



Syndicat National
du Pompage du Béton

commentaires

NF EN 12001

**MACHINE POUR LE TRANSPORT,
LA PROJECTION ET LA DISTRIBUTION DE BÉTON
ET MORTIER PAR TUYAUTERIE**



Édition
Juin 2006



P R É F A C E

Le développement du pompage de béton en France, durant ces dix dernières années, enregistre une progression sensible des volumes pompés par rapport aux volumes fabriqués. Cette progression est due en grande partie à la réalisation de grands chantiers de Génie Civil (TGV Sud, métro, chantiers d'autoroute etc....), chantiers pour lesquels le pompage des bétons est indissociable des techniques de mise en œuvre exigées par le Maître d'Ouvrage.

De même, l'arrivée sur le marché de la construction industrielle et de bâtiment de nouveaux bétons aux caractéristiques bien spécifiques, (béton auto-nivelant, autoplaçant, léger, etc...) dont la mise en œuvre est pratiquement indispensable (indissociable) à la pompe, oblige les intervenants de ce secteur d'activité à se doter de moyens de plus en plus sophistiqués et performants afin de répondre à la demande des entreprises de BTP.

Le pompage du béton est né en France au début des années 60. Les premiers utilisateurs furent les fabricants de BPE et quelques Entreprises de Génie Civil. Aujourd'hui, ce service est assuré, en majorité, par des Sociétés de BPE et par des sociétés nationales ou régionales, spécialisées dans le pompage, dont le nombre de machines varie de 1 à plus de 100 pour certaines d'entre elles.

Le parc Français est estimé à environ 1800 machines.

L'évolution des conditions de travail, de la réglementation, des règles de conduite et des consignes de sécurité tant pour l'opérateur que pour les intervenants sur le chantier, la sensibilisation de chacun à ses responsabilités, la forte demande en matière de formation, sont un souci permanent pour les entreprises de pompage du béton.

I Introduction

Publiée en France par l'AFNOR en août 2004, **la norme européenne NF EN 12001** de décembre 2003, intitulée « Machines pour le transport, la projection et la distribution de béton et mortier par tuyauterie » – Prescription de sécurité – « traite tous les phénomènes dangereux, situations et évènements dangereux significatifs engendrés par les machines pour le transport, la projection et la distribution par tuyauterie lorsqu'elles sont utilisées normalement et dans les conditions prévues par le fabricant. La présente norme spécifie les mesures techniques appropriées à prendre pour éliminer ou réduire les risques dus aux phénomènes dangereux significatifs ».

Le Syndicat National du Pompage du Béton a donc tout naturellement décidé de porter à la connaissance de ses adhérents, des producteurs de BPE et d'une manière plus générale à celle de tous les acteurs de la filière de la construction, les commentaires qu'il a faits de cette norme et de ses prescriptions.

Cependant, aussi précise soit-elle, la norme NF EN 12001, n'évoque pas les risques électriques et ne préconise donc aucun équipement de sécurité pour, si ce n'est les éviter, du moins aider à leur détection.

Or le SNPB s'est fixé comme priorité de prévenir les risques susceptibles de survenir sur les chantiers lors des opérations de pompage, étant conscient que les premiers et les plus graves d'entre eux sont d'origine électrique. Les conducteurs de pompes à béton et le personnel appelé à travailler à proximité sont en effet statistiquement les plus exposés aux risques électriques en dehors des électriciens eux-mêmes (*).

Le SNPB a par conséquent mené une réflexion afin de voir comment il serait possible pour les entreprises de pompage de remplir leurs obligations de prévention. Il s'est rapidement rendu compte que pour optimiser toute démarche, il devait faire appel au concours des producteurs de béton prêt à l'emploi.

En effet, dans la plupart des cas la prestation de pompage est commandée en même temps que le BPE à la centrale à béton.

Le SNPB a donc convenu avec le SNBPE de demander au planning des centrales de BPE de réunir le maximum d'informations concernant le chantier à livrer (accès, stabilité du sol, lignes électriques etc...), et, pour ce faire, a mis au point un [questionnaire \(cf. page 9\)](#) à remplir au moment de la prise de commande.

