



Analyse des risques – Travaux sur cordes V1-080126

Ce document est libre d'utilisation, il peut être utilisé intégralement ou partiellement sous réserve de citer son autrice (Bartasse© - www.bartasse.com).

Il s'agit d'une analyse des risques générique, concernant uniquement l'organisation des travaux sur cordes. Il incombe à chaque entreprise de réaliser sa propre ADR en fonction de ses activités et spécifiquement pour chacun de ses chantiers.

Il est possible de récupérer une version modifiable au format .doc sur demande à l'adresse suivante : jeen@bartasse.com

Sommaire :

Accès aux amarrages des cordes & déplacements en hauteur.....	2
Équipement et accès au poste de travail.....	4
Protection des frottements.....	5
Protection des cordes.....	6
Chutes d'objets.....	7
Acheminement du matériel / matériaux.....	8
Évacuation & secours.....	9

Accès aux amarrages des cordes & déplacements en hauteur

Situation dangereuse	Risques identifiés	Causes possibles	Mesures de prévention
Accès en toiture, structure, ouvrage, talus, falaise	Chute de hauteur	Absence de protection collective, accès non sécurisé	<ul style="list-style-type: none"> Analyse préalable des moyens d'accès Privilégier les protections collectives Utilisation EPI contre les chutes de hauteur selon <u>modop spécifique</u> si nécessaire
Utilisation d'une échelle comme moyen d'accès	Chute de hauteur	Echelle pas adaptée, manque de stabilité, mains non libres	<ul style="list-style-type: none"> Utilisation échelle normée et en bon état Stabilisation et blocage de l'échelle y compris lors de la première montée et dernière descente Utilisation d'une corde de hissage Utilisation EPI contre les chutes de hauteur selon <u>modop spécifique</u> si nécessaire
Déplacement de plain pied en hauteur	Glissade / chute	Surface glissante, pente, antichute non adapté, météo	<ul style="list-style-type: none"> Évaluation météo Chaussures antidérapantes / crampons Utilisation EPI contre les chutes de hauteur selon <u>modop spécifique</u>, adapté à l'environnement (pente)
Passage de zones fragiles	Effondrement / chute	Supports non porteurs (verre, bac acier, fibrociment, ébouli)	<ul style="list-style-type: none"> Reconnaissance préalable Balisage zones interdites Cheminement défini Platelage Utilisation EPI contre les chutes de hauteur selon <u>modop spécifique</u> si nécessaire

Supports et amarrages

Situation dangereuse	Risques identifiés	Causes possibles	Mesures de prévention
Support d'amarrage inadapté	Rupture d'amarrage	Support non validé ou dégradé	<ul style="list-style-type: none"> • Notice d'ancrage / support • Vérification résistance ≥ 12 kN par essai destructif ou NDC • Test visuel et mécanique
Utilisation d'ancrages provisoires	Défaillance système	Mauvaise mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Formation spécifique • Redondance systématique
Mise en oeuvre d'ancrages à demeures par chevillage chimique ou mécanique	Défaillance système	Mauvaise mise en œuvre	<ul style="list-style-type: none"> • Formation spécifique selon notice fabricant • Redondance systématique • Test à l'extractomètre pour les collages selon R430 • Utilisation clé dynamo pour le mécanique selon couple fabricant
Utilisation d'ancrages à demeures	Défaillance système	Ancrage non adapté ou dégradé	<ul style="list-style-type: none"> • Vérification du DOE et notice technique • Vérification du contrôle périodique • Test visuel et mécanique si besoin selon R430

Équipement et accès au poste de travail

Situation dangereuse	Risques identifiés	Causes possibles	Mesures de prévention
Équipement incomplet ou défectueux	Chute / blessure	EPI non vérifiés	<ul style="list-style-type: none"> • Contrôle EPI avant utilisation • Registre de suivi • Check liste matériel selon <u>modop spécifique</u>
Mauvaise installation des cordes	Chute	Absence de modop, formation inadaptée, absence de supervision	<ul style="list-style-type: none"> • Installation par personnel compétent, formé (et recyclé) • Mise en oeuvre selon <u>modop spécifique</u> • Validation croisée et supervision
Mauvais positionnement amarrage	Chute pendulaire	Amarrages excentrés	<ul style="list-style-type: none"> • Amarrages alignés à l'axe de travail • Fractionnements, déviation, couplage, triangulation si nécessaire selon <u>modop spécifique</u>
Déplacement sur cordes	Chute, heurt, choc > 600 daN	Formation inadaptée, ADR mal réalisés, erreurs (tirants d'air et facteurs mal gérés)	<ul style="list-style-type: none"> • Modops intégrant les niveaux de compétences • Validation des modops • Personnel compétent, formé (et recyclé) et supervisé • Vigilance partagée
Accès complexe au poste	Fatigue / erreur humaine / secours complexe	Localisation du poste, moyens d'accès inadaptés, moyens inadaptés	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse préalable des moyens d'accès • Privilégier les protections collectives • Adaptation des moyens y compris humain à la localisation du poste • <u>modops spécifiques</u>

