

Règles de Sécurité Vitales 2019



Avec les exigences minimales du Système de Management de la Sécurité



Table des matières	Page
Introduction	2
Principales modifications des RSV 2019	4
Guides Sécurité de référence	5
Exigences minimales du Système de Management de la Sécurité	13
<u>Sécurité des sous-traitants</u>	
1. Gestion de la sécurité des entreprises extérieures	18
<u>Sécurité des machines</u>	
2. Sécurité des machines	23
3. Consignation des énergies (LOTOTO ou LOTOC)	30
4. Sécurité électrique	37
<u>Transport</u>	
5. Transport / Circulation	40
i. Opérations ferroviaires	
ii. Prévention des accidents de circulation	
6. Sécurité des chariots élévateurs	51
7. Téléphones portables	54
8. Gestion du transport affrété (poids lourds sur les voies publiques)	62
<u>Sécurité des chantiers /des projets</u>	
9. Sécurité des chantiers de construction	68
10. Travaux routiers	70
<u>Travail en hauteur/chutes d'objets</u>	
11. Opérations de levage	73
12. Travail en hauteur	79
i. Protection contre les chutes d'objets	
ii. Travail à proximité de l'eau	
<u>Activités spécifiques à haut risque</u>	
13. Travail en espace confiné	96
14. Travail isolé/à distance	100
15. Sécurité des opérations de Foration / Minage	102
16. Sécurité des procédés/Santé /Ordre Propreté Rangement	104
i. Prévention des brûlures avec des matériaux, gaz et surfaces chauds	
ii. Prévention des incendies et des explosions	
- y compris la prévention des problèmes de surpression dans les citernes	
iii. Procédés: gestion du changement	
iv. Stockage, manipulation et mise en œuvre de substances dangereuses	



2018 a été une nouvelle année de changement et d'amélioration continue chez CRH. J'ai pris mes nouvelles fonctions le 1er juillet 2018 et j'ai eu l'occasion, tout au long de l'année passée, de rencontrer des équipes de la division Europe Materials. J'ai été impressionné par l'énergie et l'enthousiasme des personnes que j'ai rencontrées au cours de cette période et par leur engagement permanent à améliorer nos performances opérationnelles et commerciales sur un certain nombre de sujets clés, notamment dans le domaine crucial de la sécurité.

La sécurité est notre valeur numéro un chez CRH. C'est une responsabilité et un devoir pour nous tous, quel que soit le titre de la fonction ou le poste occupé, de veiller sur nous-mêmes, nos collègues et tous les membres des équipes que nous dirigeons et gérons. L'épouvantable événement qui s'est déroulé le 29 mai 2018 sur le site de Lemona Orozoka nous a rappelé, à tous, à quel point nous sommes responsables de la sécurité de nos salariés. En plus de cela, les trois incendies à Rohoznik, Münchhof et Rieme, qui n'ont heureusement pas fait de blessés, rappellent les risques inhérents à nos opérations et la facilité avec laquelle nous nous habituons à vivre avec ces dangers. Nous devons toujours rester alertes et vigilants et veiller à accorder la priorité à la sécurité par rapport à la production.

Pour ce faire, nous continuons de renforcer notre engagement en matière de leadership sécurité au niveau des sites par le biais du programme SLI ; nous maintenons un effort continu significatif en matière technique et organisationnel via les règles de sécurité vitales, ainsi que sur des programmes permanents tels que l'évaluation de la culture sécurité, le suivi des HPLE, le partage d'alertes sécurité mensuelles, l'animation chaque année de « safety campaigns » et des ateliers au leadership. Mais aucune de ces initiatives n'aura l'impact escompté, ni n'apportera le changement attendu, sans les actions quotidiennes de nous tous en position de direction et d'encadrement.

En plus des points mentionnés ci-dessus, je souhaite, en 2019, que nous mettions davantage l'accent sur notre responsabilité en tant que leaders impliqués de nos entreprises. Nous avons tous un devoir professionnel indiscutable de garantir la sécurité de tous ceux qui se trouvent dans notre domaine de responsabilité ; et cette responsabilité s'accompagne d'une obligation de « rendre compte » : rendre compte de la bonne mise en œuvre des programmes de prévention au sein de la division Europe Materials ; rendre compte aussi de la capacité à tirer les enseignements des accidents et des HPLE (y compris ceux relatifs aux incendies et aux risques structurels) au sein de notre activité – les répétitions d'incidents de même nature au sein d'une même unité opérationnelle ne sont pas acceptables.

La version 2019 des Règles de Sécurité Vitales (RSV) vise à focaliser à nouveau notre attention sur nos enjeux critiques et introduit de nouveaux objectifs ambitieux pour les années à venir. Les RSV nous permettent de nous concentrer sur les domaines présentant les plus grands risques de blessures graves. Ces règles sont de nature obligatoire et doivent être intégralement appliquées.

Je tiens à vous remercier pour vos efforts et votre engagement en 2018 et je suis vraiment impatient de travailler avec vous pour créer un environnement de travail sûr pour tous en 2019.

Onne van der Weijde
Europe Materials



Les **Règles de Sécurité Vitales (RSV)** sont conçues pour fournir des exigences claires et spécifiques permettant de garantir une approche cohérente de la gestion des risques critiques au travers de toutes nos activités. Ces règles sont de nature obligatoire et non négociables; elles constituent un élément clé de notre stratégie visant à tirer les enseignements des accidents passés et à prévenir leur répétition.

Les RSV s'appuient sur un ensemble de guides d'application basés sur des exemples (voir pages 5 à 7 de ce document) et ont été élaborées à la suite d'une large consultation à tous les niveaux de la division.

La mise en œuvre des Règles de Sécurité Vitales s'appuie sur les éléments suivants:

- Un programme d'audits indépendants des Règles de Sécurité Vitales, menés avec un préavis minimum, tout au long de l'année et dans toutes les sociétés. Ce programme se rajoute à l'obligation de conduire pour chaque site en exploitation un audit interne RSV réalisé en accord avec les lignes directrices CRH et le guide de l'auditeur RSV.
- Une série d'indicateurs de progrès axés sur le leadership, l'engagement et la maîtrise des risques critiques
 - Leadership: Sécurité Leadership Interactions (SLI)
 - HPLE: Incidents à fort potentiel d'enseignement (presqu'accidents significatifs, potentiellement très graves)
 - «Transport Safety Checks» et % de non-conformités
 - À partir de 2019: % des sites de production ayant fait l'objet d'un audit interne des RSV
 - À partir de 2019: % des sites de production pour lesquels une Evaluation de la Culture Sécurité a été réalisée
- Des ateliers sur la sécurité à l'attention des cadres dirigeants, chaque année.
- Un programme d'Alertes Sécurité et d'exemples de Bonnes Pratiques, chaque mois, en relation avec des aspects spécifiques des RSV - ces communications mensuelles visent à maintenir l'attractivité des messages de prévention et à fournir des éléments actualisés de discussion avec les équipes autour d'événements accidentels récents.
- Une « Safety Campaign » organisée chaque année, pilotée par les Directeurs nationaux/de plateforme, qui cible certains éléments importants des RSV.

Les exigences minimales du Système de Management de la Sécurité de CRH en matière de gestion de la santé et de la sécurité figurent également dans ce document (voir pages 13 à 17) et couvrent les prescriptions minimales relatives au système de gestion de la sécurité qui doivent être mises en œuvre.

La maîtrise des risques professionnels est fondamentale pour protéger tous ceux qui travaillent et sont exposés à des dangers au cours de leurs activités. La «hiérarchie des mesures de prévention», décrite ci-dessous, est utilisée comme méthode pour déterminer les solutions de prévention les plus réalistes et efficaces. Mettre en œuvre ce principe de hiérarchie doit conduire à l'application de systèmes intrinsèquement plus sûrs, où le risque de maladie ou de blessure aura été considérablement réduit.

Ce document et la documentation liée sont disponibles dans toutes les langues pertinentes à partir de l'intranet Sécurité CRH Europe (Safety SharePoint).

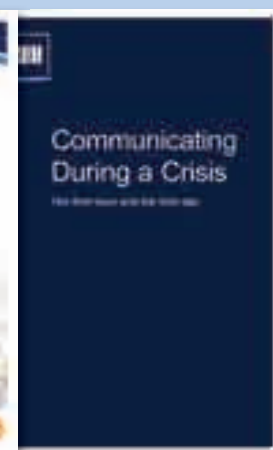
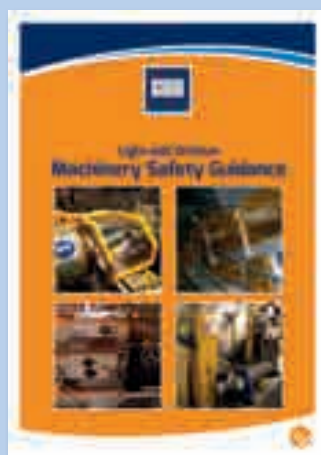
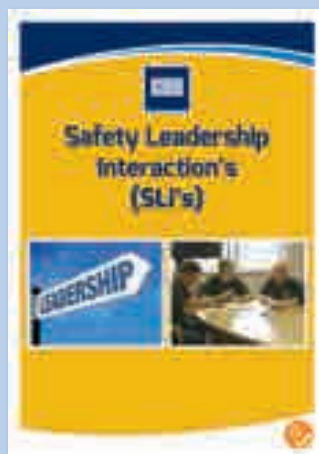
L'équipe HSE est impatiente de travailler avec vous afin d'assurer le développement et à la mise en œuvre continus des 16 Règles de Sécurité Vitales.

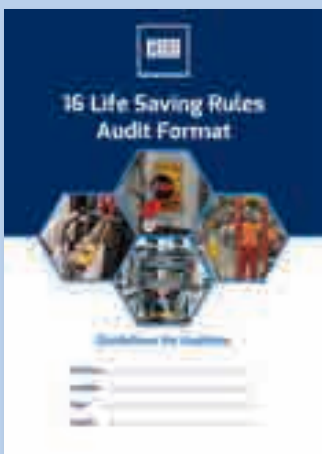
Michael Keating
Directeur HSE
CRH Europe



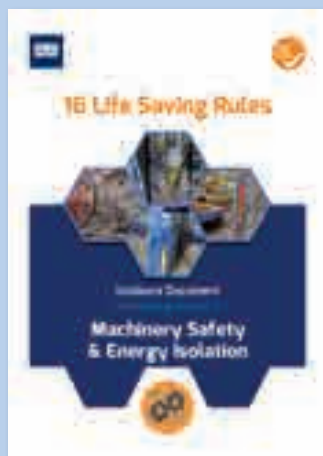
RSV - Principales modifications de la version 2019

Page	Point	Ajout / changement	Commentaire
14	9	Ajout concernant les comités d'enquête/analyse de tout accident/incident grave.	
16	14	Indicateur de performance - A partir d'avril : « % de sites de production ayant fait l'objet d'un audit interne des 16 RSV ».	L'exigence d'un audit interne des 16 RSV est en place depuis le 01/17
16	17	Chaque site doit avoir un affichage indiquant le nombre de jours écoulés depuis le dernier accident avec arrêt de travail.	Déjà en place sur la grande majorité des sites.
16	19	Retrait de 2 indicateurs de performance Santé (issus du CSI).	
17	21	Exigence de suivre le « % de sites de production pour lesquels une évaluation de la Culture Sécurité a été réalisée ».	
20	6	Objectif 2021 pour la qualification par une tierce partie externe de toutes les entreprises extérieures sur site.	La date ne s'applique pas au transport affrété.
43	14	Suivi de l'accident mortel de Lemona en 2018.	Déjà communiqué après l'accident
43	15	Droit de retrait pour les conducteurs	Au 01/2020
63	9	Accueils Sécurité en ligne pour les conducteurs.	Au 02/2020
82	19	Masque de soudage pourvu de casque de sécurité.	Communiqué après un accident de 02/18
82	21	Gestion en sécurité des échelles.	Au 08/19
112	12	Sécurité des récipients sous pression.	Au 03/20
112	13	Détecteurs de rotation sur les tambours des transporteurs à bande.	Communiqué après un incendie de 2018
113	14	Audits assurances - Suivi des écarts de catégories « inadéquat » et « presque satisfaisant ».	
113	15	Détection incendie.	
113	16	Analyse des écarts Permis de travail par point chaud.	

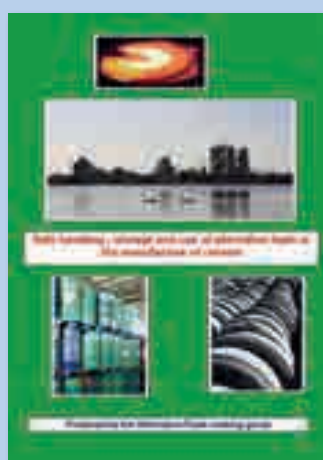




À publier en 2018



Sera mis à jour en 2019



Version mise à jour
disponible d'ici mars 2019



Laboratory Safety

A développer en 2019

Alertes Sécurité: renforcement du message sur la sécurité

Chaque mois, 8 Alertes Sécurité sont communiquées et traduites dans 14 langues différentes; 4 d'entre elles concernent le Heavyside, 2 la distribution et 2 le Lightside. Chaque mois, des Bonnes Pratiques sont aussi diffusées.

Heavyside



Distribution



Lightside



Mesurer les progrès Sécurité à l'aide d'indicateurs de performance clé (KPI)

1. KPI leadership: Sécurité Leadership Interactions (SLI)

2. KPI Engagement du personnel

3. Transport Safety Checks: contrôles de sécurité aléatoires ponctuels effectués sur les véhicules lourds transportant des marchandises pour CRH.

- Ce contrôle porte sur 5 aspects (si un ou plusieurs de ces aspects ne sont pas confirmés, le résultat du contrôle est considéré comme non conforme):
 - preuve qu'un contrôle ponctuel a été effectué lors de cette journée de travail ;
 - présence d'un rétroviseur anti-angle mort pour détecter les piétons ;
 - le chauffeur dispose de l'EPI requis (pour le ramassage et la livraison sur le site) dans son véhicule ;
 - le système d'avertisseur de marche arrière du véhicule fonctionne comme prévu ;
 - la charge du véhicule est correctement fixée (le cas échéant).

4. Observations Sécurité (presqu'accidents): tout comportement, situation ou pratique susceptible d'entraîner des blessures.

5. Événements à fort potentiel d'enseignement (HPLE) (dans les faits un presqu'accident sérieux).

Événements à fort potentiel d'enseignement: incident qui aurait pu entraîner la mort ou des blessures graves si les circonstances avaient été un peu différentes. Une liste d'exemples complète est incluse:

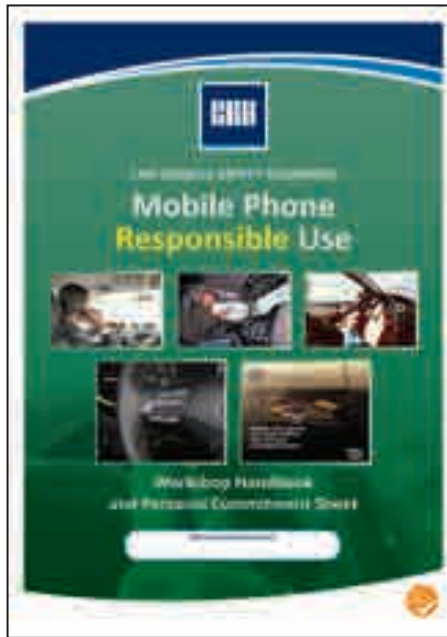
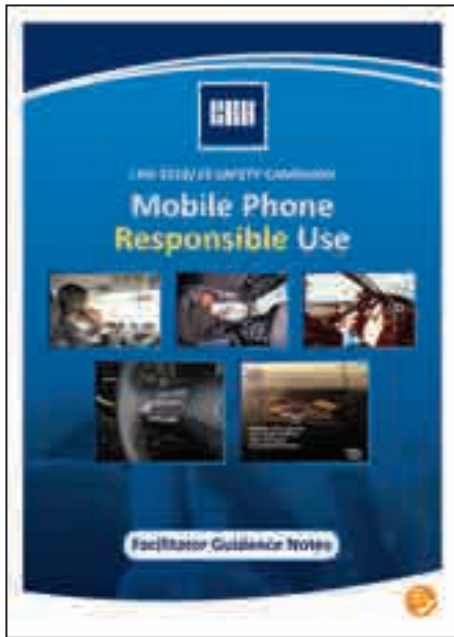
Définition d'un événements à fort potentiel d'enseignement:

- 5.1. Une ou plusieurs personnes travaillant sur une machine qui n'est pas isolée (d'un point de vue électrique, pneumatique, hydraulique ou mécanique) - cela inclut les travaux électriques. Machines : convoyeurs à bande, entraînements par courroie, rouleaux, tambours, moteurs, etc. Inclus dans cette catégorie:
 - l'entrée dans une zone du site où l'équipement est encore en mode automatique;
 - le contournement délibéré d'une grille fermée.
- 5.2. Un véhicule (du site ou visiteur) s'approche tellement près d'une personne que celle-ci doit se déplacer pour l'éviter.
- 5.3. Tout travail en hauteur où l'une des mesures suivantes, reprises dans les instructions de travail, n'a pas été appliquée:
 - utilisation d'un harnais de sécurité ;
 - utilisation d'une PEMP ;
 - utilisation d'un échafaudage ;
 - toute autre mesure reprise dans les instructions de travail.

Cette catégorie inclut également le travail en hauteur qui a été spécifiquement interdit.
- 5.4. Les personnes travaillant dans des tranchées où l'une des mesures suivantes spécifiées dans les instructions de travail n'a pas été appliquée:
 - utilisation de systèmes de soutien des parois de la tranchée ;
 - réduction de la pente des côtés/parois de la tranchée ;
 - toute autre mesure reprise dans les instructions de travail.
- 5.5. Personne détectée comme ayant consommé de l'alcool ou des drogues alors qu'elle se trouve sur le site.
- 5.6. L'effondrement, le retournement ou la défaillance de tout élément porteur faisant partie:
 - d'un élévateur, d'un palan, d'une grue ou d'une PEMP ;
 - de tout type de pelleuse.
- 5.7. Tout travail dans un espace confiné, où l'application de procédures d'urgence ou de secours était requise.
- 5.8. Toute forme d'éjection de pièces mobiles depuis l'intérieur d'une machine où des personnes risquent de se retrouver coincées par ces pièces - citons comme exemple les coupleurs hydrauliques.
- 5.9. Toute brûlure causée par du matériel chaud qui pourrait avoir entraîné des blessures graves.

Mesurer les progrès Sécurité à l'aide d'indicateurs de performance clé (KPI)**Définition d'un événements à fort potentiel d'enseignement: (suite):**

- 5.10. Tout déclenchement involontaire d'un détonateur ou allumage/explosion d'explosifs.
 - 5.11. L'explosion, l'effondrement ou l'éclatement de tout récipient fermé.
 - 5.12. L'effondrement total ou partiel de tout échafaudage d'accès.
 - 5.13. Tout effondrement involontaire ou partiel d'un bâtiment en construction ou en rénovation ou de tout sol d'un bâtiment utilisé comme lieu de travail. Cette catégorie inclut l'explosion d'équipement sous pression (fixe ou mobile), tel que chauffe-eau et réservoir de ciment, par exemple.
 - 5.14. Tout incident au cours duquel l'unité ou l'équipement entrent en contact avec un câble souterrain ou électrique en hauteur ou s'en approchent suffisamment pour produire des arcs. Cela inclut la sortie de terre imprévue de conduites de gaz ou câbles électriques lors de creusements de tout type.
 - 5.15. Lorsqu'un objet tombe d'une certaine hauteur à un endroit proche d'une zone de travail habituelle ou d'une zone de passage régulier.
 - 5.16. Tout autre événement, situation ou incident qui est inclus, selon le responsable de la sécurité de la société, dans les cas d'apprentissage à fort potentiel. Leur intégration dans cette catégorie peut être convenue lors de la présentation des données mensuelles.
6. **Comptabiliser, chaque année, le nombre de sites de production ayant fait l'objet d'un audit sécurité (en accord avec les lignes directrices CRH et le guide de l'auditeur).**
7. **% de sites de production pour lesquels une évaluation de la Culture Sécurité a été réalisée.**



Personnes apportant leur témoignage

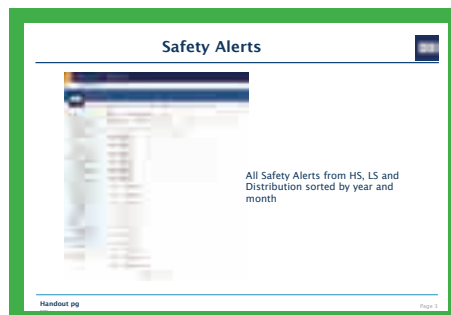
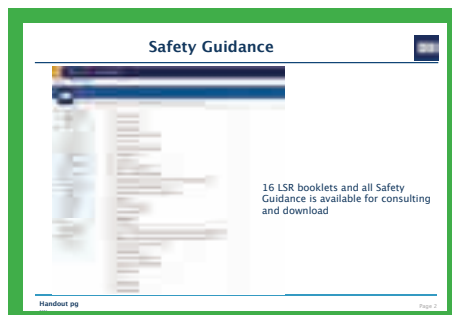


Un espace Sécurité dédié partagé

Un point de partage dédié à la sécurité a été développé en 2014 pour fournir un support à toutes les sociétés exploitantes. Principaux éléments du point de partage dédié à la sécurité:

- base de données de toutes les alertes de sécurité CRH dans toutes les langues ;
- fonction de recherche permettant de retrouver des alertes spécifiques ;
- base de données complète de toutes les notes d'orientation liées à la santé et à la sécurité de CRH ;
- présentations des différents groupes de travail sur les meilleures pratiques en matière de sécurité ;
- présentations de divers événements liés à la sécurité, comme le séminaire annuel sur la sécurité des transports.

Veillez prendre contact avec le professionnel de la sécurité de votre société pour obtenir les informations d'accès à ce site consacré à la sécurité.



