chauffeur et d'un ripeur. Vous indiquerez quelles sont les mesures préventives pour la sécurité du travail.

**3 points**

#### Documents joints :

- Document 1 :** Base de données des bennes à ordures ménagères – Centre technique communautaire – 2011 -1 page
- Document 2 :** Formulaire de calcul et définitions – Centre technique communautaire – 2011 -1 page
- Document 3 :** Compte-rendu d'un accident de travail – Centre technique communautaire – 2011 -1 page
- Document 4 :** Analyse d'un accident de travail par l'arbre des causes – Centre technique communautaire – 2011 -1 page
- Document 5 :** Santé au travail – Dexia DS Services – Collecte des OM - Juillet 2008 – 4 pages
- Document 6 :** Installations sanitaires des entreprises – Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles – 1999 -19 pages

**Ce document comprend : un sujet de 3 pages, un dossier de 27 pages.**

*Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents volontairement non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.*

Document 1 : Base de données des bennes à ordures ménagères – Centre technique communautaire – 2011

Données relatives à l'année 2011																
N°Service	Type Energie	PTAC (T)	VOLUME benne (M3)	Date de mise en circulation	Prix d'achat (€ TTC)	amortissement annuel sur 12 ans	Km parcourus la dernière année	Consommation l/g GNV / GO	Coût carburant (€) par an	Consommation moyenne sur 100 km	Coût assurances (€)	Coût maintenance (€)	Coût d'exploitation (€)	Coût kilométrique d'exploitation (€)	Prix de revient kilométrique	
109	GNV	26	22	21/01/2006	225 460	18 788	11 852	7 230	3 615	61	312	92	13 533	1,14	2,73	
122	GNV	26	22	21/01/2006	225 460	18 788	12 500	7 250	3 625	58	312	92	12 552	1,00	2,51	
123	GNV	26	22	21/01/2006	225 460	18 788	11 900	7 616	3 808	64	312	92	10 256	1,22	2,79	
124	GNV	26	22	21/01/2006	225 460	18 788	10 962	6 358	3 179	58	312	92	12 456	1,46	3,16	
129	GNV	26	22	21/01/2006	225 460	18 788	11 203	6 050	3 025	54	312	92	10 258	1,22	2,90	
130	GNV	26	22	21/01/2006	225 460	18 788	10 225	5 726	2 863	56	312	92	8 563	1,16	2,99	
moyenne	GNV	26	22	21/01/2006	225 460	18 788	11 440	6 693	3 352	59	312	92	13 685	1,20	2,84	
131	GO	26	22	12/12/2008	152 000	12 667	7 536	5 049	5 302	67	312	92	5 236	10 942	1,45	3,13
139	GO	26	22	12/12/2008	152 000	12 667	7 693	5 231	5 493	68	312	92	8 524	14 421	1,87	3,52
140	GO	26	22	12/12/2008	152 000	12 667	8 210	5 419	5 690	66	312	92	12 586	7 352	2,44	
141	GO	26	22	12/12/2008	152 000	12 667	7 120	4 913	5 158	69	312	92	6 523	12 085	1,70	3,48
142	GO	26	22	12/12/2008	152 000	12 667	7 536	5 351	5 618	71	312	92	2 541	8 563	1,14	2,82
143	GO	26	22	12/12/2008	152 000	12 667	7 852	5 104	5 359	65	312	92	4 899	10 352	1,32	2,93
153	GO	26	22	12/12/2008	152 000	12 667	8 014	5 049	5 301	63	312	92	5 223	10 928	1,36	2,94
176	GO	26	22	27/10/2007	143 200	11 933	9 505	6 178	6 487	65	312	92	6 598	13 971	1,45	2,69
184	GO	26	22	27/10/2007	143 200	11 933	9 632	6 646	6 976	69	312	92	5 874	13 419	1,34	2,53
107	GO	26	22	27/10/2007	143 200	11 933	10 001	6 801	7 141	68	312	92	8 563	14 707	1,72	3,12
128	GO	26	22	27/10/2007	143 200	11 933	8 541	5 486	5 740	64	312	92	10 369	16 981	1,95	3,33
135	GO	26	22	27/10/2007	143 200	11 933	8 695	5 913	6 208	68	312	92	10 369	16 981	1,95	3,33
137	GO	26	22	27/10/2007	143 200	11 933	8 745	5 422	5 693	62	312	92	6 987	13 064	1,50	2,86
138	GO	26	22	27/10/2007	143 200	11 933	8 236	5 024	5 275	61	312	92	9 875	15 554	1,89	3,34
155	GO	26	22	27/10/2007	143 200	11 933	7 510	5 107	5 382	68	312	92	12 008	17 774	2,37	3,96
161	GO	26	22	27/10/2007	143 200	11 933	9 952	6 469	6 792	65	312	92	8 523	15 719	1,58	2,78
166	GO	26	22	13/01/2006	143 500	11 958	12 222	8 678	9 112	71	312	92	10 256	19 772	1,62	2,60
179	GO	26	22	13/01/2006	143 500	11 958	11 025	7 718	8 103	70	312	92	10 254	18 761	1,70	2,79
162	GO	26	22	13/01/2006	143 500	11 958	11 596	8 001	8 401	69	312	92	10 896	19 701	1,70	2,73
117	GO	26	22	13/01/2006	143 500	11 958	11 254	8 103	8 508	72	312	92	10 587	19 499	1,73	2,80
118	GO	26	22	13/01/2006	143 500	11 958	11 478	8 149	8 557	71	312	92	11 256	20 252	1,78	2,83
150	GO	26	22	13/01/2006	143 500	11 958	11 002	7 701	8 086	70	312	92	10 256	18 746	1,70	2,79
151	GO	26	22	13/01/2006	143 500	11 958	11 987	8 990	9 440	75	312	92	15 000	24 844	2,07	3,07
152	GO	26	22	13/01/2006	143 500	11 958	13 698	10 684	11 219	78	312	92	16 125	27 748	2,09	2,85
106	GO	26	22	12/02/2005	135 000	11 250	11 222	8 080	8 484	72	312	92	17 589	26 477	2,36	3,36
119	GO	26	22	12/02/2005	135 000	11 250	12 589	9 316	9 782	74	312	92	20 158	30 344	2,41	3,30
160	GO	26	22	12/02/2005	135 000	11 250	10 259	7 694	8 079	75	312	92	23 145	31 628	3,08	4,18
162	GO	26	22	12/02/2005	135 000	11 250	10 530	8 213	8 624	78	312	92	21 045	21 073	2,00	3,07
167	GO	26	22	12/02/2005	135 000	11 250	10 999	8 469	8 893	77	312	92	20 963	30 260	2,75	3,77
168	GO	26	22	29/02/2000	128 900	10 742	8 563	6 337	6 663	74	312	92	19 456	26 513	3,10	4,35
169	GO	26	22	29/02/2000	128 900	10 742	12 526	9 396	9 866	75	312	92	12 345	22 615	1,81	2,66
173	GO	26	22	13/03/1999	125 500	10 458	10 785	8 089	8 493	75	312	92	35 264	44 161	4,09	5,06
186	GO	26	22	13/03/1999	125 500	10 458	11 569	8 320	8 746	72	312	92	38 569	47 719	4,12	5,03
108	GO	26	22	13/03/1999	125 500	10 458	9 523	7 237	7 599	76	312	92	41 025	49 028	5,15	6,25
112	GO	26	22	15/11/1996	121 000	0	14 563	11 359	11 927	78	312	92	20 123	32 454	2,23	2,23
163	GO	26	22	15/11/1996	121 000	0	12 369	8 658	9 091	70	312	92	10 258	19 753	1,60	1,60
164	GO	26	22	15/11/1996	121 000	0	12 345	8 516	8 944	68	312	92	25 410	34 758	2,82	2,82
133	GO	26	22	12/12/1994	119 000	0	9 876	6 716	7 051	68	312	92	26 147	33 602	3,40	3,40
154	GO	26	22	12/12/1994	119 000	0	1 300	897	942	69	312	92	10 258	11 604	8,93	8,93
156	GO	26	22	12/12/1994	119 000	0	0	0	0	92	312	92	0	404		
157	GO	26	22	01/10/1993	117 000	0	2 100	1 680	1 764	80	312	92	35 125	37 293	17,76	17,76
158	GO	26	22	01/10/1993	117 000	0	122	100	105	82	312	92	10 258	10 767	88,25	88,25
159	GO	26	22	01/10/1993	117 000	0	520	421	442	81	312	92	0	846	1,63	1,63
moyenne	GO	26	22	14/10/2003	136 730	11 394	9 140	6 531	6 858	71	312	92	13 572	20 834	2,28	3,53
Total					7 368 860	524 822	470 809	325 088	319 216	15 600	4 600	656 753	996 169	2,12	3,23	

## Document 2 :

### FORMULAIRE DE CALCUL ET DEFINITIONS

Centre technique communautaire – 2011

Actualisation du prix à x% d'augmentation à y années :

$$P_y = P_o \cdot \left(1 + \frac{x}{100}\right)^y$$

Actualisation du prix à x% de diminution à y années :

$$P_y = P_o \cdot \left(1 - \frac{x}{100}\right)^y$$

FCTVA = 15,482% du TTC

TVA = 19,6% du HT

Nombre annuel de jours travaillés pour un agent : 200 jours.

Nombre de tournées de ramassage des bacs : 5 tournées par semaines, 52 semaines par an.

Taux d'immobilisation : Pourcentage des jours d'indisponibilité sur les jours travaillés.

Amortissement en fonctionnement :

Lié à la notion de dépréciation du bien (usure et vieillissement du bien), l'amortissement s'applique à des biens durables et indivisibles qui ne sont pas détruits à la première utilisation. Le coût du bien s'ajoute aux charges de fonctionnement.

Exemple : amortissement linéaire sur 5 ans, la valeur de l'amortissement (= 1/5 chaque année) s'ajoute aux charges de fonctionnement.

L'amortissement sera porté sur un compte de charge de la section d'investissement (compte des immobilisations).

### Document 3 :

## COMPTE-RENDU D'UN ACCIDENT DE TRAVAIL Centre technique communautaire – 2011

### VICTIME

Nom : Monsieur XXX  
Grade : agent technique  
Age : 40 ans  
Ancienneté : 12 ans

Lésion : traumatisme crânien, fracture à l'épaule gauche.  
Conséquences : arrêt initial de travail d'une durée de 3 mois.

**SERVICE** : Centre Technique Communautaire

### ACCIDENT :

Date : 8 avril 2010  
Heure : 7h30  
Lieu : Impasse du Grand Magasin

### CIRCONSTANCES DE L'ACCIDENT

Le 8 avril 2010, la tournée de ramassage comprenait l'impasse du grand Magasin au fond de laquelle sont entassés nombre de cartons et bacs à ordures dont l'enlèvement se fait tous les jeudi. Le temps était pluvieux mais la visibilité bonne.

Le chauffeur, Monsieur YYY, n'a d'autre solution que de reculer dans l'impasse puis le ramassage se fait en marche avant. Les deux ripeurs, dont Monsieur XXX, restent sur les marchepieds pour gagner du temps. Pour rattraper le retard pris dans la tournée et la voie étant libre, le chauffeur a accéléré vivement.

Malheureusement la roue arrière droite du véhicule est passée dans un nid de poule, ce qui a créé une grande vibration sur la benne. Monsieur XXX a été déséquilibré et a été projeté contre une voiture en stationnement. Suite au choc assez violent, M XXX est resté allongé sans connaissance.

Monsieur YYY a immédiatement appelé les pompiers, prévenu son chef de service et porté les premiers secours à la victime.

## Document 4 :

### ANALYSE D'UN ACCIDENT DE TRAVAIL PAR L'ARBRE DES CAUSES

Centre technique communautaire – 2011

L'arbre des causes est la représentation graphique de l'enchaînement logique des faits qui ont provoqué un accident.

#### 1. L'enquête après l'accident – le recueil des faits :

L'enquête se déroule le plus tôt possible après l'accident et sur les lieux-mêmes du sinistre. Il s'agit de collecter des faits concrets, précis et objectifs en réunissant le ou les témoins, l'encadrement direct et toute personne permettant d'examiner l'ensemble des éléments de la situation de travail. Ce travail est important car il permettra de constituer fidèlement l'arbre des causes.

#### 2. L'élaboration de l'arbre des causes :

Le point de départ de l'analyse est l'accident. Il s'agit d'identifier tous les faits qui ont concouru à la réalisation de l'accident en remontant le plus loin possible.

