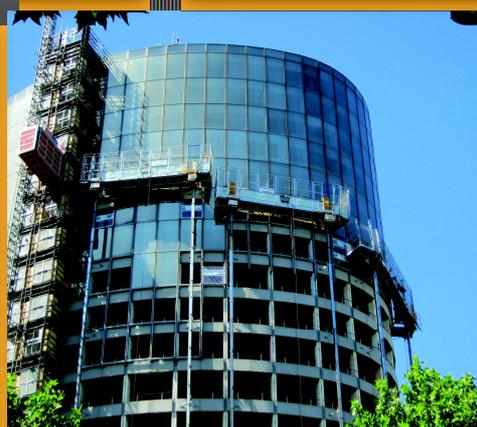
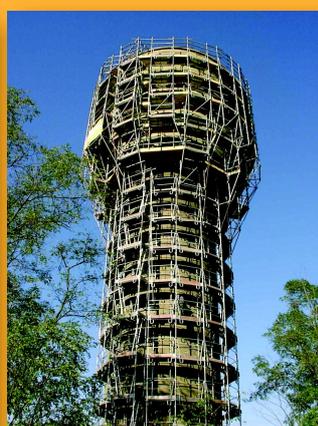
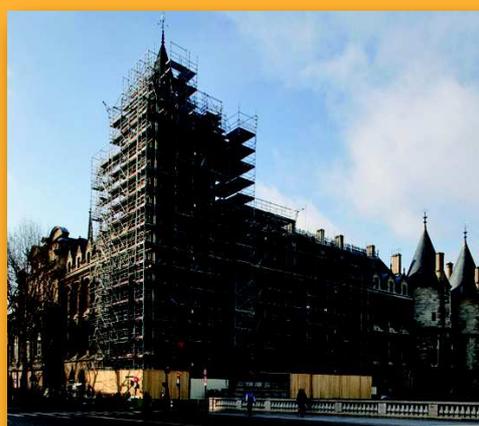


Guide Professionnel de montage et d'utilisation des échafaudages fixes et roulants et des accès motorisés



Mai 2016

Brochure réalisée par le
SYNDICAT FRANÇAIS DE L'ÉCHAFAUDAGE, DU COFFRAGE ET DE L'ÉTAIEMENT

Co-édition
 SEBTP
APMECE

Préambule

Cette nouvelle édition 2016 du guide professionnel de montage et d'utilisation des échafaudages se base sur les éditions précédentes et apporte des mises à jours et des clarifications aussi bien sur les textes normatifs et réglementaires que sur les dernières évolutions du métier.

La liste non exhaustive des modifications est la suivante:

Pages d'introduction et de conclusion

- *Nouveau titre du guide professionnel*
- *Le préambule remplace le Mot du président*
- *L'organigramme remplace la Présentation du syndicat*
- *Mise à jour de la liste des membres du SFECE*
- *Mise à jour des remerciements*

Chapitre « Généralités »

- *§2.1: Ajout des lettres circulaires du 13 juillet 2006 et DGT no 08 du 16 avril 2009.*
- *§2.4: Ajout des recommandations R433, R457 et R477.*
- *§2.7.1: Mise à jour des références normatives européennes et françaises*
- *§2.8: Mise à jour des documents de l'INRS et de l'OPPBTP*
- *§2.9: Mise à jour des documents édités par le SFECE*
- *§5.3: Mise à jour des classes de compétence du Certificat de Compétence Professionnelle (CCP)*

Chapitre « Les échafaudages préfabriqués de pied fixes »

- *Mise à jour des paragraphes 2.4, 3.2.1.1, 3.2.1.2.1, 3.2.2.2, 4.2, 4.6, 4.9, 4.10.2, 4.13, 4.13.2 et 5.1.*

Chapitre « Les plates-formes suspendues »

