

# Applicateur d'enrobés

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

### Métiers apparentés



Applicateur d'enrobés  
Asphalteur goudronneur  
Autres ouvriers qualifiés des travaux publics  
Bitumier  
Ouvriers qualifiés des travaux publics (salariés de l'Etat et des collectivités locales)  
Ouvriers qualifiés des travaux publics (salariés de l'Etat et des collectivités locales) / Asphalteur (Etat, coll. loc.), ouvrier qualifié  
Ouvriers qualifiés des travaux publics (salariés de l'Etat et des collectivités locales) / Bitumeur (Etat, coll. loc.), ouvrier qualifié  
Tireur de raclette  
Tireur de râteau  
Vannier  
Ouvriers non qualifiés des travaux publics et du travail du béton  
Ouvriers non qualifiés des travaux publics et du travail du béton / Bitumeur (Hors Etat, coll; loc.), ouvrier non qualifié

### Codes

- **PCS-ESE 2003** : 621e
- **CITP88** : 8332

- **PCS-ESE 2003** : 621f
- **PCS-ESE 2003** : 671c
- **ROME1999** : 42124 Asphalteur
- **FAST** : 03-07-91
- **CITP2008** : 8342

## DESCRIPTIF

Exécute des travaux manuels pour la réalisation de revêtements en produits noirs (émulsions, bitumes, asphaltes, enrobés). Ses tâches sont souvent conditionnées par la présence d'engins (finisseur, épandeuse, chaîne de thermorégénération) autour desquels il évolue, ou au contraire leur absence qui entraîne plus de travaux manuels.

Suivant le type de chantier -sur grandes surfaces (autoroute) ou sur petites surfaces (trottoir), les caractéristiques techniques et organisationnelles sont différentes ; nous décrirons dans cette fiche ces deux variétés de lieux, de tâches et d'engins utilisés.

Pour les petites surfaces dans les rues ou sur les trottoirs, décharge à la pelle, transporte à la brouette ou dans un seau en bois (poids plein = 15 kg environ) l'enrobé chaud (130°C) apporté par un camion (benne, bouille ou pétrin). Etale l'enrobé au râteau puis le dame à l'aide d'un rouleau vibrant, d'une dameuse, d'un marteau pilonneur ou d'un rouleau à main. Penché en avant ou accroupi, taloche avec un sabot de bois les petites surfaces inaccessibles. Pulvérise l'émulsion (liquide chaud 80 à 100°) grâce à une lance reliée par flexible à la bouille (camion citerne équipé d'une chaudière pour le transport des produits noirs) et gravillonne ensuite (épandage de gravier à la pelle ou au balai).

Sur les grandes surfaces (sur les autoroutes, les routes, les parkings et autres grandes surfaces) travaille autour du finisseur (engin appliquant les enrobés chauds) : étale à la pelle ou égalise au râteau l'enrobé chaud (130 à 160°C) pour compléter l'action de la table lisseuse du finisseur.

Sur chantier autoroutier, peut travailler au voisinage d'une chaîne de thermorégénération (machine assurant successivement la combustion-préchauffeuses- l'ablation, la régénération du revêtement en place puis sa ré-application -thermogénératrice-). Sur les grandes surfaces, la pulvérisation de l'émulsion d'asphalte est effectuée par une épandeuse.

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE LA PROFESSION

### Aspects sociologiques :

D'après l'USIRF (Union des Syndicats de l'Industrie Routière Française), **l'industrie des travaux routiers** employait, en 2007, 110 000 salariés.

Toujours d'après l'USIRF, l'industrie des travaux routiers comptait (en 2007) 1652 entreprises se répartissant ainsi :

- 1334 entreprises de moins de 50 salariés
- 286 entreprises de 50 à 500 salariés

- 32 entreprises de plus de 500 salariés.

### Formation professionnelle :

Ce métier peut s'exercer sans diplôme, mais il existe aussi un certificat de qualification professionnelle, CQP d'asphalteur.

En 2006, la profession lance un nouveau CQP comportant deux options : source USIRF

- le CQP "Applicateur de Revêtements Routiers
- "Option Enrobés – Option Enduits Superficiels"

### Evolution de carrière




Autre métier du BTP le plus souvent.  
 Chef d'équipe.

## CARACTÉRISTIQUES MÉDICO-PROFESSIONNELLES

### Lieux de travail


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
autoroute, route, rue	espace de travail proche d'une voie de circulation	prévenir le risque routier lors d'intervention sur les voies publiques	facteur accidentogène		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			Accidents de la Voie Publique		
			maladies de l'appareil respiratoire		
	intempérie 				recommandations pour la surveillance médicale du travail à la chaleur 
					recommandations pour la surveillance médicale du travail au froid 
		adapter si possible le poste aux intempéries			
		organiser le travail en ambiance chaude 			
		porter des vêtements de travail adaptés à la chaleur			
		informer les salariés (fortes chaleurs) 			
		organiser le travail au froid 			



