



**l'Assurance
Maladie**
RISQUES PROFESSIONNELS

VOTRE INTERLOCUTEUR EN RÉGION

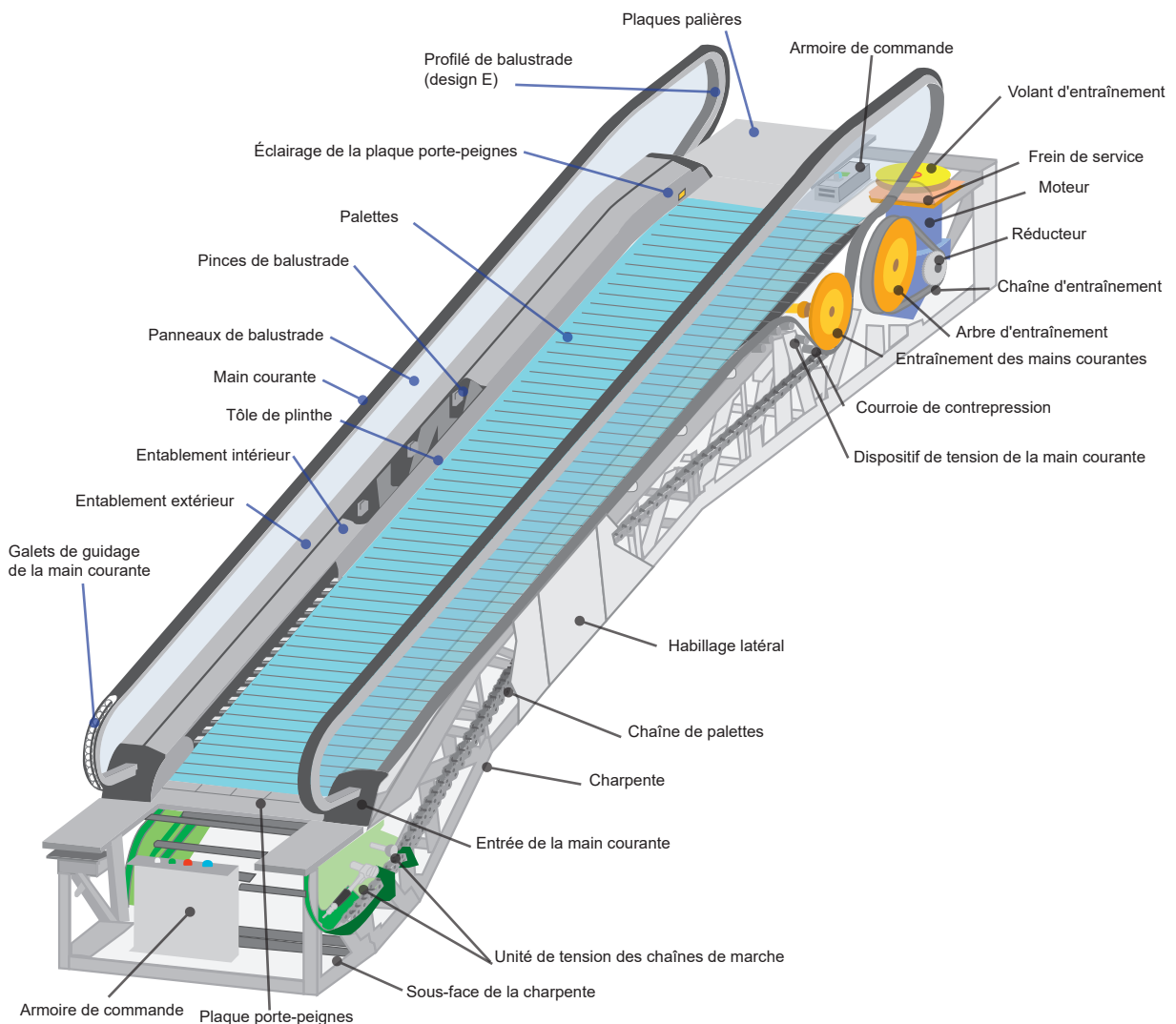
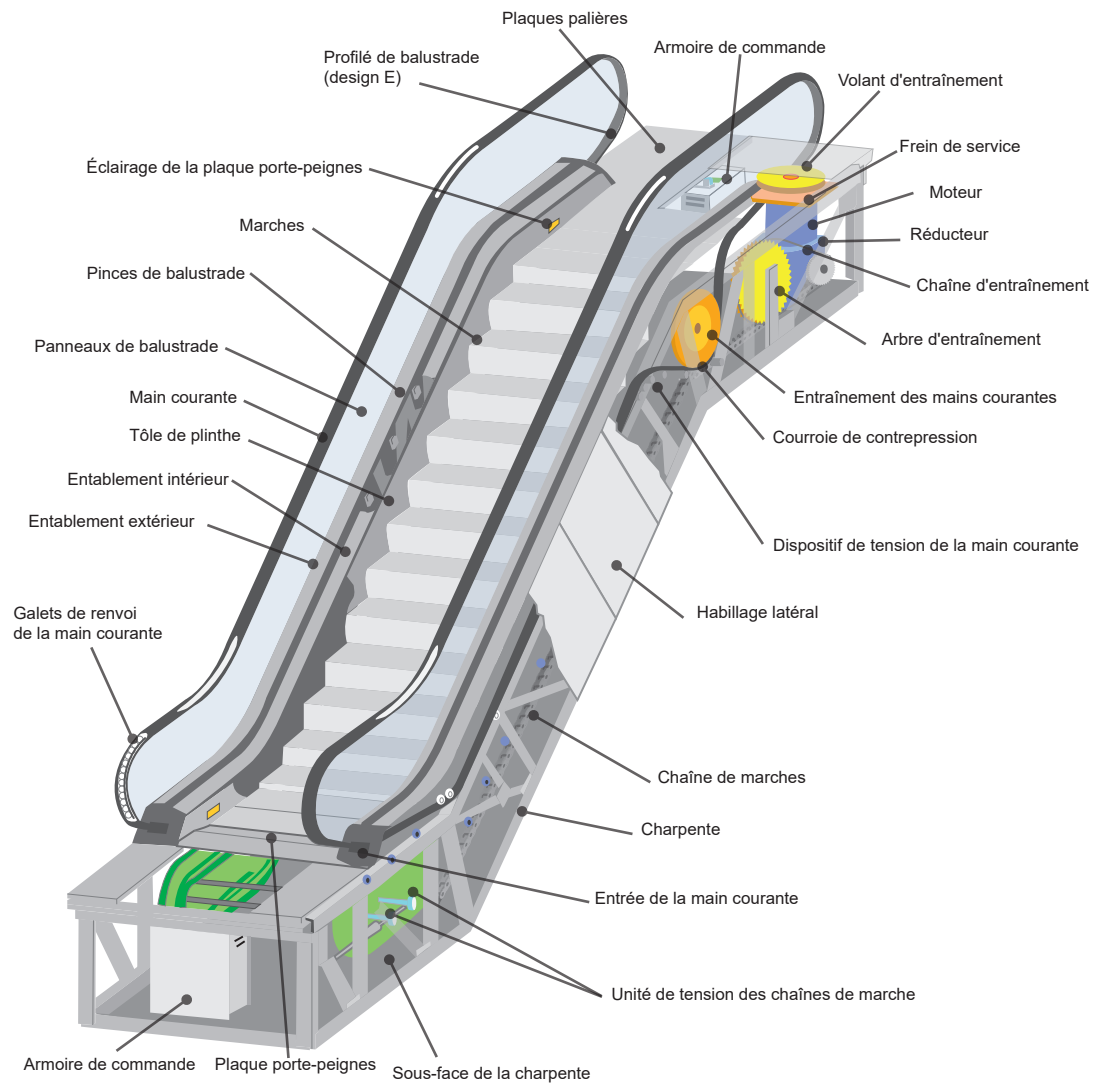