En plus de cette information préliminaire, le SNPB et le SNBPE sont convenus qu'il est indispensable de procéder à une « [évaluation sécurité](#) » (cf. [page 10](#)), document à remplir par le pompiste avec le responsable du chantier au moment de la livraison. Ce document devrait se présenter sous la forme d'un carnet à souches afin qu'il puisse être dupliqué en trois exemplaires, pour le chantier, pour la centrale à béton et pour le pompiste.

L'objectif de ce document sera de déterminer la nature des risques, s'ils existent, et d'indiquer les mesures prises pour y répondre, avec [en cas de risque électrique l'obligation de suspendre la livraison](#) et de demander aux responsables de l'entreprise de production de BPE et du chantier, d'établir un plan de prévention des risques.

Afin que le pompage du béton constitue un véritable atout dans la mise en œuvre du BPE, le SNPB recommande :

- **aux entreprises de pompage**
 - d'équiper leurs machines de détecteurs de ligne électrique ; ces équipements n'empêchent pas l'accident, mais il n'existe à ce jour aucune autre aide à sa prévention ;
 - de former leurs salariés au travail en sécurité et de leur apporter toute la connaissance nécessaire pour apprécier les situations de chantier et les risques éventuels ;
- **aux conducteurs de pompes à béton** de respecter scrupuleusement les mesures de sécurité recommandées et de suivre régulièrement les actions de formation qui leur sont proposées ; la motivation aux changements de comportement reste la meilleure mesure de prévention des risques ;
- **aux donneurs d'ordre** de s'assurer des mesures de prévention des risques mises en place par l'entreprise de pompage qu'il sollicitera : aucune économie en la matière ne peut justifier la mise en jeu de vies humaines ;
- **aux responsables du chantier**, qu'il s'agisse d'une entreprise ou d'un particulier, de respecter le droit de retrait d'une entreprise de pompage ; faire appel à une autre entreprise, dont éventuellement le pompage ne serait pas la spécialité, ne fait pas objectivement disparaître un danger, mais ne peut que concourir à le déplacer en le reportant le cas échéant sur les ouvriers du chantier lui-même. Aucun argument économique ne peut justifier un tel comportement.

Parce qu'il ne peut pas tolérer que des accidents liés aux risques électriques se reproduisent, le SNPB demande aux professionnels du pompage du béton et au-delà à l'ensemble des acteurs de la filière de la construction, de mettre en œuvre tous équipements, actions de formation et procédures de sécurité pour non seulement prévenir mais éviter les accidents d'origine électrique.

Le respect de ces conseils de prévention des risques électriques, associé à celui des préconisations de la norme NF EN 12001 en ce qui concerne notamment la vérification périodique des principaux organes des pompes, feront que la technique du pompage de béton poursuivra son développement pour permettre au béton, matériau minéral, composite par nature, moulable à volonté, de s'adapter à tous les projets et de répondre pleinement à la demande esthétique et aux exigences architecturales contemporaines.

Questionnaire de Prise de Commande de Pompe à Béton

PRISE DE COMMANDE DE POMPE A BETON N°

Date de commande : Date et heure de mise à disposition :

Centrale

Chantier

Centrale de :

Client : Adresse exacte du chantier :

Nom et téléphone du responsable du chantier :

Cubage prévu : Type de béton :

Type de pompe : Flèche : Tuyaux : Long. :

ACCES

Lignes électriques : oui non En connaissez-vous la tension ? (1) : volts

Poteaux EDF ou Télécom en saillie sur la chaussée ? :

Existe-t-il une restriction de tonnage ? : Quel tonnage autorisé ? :

Autorisation (2) : Municipale : DDE :

L'accès est-il limité en largeur ? (1) Limité en hauteur ? (h)

Autres problèmes d'accès ? :

CHANTIER

Plan de circulation : Obstacles visibles, grue, autres :

Obstacles invisibles, fouilles remblayées, autres :

Voie publique : Voie privée : Stationnement :

Avez-vous pris connaissance du protocole sécurité ? :

Avez-vous pensé à demander au client, le ciment ou autre produit de substitution pour la « barbotine » de démarrage du pompage dans des conditions optimales ?

Avez-vous rappelé qu'une aire de lavage est indispensable sur le chantier ? Sinon, lavage en centrale payant.

Observations :

(1) une visite de chantier est-elle nécessaire ?