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		porter des vêtements adaptés au froid			
		former à la CAT en cas d'orage			
		mettre en place la CAT face au coup de chaleur			
		informer les salariés (grand froid)			
			inconfort thermique lié à la chaleur		
			effets chroniques liés au froid 		
			coup de soleil		
			coup de chaleur et insolation 		
			effets de la foudre		
			facteur accidentogène		
			épuisement dû à la chaleur, sans précision 		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
chantier urbain de TP (rue, trottoir...)	espace de travail proche d'une voie de circulation	prévenir le risque routier lors d'intervention sur les voies publiques	facteur accidentogène		
			Accidents de la Voie Publique		
			maladies de l'appareil respiratoire		
	intemperie 				recommandations pour la surveillance médicale du travail à la chaleur 
					recommandations pour la surveillance médicale du travail au froid 
		adapter si possible le poste aux intempéries			
		organiser le travail en ambiance chaude 			
		porter des vêtements de travail adaptés à la chaleur			
		informer les salariés (fortes chaleurs) 			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		organiser le travail au froid 			
		porter des vêtements adaptés au froid			
		former à la CAT en cas d'orage			
		mettre en place la CAT face au coup de chaleur			
		informer les salariés (grand froid)			
			inconfort thermique lié à la chaleur		
			effets chroniques liés au froid 		
			coup de soleil		
			coup de chaleur et insolation 		
			effets de la foudre		
			facteur accidentogène		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			épuisement dû à la chaleur, sans précision 		
	ultraviolet (100 a 400 nm) 	porter des lunettes de protection contre les UV	cancer cutané 		
			pathologies oculaires liées aux UV 		
	intempérie 				recommandations pour la surveillance médicale du travail à la chaleur 
					recommandations pour la surveillance médicale du travail au froid 
		adapter si possible le poste aux intempéries			
		organiser le travail en ambiance chaude 			
		porter des vêtements de travail adaptés à la chaleur			



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		informer les salariés (fortes chaleurs) 			
		organiser le travail au froid 			
		porter des vêtements adaptés au froid			
		former à la CAT en cas d'orage			
		mettre en place la CAT face au coup de chaleur			
		informer les salariés (grand froid)			
			inconfort thermique lié à la chaleur		
			effets chroniques liés au froid 		
			coup de soleil		
			coup de chaleur et insolation 		
			effets de la foudre		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			facteur accidentogène		
			épuisement dû à la chaleur, sans précision 		
parkings souterrains publics ou privés	bruit supérieur à 80 dB 			réaliser un examen audiométrique (exposition au bruit)	
					vérifier l'absence d'ototoxique médicamenteux
		réduire le bruit 			
		signaler les lieux bruyants 			
		porter des protecteurs individuels contre le bruit 			
		informer et former sur le bruit 			
		vérifier l'absence d'ototoxique professionnel 			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			acouphènes 		
			conséquence du bruit sur l'oreille interne 		
			surdité de perception		
			hyperacousie		
			effets extra-auditifs du bruit 		
			risque d'accident du travail par effet masque		
			RG 42 (attention: liste limitative)		
	produits chimiques (cf produits)				
	lumiere artificielle 	choisir des lampes sans risque photobiologique			
		concevoir un éclairage adapté 			
		assurer la maintenance de l'éclairage			


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			fatigue visuelle		
chantier mobile	espace de travail avec locaux sociaux inadaptés ou absents	mettre à disposition des locaux sanitaires et sociaux adaptés	maladie contagieuse		
			intoxication par des produits chimiques et substances nocives et exposition à ces produits		

## Organisation du travail


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
travail au sein d'une équipe	contrainte relationnelle				recherche des effets sur la santé décrits
		faciliter la communication			
			troubles névrotiques, troubles liés à des facteurs de stress et troubles somatoformes		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
	coactivité (plusieurs activités concomitantes dans un même lieu)	établir un plan de prévention entre entreprise intervenante et utilisatrice 			
		bien organiser la coactivité			
coactivité dans le BTP					
travail de nuit 	travail de nuit >270h/an 				recommandations HAS pour la surveillance des travailleurs postés et de nuit 
					recherche de troubles psychiatriques
					recherche de facteurs de risques cardio-vasculaires
					recherche de troubles du sommeil
					recommandation pour la surveillance médico-professionnelles des femmes en travail de nuit

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		limiter les organisations en horaires atypiques			
		privilégier le volontariat			
		respecter les temps de repos (travail de nuit) 			
		informer sur la chronobiologie 			
		conseiller en hygiène de vie en cas de travail en horaires décalés 			
			classement CIRC 2A (travail de nuit posté)		
			troubles du sommeil 		
			troubles de la vigilance 		
			facteur accidentogène		
			perturbation de la vie sociale		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
	amplitude horaire de travail continue supérieure à 10 h		fatigue [asthénie]		
			trouble du rythme veille-sommeil non dû à une cause organique		
			troubles de la vigilance 		

## Tâches

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
TACHES APPLICATEUR-ENROBES TOUTES SURFACES :					
étaler à la pelle ou égaliser l'enrobé chaud	posture du tronc en rotation et anteflexion du rachis				recherche de troubles locomoteurs
		proposer une formation action PRAP 			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			rachialgies dorsales - Région dorso-lombaire		
			RG 57 (attention : liste limitative)		
	travail sous contrainte de temps imposée	planifier le travail	troubles névrotiques, troubles liés à des facteurs de stress et troubles somatoformes		
	vibration transmise corps entier supérieure au seuil d'alerte 				recherche des effets sur la santé décrits
		choisir le matériel le moins vibrant 			
		estimer l'exposition aux vibrations (ensemble du corps) 			
		entretenir le matériel (vibrations)			
		limiter les durées d'exposition (vibrations)			
		informer sur le risque vibrations 			







CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			lombalgies (vibrations) 		
			RG 97 (attention : liste limitative) 		
	ambiance thermique chaude extérieure 				recommandations pour la surveillance médicale du travail à la chaleur 
		organiser le travail en ambiance chaude 			
		limiter les durées d'exposition à la chaleur 			
		porter des vêtements de travail adaptés à la chaleur			
		mettre à disposition de l'eau réfrigérée			
		informer les salariés (fortes chaleurs) 			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		mettre en place la CAT face au coup de chaleur			
			inconfort thermique lié à la chaleur		
			coup de chaleur et insolation 		
			épuisement dû à la chaleur, sans précision 		
	objet brulant	mettre en place la CAT devant une brûlure	brûlures		
nettoyer les outils et le matériel	utilisation de produits chimiques (lire chapitre ci dessous : public et produits)				
TACHES PLUS SPECIFIQUES APPLIC. ENROBES PETITES SURFACES :					
signaler et baliser le chantier					
transporter l'enrobé	effort de poussée et de traction				recommandations pour surveillance médicale de la manutention manuelle 

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
					recherche des pathologies cardiaques et/ou vasculaires
		proposer une formation action PRAP 			
		choisir du matériel de manutention adapté 			
			maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif		
			lésions traumatiques de l'épaule et du bras		
			lésions traumatiques de la cheville et du pied, autres et sans précision		
			accélération de la fréquence cardiaque		
			rachialgies dorsales - Région dorso-lombaire		
	matériaux (cf produits)				

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
	port de charge (déplacement horizontal) 				recommandations HAS pour la SMP du risque lombaire lors de la manipulation de charges
					recommandations pour surveillance médicale de la manutention manuelle 
		prévenir les risques liés à la manutention manuelle 			
		Utiliser des aides à la manutention 			
		améliorer la préhension des charges			
		respecter les limites de port de charges réglementaires 			
		porter des chaussures de sécurité			




CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		informer et former à la manutention manuelle 			
		proposer une formation action PRAP 			
			RG 57 (attention : liste limitative)		
			RG 98 (attention liste limitative)		
			RG 79 (attention : liste limitative) 		
			rachialgies		
			cardiopathies ischémiques		
décharger manuellement l'enrobé	matériau haute température	mettre en place la CAT devant une brûlure	brûlures		
	port de charge (déplacement horizontal) 				recommandations HAS pour la SMP du risque lombaire lors de la manipulation de charges


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
					recommandations pour surveillance médicale de la manutention manuelle 
		prévenir les risques liés à la manutention manuelle 			
		Utiliser des aides à la manutention 			
		améliorer la préhension des charges			
		respecter les limites de port de charges réglementaires 			
		porter des chaussures de sécurité			
		informer et former à la manutention manuelle 			
		proposer une formation action PRAP 			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			RG 57 (attention : liste limitative)		
			RG 98 (attention liste limitative)		
			RG 79 (attention : liste limitative) 		
			rachialgies		
			cardiopathies ischémiques		
damer l'enrobé	effort de poussée et de traction				recommandations pour surveillance médicale de la manutention manuelle 
					recherche des pathologies cardiaques et/ou vasculaires
		proposer une formation action PRAP 			
		choisir du matériel de manutention adapté 			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif		
			lésions traumatiques de l'épaule et du bras		
			lésions traumatiques de la cheville et du pied, autres et sans précision		
			accélération de la fréquence cardiaque		
			rachialgies dorsales - Région dorso-lombaire		
	ambiance thermique chaude extérieure 				recommandations pour la surveillance médicale du travail à la chaleur 
		organiser le travail en ambiance chaude 			
		limiter les durées d'exposition à la chaleur 			






CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		porter des vêtements de travail adaptés à la chaleur			
		mettre à disposition de l'eau réfrigérée			
		informer les salariés (fortes chaleurs) 			
		mettre en place la CAT face au coup de chaleur			
			inconfort thermique lié à la chaleur		
			coup de chaleur et insolation 		
			épuisement dû à la chaleur, sans précision 		
	objet brulant	mettre en place la CAT devant une brûlure	brûlures		
talocher	posture du tronc en rotation et anteflexion du rachis				recherche de troubles locomoteurs
		proposer une formation action PRAP 			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			rachialgies dorsales - Région dorso-lombaire		
			RG 57 (attention : liste limitative)		
	matériaux (cf produits)				
	posture accroupie				recherche de troubles locomoteurs
		respecter les angles de confort articulaires			
			RG 57 (attention : liste limitative)		
pulvériser l'émulsion	projection de liquide chaud	porter des lunettes ou une visière de protection	accident oculaire		
			brûlures		
	bitume 				recherche des facteurs de risques cutanés
		conseils de prévention - utilisation de bitume			




CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		mettre en place la CAT en cas de brûlure par des bitumes			
		choisir les produits les moins dangereux et les moins volatils			
			irritation cutanée		
			brûlures		
			photosensibilisation 		
	objet brulant	mettre en place la CAT devant une brûlure	brûlures		
gravilloner	posture du tronc en rotation et anteflexion du rachis				recherche de troubles locomoteurs
		proposer une formation action PRAP 			
			rachialgies dorsales - Région dorso-lombaire		
			RG 57 (attention : liste limitative)		