Île-de-France

Recommandation régionale

**Travaux sur escaliers
mécaniques et trottoirs
roulants existants**

- 01** Objet de la recommandation
- 02** Champ d'application
- 03** Principaux risques
- 04** Mesures de prévention



Recommandation régionale adoptée le 30 juin 2020 par le Comité Technique Régional n°1 des industries de la métallurgie, de la chimie, du caoutchouc et de la plasturgie, le 3 juillet 2020 par le Comité Technique Régional n°3 des Industries des transports de l'eau, du gaz, de l'électricité, du livre et de la communication, des services, commerces et industries de l'alimentation, des commerces non alimentaires, le 24 juin 2020 par le Comité Technique Régional n°5 des activités de service I et II hors celles relevant du Comité Technique Régional n° 4 (activités de santé).

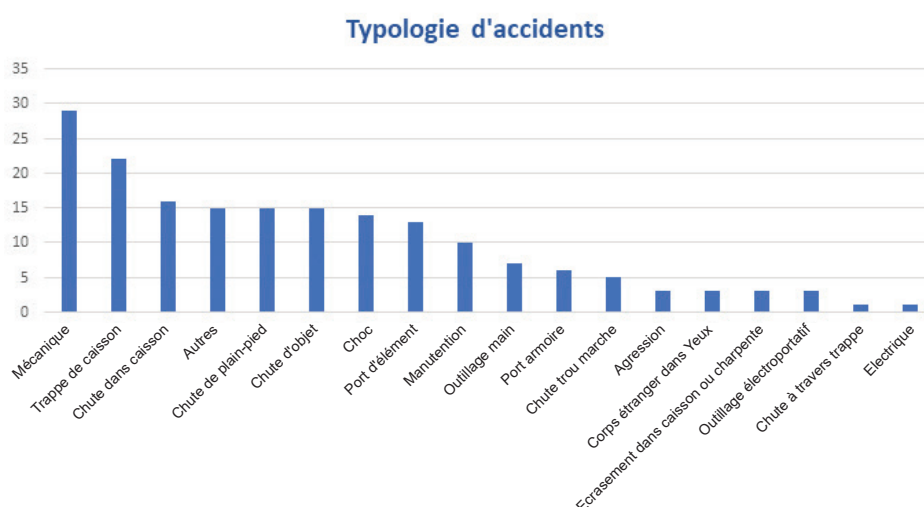
L'entrée en application de cette recommandation doit nécessairement s'accompagner d'un déploiement auprès des entreprises et d'une sensibilisation des donneurs d'ordres pour son appropriation, avec le concours de la Cramif.

Sommaire

Préambule	4
1. Objet de la recommandation	4
2. Champ d'application	5
3. Principaux risques	5 - 6
4. Mesures de prévention :	
Rappel des exigences réglementaires préalables	7
 4.1 Risques de chute	8
 4.2 Risques d'écrasement	9
 4.3 Situations de travail isolé	9
 4.4 Risques de manutention et liés aux postures de travail	10
 4.5 Risques chimiques	11
 4.6 Risques de co-activité	11 à 13
 4.7 Risques d'agressions verbales ou physiques	13
5. Bibliographie	14
Autres documents	15
Annexe 1 – Définitions	16
Annexe 2 – Champ d'application	16
Annexe 3 – Tableau guide à compléter lors de la rédaction du plan de prévention	17 à 22

Préambule

L'analyse des accidents liés aux interventions sur des escaliers mécaniques et trottoirs roulants (EMTR) au sein d'entreprises utilisatrices nous permet d'identifier les principaux risques auxquels sont exposés les salariés intervenants.



Le graphique⁽¹⁾ ci-dessus présente la typologie des accidents sur la période 2002/2016 avec 20 % des accidents en lien avec les caissons de l'équipement et 30 % des accidents d'origine mécanique. L'analyse des maladies professionnelles des salariés des métiers de l'ascenseur et des EMTR montre la prévalence des TMS ainsi que l'existence d'expositions à des ambiances physiques (vibrations et bruit) et à des produits chimiques ou des bio-contaminants pouvant induire d'autres maladies professionnelles.

(1) Source base de données de la F.A.

1. Objet de la recommandation

Le présent texte concerne les interventions sur les escaliers mécaniques et trottoirs roulants.