(2) joindre obligatoirement l'autorisation ou la dérogation

Document « Évaluation Sécurité »

EVALUATION SECURITE

En cas d'absence de PPSPS (Plan Particulier de Sécurité et de Protection de la Santé) ou de PPPE (Plan de Prévention des Entreprises Extérieures), le conducteur de pompe doit, lors de pompage, réaliser l'évaluation de sécurité.

Le conducteur doit se présenter au Responsable de l'entreprise d'accueil et définir conjointement les modalités de mise en place du matériel en respectant les règles de circulation et de stationnement dans l'évolution de la machine.

LIVRAISON

Désignation de l'opération : _____
 Adresse du chantier : _____
 Type de véhicule : Mélasseur Pompe (fliche) Pompe (tuyauterie)
 Tapis

ENTREPRISES INTERVENANTES

Entreprise d'accueil		Entreprise de pompage	
Nom :	_____	Nom :	_____
Adresse :	_____	Adresse :	_____
Chef de Chantier :	_____	Conducteur Pompe :	_____
		Pour la Société :	_____

La personne habilitée de l'entreprise d'accueil s'engage à donner toutes les informations de cette évaluation de sécurité à l'ensemble de ses salariés appelés à participer à l'opération de pompage. Elle demeure responsable de l'application des mesures de prévention nécessaires à la protection de l'ensemble de son personnel.

Le non respect de la présente évaluation sécurité par la Société de pompage engage sa responsabilité.

NATURE DES RISQUES

Mesures Prises :		Demande de visite et établissement d'un plan de prévention (*)	
<input type="checkbox"/> Electrique	Nature :	<input type="checkbox"/> Vide sanitaire	<input type="checkbox"/> Tranchée
<input type="checkbox"/> Stabilité sol	<input type="checkbox"/> Conduite gaz	<input type="checkbox"/> Hôpital	
<input type="checkbox"/> Stabilité sous-sol	<input type="checkbox"/> Ecole	<input type="checkbox"/> Voie publique	
<input type="checkbox"/> Zone urbaine	<input type="checkbox"/> Voie privée	<input type="checkbox"/> Autres	
<input type="checkbox"/> Autorisation	<input type="checkbox"/> Contraintes		
<input type="checkbox"/> Environnement			
<input type="checkbox"/> Interférences avec autres matériels (gru) :			

MESURES PRISES

EPI OBLIGATOIRES

Le béton est un matériau en cours d'évolution et dont certains constituants (ciments, adjuvants) peuvent provoquer des allergies, rougeurs ou brûlures en cas de contact prolongé avec la peau. Le port des EPI est obligatoire.

N° D'URGENCE 112

Préconisation d'une trousse de 1^{er} secours dans la pompe.

INTERDICTION POMPISTE

Utiliser la fliche comme moyen de levage.
 Effectuer des opérations d'entretien sur site.

INTERDICTION AUTRES PERSONNELS

Accès à la machine.
 Manipuler les tuyaux sans l'accord du conducteur de pompe.

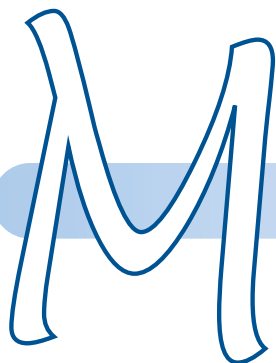
ENTREPRISE D'ACCUEIL

Fait à le
 Nom et Prénom :
 Cachet de l'entreprise et/ ou Signature :

ENTREPRISE DE POMPAGE

Fait à le
 Nom et Prénom :
 Signature du conducteur de pompe :

(*) Etabli par un responsable de l'entreprise



ise en œuvre des Bétons par Pompage

1 > LE PROCÉDÉ DE POMPAGE

Le béton est préalablement « agité » dans la trémie de réception de la pompe dès sa sortie du camion malaxeur.

Le cheminement du béton dans la tuyauterie, se fait grâce à un cycle aspiration / poussée, à l'aide de deux pistons reliés à deux vérins hydrauliques évoluant à l'intérieur de deux cylindres appelés « chemises » (le premier vérin remonte dans sa chemise : aspiration du béton, simultanément, le second vérin descend : poussée du béton).

Le nombre de cycles par minute « aspiration / poussée », permet de définir la cadence de pompage en mètres cubes par heure.

NOTA : Le débit courant des pompes varie entre 20 et 150 m³ par heure.