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
	port de charge (déplacement horizontal) 				recommandations HAS pour la SMP du risque lombaire lors de la manipulation de charges
					recommandations pour surveillance médicale de la manutention manuelle 
		prévenir les risques liés à la manutention manuelle 			
		Utiliser des aides à la manutention 			
		améliorer la préhension des charges			
		respecter les limites de port de charges réglementaires 			
		porter des chaussures de sécurité			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		informer et former à la manutention manuelle 			
		proposer une formation action PRAP 			
			RG 57 (attention : liste limitative)		
			RG 98 (attention liste limitative)		
			RG 79 (attention : liste limitative) 		
			rachialgies		
			cardiopathies ischémiques		

## Outils et équipements





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
rateau (asphalteur goudronneur)					



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
pelle					
balai (applicateur)					
brouette					
seau en bois					
rouleau à main	effort de poussée et de traction				recommandations pour surveillance médicale de la manutention manuelle 
					recherche des pathologies cardiaques et/ou vasculaires
		proposer une formation action PRAP 			
		choisir du matériel de manutention adapté 			
			maladies du système ostéo-articulaire, des muscles et du tissu conjonctif		
			lésions traumatiques de l'épaule et du bras		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			lésions traumatiques de la cheville et du pied, autres et sans précision		
			accélération de la fréquence cardiaque		
			rachialgies dorsales - Région dorso-lombaire		
rouleau vibrant	vibration transmise corps entier supérieure au seuil d'alerte 				recherche des effets sur la santé décrits
		choisir le matériel le moins vibrant 			
		estimer l'exposition aux vibrations (ensemble du corps) 			
		entretenir le matériel (vibrations)			
		limiter les durées d'exposition (vibrations)			
		informer sur le risque vibrations 			





CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			lombalgies (vibrations) 		
			RG 97 (attention : liste limitative) 		
	vibration transmise au système main/bras supérieure au seuil d'alerte 				recherche des effets sur la santé décrits
		utiliser des solutions techniques alternatives (vibrations)			
		choisir les outils les moins vibrants			
		entretenir le matériel (vibrations)			
		porter des gants (vibrations)			
		limiter les durées d'exposition (vibrations)			
		informer sur le risque vibrations 			















CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			troubles angioneurotiques de la main 		
			arthrose du coude (vibrations) 		
			ostéonécrose du semi-lunaire (vibrations) 		
			ostéonécrose du scaphoïde(vibrations) 		
			RG 69 (attention liste limitative) 		
marteau vibrant-pilonneur	gaz d'echappement 	adapter la ventilation mécanisée			
		aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique 			
		capter au point d'émission 			
			affections aiguës des voies respiratoires supérieures		
			maladies de l'appareil respiratoire		



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			irritation voies aériennes supérieures		
			irritation oculaire		
			classement CIRC 1		
			classement CIRC 2B		
			RG 64 		
	bruit supérieur à 80 dB 			réaliser un examen audiométrique (exposition au bruit)	
					vérifier l'absence d'ototoxique médicamenteux
		réduire le bruit 			
		signaler les lieux bruyants 			
		porter des protecteurs individuels contre le bruit 			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		informer et former sur le bruit 			
		vérifier l'absence d'ototoxique professionnel 			
			acouphènes 		
			conséquence du bruit sur l'oreille interne 		
			surdité de perception		
			hyperacousie		
			effets extra-auditifs du bruit 		
			risque d'accident du travail par effet masque		
			RG 42 (attention: liste limitative)		
	vibration transmise au système main/bras supérieure au seuil d'alerte 				recherche des effets sur la santé décrits

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		utiliser des solutions techniques alternatives (vibrations)			
		choisir les outils les moins vibrants			
		entretenir le matériel (vibrations)			
		porter des gants (vibrations)			
		limiter les durées d'exposition (vibrations)			
		informer sur le risque vibrations 			
			troubles angioneurotiques de la main 		
			arthrose du coude (vibrations) 		
			ostéonécrose du semi-lunaire (vibrations) 		




CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			ostéonécrose du scaphoïde(vibrations) 		
			RG 69 (attention liste limitative) 		
dameuse	vibration transmise au système main/bras supérieure au seuil d'alerte 				recherche des effets sur la santé décrits
		utiliser des solutions techniques alternatives (vibrations)			
		choisir les outils les moins vibrants			
		entretenir le matériel (vibrations)			
		porter des gants (vibrations)			
		limiter les durées d'exposition (vibrations)			
		informer sur le risque vibrations 			



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			troubles angioneurotiques de la main 		
			arthrose du coude (vibrations) 		
			ostéonécrose du semi-lunaire (vibrations) 		
			ostéonécrose du scaphoïde(vibrations) 		
			RG 69 (attention liste limitative) 		
	vibration transmise corps entier supérieure au seuil d'alerte 				recherche des effets sur la santé décrits
		choisir le matériel le moins vibrant 			
		estimer l'exposition aux vibrations (ensemble du corps) 			
		entretenir le matériel (vibrations)			







CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		limiter les durées d'exposition (vibrations)			
		informer sur le risque vibrations 			
			lombalgies (vibrations) 		
			RG 97 (attention : liste limitative) 		
finisseur (asphalteur goudronneur)	bruit supérieur à 80 dB 			réaliser un examen audiométrique (exposition au bruit)	
					vérifier l'absence d'ototoxique médicamenteux
		réduire le bruit 			
		signaler les lieux bruyants 			
		porter des protecteurs individuels contre le bruit 			


