

Méthodologie de Vérification d'un Pont Roulant

1. Objectif

Assurer que le pont roulant est **entièrement fonctionnel, sûr et conforme aux normes**, afin de :

- Garantir la sécurité des opérateurs et du personnel.
 - Prévenir les accidents liés à la chute de charges ou aux défaillances mécaniques.
 - Maintenir la fiabilité et la longévité du matériel.
 - Respecter la réglementation et les normes industrielles.
-

2. Champ d'application

Cette méthodologie s'applique à :

- Tous les ponts roulants présents dans l'atelier ou l'usine (mono-poutre, bi-poutre, portique, semi-portique).
 - Les vérifications **avant utilisation, pendant l'utilisation** et les inspections périodiques planifiées.
 - Tout le personnel habilité à utiliser ou maintenir le pont roulant.
-

3. Références réglementaires et normatives

- **NF EN 15011** : Ponts roulants et portiques – Sécurité.
 - **Code du travail – Articles R4323-61 à R4323-64** : Manutention mécanique et sécurité.
 - Procédures internes de l'entreprise sur la sécurité et l'entretien des ponts roulants.
-

4. Responsabilités

- **Opérateur** :
 - Effectuer la vérification quotidienne avant chaque utilisation.
 - Signaler immédiatement toute anomalie ou défaut.
 - Ne pas utiliser le pont en cas de problème non résolu.
- **Service maintenance** :
 - Réaliser les inspections hebdomadaires, mensuelles et annuelles.
 - Assurer les réparations et la maintenance préventive.
 - Tenir à jour le registre de maintenance et des incidents.

- **Responsable de site / production :**
 - Vérifier la conformité des ponts roulants.
 - S'assurer de la formation et de l'habilitation des opérateurs.
 - Suivre et valider les rapports de vérification et d'entretien.
-

5. Types de vérification et fréquences

5.1 Vérification quotidienne (avant mise en service)

Effectuée par l'opérateur avant toute utilisation :

1. **Câbles et chaînes :** vérifier l'absence de rupture, effilochage, torsion ou corrosion.
 2. **Crochets et dispositifs d'accrochage :** contrôler le bon verrouillage et l'absence de déformation.
 3. **Freins et commandes :** tester le levage, la descente et les déplacements à vide.
 4. **Dispositifs de sécurité :** vérifier le fonctionnement des arrêts d'urgence, signaux sonores et lumineux.
 5. **Rails et zone de déplacement :** s'assurer qu'aucun obstacle ne gêne le trajet.
 6. **Structure du pont :** inspection visuelle pour détecter fissures ou déformations.
-

5.2 Vérification hebdomadaire

Effectuée par le service maintenance ou un opérateur habilité :

- Lubrification des poulies, câbles et éléments mobiles.
 - Vérification de l'état des rails, fixations et supports.
 - Contrôle des freins sous charge simulée.
 - Inspection détaillée de la structure métallique pour déceler fissures ou déformations.
 - Test fonctionnel complet des commandes et systèmes de sécurité.
-

5.3 Vérification mensuelle

- Contrôle précis de l'alignement des rails et de la stabilité de la structure.
 - Inspection des systèmes électriques : câbles, interrupteurs et boîtes de commande.
 - Test du levage et déplacement avec charges légères pour vérifier le comportement mécanique.
 - Vérification de l'usure des composants critiques (câbles, crochets, poulies, chaînes).
-

5.4 Vérification annuelle

- Inspection complète par un technicien qualifié ou organisme agréé.

- Contrôle des capacités de levage, freins et systèmes de sécurité sous charge nominale.
 - Contrôle approfondi de la structure, des rails et des systèmes électriques.
 - Remplacement ou réparation des pièces endommagées ou usées.
 - Mise à jour du registre de vérification et maintenance avec toutes les interventions.
-

6. Procédure de vérification détaillée

6.1 Préparation

- Mettre le pont hors tension et sécuriser la zone.
- S'assurer que personne ne se trouve dans la zone de levage.
- Rassembler le matériel nécessaire pour la vérification (check-list, outils, gants, casque).

6.2 Inspection visuelle

- Examiner la **structure métallique** : fissures, déformations, corrosion.
- Vérifier **câbles, chaînes et poulies** pour tout signe d'usure ou détérioration.
- Contrôler **crochets, verrous et dispositifs d'accrochage**.
- Examiner les **rails** : fissures, alignement, obstacles, saletés.
- Vérifier l'état général du pont : peinture, rouille, pièces mobiles.

6.3 Test fonctionnel

- Mettre sous tension le pont et tester les commandes : levage, descente, déplacement latéral et longitudinal.
- Tester les **freins** : assurer un arrêt progressif et efficace.
- Vérifier les dispositifs de sécurité : arrêt d'urgence, alarmes sonores et lumineuses.
- Observer le comportement mécanique : vibrations, balancements, bruits anormaux.

6.4 Consignation et reporting

- Noter toutes les vérifications sur le registre dédié :
 - Date et heure
 - Type de vérification (quotidienne, hebdomadaire, mensuelle, annuelle)
 - Anomalies détectées
 - Actions correctives effectuées
 - Signaler toute anomalie majeure avant l'utilisation.
-

7. Procédure en cas d'anomalie

- Si une anomalie critique est détectée :
 - Arrêter immédiatement le pont roulant.
 - Interdire son utilisation jusqu'à réparation complète.
 - Informer le responsable et consigner l'incident.

- Suivre les recommandations de maintenance pour résoudre le problème.
-

8. Bonnes pratiques

- Ne jamais utiliser un pont roulant avec des anomalies non résolues.
- Respecter le planning de maintenance préventive pour éviter l'usure prématurée.
- Former régulièrement les opérateurs aux inspections et procédures de sécurité.
- Maintenir un registre de vérification complet et à jour pour audit et traçabilité.