2 > LES TYPES DE POMPES À BÉTON

1 > Pompe automotrice à flèche :

Elle peut être installée à l'intérieur ou à l'extérieur du chantier ; par définition dépendante des conditions du chantier, elle doit être en permanence en bon état de fonctionnement et disposer de tous les équipements de sécurité.

Ses organes doivent donc être régulièrement contrôlés afin de permettre au personnel travaillant dans la zone d'intervention de la machine, une mise en œuvre en toute sécurité.

Les contrôles doivent plus particulièrement porter sur la stabilisation et sur les flèches du fait de la longueur croissante de ces dernières.

A côté de la pompe automotrice « traditionnelle », les techniques de pompage conduisent actuellement en France au développement :

- des malaxeurs pompes pour les petits chantiers ou les interventions de faible volume,
- des tapis pour le même type d'intervention suivant les habitudes de mise en œuvre des entreprises.

2 > Pompe stationnaire plus tuyauterie et mât de bétonnage :

Elle reste à demeure sur le chantier. Il faut prévoir une aire pour l'alimentation de la pompe ainsi que pour son lavage ; ce dispositif devant faciliter la circulation des engins en toute sécurité.

Le béton sera poussé dans de la tuyauterie métallique, un contrôle systématique de l'usure de la tuyauterie doit donc être effectué notamment sur les coudes.

Généralement la tuyauterie est raccordée à un mât de bétonnage qui doit par conséquent être contrôlé comme une flèche de pompe automotrice.

L'évolution des volumes et des techniques de mise en œuvre a conduit les entreprises de pompage du béton à se regrouper au sein du SNPB, afin d'assurer la promotion des techniques de pompage et faire progresser les équipements et les mesures de sécurité.

C'est dans cet esprit que le SNPB souhaite assurer la promotion de la norme européenne NF EN 12001 de décembre 2003 publiée par AFNOR en France en août 2004, date depuis laquelle elle est applicable.



Référentiel de contrôle des Pompes à Béton

Conformément aux dispositions de la norme NF EN 12001, le SNBP recommande aux entreprises de pompage de se conformer aux obligations suivantes :

1 > REGISTRE DE CONTRÔLE

Nous rappelons qu'il doit être conforme à l'Annexe B de la norme NF EN 12001 et doit être fourni avec la pompe à béton.

De plus, l'utilisateur doit être informé de la nécessité de remplir le registre de contrôle avec le résultat de toute inspection et de tout essai.

Fiche de consignation générale
Pompe à béton et mât de distribution, mobiles

Fabricant de la pompe à béton :			
Type :		N° de série :	
Pression manométrique de service maximale admissible du circuit hydraulique		Année de fabrication	
		Bars	
Pression maximale de refoulement :		* bars (*côté refoulement)	

Fabricant du mât de distribution du béton			
Type :		N° du mât de distribution :	
Portée horizontale maximale (depuis le centre de la tourelle) :		Année de fabrication :	
		m	
Diamètre maximal admissible de la conduite de refoulement du béton DN		mm	
Flexible d'épandage : DN		mm, longueur :	m
Pression manométrique de service maximale admissible du circuit hydraulique		bars	
Pression maximale de refoulement :		bars	
Largeur de stabilisation, avant :		m, arrière	m
Effort de réaction maximum au niveau des appuis :		kN	

Fabricant du châssis :			
Type :		n° de châssis :	

Fabricant de la superstructure :			
N° de série :		Année de fabrication :	

Remarques (modifications, caractéristiques spéciales) :	
Fabricant :	

Lieu

Date

Tampon/ signature

2 > CONTRÔLE PÉRIODIQUE

La norme NF EN 12001 demande à l'utilisateur de prévoir d'effectuer des contrôles périodiques (pompes à béton et mâts de distribution du béton, y compris leurs conduites de refoulement).