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		informer et former sur le bruit 			
		vérifier l'absence d'ototoxique professionnel 			
			acouphènes 		
			conséquence du bruit sur l'oreille interne 		
			surdité de perception		
			hyperacousie		
			effets extra-auditifs du bruit 		
			risque d'accident du travail par effet masque		
			RG 42 (attention: liste limitative)		
	gaz d'échappement 	adapter la ventilation mécanisée			




CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique 			
		capter au point d'émission 			
			affections aiguës des voies respiratoires supérieures		
			maladies de l'appareil respiratoire		
			irritation voies aériennes supérieures		
			irritation oculaire		
			classement CIRC 1		
			classement CIRC 2B		
			RG 64 		
	espace de travail avec circulation piéton véhicule	concevoir des voies de circulation			
		dégager des voies de circulation			







CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		matérialiser des allées de circulation			
		équiper les engins et véhicules de détecteurs-avertisseurs de recul ou de paniers			
		porter des EPI phosphorescents type brassards			
		porter un vêtement réfléchissant			
			traumatisme par accident de circulation en entreprise		
bouille	incendie	remplacer les produits les plus inflammables			
		interdire de fumer			
		prévenir l'incendie 			
		organiser la lutte contre l'incendie 			


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		mettre en place la CAT devant une brûlure			
		utiliser des extincteurs mobiles 			
		organiser le stockage			
		prévenir et lutter contre l'explosion 			
			affections respiratoires dues à l'inhalation d'agents chimiques, d'émanations, de fumées et de gaz		
			brûlures		
	espace de travail situé en hauteur 	mettre les équipements de travail en conformité 			
		supprimer les postes de travail à l'échelle 			
		mettre à disposition une plate-forme de travail 			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		utiliser un échafaudage conforme à la réglementation 			
	espace de travail avec circulation piéton véhicule	concevoir des voies de circulation			
		dégager des voies de circulation			
		matérialiser des allées de circulation			
		équiper les engins et véhicules de détecteurs-avertisseurs de recul ou de paniers			
		porter des EPI phosphorescents type brassards			
		porter un vêtement réfléchissant			
			traumatisme par accident de circulation en entreprise		


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
épandeuse	gaz d'échappement 	adapter la ventilation mécanisée			
		aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique 			
		capter au point d'émission 			
			affections aiguës des voies respiratoires supérieures		
			maladies de l'appareil respiratoire		
			irritation voies aériennes supérieures		
			irritation oculaire		
			classement CIRC 1		
			classement CIRC 2B		
		RG 64 			
	espace de travail avec circulation piéton véhicule	concevoir des voies de circulation			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		dégager des voies de circulation			
		matérialiser des allées de circulation			
		équiper les engins et véhicules de détecteurs-avertisseurs de recul ou de paniers			
		porter des EPI phosphorescents type brassards			
		porter un vêtement réfléchissant			
			traumatisme par accident de circulation en entreprise		
thermogénératrice	bruit supérieur à 80 dB 			réaliser un examen audiométrique (exposition au bruit)	




CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
					vérifier l'absence d'ototoxique médicamenteux
		réduire le bruit 			
		signaler les lieux bruyants 			
		porter des protecteurs individuels contre le bruit 			
		informer et former sur le bruit 			
		vérifier l'absence d'ototoxique professionnel 			
			acouphènes 		
			conséquence du bruit sur l'oreille interne 		
			surdité de perception		
			hyperacousie		




CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			effets extra-auditifs du bruit 		
			risque d'accident du travail par effet masque		
			RG 42 (attention: liste limitative)		
	gaz d'echappement 	adapter la ventilation mécanisée			
		aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique 			
		capter au point d'émission 			
			affections aiguës des voies respiratoires supérieures		
			maladies de l'appareil respiratoire		
			irritation voies aériennes supérieures		
			irritation oculaire		
			classement CIRC 1		











CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			classement CIRC 2B		
			RG 64 		
	espace de travail avec circulation piéton véhicule	concevoir des voies de circulation			
		dégager des voies de circulation			
		matérialiser des allées de circulation			
		équiper les engins et véhicules de détecteurs-avertisseurs de recul ou de paniers			
		porter des EPI phosphorescents type brassards			
		porter un vêtement réfléchissant			
			traumatisme par accident de circulation en entreprise		







## Produits, matériaux et publics concernés


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
produits noirs	matériau haute température	mettre en place la CAT devant une brûlure	brûlures		
	bitume 				recherche des facteurs de risques cutanés
		conseils de prévention - utilisation de bitume			
		mettre en place la CAT en cas de brûlure par des bitumes			
		choisir les produits les moins dangereux et les moins volatils			
			irritation cutanée		
			brûlures		
			photosensibilisation 		
	suie et autre produit degage lors de l'utilisation de produit noir 	réduire l'exposition au niveau le plus bas possible			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		réduire le risque d'inhalation			
		prévoir une ventilation des locaux pour les travaux en espace confiné			
		réduire le risque d'inhalation			
			irritation respiratoire		
			irritation oculaire		
gravier (asphalteur goudronneur)					
gaz d'échappement	monoxyde de carbone 			SIR Suivi Individuel Renforcé 	
		discuter la surveillance biométriologique			
		contrôler la VLEP du CO			
		capter au point d'émission 			
		utiliser un détecteur de gaz			
		choisir les produits les moins dangereux et les moins volatils			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		réduire l'exposition au niveau le plus bas possible			
		aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique 			
		porter des EPI adaptés			
		informer employeur et salarié sur les agents chimiques dangereux 			
		respecter les règles d'hygiène 			
			effet toxique du monoxyde de carbone		
			RG 64 		
	oxyde de soufre	choisir les produits les moins dangereux et les moins volatils			
		réduire l'exposition au niveau le plus bas possible			
		aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique 			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		porter des EPI adaptés			
		informer employeur et salarié sur les agents chimiques dangereux 			
		respecter les règles d'hygiène 			
	oxyde d'azote 	choisir les produits les moins dangereux et les moins volatils			
		réduire l'exposition au niveau le plus bas possible			
		aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique 			
		porter des EPI adaptés			
		informer employeur et salarié sur les agents chimiques dangereux 			
		respecter les règles d'hygiène 			
	essence gaz d'échappement 	aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique 			