Les interventions visées sont :

- le nettoyage externe,
- les visites d'inspection incluant l'entretien et la maintenance régulière, le contrôle périodique sans démontage des marches,
- les visites techniques incluant : l'entretien avec démontage de marches, les opérations programmées avec remplacement d'éléments internes à l'identique ou en modernisation, les dépannages de pannes ou de dysfonctionnements imprévus.

Ce texte a pour objectif de formaliser les procédures d'intervention des entreprises intervenant sur les escaliers mécaniques et trottoirs roulants sur les sites d'entreprises utilisatrices, afin de réduire les risques auxquels sont exposés les salariés.

Pour les opérations de nettoyage externe, le donneur d'ordre transmet à l'entreprise en charge du nettoyage ou à ses salariés les préconisations prévues par le constructeur.

Le remplacement complet des appareils est exclu du champ de cette recommandation.

2. Champ d'application

En complément des textes réglementaires en vigueur, il est recommandé aux employeurs relevant des Comités techniques nationaux :

- des industries de la métallurgie (CTN A) relevant du code risque 28.6DF pour les interventions sur des escaliers mécaniques et trottoirs roulants,
- toutes les entreprises utilisatrices (CTR 1, 3, 5) dans lesquelles se trouvent des installations d'escaliers mécaniques et de trottoirs roulants,
- toutes les entreprises de nettoyage (CTR 5) intervenant sur les installations d'escaliers mécaniques et de trottoirs roulants

dont tout ou partie du personnel relève du régime général de la Sécurité sociale, de mettre en œuvre les mesures de prévention énoncées dans ce document.

3. Principaux risques

La diversité des opérations, des équipements et des environnements dans lesquels les salariés interviennent doit conduire les EU et EE à procéder à une évaluation des risques au plus près du travail réel. L'analyse des risques prend en compte les activités des salariés de l'EE, des salariés de l'EU et des personnes présentes.

Principaux risques et situations de travail

Localisations des situations de travail	Risques d'AT ou de MP	Situations de travail	Mesures de prévention (chapitre)
Trappe	Manutention	La manipulation de la trappe d'accès des EMTR expose les salariés à des risques liés à la manutention.	4.4
Caisson	Chute et chute de plain-pied	Les personnes intervenantes ou les personnes à proximité des caissons sans barrière de protection sont exposées à un risque de chute. Risque de chute lors de l'accès sans échelon et de barre de préhension. Risque de chute par la présence d'obstacles au fond du caisson.	4.1
Caisson	Mécanique Sectionnement de membre Projection de pièces	La présence d'éléments en mouvement expose les salariés à un risque de happement aggravé par l'exiguïté du caisson.	4.2
Machine ouverte	Mécanique Sectionnement de membre Projection de pièces	Le fonctionnement de l'appareil en maintenance expose les salariés à des risques mécaniques notamment pour les matériels anciens ne disposant pas de boîtier d'inspection.	4.2
Marches et matériels	Manutention Chute d'objet	Les salariés sont amenés à manutentionner des marches (poids pouvant aller jusqu'à plus de 30 kg) pour les acheminer, les sortir de la machine et les déplacer, les stocker et les remettre en place.	4.4

Principaux risques et situations de travail (suite)

Localisations des situations de travail	Risques d'AT ou de MP	Situations de travail	Mesures de prévention (chapitre)
Utilisation des EMTR	Chute, Chute d'objet Écrasement	Les salariés et utilisateurs s'exposent au risque en utilisant l'EMTR pour le transport de marchandises ou de matériels volumineux ou lourds.	4.1
Tous les composants ou produits de l'EMTR ou dans l'environnement	Chimique	L'accès (y compris les cheminements) et les interventions sur les EMTR peuvent exposer les salariés à des ACD ou des CMR. (freins, système de transmission, marches etc.). D'autres CMR ou ACD peuvent être présents ou utilisés lors des interventions sur l'EMTR notamment les lubrifiants, les peintures, les dégraissants, les produits de nettoyage et les poussières.	4.5
Caisson, local technique et chemin de câble.	Électrique	L'intervention à proximité des réseaux électriques expose les salariés au risque électrique.	Annexe 3
Toutes zones	Incendie, Explosion Brûlure, Intoxication Rayonnement	Travaux par points chauds.	Annexe 3
Toutes zones	Co-activité et environnement	Risques engendrés par les activités qui exposent les différents intervenants et les personnes présentes.	4.6
Toutes zones	Vibration, Bruit Poussière, Projection de pièces	Les salariés sont amenés à utiliser des outils portatifs vibrants, bruyants et générant de la poussière. Les EMTR génèrent leur propre poussière en raison de l'usure et du passage des utilisateurs. Les interventions particulières exposent les salariés au risque de projection de pièces.	Annexe 3
Toutes zones	Violences verbales ou physiques	Le contact avec les personnes présentes, en particulier avec les usagers, ou les contraintes des interventions peuvent être un facteur aggravant d'accident et exposent à un risque d'agression verbale ou physique.	4.7
Toutes zones	Biologique	Les salariés sont exposés à des risques biologiques (déchets ou animaux) lors du nettoyage ou des interventions des EMTR notamment ceux en contact avec l'extérieur.	Annexe 3
Toutes zones	Tous risques	Situation non prévue ou dégradée, absence de communication entre les parties.	4.2 et R488

4. Mesures de prévention

Rappel des exigences réglementaires préalables :

Le décret n° 2008-1325 prévoit que toute intervention sur un EMTR nécessite une étude de sécurité préalable. Elle est réalisée par l'EE dans les 6 semaines après la mise en service ou suite à modernisation ou lors d'un changement du prestataire signataire du contrat réalisant l'entretien de l'équipement.

L'étude réalisée par une personne compétente est orientée en priorité sur les risques d'écrasement (machine) et chutes (hauteur et plain-pied) et donne les mesures de prévention.

Elle inclut :

- la description de l'équipement,
- les accès aux parties de l'équipement (notamment la machinerie),
- les dispositifs d'aide à la manutention,
- l'évaluation de l'équipement en termes de sécurité et les modes opératoires,
- les documents techniques disponibles applicables.