A ces contrôles, le SNPB recommande aux entreprises de pompage de béton, de vérifier périodiquement les détecteurs de ligne ; pour ce faire, il les a fait figurer à la rubrique 4900 « Divers » des tableaux ci-joints, sous l'appellation « seconde monte : détecteurs électriques »

La machine, le mât de distribution du béton, les conduites de refoulement et les détecteurs de lignes électriques doivent faire l'objet d'un contrôle périodique pour la fiabilité opérationnelle, par des experts accrédités dont la norme précise que « la formation technique et l'expérience leur confèrent un savoir-faire approprié dans le domaine des pompes à béton et des mâts de distribution, et qui sont suffisamment familiarisés avec les réglementations nationales pertinentes, les réglementations en matière de prévention des accidents, les directives et les règles techniques généralement admises pour évaluer les conditions de fonctionnement en toute sécurité des pompes à béton et des mâts de distribution du béton ». [Le contrôle doit être effectué au moins une fois par an.](#)

Il y a lieu d'[effectuer le contrôle périodique](#) avant que le délai d'un an se soit écoulé depuis la dernière inspection [dès que l'un des critères suivants est atteint](#) :

- 500 heures de fonctionnement
- Pompage de 20 000 m³

L'enregistreur horaire, monté sur certaines machines, doit être maintenu en bon état de fonctionnement ; il permettra, le cas échéant, de prévoir le contrôle périodique des 500 heures prévu par la Norme NF EN 12001.

Le contrôle périodique doit comprendre :

- un nouveau contrôle de l'état des composants et des installations, contrôle des fissurations, des dommages accidentels, de l'usure, de la corrosion et d'autres altérations sur les éléments de flèche et de stabilisation.
- un nouveau contrôle du caractère complet et de l'efficacité des dispositifs de protection.
- un nouveau contrôle visant à établir si les défauts constatés au cours des contrôles ci-dessus, et qui pourraient affecter la sécurité, ont été convenablement rectifiés.
- de plus les informations pour l'utilisation fournies par le fabricant doivent être observées conformément aux instructions spéciales sur la maintenance et l'inspection de la machine.

Rapport d'Inspection du Mât de Distribution par l'Entrepreneur

RAPPORT D'INSPECTION DU MAT DE DISTRIBUTION PAR L'ENTREPRENEUR

N° de rapport d'inspection :

N° de série :

Heures de fonctionnement :

Coulage m³ :

Société :

Code postal :

Lieu :

Type de mât de distribution du béton :

N° du mât de distribution du béton :

Service :

Vérification - Résultat de l'inspection

Aucun défaut	
Contrôle périodique requis	
Contrôle périodique avant le (date) :	
Défauts	
Arrêt d'exploitation	

Code des défauts

00	aucune objection	11	rayures	22	désolidarisé - débranché
01	fissures	12	pluies	23	échauffement
02	cassures	13	bruit - grincement	24	déformation
03	fuites	14	vibrations	25	jeu
04	ne fonctionne pas	15	autres	26	lubrification
05	courte durée de vie	16	porosité	27	lisibilité
06	usure générale	17	brûlé - court-circuit	28	pièce manquante
07	effritement	18	desserré	29	défauts hydrauliques
08	corrosion	19	bloqué	30	défauts d'ordre électrique
09	peinture endommagée	20	entallé	31	contrôle périodique requis
10	usure générale	21	salissures		

	Codes des défauts
100 Documents d'accompagnement de la machine	
Notice d'instruction	
Liste des pièces de rechange	
200 Châssis de la superstructure	
Accessoires ou châssis	
300 Stabilisateurs avant D + G	
Caisson du châssis	
Stabilisateurs	
Caisson ou bras d'extension	
Protecteur d'extension et/ ou verrouillage	
Support d'orientation	
Protecteur du stabilisateur	
Protecteur d'extension et/ ou verrouillage	
Poutre du stabilisateur	
Accessoires du vérin de stabilisateur	
Vérin du stabilisateur	
Vérin d'orientation	
Extensions hydrauliques	
Réglage de pression	
400 Stabilisateurs arrière D + G	
Caisson du châssis	
Stabilisateurs	
Caisson de télescope	
Châssis de la superstructure dans la zone du caisson de télescope	
Protecteur d'extension et/ou de verrouillage	
Support d'orientation	
Protecteur et/ou verrouillage d'orientation	
Protecteur de stabilisateur	
Poutre du stabilisateur	
Accessoires du vérin de stabilisateur	
Vérin du stabilisateur	
Vérin d'orientation	
Extensions hydrauliques	
Remarques :	