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		capter au point d'émission 			
			maladies de l'appareil respiratoire		
			irritation voies aériennes supérieures		
			affections aiguës des voies respiratoires supérieures		
			RG 64 		
			classement CIRC 1		
			irritation oculaire		
			classement CIRC 2B		
	diesel gaz d'échappement 	capter au point d'émission 			
		aérer, ventiler, locaux à polluant à risque spécifique 			
		capter au point d'émission 			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			tumeur maligne des bronches et du poumon		
			affections aiguës des voies respiratoires supérieures		
			classement CIRC 2B		
			RG 64 		
			maladies de l'appareil respiratoire		
			irritation voies aériennes supérieures		
			irritation oculaire		
			classement CIRC 1		
produits de nettoyage (applicateur d'enrobés)	solvant de nettoyage	ne pas utiliser pour se laver les mains			
		choisir les produits les moins dangereux et les moins volatils			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			syndrome psycho-organique des solvants		
			effets communs aux solvants organiques liquides		
anti-adhérent bitume (débituminant)	fioul (carburant diesel)	choisir les produits les moins dangereux et les moins volatils	syndrome ébrieux ou narcotique		
			irritation respiratoire		
			dermatoses irritatives		
			irritation oculaire		
			syndrome psycho-organique des solvants		
			cancérogène catégorie 2		

## Tenues de travail



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
vêtement réfléchissant 					
chaussures de sécurité isolantes					
gants adaptés à l'activité					
tenues de travail entretenues par l'employeur					
combinaison jetable					
gants adaptés aux produits chimiques utilisés.					

## EN SAVOIR PLUS

### Santé et travail

1. Afin de définir si un salarié bénéficie d'un Suivi Individuel Renforcé de son état de santé, il est nécessaire de vérifier s'il appartient à l'une des catégories suivantes des postes à risques particuliers (Art. R. 4624-23) :

- a) à l'amiante
- b) aux rayonnements ionisants
- c) au plomb dans les conditions prévues à l'art. R.4412-160
- d) au risque hyperbare
- e) aux agents biologiques des groupes 3 et 4
- f) aux agents cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction de catégories 1A et 1B
- g) montage et démontage d'échafaudage

Présente également des risques particuliers tout poste pour lequel l'affectation sur celui-ci est conditionnée à un examen d'aptitude spécifique prévu par le présent code.

S'il le juge nécessaire, l'employeur complète la liste des postes entrant dans les catégories mentionnées au I. par des postes présentant des risques particuliers pour la santé ou la sécurité du travailleur ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-2, après avis du ou des médecins concernés et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel s'ils existent, en cohérence avec l'évaluation des risques prévue à l'article L. 4121-3 et, le cas échéant, la fiche d'entreprise prévue à l'article R. 4624-46. Cette liste est transmise au service de santé au travail, tenue à disposition du directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi et des services de prévention des organismes de sécurité sociale et mise à jour tous les ans. L'employeur motive par écrit l'inscription de tout poste sur cette liste.

2. Dans ce métier, un certain nombre de situations ou nuisances peuvent après évaluation par l'employeur, poste par poste, être considérées comme **des facteurs de risques professionnels** cités dans le compte professionnel de prévention (C2P) :

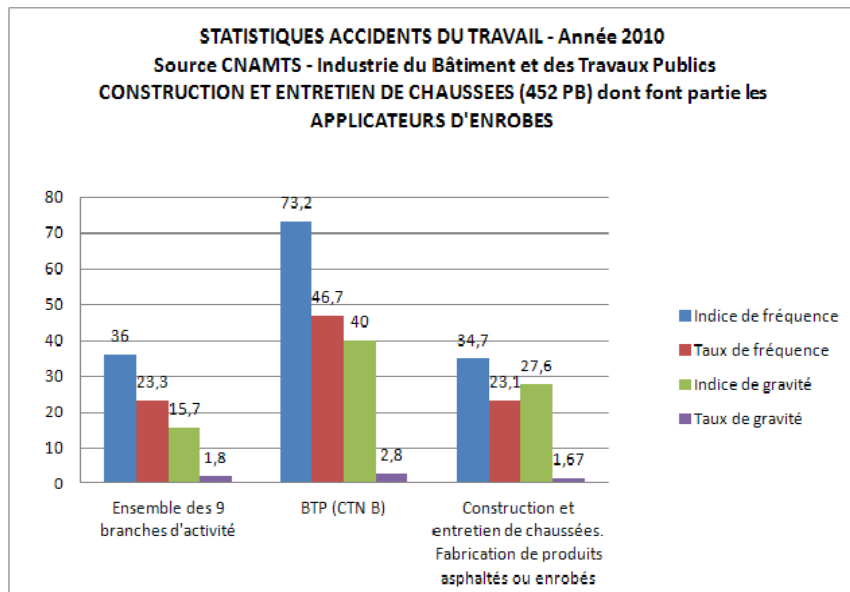
- Activités en milieu hyperbare
- Bruit
- Équipes successives alternantes
- Températures extrêmes
- Travail de nuit
- Travail répétitif

