

GUIDE D'AIDE AU CHOIX ET DE BONNES PRATIQUES

Plate-forme de transport



Octobre 2020

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



Syndicat français de l'Échafaudage, du Coffrage et de l'Étalement





Sommaire

1. Préambule.....	2
2. Champ d'application	3
3. Objectifs.....	3
4. Mise en commun des moyens	3
5. Principes de prévention	3
6. Adéquation du matériel	4
6.1 Cahier des charges du matériel	4
6.2 Analyse des risques	5
6.3 Étude de l'implantation, des appuis et des amarrages de la plate-forme.....	5
7. Montage et démontage	6
7.1 Compétence du personnel monteur – Formation et attestation	6
7.2 Opérations de montage/démontage.....	6
7.3 Configuration non prévue par la notice du fabricant	6
8. Examen, vérifications, épreuves réglementaires	7
9. Utilisation et maintien en service	7
9.1 Compétences des utilisateurs - formation et autorisation de conduite.....	7
9.2 Compétence de la personne référente	7
9.3 Prise de poste	8
9.4 Fin de poste :	8
9.5 Maintien en service	8
9.6 Conservation /Garde du matériel loué/confié	8
9.7 Mise en commun des équipements (METAH - SCALP)	8
ANNEXE 1 : COMPETENCES.....	9
1. Référentiel de compétences pour l'installation, et le repli de la plate-forme de transport	9
2. Référentiel de compétences pour l'utilisation des plates-formes de transport	10
ANNEXE 2 : FICHE D'AIDE À L'ADÉQUATION POUR PLATE-FORME DE TRANSPORT.....	11
▪ Coordonnées de l'entreprise	11
▪ Adresse du chantier.....	11
▪ Adéquation	11
ANNEXE 3 : PRISE DE POSTE/CONSERVATION	16
ANNEXE 4 : CONVENTION d'UTILISATION en COMMUN de PLATE-FORME de TRANSPORT	18
ANNEXE 5 : CERTIFICAT DE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE	20



1. Préambule

Ce document, après avoir rappelé la priorité qui doit toujours être accordée aux équipements de travail assurant une protection collective des salariés et la nécessité d'effectuer une évaluation préalable des risques, recommande un certain nombre de règles qui permettent aux salariés d'intervenir dans les meilleures conditions de sécurité et de protection de la santé lors de l'exploitation (installation, utilisation et repli) des plates-formes de transport se déplaçant le long de mât(s).

Les plates-formes de transport sont en général composées de 1 ou 2 mâts et permettent de desservir plusieurs niveaux d'un bâtiment ou d'un échafaudage pour approvisionner des matériaux et du personnel accompagnant (7 personnes au maximum).

Elles présentent les avantages suivants :

- Leur vitesse est limitée à 0,2m/s (12m/min) ;
- Elles sont adaptées aux chantiers (grande taille, forte capacité, usages intenses) ;
- Elles desservent des niveaux d'un bâtiment ou d'un échafaudage ;
- Elles ont des capacités et des dimensions de plate-forme qui permettent d'approvisionner toute sorte de matériaux y compris les plus volumineux en respectant les capacités de l'habitacle et d'embarquer du personnel accompagnant ;
- Grâce à leurs conceptions générales, les plates-formes de transport peuvent être installées, et mises en œuvre sans moyens lourds spécialisés de manutention, elles sont « automontables ».

L'analyse des risques sera conduite en respectant les cinq principes suivants (voir notamment la publications de l'INRS « Évaluation des risques professionnels - Aide au repérage des risques dans les PME-PMI » » [ED 840](#) :

- L'engagement du chef d'entreprise,
- L'adaptabilité,
- L'autonomie dans la réalisation,
- La participation des salariés,
- La finalité de l'action.

Ce guide a été élaboré par un groupe de travail composé de

Pour les membres de la section :

M. CORDIN (ALIMAK)
M. LEMAIRE (BRAND)
M. PIERDON (TLS)
M. PIRIOU (LOXAM)
M. ZAMBETTI (FRACO)

Pour les organismes de prévention et de sécurité :

M. BISSON (CRAMIF)
M. FAJNHOLC (CRAMIF)
M. MARGOT (OPPBTP)
M. RATSIMIHAH (INRS)

Pour le SFECE :

M. STANIUL



2. Champ d'application

Ce texte est applicable à tous les chefs d'entreprise dont le personnel met en œuvre (installation ou repli) ou utilise des plates-formes de transport.

Ce Guide de bonnes pratiques s'adresse aussi aux MOA, MOE, et CSPS également impliqués dans le choix des systèmes d'élévation, d'accès et de travail motorisés dès la phase de conception du chantier.

3. Objectifs

Ce Guide de bonnes pratiques a pour objet de favoriser une mise en œuvre efficace et en sécurité conformément aux mesures législatives ou réglementaires en vigueur. Il vise également à aider au choix du type de plate-forme de transport en fonction des matériaux et des personnels accompagnants à transporter (voir [Annexe 2](#)). Il vise enfin à aider à l'établissement du CCTP par le MOE et le MOA en fonction des besoins des utilisateurs, des contraintes du site et de l'ouvrage. (Voir [6.1](#) et [Annexe 2](#)).

Il conviendra pour tout cela de s'appuyer sur le savoir-faire et l'expertise des fabricants et des loueurs.

4. Mise en commun des moyens

La loi coordination SPS préconise la mise en commun de moyens, en particulier pour les travaux en hauteur. En effet, les entreprises sont couramment appelées à intervenir en hauteur successivement au même endroit : le maître d'œuvre sous l'impulsion du maître d'ouvrage, doit prescrire une plate-forme de transport commune à ces entreprises.

Le guide pour la mise en commun de moyen « [Guide pour la mise en commun de moyens - travaux en hauteur, circulation manutention](#) » publié en septembre 2015 par la CNAM décrit la démarche d'évaluation permettant le choix des équipements adéquats dans le cadre des prestations METAH (Mutualisation des Équipements de Travail et d'Accès en Hauteur) et SCALP (Sécurisation des circulations, des accès et livraisons à pied d'œuvre).

5. Principes de prévention

La Recommandation CNAM R477 [Mécanisation du transport vertical des personnes et des charges sur les chantiers \(construction, réhabilitation, entretien d'ouvrages\)](#) adoptée le 7 avril 2015 décrit les mesures de prévention à mettre en œuvre sur le chantier

Les entreprises utilisatrices doivent :

- Effectuer une étude d'adéquation préalable (ergonomie du poste de travail, charges et dimensions, contraintes chantier, co-activité, ...) pour déterminer le type de plate-forme de transport se déplaçant sur mât adapté aux matériaux à transporter.
- Favoriser la mise en commun des moyens.
- Choisir du matériel conforme à la réglementation applicable aux plates-formes de transport.