Une fiche signalétique récapitule les risques mis en évidence.

L'organisation des interventions :

- permet d'assurer la sécurité et la santé des salariés et des autres personnels dans la zone, en intégrant la neutralisation éventuelle de dispositifs de sécurité,
- prévoit le nombre de personnes intervenantes en fonction du caractère pénible, répétitif ou complexe et tient compte de la co-activité prévisible, ainsi que de la mise en place des moyens de communication nécessaires,
- regarde les évolutions technologiques, le retour d'expérience en matière d'AT et les formations nécessaires garantissant l'aptitude à réaliser les opérations,
- prend en considération le travail isolé.

Les formations des salariés portent sur l'évaluation des risques en lien avec l'étude de sécurité, les méthodes d'interventions et les modes opératoires, les spécifications techniques des EMTR concernés et les EPI nécessaires. Ces formations sont à la fois théoriques et pratiques avec un tutorat sur le terrain. Une attestation nominative de formation est délivrée indiquant les durées de formation. La périodicité des formations et les durées de tutorat sont définies par l'entreprise intervenante.

4.1 Pour prévenir les risques de chute

■ Barrières de protection

Lors des travaux sur un EMTR (à proximité d'un caisson ouvert), mettre en œuvre des barrières de protection fixées à l'EMTR ou à une structure par des moyens faciles à mettre en place et adaptés à l'intervention (système télescopique simple pour les inspections, barrières à quatre panneaux ventouses, cordes pour les visites techniques, ligne de vie, ainsi que les panneaux d'accès interdit ou sens interdit, etc.).

■ Sécurisation des accès

S'assurer de disposer de moyens d'accès en sécurité dans les caissons tels que échelon de marche, barre de préhension ou crosse de rétablissement, ou à défaut, s'assurer de disposer de moyens adaptés.

Disposer dans les caissons d'une surface de travail plane sans obstacle.

Lors des déplacements sur l'appareil ou intervention à proximité d'un trou de marche, baliser ou protéger le trou de marche.

Lors des déplacements sur les axes de chaînes de marche, mettre en place des protections des trous de marche.

S'assurer que les protections ou les marches de remplacement utilisées en tant qu'outillage ont une résistance suffisante.

■ Éclairage

La transformation d'une zone de circulation en zone de travail peut conduire le salarié à travailler avec un niveau d'éclairage insuffisant. Un éclairage d'au moins 150 lux dans cette zone est recommandé.

Privilégier la mise en place d'un éclairage de 200 lux au sol sur les zones de travaux (caissons et zones techniques). En complément, utiliser des moyens individuels : lampes de poches, baladeuse, casquette avec éclairage intégré, etc. permettant d'assurer un éclairage local suffisant pour réaliser les interventions.

■ Manutention

Les EE et l'EU s'assurent dans le plan de prévention d'interdire le transport de marchandises ou de matériels sur les escaliers mécaniques et trottoirs roulants au-delà des outillages et équipements transportés par le salarié.



Crosse de rétablissement pour entrer dans le caisson.

4.2 Pour prévenir les risques d'écrasement

■ Boîtier de commandes

Lors des contrôles périodiques, des démontages de marches, du remplacement d'éléments, d'une modernisation, l'utilisation du boîtier d'inspection permet de sécuriser ces opérations.

En cas de pannes ou dysfonctionnements, si l'appareil ne dispose pas de boîtier d'inspection :

- privilégier la mise en place d'un boîtier d'inspection comme préconisé dans la norme EN115-2 en vigueur,
- à défaut mettre en œuvre une procédure particulière à l'appareil.

Pour prévenir tout risque de déplacement intempestif, consigner électriquement et/ou mécaniquement l'EMTR. La présence de bouton d'arrêt d'urgence au plus près des zones d'intervention est requise. Protéger les parties tournantes par les outillages adaptés. Le boîtier d'inspection peut nécessiter l'action des 2 mains pour relancer les mouvements de l'EMTR.

■ Stockage

Stocker les plaques de caisson à plat et les marches tête-bêche à plat en limitant l'empilement à 6 marches.

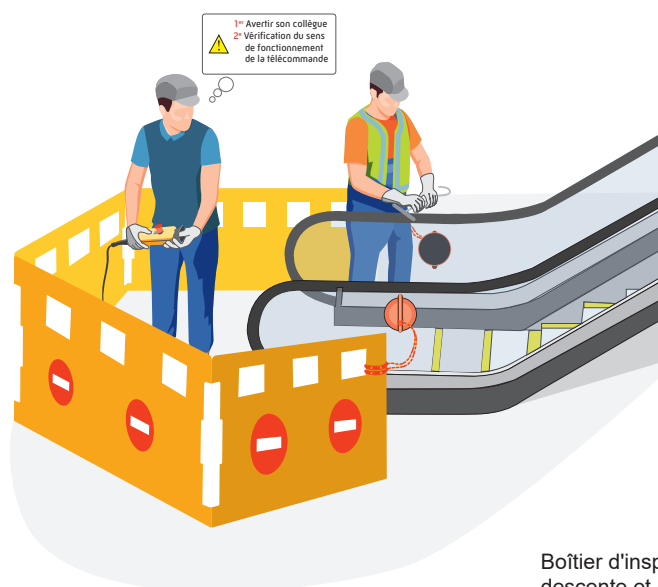
■ Communication

Pour les trottoirs roulants (TR), la communication par signe doit être remplacée par des dispositifs radio et la consignation doit être assurée au plus près des zones d'intervention prévisibles.

■ Plan de prévention

Prévoir et mettre en œuvre une procédure particulière à l'appareil en cas de nécessité de faire fonctionner l'appareil sans les protections. Les EE et EU sont invitées dans ce cas de figure à mettre en œuvre la recommandation R488.

Les EE et l'EU s'assurent dans le plan de prévention d'interdire le transport de marchandises ou de matériels sur les escaliers mécaniques et trottoirs roulants au-delà des outillages et équipements transportés par le salarié.