Les faits sont reliés entre eux par des liaisons (ou chaînes).

On distingue :

- la chaîne simple : un fait a pour antécédent un autre fait unique,
- la conjonction : plusieurs faits engendrent ensemble un fait unique (un fait a plusieurs antécédents),
- la disjonction : plusieurs faits ont un même et unique antécédent.

L'arbre se construit conventionnellement de la droite vers la gauche. Les liaisons sont déterminées en se posant systématiquement les questions suivantes :

*Qu'a t'il fallu pour que cela arrive ?*

*Est-ce nécessaire ?*

*Est-ce suffisant ?*

#### 3. L'exploitation de l'arbre des causes

Il s'agit d'une démarche créative et participative qui consiste à considérer chacun des antécédents figurant sur l'arbre des causes et à s'interroger sur le(s) moyen(s) qui permettraient de les neutraliser.

Les mesures choisies doivent prendre en compte le rapport efficacité / coût. Pour être efficace, une mesure doit répondre à des critères tels que :

- La stabilité de la mesure dans le temps,
- Le coût de l'investissement,
- Le non déplacement du risque,
- Les délais d'application,
- Le respect de la législation,
- La possibilité de généraliser la solution,
- Les contraintes pour l'opérateur.



## Document 5 :

### SANTE AU TRAVAIL

Dexia DS Services – Collecte des OM - Juillet 2008

# COLLECTE DES ORDURES MENAGERES

## DEFINITIONS - GENERALITES

La collecte des ordures ménagères fait partie des métiers à risques des collectivités. En effet, des études menées dans les entreprises d'enlèvement des ordures et déchets ont montré que chaque année entre 15 et 20 % du personnel est accidenté.

Les principaux risques des agents affectés à la collecte sont les chutes et glissades, les efforts de soulèvement, les accidents de circulation, les projections et l'utilisation des lève-conteneurs et des compacteurs.

## BASES DE LA REGLEMENTATION

Hormis la recommandation R. 388 de la Caisse Nationale d'Assurance Maladie, il n'existe pas de réglementation spécifique au travail de la collecte. Cependant, certaines normes ou textes réglementaires doivent être considérés :

- ▶ le Décret n° 92-958 du 03 septembre 1992, modifiant le Code du travail, relatif aux manutentions manuelles d'objets et de charges,
  - ▶ l'article 13 du Décret n° 85-603 modifié du 10 juin 1985 concernant la formation aux gestes de premiers secours,
  - ▶ le Décret n° 94-447 du 27 mai 1994 relatif aux règles techniques que doivent respecter les ralentisseurs de type dos d'âne ou trapézoïdal,
  - ▶ les articles R4322-1 et R4322-2 du Code du travail concernant le matériel défectueux,
  - ▶ les articles L4121-1, L4121-2 et L4121-3 du Code du travail indiquant les principes généraux de prévention,
  - ▶ les Arrêtés du 23 juillet 1947 modifié et du 11 juillet 1977 indiquant la liste des travaux pour lesquels la mise à disposition des douches est obligatoire et ceux soumis à une surveillance médicale spéciale,
  - ▶ les Arrêtés du 20 janvier 1987 et du 06 novembre 1992 traitant de la signalisation complémentaire des véhicules et des vêtements de signalisation à haute visibilité des personnels travaillant habituellement sur le domaine routier,
  - ▶ Les Arrêtés du 15 novembre 1954 et du 05 mars 1993 relatifs aux vérifications périodiques que doivent subir les camions de ramassage.
- ▶ Par ailleurs, différentes normes concernent la collecte des ordures ménagères :
- ▶ EN 840-1 à 840-6 concernant les conteneurs roulants pour déchets,
  - ▶ NF EN 1501-1 relative aux exigences générales et exigences de sécurité des bennes à ordures ménagères et de leurs lève-conteneurs associés,
  - ▶ NF H 96-112-1 à 96-112-4 traitants des spécifications techniques et des exigences de sécurité des lèves-conteneurs pour la collecte des déchets.

## ACCIDENTS LES PLUS FREQUENTS

### Chutes et glissades

Ce sont les accidents les plus nombreux. Ils ont lieu en montant ou en descendant des marchepleds arrières ou de la cabine de conduite.

La détérioration des marchepleds, l'encombrement par des déchets, la précipitation lors de la collecte ou une conduite inadaptée peuvent en être à l'origine. De plus, les sols glissants (trottoirs, chaussées), les changements de niveaux, ou les objets en travers du passage sont des éléments favorisant ces risques.

### Efforts de soulèvements

La manipulation des déchets, qu'ils soient en sacs ou en conteneurs, peut induire des lombalgies et des douleurs musculaires. Par ailleurs, l'utilisation de sacs favorise les piqûres et les coupures (mains, cuisses).

Pour permettre l'accès des conteneurs à la benne, l'équipe de collecte est parfois obligée de déplacer manuellement des véhicules mal garés et qui gênent son passage.

### Renversement par un véhicule

Le travail qui est effectué sur le domaine routier favorise l'apparition des accidents de la circulation aux conséquences parfois dramatiques.

### Projections

Le compactage des matériaux comme les récipients sous pression, les vieilles munitions ou le verre peut provoquer des lésions au visage par projection d'éclats.

### Utilisation du lève-conteneur

L'accessibilité des pièces en mouvement, ou la chute des conteneurs en position haute, peut engendrer des accidents (coincement, cisaillement).

## MOYENS DE PREVENTION

### Prévention relative à l'organisation

- ▶ Il est nécessaire d'établir des plans de tournée qui doivent faire ressortir les principales difficultés du parcours mais qui, surtout, doivent :
  - ▶ abolir la collecte bilatérale dans les rues à double voies de circulation,
  - ▶ bannir les marches arrières,
  - ▶ minimiser l'étendue de la zone de collecte,
  - ▶ éviter les zones de circulation dense aux heures d'affluence,
  - ▶ laisser une même équipe sur un même secteur pour mieux le connaître.
  
- ▶ La manipulation des déchets en sacs est à l'origine de nombreuses lombalgies et coupures. Une dotation suffisante en conteneurs participe à la prévention de ces atteintes et diminue les contacts avec les déchets.

«Le travail à la quitte» (ou la règle du «du fini parti») signifie que l'équipe de collecte a fini sa journée lorsqu'elle a réalisé sa tournée. Cela peut entraîner une précipitation préjudiciable à la sécurité et peut de plus laisser le temps au

ripeur de cumuler un autre travail, c'est pourquoi certains organismes de prévention conseillent l'abandon de cette pratique.

La municipalité peut participer à l'effort de prévention en facilitant le parcours du camion de collecte (voirie maintenue en bon état, ralentisseurs conformes à la réglementation et adaptés au passage des camions, stationnement gênant le ramassage progressivement éliminé par une politique de verbalisation).

### Equipements de Protection Individuelle

Parce qu'ils effectuent leur travail sur le domaine routier, des vêtements de signalisation à haute visibilité (de classe II ou III) doivent être mis à la disposition des ripeurs. Les chauffeurs qui ne descendent qu'exceptionnellement peuvent se contenter d'un vêtement de classe I. Ces vêtements doivent être adaptés aux intempéries (chauds, imperméables) et laisser les agents libres de leurs mouvements.

Des chaussures de sécurité à semelles antidérapantes devront être fournies aux ripeurs. Celles-ci seront choisies souples et légères pour ne pas les gêner dans leurs déplacements. Des gants de sécurité adaptés à la manutention permettent d'éviter de nombreuses coupures et piqûres. Des protections contre le bruit doivent être mises à la disposition des agents affectés à la collecte sélective du verre.

### Formation

- ▶ Une formation initiale (formalisée par un livret d'accueil sécurité) doit obligatoirement être dispensée aux nouveaux agents. Les habitudes à risques ainsi signalées, pourront être éliminées :
- ▶ sauter du marche pied arrière (pour les ripeurs) alors que la benne est en mouvement,
- ▶ sauter de la cabine (pour les chauffeurs),
- ▶ bourrer la benne pour éviter un second tour,
- ▶ tasser à la main ou récupérer des objets dans la trémie (des systèmes de faisceaux optiques arrêtant le compacteur en cas d'intrusion équipent aujourd'hui certaines bennes),
- ▶ se placer face à la trémie pour commander le lève-conteneur,
- ▶ charger alors que la benne est en marche,
- ▶ rester sur les marche pieds, alors que la vitesse est supérieure à 20 km/h, ou pendant les déplacements entre deux points de collecte éloignés (trajets en «haut le pied»).

Le ripeur en formation doit se tenir sur le marche pied droit du camion de ramassage.

Les agents doivent bénéficier d'une formation pratique aux gestes et postures à adopter pour réaliser en sécurité des manutentions manuelles.

Dans chaque équipe, un ou plusieurs agents doivent avoir reçu l'instruction nécessaire pour donner les premiers secours en cas d'urgence. Une trousse médicale dans le camion permettra par ailleurs à l'agent blessé de recevoir plus rapidement les premiers soins.

### Prévention relative au matériel

Les tableaux de commande de la benne doivent être homogènes (sur les différentes bennes) et conformes aux standards (respect d'un même code couleurs, des signes conventionnels). On peut recommander de ne permettre le fonctionnement de la trémie que par l'action simultanée des deux tableaux de commande, et donc des deux ripeurs.

Des carters ou des joues en plastique doivent être installés partout où il peut y avoir un contact dangereux (projection, point rentrant, coincement, cisaillement...) entre les agents et des pièces en mouvement.

Outre les vérifications périodiques (annuelles et trimestrielles), le matériel doit subir un contrôle visuel quotidien. Toute anomalie ou dysfonctionnement doit être signalé afin que les réparations nécessaires puissent être effectuées. Pour cela, le parc de véhicules doit être suffisant pour permettre les immobilisations, sans désorganiser le service.

Les marchepieds, qui sont à l'origine de nombreux chocs et chutes, doivent être prévus suffisamment larges, antidérapants et protégés sur leur pourtour par un bourrelet amortissant.

Le camion de collecte doit être signalé par des bandes rétro-réfléchissantes à l'avant, à l'arrière et sur les côtés. Un signal sonore de recul ou une caméra à l'arrière reliée à un écran en cabine sont parfois installés pour éviter les accidents dus au recul de la benne.

#### Prévention d'ordre médical

Le personnel des services de collecte des déchets ménagers font partie des agents bénéficiant d'une surveillance médicale spéciale, c'est-à-dire que le médecin du travail doit leur consacrer plus de temps et adapter ses visites à leur activité.

▶ Le médecin du travail doit rappeler la nécessité pour les agents de respecter les règles d'une bonne hygiène de vie indispensable pour soutenir un rythme de travail élevé, respecter les horaires matinaux ou tardifs, tout en conservant la vigilance et la coordination nécessaires au déroulement de leur activité :

▶ une alimentation correcte (une pause «casse-croûte» peut par exemple être aménagée entre deux tournées successives), pas d'alcool au travail ;

▶ un repos suffisant (pas de cumul d'emplois) et nécessité d'organiser la prise consécutive des journées de repos hebdomadaires,

▶ une bonne hygiène corporelle (douche après le travail, se laver les mains avant de manger ou de fumer).

▶ Les vaccinations contre l'hépatite B et le tétanos doivent être rendues obligatoires et être à jour. Il faut rappeler la nécessité de déclarer toute piqûre ou coupure pour que leurs conséquences éventuelles puissent être prises en charge au titre de l'accident de travail.

## Document 6 :

### INSTALLATIONS SANITAIRES DES ENTREPRISES

Institut National de Recherche et de Sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles – 1999

#### SOMMAIRE

---

#### I. DISPOSITIONS COMMUNES À TOUS LES ÉTABLISSEMENTS

*Vestiaires*

*Cabinets d'aisances*

*Lavabos*

*Installations accessibles  
aux personnes handicapées*

*Éclairage, aération, assainissement, et chauffage  
des différentes installations sanitaires*

*Dispense*

*Sanction*

#### II. DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES DE CERTAINES ACTIVITÉS

*Travaux de bâtiment et de génie civil*

*Travaux exécutés par une entreprise extérieure*

*Travaux insalubres et salissants*

*Mesures complémentaires spécifiques  
de certains travaux*

*Activités nécessitant un haut niveau d'hygiène*

#### III. DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES DE CERTAINS LOCAUX

*Locaux d'hébergement sur les chantiers du BTP*

*Logements provisoires des travailleurs agricoles*

*Hébergements collectifs des travailleurs saisonniers  
et logements sous tentes*

*Locaux des services médicaux du travail*

*Hôpitaux et établissements de soins*

#### ANNEXES

*Liste des textes*

*Textes*

---

Les abréviations utilisées sont les suivantes :

L = loi, D = décret, A = arrêté, C = circulaire, Art. = article.