COMMENTAIRES

Pour le matériel CE, la norme NF EN 16719 « Plates-formes de transport » permet de répondre à cette exigence depuis août 2018.

Les machines mises en service entre le 1^{er} janvier 1995 et août 2018 doivent respecter l'ensemble des exigences découlant de la Directive Européenne en vigueur lors de leur conception (la directive actuellement en vigueur est la 2006/42/CE) transposée dans le Code du Travail français (R.4312-1 du Code du Travail). Leur marquage CE est obligatoire et peut se faire après l'obtention d'un certificat de type délivré par un organisme notifié, ou l'auto-certification sous certaines conditions définies dans la directive européenne.

Pour le matériel non CE (avant 1^{er} janvier 1995), le code du travail (articles R.4324-1 à R.4324-53) permet de respecter cette exigence.

En cas de location, le loueur doit en plus remettre une déclaration de conformité.

Attention : Toute modification de plateforme non prévue par la notice est sous la responsabilité de l'employeur utilisateur. Il doit analyser les risques conformément au [Guide technique de juillet 2019 publié par la DGT](#).

- Mettre en œuvre le matériel selon les préconisations décrites dans la notice du fabricant.
- Recourir à du personnel monteur, utilisateur et vérificateur apte et spécifiquement formé.



NOTA :

Des référentiels de formation des utilisateurs spécialement adaptés ont été réalisés par le SFECE conjointement avec les organismes de prévention, INRS et OPPBTP, et sont reconnus par la CNAM.

Ces stages **d'une journée sur site** comportent un enseignement général afin que les compagnons puissent s'adapter aux modèles de plates-formes qu'ils seront amenés à utiliser.

Les organismes de formation agréés par le SFECE et reconnus par les CARSAT délivrent ces formations sur l'ensemble du territoire.

- Faire dispenser à tous les utilisateurs une information/formation qui tient compte des spécificités du matériel et du chantier par l'installateur/loueur de la plate-forme ou un organisme de formation agréé.
- Procéder ou faire procéder à la vérification de mise/remise en service ainsi qu'aux vérifications périodiques réglementaires semestrielles.
- S'assurer du maintien en bon état de conservation de l'équipement tout au long de son utilisation à travers les consignes de maintenance définies par le fabricant.
 - Réaliser les vérifications de prise de poste.
 - Réaliser la maintenance préventive (recommandation de souscrire un contrat de maintenance auprès de l'installateur loueur).
- Interdire toute modification de la configuration de la plate-forme.

6. Adéquation du matériel

Il est de la responsabilité du ou des chefs d'entreprises utilisatrices de prévoir l'équipement de travail adéquat compte-tenu de la nature des travaux à réaliser, de son adaptation à l'environnement conformément à la notice, de l'analyse de risque et de la prise en compte du cahier des charges. Cette adéquation doit être formalisée (cf. fiche d'aide à l'adéquation en **Annexe 2** du présent Guide de bonnes pratiques)

6.1 Cahier des charges du matériel

Il convient impérativement d'analyser les besoins des utilisateurs et des différents corps d'état intervenants, les contraintes du site et de l'ouvrage. Cela permet d'établir le cahier des charges afin de définir le matériel adapté. Le cahier des charges s'effectue en prenant en compte :

- la nature des travaux à réaliser (phasage, durée, mise en commun des moyens, co-activité)
- les spécificités de l'architecture de la façade
- la distance à la façade (en particulier en milieu occupé)
- les charges (type, poids et volume) à embarquer sur la plate-forme
- les méthodes de chargement/déchargement de la plateforme
- la hauteur du bâtiment,
- l'accessibilité à l'aire de montage au sol,
- les caractéristiques des énergies disponibles et leurs mises à disposition.
- l'accès à la plateforme
- la nature des supports (descente de charge, reprises d'ancrage)

Pour répondre au cahier des charges, Il est nécessaire de retenir les cas les plus défavorables pour dimensionner l'équipement adéquat et d'anticiper les éventuelles modifications nécessaires aux changements d'utilisateurs.



6.2 Analyse des risques

Chaque chantier doit faire l'objet d'une étude de risques spécifiques.

La norme NF EN 16719 « Plates-formes de transport » prend notamment en compte les risques suivants :

- Phénomènes dangereux mécaniques (cisaillement, écrasement, happement, ...),
- Phénomènes dangereux électriques,
- Phénomènes dangereux associés à l'environnement (foudre, vent, ...),
- Phénomènes dangereux dus au levage des charges et des personnes (chute depuis la plate-forme, accrochage de la plate-forme à la montée ou la descente, immobilisation accidentelle, ...).

Les principaux risques résiduels liés au chantier à prendre en compte dans le cadre de l'examen d'adéquation sont les suivants (ces risques doivent être évalués dans le PGCSPS et les PPSPS) :

- dégradation de l'état de conservation des supports (appuis et amarrages) ou de la façade,
- co-activité (superposition des tâches) ou utilisation en site occupé (présence de personnel ou public, chute d'objet ... dispositifs antichute additionnels),
- zone d'évolution complète de la plate-forme (dégradation de la nature et résistance du sol ou des appuis, stockage indésirable),
- répartition, distribution, stabilité (calage, arrimage) et conditionnement des charges (rack de transport),
- capacité portante et dimensionnelle des paliers desservis (surcharge),
- flux logistique (mauvaise organisation),
- disponibilité des paliers (stockage indésirable).

6.3 Étude de l'implantation, des appuis et des amarrages de la plate-forme

Sont à considérer :

- le flux logistique,
- les caractéristiques de l'ouvrage (photos, plans), la nature des matériaux le constituant (éventuels sondages, tests d'arrachement)...,
- les restrictions par rapport aux possibilités d'ancrage (nature et configuration de l'ouvrage)
- la nature et résistance du sol ou des appuis, présence de réseaux sous-terrain et dénivelés
- les moyens d'accès à la plate-forme
- la zone de chargement* (capacité du sol, pente de la rampe, type et moyen de chargement)
- les contraintes
 - de voirie particulières (heures de livraison, circulation, zones de chargement et de déchargement...),
 - spécifiques telles que passage piétons et de véhicules, protections de pied de mât contre les chocs d'engin, auvents de protection d'accès aux immeubles...,
 - liées à la présence de lignes électriques, téléphoniques...,
 - liées à l'agressivité de l'environnement...,
 - climatiques notamment les effets de site.