4.3 Pour prévenir les situations de travail isolé

L'analyse doit être faite avec l'EU sur les conditions d'intervention. Les mesures mises en place doivent être définies en fonction des moyens disponibles : surveillance organisationnelle, DATI (la procédure inclut la gestion des alarmes et l'organisation des secours, intervention de 2 personnes notamment lors des visites techniques).

Le plan de prévention sur site spécifique renseigne les mesures adaptées définies avec l'EU notamment la gestion des situations imprévues.

4.4 Pour prévenir les risques de manutention et liés aux postures de travail

■ Moyens de manutention

Lors des manipulations des trappes de caisson, utiliser les outillages (crochets de préhension) et procédures adaptés à la tâche à réaliser.

Lors des manutentions des marches, prévoir un colisage adapté et les moyens de manutentions permettant l'acheminement sûr du côté bas pour les escaliers mécaniques et du côté opposé au moteur pour les trottoirs roulants.

Pour supprimer le port d'éléments lourds comme le contrôleur et sous-ensembles, prévoir une potence de manutention disponible à proximité pour l'intervention et un chariot de manutention en cas de déplacement.

Pour limiter le port répétitif d'éléments lourds comme les marches et les autres sous-ensembles, s'assurer des moyens de manutention disponibles à proximité de l'intervention ou dans une zone de stockage à disposition pour les interventions.

Le décret n° 2008-1325 interdit à un salarié isolé les interventions ou travaux qui comportent le port manuel d'éléments d'une masse supérieure à 30 kg et la dépose ou pose manuelle d'éléments d'appareils d'une masse supérieure à 50 kg. Pour le déplacement de charges lourdes, compléter le plan de prévention avec l'analyse de risque avec les moyens de manutention et l'adéquation de la résistance des sols sur le cheminement avec les charges.

■ Organisation favorable à la manutention

EU met à disposition, dans la mesure du possible, un local technique en proximité de l'EMTR permettant le stockage sécurisé des équipements d'intervention pour les visites techniques.

Lors des visites techniques nécessitant le retrait de plus de 9 marches et en l'absence de moyen de manutention adapté, il est préconisé l'intervention de 2 salariés afin de faciliter le démontage et remontage des marches.

■ Main courante

Concernant les opérations sur la main courante, s'assurer que les salariés ont les outils adaptés (par exemple, crochet) évitant d'utiliser seulement les mains pour démonter ou remonter. Proscrire l'utilisation des mains comme maillet. Si une procédure de démontage-remontage existe, l'utiliser pour réaliser l'opération en sécurité.



Crochet pour main courante.

4.5 Pour prévenir les risques chimiques

Le dossier technique amiante doit être fourni par l'EU. Les travaux ou interventions sur les matériaux contenant de l'amiante sont encadrés par le code du travail. En cas de doute, informer le correspondant EU, pour analyse du composant (RAT) et retrait éventuel avant travaux⁽¹⁾.

Le personnel doit être formé impérativement à ce risque spécifique et un respect scrupuleux du mode opératoire est requis.

Lister les produits chimiques utilisés dans l'EMTR spécifiés par le constructeur et ceux employés lors des interventions et recueillir les FDS associées.

Privilégier la substitution des CMR. Dans le cas où le CMR ne peut être substitué, informer le salarié, mettre en place les procédures adaptées pour réduire le risque et former le salarié.

Fournir les procédures d'utilisation des produits chimiques et les EPI adaptés.

Tenir compte des expositions potentielles des personnes au voisinage des interventions (information et éloignement).

(1) L'amiante a été présent dans les systèmes de freins des EMTR installés avant 1997. La durée de vie des freins est importante (15 ans) car celui-ci ne fonctionne que pour l'arrêt de l'équipement. Des pièces de rechanges notamment au niveau des freins peuvent avoir été stockées chez des EU/EE et être encore présentes dans les EMTR.

4.6 Pour prévenir les risques de co-activité

Un contrat qui intègre le **plan de prévention annuel** (PPA) est établi entre les deux parties (EU et EE).

Les dispositions prévues dans le PPA doivent être actualisées au moment des interventions, notamment le déplacement de charges lourdes.

L'EU et L'EE désignent une personne référente et un remplaçant pour l'opération.

Le référent de l'EU est chargé d'organiser l'accueil, l'accompagnement et la coordination de l'intervention.

■ La Programmation

Pour des opérations de maintenance ou d'entretien, l'EU doit :

- identifier les interventions et leur planification,
- organiser une information commune avec chacune des EE et de ses sous-traitants,
- procéder de façon systématique à l'analyse et à l'évaluation des risques liés à l'intervention avec les EE,
- définir les mesures associées à mettre en œuvre pour le bon déroulement des interventions,
- formaliser par écrit l'évaluation des risques et les mesures de prévention à appliquer, qui tiennent compte de la nature, de la périodicité et de la durée des interventions dans le PPA.

Pour les opérations d'entretien ou de maintenance non prévues dans le PPA, une mise à jour du PPA ou création d'un **plan de prévention ponctuel** (PPP) permet de formaliser les mesures de prévention des risques pour l'intervention concernée.

Les éléments suivants sont à privilégier et à analyser dans le PPA (ou le PPP pour les interventions d'entretien régulier de courte durée). Ils sont portés à la connaissance des intervenants (de l'EE) et commentés :

- identification du référent de l'intervention ; il doit être connu par l'EE,
- évaluation des risques liés à l'activité de l'EU et des risques de l'EE exportés sur le personnel de l'EU et prise en compte dans les mesures de prévention élaborées,



- conditions d'accès (accueil, gardiennage, etc.),
- plan de circulation notamment les accès à la zone d'intervention,
- restrictions et obligations particulières sur le site,
- organisation des secours sur le site,
- définition des zones de vie (vestiaires, sanitaires, réfectoire, infirmerie, bureau, stationnement, etc.),
- conditions de mise à disposition des fluides et énergies,
- détails des consignations à effectuer,
- définition des zones de stockage, flux des déchets,
- définition des moyens et outils à mettre en œuvre (mise à disposition de matériel, prescriptions et interdiction d'utilisation du matériel),
- formations, qualifications, habilitations requises.