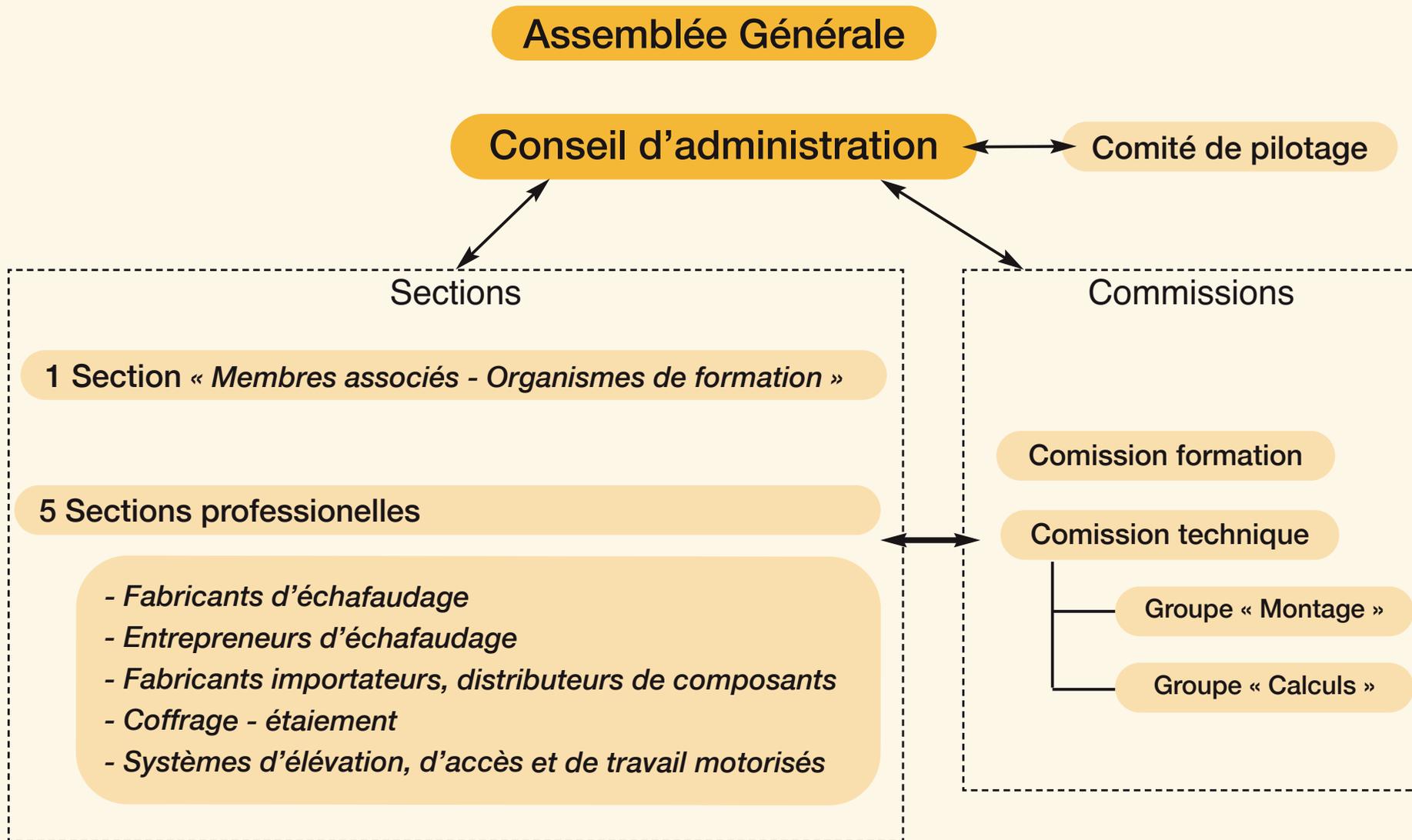
- *Mise à jour des paragraphes 2.2, 3.1.2, 3.3.c) et 3.4.*
- *Transfert et mise à jour des paragraphes 4 à 10 dans le chapitre «Préparation et réalisation du chantier».*

Chapitre « Systèmes d'élévation et d'accès motorisés se déplaçant le long de mats verticaux »

- *Mise à jour des sous chapitres « Plates-formes de travail motorisées » et « Monte – matériaux ».*
- *Refonte du sous chapitre « Plates-formes de transport à personnel accompagnant ».*
- *Refonte du sous chapitre « Préparation et réalisation du chantier » en chapitre.*

Chapitre « Préparation et réalisation du chantier »

- *Création du chapitre.*



Missions du Syndicat

Informations et aide aux adhérents

Représentation professionnelle dans les commissions de normalisation nationales et européennes

Formation des personnels

Représentation et mise en valeur de la profession auprès des Pouvoirs Publics et Organismes Professionnels

Le Métier d'échafaudage, dans toutes ses composantes, produits, conceptions, mises en œuvre, n'arrive à se distinguer en tant que tel que depuis quelques dizaines d'années seulement.