	Codes des défauts
500 Socle du mât de distribution du béton	
Accessoires du socle du mât de distribution du béton	
Châssis de la superstructure	
Structure du châssis	
Support du mât de distribution du béton (acier de la structure)	
Support du mât de distribution du béton	
Calisson	
Conduite hydraulique	
Colonne tubulaire : _____m	
Base du mât tubulaire	
Patin de type X	
Structure de support au sol	
Structure de support de l'arbre du mât (tête de colonne)	
Dispositif de montée hydraulique	
Adaptateur de la tour treillis	
Raccord rapide, prise mâle	
Raccord rapide, prise femelle	
600 Tourelle à couronne	
Tourelle	
Couronne d'orientation, rond à bille ou à galet	
Fixation de la couronne	
Pignon de transmission	
Accessoire de transmission de l'orientation	
Butée ou fin de course d'orientation	
Transmission de l'orientation (débrayage de l'engrenage, mise en girouette)	
Fonction de freinage	
Vitesse	
Réglage de pression	
Conduites hydrauliques	
700 Tourelles à crémaillère	
Tourelle	
Bâti de tourelle et paliers	
Transmission de l'orientation (dégagement de l'engrenage)	
Vitesse	
Réglage de pression	
Conduites hydrauliques	
Vérins d'orientation	
Remarques :	

	Codes des défauts
800 Distributeur de Béton (mât)	
Bras 1	
Guidage et verrouillage du bras	
Support de conduite de refoulement	
Attache du crochet	
Bras 2	
Guidage et verrouillage du bras	
Support de conduite de refoulement	
Attache du crochet	
Bras 3	
Guidage et verrouillage du bras	
Support de conduite de refoulement	
Bras 4	
Guidage et verrouillage du bras	
Support de conduite de refoulement	
Bras 5	
Guidage et verrouillage du bras	
Support de conduite de refoulement	
900 Articulation "A" - Bras 1 - Tourelle	
Fixation de l'articulation	
Vérin A	
Vitesse	
Réglage de pression	
Conduites hydrauliques	
Soupape de sécurité (côté piston)	
Soupape de sécurité (côté tige)	
Synchronisation des deux vérins	
1000 Articulation "B" - Bras 1-2	
Fixation de l'articulation	
Vérin B	
Vitesse	
Réglage de pression	
Conduites hydrauliques	
Soupape de sécurité (côté piston)	
Soupape de sécurité (côté tige)	
Synchronisation des deux vérins	
1100 Articulation "C" - Bras 2+3	
Levier d'inversion (cantiliver)	
Bielle ou jumelle	
Fixation de l'articulation	
Vérin C	
Vitesse	
Réglage de pression	
Conduites hydrauliques	
Soupape de sécurité (côté piston)	
Soupape de sécurité (côté tige)	
Remarques :	

	Codes des défauts
1200 Articulation "D" - Bras 3+4	
Levier d'inversion (cantiliver)	
Bielle ou jumelle	
Fixation de l'articulation	
Vérin D	
Vitesse	
Réglage de pression	
Conduites hydrauliques	
Soupape de sécurité (côté piston)	
Soupape de sécurité (côté tige)	
1300 Articulation "E" - Bras 4+5	
Levier d'inversion (cantiliver)	
Bielle ou jumelle	
Fixation de l'articulation	
Vérin D	
Vitesse	
Réglage de pression	
Conduites hydrauliques	
Soupape de sécurité (côté piston)	
Soupape de sécurité (côté tige)	
1400 Conduite de refoulement du béton	
Conduite de refoulement installée DN _____ adaptée à la pression de service de la pompe à béton	
Diamètre nominal DN et longueur du flexible d'épandage	
Épaisseur de la paroi de la conduite de refoulement résiduelle appropriée	
Joints tournants de la conduite de refoulement	
Dispositif de sécurité d'accouplement	
Attache supplémentaire de sécurité du flexible d'épandage	
Adaptateur (réduction)	
Équipement de la conduite d'origine oui/non	
1500 Commandes et soupapes hydrauliques	
Soupapes de sécurité	
Réglage de pression	
Conduites hydrauliques	
Commandes manuelles (distributeur)	
Bloc de commande du mât de distribution du béton	
Pompe hydraulique	
1600 Système électrique	
Commande à distance (contacteur)	
Fonction d'arrêt d'urgence	
Commutateur électrique pour les fonctions du mât de distribution du béton	
Sélecteur électrique de mode des mouvements du mât	
Faisceaux électriques	
Graissage centralisé	
Remarques :	