** Pour réduire la dimension de la zone de chargement il faut privilégier un décaissement ou à défaut prévoir un quai ou une rampe de chargement.*

Il convient de formaliser l'examen d'adéquation qui se fait à l'aide du PGC et du PPSPS par une fiche d'adéquation (voir **Annexe 2** : Fiche d'aide à l'adéquation).



7. Montage et démontage

7.1 Compétence du personnel monteur – Formation et attestation

L'ensemble des opérateurs destinés à monter, démonter, modifier des plates-formes de transport doit avoir un savoir-faire et des compétences visant à la maîtrise des risques liés à cet équipement de travail.

Le montage, démontage ou modification des plates-formes de transport nécessitent une technicité acquise par une formation spécifique tant sur le plan théorique que pratique ([voir définition des compétences en Annexe 1 du présent Guide de bonnes pratiques](#)).

Le chef d'entreprise délivre une attestation de compétences à chaque monteur sur la base de l'[Annexe 1](#).

Nota :

Un référentiel de formation de monteur a été réalisé par le SFECE conjointement avec les organismes de prévention, INRS et OPPBTP, et sont reconnus par la CNAM.

Les organismes de formation associés au SFECE et reconnus par les CARSAT délivrent cette formation sur l'ensemble du territoire.

7.2 Opérations de montage/démontage

Il est nécessaire :

- d'apprécier in situ les conditions envisagées lors de l'étude préalable avant toute intervention,
- de prendre en compte les conditions météo,
- pendant les opérations de montage et démontage, d'interdire l'accès à toute personne étrangère à ces opérations,
- de respecter le règlement de voirie, libérer et baliser les aires de stockage et de montage suffisantes,
- de vérifier le bon état du matériel et mettre au rebut toute pièce endommagée, tordue, cassée, écrasée, etc.,
- de stocker et ranger le matériel convenablement sans entraver la circulation des tiers,
- de respecter toutes les dispositions de la notice de montage du constructeur ou d'une étude spécifique lorsque l'on sort du cadre de la notice,

- de réaliser les amarrages et les ancrages à l'avancement.

La notice technique doit être connue du chef d'entreprise et mise à disposition des personnes compétentes responsables des études et du montage.

Elle est disponible sur le chantier.

Lorsque les configurations de la plate-forme correspondent à celles de la notice du fabricant, aucune justification complémentaire n'est nécessaire.

Nota :

Les entreprises dûment qualifiées pour mettre en œuvre ces matériels peuvent justifier de leurs savoir-faire par le moyen d'un certificat de compétence professionnelle (CCP) délivré par le Syndicat français de l'échafaudage du coffrage et de l'étalement (SFECE). Voir [Annexe 5](#) : exemple des CCP

COMMENTAIRES

Pour les machines antérieures à la norme NF EN 16719 « Plates-formes de transport » d'août 2018, des boîtiers d'appels à l'étage peuvent être visibles. Dans le cas d'une utilisation comme plate-forme de transport ces boîtiers doivent être désactivés et rendu inaccessibles pour les utilisateurs.

Nota : il existe des machines, conformes à la Directive Machines, mais non conforme à la NF EN 16719, qui permettent de basculer d'une utilisation plate-forme de transport à un monte-matériaux. Cette utilisation hybride doit être prévue et organisée par le coordonnateur SPS et en accord avec les services de prévention et, il est recommandé de limiter la vitesse à 12m/min. Cette utilisation sera inscrite dans le PPS de l'entreprise utilisatrice.

7.3 Configuration non prévue par la notice du fabricant

Aucune configuration non prévue par la notice n'est autorisée.

Dans le cas particulier où une adaptation serait nécessaire, il faut respecter les obligations précisées dans le [Guide technique de juillet 2019 publié par la DGT](#) relatif aux opérations de modification des machines en service.



8. Examen, vérifications, épreuves réglementaires

L'arrêté du 1^{er} mars 2004 prévoit :

- une vérification de mise ou remise en service après le montage de l'appareil sur un ouvrage. La vérification comprend un examen d'adéquation, un examen de montage de l'installation, un examen de l'état de conservation, des épreuves statique et dynamique (qui sont définies dans les notices constructeurs ou par défaut dans l'arrêté : + 25% de la CMU en dynamique ou +50% de la CMU en statique) et fonctionnement des dispositifs de sécurité;
- une vérification générale périodique pour les appareils motorisés installés depuis 6 mois.

Avant toute utilisation, les réserves formulées par le vérificateur devront être levées.

En application de l'article R4323-24 du code du travail, le chef d'entreprise utilisatrice (en tant qu'employeur) s'assure que les vérifications sont confiées à des personnes internes ou externes à l'entreprise et compétentes dans le domaine de la prévention des risques présentés par les plates-formes de transport, connaissant les dispositions réglementaires afférentes.

Nota : Il est recommandé de faire réaliser les vérifications par un organisme accrédité* qui est un gage de compétence et d'indépendance.

Le résultat des vérifications générales périodiques doit être consigné sur un registre de sécurité conservé sur le chantier à cet effet.

**Les organismes en France sont accrédités par le COFRAC ([Permalien](#) rubriques 2.1.4 - Vérification avant mise en service ou avant remise en service - Appareils et accessoires de levage & 2.1.3 - Vérifications générales périodiques - Appareils et accessoires de levage).*

9. Utilisation et maintien en service

9.1 Compétences des utilisateurs - formation et autorisation de conduite

Les utilisateurs de plates-formes de transport doivent avoir un savoir-faire et des compétences visant à la maîtrise des risques liés à cet équipement de travail.

L'utilisation des plates-formes de transport nécessite une technicité acquise par une formation tant sur le plan théorique que pratique (article R.4323-55 du code du travail). (Voir définition des compétences en annexes du présent Guide de bonnes pratiques).

De plus, les utilisateurs de plates-formes de transport doivent avoir reçu les consignes d'utilisation (notice du fabricant) et les informations spécifiques au chantier (type de machine et configuration, répartition des charges, environnement).

Il est de bonne pratique que le chef d'entreprise utilisatrice délivre une « attestation de compétence » à chaque utilisateur.

9.2 Compétence de la personne référente

Pour optimiser l'utilisation des plates-formes de transport sur le chantier (c'est-à-dire diminuer le taux d'indisponibilité de la machine), il est recommandé que l'employeur désigne un interlocuteur privilégié (appelé personne référente) entre les utilisateurs et le loueur/fabricant.