Par tradition, habitude et méconnaissance, il reste encore imbriqué plus ou moins clairement dans les prestations courantes d'autres métiers qui le revendiquent comme faisant partie de leur savoir-faire et de leurs prérogatives.

Notre Syndicat s'astreint donc à bien identifier notre métier dans toutes ses composantes, en l'organisant afin qu'il soit perçu comme une activité à part entière avec son art, ses règles techniques, sa place dans les réglementations, sa déontologie et reçoive, en plus et enfin, la considération qu'il mérite, avec les niveaux de prix y correspondant.

Pour cela, notre Syndicat s'oblige donc à :

- ▶ rassembler massivement les professionnels de l'échafaudage,
- ▶ organiser la profession et harmoniser ses usages,
- ▶ participer activement à l'élaboration de réglementations concernant notre métier dans tous ses aspects,
- ▶ représenter et faire connaître la profession dans son environnement socioprofessionnel,
- ▶ développer et activer la formation professionnelle,
- ▶ rester vigilant sur le respect de notre métier et des prérogatives qui y sont attachées,
- ▶ être à la disposition des adhérents pour les aider et les informer.

Rappel

Cette brochure professionnelle rédigée par le Syndicat Français de l'Echafaudage, du Coffrage et de l'Etaiement, ne constitue qu'un rappel des principales dispositions techniques et d'ordre réglementaire.

Elle a pour objectif de faciliter le montage, le démontage et l'utilisation en sécurité des échafaudages, des systèmes d'élévation, d'accès et de travail motorisés. Elle est destinée aux différents professionnels et intervenants notamment :

- ▶ les utilisateurs, les monteurs, les chefs d'équipe, les chefs de chantier,
- ▶ les maîtres d'ouvrage et maîtres d'œuvre,
- ▶ les organismes de contrôle.

Sommaire

▶ Préambule	1
▶ Structure du Syndicat.....	2
▶ Missions du Syndicat	3
▶ Rappel	4
▶ Sommaire	5

Généralités

1	Définition et buts de la présente brochure	11
2	Textes et documents de référence	11
2.1	documents législatifs et réglementaires.....	11
2.2	obligations du chef d'entreprise	13
2.3	obligations du salarié	14
2.4	recommandations de la CNAMTS et des CRAM.....	15
2.5	évolutions réglementaires liées à la justification et à la vérification des échafaudages ..	15
2.6	le mélange des matériels d'échafaudages est interdit (article R. 4323-72).....	16
2.7	textes normatifs	16
2.8	documents informatifs des organismes de prévention	20
2.9	autres documents de référence	22
2.10	formalités d'ouverture de chantier.....	22
2.11	le plan général de coordination (PGC).....	23
2.12	sur les chantiers du BTP, le plan particulier de sécurité et de protection de la santé (PPSPS)	23
2.13	dans l'industrie, le plan de prévention	24
3	Justification de la conformité des échafaudages	24
3.1	conformité du matériel.....	24
3.1.1	certification d'entreprise.....	24
3.1.2	certification de produit – Marque NF	25
3.1.3	déclaration de conformité	26
3.2	conformité du montage sur chantier	26
4	Lexique	26
5	Qualification et certification des entreprises	29
5.1	qualification Qualibat.....	29
5.2	certification Qualité	29
5.3	certificat de compétence professionnelle (CCP)	30

6	Formation	30
7	Qualification du personnel	31
7.1	référentiel d'emploi du personnel affecté à la mise en œuvre.....	31
8	Le CQP	34