■ L'organisation de l'intervention

L'EU et l'EE arrêtent ensemble la date et l'heure de l'intervention.

Les référents sont informés de l'intervention. Le référent de l'EU recueille les informations pertinentes notamment auprès des utilisateurs.

Le **plan de prévention annuel** est actualisé par l'EU avec l'EE à cette occasion.

L'EU et l'EE appliquent ce PPA actualisé.

Si l'intervention n'est pas prévue dans le PPA, la rédaction d'un PPP est impérative.



■ L'intervention proprement dite

L'EE confirme à l'EU les conditions de l'intervention (date, heure, moyens, etc.).

Conformément aux dispositions prises par les référents, les intervenants des EE doivent être :

- accueillis dès leur arrivée,
- accompagnés sur le lieu de l'intervention,
- informés des risques spécifiques à l'intervention et son environnement.

Cet accueil ne doit pas se substituer à l'information préalable que doit donner le chef d'établissement de l'EE à ses salariés.

Le jour de l'intervention, l'EU (référént) s'assure que le plan de prévention est à jour.

L'EU et l'EE valident le plan de prévention.

À la fin de l'intervention, le référent s'assure de la formalisation de la fin de l'intervention par :

- les déconsignations et remises en service,
- l'enregistrement du départ de l'EE.

Les plans de préventions (PPA et PPP) intègrent les études de sécurité pour chaque matériel ainsi que les modes opératoires des opérations visées par les interventions planifiées.

Un tableau de synthèse (voir annexe 2) intègre les risques à traiter. L'EU s'assure de leur prise en compte dans les modes opératoires de chaque opération à réaliser préalablement à la date d'intervention de l'EE.

4.7 Pour prévenir les risques d'agressions verbales ou physiques

L'EE et l'EU mettent en place une communication régulière à destination des usagers et ou des clients sur les conditions d'intervention pour mieux les informer des travaux en cours et de leur durée prévisible.

L'EE tient compte du retour d'expérience de ses salariés afin de verbaliser les pratiques et proposer des pistes d'amélioration avec l'EU à la fois par des mesures concrètes et par la formation continue.



5. Bibliographie

Textes réglementaires

- ① Décret n° 92-158 du 20 février 1992 complétant le code du travail (deuxième partie : Décrets en Conseil d'État) et fixant les prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.
- ② Arrêté du 19 mars 1993 fixant, en application de l'article R. 4512-7 du code du travail, la liste des travaux dangereux pour lesquels il est établi par écrit un plan de prévention.
- ③ Décret n° 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail et à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements.
- ④ Circulaire DGT/2011/02 du 21 janvier 2011 concernant la mise en œuvre du décret 2008-1325 du 15 décembre 2008 relatif à la sécurité des ascenseurs, monte-charges et équipements assimilés sur les lieux de travail ainsi qu'à la sécurité des travailleurs intervenant sur ces équipements et l'arrêté du 29 décembre 2010 relatif aux vérifications générales périodiques portant sur les ascenseurs, les monte-charges et certains élévateurs de personnes.
- ⑤ Guide technique relatif aux opérations de modification des machines ou des ensembles de machines en service (juillet 2019).

Normes et recommandations

Titre	Référence	Année
Sécurité des escaliers mécaniques et trottoirs roulants Partie 1 : construction et installation	NF EN 115-1	Juillet 2017
Sécurité des escaliers mécaniques et trottoirs roulants Partie 2 : Règles pour l'amélioration de la sécurité des escaliers mécaniques et des trottoirs roulants existants	NF EN 115-2	Septembre 2010
Maintenance pour les ascenseurs et les escaliers mécaniques. Règles pour les instructions de maintenance	NF EN 13015 A1	Octobre 2008
Maintenance - Terminologie de la maintenance	NF EN 13306	Janvier 2018
Repérage amiante - Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les immeubles bâtis Mission et méthodologie	NF X 46-020	Août 2017
Repérage amiante - Repérage des matériaux et produits contenant de l'amiante dans les installations, structures ou équipements Mission et méthodologie	NF X 46-100	Juillet 2019
Manutention manuelle de charge pour soulever, déplacer et pousser/tirer Méthodologie d'analyse et valeurs seuils	NFX 35 109	Octobre 2011
Organisation des opérations de maintenance et de dépannage sur site des engins mobiles de travaux publics et de carrière par une entreprise extérieure	<u>R 473</u>	Janvier 2015
Organisation des travaux de maintenance en tuyauterie et chaudronnerie sur sites chimiques et pétroliers	<u>R 474</u>	Janvier 2015
Dynamique d'amélioration des conditions d'intervention en sécurité sur les machines	<u>R 488</u>	Octobre 2016

Documentation INRS

Titre	Référence	Année
Éclairage artificiel au poste de travail	ED 85	Juillet 2019
Maintenance : des activités à risques	ED 123	Mars 2013
Dégraissage - Choix des techniques	ED 142	Juillet 2016
Intervention d'entreprises extérieures Aide-mémoire pour la prévention des risques.	ED 941	Octobre 2009
Le permis feu - Démarche et document support	ED 6030	Juin 2018
Prévention des risques de chute de hauteur	ED 6110	Novembre 2019
Habilitation électrique	ED 6127	Décembre 2015
Travailler avec des produits chimiques Pensez prévention des risques	ED 6150	Janvier 2019
Travail isolé pour une démarche globale de prévention	ED 6288	Novembre 2017

Autres documents

Titre	Référence	Année
Livret d'information amiante	Fédération des ascenseurs	Janvier 2019

ANNEXE 1 – Définitions

ACD : Agent Chimique Dangereux.

CAISSON : Espaces de machineries incluant les armoires de commandes.

CMR : Produit Cancérogène Mutagène et toxique pour la Reproduction.

CTN : Comité Technique National.

CTR : Comité Technique Régional.

DATI : Dispositif d'Alerte pour Travailleur Isolé.

DTA : Dossier Technique Amiante.

EE : Entreprise Extérieure qui effectue un travail sur le site d'une entreprise utilisatrice incluant ses sous-traitants.

EMTR : Escalier Mécanique et Trottoir Roulant.

