

Note Méthodologique : Échafaudages fixe roulants dans la Construction

Synthèse structurée de la démarche et des étapes de réalisation de la mission.

Contexte & finalité de la méthodologie

- Chantiers: besoin d'accès sûrs, rapides et rationnels.
- Échafaudages roulants = stabilité + mobilité; standard si hauteurs/charges/cadences adaptées.
- Approche système: configurations, vérifications, compétences, règles de circulation.
- Références: EN 1004-1:2020, EN 12811-1:2003, ISO 45001:2018.
- Aider HSE/managers à décider vite, documenter correctement et sécuriser durablement.

Point clé : Arrêt d'usage extérieur ≥ 12 m/s (vent). Levée d'une non-conformité critique (garde-corps manquant) ≤ 24 h. Traçabilité simple et systématique des contrôles.

Objectifs de la mission

- Maîtriser les risques de chute et de renversement tout en préservant la productivité.
 - Réduire les déplacements non essentiels; homogénéiser les pratiques de montage.
 - Assurer des vérifications journalières tracées; bloquer systématiquement les roulettes.
 - Garantir la conformité: garde-corps/plinthes/accès installés sans exception.
 - Atteindre ≥ 95 % de conformité documentaire en audit interne (ISO 19011:2018).
 - Fermer une NC critique liée à un garde-corps manquant en ≤ 24 h.
-

Périmètre / livrables attendus

- Note de cadrage, référentiel d'usages et matrice de risques partagée.
 - Choix techniques et kits types par famille de travaux (conformité EN 1004-1/EN 12811-1).
 - Procédures 1 page (montage/démontage, seuils météo/arrêt, critères d'acceptation) + checklists.
 - Organisation des responsabilités, registre de suivi, étiquetage vert/rouge, fiches d'autorisation.
 - Programme de formation-habilitation (7 h initiales + recyclage annuel 2 h) et grille d'évaluation.
 - Dispositif de vérifications: journalières/hebdomadaires; carnet de vie; maintenance planifiée.
 - Indicateurs, seuils (ex. vent 12 m/s), rituels (revue mensuelle, audit trimestriel), plans d'actions ≤ 5 j ouvrés.
-

Démarche méthodologique (étapes)

Étape 1 – Cadrage et analyse des risques

- Diagnostic des situations types; cartographie des risques; repères normatifs (EN 1004-1, ISO 45001).
- Vigilance: portance du sol, confusion PIR vs tour d'échafaudage.
- Livrables: note de cadrage, référentiel d'usages, matrice de risques.

Étape 2 – Choix technique et dimensionnement

- Sélection des configurations; hypothèses: hauteurs, charges (cat. 3 = 200 kg/m²), stabilisateurs, accès.
- Contraintes: ratio hauteur/empreinte (4,00 intérieur), prise au vent (arrêt ≥ 12 m/s) ; respecter EN 1004-1.
- Livrables: kits types, comparatif systèmes, dossier de conformité.

Étape 3 – Organisation et responsabilités

- Clarifier qui décide/monte/contrôle/autorise; procédure d'affectation des rôles et suppléances.
- Outils: fiche d'autorisation, étiquetage vert/rouge, registre; objectif de complétude ≥ 98 % (fiche A5).
- Livrables: organigramme rôles, registre de suivi, planning de vérifications.

Étape 4 – Procédures et documentation

- Modes opératoires visuels 1 page; seuils d'arrêt (vent, pente, sol); critères d'acceptation.
- Contrôle avant mise en service; carnet de vie; maintenance planifiée; contrôle documentaire en ≤ 10 min.
- Livrables: procédures terrain, checklists, plan de maintenance (révision semestrielle).

Étape 5 – Formation, habilitation et accompagnement

- 7 h initiales; recyclage annuel 2 h; évaluation pratique; habilitation nominative.
- Modules: garde-corps, stabilisateurs, test de basculement, secours; parcours d'intégration/tutorat.
- Livrables: programme, feuilles d'habilitation, grille d'évaluation.