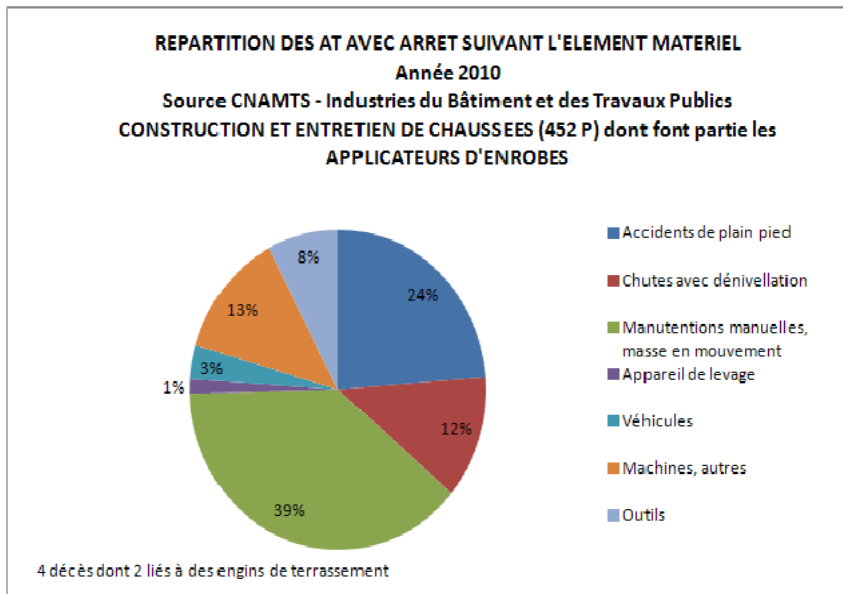
3. Les différents **tableaux de maladies professionnelles** pouvant être concernés dans cette profession sont :

- **Tableau n°04BIS : Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, le toluène, les xylènes et tous les produits en renfermant** Tableau n°42 : **Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels** Tableau n°46 : **Mycoses cutanées**
- **Tableau n°16 : Affections cutanées ou affections des muqueuses provoquées par les goudrons de houille, les huiles de houille (comprenant les fractions de distillation dites phénoliques, naphtaléniques, acénaphténiques, anthracéniques et chryséniques), les brais de houille et les suies de combustion du charbon**
- **Tableau n°16BIS : Affections cancéreuses provoquées par les goudrons de houille, les huiles de houille (comprenant les fractions de distillation dites phénoliques, naphtaléniques, acénaphténiques, anthracéniques et chryséniques), les brais de houille et les suies de combustion du charbon**
- 
- 
- **Tableau n°57 : Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail**
- **Tableau n°69 : Affections provoquées par les vibrations et chocs transmis par certaines machines-outils, outils et objets et par les chocs itératifs du talon de la main sur des éléments fixes**
- **Tableau n°77 : Périonyxis et onyxis**

- [Tableau n°98 : Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par la manutention manuelle de charges lourdes](#)

4-Statistiques accidents du travail (année 2010) :





## Caractéristiques exceptionnelles

**-Mots clés :** asphaltateur goudronneur, bitume, bouille, bruit, BTP, chantier mobile, dameuse, engin de chantier, enrobé, épandeuse, finisseur, intempéries, produit noir, talocher, vibrations

## Glossaire métier

- Enrobé ou enrobé bitumineux : mélange composé d'environ 95% de granulats et de 5% de bitume.

- Fluxant : produit utilisé afin d'amolir le bitume servant pour des usages spécifiques.

- Asphalte : revêtement appliqué manuellement de formulation telle qu'il s'étale plus facilement qu'un enrobé ; actuellement utilisé sur les chantiers où le compactage mécanique est difficile.

- Travailler au point à temps;

- Fumées; bitumes; routes; liant chaud; goudron

## Conclusions

Le métier d'applicateur d'enrobés revêt deux aspects un peu différents suivant qu'il est effectué sur grandes surfaces type routes et autoroutes ou sur petites surfaces type trottoir, car les engins mécanisés y sont moins utilisés et la manutention et les postures contraignantes d'autant plus importantes. Le salarié est dans tous les cas exposé à des contraintes thermiques (météo et présence d'enrobé chaud), à des contraintes posturales en toutes positions, à des nuisances chimiques (en particulier les bitumes, mais aussi les produits de nettoyage des engins).

## Règlementation

Norme française homologuée NF P 98-728-1. Août 2004: Matériel de construction et d'entretien des routes. Centrales de fabrication de matériaux hydrocarbonés à chaud. Définition des éléments constitutifs, des niveaux et vérification des réglages initiaux. Partie 1: centrales d'enrobage en mode continu.