Le chef d'établissement doit tenir les locaux de son établissement dans un état constant de propreté et ceux-ci doivent présenter les conditions d'hygiène et de salubrité nécessaires à la santé du personnel.

A cet effet, il met à la disposition des travailleurs les moyens d'assurer leur propreté individuelle, notamment des vestiaires, des cabinets d'aisances et des lavabos.

Il doit également mettre des douches à la disposition du personnel effectuant des travaux insalubres et salissants dont la liste est fixée par un arrêté revu périodiquement. Ces douches doivent être équipées de vestiaires adaptés au poste de travail occupé, et le plus souvent, les vestiaires sont dans ce cas à double compartiment pour séparer les vêtements de ville de ceux de travail.

Par ailleurs, l'aménagement des bâtiments doit tenir compte de la présence de personnes handicapées physiques et des cabinets d'aisances sont adaptés à ces personnes.

L'employeur et le maître d'ouvrage doivent appliquer les dispositions du Code du travail, mais aussi, dans certains cas, mettre en œuvre des règlements spécifiques de certaines activités, telles les travaux de bâtiment et de travaux publics, ou des règles complémentaires afin de répondre aux contraintes particulières d'hygiène et de propreté exigées par certaines activités telles que la restauration collective ou des

activités impliquant de la part du personnel une hygiène de haut niveau comme les industries agroalimentaires ou l'industrie pharmaceutique.

Dans ces cas, la mise en place d'installations spéciales, robinets à commande non manuelle, sèche-mains à bouton-poussoir ou à déclenchement à infrarouge, appareils soufflants à cellule, par exemple, peut être exigée à cause des risques de contamination ou de souillures.

La mise à disposition d'objets permettant aux salariés d'assurer leur hygiène personnelle tels des brosses à ongles, peut être exigée à certains postes de travail.

Le champ d'application des dispositions du Code du travail concernant les installations sanitaires est constitué par les établissements relevant des dispositions générales d'hygiène et de sécurité du Code du travail<sup>(1)</sup>.

Certaines dispositions sont communes à tous les établissements soumis aux dispositions hygiène et sécurité du Code du travail. On peut déroger à certaines prescriptions sous conditions lorsqu'il s'agit de certains chantiers. En revanche des dispositions plus exigeantes s'appliquent pour certaines activités à haut niveau d'hygiène.

D'autres types de locaux ou d'activités sont soumis à des textes particuliers.

<sup>(1)</sup> Sont visés : les établissements industriels, commerciaux et agricoles et leurs dépendances, de quelque nature que ce soit, publics ou privés, laïques ou religieux, même s'ils ont un caractère coopératif, d'enseignement professionnel ou de bienfaisance, y compris les établissements où ne sont employés que les membres de la famille sous l'autorité soit du père, soit de la mère, soit du tuteur.

Sont également soumis à ces dispositions les offices publics ou ministériels, les professions libérales, les sociétés civiles, les syndicats professionnels, les associations et groupements de quelque nature que ce soit, ainsi que les établissements mentionnés à l'article 2 de la loi n° 86-33 du 9 janvier 1986 portant dispositions statutaires relatives à la fonction publique hospitalière et les établissements de soins privés.

Sont également soumis aux dispositions du présent titre les établissements publics à caractère industriel et commercial et les établissements publics

déterminés par décret qui assurent tout à la fois une mission de service public à caractère administratif et à caractère industriel et commercial, lorsqu'ils emploient du personnel dans les conditions de droit privé. Toutefois ces dispositions peuvent, compte tenu des caractères particuliers de certains de ces établissements et des organismes de représentation du personnel éventuellement existants, faire l'objet d'adaptations sous réserve d'assurer les mêmes garanties aux salariés de ces établissements. Ces adaptations résultent de décrets en Conseil d'État.

Les ateliers des établissements publics dispensant un enseignement technique ou professionnel sont soumis aux dispositions des chapitres II, III et IV du présent titre, en ce qui concerne tant les personnels que les élèves. Un décret d'application fixe les conditions de mise en œuvre de ces dispositions eu égard aux finalités spécifiques des établissements d'enseignement (art. L. 231-1 du Code du travail).

## I. DISPOSITIONS COMMUNES À TOUS LES ÉTABLISSEMENTS

Le chef d'établissement doit mettre à la disposition des travailleurs les moyens d'assurer leur propreté individuelle, notamment des vestiaires, des lavabos, des cabinets d'aisances et, le cas échéant, des douches (Art. R. 232-2 du Code du travail).

### *Vestiaires*

#### **Installation et aménagement**

Les vestiaires collectifs doivent être installés dans un local spécial de surface convenable, isolé des locaux de travail et de stockage et placés à proximité du passage des travailleurs (Art. R. 232-2-1 du Code du travail).

Si les vestiaires sont installés dans des locaux séparés des lavabos, ils doivent être disposés de telle façon que les personnels passent des vestiaires aux lavabos et vice versa sans avoir à traverser les locaux de travail et les locaux de stockage et sans passer par l'extérieur.

Dans les établissements occupant un personnel mixte, des installations séparées doivent être prévues pour le personnel masculin et féminin.

Le chef d'établissement doit tenir ces locaux en état constant de propreté. C'est pourquoi le sol et les parois des vestiaires doivent permettre un nettoyage efficace.

En ce qui concerne le choix des armoires, on peut se reporter aux normes AFNOR.

#### **Équipement**

Le chef d'établissement doit mettre dans les vestiaires collectifs un nombre suffisant de sièges et d'armoires individuelles ininflammables (Art. R. 232-2-2 du Code du travail).

Ces armoires doivent permettre de suspendre deux vêtements de ville.

Les armoires vestiaires destinées aux personnels dont les vêtements de travail sont susceptibles d'être souillés de matières dangereuses, salissantes ou malodorantes doivent comprendre un compartiment réservé à ces vêtements.

Les armoires des vestiaires doivent être munies d'une serrure ou d'un cadenas.

### *Cabinets d'aisances*

#### **Nombre**

Pour déterminer le nombre minimal de cabinets d'aisances, l'employeur doit prendre en compte l'effectif maximal de travailleurs présents simultanément dans l'établissement (Art. R. 232-2-5 du Code du travail).

En fonction de cet effectif, il doit y avoir au minimum :

- un cabinet et un urinoir pour vingt hommes,
- deux cabinets pour vingt femmes.

#### **Installation et aménagement**

Les cabinets d'aisances ne doivent pas communiquer directement<sup>(2)</sup> avec les locaux de travail ou avec d'autres locaux où le personnel séjourne (Art. R. 232-2-5 du Code du travail).

Si l'employeur occupe un personnel mixte, il doit prévoir des cabinets d'aisances séparés pour le personnel féminin et masculin (Art. R. 232-2-1 du Code du travail)<sup>(3)</sup>.

Les dimensions des cabinets d'aisances ne sont pas spécifiées par le Code du travail<sup>(4)</sup>.

#### **Équipement, entretien, nettoyage, désinfection**

Les cabinets d'aisances doivent être équipés de chasse d'eau (Art. R. 232-2-5 du Code du travail).

Par ailleurs, au moins un des cabinets d'aisances doit comporter un poste d'eau.

Les cabinets d'aisances doivent être pourvus de papier hygiénique.

Les cabinets d'aisances réservés aux femmes doivent comporter un récipient pour garnitures périodiques.

Les portes des cabinets d'aisances doivent être pleines.

Pour permettre l'ouverture des portes des cabinets d'aisances, un dispositif de fermeture intérieure doit être mis sur la porte qui permette également de l'ouvrir de l'extérieur en cas d'incident.

L'employeur doit faire procéder, au moins une fois par jour au nettoyage et à la désinfection des cabinets d'aisances et des urinoirs et, pour que ce nettoyage soit efficace, le sol et les parois doivent être en matériaux imperméables.

### *Lavabos*

#### **Nombre**

L'employeur doit prévoir au minimum un lavabo pour 10 personnes (Art. R. 232-2-3 du Code du travail).

#### **Installation et aménagement**

Les lavabos doivent être installés dans un local spécial isolé des locaux de travail et des locaux de stockage, et placés à proximité du passage des travailleurs (Art. R. 232-2-1 du Code du travail).

Si les vestiaires et lavabos sont installés dans des locaux séparés, la communication entre ces deux locaux doit pouvoir s'effectuer sans avoir à traverser les locaux de travail et de stockage et sans passer par l'extérieur.

Le chef d'établissement doit prévoir des installations séparées pour le personnel masculin et féminin.

Les lavabos sont installés dans un local spécial de surface convenable.

Les lavabos sont à eau potable (Art. R. 232-2-3 du Code du travail).

L'eau est à température réglable.

La température de l'eau chaude sanitaire ne doit pas dépasser 60°C au point de puisage. Le cas échéant, à cet effet, un moyen de réglage doit être à la disposition de l'utilisateur (Art. 36 de l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes destinées au chauffage et à l'alimentation en eau chaude sanitaire des bâtiments d'habitation, de bureaux ou recevant du public).

En ce qui concerne les lavabos individuels ou collectifs et la distribution d'eau (siphons et systèmes de commande d'arrivée d'eau), il faut se reporter aux spécifications techniques de construction ou normes.

### Entretien

Les lavabos doivent être tenus en état constant de propreté, c'est pourquoi le sol et les parois de ces locaux doivent permettre un nettoyage efficace (Art. R. 232-2-1 du Code du travail).

### Savons et détergents

Les détergents d'atelier mis à la disposition du personnel pour le nettoyage des mains doivent être conformes à la norme française T 73-101 et 102 (A du 1<sup>er</sup> août 1967 mod. relatif aux détergents d'ateliers et savons mis à la disposition du personnel des entreprises).

Les savons du commerce mis à la disposition du personnel pour le lavage du corps doivent être des savons d'acides gras dont l'alcalinité exprimée en Na<sup>2</sup>O ne doit pas dépasser 0,05 %.

### Moyens de nettoyage et de séchage

Le chef d'établissement doit mettre à la disposition des travailleurs des moyens de nettoyage et de séchage ou d'essuyage appropriés (Art. R. 232-2-3 du Code du travail).

Ces moyens de séchage sont entretenus ou changés chaque fois que cela est nécessaire.

Il existe plusieurs moyens de séchage :

Le sèche-mains électrique à bouton poussoir ou à déclenchement par infrarouge. Les appareils automatiques à air chaud sont prescrits, notamment par les règlements concernant les établissements de restauration collective. Voir p.20. Dans certains établissements, ce type de séchage peut être interdit pour certains postes de travail, par exemple, les ateliers de découpe de volaille

(Voir p.22).

Les modèles à détecteur à infrarouge peuvent contribuer à éviter la transmission bactérienne.

Les systèmes d'essuie-mains en tissu à usage unique avec fermeture automatique du distributeur sont hygiéniques à condition de dérouler le tissu sur une longueur suffisante. Ces systèmes et les appareils soufflants à air chaud sont prescrits par les textes pour les clients et usagers des établissements de restauration

(Voir p.21).

Au plan de l'hygiène et de l'efficacité, les distributeurs de papier à usage unique constituent une bonne solution, mais ils ont l'inconvénient de générer de nombreux déchets, il faut prévoir une poubelle à couvercle automatique, vidée quotidiennement ou des réceptacles pour serviettes usagées en nombre suffisant.

### Accessoires

La distribution de brosses à ongles est conseillée aux ouvriers effectuant des travaux salissants et insalubres.

Elle peut être exigée par les textes, tels ceux concernant par exemple les travaux exposant aux poussières arsenicales (Art. 8 du décret 49-1499 du 16 novembre 1949 concernant les mesures particulières d'hygiène applicables dans les établissements dont le personnel est exposé aux poussières arsenicales).

D'autres accessoires peuvent être placés à proximité des lavabos comme des miroirs, tablettes pour accessoires de toilette et des corbeilles ou distributeurs de feuille d'essuyage.

### Installations accessibles aux personnes handicapées

#### Obligations des chefs d'établissement

Obligation de mettre à la disposition des personnes handicapées physiques des installations sanitaires appropriées (Art. R. 232-2-6 du Code du travail) auxquelles elles doivent pouvoir accéder aisément (Art. R. 232-1-8 du Code du travail).