Protection des frottements

Situation dangereuse	Risques identifiés	Causes possibles	Mesures de prévention
Frottement sur arêtes vives	Sectionnement cordes	Arêtes non évités ou non protégés	<ul style="list-style-type: none">• Évitement par équipement des cordes adapté selon <u>modop spécifique</u> (fractionnement, déviation, potence, etc.)• Suppression mécanique de l'arête• Installation d'une protection du frottement (tabouret de couvreur, protection de support, roller, etc.)• Protections des cordes par fusible• Utilisation de protège-cordes
Frottement mobile	Usure progressive	Déplacements fréquents	<ul style="list-style-type: none">• Surveillance continue et quotidienne y compris sous protège-cordes• Ajustement régulier des équipements

Protection des cordes

Situation dangereuse	Risques identifiés	Causes possibles	Mesures de prévention
Contact avec sources chaudes	Fusion	Soudure, meulage, environnements	<ul style="list-style-type: none"> • Consignation site • Décalage des cordes • Écran thermique • Protège-corde thermique • Utilisation de cordes spécifiques
Contact chimique	Dégradation fibre	Produits corrosifs	<ul style="list-style-type: none"> • Consignation site • Identification produits • Décalage des cordes • Protection spécifique • Utilisation de cordes spécifiques
Contact avec outil / machine en mouvement / tranchant	Sectionnement cordes	Meulage, tronçonnage, machine en mouvement	<ul style="list-style-type: none"> • Consignation site • Mise en place de carter • Déport des cordes par utilisation élingue métallique selon <u>modop spécifique</u> • Utilisation d'un antichute à rappel automatique à câble selon <u>modop spécifique</u> • Utilisation protège-corde armé

Chutes d'objets

Situation dangereuse	Risques identifiés	Causes possibles	Mesures de prévention
Périmètre de chantier sous travaux sur cordes	Blessures tiers ou équipiers par chute d'objets	Périmètre non adapté aux travaux et à l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en compte de la hauteur de travail, typologie d'objets et éventuellement vent pour établir le périmètre • Prise en compte de l'environnement de travail pour définir le type de mise en œuvre (barrière fermée, enveloppe travaux, rubalise, signalisation, homme sol, etc.)
Outils non longés ou non arrimés	Blessures tiers ou équipiers	Oubli de longe, longe non adaptée	<ul style="list-style-type: none"> • Longes outils obligatoires pour tous les outils de moins de 5 kg • Arrimage des outils de plus de 5 kg
Acheminement et stockage outil et matériaux en hauteur	Chute d'objets	Mauvaise manutention, stockage non sécurisé	<ul style="list-style-type: none"> • Outil et matériaux acheminés en sac de portage sécurisé si besoin • Sécurisation lors du stockage
Dépose matériaux, purge	Projection	Décrochage involontaire ou mal maîtrisé	<ul style="list-style-type: none"> • Méthode définie et outils adaptés • Coordination sol/cordistes • Utilisation d'un recueil souple sous le poste de travail
Zone non stabilisée	Blessures tiers ou équipiers	Décrochage involontaire, amont non sécurisé	<ul style="list-style-type: none"> • Pas de superposition de poste • Coordination entre les cordistes • Purge et sécurisation au fur et à mesure pendant la descente • Sécurisation de l'amont avant toute descente

Ergonomie au poste

Situation dangereuse	Risques identifiés	Causes possibles	Mesures de prévention
Déplacement sur cordes	TMS / tendinite	Effort important	<ul style="list-style-type: none">• Échauffement, hydratation, hygiène de vie• Si possible accès par le haut plutôt que par le bas• Utilisation outil adapté pour la remontée (motocorde, pantin)
Posture prolongée	TMS / fatigue	Mauvaise posture	<ul style="list-style-type: none">• Sellette obligatoire• Équipement des cordes (trajectoire) adapté au poste• Positionnement à la bonne hauteur
Efforts excessifs	Blessure musculaire	Manutention de charge	<ul style="list-style-type: none">• Aides mécaniques• Limitation charges

Acheminement du matériel / matériaux

Situation dangereuse	Risques identifiés	Causes possibles	Mesures de prévention
Hissage manuel	Chute de charge, fatigue	Mauvais système	<ul style="list-style-type: none">• Utilisation d'outils de levage• Arrimage des charges• <u>Modop spécifique de hissage</u> de charges légères

Évacuation & secours

Situation dangereuse	Risques identifiés	Causes possibles	Mesures de prévention
Accident en suspension	Syndrome de suspension inerte	Evacuation trop lente ou non réalisée	<ul style="list-style-type: none">• <u>Modop de secours spécifique</u> à chaque étape du chantier (y compris lors des phases d'accès et repli)• Validation des modops de secours sur site par réalisation de mises en situation• Priorisation aux équipements intégrant la solution d'évacuation (poste et LV débrayables si possibles)• Kits secours adaptés aux modops de secours sur site (y compris accès) en nombre suffisant et correctement positionné• Formation du personnel aux modops de secours spécifiques• Exercices réguliers
Secours non maîtrisé	Aggravation blessure ou suraccident	Risques résiduels, mauvaise exécution	<ul style="list-style-type: none">• Analyser et protéger avant toute intervention de secours• Formation du personnel aux modops de secours spécifiques• Exercices réguliers
Accès des équipes secours difficile	Retard prise en charge	Site complexe	<ul style="list-style-type: none">• Repérage accès secours• Coordination avec secours publics