EPI : équipement de Protection Individuel.

EU : Entreprise utilisatrice qui a recours à une ou des entreprises pour effectuer un travail déterminé sur son site.

FA : Fédération des Ascenseurs.

FDS : Fiche de données de Sécurité.

MODERNISATION⁽¹⁾ : modification ou amélioration apportée à un bien (à la machine/équipement de travail) en tenant compte des avancées technologiques, pour satisfaire à de nouvelles exigences ou à des changements des exigences.

PPA - Plan de Prévention Annuel : définition des moyens mis en œuvre dans les activités de maintenance et de dépannage courantes (travail isolé par exemple).

PPP - Plan de Prévention Ponctuel : définition des moyens mis en œuvre pour des opérations programmées et de remplacement de composants, non prévues dans le plan de prévention annuel (*Définitions précédentes basées sur la R. 473 et la R. 474*).

RAT : Repérage Avant Travaux (amiante).

TMS : Troubles musculo-squelettiques.

(1) Définitions issue de la norme EN 13306

Note 1 : une modification n'est pas une action de maintenance, mais se rapporte au changement de la fonction requise d'un bien pour donner à ce bien une nouvelle fonction requise. Les changements peuvent avoir une influence sur les caractéristiques de sûreté de fonctionnement.

Note 2 : une modification peut impliquer une participation du personnel de maintenance.

Note 3 : le changement d'un bien (machine/équipement de travail) lorsqu'une version différente le remplace sans changer la fonction ni améliorer la sûreté de fonctionnement, est appelé « remplacement » et non « modification ».

ANNEXE 2 – Champ d'application

Libellé risque	Code risque/ CTN	CTR
Industries de la métallurgie	28.6DF	1
Industries des transports, de l'eau, du gaz, de l'électricité, du livre et de la communication, des services et des commerces et industries de l'alimentation, commerces alimentaires et non alimentaires	CTN C, D et G	3
Activités de Services I et II	CTN H et I	5

ANNEXE 3 – Tableau guide à compléter lors de la rédaction du plan de prévention

Les PPA et PPP incluent la gestion des risques spécifiques à prendre en compte suivant le tableau ci-joint.

Dans la colonne EE et EU mettre :

- X s'assure de la mise en œuvre et réalise les mesures et met les moyens associés.

Domaine des risques	Domaine des risques	Opération / tâche	EN115-2 - Tableau 1	Mesures de prévention	S'assure de la mise en œuvre ou réalise les mesures de prévention		Remarques
					EE	EU	
Co-activité	Chute d'objet Chocs Heurts	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus		Définir les séquencements (à préciser) lors de la rédaction du plan de prévention. Délimiter les zones.			
Chute de hauteur	Contusions Traumatisme Fractures	Travail dans le caisson	36	Privilégier la mise en place d'échelons et d'une barre de préhension ou crosse de rétablissement, comme préconisé dans la norme en vigueur. À défaut, mettre en œuvre un dispositif d'accès approprié.			
		Travail à proximité d'un caisson ouvert	51	Mettre en œuvre des barrières de protection solidarisées à l'EMTR ou au bâtiment ou amovibles avec une signalisation accès interdit ou sens interdit.			
		Déplacement sur l'appareil ou intervention à proximité d'un trou de marche	7	Baliser ou protéger le trou de marche avec des plaques de marches suffisamment résistantes.			
		Déplacement sur les axes de chaînes de marche		Mettre en place des protections des trous de marche.			

Domaine des risques	Domaine des risques	Opération / tâche	EN115-2 - Tableau 1	Mesures de prévention	S'assurer de la mise en œuvre ou réalise les mesures de prévention		Remarques
					EE	EU	
Chute de hauteur	Contusions Traumatisme Fractures	Intervention sur échafaudage ou nacelle		Outils conformes et contrôlés, stabilité, formation du personnel.			
Port d'éléments et Manutention	Lumbago Hernie discale Chocs/heurts écrasement	Manipulation des trappes de caisson	25	Équipement et procédures adaptés à la tâche à réaliser.			
		Port répétitif d'éléments (marches)	25	Chariot de manutention disponible à proximité de l'intervention. Lors des visites techniques nécessitant le retrait de plus de 9 marches et en l'absence de moyens de manutention adaptés, il est préconisé l'intervention de 2 salariés afin de faciliter le démontage et remontage des marches.			
		Port ou manutention d'éléments lourds	25	Potence de manutention disponible à proximité pour l'intervention. Chariot de manutention si déplacement. Analyse de risque spécifique pour la manutention et de déplacement de charges lourdes.			
Machine en mouvement	Sectionnement de membre Décès	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus	10-27	Si l'appareil ne dispose pas de boîtier d'inspection : ○ privilégier la mise en place d'un boîtier d'inspection comme préconisé dans la norme EN115-2 en vigueur, ○ à défaut mettre en œuvre une procédure particulière à l'appareil.			
			10	Pour prévenir tout risque de déplacement intempestif consigner électriquement et/ou mécaniquement. Privilégier un boîtier de commande protégé contre les actions intempestives (exemple commande à 2 mains) à défaut une procédure permettant l'intervention en sécurité.			

Domaine des risques	Domaine des risques	Opération / tâche	EN115-2 - Tableau 1	Mesures de prévention	S'assurer de la mise en œuvre ou réalise les mesures de prévention		Remarques
					EE	EU	
Machine en mouvement	Sectionnement de membre Décès	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus	10	Interrupteurs d'arrêt d'urgence conformes et testés dans toutes les zones techniques (caissons).			
Caisson exigu	Sectionnement de membre Chocs Heurts	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus	24-33 34	Protéger les parties tournantes. Prévoir et mettre en œuvre une procédure particulière à l'appareil en cas de nécessité de faire fonctionner l'appareil sans les protections.			
Chute, Écrasement	Contusions Traumatisme Fractures	Utilisation des escaliers mécaniques ou trottoirs roulants pour le transport de marchandise ou de matériels	13-16 37-38 39	Interdire le transport de marchandises ou de matériels sur les escaliers mécaniques et trottoirs roulants au-delà des équipements transportés par le salarié.			
Amiante	Contamination des voies respiratoires	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus	1	Le dossier technique amiante (DTA) doit être fourni par l'EU avant la signature du marché. Les travaux ou interventions sur les matériaux contenant de l'amiante sont encadrés par le code du travail. Avant tous travaux, un repérage amiante avant travaux devra être effectué et communiqué à l'EE. En cas de doute, informer le correspondant EU, analyse et retrait éventuel avant travaux. Le personnel doit être formé impérativement à ce risque spécifique. Respect scrupuleux du mode opératoire spécifique. Les zones techniques sont poussiéreuses notamment à cause de la main courante et des poussières qui s'accumulent sur les marches. Prévoir les masques adaptés pendant les interventions sur les zones poussiéreuses. Prévoir un nettoyage avant d'autoriser un permis feu.			