1. DÉCLARATION DE POLITIQUE DE SANTÉ ET DE SÉCURITÉ AU TRAVAIL

- 1.1. Une politique de santé et de sécurité doit être établie dans chaque société. Elle doit être signée par le Directeur Général et affichée sur chaque site.
- 1.2. Chaque Directeur Général est responsable du développement et de la mise en œuvre d'un programme de type "SLI" ("Safety Leadership Interactions") au sein de sa société.
- 1.3. Toutes les sociétés sont tenues de définir et de documenter les rôles et responsabilités, ainsi que les comportements, attendus des membres de la direction et de l'encadrement en matière de sécurité.

2. CONSEILLERS EN PREVENTION / RESSOURCES SÉCURITÉ

- 2.1. Chaque société doit désigner un Spécialiste Santé-Sécurité (à temps plein ou à temps partiel) qui fournira conseils et assistance à la mise en œuvre de la politique de santé et de sécurité.
- 2.2. Les professionnels de la sécurité seront invités à participer à un programme de formation continue ("Continuous Professional Development", ou CPD) conçu à leur intention.
- 2.3. Un système informatique de gestion de la sécurité est à l'étude pour CRH Europe / APAC. Ce système intégrerait une appli sécurité. Cependant, le délai nécessaire entre l'élaboration d'une proposition et la phase de déploiement proprement dite pourrait signifier qu'un tel système ne serait en place que d'ici 2020/21. Pour prendre en compte ce délai, une solution d'appli CRH (InstaAudit) est disponible pour chaque société exploitante comme solution immédiate à court terme. Toutes les données contenues dans cette application peuvent être migrées vers le nouveau système informatique une fois en place.

3. ÉQUIPEMENTS DE PROTECTION INDIVIDUELLE: EXIGENCES MINIMALES

- 3.1. Chaque site doit disposer d'une politique définissant clairement les exigences en matière d'équipements de protection individuelle (EPI).
- 3.2. Etant entendu que chaque site peut définir ses propres règles en matière d'EPI, les équipements ci-dessous doivent être considérés comme des EPI obligatoires (à moins d'une exception décidée par une personne interne compétente en sécurité en conclusion d'une évaluation des risques dûment formalisée):
 - Casque de sécurité (pas de casquette anti-heurt).
 - Vêtements haute visibilité (voir exigence 4 de la RSV 5 à la page 41).
 - Lunettes de sécurité (l'utilisation de lunettes masque ou d'autres modèles de lunettes de protection étanches peut être requise pour certaines activités - ce point doit être traité et identifié dans le cadre de l'évaluation des risques du site. En règle générale, le port de lunettes de sécurité devrait être obligatoire pour tous ceux qui travaillent sur un site de production ainsi que les visiteurs.)
 - Chaussures de sécurité : le port de chaussures avec protection intégrée des métatarses est obligatoire pour tous les sous-traitants et les salariés qui travaillent sur un site de production - voir RSV 12 à la page 82. La seule exception à cette règle concerne des situations particulières où ce port est considéré comme non obligatoire par une personne interne compétente en sécurité en conclusion d'une évaluation des risques dûment formalisée).
- 3.3. Pour les personnes engagées dans tout travail pouvant générer un dégagement de poussière de ciment / chaux – l'équipement de protection individuelle des yeux porté doit fournir une étanchéité totale autour des yeux.

4. ÉVALUATION DES RISQUES / INSTRUCTIONS DE TRAVAIL EN SECURITE / PERMIS

- 4.1. Chaque société doit disposer d'un programme documenté et approprié d'évaluation des risques des machines / des installations, des postes de travail, des procédés et des tâches manuelles. Ce programme doit identifier et évaluer les dangers actuels, les risques associés et les mesures de contrôle nécessaires pour prévenir les accidents / les blessures.
 - L'identification des mesures de contrôle doit être basée sur le principe général de prévention dans l'ordre suivant : 1) prévention des risques, 2) prévention des dommages et des blessures, 3) limitation des dommages et des blessures.
 - Les évaluations de risques doivent être révisées régulièrement ou à chaque changement de tâche ou de travail susceptible d'augmenter ou de modifier les risques.
 - Une évaluation du risque dynamique, par ex. des « évaluations du risque de dernière minute » (LMRA : Last Minute Risk Assessment) doit être mise en œuvre pour les tâches identifiées comme critiques, à risque élevé. L'enregistrement « papier » de ces évaluations devraient être réduit au minimum afin de garantir l'objectif clé d'une revue dynamique des risques en présence par comparaison avec l'évaluation des risques faite à l'origine.
- 4.2. Des procédures opérationnelles standard (SOP) destinées aux tâches répétitives doivent être développées, mises en œuvre et tenues à jour. Une évaluation des risques doit être réalisée avant de commencer toute tâche pour laquelle il n'existe pas de SOP.
- 4.3. Un système de permis, en complément de l'évaluation des risques, doit également être mis en place pour certaines tâches (identifiées dans les évaluations de risques au niveau du site). Exemples : LOTOTO, travail par point chaud (soudage), espaces confinés, opérations de levage ponctuelles.
- 4.4. Les tâches relatives à des projets ou à des chantiers de construction, telles que l'installation ou le démantèlement d'équipements, doivent être accompagnées d'une évaluation détaillée des risques du projet.

5. FORMATION À LA SÉCURITÉ

- 5.1. En liaison avec la fonction RH de chaque société, une base de données ou une matrice de formation doit être mise en place pour les formations santé et sécurité ainsi que les accueils Sécurité.
- 5.2. Chaque société doit mettre en place un programme annuel de formations à la sécurité destinées aux salariés. Ces formations doivent inclure une évaluation et doivent être enregistrées.
- 5.3. Chaque salarié à temps plein affecté à un site de production doit recevoir 12 heures de formation par an. Cette formation doit également faire l'objet d'une évaluation.
- 5.4. Chaque société doit mettre en place des programmes destinés à s'assurer que tous les managers et les encadrants reçoivent une formation spécifique à la gestion sécurité, adaptée à leur fonction.
- 5.5. Cette formation exigée par le point 5.4 doit inclure au minimum les points suivants:
 - Gestion des sous-traitants : voir RSV 1 et n°10.
 - Compétences en communication : utilisation de supports de communication tel que le DVD de la campagne 2017/18 destiné aux chefs d'équipe.
 - Rôles, responsabilités et comportements attendus en matière de sécurité.
- 5.6. Un programme spécifique d'accueil santé-sécurité doit être mis en place pour tous les nouveaux salariés, les sous-traitants et les visiteurs. Les accueils sécurité des nouveaux salariés et des sous-traitants doivent inclure une évaluation.
- 5.7. Lorsqu'une action de formation sécurité, y compris les "arrêts sécurité" et les réunions 1/4h sécurité, a lieu sur le site, tous les sous-traitants qui travaillent sur le site doivent être inclus si cela s'avère approprié.
- 5.8. Tous les chefs d'équipes devront suivre le programme de formation CRH FLS « Formation Leadership Superviseur » qui doit être lancé par CRH à la fin de 2019.
- 5.9. Accueil Sécurité et évaluation en ligne des conducteurs affrétés. De telles sensibilisations et évaluations sont exigées par RSV 8. Un module en ligne permettant de réaliser cette sensibilisation pour 4 catégories de camions sera disponible dans toutes les langues à partir de décembre 2018 - le module intègre des vidéos et l'évaluation.

Les sociétés sont tenues de mettre en œuvre ce système de formation d'intégration en ligne (ou similaire, si elles en ont déjà un) pour les chauffeurs, sur les sites opérationnels où le taux d'utilisation / de renouvellement des chauffeurs affrétés est élevé. Cette exigence doit être satisfaite pour février 2020.

6. RÉUNIONS SÉCURITÉ DES SALARIÉS / COMITÉ DE SÉCURITÉ

Des réunions sécurité (formelles et informelles) doivent être organisées régulièrement avec les salariés, afin d'aborder les sujets importants liés à la prévention des risques. Ces réunions doivent, si possible, inclure les sous-traitants.

7. COMITÉ DE PILOTAGE SÉCURITÉ SITE

Chaque site doit disposer d'un comité constitué de salariés provenant de l'ensemble du site et chargé d'examiner de manière régulière les questions de santé et de sécurité (chacune de ces réunions doit donner lieu à un compte-rendu formalisé).

8. INTERACTIONS AVEC LES SYNDICATS AU SUJET DE LA SÉCURITÉ

Sous réserve de la législation et des usages locaux, chaque site est tenu d'organiser des échanges relatifs à la sécurité avec les syndicats éventuellement présents sur le site.

9. INVESTIGATION DES ACCIDENTS/INCIDENTS

- 9.1. Tous les accidents avec arrêt de travail et les événements à fort potentiel d'enseignement (HPLE) doivent faire l'objet d'une enquête approfondie axée sur l'analyse des causes racines. Le rôle du professionnel de la sécurité est de veiller à la réalisation d'une analyse par arbre des causes dans ces cas de figure. La méthode d'analyse "Apollo" a la préférence du Groupe et une formation à cette méthode a été délivrée aux professionnels de la sécurité.
- 9.2. Tous les accidents avec arrêt de travail et les incendies doivent être notifiés au SVP (Senior Vice-Président) ou au Directeur de plateforme (Platform MD directeur de plateforme) concerné dans les 48 heures suivant leur survenance. Cette notification peut être effectuée par e-mail et doit inclure une brève description et une photo de l'accident en question.
- 9.3. Tous les accidents graves et les accidents mortels doivent être notifiés le plus tôt possible à la direction générale concernée et à l'équipe Sécurité centrale CRH d'Amsterdam.
- 9.4. Pour améliorer la qualité des enquêtes et analyses des accidents / incidents graves - chaque société en exploitation devra définir une procédure visant la création d'un «Comité d'enquête» ou d'une «Equipe Leçons Apprises» chargée d'enquêter sur les accidents ou incidents graves. Cela s'appliquera à partir de juillet 2019 et des lignes directrices à ce sujet seront communiquées en décembre 2018.

10. ALERTES DE SÉCURITÉ MENSUELLES/CAMPAGNES DE SÉCURITÉ ANNUELLES

- 10.1. 8 alertes sécurité sont publiées chaque mois (4 Heavyside, 2 Distribution, 2 Lightside) dans toutes les langues requises. Les alertes sécurité constituent un élément essentiel pour maintenir le niveau de sensibilisation aux risques importants et faciliter des échanges pertinents au sujet de la prévention des risques.
- 10.2. Les alertes doivent être utilisées pour faciliter les échanges à tous les niveaux dans les réunions au sein des sociétés
- 10.3. Le professionnel de la sécurité de la société concernée est responsable de la distribution des alertes (dans la langue locale) à toutes les personnes clés au sein de sa structure.
- 10.4. Toutes les sociétés doivent élaborer une campagne de sécurité annuelle qui sera soutenue chaque année par un thème central et des supports développés par CRH (présentations, livrets, vidéos, etc...)

11. SÉCURITÉ DES SOUS-TRAITANTS

- 11.1. Seuls les sous-traitants qui ont passé avec succès une procédure de préqualification sont autorisés à travailler sur les sites de CRH.
- 11.2. Les sociétés de transport affrétées doivent satisfaire tous les éléments de la RSV 10 de CRH.
- 11.3. Les sociétés de transport affrétées sont soumises à des contrôles sécurité aléatoires (appelés "Transport safety Checks", voir page 9).
- 11.4. Tous les sous-traitants doivent bénéficier d'un accueil sécurité site, incluant une évaluation, afin de s'assurer qu'ils ont compris les principaux risques liés au site.
- 11.5. Les accueils sécurité site délivrés aux nouveaux salariés et aux sous-traitants doivent couvrir les procédures disciplinaires prévues en cas de manquement aux obligations en matière de santé et de sécurité, y compris aux « Règles cardinales » du site – voir point suivant.

**12. MESURES DISCIPLINAIRES / GESTION DES CONSÉQUENCES / RÈGLES CARDINALES**

- 12.1. Chaque société doit disposer d'une procédure disciplinaire écrite destinée à traiter les manquements aux obligations en matière de santé et de sécurité conformément à la législation locale et aux accords syndicaux.
- 12.2. Tous les éléments de cette procédure doivent être communiqués de manière claire à tous les salariés et sous-traitants et sont intégrés à l'accueil sécurité du site.
- 12.3. Les sociétés en exploitations doivent envisager l'utilisation d'une série de règles propres à chaque site qui doivent être respectées sous peine de sanctions disciplinaires importantes. Ces règles, qui pourraient être désignées par l'expression « Règles cardinales du site », concerneraient les 16 RSV ou les risques de sécurité les plus sérieux liés à chaque site d'exploitation particulier. Quelques exemples actuels d'application de cette approche seront intégrés dans les exemples mensuels de meilleures pratiques présentés tout au long de l'année 2018.

13. MESURES D'ENCOURAGEMENT DES SALARIÉS

Bien que ce ne soit pas une obligation, il est vivement recommandé de mettre en place des programmes d'encouragement en matière de sécurité (p. ex. site ayant la meilleure amélioration, etc.) afin d'insister constamment sur la santé et la sécurité.

14. REVUES / AUDITS DE SITE

Chaque société en exploitation doit procéder chaque année à une auto-évaluation des 16 RSV sur chacun de ses sites en se référant aux directives d'audit des 16 RSV de CRH. Cette revue annuelle doit être réalisée par des auditeurs internes ou externes. Elle doit prendre en compte l'ensemble des sociétés de transport affrétées travaillant sur le site au moment de l'audit.

- A partir d'avril 2019, toutes les sociétés en exploitation doivent déclarer le « % de sites de production ayant fait l'objet d'un audit interne des 16 RSV en accord avec les lignes directrices d'audit des 16 RSV CRH ».

15. AUDIT PRÉALABLE AUX ACQUISITIONS

- Une checklist sécurité préalable doit être complétée en tant que partie intégrante de tout processus d'acquisition. S'il y a lieu, le nouveau plan d'intégration doit définir, dès que possible, un programme et un calendrier afin de garantir la conformité à la politique et aux exigences de CRH.

16. DÉPENSES D'INVESTISSEMENT: SÉCURITÉ

Toutes les propositions de dépenses d'investissement doivent inclure la réalisation d'une évaluation en matière de santé et de sécurité. La préparation des spécifications d'achat doit comprendre une référence au document d'orientation relatif aux spécifications de sécurité de la nouvelle usine et des nouveaux équipements (le « Livre rouge » - voir section Guide de sécurité de CRH à la page 6).

17. DÉFINITION DES OBJECTIFS / ÉVALUATIONS DE PERFORMANCES

- 17.1. Les performances en matière de santé et de sécurité doivent faire partie intégrante du reporting de la société et doivent être évaluées lors des réunions de direction.
- 17.2. Indicateurs de performances et informations de sécurité à examiner:
 - les SLI ;
 - les observations sécurité, les événements à fort potentiel d'enseignement (HPLE), l'engagement des salariés ;
 - les résultats des audits sécurité récents ;
 - les Alertes Sécurité CRH récentes ;
 - les écarts relevés lors des "Transport Safety Checks".
- 17.3. Chaque site de production doit avoir un affichage clairement visible au niveau de l'entrée du site indiquant le nombre de jours écoulés depuis le dernier accident avec arrêt de travail sur ce site - voir l'exemple à la page 15.

18. COLLABORATION / PARTAGE DES BONNES PRATIQUES SÉCURITÉ

- 18.1. CRH Europe possède une structure importante de collaboration et de partage des meilleures pratiques en matière de sécurité. Cela comprend des groupes de travail spécifiques sur des activités telles que Ciment/Chaux, RMC/Granulats, Béton préfabriqué/Blocs et Distribution/Lightside.
- 18.2. Toutes les sociétés doivent veiller à ce qu'un des ses représentant participe aux réunions consacrées aux bonnes pratiques sécurité aux échelons national et européen.
- 18.3. Chaque société doit avoir accès à l'intranet Sharepoint Sécurité de CRH (voir page 12).

19. VISITES MÉDICALES / SURVEILLANCE DE LA SANTÉ DES SALARIÉS AU TRAVAIL

- 19.1. Des examens de santé doivent être effectués pour toutes les fonctions qui le nécessitent et doivent inclure des visites médicales à l'embauche et en fin de contrat suivant la politique de la société.
- 19.2. Toutes les sociétés en exploitation doivent avoir des programmes de prévention des risques liés aux expositions au bruit et aux poussières.
- 19.3. Toutes les sociétés en exploitation doivent mettre en oeuvre un plan annuel en matière d'hygiène industrielle basé sur une évaluation des risques bruit, poussières, vibrations main/bras comme nécessaire.
- 19.4. Les 2 indicateurs de performance clé (KPI) de santé au travail référencés dans la RSV 16 seront remplacés par un nouvel indicateur « % de sites de production doté d'un programme de bien-être au travail * » - Ce KPI fait déjà l'objet d'un reporting annuel. Le reporting trimestriel s'appliquera à partir de juin 2019 - pour le trimestre T2 2019.

*Aux fins du présent indicateur de performance, un programme de bien-être au travail est un programme qui se concentre sur éléments relatifs à tout ou partie des sujets suivants:

- Santé cardiovasculaire ; par exemple surveillance de la pression artérielle
- Équilibre vie professionnelle- vie privée / Santé mentale: information / accompagnement
- Prévention des maladies chroniques: informations / tests, par exemple diabète
- Santé nutritionnelle: information / accompagnement
- Programmes de mise en forme: information / accompagnement

- 19.5. Les sociétés exploitantes devront réaliser une Evaluation de base de la Maturité de leur Programme de Santé (EMPS) pour avril 2020. Des informations complètes, les lignes directrices et des exemples concrets seront fournis au cours de l'année 2019.

20. PLANIFICATION ANNUELLE DE LA SÉCURITÉ / OBJECTIFS ET CIBLES

Chaque société doit disposer d'un ensemble d'objectifs et de cibles santé-sécurité annuels, approuvés et signés par le Directeur Général. Le plan annuel doit couvrir au minimum les éléments suivants:

- programmes destinés à garantir le respect total des 16 règles de sécurité vitales ;
- programme de LSI couvrant tous les cadres dirigeants ;
- programmes de contrôle des performances des sous-traitants ;
- programmes d'audit internes/externes ;
- programmes visant à maintenir des niveaux élevés d' Ordre/Propreté/Rangement au quotidien– incluant de la formation et des inspections ;
- programmes destinés à garantir le respect des exigences de formation à la sécurité de CRH ;
- Cibles pour les "Transport Safety Checks" ;
- Cibles en terme de taux d'engagement des salariés

21. EVALUATIONS DE LA CULTURE SECURITE / PROGRAMMES DE SECURITE COMPORTEMENTALE

- 21.1. Ces évaluations sont basées sur des entretiens avec les membres de l'encadrement et les chefs d'équipe, ainsi que sur des questionnaires anonymes remplis par les salariés. (voir tableau des thématiques ci-dessous). Le processus est mené avec l'aide d'un consultant externe. Plusieurs sociétés en exploitation ont commencé ce processus en 2017.
- 21.2. Le processus comporte une enquête initiale sur la culture sécurité, un programme destiné à traiter les problèmes soulevés et une enquête de suivi pour évaluer la progression du programme.
- 21.3. Chaque société en exploitation devra avoir terminé au moins une évaluation de la culture sécurité sur l'un de ses sites en 2018. Cette enquête initiale sera organisée, facilitée et dotée en ressources par la fonction sécurité centrale. Les sociétés en exploitation devront ensuite développer leur propre programme d'évaluation sur 2019/2020.
- 21.4. A partir d'avril 2019, toutes les sociétés en exploitation doivent déclarer le « % de sites de production pour lesquels une Evaluation de la Culture Sécurité a été réalisée »
Remarques:
 - Si nécessaire, les petits sites (avec moins de 5 employés à temps plein) peuvent être combinés. Cet indicateur de performance clé (KPI) fera l'objet d'un reporting trimestriel. Premier reporting en avril 2019.
 - Les Evaluation de la Culture Sécurité sont valables pour une période de 3 ans à compter de la date de leur réalisation - de sorte qu'une évaluation réalisée en 2019 est comptabilisable pour 2019, 2020, 2021.
- 21.5. Divers programmes de sécurité comportementale sont en cours dans le Groupe. 2019 verra le développement d'une approche recommandée, basée sur une série d'essais en Pologne et en France.

Evaluation de la Culture Sécurité	% MOY.	% MOY.	Écart
Valeurs de sécurité			
Communications sur la sécurité			
Crédibilité de la direction			
Correction des dangers			
Alignement des conditions			
Renforcement des comportements			
Responsabilité			

22. ISO 45001

018 verra le lancement de la nouvelle norme internationale de gestion de la sécurité, à savoir la norme 45001. Chaque société sera tenue d'envoyer un représentant aux séances de formation CRH qui seront organisées une fois que la norme aura été lancée.

Remarque : les questions liées aux transporteurs sous contrat/contractants de transport sont abordées dans la RSV 8.

Introduction

Les contractants et leurs employés représentent toujours une proportion significative des accidents graves au sein du Groupe. Sur la base de ce niveau de risque, la politique veut qu'un système de préqualification robuste soit appliqué dans chaque entreprise qui a recours à des contractants.

Pour s'assurer que le système de préqualification des contractants est cohérent à travers toutes les divisions et répond aux exigences d'une norme minimale, le système doit être basé sur les exigences d'un modèle de préqualification : la « **Liste de contrôle de la sécurité des contractants** » CRH Heavy/Lightside ou un document équivalent convenu.

GESTION DES SOUS-TRAITANTS

Une chaîne est aussi solide que son maillon le plus faible. Un salarié d'une entreprise extérieure court en moyenne quatre fois plus de risque d'être victime d'un accident mortel qu'un salarié.

L'exemple de « **Liste de contrôle de la sécurité des contractants** » (ou le document équivalent convenu) doit avoir pour objectif de veiller à ce que, avant que tout contractant commence à travailler sur un site CRH, le site soit au courant des éléments suivants:

- les détails des personnes employées par le contractant ;
- des informations relatives aux précédentes performances de sécurité de l'entreprise contractante ;
- la confirmation que l'entreprise contractante dispose de systèmes garantissant que ses installations et son équipement sont sûrs ;
- la confirmation que le contractant connaît les exigences de sécurité de CRH ;
- le niveau de contrôle en place.