Le principe de l'accessibilité concerne les différents types de handicap. Cependant les dispositions relatives aux personnes circulant en fauteuil roulant, qui ont les exigences les plus importantes en matière d'espace, sont prédominantes (C. DRT n° 95-07 du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail).

#### Obligations des maîtres d'ouvrage

Si, compte tenu de l'effectif, le maître d'ouvrage doit réaliser dix cabinets d'aisances, il devra aménager un des cabinets et un lavabo placé à proximité, de manière à en permettre l'accès et l'usage autonome par des handicapés circulant en fauteuil roulant.

Si, compte tenu de l'effectif, le maître d'ouvrage doit prévoir moins de dix cabinets d'aisances, un des cabinets et un lavabo doivent être conçus de telle sorte que de simples travaux suffisent pour réaliser les aménagements permettant aux handicapés physiques de disposer d'installations sanitaires (Art. R. 235-2-13 du Code du travail).

Lorsqu'ils entreprennent la construction ou l'aménagement des bâtiments destinés à être des lieux de travail, que ces opérations nécessitent ou non l'obtention d'un permis de construire, les maîtres d'ouvrage doivent respecter les règles suivantes :



Les lieux de travail doivent être aménagés en tenant compte de la présence de travailleurs handicapés selon les principes suivants (Art. R. 235-3-18 du Code du travail) :

1°) si le bâtiment est prévu pour recevoir entre 20 et 200 personnes, un niveau au moins doit être aménagé pour permettre de recevoir des travailleurs handicapés.

Une circulaire précise que pour cet effectif, le niveau accessible aux travailleurs handicapés peut être le rez-de-chaussée, sous réserve que ce niveau comporte tous les locaux annexes qui leur sont nécessaires (vestiaires, lavabos, sanitaires, etc.) (C. DRT n° 95-07 du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail).

2°) si le bâtiment est prévu pour recevoir un effectif supérieur à 200 personnes, tous les locaux d'usage général et susceptibles d'accueillir les personnes handicapées doivent être aménagés pour permettre de recevoir des travailleurs handicapés.

La circulaire précitée précise que, pour un effectif supérieur à 200 personnes, sont visés par les termes « locaux d'usage général » les locaux sanitaires entre autres (C. DRT n° 95-07 du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail).

Les dispositions adoptées pour les accès, portes, dégagements et locaux annexes tels que les locaux sanitaires... doivent permettre l'accès et l'évacuation des personnes handicapées, notamment celles circulant en fauteuil roulant.

En ce qui concerne l'accessibilité des cabinets d'aisances, l'application combinée des articles R. 235-18 et R. 235-2-13 donne :

- d'une part un effectif seuil de vingt personnes, entraînant l'aménagement d'un cabinet avec un lavabo placé à proximité ;
- d'autre part, un nombre d'installations accessibles de un pour dix.

Ceci est précisé par l'arrêté du 27 juin 1994 relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées, qui indique également que lorsque les installations sanitaires sont séparées par sexe, les installations accessibles sont prévues pour chaque sexe.

Les dispositions de l'article R. 235-2-13 qui prévoient que, s'il n'est pas réalisé de cabinet d'aisance accessible, l'un d'entre eux et un lavabo sont conçus de telle sorte que de simples travaux suffisent à en assurer l'accessibilité, ne concernent donc désormais que les bâtiments dont l'effectif est inférieur à vingt personnes (C. DRT n° 95-07 du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail).

#### *Équipement, dimensions et accessibilité*

Chaque cabinet d'aisance accessible aux handicapés doit comporter un espace, à côté de la cuvette, pour faciliter l'accès à celle-ci (Art. 6 de l'arrêté du 27 juin 1994 relatif aux dispositions destinées à rendre accessibles les lieux de travail aux personnes handicapées).

Cet espace d'accès à la cuvette doit mesurer de 0,80 à 1,30 mètre, hors tout obstacle et hors débâtement de porte.

La hauteur de la cuvette est comprise entre 0,46 mètre et 0,50 mètre.

La personne handicapée doit pouvoir atteindre la commande de chasse d'eau.

Celle-ci doit pouvoir être facile à manœuvrer par une personne ayant des difficultés de préhension.

Une barre d'appui latérale doit être installée afin de faciliter le transfert sur la cuvette.

Elle comporte une partie horizontale à côté de la cuvette et à une hauteur située à, ou comprise entre, 0,70 mètre et 0,80 mètre.

Les cabinets d'aisances et lavabos accessibles aux handicapés doivent être desservis par un cheminement praticable.

Quand les installations sanitaires sont séparées par sexe, il faut prévoir les aménagements décrits ci-dessus pour les handicapés de chaque sexe.

Les caractéristiques du fauteuil roulant occupé par une personne, qui ont été prises en compte pour l'étude des dispositions de l'arrêté du 27 juin 1984, sont les suivantes :

- largeur : 0,75 mètre,
- longueur : 1,25 mètre,
- diamètre de rotation : 1,50 mètre.

Elles correspondent aux normes admises au plan international. Le fascicule de documentation P 98-350 publié par l'AFNOR en février 1988, *Cheminevements, insertion des personnes handicapées*, donne des recommandations utiles pour la conception des cheminevements, dont il est possible de s'inspirer pour faciliter le déplacement des personnes à mobilité réduite et de celles ayant des déficiences sensorielles.

Le fonds de développement pour l'insertion professionnelle des handicapés (AGEFIPH) peut être sollicité pour financer des travaux d'adaptation de ces locaux (C. DRT n° 95-07 du 14 avril 1995 relative aux lieux de travail).

#### *Eclairage, aération, assainissement et chauffage des différentes installations sanitaires*

##### *Obligations des chefs d'établissement*

La valeur minimale d'éclairement est de 120 lux pour les vestiaires et les sanitaires (Art. R. 232-7-2 du Code du travail).

Les vestiaires collectifs et les lavabos doivent être aérés selon les dispositions du Code du travail concernant l'aération (Art. R. 232-2-1 du Code du travail).

Les cabinets d'aisances doivent être aérés et cette aération doit être conforme aux dispositions du Code du travail (Art. R. 232-2-5 du Code du travail).

Les cabinets doivent être aménagés de manière à ne dégager aucune odeur (Art. R. 232-2-5 du Code du travail).

En ce qui concerne les canalisations d'eaux usées, il est utile de se reporter aux normes concernant les gardes d'eau (NFD 18-201) et aux usages de la construction. En effet, il est nécessaire d'isoler les appareils sanitaires des canalisations d'évacuation par des siphons (voir aussi les caractéristiques des siphons dans des documents techniques, ces indications techniques ne figurent pas dans les dispositions du Code du travail).

En milieu médical, la nécessité de désinfecter sans démontage implique des siphons évitant les remontées.

Les effluents ou eaux usées des cabinets d'aisances doivent être évacués conformément aux dispositions des règlements sanitaires départementaux (Art. R. 232-2-5 du Code du travail).

Le règlement sanitaire départemental constitue le texte de référence pour imposer des prescriptions en matière d'hygiène et de salubrité pour les activités qui ne relèvent pas du champ d'application de la réglementation des installations classées. Le règlement sanitaire départemental s'obtient auprès des services de la préfecture de chaque département.

Le règlement sanitaire départemental type est constitué par le circulaire du 9 août 1978 mod.

Le chef d'établissement doit faire en sorte que l'atmosphère des locaux affectés au travail et leurs dépendances soit tenue constamment à l'abri de toute émanation provenant de toute source d'infection, en l'occurrence des fosses d'aisances (Art. R. 232-5-14 du Code du travail)<sup>69</sup>.

Dans les établissements qui déversent les eaux résiduaires ou de lavage dans un égout public ou privé, toute communication entre l'égout et l'établissement doit être munie d'un intercepteur hydraulique qui doit être fréquemment nettoyé et sa garde d'eau doit être assurée en permanence (Art. R. 232-5-14 du Code du travail)<sup>69</sup>.

Ces locaux doivent être convenablement chauffés (Art. R. 232-2-1 du Code du travail).

Le chauffage doit être assuré de telle façon qu'il maintienne une température convenable et ne donne lieu à aucune émanation délétère (Art. R. 232-6 du Code du travail).

La température doit répondre à la destination spécifique de ces locaux (Art. R. 232-6-1 du Code du travail).

#### *Obligations des maîtres d'ouvrage*

Le Code du travail inclut les sanitaires dans la catégorie des locaux à pollution spécifique (Art. R. 232-5-1).

Le Code du travail distingue les locaux à pollution non spécifique des locaux à pollution spécifique :

- les locaux à pollution non spécifique sont ceux dans lesquels la pollution est liée à la seule présence humaine à l'exception des locaux sanitaires ;
- les locaux à pollution spécifique sont ceux dans lesquels des substances dangereuses ou gênantes sont émises sous forme de gaz, vapeurs, aérosols solides ou liquides autres que celles qui sont liées à la seule présence humaine, locaux pouvant contenir des sources de micro-organismes potentiellement pathogènes et les locaux sanitaires (Art. R. 232-5-1).

Les équipements et caractéristiques des locaux annexes, et notamment des locaux sanitaires doivent permettre d'adapter la température à la destination spécifique de ces locaux, sans préjudice des dispositions du Code de la construction et de l'habitation (Art. R. 235-2-10 du Code du travail).

Le Code du travail précise les règles auxquelles les chefs d'établissement et les maîtres d'ouvrage doivent

se conformer notamment les débits d'air neuf minimaux exprimés par m<sup>3</sup> par heure et par local à introduire dans les installations sanitaires (Art. R. 235-2-7 du Code du travail) :

- 30 m<sup>3</sup>/h pour un cabinet d'aisances isolé,
- 45 m<sup>3</sup>/h pour une salle de bains ou de douches isolée,
- 60 m<sup>3</sup>/h pour une salle de bains ou de douches commune avec un cabinet d'aisances,
- 30 m<sup>3</sup> + 15 m<sup>3</sup> N\* (N\* : nombre d'équipements dans le local) pour des locaux de bains, douches et cabinets d'aisances groupés,
- 10 m<sup>3</sup> + 15 m<sup>3</sup> N\* pour des lavabos groupés.

Si le cabinet d'aisances et la salle de bains ne sont pas à usage collectif, le débit minimal d'air introduit peut être limité à 15 m<sup>3</sup> par heure (Art. R. 235-2-7 du Code du travail).

#### *Dispense*

##### *Chefs d'établissement*

Si pour des raisons tenant à la disposition des lieux, le chef d'établissement ne peut aménager les vestiaires, les lavabos, les douches, dans les conditions fixées par les textes, il peut demander une dispense de certaines de ses obligations auprès de l'inspecteur du travail, après avis :

- du médecin du travail,
- du CHSCT ou, à défaut, des délégués du personnel,

et à condition que les mesures nécessaires soient prises pour assurer des conditions d'hygiène correspondant dans la mesure du possible à celles que prévoient les textes (Art. R. 232-2-7 du Code du travail).

##### *Maîtres d'ouvrage*

Le directeur départemental du travail peut accorder des dispenses aux dispositions de l'article R. 235-3-18 du Code du travail (aménagement des bâtiments pour tenir compte de la présence des travailleurs handicapés et accessibilité de ceux-ci aux locaux sanitaires) après avis de la commission consultative départementale de la protection civile, de la sécurité et de l'accessibilité pour les établissements recevant du public (Art. R. 235-3-18 du Code du travail).

#### *Sanction*

Le non-respect par le chef d'établissement des prescriptions du Code du travail relatives aux installations sanitaires peut donner lieu à mise en demeure de l'inspecteur du travail ou du contrôleur du travail de s'y conformer.

Le délai minimal d'exécution est fixé à huit jours (Art. R. 232-14 du Code du travail).

Les pénalités en matière d'hygiène et de sécurité figurent au titre VI livre II du Code du travail, articles L. 263-1 et suivants du Code du travail.

Les chefs d'établissement, directeurs, gérants ayant, par leur faute personnelle, enfreint les dispositions prévues sont punis d'une peine d'amende de 3 750 €. L'amende est appliquée autant de fois qu'il y a de salariés concernés par la ou les infractions relevées (Art. L. 263-2 du Code du travail).

Par ailleurs, le délai d'exécution des travaux de sécurité ne pourra excéder dix mois (Art. L. 263-3 du Code du travail).

En ce qui concerne le maître d'ouvrage, les pénalités sont prévues par le Code du travail (L. 235-17, L. 235-19, L. 263-2, L. 263-8) et par le Code de l'urbanisme (Art. L. 480-4 et 480-5).