La personne référente doit avoir reçu une formation approfondie à l'utilisation (cf référentiel de formation utilisateur **Annexe 1**) et sera de préférence au minimum un chef d'équipe. Il pourra être amené à réaliser des interventions de maintenance sans outillage.



9.3 Prise de poste

À toute prise de poste et, par chaque entreprise utilisatrice, des vérifications sont à faire selon la notice du fabricant et l'environnement par une personne référente désignée par l'employeur.

Les vérifications visuelles à réaliser dans cet ordre comprennent (liste non exhaustive à adapter selon le modèle de machine et le chantier) :

1. Intégrité des appuis au sol (absence de modifications des calages et stabilisateurs).
2. Intégrité de la machine : présence de l'ensemble des boulons et goupilles de sécurité.
3. Présence et état des protections collectives.
4. Propreté de la plate-forme.
5. Absence d'obstacles le long de la course de l'appareil (libre sur toute sa hauteur).
6. Essai à vide afin de contrôler le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité :
 - fins de course haut et bas,
 - système de commande,
 - vérifier bon enroulement du câble,
 - tester fonctionnement de sécurité de porte d'accès,
 - tester fonctionnement des arrêts d'urgence.

9.4 Fin de poste :

Les mises hors service à toute fin de poste sont à faire par une personne référente désignée par chaque entreprise utilisatrice, selon la notice du fabricant et l'environnement.

- Mise en position hors service (consignation) de la machine en position basse (niveau d'accès).
- Nettoyage de fin de poste.

9.5 Maintien en service

Voir l'**ANNEXE 3**. Il est recommandé d'effectuer cet examen par binôme.

9.6 Conservation /Garde du matériel loué/confié

Il est de la responsabilité de l'utilisateur de veiller à l'état de conservation et d'adapter ses actions de contrôle et d'entretien en fonction de la notice et des contraintes d'exploitation du matériel.

9.7 Mise en commun des équipements (METAH - SCALP)

S'il est prévu plusieurs utilisateurs de la plate-forme de transport ou si le monteur est différent de l'utilisateur, les entreprises concernées et leurs sous-traitants transmettent leurs besoins au maître d'ouvrage ou au chef de l'entreprise utilisatrice principale (locataire de la plate-forme), au coordonnateur SPS et au maître d'œuvre (cf. § 6.1), le cas échéant.

L'analyse des besoins sera faite en phase de conception par le maître d'œuvre en collaboration avec le coordonnateur SPS s'il existe ou avec le chef d'établissement.

Les études seront intégrées dans les documents de prévention.

Le cahier des charges du ou des lots comportant l'utilisation de plates-formes de transport devra comprendre notamment, outre les éléments de l'analyse précitée, les contraintes des différents corps d'état utilisateurs de la plate-forme de transport, les modalités de mise à disposition (convention et formations), de réception avant utilisation, de contrôle et de maintenance.

Il est préconisé la mise en place d'un opérateur de conduite (liftier) commun aux entreprises en particulier lors des pics d'activité.

COMMENTAIRES

Établir une convention (Modèle en ANNEXE 4) entre l'entreprise ayant effectué la réception et les entreprises concernées portant notamment sur la compétence des opérateurs et le partage des obligations.



ANNEXE 1 : COMPETENCES

1. Référentiel de compétences pour l'installation, et le repli de la plate-forme de transport

La personne chargée de l'installation, du déplacement et du repli de la plate-forme de transport doit être capable :

- d'identifier les matériels, les éléments et leur domaine d'utilisation,
- de prendre en compte les informations d'un plan, d'un croquis, d'une notice du fabricant...
- d'exploiter et éventuellement compléter un relevé de contraintes de site,
- de vérifier l'adéquation de l'équipement en fonction du chantier à réaliser,
- de s'assurer de la résistance des ancrages et supports de la plate-forme,
- de vérifier l'état du matériel : mats, ponts, amarrages, extensions, garde-corps,
 - oxydation importante avec diminution d'épaisseur,
 - amorces de rupture d'une soudure,
 - déformation ou choc,
 - perçages ou fente dans un élément porteur (autre que prévu par le constructeur),
- de maîtriser les opérations de montage et de démontage en sécurité des différents types de plate-forme de transport :
 - assembler les éléments de la plate-forme de transport, les mâts et dispositifs d'amarrages en respectant les règles de pose, les couples de serrage et la géométrie des amarrages,
 - identifier l'énergie,
 - assembler les éléments de levage et de sécurité,
- de réaliser les essais de fonctionnement, conformément au mode opératoire,
- d'effectuer les réglages, des dispositifs mécanique et électrique de limitation de course et de correction de niveau,
- de communiquer, rendre compte et prendre les mesures pour supprimer les situations dangereuses,
- de vérifier la conformité du montage par rapport au plan d'installation et/ou aux dispositions prévues par le constructeur,
- de mettre en œuvre les dispositifs de démarrage et repli des chantiers :
 - réceptionner et stocker le matériel,
 - baliser et protéger (protection collective),
 - aménager ses propres zones d'accès et de travail,
 - s'équiper de protections individuelles,
 - élinguer et manutentionner les charges,
 - stocker et conditionner pour le transport,
 - nettoyer le chantier.



2. Référentiel de compétences pour l'utilisation des plates-formes de transport

Chaque opérateur travaillant sur plate-forme doit être capable de :

- Connaître ses obligations et responsabilités :
 - Connaître ses limites d'interventions (ex : ne pas procéder à une modification de la configuration de la machine)
- Connaître les principales configurations des plates-formes de transport :
 - Connaître la terminologie des principaux éléments constitutifs de la machine (ex : ponts, mats, stabilisateurs, ancrages, extensions)
- Utiliser la plate-forme en sécurité :
 - Connaître et respecter les consignes et limites d'utilisation de l'équipement,
 - Intégrer les risques liés à l'environnement (conditions climatiques, contraintes de site, ...),
 - Réaliser un examen visuel et fonctionnel avant prise de poste,
 - Connaître le fonctionnement des dispositifs de sécurité (limiteur de charge, système antichute, fin de course, ...),
 - Accéder et circuler en sécurité sur les plates-formes de transport motorisées,
 - Respecter les limites de charges (charge maximale d'utilisation et répartition des charges sur les ponts comme sur les extensions),
 - Tenir compte de la co-activité sur les chantiers, veiller à ne pas créer de risques pour les travailleurs avoisinant (chutes d'objets, effondrement de charges, entraves à la circulation),
 - Connaître et respecter les Instructions en fin de poste (nettoyage, immobilisation, ...),
 - Utiliser les moyens de communication prévus entre la plate-forme et le responsable du chantier.
- Savoir réagir face aux situations dangereuses :
 - Signalisation des situations dangereuses,
 - Réaction en cas de danger immédiat,
 - Application des procédures d'urgence.