		Codes des défauts
1700	Plaques et étiquettes	
	Panneaux d'avertissement	
	Plaques d'information des fonctions	
	Plaques d'instructions de fonctionnement abrégées	
	Plaque "Utilisation comme appareil de levage interdite"	
	Plaque: recommandations pour pompe à béton et mât de distribution du béton	
	Plaque signalétique	
	Plaque d'avertissement de haute tension	
Remarques :		
Spécialistes :		
Date :		
Nom : (en capitale d'imprimerie)		
Signature : (Tampon)		
Client :		
Signature : (Tampon)		
Le présent rapport d'inspection doit être inscrit dans le registre des contrôles		

Entrer le numéro correspondant au début, par exemple 0f (fissures) - ne pas cocher la case 3f, cocher le numéro de code des défauts (00, 31) 31

Original : registre de contrôle / 1^{er} exemplaire : fabricant / 2^{ème} exemplaire : importateur / fournisseur / 3^{ème} exemplaire : spécialiste

Rapport d'Inspection pour la Pompe à Béton

RAPPORT D'INSPECTION POUR LA POMPE A BETON

	Codes des défauts
2000 Documents d'accompagnement de la machine Notice d'instruction Liste des pièces de rechange	
2001 Organe de transmission Accouplement et flasque	
2200 Organe d'entraînement	
2300 Pompe hydraulique	
2400 Réservoir d'huile	
2500 Système de carburant	
2600 Arbre à cardan	
2700 Commandes hydrauliques Soupape de sûreté Réglage de pression Conduites hydrauliques Fonctionnement manuel	
2800 Refroidisseur d'huile	
2900 Accumulateur Épreuve des essais prescrits selon les réglementations des appareils à pression Manomètre	
Remarques :	
3000 Graissage centralisé	
3100 Moteur hydraulique	
3200 Conduite hydraulique	
3300 Compresseur	
3400 Armoire électrique de commande	
3500	
3600 Tube de transfert C	
3700 Tube de transfert S	
3800 Agitateur, trémie Agitateur, entier	
Remarques :	

3900	Pompe à rotor	
4000	pompe à vide	
4100	Structure	
4200	Réservoir à eau	
4300	Châssis	
4400	Pompe de nettoyage	
4500	Vibreux	
4600	Autres dispositif de protection Marche Surface antidérapante des marches Garde corps Couverture à grille mobile de la trémie (dispositif de protection mécanique) Couverture à grille boulonnée sur la trémie (fixation) Distance entre les barres de la grille selon paragraphe 5.3,1 de la Norme NF EN 12001 Distance entre la grille et le point d'écrasement Grille à abattant (articulation de la grille) Agitateur arrêté à l'ouverture de la grille Tube de transfert arrêté à l'ouverture de la grille Verrouillage destiné à empêcher la chute de la grille en position ouverte Fermeture de l'accès de nettoyage de la trémie Carter du rotor Protection de l'arbre tournant Courroie trapézoïdale protégée Chaîne protégée Capot protecteur et vidange de boîte à eau Protection de toute les parties présentant un risque de brûlure/ébullantage (échappement)	
4700	Équipement électrique Fonctionnement des commandes Dispositif d'arrêt d'urgence Mise à la terre Câble, faisceau électrique Sonde de température	
4800	Supports (pompe) Caisson Verrouillage ou protection des stabilisateurs Poutre de stabilisateur Accessoire de vérin de stabilisateur Réglage de la pression du vérin de stabilisateur	
4900	Divers Accessoires ajoutés par l'utilisateur Modifications réalisées par l'utilisateur Seconde monte : détecteurs électriques	
Remarques :		

Spécialistes :
Date :
Nom : (en capitale d'imprimerie)
Signature : (Tampon)
Client :
Signature : (Tampon)
Le présent rapport d'inspection doit être inscrit dans le registre des contrôles

Entier le numéro correspondant au défaut, exemple 01 (fissures) - ne pas cocher la case 31, cocher le numéro de code des défauts (00, 31) 31

Original : registre de contrôle / 1^{er} exemplaire : fabricant / 2^{ème} exemplaire : importateur / fournisseur / 3^{ème} exemplaire : Spécialiste



Syndicat National
du Pompage du Béton

3, rue Alfred Roll - 75849 Paris Cedex 17
Tél. : 01 44 01 47 01 - Fax : 01 44 01 47 47
E-Mail : snbpe@unicem.fr - Site Internet : www.snbpe.org