Veuillez noter les points décisifs suivants en rapport avec le système de préqualification des contractants:

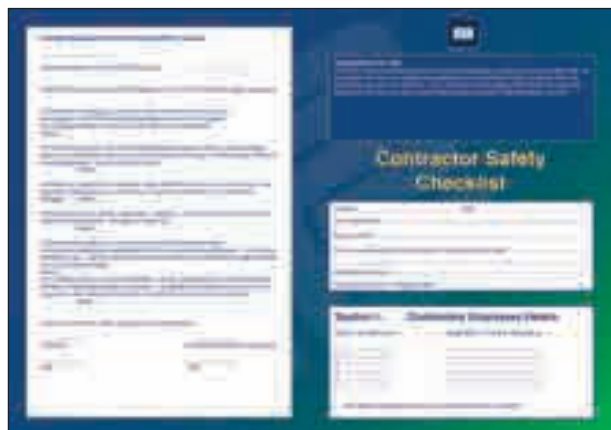
- La « **Liste de contrôle de la sécurité des contractants** » (ou le document équivalent convenu) est remplie par le contractant.
- Le responsable opérationnel qui engage le contractant est tenu de s'assurer que ce dernier a terminé le processus de préqualification avant de commencer à travailler sur le site.
- Lorsque des contractants sont engagés durant toute l'année pour une seule opération, le formulaire peut être rempli une seule fois par an.

Exemple:

- lorsqu'une entreprise contractante exécute la maintenance pendant toute l'année à différents moments, cette dernière peut compléter une Liste de contrôle de la sécurité des contractants en janvier de chaque année. Elle est tenue de dresser la liste de toutes les procédures et de tout le personnel qu'elle utilisera tout au long de l'année. Si le personnel utilisé par l'entreprise contractante est différent du personnel inscrit dans la Liste de contrôle de la sécurité des contractants de janvier, l'entreprise ou le site CRH doit être informé du changement. Cela vaut aussi lorsque l'entreprise contractante exécute une opération ou un travail différent de celui indiqué dans la Liste de contrôle de la sécurité des contractants de janvier. Dans ce cas, l'entreprise ou le site CRH doit être informé du changement. (Peut être mise à jour si les détails du personnel changent.)
- Si des contractants sous-traitent une partie de ce travail, les sous-traitants impliqués doivent également remplir le questionnaire de préqualification correspondant.
 - Le système de préqualification des contractants détaillé ci-dessus n'est pas requis pour les contractants à faible risque, tels que:
 - les contractants de sécurité ;
 - les nettoyeurs de bureaux ;
 - les organismes de contrôle ;
 - le personnel réparant uniquement des équipements de bureau.

Une approche de la préqualification garantira qu'un système est:

- cohérent ;
- vérifiable.



Le système de préqualification des contractants est un système formel destiné à s'assurer que:

- Les contractants fournissent des systèmes de travail sûrs et des évaluations de risques en rapport avec le travail qu'ils vont effectuer.
- Les contractants sont informés des exigences et des attentes pertinentes de CRH en matière de sécurité.
- Les performances de sécurité antérieures du contractant en matière d'accidents mortels et graves sont connues.
- Les machines et les équipements à utiliser par les entreprises contractantes sont identifiés et, le cas échéant, accompagnés des certificats appropriés.
- Le contractant et son personnel sont correctement qualifiés et expérimentés pour effectuer le travail demandé. Cela couvre également la nécessité que le contractant et les personnes travaillant en son nom soient médicalement aptes à réaliser le travail requis.
- Les dispositions adéquates en matière d'assurance ont été prises.
- Les exigences de CRH liées à l'équipement de protection individuelle sont détaillées.
- Le contractant est mandaté pour signaler à CRH toute modification des procédures de travail, du personnel ou de l'équipement.

Les exigences législatives nationales peuvent être ajoutées par chaque entreprise le cas échéant.

Comment se passe une pré-qualification par un organisme extérieur tiers?

Exemple de processus de pré-qualification par une société externe

(dans cet exemple, nous appellerons une telle société ABC Ltd)

Étape 1	CRH choisit une entreprise extérieure pour travailler sur un site de CRH.
Étape 2	CRH oriente l'entreprise extérieure vers ABC Ltd.
Étape 3	ABC Ltd a connaissance des exigences précises de CRH en matière de documents sécurité et ABC Ltd demande à l'entreprise extérieure de fournir ces documents à ABC Ltd. L'entreprise extérieure paie à ABC Ltd une somme modique (de l'ordre de 300 euros) pour faire examiner et vérifier les documents sécurité qu'elle lui a adressés. Les documents sécurité fournis à ABC Ltd par l'entreprise extérieure couvrent des thèmes tels que les documents d'assurances (responsabilité de l'employeur, responsabilité civile et professionnelle, le cas échéant), des informations sur les accidents récents impliquant cette entreprise extérieure, des détails relatifs à la formation, des enregistrements, etc.
Étape 4	une fois que l'entreprise extérieure a fourni les informations requises à ABC Ltd (et que ABC Ltd les a vérifiées), un certificat lui est délivré par ABC Ltd.
Étape 5	l'entreprise extérieure apporte ensuite ce certificat à CRH.

Un avantage essentiel de cette approche est que l'utilisation d'un système de pré-qualification externe supprime une partie du travail administratif de ce processus de pré-qualification géré par l'équipe du site CRH et permet au site de se concentrer sur les accueils sécurité, la planification des tâches et le contrôle des chantiers sur site de l'entreprise extérieure.

Exigences de la règle 1

1. Toutes les sociétés doivent mettre en œuvre un système de préqualification des entreprises extérieures basé sur la « Checklist Sécurité Sous-traitant » ou sur un questionnaire de préqualification similaire. Dans le cas où des entreprises extérieures sous-traitent une partie de ce travail, les sous-traitants impliqués doivent également remplir le questionnaire de préqualification correspondant. L'entreprise extérieure doit fournir un mode opératoire sûr et une évaluation des risques en rapport avec le travail qu'il va effectuer. Tout changement du plan d'origine entraîne le réexamen de toutes les évaluations de risques.
2. La remise de la « Checklist Sécurité Sous-traitant » à l'entreprise extérieure relève de la responsabilité du cadre ou du chef d'équipe qui passe la première commande à l'entreprise. L'objectif est de s'assurer que la « Checklist Sécurité Sous-traitant » est complétée bien avant le début du travail sur le site. Ceci doit permettre une évaluation complète de la préqualification. Chaque site sera tenu de démontrer qu'un tel système est en place.
3. Toutes les entreprises extérieures doivent participer à un accueil Sécurité spécifique au site avant de commencer à travailler. Cet accueil doit présenter les exigences spécifiques du site en matière d'évaluation des risques et de permis de travail. Il doit faire l'objet d'une évaluation.
4. Les entreprises extérieures doivent, si possible, participer à toutes les activités relatives à la sécurité comme les réunions de sécurité, les événements organisés dans le cadre de campagnes de sécurité, etc.
5. Toutes les entreprises extérieures (à l'exception des transporteurs affrétés) qui commencent un travail sur un site de production doivent être associés à un membre du personnel de CRH ayant comme responsabilité générale de contrôler le travail effectué par le sous-traitant sur le site. Cette responsabilité inclut également une obligation d'effectuer des revues de sécurité régulières avec le sous-traitant. Pour les prestations de courte durée, cela implique un bilan sécurité au terme du contrat. Pour les contrats de moyen et long terme, cela peut prendre la forme d'une revue mensuelle. Ces revues doivent couvrir les éléments suivants:
 - les accidents/incidents survenus durant la prestation;
 - la qualité de l'accueil Sécurité du site et tous problèmes liés aux procédures de sécurité du site.

Le responsable CRH doit également agir en tant que personne de contact pour le sous-traitant si ce dernier a besoin d'informations supplémentaires ou en cas de modifications de la nature des travaux qui lui ont été confiés.

Ces obligations supplémentaires impliquent certaines modifications de la « Checklist Sécurité Sous-traitant ». Vous pouvez consulter la version mise à jour de la « Checklist Sécurité Sous-traitant » sur l'intranet Sharepoint Sécurité.

6. Tous les sous-traitants sur site (à l'exclusion des sociétés de transport affrétés*) devront avoir fait l'objet d'une préqualification par un organisme tiers d'ici juin 2021. Un tel service est fourni par un certain nombre de sociétés, par exemple Browz et Avetta, sans frais pour CRH et avec un minimum de coûts pour le contractant. Le service fourni par ces entreprises comprend la collecte et la vérification des documents de sécurité (assurances, attestations de formation à la conduite et registres d'inspection). Cette prestation de service ne remplace pas les responsabilités de CRH en matière d'accueil et de suivi des entreprises extérieures. CRH Europe établira un contrat cadre avec l'une de ces sociétés en 2019, qui sera ensuite disponible pour toutes les sociétés sous contrat travaillant pour CRH.

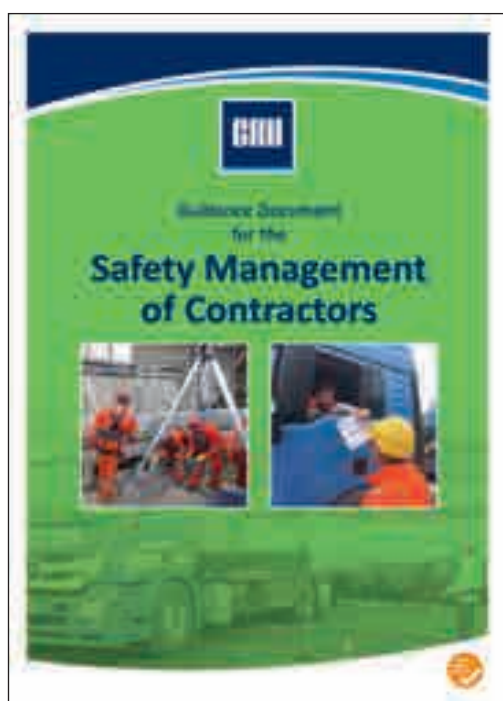
* Les exigences pour les entreprises de transport affrétées seront ajoutées ultérieurement.

Remarque: lorsque les sociétés ont mis au point leurs propres systèmes de pré-qualification en ligne pour leurs contractants, elles peuvent être autorisées à conserver leurs propres systèmes, mais notez bien que ces prestations externes suppriment des contraintes de gestion significatives (et des coûts).

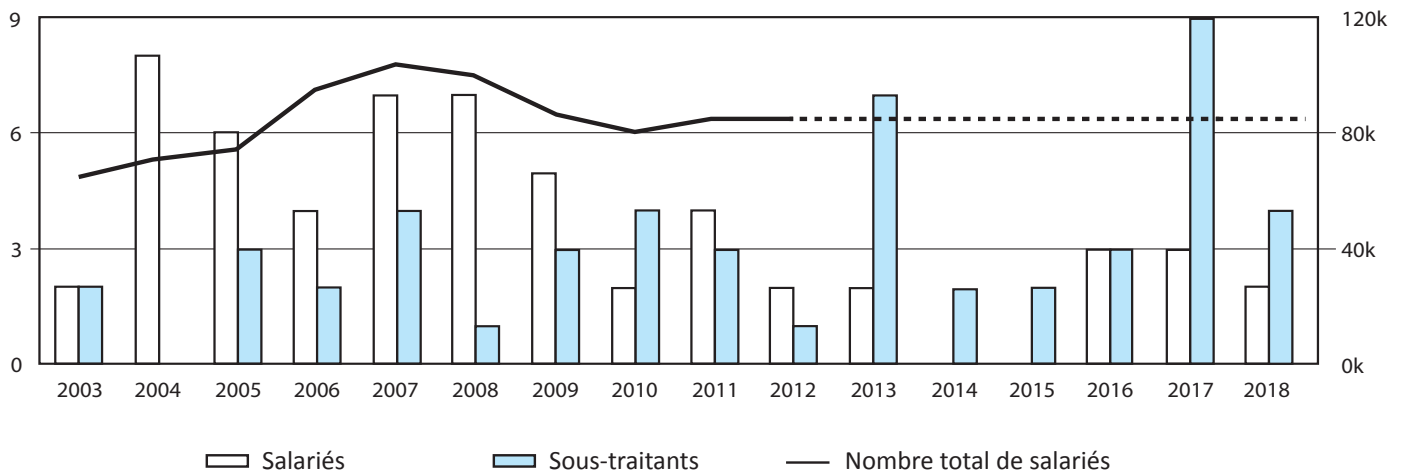


Accident grave 2014 :

accident impliquant une importante entreprise contractante : défaillance de l'engin de levage pendant une opération de levage. Certificat de l'engin de levage expiré, système de travail sûr incorrect.

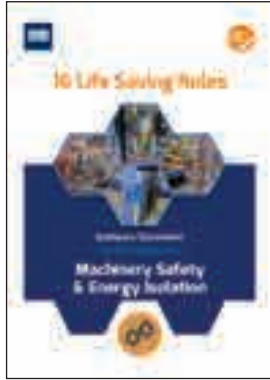


Nombre d'accidents mortels Groupe : 2003 - 2018



Exemple de bonne pratique:

gestion des contractants. Pour les opérations chez Opterra, chaque contractant qui arrive sur le site est placé sous la responsabilité d'un salarié d'Opterra. Ce salarié est responsable du suivi continu du contractant sur le site.



Introduction

On a noté de très nombreux accidents mortels et graves impliquant des personnes :

- coincées dans une machine en raison d'une protection inappropriée ;
- coincées dans une machine après avoir accédé à une zone protégée ;
- coincées dans une machine, avec un dysfonctionnement des câbles d'arrêt d'urgence.

Les accidents mortels liés à l'intégrité des systèmes d'interverrouillage de machines sont décrits à la page suivante. Les décès au sein du groupe dus à une protection inappropriée peuvent être résumés comme suit :

Année	Détails du décès : sécurité des machines
1999	Contractant coincé dans un rouleau de renvoi sans protection
2001	Contractant coincé dans un rouleau de bande transporteuse
2005	Contractant coincé dans une bande transporteuse
2007	Contractant coincé dans un tambour de renvoi de bande transporteuse
2016	Contractant coincé dans le « point de pincement » d'une bande transporteuse.
2017	Contractant coincé dans un tambour de renvoi de bande transporteuse
2017	Contractant enseveli lorsque la porte coulissante pneumatique s'est ouverte alors qu'il se trouvait dans une goulotte en dessous.

Cette règle de sécurité vitale est centrée sur les aspects suivants :

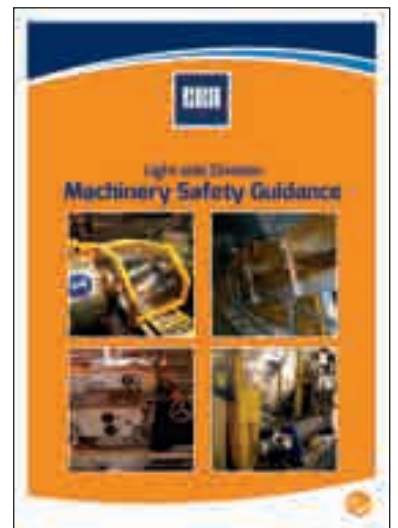
- normes de protection des machines ;
- emplacements d'installation des dispositifs d'interverrouillage pour garantir l'intégrité de ces systèmes ;
- exigences techniques des boutons d'arrêt d'urgence et des interrupteurs à câble ;
- nécessité d'évaluer le besoin d'utiliser des alarmes d'avertissement de démarrage comme dernière ligne de défense.

Les exigences spécifiques de la règle de sécurité vitale 2 sont détaillées à la page 26.

Normes de protection des machines

La documentation d'orientation technique suivante a été préparée pour aider les sites à se conformer aux exigences en matière de protection des machines. Elle peut être utilisée pour l'exécution de contrôles de sécurité des machines, d'analyses des risques ainsi que pour l'élaboration de formations de sécurité.

- **Document d'orientation des 16 règles de sécurité vitales sur la sécurité des machines** qui intègre le « Code of Practice for the Safeguarding of machinery used in the aggregates industry » de la Quarry Products Association en Grande-Bretagne – ce document d'orientation contient un guide visuel sur les exigences en matière de protection et d'isolement.
- **Sécurité des machines dans le cadre des activités Lightside** : il s'agit d'un document d'orientation interne qui contient un guide visuel sur les exigences en matière de protection et d'isolement.



Intégrité des systèmes d'interverrouillage

Des membres du personnel de maintenance ont contourné certains interverrouillages, ce qui a entraîné un certain nombre d'accidents graves au sein du groupe.

Année	Détails du décès : isolement énergétique
2000	Technicien de maintenance écrasé par un dispositif de serrage de palette durant la maintenance
2001	Contractant écrasé durant la mise en service d'une machine
2001	Salarié coincé par une machine de palettisation de briques
2004	Salarié heurté par une machine automatique pendant l'exécution de la maintenance
2005	Salarié piégé à l'intérieur d'un palettiseur
2005	Salarié piégé dans un dispositif d'alimentation de blocs de polystyrène
2007	Salarié piégé et tué après avoir accédé à une ligne de coupe EPS pour éliminer un blocage
2009	Salarié piégé et tué entre une glissière et une colonne après avoir pénétré dans une zone interverrouillée
2011	Salarié piégé et tué après avoir accédé à une zone de préhension de briques

Chaque entreprise doit mettre en place un système de contrôle formel de tous les interverrouillages afin d'en garantir l'intégrité, autrement dit d'éviter leur contournement. Les systèmes d'interverrouillage doivent être connectés à un circuit à sécurité intégrée. L'expérience montre que les tentatives de contourner des interverrouillages témoignent d'un problème de production ou de maintenance qui peut être facilement résolu en plaçant la protection près de la machine pour faciliter l'inspection visuelle et l'installation d'équipements tels que des points de graissage à distance.

Si une inspection révèle que des interverrouillages de machine ont été contournés, une évaluation de la gestion doit être réalisée afin d'identifier la ou les causes ayant mené à ce contournement (le contournement d'un interverrouillage est une infraction grave aux procédures de sécurité qui entraîne une sanction disciplinaire grave).

Systèmes d'arrêt d'urgence

Lorsqu'il est activé, un télérupteur de bande transporteuse doit ouvrir une paire de contacts qui sont connectés électriquement à un circuit à sécurité intégrée. Le circuit à sécurité intégrée électrique doit être évalué et conçu dans l'optique des risques, de manière à ce que les mesures nécessaires soient prises pour garantir la fiabilité de ce circuit à sécurité intégrée. Parallèlement, le télérupteur doit actionner un mécanisme de loquet qui maintient les contacts ouverts. La configuration doit être telle que le réarmement du bouton d'arrêt d'urgence ou de l'interrupteur à câble ne redémarrera pas la machine.

Tous les interrupteurs à câble de bande transporteuse se caractérisent par ce qui suit:

1. Spécifications techniques

- Soit un interrupteur est installé à chaque extrémité, SOIT.
- un interrupteur unique est installé à une extrémité et un ressort de tension est fixé à l'autre extrémité de sorte qu'une traction sur le câble dans l'une ou l'autre direction arrête la bande transporteuse.

2. Essai (interrupteurs à câble et boutons d'arrêt d'urgence de bande transporteuse)

Il est important que tous les interrupteurs à câble soient testés régulièrement, c.-à-d. vérifiés physiquement pour s'assurer du fonctionnement du déclenchement, et pour s'assurer également que les interrupteurs ne sont pas bloqués:

- les interrupteurs à câble et les boutons d'arrêt d'urgence doivent être testés au moins une fois par an.



SÉCURITÉ DES MACHINES : RÈGLES DE SÉCURITÉ À ADOPTER



Les bandes transporteuses NE PEUVENT FONCTIONNER QUE si tous les systèmes de protection approuvés sont en place.



Les travailleurs DOIVENT appliquer la procédure LOTO/LTT pour isoler toutes les sources d'énergie avant d'effectuer des tâches d'entretien.



Les travailleurs DOIVENT appliquer la procédure LOTO/LTT pour isoler toutes les sources d'énergie avant d'effectuer des tâches de nettoyage et de déblocage.



Les travailleurs NE PEUVENT PAS modifier, employer abusivement ou retirer des dispositifs de contrôle, d'interverrouillage ou d'avertissement.



Les travailleurs DOIVENT veiller à ce que leurs vêtements, leurs outils, les parties de leur corps et leur chevelure soient tenus éloignés des bandes transporteuses.



Les travailleurs NE PEUVENT PAS grimper, s'asseoir ou se tenir debout sur une bande transporteuse découverte, la toucher, l'utiliser pour se déplacer ni marcher au-dessus ou en dessous.



Les travailleurs DOIVENT présenter le niveau de formation et les compétences nécessaires pour utiliser et entretenir des bandes transporteuses.



Les travailleurs DOIVENT connaître l'emplacement et le fonctionnement de toutes les commandes d'arrêt et de mise en marche.



Les travailleurs DOIVENT veiller à ce que tout le monde se tienne éloigné des bandes transporteuses avant leur démarrage.



Les travailleurs DOIVENT signaler tous les comportements et les situations susceptibles de présenter un danger.



Fig. A
Type d'interrupteur d'isolement électrique requis



Fig. B
Alarme de prédémarrage requise avec combinaison de sirène et de lampe clignotante

Exigences de la règle 2

1. Toutes les machines doivent être protégées conformément aux directives CRH s'appliquant à votre activité, à savoir:
 - le guide de CRH sur la sécurité des machines (intégrant le document d'orientation technique QPA) ;
 - le document relatif à la sécurité des machines Lightside.
2. Sur la base des exigences/directives citées ci-dessus au point 1), il convient d'attirer l'attention en particulier sur les exigences suivantes:
 - Tous les protecteurs de machine doivent être fixés. Cela signifie qu'un outil est nécessaire pour ouvrir la protection.
 - Les protecteurs sur les transporteurs à vis sans fin doivent être fixés de telle sorte qu'un outil soit nécessaire pour les retirer.
3. Tous les systèmes d'interverrouillage doivent être testés et inspectés mensuellement par une personne compétente. Le directeur du site a la responsabilité de veiller à ce qu'un tel système soit en place.