ANNEXE 2 : FICHE D'AIDE À L'ADÉQUATION POUR PLATE-FORME DE TRANSPORT

INTRODUCTION

Ce document est destiné aux entreprises responsables du choix du matériel et de l'adéquation.

▪ **Coordonnées de l'entreprise**

.....

▪ **Adresse du chantier**

.....

Nom de la personne responsable de l'adéquation :

▪ **Adéquation**

Points de contrôle	Observations et mesures prises
<p>1. Définition de la construction</p> <p>Type de construction <input type="checkbox"/> Neuf <input type="checkbox"/> Réhabilitation</p> <p><input type="checkbox"/> Immeuble d'habitation <input type="checkbox"/> Bâtiment industriel <input type="checkbox"/> Bureaux/administratif <input type="checkbox"/> Hauteur > 40m</p> <p><input type="checkbox"/> Bâtiment scolaire <input type="checkbox"/> Bâtiment hospitalier <input type="checkbox"/> Ouvrage d'art</p>	
<p>Sol Nature du sol d'appui : </p> <p>Description de la façade <input type="checkbox"/> Verticale <input type="checkbox"/> Autre Présence de balcons : <input type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> Émergences/parties saillantes <input type="checkbox"/> Autre : ...</p> <p>Résistance de la façade (support d'ancrage) Nature de la structure et du parement :</p>	<p>Si balcons, émergences/parties saillantes, etc., mesures adoptées : </p> <p>Type d'ancrage prévu : </p>
<p>2. Hauteur d'élévation maximale souhaitée Hauteur en mètres :</p>	<p><input type="checkbox"/> Compatible avec la capacité de la machine</p>

3. Définition des charges

Nature des charges embarquées

➤ **Matériel/outillage :**

Type : ...

➤ **Matériaux :**

Type : ...

Si contraintes particulières, préciser (stabilité, type de rack, manutention, chargement électrique ou manuel, etc.).

➤ **Opérateur de conduite :**

Nombre d'opérateur de conduite = 1

➤ **Autre personnel :**

Nombre maximal (≤ 6 personnes) =personnes.

Capacité minimum souhaitée de la machine = charge maximale transportée + 1 opérateur

kg	m/min
2000	12

	+ 1900	12
	+ 1800	
	+ 1700	
	+ 1600	
	+ 1500	
	+ 1400	
	+ 1300	

Exemple pour une machine de CMU égale à 2000kg

Masses et volumes des charges embarquées

Masse maximale M1 : Kg

Encombrement (L x l x H):

Volume de l'habitable en conséquence V1 : m³

Masse maximale M2 : kg

Encombrement (L x l x H):

Volume de l'habitable en conséquence V2 : m³

⚠ Les matériaux ou matériel transportés ne sortent pas de l'habitable ou de la plate-forme OUI

Description des dispositions particulières :
.....

⚠ Le poste de conduite, les rampes d'accès et les commandes de descente manuelle d'urgence doivent rester accessible durant l'utilisation.

Masse nominale de l'opérateur de conduite M3 : 100 kg

Volume de l'habitable pour l'opérateur V3 : m³

Masse maximale (100 kg x nbr personnes) M4 :kg

Volume de l'habitable en conséquence

(0,40 m² x 2,00 m min par personne) V4 : m³

Charge d'utilisation nécessaire totale

(Le plus grand parmi M1 + M3 ou M2 + M3 ou M3 + M4)

= kg

Volume minimal de la plate-forme

(Le plus grand parmi V1 + V3 ou V2 + V3 ou V3 + V4)

= m³

Charge maximale d'utilisation (CMU) de la plate-forme =

..... kg

4. Implantation et type de chargement

- Organisation du flux logistique du chantier.
- Positionnement sur le chantier
- Installation à l'intérieur ou à l'extérieur au bâtiment
- Surface disponible au sol pour encombrement machine + périmètre de sécurité (L x l) :

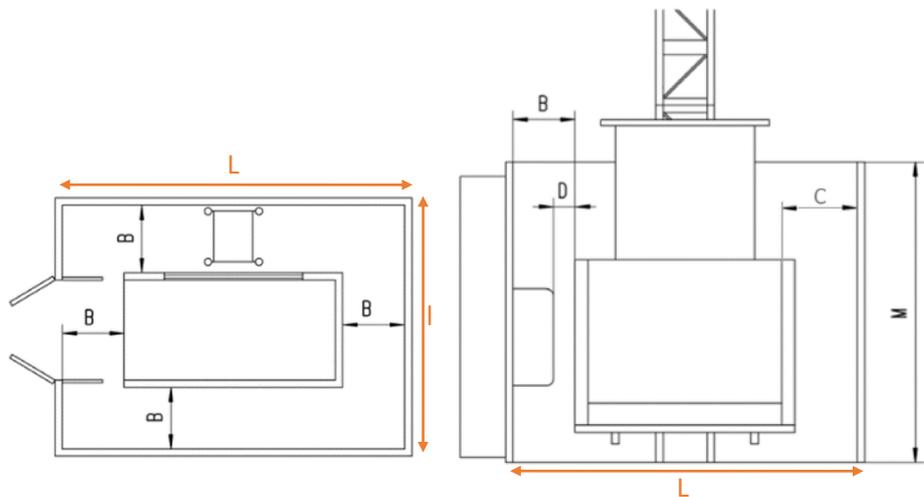
Existence d'un PIC (Plan d'Installation de Chantier) OUI NON

L'implantation de la plate-forme permet son utilisation aisée et favorise le flux logistique du chantier (accès, chargement/déchargement, etc.) OUI NON

Intérieur

Extérieur

$S = (\text{Longueur} \times \text{largeur}) = \dots \times \dots = \dots \text{ m}^2$