Les infractions sont constatées par les officiers de police judiciaire, les inspecteurs du travail et par les personnes prévues par le Code de l'urbanisme (maires, direction départementale de l'urbanisme, DDE...).

## II. DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES DE CERTAINES ACTIVITÉS

### *Travaux de bâtiment, travaux publics et de génie civil*

#### *Chantiers d'une durée inférieure à 4 mois*

Pour ce type de chantiers, les chefs d'établissement peuvent déroger aux dispositions du droit commun décrites ci-dessus sous réserve de mesures correspondantes prévues par le titre 13 du décret du 8 janvier 1965 modifié (Art. 186, alinéa 1<sup>er</sup> du D. n° 65-48 du 8 janvier 1965 mod. concernant la protection et la salubrité dans les chantiers du bâtiment et des travaux publics).

Par conséquent, pour ce type de chantier, les chefs d'établissement doivent mettre à la disposition des travailleurs les installations suivantes (Art. 187 mod. du D. n° 65-48 du 8 janvier 1965 mod. concernant la protection et la salubrité dans les chantiers du bâtiment et des travaux publics) :

#### **Local-vestiaire**

Ce local-vestiaire doit être convenablement aéré et éclairé et suffisamment chauffé pendant la saison froide.

Les chefs d'établissement doivent maintenir le local-vestiaire en état constant de propreté et doivent assurer son nettoyage au moins une fois par jour.

Les chefs d'établissement doivent interdire d'entreposer des matériaux et des produits ou matériels dangereux ou salissants dans ce local.

#### **Équipement du local-vestiaire**

Des sièges doivent être mis en nombre suffisant dans ce local.

Le local-vestiaire doit normalement être équipé d'armoires-vestiaires individuelles en nombre suffisant.

Si le chantier est trop petit, le local-vestiaire est équipé d'un nombre suffisant de patères.

#### **Cas des chantiers souterrains**

Le local-vestiaire des chantiers souterrains doit être installé au jour (Art. 187 mod. du décret du 8 janvier 1965 mod.).

#### **Lavabos ou rampes**

Des lavabos ou des rampes, si possible à température réglable, à raison d'un orifice pour 10 travailleurs, doivent être installés.

Des moyens de nettoyage et de séchage ou d'essuyage appropriés, entretenus et changés chaque fois que nécessaire, doivent être mis à la disposition des travailleurs (Art. 189 du décret du 8 janvier 1965 mod.).

#### **Eau potable**

Les chefs d'établissement doivent mettre à la disposition des travailleurs une quantité d'eau potable suffisante pour assurer leur propreté individuelle (Art. 189 du décret du 8 janvier 1965 mod.).

S'il est impossible d'avoir de l'eau courante, un réservoir d'eau potable d'une capacité suffisante doit être raccordé aux lavabos afin de permettre leur alimentation (Art. 189 du décret du 8 janvier 1965 mod.).

#### **Cabinets d'aisances**

Les chefs d'établissement sont tenus de mettre à la disposition des travailleurs des cabinets d'aisances conformes au droit commun (Art. 192 bis nouveau du décret du 8 janvier 1965 mod.).

#### **Dispenses**

Lorsque ces installations ne sont pas adaptées à la nature du chantier, des véhicules de chantier spécialement aménagés à cet effet peuvent être utilisés pour permettre aux travailleurs d'assurer leur propreté individuelle, de disposer de cabinets d'aisances, de vestiaires et, si possible, de douches à l'abri des intempéries (Art. 188 mod. du décret du 8 janvier 1965 mod.).

L'utilisation d'un local en sous-sol doit rester exceptionnelle et n'est tolérée que s'il est possible de le tenir en état constant de propreté, de l'aérer et de l'éclairer convenablement (Art. 188 mod. du décret du 8 janvier 1965 mod.).

Si la disposition des lieux ne permet pas de mettre en place ces installations, les chefs d'établissement sont tenus de rechercher à proximité du chantier un local ou un emplacement offrant des conditions au

moins équivalentes (Art. 192 bis nouveau du décret du 8 janvier 1965 mod.).

#### *Chantiers dont la durée est égale ou supérieur à 4 mois*

Ces chantiers sont soumis aux dispositions du droit commun (voir chap. 1 « Dispositions communes à tous les établissements » et, pour les douches, se reporter aux travaux assujettis à cette obligation et qui pourraient avoir lieu sur un chantier).

#### *Travaux exécutés par une entreprise extérieure*

Le chef de l'entreprise utilisatrice doit mettre à la disposition du personnel de l'extérieur les installations sanitaires, les vestiaires... de l'entreprise utilisatrice, à moins que les entreprises extérieures ne mettent en place un dispositif équivalent.

Des installations supplémentaires doivent être mises en place, si nécessaire selon le nombre moyen

de salariés d'entreprises extérieures devant être occupés au cours de l'année à venir (Art R. 237-1 et s. du Code du travail).

Il faut également mettre des douches à la disposition des travailleurs de l'entreprise extérieure effectuant des travaux insalubres et salissants.

#### *Travaux insalubres et salissants*

##### *Travaux nécessitant des douches*

Des douches doivent être mises à la disposition des travailleurs effectuant des travaux salissants ou insalubres. La liste des travaux concernés est fixée par l'arrêté du 23 juillet 1947 modifié qui a dressé deux listes de travaux.

Ces listes sont modifiées et complétées au fur et à mesure de l'apparition de travaux nécessitant obligatoirement cette mesure d'hygiène.

# 1) Travaux salissants visés par les tableaux des maladies professionnelles

Abattoirs	Travaux d'abattage des volailles Tueries particulières Travaux d'abattage des animaux de boucherie
Animaux	Travaux de garderie et d'élevage d'animaux, notamment dans les animaleries Travaux exécutés dans les laboratoires où sont utilisés des animaux d'expérience
Amiante	Travaux occasionnels et poussiéreux exposant à l'amiante
Amines aromatiques	Fabrication de l'aniline et autres amines aromatiques Préparation au moyen d'amines aromatiques de produits chimiques, matières colorantes, produits pharmaceutiques
Arsenic	Fabrication de l'arsenic et de ses composés (anhydride arsénieux, arsénites, acide arséniques, arséniates, etc.) Préparation de produits insecticides ou anticyptogamiques renfermant des composés de l'arsenic Fabrication et emploi de couleurs et peintures contenant des composés de l'arsenic Emploi des composés arsenicaux en mégisserie et en tannerie, manipulation de peaux qui en sont enduites
Benzène	Préparation et emploi des dérivés nitrés et chloronitrés du benzène et de ses homologues
Bioxyde de manganèse	Broyage et manipulation du bioxyde de manganèse
Boucherie	Voir « Abattoirs »
Brai de houille	Manipulation ou emploi du brai de houille
Chlorure de potassium	Travaux exposant aux poussières de chlorure de potassium
Chrome	Fabrication de l'acide chromique, des chromates et bichromates alcalins
Ciment	Concassage, broyage, ensachage et transport à dos d'homme des ciments
Colorants	Teintures de fils, tissus, fourrures, cuirs, etc., au noir d'aniline ou autres colorants développés sur fibres
Dinitrophénol	Préparation et emploi du dinitrophénol, de ses homologues et de leurs sels
Égouts	Travaux effectués dans les égouts
Équarrissage	Travaux d'équarrissage
Fluorure double de glucinium et de sodium	Préparation et manipulation du fluorure double de glucinium et de sodium
Fonderie	Travaux de fonderie : préparation et manutention du sable chargé de noir, moulage au sable chargé de noir et décochage des moules, dessablage et ébarbage des pièces brutes, dans les ateliers où les dispositifs de captation des poussières s'avèrent insuffisamment efficaces
Fluides de coupe	Voir « Usinage (travaux d) »
Laboratoires	Voir ci-dessus la rubrique « Animaux »

Lubrifiants de décolletage	Travaux comportant un contact permanent avec les lubrifiants de décolletage, notamment les travaux de réglage <i>Une circulaire Tr 102-47 du 18 décembre 1947 précisait que ne bénéficieraient pas des dispositions de l'arrêté les ouvriers accomplissant certains travaux spéciaux et dont les vêtements sont imprégnés d'huiles susceptibles de provoquer des dermatoses, et non les très nombreux ouvriers des ateliers de mécanique qui peuvent avoir les mains souillées d'huile mais pour lesquels l'usage des lavabos est suffisant.</i>
Mercure	Récupération des résidus industriels mercuriels (agents catalytiques, etc.) Fabrication et récupération d'accumulateurs électriques au mercure Fabrication des composés du mercure Secrétage des peaux par le nitrate acide de mercure Feutrage des poils sécrétés
Ordures	Travaux de collecte et de traitement des ordures
Parathion	Préparation et manipulation du thiophosphate de diéthyle et paranitrophényle et des produits qui en renferment
Plomb	Récupération du vieux plomb donnant lieu à des dégagements de poussières d'oxyde de plomb Métallurgie, affinage, fonte, laminage du plomb, de ses alliages et des métaux plombifères Fabrication, réparation des accumulateurs au plomb Fabrication et manipulation des oxydations et sels de plomb Ébarbage, polissage de tout objet en plomb ou en alliage de plomb Préparation et application de peintures, vernis, laques, encres à base de composés de plomb Grattage, brûlage, découpage au chalumeau de matières recouvertes de peintures plombifères Fabrication et application des émaux plombeux Fabrication du plomb tétraéthyle
Sable	Travaux au jet de sable
Streptomycine	Récupération de la streptomycine
Usinage (travaux d')	Travaux d'usinage comportant un contact permanent avec des fluides de coupe

2) Autres travaux salissants effectués dans des ateliers où les dispositifs de captation des poussières ou aéro sols s'avèrent insuffisamment efficaces

Charbon	Broyage, criblage et manutention du charbon Criblage, ensachage et manutention du charbon de bois, fabrication d'agglomérés à partir des poussières de charbon de bois Fabrication et manipulation du noir animal, du noir de fumée, du noir de pétrole et du noir de carbone, notamment dans l'industrie du caoutchouc
Chiffons	Triage des vieux chiffons
Colorants	Fabrication et manipulation des pigments en poudre Fabrication et manipulation des matières colorantes
Cyanamide calcique	Manipulation de la cyanamide calcique
Émeris	Concassage et broyage des émeris
Engrais	Fabrication, transformation et manutention des engrais
Fours, chaudières	Nettoyage et entretien des fours, cheminées et chaudières mettant le personnel en contact avec les suies, les cendres ou les tartres
Meules	Retailage des vieilles meules
Polissage	Polissage des métaux
Textiles	Effilochage et cardage des textiles
Trinitrophénol	Préparation et emploi du trinitrophénol

#### Modalités d'organisation

L'arrêté du 23 juillet 1947 modifié a également fixé les conditions dans lesquelles l'employeur doit mettre les douches à la disposition de son personnel.

#### Liste des salariés concernés

Dans chaque entreprise, le CHSCT, ou, à défaut, les délégués du personnel, établit en accord avec le chef d'entreprise la liste des salariés pour lesquels des

douches doivent être prévues (Art. R. 232-2-4 du Code du travail).

Une priorité devrait être accordée aux ouvriers, dont non seulement les mains ou les avant-bras, mais tout le corps est exposé aux souillures par des produits nocifs ou particulièrement salissants.

Par exemple, dans les teintureries, la priorité sera donnée aux ouvriers préparant les bains de teinture, dont tout le corps peut être souillé par des parcelles de matières colorantes, par rapport à ceux qui ne sont en contact qu'avec les solutions, à moins qu'il ne s'agisse de travaux tels que la teinture au noir d'aniline qui mettent les opérateurs en contact direct avec des produits inscrits aux tableaux des maladies professionnelles.

L'expression « travaux comportant un contact permanent avec l'huile de décolletage » devrait également être interprétée dans le même esprit.

Le temps passé à la douche est au minimum d'un quart d'heure considéré comme le temps normal nécessaire pour prendre une douche, et d'une heure au maximum.

#### Rémunération du temps passé à la douche

Le temps passé à la douche est rémunéré au tarif normal des heures de travail sans être décompté dans la durée de travail effectif (Art. R. 232-2-4 du Code du travail), il n'est donc pas retenu pour le calcul des heures supplémentaires.

Le temps passé à la douche des salariés dont les travaux ne rentrent pas dans le champ d'application de l'arrêté du 23 juillet 1947 modifié dépend des accords collectifs qui fixent les conditions d'indemnisation des salariés et les conditions de prise en compte de ce temps dans la durée du travail effectif.