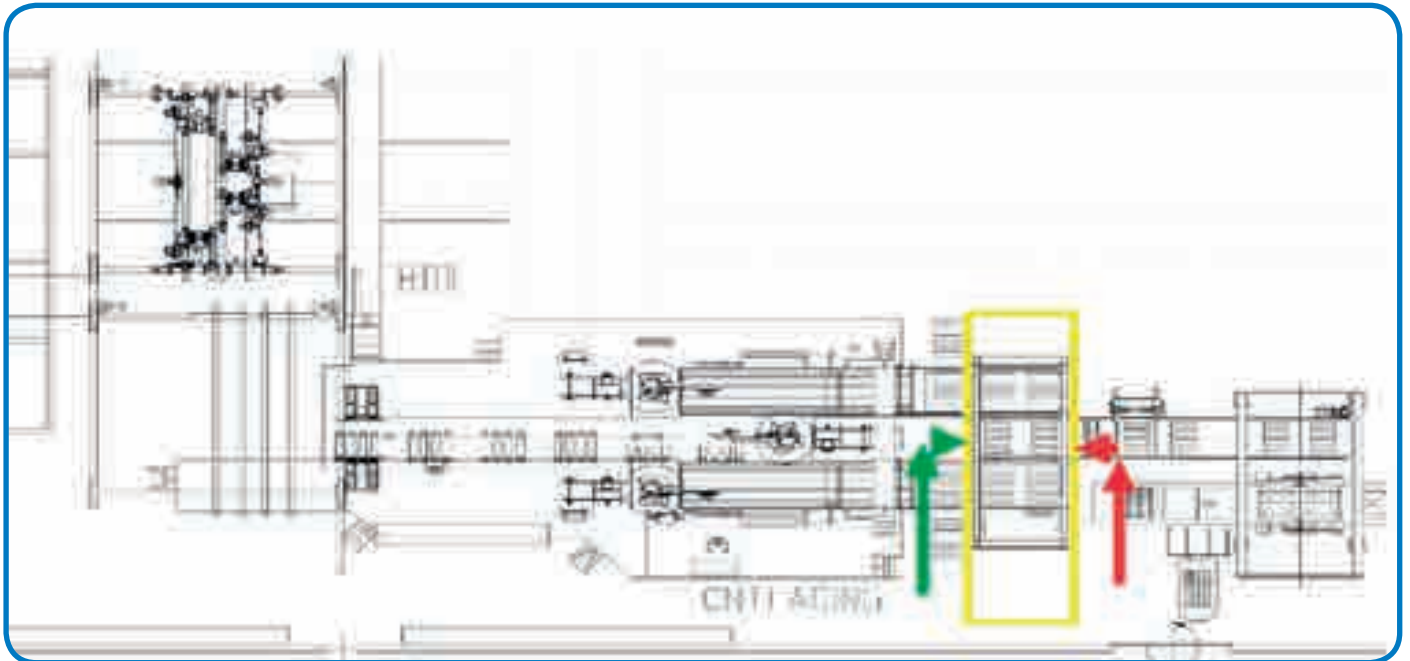
Lorsqu'un cas de contournement de systèmes d'interverrouillage a été détecté, les raisons de cette modification doivent être examinées et identifiées.

4. Chaque machine mettant en oeuvre des accès ou des protecteurs dotés de dispositif d'interverrouillage doit :
 - Faire l'objet d'une évaluation des risques spécifique identifiant clairement:
 - les circuits et relais qui sont sollicités lorsqu'un accès ou un protecteur avec dispositif d'interverrouillage est ouvert ou retiré – Cela permet d'identifier clairement ce qui est contrôlé (et ce qui ne l'est pas) par les interverrouillages ;
 - les sources d'énergie pneumatiques / hydrauliques ;
 - les sources de séparation pneumatiques / hydrauliques.

Les exigences techniques relatives aux dispositifs d'interverrouillages sont reprises dans le guide CRH "Sécurité des machines / Consignation des énergies".

5. Tous les câbles d'arrêt d'urgence des bandes transporteuses doivent être configurés de telle sorte qu'il y ait soit un interrupteur à chaque extrémité du câble, soit un interrupteur unique à l'une des extrémités et un ressort de tension fixé à l'autre extrémité.
6. Au minimum, tous les câbles et arrêts d'urgence doivent être testés au moins une fois par an. Chaque site devra avoir la preuve de tels contrôles et essais.
7. Sécurité des machines : les règles de sécurité applicables (voir page 25) doivent être intégrées aux programmes de formation à la sécurité des machines.
8. Les boutons d'arrêt d'urgence installés sur les machines mues par entraînement électrique et mécanique telles que les moteurs, les presses et les rouleaux, doivent être clairement identifiés – voir exemples à la page 27.
9. Tous les interrupteurs sectionneurs électriques doivent être conçus de telle sorte qu'il ne soit possible de cadenasser le dispositif d'isolement qu'en position « OFF ». (Fig. A, page 25).
10. Toutes les bandes transporteuses doivent être munies d'une alarme de prédémarrage avec un délai approprié et un système combiné de signaux acoustiques et lumineux. (Fig. B, page 25).

Accident mortel au sein du groupe – étude de cas



Accident mortel d'avril 2011 – briqueterie CRH :

un dispositif de préhension (indiqué en jaune) était protégé d'un côté par un système interverrouillé. Le personnel était censé accéder au dispositif de préhension en suivant l'itinéraire représenté par les flèches vertes et activer le système d'interverrouillage. Toutefois, un raccourci par l'itinéraire représenté par les flèches rouges s'était développé et ce point d'accès n'était pas protégé.



Accident grave 2005:

un opérateur a subi de graves blessures après avoir été coincé dans un tambour de renvoi.



Arrêt d'urgence





Accident grave – étude de cas 2013 :

un employé a perdu les deux mains après avoir été coincé dans une emboutisseuse de feuilles en plastique.



Accident grave – étude de cas 2014 :

un employé a subi de graves blessures aux mains et aux bras après avoir été coincé entre les volets de décharge de benne et la structure de la benne.

Accident grave – étude de cas 2014 :

un employé a retiré le capot de vis à ciment et a été coincé dans la vis qui continuait de fonctionner et n'avait pas été isolée.



Graissage à distance pour ne pas avoir à retirer la protection de la machine.



Trappe d'inspection (avec grille verrouillée) sur un transporteur à vis sans fin.

*Contractants au travail sur le distributeur
(qui était à l'arrêt, mais pas isolé).*



*Cette bande (qui n'était pas isolée)
a été démarrée alors que la victime
se tenait debout dessus.*

21 juin 2017:

un travailleur de 26 ans employé par une entreprise de maintenance contractante a subi des blessures mortelles.



Introduction

Il y a eu un nombre significatif d'accidents mortels et graves impliquant des personnes coincées dans une machine en raison du non-respect de la procédure d'isolement correcte. Une série de ces accidents sont décrits aux pages suivantes. Les concepts LOTOC (« Lock Out Tag Out Confirm », verrouillage - étiquetage - confirmation) ou LTT (« Lock Out Tag Out Try », verrouillage - étiquetage - essai) sont tous deux utilisés et basés sur le même principe. Il est important d'assurer une certaine cohérence quant à la compréhension du terme « Isolement énergétique ».

La « consignation » se rapporte aux sources d'énergie suivantes:

- électrique,
- pneumatique,
- hydraulique,
- mécanique / gravitationnelle
- thermique,
- énergie résiduelle dans des éléments de machine,
- fluides / flux de matériaux.

Année	Détails du décès
2000	Technicien de maintenance écrasé par un dispositif de serrage de palette durant la maintenance
2001	Contractant écrasé durant la mise en service d'une machine
2001	Salarié coincé par une machine de palettisation de briques
2004	Salarié heurté par une machine automatique pendant l'exécution de la maintenance
2005	Salarié piégé à l'intérieur d'un palettiseur
2005	Salarié piégé dans un dispositif d'alimentation de blocs de polystyrène
2007	Salarié piégé et tué après avoir accédé à une ligne de coupe EPS pour éliminer un blocage
2008	Deux contractants mortellement blessés lors du redémarrage d'un broyeur alors qu'ils travaillaient toujours dans celui-ci
2009	Salarié piégé et tué entre une glissière et une colonne après avoir pénétré dans une zone interverrouillée
2011	Salarié piégé et tué après avoir accédé à une zone de préhension de briques
2016	Contractant coincé dans une bande transporteuse
2017	Contractant coincé dans une bande transporteuse
2017	Contractant enseveli lorsque la porte coulissante pneumatique s'est ouverte au-dessus de la zone où il travaillait.

Exigences de la règle 3

1. Chaque site doit disposer d'une consigne générale en matière de consignation des énergies (LOTOC/LOTOTO) documentée intégrant des règles de consignation LOTOC/LOTOTO spécifiques pour les machines.
2. Cette consigne générale doit intégrer les 7 sources d'énergie indiquées ci-dessus. Les sites seront tenus de prouver que les différentes sources d'énergie ont été prises en considération dans les analyses des risques des machines.
3. Les salariés impliqués dans une étape quelconque d'une opération de consignation des énergies LOTOC/LOTOTO doivent être formés à la consigne générale applicable et aux procédures associées. Des sessions de recyclage doivent être organisées régulièrement avec une fréquence d'au moins une fois par an.
4. Tous les dispositifs de séparation doivent être clairement étiquetés afin d'identifier la partie de l'équipement de travail qu'ils permettent d'isoler. En plus de cadenas, des pinces multi-cadenas (voir photo en page 34) doivent également être considérés comme accessoires permettant une consignation des énergies sûre.
5. Tous les salariés et les sous-traitants impliqués dans des procédures de consignation LOTOC/LOTOTO doivent être dotés d'un cadenas personnel et d'un système d'identification à fixer sur le dispositif de séparation mis en oeuvre dans le cadre d'une procédure LOTOC/LOTOTO.
6. Chargé de consignation : si plusieurs personnes sont impliquées dans une procédure de consignation LOTOC/LOTOTO, l'utilisation d'une pince multi-cadenas ou d'une boîte de consignation est obligatoire et un salarié CRH dûment formé et habilité doit être désigné en tant que première personne à poser son cadenas et la dernière à le retirer. Les procédures de consignation LOTOC/LOTOTO et les informations propres à chaque site relatives aux opérations nécessitant une consignation des énergies, doivent faire partie de l'accueil sécurité du site (destiné aux salariés et aux sous-traitants) se terminant obligatoirement par une évaluation.

Exigences de la règle 3 (suite)

7. Chaque équipement de travail dont la sécurité est assurée par des accès ou des protecteurs dotés de dispositifs d'interverrouillage doit:
 - Faire l'objet d'une évaluation des risques spécifique identifiant clairement:
 - les circuits et relais qui sont sollicités lorsqu'un accès ou un protecteur avec dispositif d'interverrouillage est ouvert ou retiré – Cela permet d'identifier clairement ce qui est contrôlé (et ce qui ne l'est pas) par les interverrouillages;
 - les sources d'énergie pneumatiques / hydrauliques;
 - les sources de séparation pneumatiques / hydrauliques.
8. Normes de changement de moule sur les machines équipées de sections de distributeur frontal:
 - Le changement de moule doit être effectué en tenant compte de l'évaluation des risques du site et conformément aux modes opératoires de sécurité incluant la procédure de consignation LOTOTO/LOTOC propre à chaque machine.
 - Cette procédure doit inclure des photos illustrant les différentes étapes à suivre pour effectuer le changement de moule.
 - Un exemple est disponible sur l'intranet SharePoint.
 - Cette procédure doit être réalisée par deux personnes sauf s'il existe un dispositif de chargement de moule automatique.
 - Reculez la section d'alimentation de face jusqu'à sa position d'isolement et retirez le moule de la machine en suivant la procédure documentée.
 - Une fois le nettoyage effectué, placez le nouveau moule dans la machine en suivant la procédure.
 - Si le positionnement de la section d'alimentation de face est réalisé à l'aide d'une transmission hydraulique, l'absence de mode de fonctionnement à faible vitesse constitue un risque supplémentaire nécessitant l'application des procédures ci-dessous.
 1. Tous les ajustements de position du moule et de la section d'alimentation arrière doivent être terminés.
 2. Tous les opérateurs impliqués dans le changement de moule doivent avoir quitté la zone de la machine.
 3. La mise en place de la section d'alimentation de face en position opérationnelle doit être effectuée à partir du pupitre de commande principal.
 4. Si les conditions locales ne permettent de déplacer la section d'alimentation de face qu'à partir d'un pupitre local, ce dernier doit alors être situé à une distance de sécurité d'au moins 2 mètres de la position de blocage.
 5. Lorsque l'alimentateur de face est en position de blocage, la consignation des énergies (LOTOTO/LOTOC) doit être effectuée en boulonnant la section d'alimentation de face sur le châssis principal.
 6. Ce n'est qu'après avoir effectué le blocage et s'être assuré que toutes les sections sont connectées que l'opérateur peut procéder à la déconsignation (LOTOTO/LOTOC).
 7. La machine est, à ce stade, prête à être mise en mode production.
 - Si le positionnement de la section d'alimentation de face est effectué au moyen d'une transmission électrique, le déplacement de l'unité nécessite l'existence d'un mode de fonctionnement à faible vitesse et d'un dispositif de commande de type « homme-mort » (connecté à un relais/contrôleur de sécurité).
 - Pour les machines qui nécessitent que les mouvements soient contrôlés de l'intérieur de l'enceinte, la meilleure pratique consiste à utiliser un dispositif de commande de type « homme-mort » pour l'ensemble de ces mouvements. Voir illustration.

L'utilisation d'une alarme sonore ou d'une sonnerie qui se déclenche avant tout mouvement peut également servir à alerter les opérateurs qui se trouvent à proximité de la zone de travail.
9. Tous les interrupteurs sectionneurs électriques doivent être conçus de telle sorte qu'il ne soit possible de cadenasser le dispositif d'isolement qu'en position « OFF ». (Fig. A, page 32).





Figure A
Type d'interrupteur d'isolement
électrique requis.



Figure A
Alarme de prédémarrage requise avec
combinaison de sirène et de lampe clignotante.



Accident mortel en 2016 – usine à chaux:

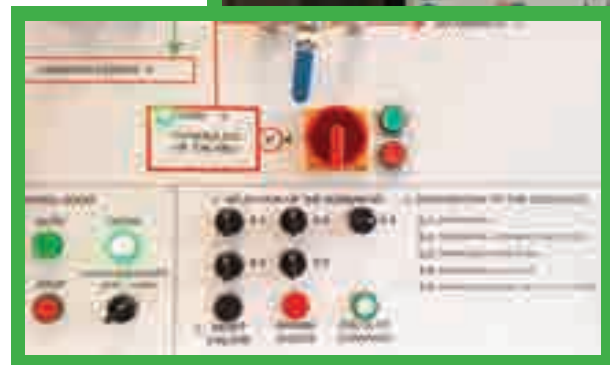
deux salariés étaient en train de remplacer une jupe en caoutchouc autour d'un point de décharge. Le convoyeur à bande avait été arrêté à des fins de maintenance (par une autre équipe du personnel de maintenance) en appliquant une procédure d'isolement complet (LTT/LOTOC). L'accident s'est produit lorsque le dispositif d'isolement a été retiré en bout de chaîne pour faire fonctionner un convoyeur à bande pendant quelques instants (afin d'éliminer des matériaux accumulés sur un autre point de décharge) – l'équipe à l'origine du redémarrage du convoyeur pensait que l'autre équipe avait terminé son travail. Aucun des deux salariés n'avait attaché son cadenas personnel. L'un d'eux a été tué à la suite du redémarrage du convoyeur à bande.





Accident en 2015 :

un employé a introduit cette barre dans une protection de bande transporteuse pour éliminer une accumulation de matière. La barre s'est coincée dans le point de pincement mobile et a été happée avec la main du travailleur. Le travailleur a perdu la partie supérieure du majeur de la main droite et a subi des lésions des tissus mous au pouce de la main gauche.



Tableaux de formation aux procédures LOTOTO/LOTOC. Ces tableaux, conçus individuellement, contiennent plusieurs scénarios utilisés pour former et évaluer les apprenants (de manière individualisée) dans le domaine de la consignation et de l'isolement énergétique.



Isolement pneumatique



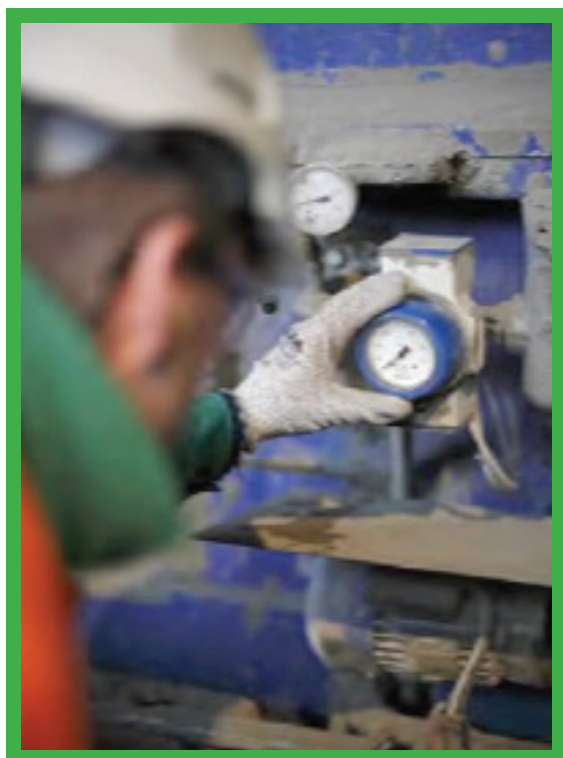
Point d'isolement pneumatique clairement identifié.



Isolement mécanique : protection d'une porte coulissante (Mécanique + Cadenas)



Isolement mécanique : protection d'une porte coulissante (Mécanique + Cadenas)



Contrôle de confirmation pour s'assurer que tout l'air résiduel a été évacué du système.



LTT ou LOTOC



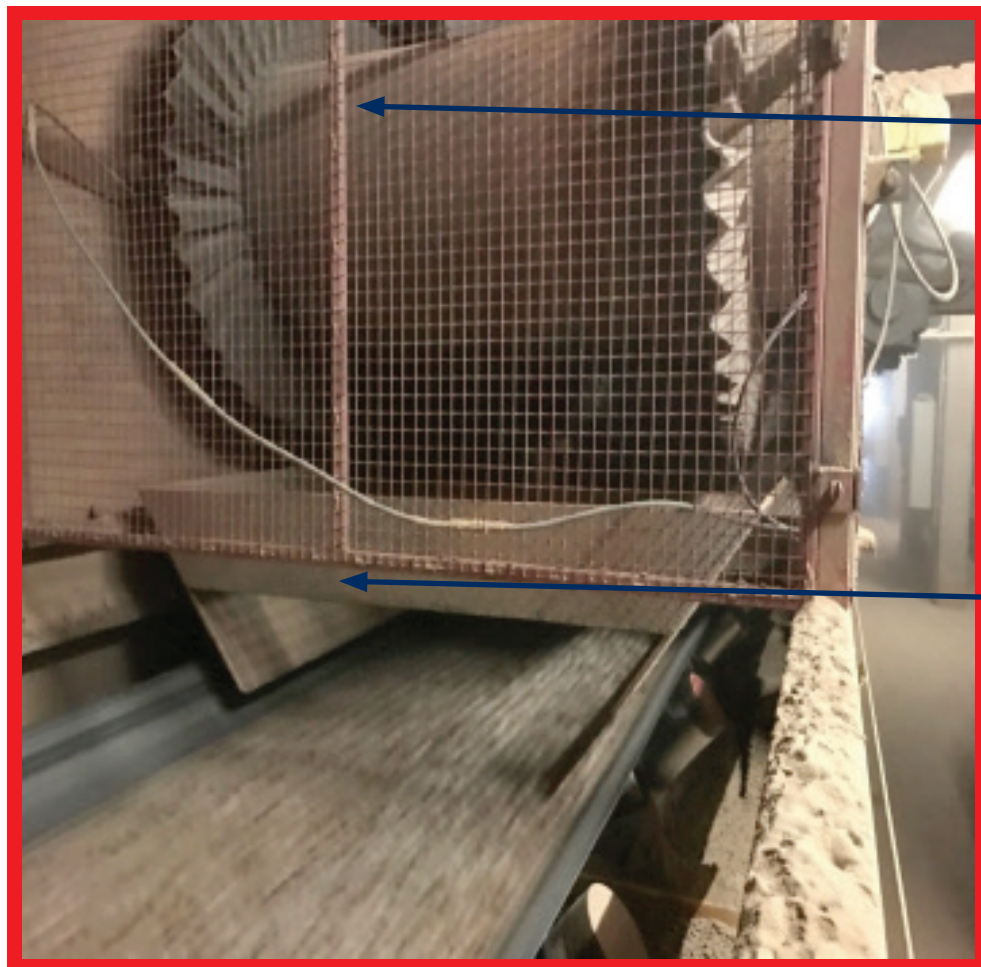
Accident en 2015:

l'opérateur avait réattaché un joint de raccordement qui s'était détaché de la ligne d'alimentation pneumatique d'un dispositif de serrage. La victime avait ouvert la porte fermée électroniquement afin de pénétrer dans la zone de sécurité et de monter sur le convoyeur à tablier à lattes. La réactivation de l'alimentation en air du dispositif de serrage en passant par l'ouverture illustrée ci-dessous a actionné les pinces qui se sont relevées (dans la position indiquée par la flèche rouge) et l'ont coincé en lui infligeant des blessures graves. L'entrée dans la zone n'était pas protégée par des barrières munies d'un dispositif d'interverrouillage et le fait de ne pas avoir évacué complètement l'air résiduel du système a contribué à l'accident (la vanne d'évacuation de l'air se trouvait à proximité de la position de contrôle).