Norme française homologuée NF P 98-728-2. Août 2004: Matériel de construction et d'entretien des routes. Centrales de fabrication de matériaux hydrocarbonés à chaud. Définition des éléments constitutifs, des niveaux et vérification des réglages initiaux. Partie 2: centrales d'enrobage en mode discontinu.

Norme française homologuée NF P 98-149. Juin 2000: Enrobés hydrocarbonés. Terminologie. Composants et composition des mélanges, mise en oeuvre, produits, techniques et procédés.

Norme française homologuée EN 536. Juillet 1999: Machines pour la construction des routes. Centrales de production de mélanges bitumeux. Exigence de sécurité.

## Références bibliographiques

Groupe ASMT CISME Toxicologie. Dossier : Bitumes : Produits routiers et d'étanchéité - Risques toxiques - Hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP). Juin 2011

BRASSEUR G., COURBON L. Travaux routiers - Les pistes d'amélioration de la prévention. Travail et sécurité 2012; 729:21-35

BINET S, BRASSEUR G, LAFONTAINE M, DORMIER G, PUZIN M. Bitumes et travaux routiers. Edition INRS 2002, ed 5019:4 pages

BOULAT JF. Risques professionnels dans le bâtiment et les travaux publics. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris) Pathologie professionnelle et de l'environnement, 16-539-A-10, 2008:10 pages.

BROSSARD R, CERTIN J-F, GENDRE J-C, CALVEZ M-J, KOUTCHEVSKY M-A, et al. Evaluation de l'exposition aux fumées de bitume lors de travaux routiers. Archives des maladies professionnelles 2003; n°64,(3):pp. 157-164.

CREPY M.N. Photosensibilisation, cancers cutanés et exposition professionnelle aux ultra violets. DMT 1er trimestre 2004; 97:109-119.

INRS. Le point des connaissances sur... les bitumes. ED 5019. Paris; 2003. 4 pages.

MEGUELLATI-HAKKAS D, STUCKER I, HEMON D, CENEE. Etude de la mortalité par cancer des travailleurs de l'industrie routière française exposés aux fumées de bitumes. Arch. Mal. Prof 2005; n°66(2):pp.179.

OPPBTP et SST BTP. Normes EPI : Travaux publics et travaux routiers.N°1. Franche-Comté;non daté. 6 pages.

OPPBTP et SST BTP. Normes EPI :Travaux routiers : N°2. Franche-Comté;non daté. 6 pages.

PERRAULT G,DION C. Revue de littérature sur l'utilisation de fibres d'amiante dans les enrobés bitumineux. Institut de Recherche Robert-Sauvé en Santé et en Sécurité du Travail (IRSTT) 2005,R-413:20 pages.

Sur le site de l'USIRF(Union des Syndicats de l'Industrie Routière Française 10 rue Washington 75008 PARIS)

[www.usirf.com/Actions-Dossiers/Recommandations](http://www.usirf.com/Actions-Dossiers/Recommandations)

- [Utilisation des compacteurs à pneus](#) (31/03/2006 - 42 Ko)
- [Mise en place de liant chaud à la lance](#) (08/12/2005 - 41 ko)
- [Travaux comportant l'emploi et la manipulation de produits bitumineux](#) (29/10/2004 - 35 ko)
- [Dépotage du bitume](#) (29/10/2004 - 32 ko)
- [Fluxants](#) (30/04/2004 - 37 ko)
- [Fraisage des revêtements routiers](#) (26/01/2004 - 32 ko)
- [Petits cylindres à conducteurs portés](#) (19/11/2003 - 33 ko)
- [Abandon du brai de houille](#) (02/04/2002 - 69 ko)

## ADRESSES UTILES

Groupement National Multidisciplinaire de Santé au Travail dans le BTP

6-14, rue La Pérouse

75784 Paris Cedex 16

Tél : 01 40 69 53 77 ; [courrier@gnmstbtp.org](mailto:courrier@gnmstbtp.org)

Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics

Tour Amboise

204 Rond Point du Pont de Sèvres

92516 Boulogne-Billancourt

Tél : 01 46 09 27 00 ; [www.oppbtp.fr](http://www.oppbtp.fr)

Chambre Syndicale Française de l'Étanchéité

6/14 rue la Pérouse

75784 Paris Cedex 16

Tel : 01 56 62 13 20

Fax : 01 56 62 13 21

E-Mail : [contact@csfe.ffbatiment.fr](mailto:contact@csfe.ffbatiment.fr)

Comité Central de Coordination pour l'Apprentissage du Bâtiment et des Travaux Publics

19 rue du Père Coentin

75680 Paris

Tél : 01 40 64 26 00 ; [www.ccca-btp.fr](http://www.ccca-btp.fr)

Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment

2 rue Béranger

75140 Paris

Tél : 01 53 60 50 00 ; [www.capeb.fr](http://www.capeb.fr)

Fédération Française du Bâtiment

33 avenue Kléber

75784 Paris

Tél : 01 40 69 51 00 ; [www.ffbatiment.fr](http://www.ffbatiment.fr)

USIRF : Union des Syndicats de l'Industrie Routière Française

10 rue Washington 75008 PARIS

Tél : 01 44 13 32 90 - Fax : 01 42 25 89 99

E-mail : [usirf@usirf.com](mailto:usirf@usirf.com) - Web : [www.usirf.com](http://www.usirf.com)

Fiche métier FMP issue de la **FMP Applicateur d'enrobés** consultable sur <https://www.fmppresanse.fr>