#### Nombre, installation, aménagement des locaux de douches

Les douches doivent être installées dans des cabines individuelles à raison d'au moins une pomme de douche pour huit personnes lorsque chaque cabine de douches comprend deux cellules d'habillage ou de déshabillage (Art. 4 de l'arrêté du 23 juillet 1947 mod.).

Le sol et les parois du local des douches doivent permettre un nettoyage efficace (Art. R. 232-2-4 du Code du travail).

Le local de douches doit être tenu en état constant de propreté (Art. R. 232-2-4 du Code du travail).

#### Température de l'eau

La température de l'eau des douches doit être réglable (Art. R. 232-2-4 du Code du travail).

Les textes ne précisent pas si la température de l'eau de la douche peut être réglée individuellement ou collectivement.

#### Éclairage, aération, assainissement et chauffage

Les conditions d'éclairage, d'aération et de chauffage de ces locaux sont celles fixées pour l'ensemble des installations sanitaires (sur ce point, voir p. 5).

#### Dispense, dérogation ou tolérance

L'employeur peut, après avis du CHSCT ou, à défaut, des délégués du personnel, demander au directeur départemental de la main d'œuvre une dispense de l'obligation d'assurer des douches si les travaux s'exécutent en appareil clos.

Une tolérance est accordée aux entreprises de moins de huit salariés bénéficiaires de ces dispositions (C. du 4 février 1950).

Les inspecteurs du travail peuvent ne pas exiger des chefs d'entreprise occupant moins de huit salariés bénéficiaires des dispositions sur les douches de les aménager.

Cette tolérance ne dégage en rien les chefs d'entreprise de leur obligation d'assurer à leur personnel les soins de propreté prévus.

En effet, le chef d'entreprise devra prendre toutes dispositions utiles pour satisfaire à son obligation :

- par entente avec une entreprise voisine plus importante possédant des installations de douches,
- par accord avec l'établissement de douches le plus proche,
- par tout autre moyen.

#### Sanctions

Voir plus haut la rubrique « Sanctions », p. 14

#### Mesures complémentaires spécifiques de certains travaux

##### Agents biologiques pathogènes

Le chef d'établissement doit mettre à la disposition du personnel dont le travail met en jeu des agents biologiques pathogènes présentant un risque pour la sécurité ou la santé des travailleurs, des installations sanitaires appropriées, un dispositif de lavage oculaire, des antiseptiques pour la peau et, s'il y a lieu, des collyres prescrits par le médecin du travail (Art. R. 231-62-3 du Code du travail).

##### Arsenic (travaux exposant aux poussières arsenicales)

Les chefs d'établissement doivent aménager les vestiaires, lavabos et les douches destinés à l'usage du personnel de telle sorte que le passage sous la douche soit rendu obligatoire par la disposition des locaux et par un règlement intérieur relatif aux douches, établi après avis du CHSCT ou, à défaut, des délégués du personnel (Art. 9 et 10 du décret 49-1499 du 16 novembre 1949).

En plus des moyens de nettoyage et de séchage ou d'essuyage prévus par le Code du travail, chaque ouvrier sera pourvu d'une brosse à ongles.

Des lavabos équipés de moyens de nettoyage, de séchage ou d'essuyage seront également installés dans les ateliers ou à la sortie de ces derniers.

#### *Charbon (travaux exposant aux poussières de charbon)*

Les lavabos doivent être établis en dehors des locaux où s'effectuent les opérations dangereuses (Art. 5 du décret du 1<sup>er</sup> octobre 1913 mod.).

Les lavabos doivent être pourvus de cuvettes ou de robinets en nombre suffisant.

Les vestiaires des locaux du personnel exposé aux poussières de charbon doivent comporter des armoires ou casiers fermés à clef divisés en deux compartiments ou, à défaut, être équipés de deux patères séparées de trente centimètres chacune au minimum.

Le chef d'établissement devra afficher obligatoirement un règlement d'atelier imposant d'utiliser les vestiaires et lavabos.

#### *Couperies de poil (établissement de couperies de poils)*

Les installations sanitaires doivent être installées dans un local indépendant des ateliers où s'effectuent le secrétage, le brossage des peaux secrétées, le coupage et la soufflerie des poils (Art. 5 et 9 du décret du 1<sup>er</sup> octobre 1913 mod.).

Les lavabos doivent être pourvus d'eau potable pour les soins de la bouche.

Le chef d'établissement doit afficher obligatoirement un règlement d'atelier imposant aux ouvriers de se servir des vestiaires et lavabos.

Le chef d'établissement a la possibilité de remplacer l'affichage obligatoire par la distribution aux ouvriers d'un livret contenant le texte des règlements et les indications prescrites.

#### *Égouts (travaux effectués dans les égouts)*

Les vestiaires avec lavabos destinés aux égoutiers doivent être installés à proximité des lieux de travail et seront tenus à l'abri des émanations provenant des égouts (Art. 4 du décret du 21 novembre 1942).

Les lavabos seront pourvus de cuvettes ou de robinets en nombre suffisant et d'eau en abondance.

Les locaux de douches devront communiquer avec les vestiaires par un passage couvert.

#### *Rayonnements ionisants*

(travaux exposant aux rayonnements ionisants)

Un local est réservé aux armoires destinées aux vêtements de ville, l'autre aux armoires destinées aux vêtements de travail (Art. 60 du décret du 2 octobre 1986 mod.).

Lorsque la nature et les conditions de travail nécessitent le port de tenues spéciales, les vestiaires affectés

aux travailleurs exposés aux sources non scellées doivent comporter deux locaux distincts séparés par une salle de douche et des lavabos.

Le chef d'établissement fait procéder journalièrement à la détection de la contamination éventuelle de ces différents locaux.

#### *Activités nécessitant un haut niveau d'hygiène*

Cette liste n'est pas exhaustive des industries concernées par ce type d'installations.

#### *Établissements de restauration collective (à caractère social)*

Ce sont les établissements liés à une administration ou à une entreprise, les restaurants à caractère inter-administratif ou interentreprises, les restaurants scolaires, universitaires ou liés à tout établissement d'enseignement, les restaurants des hôpitaux, cliniques, établissements à caractère sanitaire et social et les restaurants de toute structure d'accueil des personnes âgées, crèches, foyer d'accueil et de bienfaisance, camps, centres et établissements de vacances et établissements pénitentiaires. Les cuisines approvisionnant ces restaurants sont également visées par ces dispositions (A. du 29 septembre 1997 fixant les conditions d'hygiène applicables dans les établissements de restauration collective à caractère social).

Ces établissements doivent comporter au minimum :

- des toilettes en nombre suffisant pour le personnel de cuisine, comprenant des cabinets d'aisances à cuvettes dite « à l'anglaise », raccordées à un système d'évacuation efficace et équipées de distributeurs de papier hygiénique approvisionnés en permanence, ne donnant pas directement sur les locaux dans lesquels circulent les denrées alimentaires ;

- des locaux servant de vestiaires suffisamment spacieux et réservés à l'usage du personnel, agencés et conçus de manière à éviter les risques de contamination des tenues de travail.

Dans les différents locaux où sont manipulées les denrées alimentaires, ainsi qu'à la sortie des toilettes du personnel, doivent être installés un nombre suffisant de lave-mains à commande non manuelle judicieusement situés, alimentés en eau courante chaude et froide et équipés de distributeurs de savon et d'esuie-mains hygiéniques.

Le système général d'évacuation des eaux usées et des eaux pluviales, suffisant et efficace, doit être conçu et construit de manière à éviter tout risque de contamination des denrées alimentaires.

Le plan de nettoyage et de désinfection des locaux comprend aussi les vestiaires et sanitaires.

Les salles de restaurant et locaux similaires doivent comporter des toilettes pour les consommateurs, com-



prenant cabinets d'aisances et lavabos qui doivent être maintenus en état constant de propreté et de bon fonctionnement.

Les toilettes sont pourvues en permanence de papier hygiénique et les cabinets d'aisances, équipés de chasse d'eau, ne doivent pas communiquer directement avec la salle où sont servies les préparations culinaires ni avec les locaux dans lesquels circulent des denrées alimentaires.

Les toilettes ne doivent pas être accessibles par la cuisine.

#### **Ateliers et laboratoires de préparation des aliments**

Le personnel doit utiliser les installations sanitaires mises à sa disposition (Art. 132 du règlement sanitaire départemental type)<sup>(9)</sup>.

Ces installations comportent :

- des vestiaires prévus en nombre suffisant,
- des cabinets d'aisances ne communiquant pas avec les ateliers et laboratoires de préparation des aliments. Le chef d'établissement devra apposer une affiche recommandant aux utilisateurs le lavage des mains en sortant des lieux d'aisances,
- des lavabos placés à côté des cabinets d'aisances et à proximité des lieux de travail. Ces lavabos seront pourvus d'eau courante ainsi que des produits nécessaires au nettoyage et à la désinfection des mains,
- pour le séchage des mains, des serviettes à usage unique ou des appareils automatiques à air chaud sont mis à la disposition des usagers.

#### **Restaurants, buffets, brasseries servant des repas et établissements de restauration collective : installations destinées à la clientèle**

Des cabinets d'aisances en nombre suffisant sont mis à la disposition de la clientèle (Art. 152 du règlement sanitaire départemental type).

Ils ne doivent jamais communiquer directement avec la salle où sont servis les repas ni avec aucun des locaux renfermant des denrées alimentaires.

Ces cabinets d'aisances doivent répondre aux prescriptions suivantes (Art. 152 et 46 du règlement sanitaire départemental type) :

- la cuvette des cabinets doit être obligatoirement munie d'un dispositif d'occlusion,
- de l'eau doit être disponible en permanence pour le nettoyage des cuvettes.

Lorsque les cabinets d'aisances sont raccordés à un réseau d'assainissement, à une fosse septique ou à un appareil équivalent, les cabinets d'aisances sont pourvus d'une chasse permettant l'envoi d'un volume d'eau suffisant, toutes dispositions étant prises pour exclure le risque de pollution de la canalisation d'alimentation en eau.

Les cuvettes doivent être siphonnées par une garde d'eau conforme aux normes françaises homologuées.

Les installations à la turque et les sièges des cabinets doivent être en matériaux imperméables à parois lisses et faciles à entretenir.

Le raccordement de la cuvette au tuyau de chute doit être étanche.

Des lavabos équipés de produits de nettoyage sont annexés en nombre suffisant aux cabinets d'aisances.

Pour le séchage des mains, des serviettes à usage unique ou des appareils automatiques à air chaud sont mis à la disposition des usagers.

#### *Industrie agroalimentaire*

#### **Établissements d'entreposage des denrées animales et d'origine animale**

Les toilettes ne doivent pas communiquer directement avec les locaux où les denrées emballées sont manipulées ou entreposées et elles doivent être munies de cuvettes et de lave-mains à commande non manuelle (A. du 3 avril 1996 fixant les conditions d'agrément des établissements d'entreposage des denrées animales et d'origine animale).

Toutefois, lorsqu'il s'agit d'établissements entreposant exclusivement des denrées emballées qui ne subissent aucune manipulation, les lave-mains peuvent ne pas être équipés de commande non manuelle.

Des produits de nettoyage et, le cas échéant, de désinfection, ainsi que des moyens hygiéniques de séchage des mains sont également disponibles.

#### **Aliments et préparations alimentaires destinés à la consommation humaine**

Ces locaux doivent aussi par leur conception, leurs dimensions, leur construction et leur agencement, permettre la mise en œuvre de bonnes pratiques d'hygiène (A. du 28 mai 1997 relatif aux règles d'hygiène applicables à certains aliments et préparations destinées à la consommation humaine).

Les locaux doivent comporter :

- des vestiaires en nombre suffisant permettant au personnel de changer de vêtement avant l'entrée et après la sortie des locaux où sont manipulés ou manutentionnés les aliments ;
- des lave-mains en nombre suffisant, judicieusement situés et signalés ; ils sont alimentés en eau courante chaude et froide et, s'ils sont situés au sortir des cabinets d'aisance et dans les zones où les manipulations de la part du personnel peuvent être une source de contamination des aliments ou de leurs ingrédients, ils sont équipés de dispositifs adéquats pour le lavage et le séchage hygiénique des mains ;
- des cabinets d'aisances équipés d'une chasse d'eau et raccordés à un système d'évacuation efficace ; ils ne doivent pas communiquer directement avec des locaux utilisés pour la préparation, la transformation, le conditionnement et la détention des denrées ali-

mentaires. Leur état de fonctionnement et de propreté doit être maintenu en permanence.