Événements à fort potentiel d'enseignement 2016:

un salarié qui devait effectuer une tâche de maintenance a commencé par installer son dispositif d'isolement, puis a fait un test de démarrage de la machine (étape d'essai TO pour « Try Out » ou de confirmation C pour « Confirm »). La machine a démarré et une enquête a montré que le dispositif d'isolement était défaillant.



Contractants au travail sur le distributeur (qui était à l'arrêt, mais pas isolé).

Cette bande (qui n'était pas isolée) a été démarrée alors que la victime se tenait debout dessus.

21 juin 2017 :

un travailleur de 26 ans employé par une entreprise de maintenance contractante a subi des blessures mortelles.



Interrupteur VCS (Visible Cut-off Switch) : modèle récent offrant à l'opérateur la confirmation visuelle de l'isolement.



Introduction

Il y a eu un nombre significatif d'accidents mortels et graves impliquant des personnes électrocutées ou brûlées (un certain nombre de ces accidents sont résumés à la page 38).

Un document d'orientation, à savoir le Guide de sécurité électrique de CRH, a été élaboré pour aider les sites à se conformer à cette règle.

Exigences de la règle 4

1. Chaque site de production doit avoir la liste de ses équipements électriques, ou avoir réalisé une évaluation du risque électrique. Au minimum, l'étude réalisée doit comprendre les éléments suivants:
 - Une liste de toutes les installations électriques du site.
 - La confirmation que les schémas des circuits électriques sont à jour.
 - Un résumé des exigences d'entretien des appareils électriques.
 - La vérification de la présence de dispositifs d'arrêt d'urgence au niveau de chaque installation.
 - L'existence de moyens de consignation LOTO/LTT.
 - La présence de systèmes limitant l'accès aux coffrets et salles électriques, aux transformateurs et sous-stations.
 - Toutes les installations possèdent un indice IP adapté à leur emplacement et à l'activité.
 - La confirmation que les systèmes de distribution électrique susceptibles d'être affectés par la foudre sont équipés d'une protection contre les surtensions.
2. Le guide CRH Europe relatif au risque électrique comprend une checklist qui doit être renseignée une fois par an sur chaque site de production (ou plus fréquemment en fonction de la législation locale ou nationale) par un électricien (interne ou externe) dûment qualifié. Cette checklist doit en outre être disponible en cas d'inspection. La revue annuelle de cette checklist sur chaque site de production est obligatoire.
3. Chaque site de production sera tenu de fournir une preuve que les câbles d'alimentation électriques susceptibles d'être endommagés ont été identifiés et remplacés par des câbles renforcés.
4. Chaque site de production doit se conformer aux exigences du guide CRH relatif au risque électrique.
5. Tous les électriciens sous-traitants doivent faire l'objet d'une accréditation externe (accréditation à définir au niveau national) et tous les électriciens internes doivent être formellement habilités par le directeur du site.
6. Un système de codes couleur permettant d'identifier la dernière vérification périodiques des appareils électro-portatifs devra être mis en place d'ici le 1er janvier 2019. Chaque période de 12 mois minimum correspondra à une couleur spécifique, par exemple jaune. La présence sur un appareil électro-portatif d'une étiquette d'inspection de couleur particulière, telle que le jaune, indique que l'équipement a été contrôlé et testé durant la période correspondante (de 12 mois au minimum). Tous les utilisateurs d'appareils électro-portatifs seront alors invités à n'utiliser que les appareils portant l'étiquette de couleur appropriée pour la période concernée. Voir photo à la page 39.
7. Toutes les sous-stations électriques doivent être équipées des équipements de protection et de secours suivants:
 - Gants isolants
 - Tabouret isolant ou plateforme isolante
 - Tapis isolants
 - Perche de sauvetage



22 juin 2017 :

un électricien contractant a subi de graves brûlures à la main et au visage en utilisant un tournevis non isolé qui a fait contact avec des éléments sous tension d'un tableau électrique et provoqué un embrasement éclair. Les procédures n'avaient pas été respectées et l'électricien utilisait un outil inadapté (photo A) et incorrectement isolé (photo B).



2015 Accident :

un électricien contractant a subi des brûlures superficielles aux deux mains en retirant un compartiment à fusibles dans la sous-station de la salle de commande, sur le site de Croxden Quarry. L'incident était dû à un arc électrique dans le panneau.

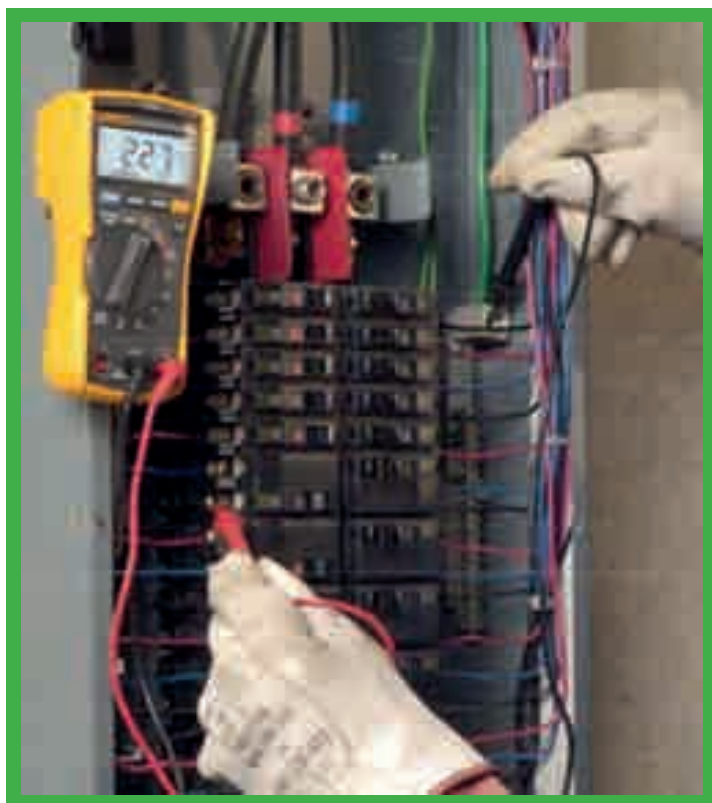
Accident mortel en 2011 :

un salarié a ramassé un câble qui était endommagé. Il a subi une décharge électrique mortelle.



Accident mortel en 2012 :

un électricien était occupé à remplacer une ampoule lorsqu'il a été électrocuté – l'isolement électrique du circuit n'avait pas été confirmé.



Multimètre numérique.



Tous les points de contact sous tension sont gainés et couverts.

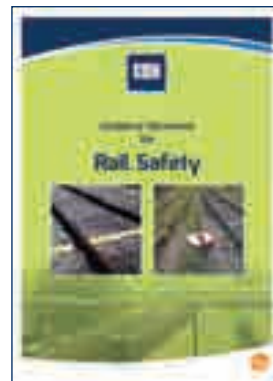


Outils isolés



Instructions enjoignant à tous les utilisateurs d'appareils électriques portables de n'utiliser que le matériel portant l'étiquette de couleur correspondant à la période.





Introduction

Les accidents impliquant des unités mobiles représentent 60 % des accidents mortels dans l'industrie des granulats. Cette règle est conçue pour se concentrer sur les principales causes d'accidents dans ce secteur.

Année	Détails du décès
1997	Contractant heurté par un camion RMC effectuant une marche arrière sur le site
2001	Chauffeur de tombereau tué après que le véhicule s'est retourné
2004	Contractant heurté par une excavatrice effectuant une marche arrière
2004	Employé heurté par un camion effectuant une marche arrière sur le site
2006	Contact entre un camion et une ligne électrique aérienne sur un chantier de revêtement routier – chauffeur tué lorsqu'il a touché le camion
2007	Chauffeur de poids lourd contractant tué après une sortie de route sur une voie publique
2007	Chauffeur de poids lourd contractant écrasé entre son véhicule et le portail d'entrée après avoir oublié de serrer le frein à main
2013	Cabine de contrôle heurtée par une excavatrice – travailleur à proximité tué par l'effondrement du bâtiment
2014	Un chauffeur de camion s'est arrêté sur une route publique pour contrôler la sécurité du chargement de tuyaux qu'il transportait lorsque le chargement s'est renversé sur lui
2014	Contractant heurté et tué par un wagon ferroviaire lors d'une réparation
2016	Salarié heurté et tué par un chariot élévateur à fourche effectuant une marche arrière

Remarque : les problèmes se rapportant à la sécurité des chariots élévateurs à fourche sont traités à part dans la règle de sécurité vitale 6.



Accident mortel en 2016 – usine RMC:

un travailleur était en train de nettoyer une cour à l'aide d'un tuyau d'arrosage. Au même moment, une opération de nettoyage était en cours sur un camion malaxeur RMC (dont le moteur tournait). Une fois le nettoyage terminé, le camion malaxeur RMC s'est mis à avancer. Le conducteur était en train de regarder sur sa gauche où sa vue était bloquée par un autre camion malaxeur RMC (voir photo).

Alors qu'il avançait, le conducteur n'a pas vu le travailleur (qui nettoyait la cour) et l'a renversé.

Exigences de la règle 5

1. Chaque site doit disposer de règles de transport/circulation sur site documentées, basées sur une évaluation du transport sur le site prenant au moins en considération les éléments suivants:
 - a) Séparation des véhicules et des piétons : cette mesure doit inclure une évaluation des risques liés au transport sur le site. Il s'agit en fait de fournir une vue d'ensemble des flux et des mouvements des camions, des voitures, des engins mobiles du site et des personnes. Voir à ce sujet l'exemple développé dans le guide sécurité CRH relatif à la circulation sur site (« Transport interne: Guide Sécurité ») illustrée ci-dessous.
 - b) Protection des bordures pour les rampes et les pistes.
 - c) Niveau d'exigences en matière de compétences et de formation pour les conducteurs d'engins.
 - d) Règles applicables aux véhicules –
 - a. Limitations de vitesse /restrictions.
 - b. Utilisation de téléphones portables.
 - c. Port obligatoire de la ceinture de sécurité pour tous les conducteurs, quel que soit le véhicule.
 - d. Transport de passagers dans des véhicules. Les passagers ne peuvent être transportés dans un véhicule que si celui-ci dispose d'un siège séparé.
 - e. Remorquage de véhicules : avant tout remorquage, il est nécessaire de s'assurer des points suivants :
 - Une évaluation des risques doit être réalisée en tenant compte d'aspects tels que l'adéquation du véhicule de remorquage, la compétence du personnel, la proximité des véhicules, la pente et le dévers, les points d'attache, la zone d'exclusion, etc.
 - Pour remorquer un véhicule, utilisez exclusivement des câbles ou sangles de remorquage (pas en acier) ou des barres de remorquage fixes certifiés. Ceux-ci doivent être examinés régulièrement.
 - Les chaînes/élingues utilisées pour le remorquage ne doivent jamais être utilisées pour le levage. Elles doivent être clairement étiquetées « Pour remorquage uniquement ».



Un guide fournissant des conseils spécifiques et un nombre significatif d'exemples est disponible pour faciliter l'application complète de cette règle.

2. Tous les dumpers, tombereaux, chargeurs et bouteurs doivent être équipés de caméra (systèmes CCTV) et de girophares extérieurs. La nécessité de caméras sur les pelleteuses doit être basée sur une analyse des risques propre au site.

Tous les véhicules / engins mobiles du site doivent être équipés d'alarmes de recul ainsi que de rétroviseurs concaves et convexes.

 - Tous les véhicules lourds du site travaillant dans des zones où il existe un risque de chute de matériaux sur la cabine du véhicule doivent être équipés d'une structure de protection contre les chutes d'objets (FOPS).
 - Tous les véhicules lourds du site travaillant dans des zones où ils sont susceptibles de se renverser doivent être équipés d'un système de protection contre le renversement (ROPS). Voir photos d'accident à la page 47.
3. Un processus doit être mis en place garantissant qu'une inspection formalisée préalable au démarrage est effectuée pour chaque véhicule en début de chaque poste.
4. Chaque site doit disposer d'une consigne générale obligeant tous les salariés, sous-traitants et visiteurs à porter si nécessaire une tenue haute visibilité. Il est interdit au personnel de production ou de maintenance de porter des chasubles ou des gilets haute visibilité, car ces tenues peuvent présenter un danger en s'ouvrant ou en se détachant. Dans ce cas, l'utilisation de vêtements ou de polos haute visibilité doit être décidée. Les vêtements haute visibilité doivent être jaunes ou orange et dotés de bandes réfléchissantes (conformément à la norme EN ISO 20471).
5. Un processus doit être mis en place afin de s'assurer que les systèmes de frein des tombereaux, dumpers et des chargeuses sont testés au moins deux fois par an.

Exigences de la règle 5 (suite)

6. Tous les salariés utilisant des véhicules du site (cela ne comprend pas les voitures de fonction destinées à circuler sur la voie publique) doivent être formés et réaliser des inspections documentées quotidiennes des véhicules de la société avant toute utilisation sur site et/ou hors site. Les salariés utilisant des engins mobiles sur le site doivent suivre une formation de recyclage régulière. Ce recyclage doit être donnée au moins tous les 3 ans et doit comprendre une évaluation par un instructeur compétent de l'opérateur qui utilise effectivement ce type d'engin. Cette exigence ne s'applique pas aux projets de construction dans lesquels les conducteurs d'engins mobiles sous contrat détiennent des preuves de compétences obtenues auprès d'organismes externes agréés.

La périodicité de 3 ans est justifiée par le niveau de risque élevé encouru par les salariés avec les véhicules du site. Le recyclage ne doit pas être une procédure longue ; un instructeur compétent peut simplement observer un conducteur aux commandes de son véhicule pendant 45 à 60 minutes pour s'assurer que de mauvaises habitudes ou de mauvaises pratiques ne se sont pas développées depuis la formation initiale du conducteur

7. Une protection des bordures de piste doit être en place sur les voies d'accès et de circulation du site afin d'éviter le basculement de véhicules par-dessus une bordure sans protection suffisante. La hauteur de cette protection doit être équivalente à 1,5 mètre minimum ou à la moitié du diamètre de la roue du plus grand véhicule du site empruntant cette piste. Les largeurs et pentes des pistes doivent être conformes au schéma de la page 48, à moins qu'une évaluation des risques des conditions existantes ait été réalisée et que cela ne soit pas considéré comme nécessaire.
8. Tous les salariés conduisant sur une voie publique pour le compte de la société doivent être évalués afin de déterminer s'ils doivent suivre une formation de recyclage. Chaque société peut définir les critères de sélection du personnel pour ce type de formation. Cependant, il est prévu que tout membre du personnel parcourant plus de 10 000 km par an pour le compte de la société suive une formation de recyclage (à définir au niveau national) au moins tous les 3 ans. Le nouveau seuil revu à la baisse (10.000 km) à partir duquel la formation est désormais obligatoire entrera en application au mois de janvier 2019.



Exigences de la règle 5 (suite)

9. Sécurité ferroviaire

- Tous les salariés ayant des responsabilités quelconques en matière de planification, d'exploitation ou de maintenance en lien avec des activités ferroviaires doivent disposer des preuves de leurs compétences dans leur domaine de responsabilités, obtenues auprès d'un organisme externe agréé ou à la suite d'un programme de formation d'habilitation interne.
- Une évaluation globale des risques liés à l'activité ferroviaire couvrant au minimum les points suivants doit être réalisée:
 - contacts entre les trains, tête à tête et tête à queue ;
 - contacts entre les trains et d'autres objets (p. ex. véhicules, groupes de travail, unités, machines et équipements, personnel et animaux) ;
 - déraillement et réenraillement ;
 - désattelage en cours de trajet ou de passage d'un aiguillage ;
 - aiguillage ;
 - exécution de manœuvres dans la gare de triage (sauf par des locomotives) ;
 - caractéristiques de la locomotive ou de la charge ;
 - incapacité inattendue d'un opérateur et déficience d'opérateurs (y compris chefs de manœuvre) ;
 - procédures et règles concernant le calage.
- Le repère signalant le lieu de stationnement sûr doit être clairement visible – voir exemples à la page 44.

10. Le guide CRH "Travail à proximité d'un plan d'eau" doit être appliquée en cas d'évaluation de risques liés au travail ou aux déplacements de véhicules à proximité d'un point d'eau – voir RSV n°12, exigence 14.

11. Une « règle des 2 mètres » minimum est d'application pour la conduite de véhicules sur le lieu de travail et il incombe à chaque conducteur de la respecter. Cette « règle des 2 mètres » stipule que personne ne doit se trouver dans un rayon de 2 mètres autour du véhicule avant que l'opérateur ne mette son véhicule en mouvement.

12. Toutes les tâches liées à l'entretien des véhicules (gonflage ou correction de la pression des pneus, démarrage forcé de batterie, nettoyage de véhicules, etc.) ne peuvent être exécutées que par des salariés habilités, des sous-traitants ou des tiers autorisés – cette autorisation doit être accordée par le directeur du site et implique une évaluation des risques de tâche particulière concernée.

- Une fois autorisé, tout gonflage de pneumatique (d'engins mobiles lourds) ne peut être exécuté qu'en utilisant des dispositifs de retenue approprié et des tuyaux d'air suffisamment longs pour permettre à l'utilisateur de se tenir en sécurité à l'écart (voir photos pages 47 et 48).
- Tous les sites sur lesquels des opérations de gonflage de pneus d'engins mobiles lourds sont effectuées doivent se référer à l'exemple illustré en haut de la page 40, qui permet un gonflage de pneus en maîtrisant la pression et la position .
- Tous les sites sur lesquels des opérations de chargement ou de démarrage forcé de batterie sont effectuées doivent disposer de procédures particulières au site décrivant ces tâches.

13. Un message d'avertissement (semblable à l'exemple présenté en haut de la page 45) doit être affiché à l'extérieur des ateliers ou des zones d'entretien de véhicules du site. Un message d'avertissement du même type doit également être affiché pour indiquer clairement que les tâches d'entretien de véhicule (gonflage de pneus, chargement de batterie ou nettoyage de vitres) ne peuvent être effectuées dans cette zone qu'avec l'autorisation spécifique du directeur du site. Le but de cette obligation est de s'assurer que les transporteurs sous contrat qui utilisent le site n'effectuent pas d'entretien de véhicules non autorisé sur le site.

14. Les supports mécaniques (chandelles, étais,...), là où ils sont visibles, doivent être peints avec une peinture haute visibilité et porter un texte les identifiant comme des accessoires de sécurité.

15. Une carte autorisant à «Arrêter les travaux» doit être donnée à tout chauffeur en livraison sur un site, lui permettant d'interrompre la livraison du produit s'il (le chauffeur) est d'avis que les conditions du site présentent un risque grave pour sa santé et sa sécurité. Ce système a été retenu comme bonne pratique précédemment. Cela s'appliquera à partir de janvier 2020.

16. Lorsque cela est raisonnablement possible, tous les sites de production et les bureaux doivent appliquer une politique de stationnement en marche arrière.



Repères identifiant clairement la position de maintien requise pour les wagons garés

Accident en 2014:

un salarié se tenait debout sur les marches d'accès à la locomotive (en utilisant une télécommande). La locomotive a heurté un wagon qui avait roulé sur la voie principale depuis une voie secondaire. Le frein du wagon n'était pas serré et le wagon n'était pas calé.



Une pancarte de ce type, conforme à la législation locale, doit être placée à l'extérieur des ateliers ou des zones d'entretien de véhicules du site.



Exigences en matière d'EPI spécifiées à l'entrée du site.



Accident chez Bauking:
collision entre un chariot élévateur à fourche et un camion en cours de chargement.



*Accident mortel au sein du groupe -
Étude de cas 2004 :
contremaître mortellement blessé après
avoir été écrasé par un véhicule sortant
en marche arrière d'un pont-bascule.*

*Accident mortel au sein du groupe –
étude de cas 1998:
contremaître écrasé par un tombereau
effectuant une marche arrière.*



Il y a trois personnes sur cette photo – pouvez-vous les apercevoir toutes les trois?





Testeur de frein pour grands véhicules de chantier.



Règle des 2 mètres clairement affichée sur le véhicule.



10 % < pente < 15 %
Mettre en place le
panneau suivant :
« Pente dangereuse »



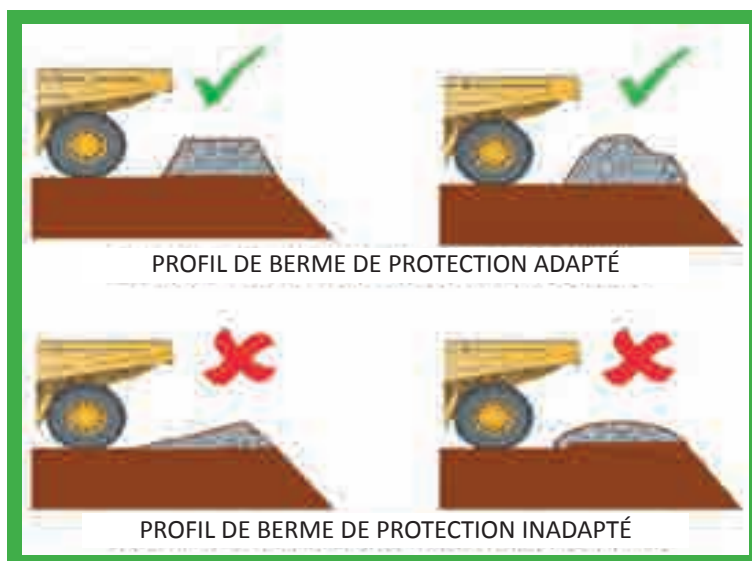
15 % < pente < 20 %
Modifier le sol pour réduire la
pente à 15 % - si ce n'est pas
possible, installer un panneau
indiquant « Pente dangereuse
» et limiter l'accès à la voie aux
véhicules autorisés uniquement.