Les échafaudages préfabriqués de pied fixes

Les échafaudages préfabriqués de pied fixes en milieu bâtiment

Les échafaudages préfabriqués de pied fixes en milieu industriel

1	Qui fait quoi ?	36
2	Le cahier des charges	37
2.1	les besoins en milieu bâtiment et milieu industriel.....	37
2.2	les contraintes du site.....	38
2.3	l'utilisation partagée des échafaudages	38
2.4	documents d'aide à l'élaboration du cahier des charges.....	39
3	Etudes et préparation.....	39
3.1	critères de sélection du matériel le plus adapté.....	39
3.2	conception de l'échafaudage.....	39
3.3	documents justificatifs de l'échafaudage.....	46
4	Conseils pratiques de montage et de démontage.....	47
4.1	précautions avant le montage.....	47
4.2	l'implantation	48
4.3	les répartitions au sol.....	48
4.4	mise en place des éléments.....	50
4.5	démontage.....	50
4.6	les planches d'échafaudage	51
4.7	les planchers préfabriqués.....	51
4.8	les garde-corps	51
4.9	contreventement.....	52
4.10	ancrages et amarrages.....	53
4.11	moyens d'accès	55
4.12	échafaudage recouvert	55
4.13	les mesures de sécurité au montage.....	56
4.14	intempéries.....	59
4.15	reception des travaux d'échafaudage	59
5	Règles d'utilisation de l'échafaudage	67
5.1	les règles de maintenance de l'échafaudage monté.....	67
5.2	consignes d'utilisation et d'affichage.....	68

Les échafaudages préfabriqués roulants

1	Commentaires généraux	71
2	Réglementation / Normalisation	72
3	Choix d'un échafaudage roulant	74
4	Préparation du chantier	74
4.1	implantation.....	74
4.2	appui sur un sol meuble.....	74
4.3	appui sur un sol en pente ou dénivelé.....	75
4.4	risques d'électrocution.....	75
5	Consignes à respecter avant le montage d'un échafaudage roulant	76
6	Montage des échafaudages roulants	77
6.1	montage de la base et de la structure.....	77
6.2	montage d'un niveau de travail	78
7	Accès aux planchers de travail et protection des accès	79
8	Charges de service admissibles	79
8.1	charges d'exploitation.....	79
8.2	efforts horizontaux	79
9	Stabilité en intérieur et en extérieur	80
10	Avant d'utiliser un échafaudage roulant	80
11	Conseils d'utilisation	81
12	Démontage	82
13	Entretien et stockage	82
14	Vérifications périodiques	82

Les plates-formes suspendues

1	Classification	83
2	Textes techniques de référence.....	84
3	Éléments constitutifs des plates-formes suspendues	85
3.1	dispositifs de suspension.....	85
3.2	les treuils	88
3.3	plates-formes	89
3.4	les câbles acier.....	91

Systemes d'élévation et d'accès motorisés se déplaçant le long de mâts verticaux

LES PLATES-FORMES DE TRAVAIL MOTORISEES SE DEPLACANT LE LONG DE MATS VERTICAUX.....93

1	Caractéristiques générales	93
2	Textes techniques de référence.....	93
3	Conception des plates-formes de travail	94
3.1	mécanisme d'élévation	94
3.2	plate-forme.....	95
3.3	châssis fixes et châssis mobiles.....	96
3.4	mât(s) d'élévation.....	97
3.5	poste de commande	97
3.6	accessoires et options.....	97

LES MONTE-MATERIAUX (systemes pignon / crémaillère)98

1	Caractéristiques générales	98
2	Textes techniques de référence.....	98
3	Conception des Monte-matériaux.....	99
3.1	mécanisme d'élévation et poste de commande	99
3.2	plate-forme.....	100
3.3	élément de base et mât d'élévation	100
3.4	dispositifs aux étages	100

LES PLATES-FORMES DE TRANSPORT A PERSONNEL ACCOMPAGNANT101

1	Caractéristiques générales101
2	Textes techniques de référence.....101
3	Conception des Plates-formes de transport.....102
3.1	mécanisme d'élévation et poste de commande102
3.2	plate-forme.....103
3.3	élément de base et mât d'élévation103
3.4	dispositifs aux étages103

LES ASCENSEURS DE CHANTIER.....104

1	Caractéristiques générales104
2	Textes techniques de référence.....104
3	Conception des Ascenseurs de chantier105
3.1	mécanisme d'élévation et poste de commande105
3.2	cage.....106
3.3	châssis et entourage de base.....106
3.4	dispositifs aux étages106

Préparation et réalisation du chantier

1	Préparation du chantier.....107
1.1	adéquation et cahier des charges107
1.2	mise en commun des équipements108
2	Mise en oeuvre des équipements.....108
2.1	compétence des monteurs108
2.2	mise en service - vérification - épreuves.....109
2.3	maintenance.....111
2.4	utilisation112
▶	Membres du Syndicat115
▶	Remerciements116