Les installations sanitaires se trouvant dans ces locaux doivent être équipées d'une ventilation adéquate.

Les dispositifs servant au lavage des mains doivent être distincts des dispositifs prévus pour le nettoyage des matières premières, également alimentés en eau courante chaude et froide et situés de manière hygiénique.

Ils doivent être également distincts des éviers ou dispositifs de lavage des aliments.

#### **Préparation des aliments pour animaux de compagnie**

Les vestiaires doivent être conçus et utilisés comme des sas en vue de fractionner physiquement les différentes phases de l'habillage et de diminuer ainsi la contamination microbienne et particulaire des vêtements protecteurs.

Ces locaux doivent être efficacement ventilés avec de l'air filtré (A du 2 mars 1998 fixant les conditions sanitaires de préparation des aliments pour animaux de compagnie).

L'air au repos dans la dernière partie du vestiaire doit être de la même classe que celle de la zone à laquelle il mène.

L'utilisation de vestiaires distincts pour l'entrée et la sortie de la zone d'atmosphère contrôlée est préférable.

De manière générale, les lave-mains ne peuvent être installés que dans la première partie des vestiaires.

#### **Ateliers de découpe de viandes de volaille**

Ces établissements doivent disposer d'un nombre suffisant de dispositifs pour le nettoyage et la désinfection des mains et le nettoyage à l'eau chaude du petit matériel, placés le plus près possible des postes de travail et pourvus (A du 29 mai 1995 fixant les conditions sanitaires auxquelles doivent satisfaire les ateliers de découpe de viandes de volailles) :

- d'eau courante chaude et froide ou d'eau prémélangée d'une température appropriée,
- de produits de nettoyage et de désinfection,
- de moyens hygiéniques de séchage des mains, à l'exclusion de systèmes à air chaud,
- de robinets ne pouvant être actionnés ni à la main ni au bras.

Les vestiaires et sanitaires sont dotés de murs et de sols imperméables faciles à laver et à désinfecter, de lavabos, de douches, de cabinets d'aisances avec cuvette et chasse d'eau, et équipés de manière à éviter toute contamination.

Le personnel affecté à la manipulation des viandes fraîches est tenu de se laver et de se désinfecter les mains plusieurs fois au cours de la même journée de travail et, en particulier, à la sortie des toilettes.

Les personnes qui ont manipulé des viandes contaminées doivent immédiatement se laver soigneusement les mains et les bras avec de l'eau chaude, puis se les désinfecter et se les rincer.

#### **Établissement d'abattage de volailles**

Le personnel doit disposer d'un nombre approprié de vestiaires dotés de murs et de sols lisses, imperméables et lavables, de lavabos, de douches et de cabinets d'aisances avec cuvette et chasse d'eau, équipés de manière à protéger les parties propres du bâtiment contre une éventuelle contamination. La ligne de jonction des murs et du sol doit être arrondie ou être dotée d'une finition similaire (A du 14 janvier 1994 fixant les conditions sanitaires auxquelles doivent satisfaire les établissements d'abattage de volailles).

Les cabinets d'aisances ne peuvent ouvrir directement sur les locaux de travail.

Les lavabos doivent être pourvus d'eau courante chaude et froide ou d'eau prémélangée d'une température appropriée, de matériels pour le nettoyage et la désinfection des mains, ainsi que de moyens hygiéniques de séchage des mains.

Les robinets des lavabos ne doivent pas pouvoir être actionnés à la main ou au bras.

De tels lavabos doivent se trouver, en nombre suffisant, à proximité des cabinets d'aisances.

Le personnel manipulant des volailles vivantes doit disposer de vestiaires, de lavabos et de cabinets d'aisances séparés.

Le personnel affecté au travail ou à la manipulation des viandes fraîches est tenu de se laver et de se désinfecter les mains plusieurs fois au cours d'une même journée de travail ainsi qu'à chaque reprise du travail et après chaque passage aux toilettes.

Les personnes qui ont été en contact avec des animaux malades ou de la viande infectée doivent immédiatement se laver les mains et les bras avec de l'eau chaude, puis les désinfecter.

#### **Établissements se livrant à la préparation et à la mise sur le marché de viandes d'animaux de boucherie découpées, désossées ou non**

Les ateliers de ces établissements doivent comporter au moins des vestiaires et sanitaires convenablement aménagés et en nombre approprié pour le personnel. Ils sont dotés de murs et de sols lisses, imperméables et lavables, équipés de manière à protéger les parties propres du bâtiment contre une éventuelle contamination, et comprennent :

- des lavabos ne pouvant être actionnés ni à la main ni au bras, approvisionnés en eau courante chaude et froide ou prémélangée, d'une température appropriée, et pourvus de dispositifs de nettoyage et de désinfection, ainsi que de dispositifs hygiéniques de

séchage des mains ; de tels lavabos doivent se trouver en nombre suffisant à la sortie des cabinets d'aisances,

- des douches et des cabinets d'aisances avec chasse d'eau, ne communiquant pas avec les locaux de travail ou de stockage ; les cuvettes à la turque sont prohibées (A du 17 mars 1992 relatif aux conditions auxquelles doivent satisfaire les établissements se livrant à la préparation et à la mise sur le marché de viandes d'animaux de boucherie découpées, désossées ou non).

Les établissements doivent disposer, au moins, et le plus près possible des postes de travail, de dispositifs pour le nettoyage et la désinfection des mains et le nettoyage du matériel à l'eau chaude, en nombre suffisant, et pourvus :

- d'eau courante chaude et froide ou d'eau prémélangée d'une température appropriée,
- de robinets à commandes non manuelles,
- de produits de nettoyage et de désinfection,
- de moyens hygiéniques de séchage des mains.

#### **Abattoirs d'animaux de boucherie pour la production et la mise sur le marché de viandes fraîches**

Les abattoirs doivent comporter au moins un nombre suffisant de locaux à usage de vestiaires et d'installations sanitaires pour les différentes catégories de personnel (de stabulation, d'abattage, d'inspection sanitaire), dotés de murs et de sols lisses, imperméables et lavables, de lavabos, de douches et de cabinets d'aisances avec chasse d'eau, équipés de manière à protéger les parties propres du bâtiment contre une éventuelle contamination.

Ces cabinets d'aisances ne peuvent ouvrir directement sur des locaux de travail et de stockage.

Les cuvettes à la turque y sont interdites.

Des lavabos doivent être placés en nombre suffisant à la sortie des cabinets d'aisances. Ils doivent être pourvus d'eau courante chaude et froide ou d'eau prémélangée d'une température appropriée, de dispositifs pour le nettoyage et la désinfection des mains ainsi que de moyens hygiéniques de séchage des mains.

Les robinets des lavabos ne doivent pas pouvoir être actionnés à la main ou au bras (A du 17 mars 1992 relatif aux conditions auxquelles doivent satisfaire les abattoirs d'animaux de boucherie pour la production et la mise sur le marché de viandes fraîches et déterminant les conditions de l'inspection sanitaire de ces établissements).

#### *Industrie pharmaceutique*

##### **Fabrication de médicaments stériles**

Les vestiaires doivent être conçus et utilisés comme des sas en vue de fractionner physiquement les différentes phases de l'habillage et de diminuer ainsi la contamination microbienne et particulière des vêtements protecteurs (A du 18 décembre 1997 modifiant les bonnes pratiques de fabrication des médicaments stériles).

Ces locaux doivent être efficacement ventilés avec de l'air filtré.

L'air au repos dans la dernière partie du vestiaire doit être de la même classe que celle de la zone à laquelle il mène.

L'utilisation de vestiaires distincts pour l'entrée et la sortie de la zone d'atmosphère contrôlée est préférable.

D'une manière générale, les lave-mains ne peuvent être installés que dans la première partie des vestiaires.

##### **Fabrication de médicaments vétérinaires**

Elle doit s'effectuer dans des zones d'atmosphère contrôlée. L'entrée dans ces zones doit se faire par des sas réservés au personnel et/ou au matériel ou aux substances (A du 5 mai 1997 relatif aux bonnes pratiques de fabrication des médicaments vétérinaires).

Les zones d'atmosphère contrôlée doivent être maintenues à un niveau de propreté appropriée et elles doivent être alimentées en air filtré sur des filtres d'efficacité correspondant au niveau de propreté requis.

D'autres opérations sont effectuées dans des locaux séparés au sein de la zone contrôlée.

Une propreté et une hygiène personnelle de haut niveau sont essentielles et il est exigé que le changement et le lavage des vêtements s'effectue selon une procédure écrite destinée à minimiser la contamination des vêtements portés dans les zones d'atmosphère contrôlée ou l'apport de contaminants dans ces zones.

Les vêtements personnels ne doivent pas être introduits dans les vestiaires menant aux locaux de classe B et C.

Les vestiaires doivent être conçus et utilisés comme des sas en vue de fractionner physiquement les différentes phases de l'habillage et de diminuer ainsi la contamination microbienne et particulière des vêtements protecteurs.

Ces vestiaires doivent être suffisamment ventilés avec de l'air filtré.

L'air au repos dans la dernière partie du vestiaire doit être de la même classe que celle de la zone à laquelle il mène.

L'utilisation de vestiaires distincts pour l'entrée et la sortie de la zone d'atmosphère contrôlée est préférable.

De manière générale, les lave-mains ne peuvent être installés que dans la première partie des vestiaires (A du 5 mai 1997 modifiant les bonnes pratiques de fabrication des médicaments vétérinaires).

### **III. DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES DE CERTAINS LOCAUX**

#### *Locaux d'hébergement sur les chantiers du BTP*

(Art 193 du décret du 8 janvier 1965 mod.)

Dans les chantiers où sont logés des travailleurs, les chefs d'établissement doivent mettre à la disposition

du personnel hébergé, les installations suivantes<sup>(7)</sup> (Art. R. 193 mod. du décret du 8 janvier 1965 modifié et R. 232-11-6 du Code du travail) :

– lavabos à eau potable et à température réglable, à raison d'un lavabo pour trois personnes, ainsi que des serviettes et du savon,

– cabinets d'aisances et des urinoirs installés à proximité des pièces destinées à l'hébergement ; les cabinets d'aisances et urinoirs seront équipés dans les conditions exigées par le Code du travail,

– douches à température réglable installées à proximité des pièces destinées à l'hébergement et installées dans des cabines individuelles, à raison d'une cabine pour six personnes.

La température intérieure requise est d'au moins 18 °C (Art. R. 232-11-1 du Code du travail).

S'il s'agit d'installations provisoires, on pourra utiliser des logements mobiles (wagons, logements mobiles tels que wagons ou remorques routières) à condition de mettre en œuvre des mesures compensatrices équivalentes.

Les chefs d'entreprise doivent obligatoirement consulter les CHSCT ou, à défaut, les délégués du personnel des entreprises appelées à intervenir sur les chantiers où il est prévu de loger des travailleurs ainsi que le comité interentreprises de sécurité, de santé et des conditions de travail (CISSCT) s'il existe sur les installations prévues (Art. 195 du décret du 8 janvier 1965 mod.).

Des dérogations pourront être accordées par l'inspecteur du travail si l'application de ces dispositions est rendue difficile par les conditions d'exploitation du chantier (Art. 195 du décret du 8 janvier 1965 mod.).

### *Logements provisoires des travailleurs agricoles*

Les dispositions du Code du travail relatives à l'hébergement des salariés ne sont pas applicables dans les établissements agricoles. Les employeurs devront appliquer les dispositions du décret 95-978 du 24 août 1995 relatif à l'hébergement des travailleurs agricoles et notamment l'article 4 relatif aux installations sanitaires<sup>(8)</sup>.

Toutefois, les dispositions du Code du travail relatives aux cabinets d'aisances s'appliquent aux exploitations agricoles si l'une des deux conditions suivantes sont remplies (Art. R. 232-13-7 du Code du travail) :

– les travaux sont effectués dans les locaux de l'exploitation ou de l'entreprise ou de l'établissement agricole,

– les travaux ont lieu à proximité de l'exploitation.

### *Hébergements collectifs des travailleurs saisonniers et logements sous tentes*

Les travailleurs saisonniers sont également soumis au décret 95-978 relatif à l'hébergement des tra-

vailleurs agricoles et notamment aux articles 7 et suivants les concernant. Les installations sanitaires sont traitées à l'article 12 de ce texte<sup>(9)</sup> et les logements doivent notamment comporter :

– dans chaque cabine de douche, un espace de déshabillage qui y est associé et protégé des projections d'eau,

– dans chaque cabinet d'aisances, une brosse adaptée au maintien de sa propreté et de papier hygiénique (A. du 10 juillet 1996 relatif à l'hébergement des travailleurs agricoles).