UTILISER LA 3E VITESSE ET LE
RALENTISSEUR
PAS D'ACCÈS AUX POIDS
LOURDS

Pente > 20 %

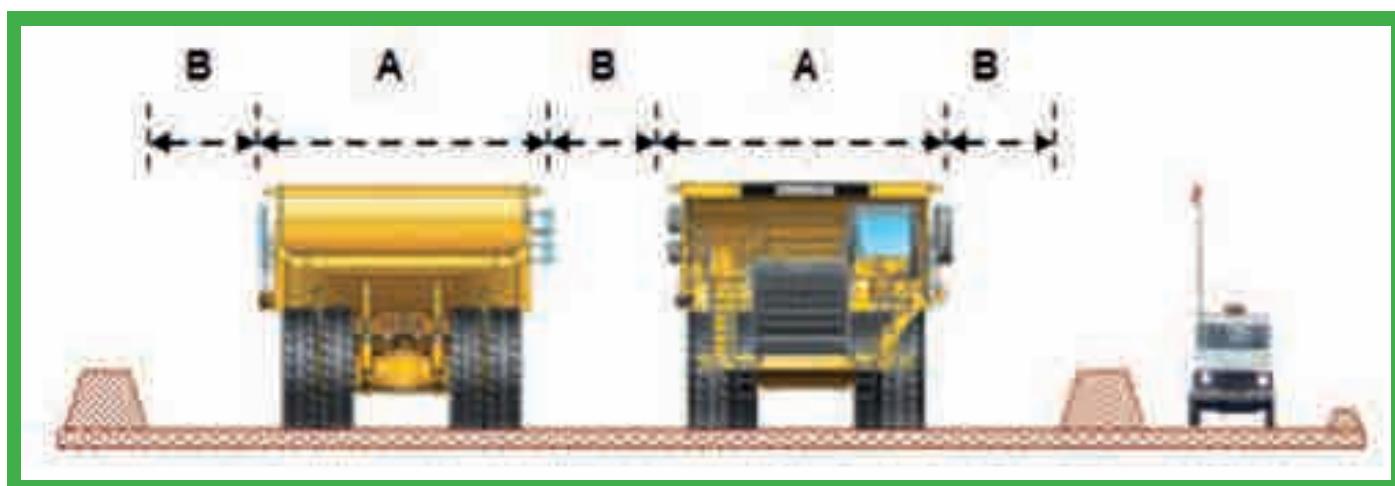
Usage non autorisé



Bermes de protection en pratique.



Protection des bords à l'aide de structures préfabriquées.



A = Largeur du camion le plus large empruntant la route

B = Moitié de la largeur du camion le plus large

p. ex. pour une route à deux voies, la route doit mesurer trois fois et demi la largeur du camion le plus large.



Lors du gonflage du pneu avant droit d'une chargeuse frontale (qui devait être récupérée sur un site par une tierce partie), le mécanisme du pneu s'est rompu, entraînant l'éjection du joint d'étanchéité qui est venu heurter l'opérateur. Il est mort de ses blessures. La conduite d'air utilisée était connectée au compresseur du camion (de la victime) et n'était pas munie de jauge ou de régulateur.



2018: 2 salariés ont perdu la vie lorsque les bras de levage du godet du Bobcat sur lequel ils effectuaient une réparation, sont descendus et les ont écrasés – les dispositifs d'arrêt sécurité de la machine n'avaient pas été mis en place.





Exemple de meilleure pratique : pour éliminer le risque de gonflage excessif de pneu, la pression d'air est introduite à distance dans une unité de contrôle. La conduite d'air de 15 mètres est ensuite attachée au véhicule (à l'écart de l'unité de contrôle) et une pression d'air prédéterminée est utilisée pour gonfler le pneu. L'accès au contrôle est limité, car les utilisateurs doivent disposer de codes d'accès.



Introduction

Il y a eu un certain nombre d'accidents mortels et graves impliquant des chariots élévateurs à fourche au sein du groupe ces dernières années.

Année	Détails du décès
2007	Salarié heurté par un chariot élévateur à fourche effectuant une marche arrière
2009	Salarié heurté par un chariot élévateur à fourche effectuant une marche arrière
2009	Salarié heurté par un chariot élévateur à fourche en marche avant transportant une charge
2013	Salarié heurté par un chariot élévateur à fourche en marche avant

Exigences de la règle 6

1. La vitesse de déplacement d'un chariot élévateur en production doit être limitée par le système de gestion du véhicule (si disponible) à :
 - Vitesse en marche avant: 16 km/h
 - Vitesse en marche arrière: 5 km/h

Pour les déplacements en marche avant et en marche arrière, un système d'avertissement lumineux, tel que le système "Blue Spot" illustré à la page 53, doit être envisagé comme une mesure de prévention possible de l'évaluation des risques de l'activité du chariot élévateur (la preuve de cette évaluation sera exigible).

2. Une évaluation des risques doit être réalisée pour chaque chariot élévateur afin de garantir que la visibilité du conducteur n'est pas diminuée lors de la manutention de charges typiques/standards d'un poste de travail normal.
3. Tous les chariots élévateurs doivent être équipés au minimum des accessoires suivants :
 - une ceinture de sécurité ;
 - un gyrophare au-dessus de la cabine ;
 - une alarme de recul ;
 - un rétroviseur convexe.
4. Tous les conducteurs de chariot élévateur à fourche doivent effectuer une inspection formalisée préalable à sa mise en service avant de commencer leur poste de travail.
5. Toutes les personnes amenées à conduire un chariot élévateurs (y compris le personnel de maintenance qui n'utilise les engins que périodiquement) doivent recevoir une formation formelle.
6. Les salariés qui utilisent des chariots élévateurs doivent suivre une formation de recyclage régulière. Ce recyclage doit être organisé au moins tous les 3 ans et doit comprendre une évaluation par un instructeur compétent de l'opérateur qui utilise effectivement ce type d'engin mobile.

La périodicité de 3 ans est justifiée par le niveau de risque élevé encouru par les salariés avec les véhicules du site. Le recyclage ne doit pas être une procédure longue ; un instructeur compétent peut simplement observer un conducteur aux commandes de son véhicule pendant 45 à 60 minutes pour s'assurer que de mauvaises habitudes ou de mauvaises pratiques ne se sont pas développées depuis la formation initiale du conducteur.

7. Une « règle des 2 mètres » est d'application pour la conduite de véhicules sur le lieu de travail et il incombe à chaque conducteur de la respecter. Cette « règle des 2 mètres » stipule que personne ne doit se trouver dans un rayon de 2 mètres autour du véhicule avant que l'opérateur ne mette son véhicule en mouvement. Une signalisation semblable à celle de la photo présentée à la page 53, et rédigée dans la langue locale, doit être placée sur chaque lieu de travail et sur chaque chariot élévateur pour rappeler aux piétons la règle des 2 mètres.



Images de vidéosurveillance provenant d'un site où un conducteur de camionnette a fait marche arrière et heurté un chauffeur de chariot élévateur.



Accident mortel au sein du groupe – étude de cas 2009 : salarié heurté et tué par un chariot élévateur à fourche effectuant une marche arrière.



Reconstitution d'un accident grave – mars 2015 : le travailleur a été heurté par un chariot élévateur à fourche qui avançait. La vue du chauffeur était en partie bloquée par la charge.



Mai 2009 : la victime se dirigeait vers la porte lorsqu'elle a été renversée par le chariot élévateur à fourche qui faisait marche arrière.

Accident mortel au sein du groupe – étude de cas : installateur contractant heurté et tué par un chariot élévateur à fourche.



Système à spot bleu en service.



Règle des 2 mètres clairement affichée sur le véhicule.



Règle des 2 mètres clairement affichée sur le véhicule.

Cette règle définit les exigences minimales relatives à l'utilisation de téléphones portables dans des sociétés. Certaines sociétés ont introduit des mesures supplémentaires concernant l'utilisation de téléphones portables.

Introduction

Les accidents impliquant des unités mobiles représentent une partie significative des accidents graves dans notre secteur. Un problème apparu ces dernières années est celui de l'utilisation des téléphones portables à la fois par les opérateurs d'unités mobiles et par les piétons/travailleurs évoluant dans la zone de trafic.

Année	Détails du décès
2004	Salarié utilisant un téléphone portable heurté par un camion effectuant une marche arrière
2012	Salarié utilisant un téléphone portable heurté par un camion effectuant une marche avant

Pour faire face à ce risque, chaque entreprise doit mettre en œuvre une politique relative aux téléphones portables intégrant au minimum les règles présentées aux pages 56 à 59 (un modèle pour faciliter ce processus est présenté à la page 46).

La politique en matière de téléphones portables de chaque entreprise doit au minimum:

- exiger que l'utilisation des téléphones portables sur le lieu de travail soit limitée au strict minimum ;
- engager l'entreprise à faire installer un système mains libres sur tous ses véhicules qui empruntent des routes publiques ;
- veiller à ce que tous les appels téléphoniques effectués à l'aide du système mains libres soient limités au minimum nécessaire et que les chauffeurs des véhicules de la société signalent immédiatement à leur correspondant qu'ils sont en train de conduire ;
- interdire clairement l'utilisation des téléphones portables à proximité des machines en mouvement ou des zones où l'usine mobile est en service ;
- couvrir l'usage du téléphone portable pour l'envoi de SMS ou l'accès à des informations.

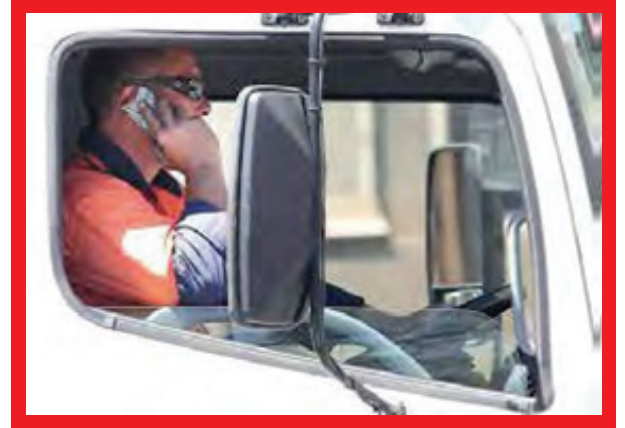
Exigences de la règle 7

1. Une consigne générale relative à l'utilisation des téléphones portables doit être rédigée et mise en œuvre et, au minimum, se référer aux points mis en évidence dans l'exemple et les guides présentés aux pages 56 à 61.
2. Cette consigne générale doit être diffusée auprès de tous les salariés et sous-traitants. Elle doit être intégrée à l'accueil Sécurité des salariés et des sous-traitants (y compris de tous les transporteurs).
3. Les prescriptions du site en matière d'utilisation de téléphones portables doivent être spécifiées dans les règles de transport/circulation interne, comme exigé dans la règle de sécurité vitale RSV n°5.



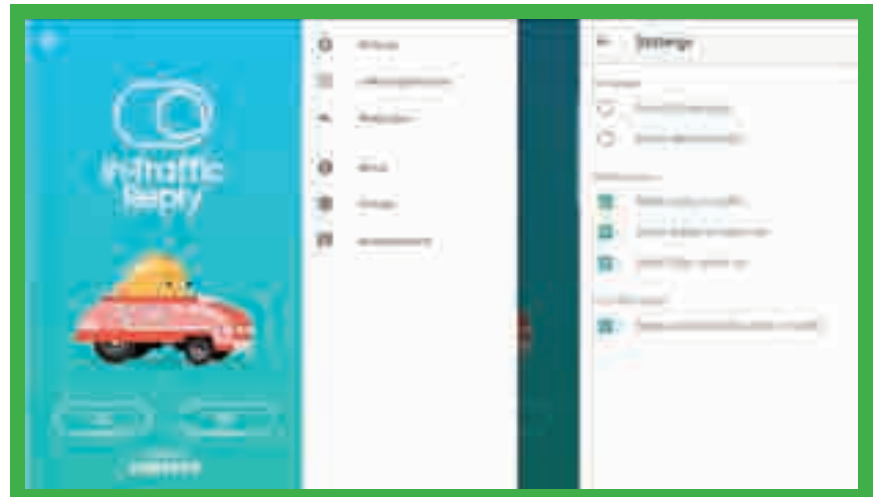
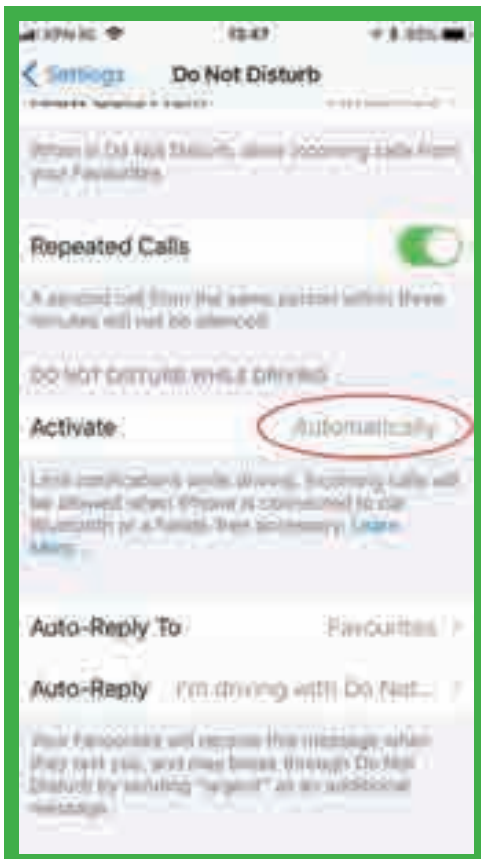


Accident mortel au sein du groupe – étude de cas 2012: un contremaître a été écrasé par un camion à béton en marche avant. Il a été distrait alors qu'il répondait à un appel sur son téléphone portable.



Accident mortel au sein du groupe – étude de cas 2004: contremaître écrasé par un véhicule sortant en marche arrière d'un pont-bascule.

Les producteurs de téléphones portables adaptent leur technologie afin de réduire les risques liés à l'utilisation de téléphones portables. Dans la dernière mise à jour iOS 11 d'Apple, il est possible de limiter les SMS et les e-mails ainsi que d'autres notifications lorsque l'option « Ne pas déranger en voiture » est activée (automatiquement en cas de raccordement à un accessoire mains libres). Lorsque l'option « Ne pas déranger » est activée manuellement, seuls les appels entrants provenant de personnes figurant sur une « liste de favoris » sont autorisés.



Exemple de technologie de contrôle de téléphone portable sous Android : l'application Traffic Response créée par Samsung (destinée à une utilisation dans la gamme Samsung Galaxy). Cette application suspend temporairement toutes les notifications (SMS, e-mails, notifications de réseaux sociaux, mais pas les appels).

Traffic Response répond automatiquement aux notifications de réception de SMS ou d'e-mail si vous activez la fonction sur votre téléphone. L'application peut également mesurer la vitesse via le capteur d'activité ou le système GPS et s'activer automatiquement à partir de 10 km/h.

UTILISATION SÛRE DES TÉLÉPHONES PORTABLES SUR LE LIEU DE TRAVAIL – MODÈLE DE POLITIQUE

CHANTIERS

AUX DIRECTEURS DE SITE/SUPERVISEURS/TOUÏ LE PERSONNEL CONTRACTANT :

L'utilisation de téléphones personnels pour des appels ou des messages personnels doit être limitée aux pauses. Tout employé devant passer ou recevoir un appel téléphonique personnel urgent en aura la possibilité – adressez-vous à votre superviseur.

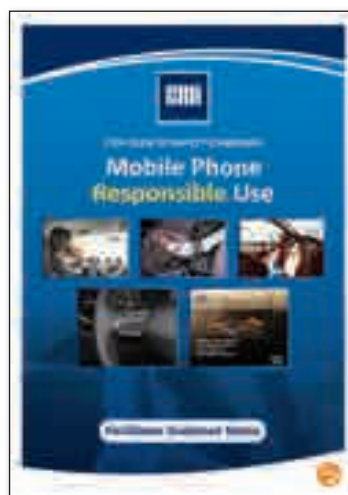
Dans la mesure du possible, les opérateurs de machine et les personnes travaillant à proximité d'installations ou de machines fixes doivent éviter d'utiliser des téléphones portables.

À NE PAS FAIRE

- NE PAS prendre un appel pendant l'utilisation d'une installation ou d'une machine.
- NE PAS prendre un appel en cas de communication avec d'autres personnes via les radios du site, p. ex. avec un élingueur, un signaleur ou un grutier.
- NE PAS téléphoner pendant que l'on grimpe sur une échelle ou une structure similaire.
- NE PAS utiliser de téléphones portables ou autres équipements électriques à proximité de réservoirs d'essence ou autres substances inflammables.
- NE PAS autoriser l'utilisation de téléphones portables lors de l'excavation à proximité de conduites de gaz.
- NE PAS utiliser de téléphones portables dans les zones où les règles du site l'interdisent strictement.
- NE PAS utiliser de téléphones portables pendant la traversée de routes.
- NE PAS utiliser de téléphones portables à proximité d'un site d'abattage à l'explosif.

À FAIRE

- Disposer d'un téléphone portable pendant le travail isolé dans une zone distante, dans le cas d'un foreur par exemple.
- Disposer d'un téléphone portable si vous vous préoccupez de votre sécurité sur le trajet entre le domicile et la maison.
- Vérifier que vous disposez d'un moyen de communication rapide et efficace pour les situations d'urgence.
- Vérifier que vous êtes dans une zone sûre avant de prendre un appel.



Consignes de sécurité relatives aux téléphones portables

Pourquoi introduisons-nous ces consignes relatives aux téléphones portables ?

L'objectif de cette politique est de fournir à toutes les personnes qui utilisent un téléphone à bord de leur véhicule dans le cadre de leur activité professionnelle pour le compte de notre société une structure recouvrant l'usage des téléphones portables. Ces nouvelles consignes ont pour objectif fondamental d'introduire les changements suivants:

- Éliminer tout comportement consistant à utiliser un téléphone portable pour consulter des e-mails, lire ou envoyer des SMS ou accéder à des sites Web.
- Nous aider tous à évaluer notre environnement de conduite avant d'utiliser le système de téléphone mains libres.
- Nous faire tous évoluer vers l'utilisation des fonctions d'activation vocale de nos systèmes téléphoniques.
- Nous aider à tenir compte du fait que certaines des personnes que nous appelons dans le cadre de notre travail sont peut-être en train de conduire.

Si ces consignes nous permettent d'atteindre ces objectifs, cela représentera une amélioration significative de la gestion des risques dans ce domaine.

Introduction

1. Les téléphones portables sont un élément important de la communication au quotidien et, s'ils sont utilisés en toute sécurité, constituent un outil de communication très efficace pour les employés. Le défi lors de l'élaboration d'une politique de sécurité concernant l'utilisation des téléphones portables réside dans la nécessité d'essayer de permettre aux salariés de tirer profit d'un tel outil tout en garantissant une utilisation sûre et contrôlée du téléphone. Il sera très difficile de surveiller le respect de cette exigence, d'où l'intérêt de mettre l'accent sur l'éducation et la formation dans le cadre de ce programme global. La RSV 7 modifiée des 16 RSV couvre le problème de l'utilisation des téléphones portables par tous les salariés lors de leurs activités professionnelles dans des véhicules de la société, dans leurs propres véhicules (dans le cadre d'activités professionnelles) ou dans des véhicules loués.

Autres points à noter:

- Cette recommandation représente des normes minimales. Les sociétés peuvent, si nécessaire, aller au-delà de la recommandation, c'est-à-dire mettre en place des contrôles supplémentaires.
- L'utilisation d'un téléphone portable pour consulter, lire ou envoyer des e-mails ou des SMS au volant d'un véhicule est strictement interdite.



Consignes de sécurité relatives aux téléphones portables

2. Voitures de fonction, propres, en crédit-bail ou louées. Éléments clés de l'utilisation de téléphones portables dans des voitures de fonction, propres (dans le cadre d'activités professionnelles), en crédit-bail ou louées. (Les véhicules de 3,5 t ou plus sont abordés à la section 3.)

Pour accorder suffisamment de temps à la communication de la politique et à la formation de sensibilisation à travers la campagne CRH, la politique d'utilisation de téléphones portables au volant devrait être totalement mise en place d'ici le 1er janvier 2019.

- 2.1. Pour appuyer les modifications proposées, une importante campagne interne intitulée « Téléphone portable - Utilisation responsable » sera élaborée et lancée à travers CRH Europe au 2e trimestre 2018. Il s'agira d'une campagne intégrant une explication relative à la nouvelle politique, des orientations pratiques quant à l'utilisation sûre des téléphones portables, et des témoignages personnels de victimes d'accidents de la route ayant notamment pour cause l'utilisation d'un téléphone portable.

La campagne mettra également en évidence les fonctions qui ont aujourd'hui été ajoutées aux téléphones pour contrôler et limiter l'utilisation du téléphone portable au volant (voir l'exemple des dernières méthodes iPhone et Android, page 55).

- 2.2. Éléments clés de la règle modifiée relative à l'utilisation des téléphones portables et au programme « Téléphone portable - Utilisation responsable » :

2.2.1. Au terme du programme, chaque participant signera une promesse de mettre tout en œuvre pour respecter les principaux aspects des exigences décrites ci-dessous. Notez que le non-respect de ce programme entraînera une mesure disciplinaire.

2.2.2. Le combiné ne peut être utilisé à aucune fin* liée aux SMS, aux e-mails ou à toute forme d'utilisation du Web. Tous les combinés devraient être, si possible, hors de portée avant d'entamer un trajet en voiture. Si la technologie est disponible sur votre téléphone (iPhone ou Android), elle doit être immédiatement activée.

