

PLATES-FORMES DE TRAVAIL POUR TRAVAUX DE FAIBLE HAUTEUR

par le Service Construction - Manutention - Levage de l'INRS, Paris
Cette fiche pratique annule et remplace la fiche pratique ED 29 du même nom

Les chutes de hauteur entraînent chaque année une centaine d'accidents mortels dans l'ensemble des industries du régime général de la Sécurité sociale.

Pour l'industrie du bâtiment et des travaux publics, une étude récente de la CNAM a fait ressortir que **plus de 20 % des chutes mortelles sont des chutes d'échelles.**

Les chutes de faible hauteur sont nombreuses et montrent la nécessité de prévoir des plates-formes de travail pour des travaux pour lesquels l'utilisation de moyens de fortune ou inadaptés se rencontre encore trop souvent.



Échafaudage roulant



Échafaudage de pied



▲ Plates-formes individuelles
roulantes légères (PIRL) ▼



Plate-forme individuelle
roulante (PIR)

Cette fiche pratique est consacrée aux matériels pouvant servir de poste de

travail pour des hauteurs courantes du bâtiment.

Ils sont utilisables pour des travaux de bâtiment, d'entretien et de nettoyage.

Les plates-formes élévatrices mobiles de personnel, qui sont dans certains cas la meilleure solution, ne sont pas concernées (voir brochure INRS ED 801).

RÉGLEMENTATION - NORMES

1 - Réglementation

- Code du travail
L 230-2 Principes généraux de prévention
R 233-45 Protection contre les chutes de hauteur
- Décret du 8 janvier 1965 modifié “Hygiène et sécurité dans les travaux du bâtiment, travaux publics et tous autres travaux concernant les immeubles”.

2 - Normes

- Norme NF P 93-353 - décembre 1994 - Plates-formes individuelles roulantes légères
- Norme NF P 93-352 - novembre 1997 - Plates-formes individuelles roulantes
- Norme NF P 93-520 - novembre 1997 - Échafaudages roulants préfabriqués de faible hauteur
- Norme NF P HD 1004 - mai 1993 - Échafaudages roulants
- Norme NF P HD 1000 - décembre 1988 - Échafaudages de service en éléments préfabriqués

CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Type	Hauteur maximum du plancher suivant la norme	Charge d'utilisation
Plates-formes individuelles roulantes légères	1,00 m	150 kg
Plates-formes individuelles roulantes	2,50 m	150 kg 2 classes 200 kg
Échafaudages roulants préfabriqués de faible hauteur	2,50 m	200 kg/m²
Échafaudages roulants (1)	8,00 m à l'extérieur 12,00 m à l'intérieur	150 kg/m² 2 classes 200 kg/m²
Échafaudages de pied (1)	31,00 m	75 kg/m² 6 classes à 600 kg/m²

(1) Ces matériels, bien que conçus pour des hauteurs plus importantes, sont utilisés pour des travaux de faible hauteur.

CHOIX DU MATÉRIEL

1- PLATES-FORMES INDIVIDUELLES ROULANTES LÉGÈRES (PIRL)

Elles sont conçues plus particulièrement pour des petits travaux d'intérieur avec un plancher de travail à 1,00 m de hauteur maximum. Aussi, ce sont des matériels légers et compacts en position repliée, qui passent les ouvertures et les escaliers. Les deux roues de transfert ne sont pas porteuses en position de travail.

Le plancher de travail a une largeur minimum de 0,40 m et une longueur maximum de 1,00 m.

Une longueur de plancher proche de 1,00 m permet des interventions sur des surfaces plus importantes mais nécessite des opérations de montage et de démontage des garde-corps compte tenu de leurs dimensions (voir Fig. 1).



Figure 1

2 - PLATES-FORMES INDIVIDUELLES ROULANTES (PIR)

La hauteur maximum du plancher de travail peut atteindre 2,50 m et leur stabilité est supérieure à celle des PIRL. Le plancher de travail a une dimension maximum de 1,00 x 1,50 m.