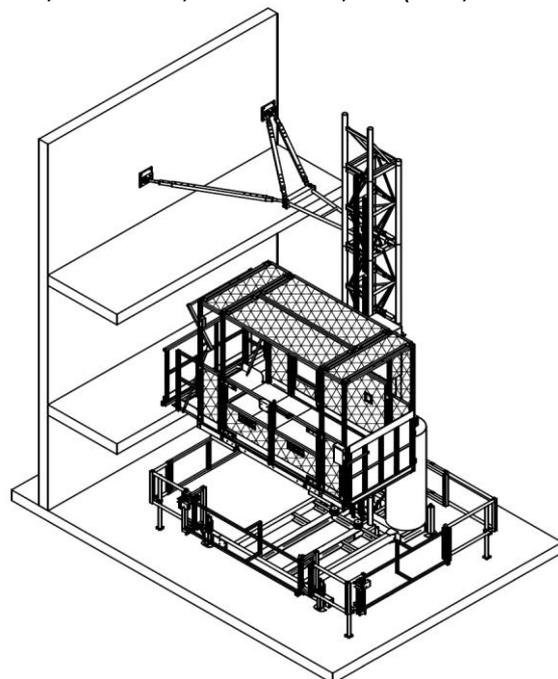


Vue de dessus

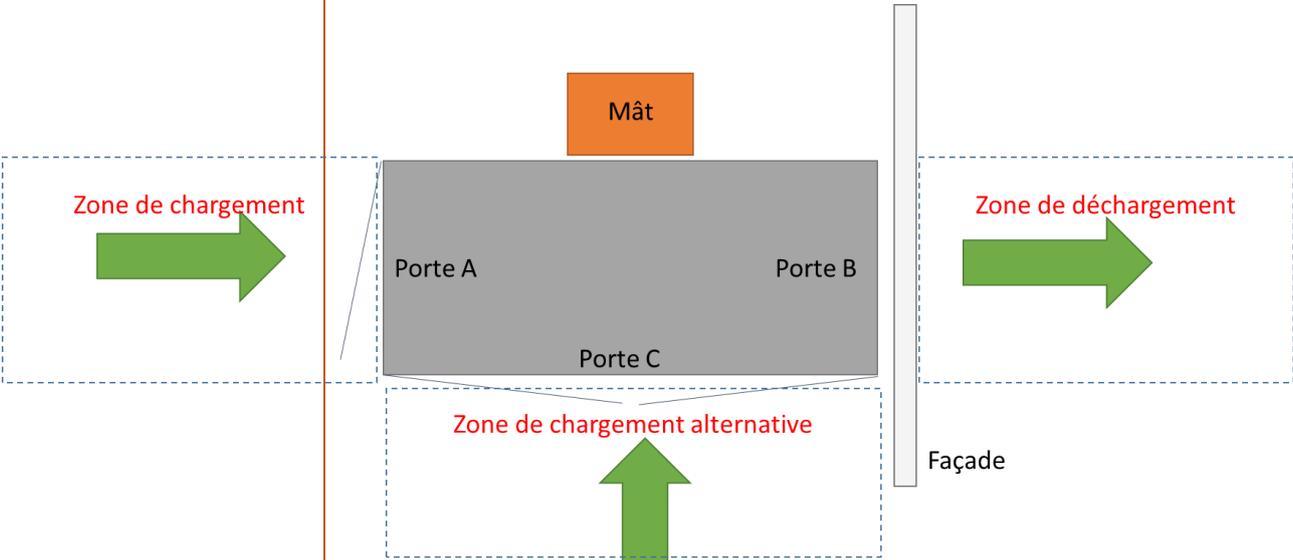
Vue de côté

Distances de sécurité minimales

$B \geq 0,4 \text{ m}$ $C \geq 0,5 \text{ m}$ $D \leq 0,15 \text{ m}$ $M \geq 2,0 \text{ m}$ (ou 1,1 m si arrêt automatique)



Vue 3D

<p>➤ Habitable de la cabine (chargement)</p>	<p><input type="checkbox"/> parallèle à la façade OU <input type="checkbox"/> perpendiculaire à la façade (schéma ci-dessous)</p> <p>Chargement au niveau du sol porte(s) A <input type="checkbox"/> , B <input type="checkbox"/> , C <input type="checkbox"/></p> <p>Déchargement au niveau des étages porte(s) B <input type="checkbox"/></p> 
<p>➤ Type et moyen de chargement</p>	<p>Tendre vers un chargement horizontal ➔ Décaissement et dalle béton de support</p> <p><input type="checkbox"/> Rampe ou plain-pied <input type="checkbox"/> Quai de chargement <input type="checkbox"/> Chargement mécanisé</p> <p>Type et moyen de chargement adapté à la zone de chargement OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/></p>
<p>➤ Zone de chargement*</p>	<p>Sol compacté et carrossable OUI <input type="checkbox"/></p> <p>Rampe légère (< 5%) adaptée aux engins de chargement OUI <input type="checkbox"/></p> <p>Dimensions minimales :</p> <p>dimensions charge + dimensions outil de manutention + rampe = ... + ... + ... = ... m²</p> <p><i>*NB : pour réduire la dimension de la zone de chargement il faut privilégier un décaissement ou à défaut prévoir un quai ou une rampe de chargement</i></p>
<p>➤ Nature et résistance du sol ou des appuis</p>	<p>Terre, béton, etc. daN/m² ou ... bars</p> <p>Présence de réseaux sous-terrain et dénivelés : ...</p> <p><input type="checkbox"/> Calage en cohérence avec la descente de charge (plaques de répartition, fers, madriers, etc.)</p>
<p>➤ Position du ou des mâts</p>	<p>Accessibilité plate-forme, capacité reprise de charge, possibilité d'ancrage à la façade...</p>
<p>➤ Contraintes de voirie particulières</p>	<p>Voies de circulation, zones de chargement et de déchargement...</p>
<p>➤ Contraintes spécifiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Passage piétons et de véhicules, protections de pied de mât contre les chocs d'engin, auvents de protection d'accès aux immeubles..., • Présence de lignes électriques, téléphoniques..., • Agressivité de l'environnement..., •



5. Risques particuliers	
Chute d'objets sur la plate-forme	Co activité ou stockage de matériaux à proximité immédiate de la zone de chargement sur la zone de déchargement OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Présence (fortement recommandée) d'un toit OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Si NON analyse de risque justifiant la prise en compte du risque <input type="checkbox"/> Référence du document ...
Heurt et écrasement	Stockage de matériaux à proximité immédiate de l'enceinte (encombrement) OUI <input type="checkbox"/> NON <input type="checkbox"/> Si OUI mesures prises pour éviter le risque : ...
Effort dynamique trop conséquent lors du chargement	Chargement à la grue à tour directement sur la plate-forme déconseillé. Privilégier une recette à matériaux.
Chute d'objets ou de personnel sur la plate-forme & Accrochage de la plate-forme à la montée et à la descente	Si matériel ultérieur à la directive machine : ⇒ <input type="checkbox"/> le matériel dispose de son certificat de conformité Si matériel antérieur à la directive machine : ⇒ <input type="checkbox"/> le matériel est conforme aux dispositions du code du travail
Nécessité de déplacer les supports : <input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	Si oui, étude spécifique prévue : <input type="checkbox"/> oui non
Autres risques particuliers :	Mesures prises ...