**Une exception est autorisée si le téléphone est utilisé à des fins de navigation par satellite. Dans ce cas, le téléphone doit être installé dans un dispositif fixe où il est aisément visible tout en gardant une bonne visibilité de la route. Il ne doit pas gêner la vue du conducteur et ne peut pas être tenu en main. Le conducteur n'est pas autorisé à manipuler le dispositif en conduisant.*



Consignes de sécurité relatives aux téléphones portables



- 2.3. Les conducteurs peuvent recevoir des appels téléphoniques mains libres s'ils ont pris les mesures suivantes:
 - 2.3.1. Informer immédiatement l'appelant qu'ils sont au volant.
 - 2.3.2. Réduire la durée de l'appel au minimum absolu. S'il est peu probable qu'une conversation soit courte, le conducteur est tenu d'avertir l'appelant qu'il le contactera dès qu'il aura trouvé un endroit sûr pour se garer.
 - 2.3.3. Ne pas prendre d'appel lors de la conduite dans un environnement peu familier. Même dans les endroits familiers, le programme de sensibilisation (Téléphone portable - Utilisation responsable) fournira des exemples pratiques mettant l'accent sur la nécessité pour les conducteurs de continuer à évaluer la situation globale, ce qui comprend le reste du trafic, les piétons, la visibilité et la météo/les éléments du moment. Notez qu'un conducteur n'est tenu à aucune obligation de répondre ou de passer un appel (à l'aide du système mains libres) lorsqu'il est au volant d'un véhicule.
- 2.4. Les conducteurs peuvent passer des appels téléphoniques mains libres s'ils ont pris les mesures suivantes:
 - 2.4.1. Utiliser uniquement l'activation vocale pour passer l'appel (ou un système intégré au volant qui permet au conducteur de garder les mains sur le volant et les yeux sur la route).
 - L'activation vocale est une fonction de sécurité disponible sur la plupart des téléphones, mais dont une grande majorité d'utilisateurs de téléphones portables ne se servent pas. Ce programme exigerait que tous les employés utilisant des véhicules pour des activités commerciales introduisent et gèrent cette fonction.
 - 2.4.2. Ne passer un appel que lors de la conduite dans un environnement familier. Des exemples pratiques sur la manière d'évaluer l'environnement seront présentés dans la campagne « Téléphone portable - Utilisation responsable ».
 - 2.4.3. Réduire autant que possible ce type d'appels - le programme « Utilisation responsable » devrait autoriser un certain degré de discrétion professionnelle en ce qui concerne le passage d'appels, mais envisager de n'autoriser que les appels liés à des problèmes d'horaires (en retard) ou à des problèmes essentiels à l'entreprise (brève mise à jour sur une panne d'installation ou brève mise à jour commerciale urgente). On envisage une durée n'excédant pas quelques minutes pour ce type d'appels.
- 2.5. À titre de principe général dans le cadre du programme « Téléphone portable - Utilisation responsable » et de la formation qui y est associée:
 - 2.5.1. Tout membre du personnel CRH passant un appel à un téléphone portable devrait être tenu de demander d'abord à la personne qu'il appelle si elle est au volant et si elle peut prendre l'appel en toute sécurité. Si la personne appelée est au volant et si l'appel n'est pas urgent, l'appelant de CRH a la responsabilité de mettre fin à l'appel dès que possible.
 - 2.5.2. Si un employé CRH passe un appel à un collègue sur son téléphone portable et si ce collègue est au volant, la conversation doit être brève. Si l'appel est lié à un sujet pouvant être conflictuel ou exigeant une discussion/un débat important, l'appelant est tenu d'éviter une telle conversation et de la reporter.

Consignes de sécurité relatives aux téléphones portables



3. Véhicules de plus de 3,5 t

Les défis posés aux conducteurs de ce type de véhicules sont nettement plus importants que ceux auxquels sont confrontés les conducteurs d'autres véhicules. Par conséquent, la politique en matière de téléphones portables s'appliquant à cette catégorie de conducteurs doit autoriser un degré de discrétion nettement plus limité que pour les conducteurs de véhicules plus petits.

Même si les exigences répertoriées ici sont nouvelles et peuvent être de prime abord perçues négativement, il est important de garder à l'esprit que toute charge supplémentaire superflue imposée à la concentration et à l'attention d'un chauffeur de poids lourd est inacceptable. Ces modifications apporteront un changement de culture progressif en ce qui concerne l'utilisation des téléphones portables.

Pour les conducteurs de véhicules de plus de 3,5 T.

- 3.1. Le combiné ne peut être utilisé à aucune fin* liée aux SMS ou aux e-mails. Tous les combinés devraient être, si possible, hors de portée avant d'entamer un trajet.

**Une exception est autorisée si le téléphone est utilisé à des fins de navigation par satellite. Dans ce cas, le téléphone doit être installé sur un dispositif fixe où il est aisément visible tout en gardant une bonne visibilité de la route. Il ne doit pas gêner la vue du conducteur et ne peut pas être tenu en main. Le conducteur n'est pas autorisé à manipuler le dispositif en conduisant.*

- 3.2. Les conducteurs ne sont pas autorisés à passer des appels mains libres au volant. Les seules exceptions sont les situations d'urgence ou la demande d'une assistance en cas de panne. Une exception est prévue lorsqu'un conducteur doit contacter un client afin de lui indiquer une heure d'arrivée précise. Cette exception est soumise à deux conditions:

1. Le numéro du client a été programmé dans le téléphone avant le trajet.
2. La durée de l'appel doit être réduite au strict minimum.

Remarque : certaines sociétés disposent aujourd'hui d'une fonction de surveillance EPS intégrée pour la localisation des véhicules de livraison. Ces systèmes doivent être utilisés autant que possible afin de réduire la nécessité pour les conducteurs de contacter toute autre personne.

Consignes de sécurité relatives aux téléphones portables

- 3.3. Les conducteurs ne sont autorisés à prendre des appels téléphoniques mains libres au volant que dans les conditions suivantes.
- 3.3.1. L'appel est lié à une question urgente concernant la livraison et cela ne pose pas de problème de sécurité*. Il incombe à chaque conducteur de s'assurer que les principaux numéros de téléphone (liés à la livraison, p. ex. le pont-bascule CRH) sont identifiables afin qu'il puisse reconnaître tous les appels qu'il reçoit sur son téléphone.
- *Ne pas prendre d'appel lors de la conduite dans un environnement peu familier. Même dans les endroits familiers, le programme de sensibilisation (Téléphone portable - Utilisation responsable) fournira des exemples pratiques mettant l'accent sur la nécessité pour les conducteurs de continuer à évaluer la situation globale, ce qui comprend le reste du trafic, les piétons, la visibilité et la météo/les éléments du moment.*
- 3.3.2. L'appel est pris sans utiliser le combiné, par exemple à l'aide des commandes au volant.
- 3.3.3. L'appel doit être réduit au minimum absolu (pour recevoir une instruction supplémentaire ou indiquer sa position actuelle). Un conducteur n'est tenu à aucune obligation de répondre à un appel (à l'aide du système mains libres) lorsqu'il est au volant d'un véhicule.
- 3.4. Une responsabilité professionnelle et personnelle supplémentaire incombe à tous les membres du personnel CRH qui, dans le cadre de leur fonction, peuvent avoir à appeler des chauffeurs de poids lourds. Cela s'applique en particulier au personnel du pont-bascule et au personnel commercial. Ces personnes ont la responsabilité de se poser les questions suivantes avant chaque appel:
- Cet appel est-il nécessaire ?
 - Devrais-je patienter encore un peu avant de passer cet appel (si un client attend la livraison) ?
- Une fois en communication, ces membres du personnel assument l'importante responsabilité de réduire la durée de l'appel au minimum absolu (quelques secondes). Des exemples pratiques seront présentés dans la campagne « Téléphone portable - Utilisation responsable ».

Pour accorder le temps nécessaire à la formation et à la communication, la politique devrait être complètement mise en place d'ici avril 2019 (en raison du nombre considérable de contractants impliqués, un délai supplémentaire est accordé à ce programme de communication).



Transformez la boîte à gants en boîte à téléphone.



Introduction

Une partie importante du personnel travaillant sur nos sites est composée de chauffeurs de poids lourds salariés et de sous-traitants transportant du matériel pour notre compte sur la voie publique. Si nous ne pouvons pas surveiller et contrôler tous les aspects de la sécurité et du comportement du transporteur sous contrat, nous devons mettre en place un système qui garantit que chaque société de transport contractante connaît nos exigences de sécurité et un système qui assure le suivi de l'application de ces exigences par le contractant de transport.

Les chauffeurs qui participent à la livraison et au montage d'éléments préfabriqués sont également concernés par la Règle de sécurité vitale 11.

Un tel système de gestion des contractants de transport sur la voie publique doit comprendre les éléments clés suivants :

- sélection des chauffeurs – en pratique, réalisation de contrôles des antécédents afin de vérifier leurs dossiers de conduite;
- programmes de formation des chauffeurs ;
- contrôle de l'aptitude au travail des chauffeurs ;
- normes en matière de véhicules ;
- fourniture d'installations permettant aux chauffeurs de se conformer aux règles de la société – aires de repos, etc. ;
- planification de la gestion des trajets (dans certains pays).

Il est important de noter que ces exigences ne s'appliquent pas aux:

- véhicules venant sur le site pour collecter des matériaux pour le compte d'un client ;
- véhicules livrant des biens ou des produits provenant d'une source externe, comme des cendres volantes, du matériel de soudage, etc ;
- entreprises de messagerie.

Éléments essentiels:

- a) Un système formel doit être mis en place pour s'assurer que tous ces chauffeurs contractants ont suivi une formation initiale formelle à la sécurité pour le type de travail qu'ils vont effectuer. Cette formation devrait inclure une partie détaillée concernant les dangers suivants:
 - Lignes électriques aériennes.
 - Précautions requises pendant le déchargement d'une benne. Cet aspect particulier de l'activité de transport sous contrat représente un nombre considérable de cas d'apprentissage à fort potentiel.
 - Exigence en matière d'équipements de protection individuelle (EPI).
 - Exigences de sécurité propres au site CRH où ils viennent chercher des matériaux.
 - Points à inclure dans un contrôle préalable au démarrage (les contrôles avant démarrage doivent être documentés).
 - Lorsque des chargements partiels ou mixtes sont une caractéristique du travail effectué pour CRH, la société de transport contractante doit avoir des programmes de formation incluant des considérations détaillées en matière de sécurisation ou d'arrimage des charges.
 - Politique CRH relative à l'utilisation du téléphone portable et obligation d'utiliser exclusivement un système mains libres.

La principale exigence est que les sociétés de transport contractantes travaillant pour nous doivent tenir à jour des registres confirmant que leurs chauffeurs ont reçu cette formation. De temps en temps, l'entreprise CRH doit réaliser des contrôles aléatoires de la mise en œuvre des exigences de sécurité de CRH au sein de cette société.

En résumé, les sociétés de transport contractantes travaillant pour notre compte sont tenues de former leurs chauffeurs aux sujets mis en évidence ci-dessus. Dans de nombreux cas, l'entreprise CRH peut aider la société de transport contractante dans ce processus en fournissant du matériel didactique tel que des DVD, etc. Dans certains cas, lorsque des sociétés de transport contractantes régulières sont engagées à long terme, l'entreprise CRH peut prendre en charge une partie des exigences de formation.

- b) Chaque société de transport travaillant pour notre compte dispose d'un système garantissant que tous ses chauffeurs ont un permis de conduire valable pour conduire ou utiliser la catégorie de véhicules concernée. L'entreprise CRH doit disposer d'un système permettant de contrôler périodiquement la mise en place d'un tel système au sein de ses sociétés de transport contractantes.

Les exigences des points a) et b) ci-dessus doivent être incluses dans le processus de préqualification.

Exigences de la règle 8

1. Toutes les sociétés de transport (exploitant des véhicules sur la voie publique) affrétées par une entreprise CRH doivent disposer d'un programme de formation formalisé qui inclut au moins les questions abordées ci-dessus au point a). Chaque entreprise CRH doit disposer d'un système permettant de contrôler périodiquement la mise en œuvre d'un tel programme au sein de ses sociétés de transport affrétées.
2. Chaque entreprise de transport opérant pour notre compte doit avoir une base de données interne (un système d'enregistrement de base suffit pour les plus petits sous-traitants) qui enregistre les détails des permis de conduire de chacun de ses chauffeurs et ceux de l'assurance de chacun de ses véhicules (pouvant être exploité pour le compte de CRH). Chaque entreprise CRH doit avoir un système permettant de contrôler périodiquement la mise en œuvre d'une telle base de données au sein de ses sociétés de transport affrétées et

3. Tous les chauffeurs travaillant pour une société de transport affrétée doivent exécuter chaque jour un contrôle **formalisé** avant d'utiliser leur véhicule.

Ce contrôle avant démarrage doit comprendre au minimum :

- une inspection visuelle de chaque pneu du véhicule ;
- l'état et la position des rétroviseurs du véhicule (y compris le rétroviseur de sécurité des piétons) ;
- le contrôle du bon fonctionnement de tous les feux du véhicule ;
- le contrôle du bon fonctionnement du système d'avertissement de marche arrière.

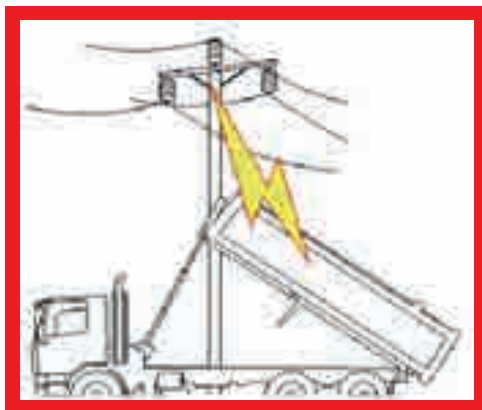
Pour l'entreprise CRH, cette exigence consiste à vérifier qu'un contrôle avant démarrage formalisé a bien été réalisé. L'entreprise CRH n'est pas tenue de réaliser ce contrôle.

4. Lorsque des chargements partiels ou mixtes sont une caractéristique du travail effectué pour CRH, la société de transport affrétée doit avoir des programmes de formation incluant des spécifications détaillées en matière de sécurisation / d'arrimage des charges.
5. Tous les poids lourds au service de CRH devront être équipés des dispositifs de sécurité suivants:
 - Alarme sonore indiquant au conducteur, au moment où il ouvre la portière de la cabine, que le frein à main n'est pas serré.
 - Barrières de protection latérales contre l'encastrement et signal d'avertissement combiné piétons/cyclistes (voir photo à la page 66).
 - Tous les poids lourds rigides (camions à benne basculante et camions malaxeurs RMC) appartenant à la société ou à des sous-traitants doivent être équipés d'un radar ou une caméra de recul.
 - Tous les véhicules articulés appartenant à la société doivent être équipés d'un radar ou une caméra de recul.
6. Tous les nouveaux contrats signés avec des transporteurs affrétés doivent inclure une section relative à la sécurité conforme à la description donnée à la page 67.
7. L'accueil Sécurité sur site des conducteurs doit inclure une évaluation. Un accueil Sécurité en ligne avant que le conducteur n'arrive sur le site est autorisé.
8. Une carte autorisant à «Arrêter les travaux» doit être donnée à tout chauffeur en livraison sur un site, lui permettant d'interrompre la livraison du produit s'il (le chauffeur) est d'avis que les conditions du site présentent un risque grave pour sa santé et sa sécurité. Ce système a été retenu comme bonne pratique précédemment. Cela s'appliquera à partir de janvier 2020.
9. Accueil Sécurité des conducteurs affrétés et évaluation. De telles sensibilisations et évaluations sont exigées par la RSV N°8. Un module en ligne permettant de réaliser cette sensibilisation pour 4 catégories de camions sera disponible dans toutes les langues à partir d'avril 2019- le module intègre des vidéos et l'évaluation.

Les sociétés sont tenues de mettre en œuvre ce système d'accueil Sécurité en ligne (ou similaire, si elles en ont déjà un) pour les conducteurs, sur les sites opérationnels où le taux d'utilisation / de renouvellement des transporteurs affrétés est élevé. Cette exigence doit être satisfaite pour février 2020.



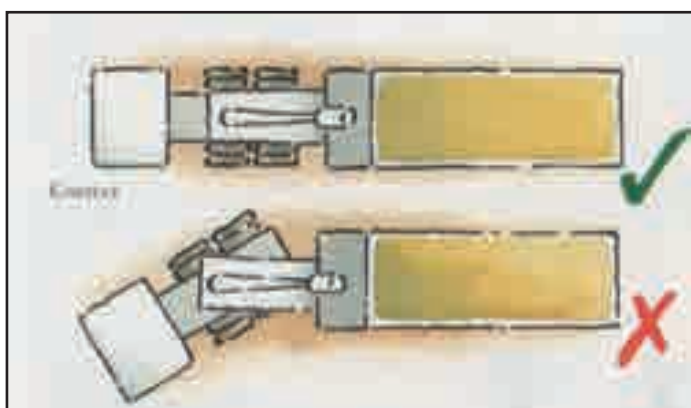
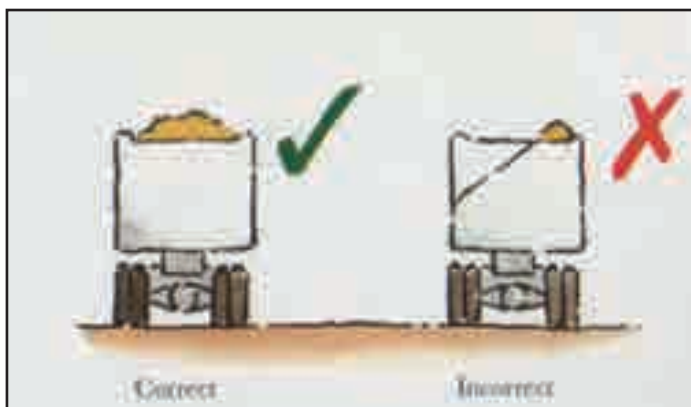
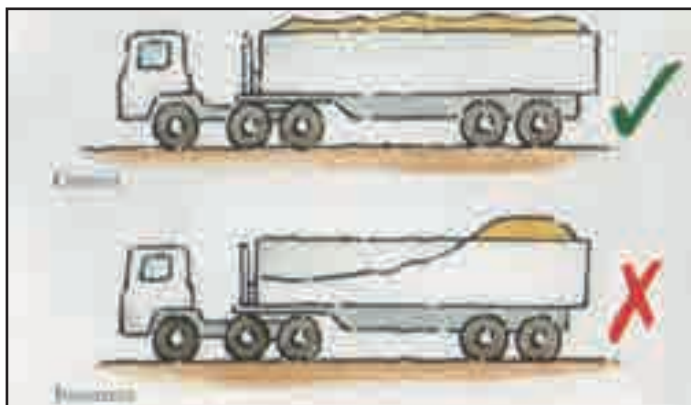
Rétroviseur de sécurité des piétons, une exigence CRH.



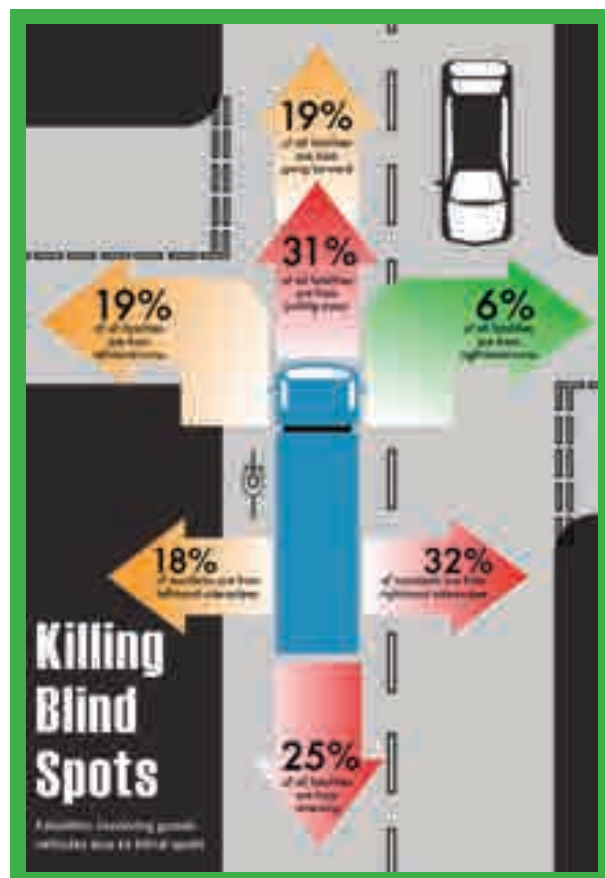
Danger inhérent aux lignes électriques aériennes à aborder lors de la formation initiale du transporteur.



Livret de contrôle avant démarrage pour l'opérateur du camion.



Règles de sécurité du chargement et du déchargement à aborder lors de la formation initiale du transporteur.



Les angles morts à l'origine d'accidents mortels



Un éthylotest antidémarrage installé directement sur le circuit électrique de démarrage du camion – Seul un test négatif autorise le démarrage du camion.



Système ONECARD introduit par la société Tarmac qui permet de suivre au moyen d'une carte de la taille d'une carte de crédit et d'un QR code toutes les formations de son titulaire.



Avertissements de protection latérale



Le programme de formation à la sécurité en ligne pour les conducteurs affrétés - qui permet aux conducteurs de suivre un accueil sécurité spécifique en fonction du type de véhicule qu'ils conduisent (citerne, camion malaxeur, etc.). Le programme est disponible dans plusieurs langues.

Éléments relatifs à la sécurité/Ajouts aux contrats

A transport contractor for CRH shall on signing the contract agree to the following requirements:

- 1.1. Accomplir un processus initial de préqualification de sécurité conformément aux procédures opérationnelles correspondantes de la société.
- 1.2. Respecter les exigences de CRH en matière de sécurité des conducteurs et des véhicules, ainsi que les principaux aspects décrits dans les contrôles de sécurité de transport de CRH (« CRH Transport Safety Checks ») qui concernent les vérifications suivantes:
 1. S'assurer que le conducteur du véhicule sous-traitant a effectué le contrôle quotidien de son véhicule avant de démarrer et de commencer son service.
 2. S'assurer que le conducteur dispose de l'équipement de protection individuelle approprié dans son véhicule.
 3. S'assurer que le système d'avertisseur de marche arrière (constitué d'une alarme et d'une caméra*, ou d'un système de détection similaire) est en parfait état de marche.
 4. S'assurer qu'un rétroviseur pour piétons est installé sur le pare-brise avant du véhicule.
 5. S'assurer qu'une alarme sonore d'avertissement de frein à main est installée et qu'elle fonctionne lorsque le conducteur ouvre sa portière alors que le frein à main n'est pas serré.*
 6. Installer des barrières de protection latérales contre l'encastrement ainsi que des signaux d'alarme combinés pour les piétons et les cyclistes.*
 7. Sécurité du chargement (le cas échéant).