En outre, les locaux destinés au sommeil des travailleurs sur des chantiers, notamment paysagistes et forestiers doivent comporter des cabinets d'aisances à raison d'un pour dix travailleurs (Art. 3 de l'arrêté du 10 juillet 1996 relatif à l'hébergement des travailleurs agricoles).

En ce qui concerne les logements sous tentes autorisés par l'inspecteur du travail pendant la période du 1<sup>er</sup> juin au 15 septembre, et dans certains départements seulement, les installations sanitaires aménagées sur le terrain ou à proximité de celui-ci comprennent par tranche de dix travailleurs :

– un point d'eau potable muni d'un robinet,

– un lavabo avec robinet d'alimentation, une glace et une tablette,

– une douche avec un espace de déshabillage protégé des projections d'eau,

– un cabinet d'aisance.

Le chef d'établissement assure le maintien en bon état et la propreté de ces installations.

### *Locaux et équipements des services médicaux du travail*

Les examens cliniques peuvent avoir lieu :

– dans l'entreprise ou l'établissement,

– dans un centre organisé par un service médical interentreprises.

Dans ces deux cas, des installations sanitaires et une salle d'attente doivent être prévues.

Lorsque les examens médicaux sont effectués dans un local d'appoint qui doit être rattaché à une unité de secteur et qui ne correspond qu'à une utilisation à temps partiel, il faut des installations sanitaires et une possibilité d'attente à proximité.

Le texte ne prévoit aucune disposition particulière lorsque les examens médicaux sont effectués dans un centre mobile obligatoirement rattaché à un centre fixe (A. du 12 janvier 1984 relatif aux locaux et équipement des services médicaux du travail).

### *Hôpitaux et établissements de soins*

Ces établissements sont soumis aux dispositions générales du Code du travail (voir les dispositions communes à tous les établissements).

A propos des moyens de nettoyage et de séchage, on peut faire les remarques suivantes :

- En raison du risque de contamination, les rouleaux de tissu non renouvelable ne sont pas recommandés, mais ils peuvent être une solution envisageable dans les services où n'existent pas de risques infectieux particuliers (bureau, entretien). Il convient de les renouveler et de les faire nettoyer.

- Les appareils soufflants doivent être à cellule afin d'éviter d'appuyer sur un bouton déclencheur, source de contamination. Ces appareils soufflants à cellule constituent un moyen hygiénique de se sécher les mains, mais ils nécessitent de s'en servir pendant un

moment suffisant pour permettre un séchage correct. Cela peut présenter des inconvénients notamment pour les personnels qui sont amenés à se laver très souvent les mains (milieu hospitalier, centre de soins, maison de retraite, etc.), la chaleur favorisant le dessèchement de la peau.

- Au plan de l'hygiène et de l'efficacité, les distributeurs de papier à usage unique semble la solution la plus recommandable ; l'inconvénient de ces essuie-mains jetables est l'abondance de déchets. Il est nécessaire de prévoir des réceptacles pour serviettes usagées, à couvercle automatique et exiger qu'ils soient vidés quotidiennement.

**Liste des principaux textes**

- Code du travail :  
 Vestiaires, articles R. 232-2, R. 232-2-1 et R. 232-2-2  
 Cabinets d'aisances, article R. 232-2-5 et article R. 232-5-14  
 Lavabos, article R. 232-2-3  
 Douches, article R. 232-2-4  
 Installations accessibles aux handicapés, article R. 232-1-8 et article R. 232-2-6  
 Dispense, article R. 232-2-7  
 Maître d'ouvrage, article R. 235-2-13, article R. 235-3-18
- Décret n° 65-48 du 8 janvier 1965 modifié. Mesures particulières de protection et de salubrité applicables aux établissements dont le personnel exécute des travaux du bâtiment, des travaux publics et tous autres travaux concernant les immeubles.
- Installations sanitaires des chantiers, articles 186, 187, 188, 189 et 192 bis nouveau.
- Cas des locaux d'hébergement collectif, articles 193 et 195.
- Arrêté du 23 juillet 1947 modifié fixant les conditions dans lesquelles les chefs d'établissements sont tenus de mettre des douches à la disposition du personnel effectuant des travaux insalubres et salissants.
- Arrêté du 1<sup>er</sup> août 1967 modifié relatif aux détergents d'ateliers et savons mis à la disposition du personnel des entreprises.

**Textes****Dispositions applicables au chef d'établissement**

Art. R. 232-1-8. - Les travailleurs handicapés mentionnés à l'article L. 323-10 doivent pouvoir accéder aisément à leur poste de travail ainsi qu'aux locaux sanitaires et aux locaux de restauration qu'ils sont susceptibles d'utiliser dans l'établissement.

Leurs postes de travail ainsi que les signaux de sécurité qui les concernent doivent être aménagés si leur handicap l'exige.

**Sous-section 2 - Installations sanitaires**

Art. R. 232-2. - Les employeurs doivent mettre à la disposition des travailleurs les moyens d'assurer leur propreté individuelle, notamment des vestiaires, des lavabos, des cabinets d'aisances et, le cas échéant, des douches.

Art. R. 232-2-1. - Les vestiaires collectifs et les lavabos doivent être installés dans un local spécial de surface convenable, isolé des locaux de travail et de stockage et placé à proximité du passage des travailleurs.

Si les vestiaires et les lavabos sont installés dans des locaux séparés, la communication entre ceux-ci doit pouvoir s'effectuer sans traverser les locaux de travail ou de stockage et sans passer par l'extérieur.

Le sol et les parois des locaux affectés aux vestiaires et lavabos doivent permettre un nettoyage efficace.

Ces locaux doivent être aérés conformément aux dispositions des articles R. 232-5 à R. 232-5-9 et être convenablement chauffés.

Ils doivent être tenus en état constant de propreté.

Dans les établissements occupant un personnel mixte, des installations séparées doivent être prévues pour les travailleurs masculins et féminins.

Art. R. 232-2-2. - Les vestiaires collectifs doivent être pourvus d'un nombre suffisant de sièges et d'armoires individuelles ininflammables.

Ces armoires doivent permettre de suspendre deux vêtements de ville.

Lorsque les vêtements de travail sont susceptibles d'être souillés de matières dangereuses, salissantes ou malodorantes, les armoires doivent comprendre un compartiment réservé à ces vêtements.

Les armoires individuelles doivent être munies d'une serrure ou d'un cadenas.

Art. R. 232-2-3. - Les lavabos sont à eau potable.

L'eau est à température réglable et est distribuée à raison d'un lavabo pour dix personnes au plus.

Des moyens de nettoyage et de séchage ou d'essuyage appropriés sont mis à la disposition des travailleurs ; ils sont entretenus ou changés chaque fois que cela est nécessaire.

Art. R. 232-2-4. - Dans les établissements où sont effectués certains travaux insalubres et salissants et dont la liste est fixée par des arrêtés des ministres chargés du travail ou de l'agriculture, et, en tant que de besoin, du ministre chargé de la santé, après avis du Conseil supérieur de la prévention des risques professionnels ou de la Commission nationale d'hygiène et de sécurité du travail en agriculture, des douches doivent être mises à la disposition des travailleurs dans les conditions que fixent ces arrêtés.

Le sol et les parois du local affecté aux douches doivent permettre un nettoyage efficace. Le local doit être tenu en état constant de propreté.

La température de l'eau des douches doit être réglable.

Le temps passé à la douche est rémunéré au tarif normal des heures de travail sans être décompté dans la durée du travail effectif.

Art. R. 232-2-5. - Les cabinets d'aisance ne doivent pas communiquer directement avec les locaux fermés où le personnel est appelé à séjourner.

Ils doivent être aménagés de manière à ne dégager aucune odeur, être équipés de chasse d'eau et pourvus de papier hygiénique. Ils doivent être convenablement chauffés et être conformes aux dispositions des articles R. 232-5 à R. 232-5-9 pour l'aération.

Le sol et les parois sont en matériaux imperméables permettant un nettoyage efficace.

Les portes doivent être pleines et munies d'un dispositif de fermeture intérieure décondamnable de l'extérieur. Il doit y avoir au moins un cabinet et un urinoir pour vingt hommes et deux cabinets pour vingt femmes. L'effectif pris en compte est le nombre maximal de travailleurs présents simultanément dans l'établissement. Un cabinet au moins doit comporter un poste d'eau.

Dans les établissements occupant un personnel mixte, les cabinets d'aisances sont séparés pour le personnel féminin et masculin. Les cabinets d'aisances réservés aux femmes doivent comporter un récipient pour garnitures périodiques.

L'employeur doit faire procéder au nettoyage et à la désinfection des cabinets d'aisances et des urinoirs au moins une fois par jour.

Les effluents sont évacués conformément aux règlements sanitaires.

Un arrêté des ministres chargés du travail et de la santé adapte les dispositions des alinéas 5 et 6 du présent article aux établissements mentionnés à l'article L. 792 du Code de la santé publique et aux établissements de soins privés en fonction des conditions de travail particulières à ces établissements.

Art. R. 232-2-6. - Les personnes handicapées physiques doivent pouvoir disposer d'installations sanitaires appropriées.

Art. R. 232-2-7. - Lorsque l'aménagement des vestiaires, des lavabos et des douches ne peut, pour des raisons tenant à la disposition des locaux de travail, être effectué dans les conditions fixées par les articles R. 232-2-1 à R. 232-2-6 ci-dessus, l'inspecteur du travail peut, après avis du médecin du travail et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel, et sur la demande du chef d'établissement, dispenser celui-ci de certaines obligations prévues aux articles précités à condition que les mesures nécessaires soient prises pour assurer aux travailleurs des conditions d'hygiène correspondant dans toute la mesure du possible à celles prévues par ces articles.

**Dispositions applicables au maître d'ouvrage****Sous-section 5 - Installations sanitaires - Restauration**

Art. R. 235-2-12. - Les bâtiments doivent satisfaire aux exigences des articles R. 232-2 à R. 232-2-5 en ce qui concerne les installations sanitaires et à celles « des articles R. 232-10-1 à R. 232-10-3 pour les locaux de restauration et de repos ».

Toutefois, les dispositions de « l'article R. 232-13-9 » s'appliquent à la construction et à l'aménagement des bâtiments.

Art. R. 235-2-13. - Lorsque en application de l'article R. 232-2-5 il doit être réalisé dix cabinets d'aisances, l'un d'entre eux ainsi qu'un lavabo placé à proximité doivent être aménagés de manière à en permettre l'accès et l'usage autonome par des personnes handicapées circulant en fauteuil roulant.

Lorsque le nombre des cabinets d'aisances est inférieur à dix, l'un d'entre eux et un lavabo sont conçus de telle sorte que, dans le cas prévu à l'article R. 232-2-6, des travaux simples suffisent à réaliser les aménagements prévus à l'alinéa précédent.

Art. R. 235-3-18. - Les lieux de travail doivent être aménagés en tenant compte de la présence de travailleurs handicapés selon les principes suivants :

1° Lorsqu'un bâtiment est prévu pour recevoir un effectif compris entre vingt et deux cents personnes, au moins un niveau doit être aménagé pour permettre de recevoir des travailleurs handicapés ;

2° Lorsqu'un bâtiment est prévu pour recevoir un effectif supérieur à deux cents personnes, tous les locaux d'usage général et susceptibles d'accueillir des personnes handicapées doivent être aménagés pour permettre de recevoir des travailleurs handicapés.

Les dispositions adoptées pour les accès, portes, dégagements et ascenseurs desservant les postes de travail et les locaux annexés tels que

locaux sanitaires, locaux de restauration, parcs de stationnement, doivent permettre l'accès et l'évacuation des personnes handicapées, notamment celles circulant en fauteuil roulant.

L'aménagement des postes de travail doit être réalisé, ou rendu ultérieurement possible.

Des dispenses aux dispositions du présent article pourront être accordées par le directeur départemental du travail et de l'emploi ou le fonctionnaire assimilé, après avis de la commission consultative départementale de la protection civile, de la sécurité et de l'accessibilité pour les établissements recevant du public.

Les modalités d'application des dispositions du présent article sont définies par arrêté des ministres chargés du travail, de l'agriculture et de la construction.