Fait à le/...../.....

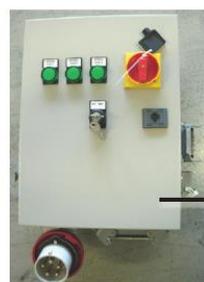
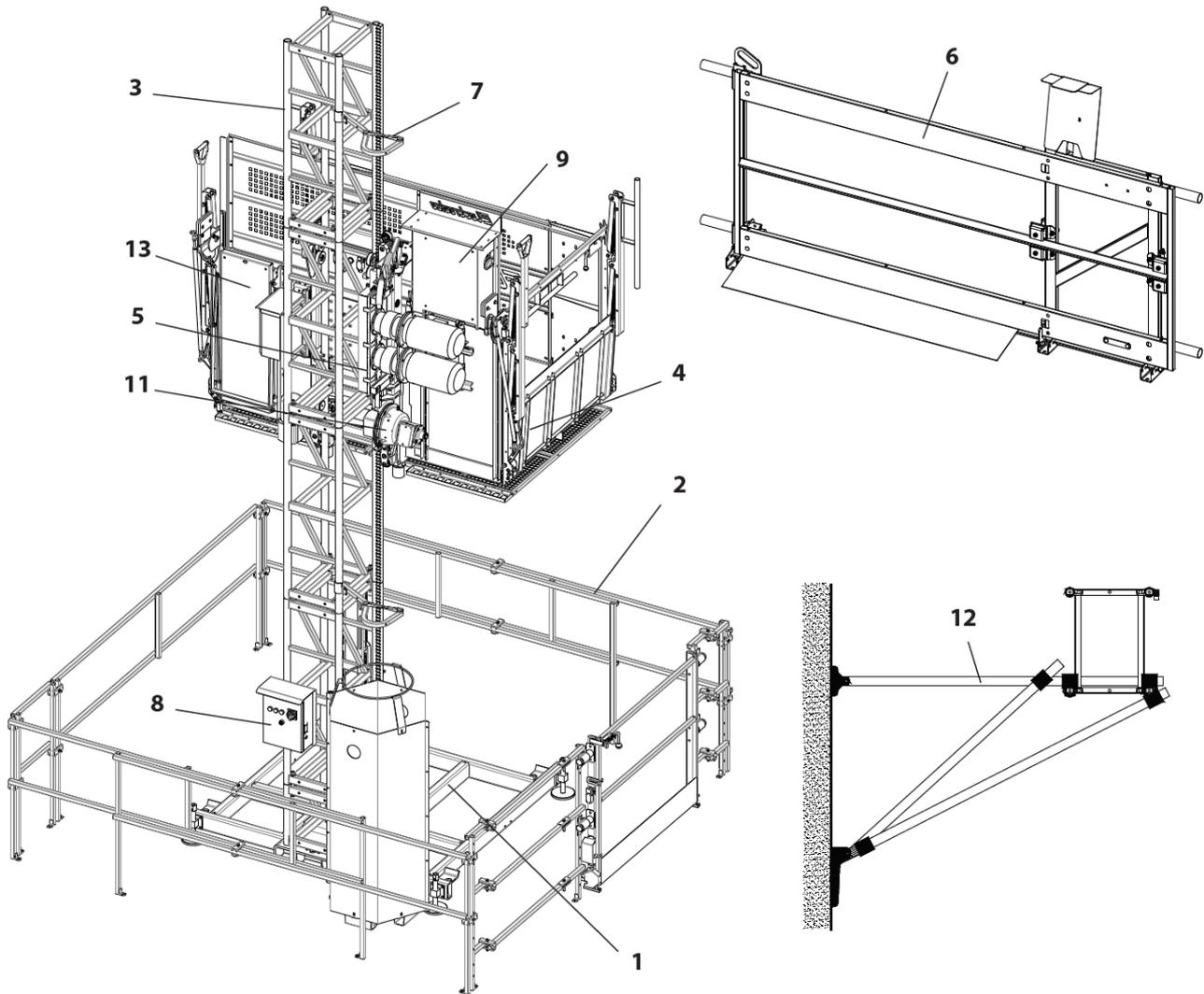
Signature :



ANNEXE 3 : PRISE DE POSTE/CONSERVATION

Vérifications visuelles du bon état de conservation de l'appareil de levage et de ses supports et tests visant à déceler toute détérioration susceptible d'être à l'origine de situations dangereuses intéressant notamment les éléments essentiels suivants :

- Intégrité des appuis au sol : calage. (Absence de modifications des cales et stabilisateurs)
- Intégrité de l'entourage de base (absence de modifications et bon fonctionnement des dispositifs de sécurité) et absence d'encombrement
- Intégrité de la machine : présence de l'ensemble des boulons et goupilles de sécurité
- Présence et état des protections collectives
- Absence d'obstacles le long de la course de l'appareil (libre sur toute sa hauteur)
- Bon enroulement du câble d'alimentation
- Propreté et absence d'encombrement de la plate-forme
- Essai à vide visant à contrôler le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité :
 - ✓ Fins de course haut et bas,
 - ✓ Système de commande,
 - ✓ Capteur de verrouillage de porte d'accès,
 - ✓ Arrêts d'urgence,
 - ✓ Freins ou dispositifs équivalents destinés à arrêter et maintenir la charge ou l'appareil.
- Intégrité des paliers desservis (absence de modifications et bon fonctionnement des dispositifs de sécurité) et absence d'encombrement



- 1. Châssis de base
- 2. Clôture de base
- 3. Mât vertical
- 4. Rampe de chargement
- 5. Groupe moteur
- 6. Porte palière
- 7. Système de guidage du câble électrique

- 8. Boîtier de commandes électrique de base
- 9. Boîtier de commandes électrique embarqué
- 10. Commande de montage
- 10bis. Boîtier d'appel à l'étage
- 11. Parachute
- 12. Ancrage mural
- 13. Passerelle de montage



ANNEXE 4 : CONVENTION d'UTILISATION en COMMUN de PLATE-FORME de TRANSPORT

Convention entre l'entreprise ayant effectué la réception et les entreprises concernées portant notamment sur la compétence des opérateurs et le partage des obligations.

Cette convention ne constitue pas un contrat de sous-location du matériel.