Étape 6 – Pilotage, vérifications et amélioration

- Vérification journalière; inspection hebdomadaire; audit trimestriel; revue mensuelle.
- Indicateurs: taux de contrôles/heure, NC/1 000 h, signalements fermés ≤ 48 h; zéro tolérance protections collectives.
- Livrables: tableau de bord, compte-rendus de revue, plans d'actions ≤ 5 j ouvrés (seuil: 3 NC critiques/mois).

Planning / durée / jalons

Jalon	Fréquence / Durée	Point clé
Vérification avant usage	À chaque prise de poste et après tout déplacement	Contrôle documentaire ≤ 10 min; traçabilité systématique
Inspection formelle	Hebdomadaire	Enregistrement dans le registre; étiquetage à jour
Revue de pilotage HSE	Mensuelle	Suivi indicateurs; décisions et plans d'actions

Audit de terrain	Trimestriel	Objectif conformité documentaire $\geq 95\%$
Formation-habilitation	7 h initiales + 2 h/an (recyclage)	Évaluation pratique; habilitation nominative
Traitement des écarts	NC critique ≤ 24 h; signalements ≤ 48 h	Zéro tolérance protections collectives

Rôles & responsabilités

Consultant

- Diagnostiquer les contextes; cartographier les risques; formaliser la matrice de décision.
- Sélectionner/configurer les systèmes; définir des kits types conformes.
- Rédiger procédures 1 page, checklists, fiches d'autorisation; structurer le registre et l'étiquetage.
- Former et habiliter (7 h + 2 h/an); évaluer et tracer les compétences.
- Mettre en place indicateurs, rituels de revue, audits et plans d'actions.

Client

- Désigner responsable de site, chef d'équipe, vérificateur et leurs suppléants.
- Autoriser l'emploi; assurer montage conforme; bloquer les roulettes; régler les stabilisateurs.
- Tenir le registre; réaliser vérifications journalières/hebdomadaires; appliquer l'étiquetage vert/rouge.
- Appliquer les seuils météo (arrêt ≥ 12 m/s) et traiter les NC ($\leq 24-48$ h).
- Maintenir la documentation à jour; gérer le carnet de vie et la maintenance planifiée.

Prérequis & données nécessaires (inputs)

- Notices fabricants; référentiels: EN 1004-1:2020, EN 12811-1:2003, ISO 45001:2018, ISO 19011:2018.
- Données site: portance/planéité du sol, hauteurs, charges, prise au vent, coactivité, éclairage (≈ 300 lux).
- Historique incidents/écarts; cartographie des tâches (intérieur/extérieur).
- Disponibilité équipements: stabilisateurs, roulettes à double blocage, garde-corps/plinthes, accès intégré.
- Hypothèses techniques: catégorie de plancher (ex. cat. 3 = 200 kg/m^2), ratios hauteur/base (3,50 ext./4,00 int.).
- Liste des personnes à habiliter; modalités de consignation (LOTO) et de balisage.
- Mesures météo et archivage (preuve d'arrêt: photo/enregistrement).

Modalités de pilotage & qualité (comités, validations, risques)

- Indicateurs: taux de contrôles/heure, NC/1 000 h, signalements fermés ≤ 48 h; conformité documentaire $\geq 95\%$; complétude fiche A5 $\geq 98\%$.
- Rituels: vérif. journalière; inspection hebdo; revue mensuelle; audit trimestriel; centralisation dossier par site.

- Seuils décisionnels: arrêt vent ≥ 12 m/s; alerte à 3 NC critiques/mois \Rightarrow plan d'actions ≤ 5 j ouvrés.
- Gouvernance: autorité désignée (chef de site/HSE) pour trancher météo; étiquetage vert/rouge; fiches d'arrêt/redémarrage.
- Qualité documentaire: procédures 1 page, visuelles et à jour; révision semestrielle après évolution produit.
- Risques majeurs: sous-estimation de la portance sol; banalisation des écarts; confusion PIR vs tour; prise au vent/extérieur.
- Traçabilité: registre de vérifications, carnet de vie, archivage météo et preuves (photos, enregistrements).