Il en existe 2 types :

- Les PIR portables destinées plus particulièrement aux travaux de nettoyage, d'entretien et de second œuvre du bâtiment. Le plancher de travail a une dimension minimum de 0,40 x 0,50 m. Leur poids est au maximum de 50 kg.
- Les PIR manutentionnables à la grue pour les travaux du gros-œuvre. Le plancher de travail a une dimension minimum de 0,50 m x 0,80 m.



Figure 2

4 - ÉCHAFAUDAGES DE PIED

Ces échafaudages conformes à la norme NF P HD 1000 sont conçus pour des travaux de grande hauteur mais les fabricants les ont adaptés pour des travaux de maçonnerie de faible hauteur (voir Fig. 4).

Il en existe 2 familles :

- Les échafaudages à cadre
- Les échafaudages multidirectionnels

Chacune comportant 6 classes dont :

- classes 2 et 3 (150 et 200 kg/m²) pour notamment les travaux de peinture et ravalement sans stockage de matériaux ;
- classes 4 et 5 (300 kg et 450 kg/m²) pour les travaux tels que briquetage, bétonnage et plâtrage ;
- classe 6 (600 kg/m²) pour les travaux de maçonnerie lourde et stockage.



Figure 3

3 - ÉCHAFAUDAGES ROULANTS

Il en existe 2 types :

- Les échafaudages roulants de faible hauteur avec un plancher de travail à 2,50 m de hauteur maximum. L'accès se fait par l'extérieur avec portillon à fermeture automatique (voir Fig. 2).
- Les échafaudages roulants conformes à la norme NF P HD 1004 avec un plancher de travail à 8,00 m de hauteur maximum à l'extérieur et 12,00 m à l'intérieur suivant la norme.

Le règlement particulier de la marque NF demande notamment une notice de montage/démontage en sécurité, un ou plusieurs niveaux à bulle pour un réglage d'horizontalité, un réglage des pieds par vis et une distance entre planchers inférieure à 3 m. L'accès se fait par l'intérieur (voir Fig. 3).



Figure 4

PRÉVENTION

Il convient tout d’abord de choisir du matériel adapté aux travaux à réaliser et de préférence du **matériel admis à la marque NF**, c’est-à-dire dont la conformité à la norme correspondante et au règlement particulier de la marque NF est certifiée par un organisme tiers ⁽¹⁾.

Avant toute utilisation, s’assurer que tous les dispositifs de protection et de sécurité sont en place (stabilisateurs, garde-corps...), vérifier la stabilité du matériel (horizontalité, calage, réglage...).

Pour des utilisations dans des cages d’escalier ou sur des sols avec des différences de niveau importantes, utiliser les kits d’adaptation proposés par les fabricants (voir Fig. 5).

Ne confier le montage et le démontage du matériel qu’à du personnel dûment formé et respecter **la notice d’instructions du fabricant**.

Ne jamais tenter de déplacer la plate-forme de travail depuis son plancher : descendre de la plate-forme, la déplacer et remonter.



Figure 5

VÉRIFICATIONS

Le matériel doit être examiné par une personne compétente avant toute mise en service et **au moins tous les 3 mois** dans le cadre des vérifications périodiques.

Un entretien systématique et un stockage à l’abri des intempéries du matériel sont des garanties de sécurité.

Tout élément déformé est à mettre au rebut.

BIBLIOGRAPHIE

- Code du travail
- Normes AFNOR - Tour Europe - 92049 PARIS-LA DÉFENSE CEDEX
- Aide-mémoire BTP - Édition INRS ED 790
- La sécurité dans l’entretien des bâtiments et installations annexes des usines - Édition INRS ED 659
- Décret du 8 janvier 1965 modifié - Édition INRS ED 535

Votre correspondant

**Le Service Prévention de la CRAM
peut vous conseiller
dans le choix de votre matériel.**

(1) La liste des matériels ayant droit d’usage de la marque NF échafaudages (PIR - PIRL - échafaudages roulants - échafaudages de pied) est disponible au secrétariat de la marque :
CEBT - Domaine de Saint-Paul - BP 37 - 78470 SAINT-RÉMY-LÈS-CHEVREUSE
Tél. : 01 30 85 24 95 - Fax : 01 30 85 21 80