CONVENTION D'UTILISATION en COMMUN de PLATE-FORME de TRANSPORT

Chantier :

Entre les soussignés :

La société

Immatriculée au RCS de sous le n°

Dont l'établissement principal est situé

Représentée aux présentes par

Ci-après dénommée le propriétaire/locataire

La société

Immatriculée au RCS de sous le n°

Dont l'établissement principal est situé

Représentée aux présentes par

Ci-après dénommée l'entreprise utilisatrice

Il a été exposé et convenu ce qui suit

1. Objet du présent contrat

Le propriétaire/locataire met à disposition de l'entreprise utilisatrice, la plate-forme de transport.

La présente convention a pour objet de préciser les conditions de cette mise à disposition.

Sont annexés aux présentes :

- un rappel sur les obligations de formation du personnel utilisateur (code du travail + Annexe 1 du Guide).
- une décharge contre remise des documents et consignes d'utilisation et de sécurité relatifs à la plate-forme de transport.

2. Durée

La mise à disposition prendra effet à la date de la signature des présentes pour se terminer au plus tard le .

3. Prix

- 1) Le propriétaire/locataire percevra en contrepartie de cette mise à disposition, une rémunération de

Étant ici précisé qu'en fin de journée ou semaine les parties signeront un relevé d'utilisation de la plate-forme de transport faisant apparaître l'identification et le nombre d'heures où la plate-forme de transport aura été utilisée par l'entreprise utilisatrice.

- 2) Le règlement de cette prestation s'effectuera dans les conditions de l'article « facture et règlement », de la convention.



4. **Prise de possession du matériel, conditions d'utilisation**

- 1) La prise de possession se fait à la signature des présentes.
- 2) L'entreprise utilisatrice reconnaît que le matériel mis à sa disposition est en parfait état de fonctionnement, et s'engage à le restituer dans le même état. Le constat contradictoire établi par les parties est joint à la présente convention.
Elle s'assure notamment que les vérifications réglementaires (remise en service et semestrielles) ont été bien effectuées et que leurs réalisations sont complètes et exemptes de réserves.
- 3) Pendant toute la durée de la mise à disposition, le fonctionnement de la plate-forme de transport se fera sous la responsabilité de l'entreprise utilisatrice.
- 4) L'entreprise utilisatrice reconnaît avoir été informée de toutes les consignes de sécurité concernant la plate-forme de transport, par le propriétaire/locataire.
Si le cas se présente, elle s'engage à répercuter ces consignes à tout utilisateur, qui sera amené à utiliser cette plate-forme de transport pour les besoins de ses travaux.
Notamment, l'entreprise utilisatrice devra se conformer à l'ensemble des mesures réglementaires applicables à l'utilisation des équipements de travail.
- 5) Il est expressément précisé que l'entreprise utilisatrice confie la responsabilité de la plate-forme de transport à du personnel formé, apte et compétent.
À ce titre, l'entreprise utilisatrice désigne M., en tant que responsable, ayant toutes les compétences requises à cet effet.
- 6) L'entreprise utilisatrice sera responsable de tout dommage vis-à-vis du propriétaire/locataire résultant d'une utilisation non conforme de la plate-forme de transport.
- 7) Il est rappelé l'obligation de l'entreprise utilisatrice de réaliser un examen d'adéquation par une personne qualifiée.
- 8) En cas de dysfonctionnement de la plate-forme de transport, l'entreprise utilisatrice contactera en premier lieu M., en tant que personne référente du chantier, ayant toutes les compétences professionnelles requises à cet effet.

5. **Responsabilité, assurances**

La prise de possession du matériel transfère la garde juridique de celui-ci à l'entreprise utilisatrice, qui en assume la pleine responsabilité au sens des articles 1382 à 1384 du code civil.

De ce fait, c'est l'entreprise utilisatrice qui sera, dès la signature des présentes, responsable tant civilement que pénalement, en raison de tout accident ou de toute dégradation qui surviendrait à l'occasion de l'utilisation de la plate-forme de transport, par qui que ce soit, que ces accidents touchent des biens ou des personnes extérieures au chantier ou y travaillant.

En conséquence, l'entreprise utilisatrice demeure tenue de s'assurer contre les conséquences de sa responsabilité.

6. **Résiliation**

La présente convention pourra être dénoncée par le propriétaire/locataire sans éteindre la responsabilité de l'entreprise utilisatrice en cas de non-respect d'une des clauses prévues aux présentes.

7. **Attribution de juridiction**

De convention expresse, en cas de litige, le tribunal de commerce de sera compétent pour connaître de tout litige relatif à la présente convention.

Fait en double original

Le

Pour l'entreprise utilisatrice

Pour le propriétaire/locataire



ANNEXE 5 : CERTIFICAT DE COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE

Certificat de compétence professionnelle (CCP) délivré par le SFECE



**CERTIFICAT DE COMPÉTENCE
PROFESSIONNELLE**
SYNDICAT FRANÇAIS DE L'ÉCHAFAUDAGE
DU COFFRAGE ET DE L'ÉTAIEMENT

SYNDICAT FRANÇAIS de l'ÉCHAFAUDAGE,
du COFFRAGE et de l'ÉTAIEMENT

10, rue du Débarcadère • 75852 PARIS Cedex 17
Tél. 01 40 55 13 00 • Fax. 01 40 55 13 01
e.mail : Syndicat@echafaudage.ffbatiment.fr
www.echafaudage-coffrage-etaiement.org



FFB
FÉDÉRATION FRANÇAISE DU BÂTIMENT

**ÉCHAFAUDAGE
COFFRAGE
ÉTAIEMENT**

La Société **XXX**

A OBTENU le CERTIFICAT de COMPÉTENCE PROFESSIONNELLE
du SYNDICAT FRANÇAIS de l'ÉCHAFAUDAGE, du COFFRAGE et de l'ÉTAIEMENT pour les CLASSES

- 3C *Montage de plate-formes suspendues "Compétence supérieure"*
- 5C *Montage de plate-formes de travail "Compétence supérieure"*
- 6C *Montage de plate-formes de transport, monte-matériaux, monte-charge et ascenseurs de chantiers "Compétence supérieure"*

CE CERTIFICAT EST VALABLE POUR LA PÉRIODE DE XXX à XXX

Fait à Paris, le XX / XX / 20XX

Le Président,

SPECIMEN





**SYNDICAT FRANCAIS DE L'ÉCHAFAUDAGE,
DU COFFRAGE ET DE L'ÉTAIEMENT**

10, rue du Débarcadère - 75852 Paris Cedex 17

Tél. : 01 40 55 13 00

e-mail : Syndicat@echafaudage.ffbatiment.fr

site web : www.echafaudage-coffrage-etaiement.org