Domaine des risques	Domaine des risques	Opération / tâche	EN115-2 - Tableau 1	Mesures de prévention	S'assure de la mise en œuvre ou réalise les mesures de prévention		Remarques
					EE	EU	
Électrique	Électrisation à électrocution	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus	28-29 30-31	Habilitations, EPI, consignation avec EU, opérations sous tension interdites. Tableau d'arrivée de courant à disposition. Conformité des installations électriques.			
		Intervention en milieu humide		Pas de travaux sous tension, port de vêtements manche longue, respect des niveaux de protection IP, protections collectives contre les intempéries.			
Chute d'objets	Contusions Traumatisme Fractures	Intervention sur un appareil dans un environnement ouvert		Interdire systématiquement l'accès aux zones à risque (voir 6.1 barrières 4 ventaux + ventouses et cordes de fixation). Signalisation et balisage de la zone de travail.			
Incendie	Brûlures Asphyxie	Soudure, coupure avec disqueuse		Permis feu, protection collective et individuelle, moyens d'extinction à disposition, dépoussiérage nécessaire préalable.			
	Évacuation incendie	Intervention bloquant le passage sur l'appareil		Définir avec l'EU les conditions et moyens d'évacuation.			
Produits chimiques	Brûlures irritation cutanée et respiratoire incendie	Contrôle périodique (entretien)		Produits choisis et utilisés par l'EE validés par l'EU. Respecter les consignes spécifiques à l'utilisation de chaque produit prévues sur la FDS. Utilisation dans des espaces non clos.			

Domaine des risques	Domaine des risques	Opération / tâche	EN115-2 - Tableau 1	Mesures de prévention	S'assurer de la mise en œuvre ou réalise les mesures de prévention		Remarques
					EE	EU	
Concentration de poussière	Gêne respiratoire	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus		Privilégier le nettoyage régulier par aspiration avant intervention. Prévoir le cas échéant (mode opératoire) les protections collectives (fermeture de zone, ventilation mécanisée, etc.) en fonction de l'intervention. Mettre à disposition des protections individuelles respiratoires et combinaisons à usage unique avec utilisation en fonction du mode opératoire.			
Biologique et bactériologique	Contamination par piqûre ou morsure ou contact	Nettoyage des fonds de cuvettes - piqûre par seringues ou autre élément coupant ou piquant; - matières contaminantes (matières organiques)		Appliquer les procédures d'intervention et de secours définies avec l'EU. Équipements : Pelle et balayette, pince à déchets, boîtes à seringues, gants adaptés.			
Bruit	Perte auditive Maux de tête	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus		Porter des protections auditives en fonction de l'environnement ou l'opération effectuée. (arceau, casque, etc.).			
Absence d'éclairage	Chute Chocs Heurts	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus	26-36	Privilégier la mise en place d'un éclairage 200 lux au sol sur les zones de travaux (caisson et zone technique). En complément, utiliser les moyens individuels : lampe de poche, baladeuse, casquette avec éclairage intégré, etc.			
Températures extrêmes	Malaise, perte de sensibilité, déshydratation	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus		Vêtements adaptés, organisation des horaires de travail, mise à disposition de moyens collectifs, sensibilisation des intervenants.			
Travaux salissants		Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus		Privilégier la mise à disposition d'un vestiaire Prévoir les équipements individuels adaptés du type sur-combinaison.			

Domaine des risques	Domaine des risques	Opération / tâche	EN115-2 - Tableau 1	Mesures de prévention	S'assurer de la mise en œuvre ou réalise les mesures de prévention		Remarques
					EE	EU	
Travailleur isolé	Absence de secours pouvant entraîner des blessures graves et/ou la mort	Travail à une personne seule hors de portée de voie et de vue par des tiers		L'analyse doit être faite avec l'EU sur les conditions d'intervention. Les mesures mises en place doivent être définies en fonction des moyens disponibles : surveillance organisationnelle, DATI (la procédure inclut la gestion des alarmes et l'organisation des secours), intervention de 2 personnes notamment lors des visites techniques. Le plan de prévention sur site spécifique renseigne les mesures adaptées définies avec l'EU.			
Rayonnements non-ionisants	Exposition aux ondes électromagnétiques	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus		Procédures d'intervention sur zones à risques. Balisage des zones à rayonnement.			
Rayonnements ionisants	Exposition aux rayonnements	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus		Analyser lors de la rédaction du plan de prévention, respecter les procédures spécifiques au site.			
Agression	Blessures Risques Psycho-Sociaux	Contrôle périodique Démontage de marches Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus		Analyser lors de la rédaction du plan de prévention, respecter les procédures spécifiques au site révisées en tenant compte du retour d'expérience des salariés.			
Espace confiné	Risque chimique Risque électrique	Contrôle périodique Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus		Choisir les produits chimiques adaptés Mesures de protection électrique adaptées. Tenir compte du cas du travailleur isolé.			
Chute de plain-pied	Torsion cheville ou genou	Contrôle périodique Remplacement d'éléments Pannes ou dysfonctionnements imprévus	4-2 6-9 21	Disposer d'une surface de travail plane dans les caissons.			

Pour en savoir plus,
rendez-vous sur **cramif.fr**

DIRCOM/CRAMIF/20040 - 07/20 - ©iStock - Imp. Cramif

DTE 283