* Obligatoire à partir de mars 2018

- 1.3. Tous les véhicules achetés par le transporteur contractant après la date d'entrée en vigueur de son contrat sont censés respecter les normes de sécurité indiquées dans la section poids lourds correspondante du « livre rouge » (Red Book) de CRH (directive concernant les approvisionnements).
- 1.4. Tout transporteur contractant qui ne respecte pas l'un des éléments du contrôle de sécurité des transports de CRH est passible d'une sanction. Le système de sanctions doit être déterminé par l'opco.

Exemple

- Non-respect d'un élément du contrôle des transports CRH : 100 € (et expulsion du site si la violation est considérée comme grave par la direction locale).

- 1.5. Il se peut que des sanctions supplémentaires, déterminées par l'opco, soient appliquées.
- 1.6. Le transporteur contractant est tenu d'assister et de participer aux initiatives en cours destinées à promouvoir la santé des conducteurs.



Conception innovante de cabine pour les camions qui arrivent sur le marché ; les cabines redessinées permettent au conducteur d'avoir une meilleure vision d'ensemble - voir aussi la conception en page 66.



Il existe un large éventail d'activités de projets au sein du groupe CRH qui relèvent de la catégorie des projets de construction. Ces projets peuvent comprendre aussi bien de grandes réalisations, telles que la construction de cimenteries (d'un coût de l'ordre de 250 millions d'euros), de fours à chaux, de centrales de production intégrée d'énergie et d'installations de récupération de la chaleur perdue, que l'installation ou le démantèlement d'une centrale à béton.

Étant donné l'ampleur de l'activité d'un projet de construction ainsi que le nombre et la variété de contractants ou de travaux de sous-traitance en présence, de tels projets comportent un risque significatif de blessures graves.

Ces projets nécessitent des niveaux considérables de planification et d'analyse des risques en plus de niveaux significatifs de coordination des processus et des contractants.

Pour prévenir ces risques, tous les projets de construction au sein de cette division doivent se conformer aux éléments suivants:

1. Le protocole de projet de construction CRH

Ce document inclut les principaux aspects suivants:

- Structures de gestion de projet : sécurité.
- Planification de projet : conception (sécurité).
- Gestion des contractants :
- Développement et implémentation d'un plan de sécurité de projet.

2. Le manuel de sécurité de projet de construction CRH

- Ce document traite des exigences techniques de sécurité auxquelles tous les concepteurs et entrepreneurs de construction doivent se conformer :

Définition du projet de construction

Les projets sont **définis comme suit pour les besoins de ce protocole** :

- Tout nouveau projet de développement :
 - de site de granulats ;
 - de processus de fabrication de ciment ;
 - de processus de broyage de ciment ;
 - d'installation ou de préassemblage d'une centrale à béton ;
 - d'ajout ou d'extension d'une installation de produits de béton ;
 - d'usine de produits de béton tels que des éléments préfabriqués ;
 - d'usine à chaux ;
 - d'installation de fabrication ou d'assemblage d'industrie légère ;
 - d'usine de bitume ;
 - considéré par l'équipe de direction comme un projet important.
- Tout projet de réaménagement ou de démantèlement :
 - d'une nouvelle ligne de fabrication de ciment ;
 - d'une centrale de production intégrée d'énergie ;
 - d'une installation de récupération de la chaleur perdue.

Comme pour les projets précédents, du personnel CRH peut être intégré dans la structure de gestion du projet si CRH l'estime nécessaire.

Le directeur responsable du projet a la responsabilité de s'assurer que le protocole et le manuel de sécurité sont évalués durant la phase de planification du projet.

Exigences de la règle 9

Tous les projets de construction (majeurs et non majeurs) dans cette division doivent se conformer aux éléments suivants:

- le protocole de projet de construction CRH ;
- le manuel de sécurité des projets de construction CRH.



*Accident mortel en 2011 :
un contractant a chuté en essayant de passer
d'un mur à l'autre durant la construction d'une
extension.*



Filet de sécurité en place.



Systèmes de transport sur un site de construction.



Projet de silo de farine crue.



Caissons de tranchée utilisés.

Introduction

Les opérations de revêtement/maintenance/réparation des routes sont des activités importantes dans plusieurs de nos entreprises. Outre les risques de chantier liés au déplacement de véhicules ou de machines et à la manipulation de matériaux chauds, il existe un autre risque très important : le travail à proximité de la circulation sur la voie publique exige des mesures de contrôle des risques spécifiques.



Exigences de la règle 10

Chaque tâche ou projet doit faire l'objet d'une évaluation spécifique des risques comprenant au moins les éléments suivants:

1. Maîtrise du risque «marche arrière» des véhicules

- Les poids lourds en livraison ou en chargement doivent recevoir l'instruction de ne pas effectuer de marche arrière à moins d'être sous le contrôle direct d'un signaleur ou d'un opérateur habilité à gérer le trafic habilité.
- Le signaleur ou l'opérateur habilité à gérer le trafic doit être identifiable grâce au port d'une veste ou d'un gilet orange prévu à cet effet, avec l'indication « Signaleur/ Opérateur habilité à gérer le trafic » au dos.
- Tous les véhicules de livraison de granulats, de bitume ou de béton doivent être équipés des éléments suivants :
 - i. Une caméra de recul CCTV en ordre de marche
 - ii. Une alarme de recul sonore
 - iii. Des phares de recul blancs
 - iv. Un ou plusieurs gyrophares orange

2. Zones de sécurité des engins mobiles

- Tous les conducteurs d'engins mobiles ou de véhicules doivent maintenir une zone de sécurité (sur leur parcours) entre le véhicule ou l'engin mobile qu'ils conduisent et les piétons.
- Les zones de sécurité se trouvent :
 - à 5 mètres dans l'alignement direct de la trajectoire de tout véhicule ou engin;
 - à 20 mètres, pour les balayeuses mécaniques, dans l'alignement direct de la trajectoire. Vous n'êtes autorisé à accéder aux taries de pavage qu'en vue de procéder à un pelletage manuel, à des tests ou à un «recyclage» de matériaux.

3. Réseaux aériens

- Les travaux adjacents à un réseau aérien ne peuvent être effectués qu'après la réalisation d'une évaluation des risques spécifique et la définition d'un mode opératoire en sécurité de la tâche à exécuter.

4. Réseaux enterrés (câbles souterrains)

- Les travaux d'excavation ne doivent être effectués qu'après la réalisation d'une enquête relative aux réseaux enterrés et la définition d'un mode opératoire en sécurité de la tâche à exécuter.
- Des procédures doivent être en place afin d'assurer la protection des travailleurs contre le risque d'ensevelissement lors du travail dans la tranchée et le risque de chute lors du travail autour de celle-ci.

5. Gestion des flux

- Chaque chantier ou tâche doit avoir son système de gestion des flux spécialement conçu, basé sur une évaluation des risques. Outre les problèmes liés à la gestion de la circulation des véhicules, tout système de gestion des flux doit intégrer des moyens de prévention du risque de circulation des piétons.





Revêtement routier la nuit, à proximité de trafic actif.



Vérification de la présence de réseaux souterrains avant l'érection de clôtures.



Introduction

Un certain nombre d'accidents graves se sont produits au sein de la division durant des opérations de levage. Ces opérations ont souvent impliqué l'utilisation de grues mobiles et de ponts-portiques sur les sites.

Voici un résumé de ces accidents :

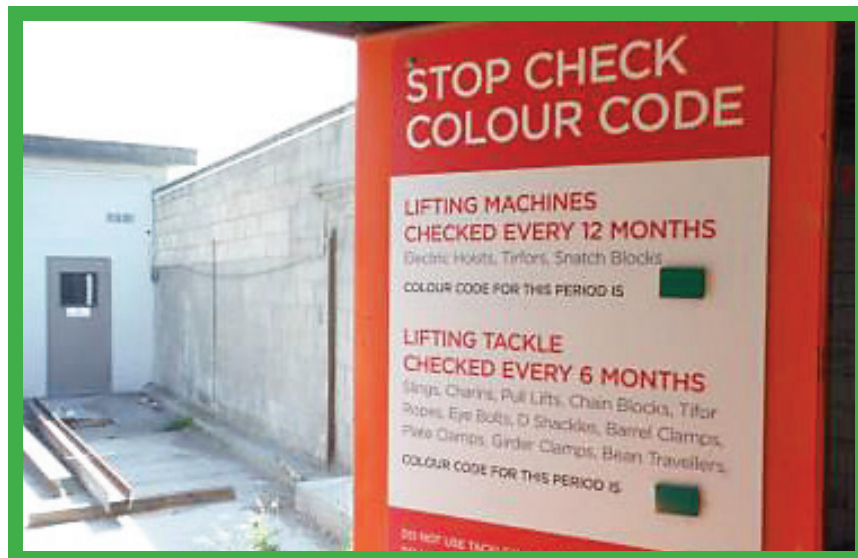
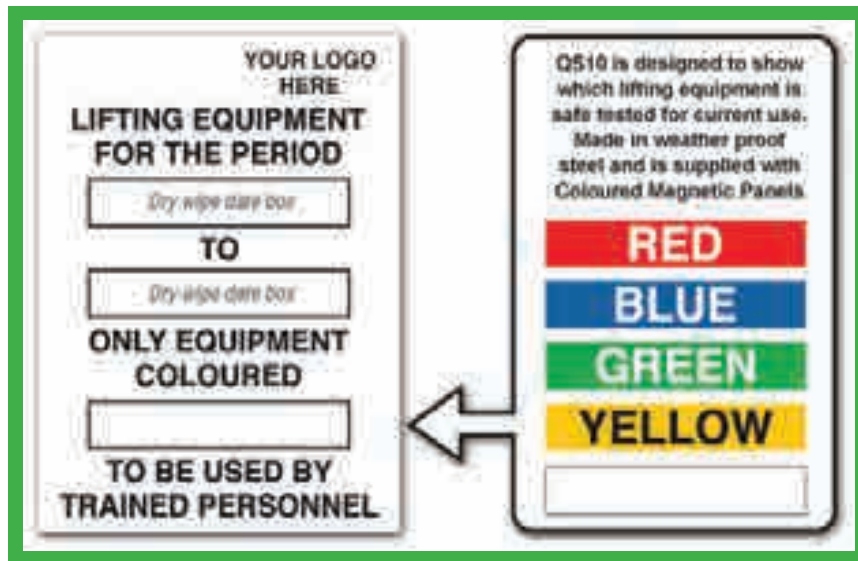
Année	Détails du décès
1997	Contractant écrasé par la charge tombée d'une grue
1997	Contractant heurté lorsqu'une structure en cours de levage lui est tombée dessus
2005	Contractant tombé d'une passerelle alors qu'il supervisait des opérations de levage par une grue. La passerelle sur laquelle il se trouvait s'est effondrée après avoir été déstabilisée.
2008	Opératrice de grue tuée lorsque le voile précontraint qu'elle déplaçait lui est tombé dessus
2009	Contractant heurté par un élément vitré en cours de levage après un dysfonctionnement du système de levage sous vide
2009	Contractant heurté par une poutre ayant chuté après avoir été heurtée accidentellement par une grue
2010	Employé tué lorsque le voile en béton qu'il était en train de soulever hors d'un moule pour le transférer sur un chariot de transport à l'aide d'un pont roulant est tombé à cause de la défaillance d'une fixation de levage.
2017	Salarié tué lorsque le godet à béton qu'il était en train de déplacer à l'aide d'une grue à portique a heurté des moules rangés à la verticale et provoqué leur chute.

Exigences de la règle 11

- Chaque entreprise doit avoir un processus en place pour s'assurer que la préqualification des sous-traitants participant aux opérations de levage comprend la vérification de la certification des équipements de levage (voir aussi RSV n° 1).
- Chaque entreprise doit avoir un processus en place pour s'assurer que tous les utilisateurs d'équipements de levage – statiques ou mobiles – sont formés au fonctionnement de l'équipement. Un programme de formation doit également exister pour les personnes responsables de la fixation des charges lors du levage.
 - La formation des opérateurs de ponts roulants doit inclure une évaluation pratique sur le site (CRH), afin de s'assurer que cette évaluation couvre les opérations de levage qui seront effectivement exécutées plutôt qu'une unique formation en dehors du site avec d'autres scénarios de levage.
 - Les chefs d'équipes responsables de zones dans lesquelles des travaux de levage sont effectués doivent également être formés à la sécurité des opérations de levage. Plus spécifiquement, depuis septembre 2018, tous les chefs d'équipes des activités béton préfabriqué et pavés, responsables de zones où des ponts roulants sont utilisés, doivent également obtenir une habilitation de conducteur de ponts roulants.
 - Une formation de recyclage doit être suivie tous les trois ans.
- Chaque entreprise doit avoir un processus en place pour s'assurer que l'analyse des risques des opérations de levage inclut le contrôle de compétence du personnel, la certification des équipements et l'adéquation de charges en écho avec une consigne spécifique définie pour le site.
- Toutes les sangles et les chaînes en usage doivent posséder une étiquette indiquant leur capacité nominale (avec un numéro d'identification) et la preuve de leur dernière inspection doit être vérifiable sur la sangle ou la chaîne.
- Toutes les commandes des ponts roulants doivent être étiquetées. Un processus d'inspection permettant de s'assurer que les commandes sont correctement étiquetées doit également être mis en œuvre.

Exigences de la règle 11 (suite)

6. Le risque de manœuvre accidentel par l'opérateur tenant la commande des ponts roulants doivent être évalué. Au minimum, il devra être envisagé l'installation d'une protection autour de la commande afin d'éviter tout contact accidentel avec le joystick du pont roulant – voir photo à la page 76.
7. Tous les crochets de levage doivent être équipés d'un linguet de sécurité.
8. Chaque entreprise doit disposer d'un processus garantissant l'inspection régulière des:
 - Cordes de levage
 - Crochets
 - Commutateurs de fin de course
 - Freins
 - Levage
 - Pont
 - Chariot
 - Sangles / Elingues
 - Chaînes
 - Accessoires de levage
 - Alarmes
 - Tous les autres dispositifs de sécurité
9. Sur les sites où des ponts sont en service, des zones d'exclusion (pour le personnel qui n'est pas impliqué dans les opérations de levage) doivent être clairement définies et identifiées.
10. Les inserts incorporés dans les produits en béton doivent être conçus pour une charge limite égale à 4 fois la charge de service (Facteur de sécurité de 4) ou conformément aux normes / exigences nationales.
11. Les produits / matériels transportés dans un entrepôt doivent être stockés au moyen d'un dispositif d'immobilisation stable en sécurité semblable à celui figurant sur les photos présentées en bas de la page 77.
12. Montage sur site :
 - Chaque entreprise impliquée dans des activités de montage sur site doit disposer d'un guide de montage couvrant toutes les questions s'y rapportant. Un exemple est fourni à cet effet.
 - Chaque site de construction doit disposer d'un plan spécifique de séchage ou de raidissement durant le temps de construction, y compris de règles claires pour les temps de séchage et le retrait des supports structurels.
 - Une réunion de démarrage rassemblant tout le personnel impliqué doit être organisée afin de veiller à ce que la manutention, le raidissement, le démantèlement, l'utilisation des équipements de protection antichute, l'utilisation des échafaudages, l'utilisation des EPI, la mise en place de zones de sécurité pour l'utilisation de grue, les voies de transport sur site et tous autres éléments pertinents soient conformes aux exigences.
 - Des directives claires doivent exister en cas d'ajustements des méthodes ou processus de construction proposés.
13. Sur les sites où du matériel de levage est utilisé, un système de codage couleur doit être mis en place pour permettre aux personnes de vérifier qu'un dispositif de levage a été inspecté conformément aux exigences applicables. Voir exemples à la page 75.





*Accident mortel au sein du groupe -
étude de cas 2005 :
un contractant est tombé d'une passerelle tandis
qu'elle était levée.*



*Accident mortel au sein du groupe -
étude de cas 2006 :
lors d'une opération de levage, un superviseur a
été coincé entre la charge levée et une poutre
métallique.*



Joystick « homme mort ». Vous devez appuyer pour activer le joystick.



19 octobre 2017 :

un opérateur de grue qui utilisait un système de commande à distance a été mortellement blessé lorsqu'un godet à béton (en haut de la photo) qu'il était en train de déplacer a heurté des moules à panneau de mur. Les moules se sont renversés sur lui et lui ont causé des blessures mortelles.





Scénarios de levage typiques.





Introduction

Introduction

Les chutes de hauteur et les chutes d'objets ont causé un certain nombre d'accidents mortels au sein du groupe ces dernières années. Les décès au sein du groupe en rapport avec le travail en hauteur et les chutes d'objets peuvent être résumés comme suit :

Année	Détails du décès
1997	Salarié écrasé par la charge tombée d'une grue
2000	Chute d'un contractant à travers une ouverture dans un toit
2000	Un foreur contractant est tombé du front de taille
2002	Chute d'un contractant à travers une ouverture dans un toit
2002	Chute d'un salarié à travers l'ouverture d'une goulotte
2002	Chute d'un contractant à travers un bardage de toiture pendant la réparation d'exutoires de fumées
2003	Chute d'un contractant en bas d'un silo pendant des travaux de peinture
2004	Chute d'un salarié du premier étage d'un entrepôt
2005	Chute d'un contractant d'une hauteur de 10 mètres pendant le démantèlement d'une passerelle
2006	Chute d'un salarié d'une hauteur de 5 mètres à travers une ouverture sans protection dans le toit
2007	Chute d'un directeur à travers une section métallique d'une passerelle ayant cédé alors qu'il se tenait dessus
2008	Chute d'un salarié d'une passerelle en essayant de réaligner une bande transporteuse
2008	Un contractant descendait d'une plateforme de travail lorsqu'il a détaché son harnais de sécurité, il a fait une chute en descendant l'échelle d'accès
2009	Un contractant est entré dans une zone d'accès restreint et a chuté à travers une section de plancher de passerelle qui avait été retirée
2013	Chute d'un contractant depuis une hauteur lors d'une réparation du broyeur
2014	Noyade d'un employé tombé d'un bateau pendant des travaux de maintenance
2017	Contractant tué par une charge tombée d'un camion
2017	Chute d'un salarié qui se tenait à une hauteur de 3 mètres sur une zone de chargement de palettes dans un site de distribution

Cette règle se concentre sur les cinq stratégies de contrôle des risques pour ce danger particulier :

- a) La présence à temps plein sur le site d'une PEMP (plateforme élévatrice mobile de personnel) louée, en leasing ou achetée, ou d'une plateforme élévatrice à bras, lorsque la taille du site justifie la présence d'un tel véhicule (le personnel de sécurité de l'entreprise peut déterminer le besoin sur la base d'une analyse des risques).
- b) L'installation de grilles de protection sur toutes les ouvertures de trémie ou de silo lorsqu'il y a un risque de chute de personne dans cette structure.
- c) Comme dernière ligne de défense, des filets de sécurité doivent être utilisés pendant la construction, la démolition ou la modification d'installations ou de bâtiments (en plus de la mise à disposition d'une PEMP). L'installation des filets doit être réalisée uniquement par un contractant compétent.
- d) Le risque pour le personnel travaillant au-dessus d'une carrière (opérations de forage et de dynamitage) de tomber dans le vide est éliminé grâce à l'utilisation d'un système de barrières ou de murs de protection (voir photo à la page 86). Il est important qu'un harnais ou une longe de sécurité soit à disposition au cas où une personne doit se placer devant la barrière.
- e) L'utilisation d'échelles sur un site :
 - doit être réduite au strict minimum ;
 - doit être soumise à autorisation, c.-à-d. non accessible librement. Cela implique un contrôle de l'accès aux échelles (voir l'exigence 21 à la page 82).
 - Leur utilisation doit être sujette à une inspection visuelle avant l'emploi.

Les analyses des risques se rapportant au travail en hauteur doivent à présent prendre en considération les 5 mesures principales de contrôle des risques détaillées ci-dessus.

Exigences de la règle 12

1. L'analyse des risques de chaque site au sein doit intégrer l'étude de la nécessité d'avoir ou non à demeure une plateforme élévatrice mobile de personnes PEMP (achetée ou louée).
2. Un processus d'inspection de tous les harnais de sécurité et des accessoires associés doit exister sur chaque site. Lorsqu'une personne travaillant en hauteur doit se détacher et se rattacher à des points d'ancrage pour se déplacer, une double longe doit être utilisée – voir photos à la page 83.
3. Des grilles de protection doivent être installées sur toutes les ouvertures de trémie et de silo s'il existe un risque de chute d'une personne à travers une telle ouverture. Maintenir des « trémies pleines » ne convient pas.
4. Une consigne générale relative à l'utilisation des échelles doit exister et prendre en compte les points détaillés à la page précédente.
5. Lorsque cela s'avère approprié, des filets de sécurité doivent être utilisés comme moyen pour réduire le risque de blessures dues à des chutes de hauteur pendant des travaux de construction, de modification ou de maintenance.
6. Les systèmes mis en oeuvre lors des travaux sur les fronts de taille en carrière, tels que des merlons ou des barrières (voir photos à la page suivante), doivent conformément aux procédures de travail en sécurité propres à chaque site: ceci s'applique notamment pour les phases d'installation ou de suppression de n'importe quel système de barrière ou de protection. Voir photo à la page 86.
7. Tous les sites doivent effectuer une évaluation des risques liés au travail en hauteur et documenter les risques et mesures de prévention spécifiques du site. Cette évaluation des risques doit intégrer les situations d'urgences et les procédures de secours à personne travaillant en hauteur, p. ex. suite à une chute alors qu'elle est retenue dans un harnais attaché avec une longe ou suite à une chute dans un filet de sécurité. (Notez que dans la plupart des cas, le recours aux services d'urgence locaux, si l'on estime qu'ils peuvent intervenir dans des délais adéquats, constitue une réponse satisfaisante).

Exigences de la règle 12 (suite)

8. Lorsque du matériel est levé en hauteur ou lorsque des machines évoluent en hauteur ou à des endroits où il existe un risque de :
- chute de matériaux / objet provenant d'un processus de fabrication sur une zone où peuvent se trouver des personnes ;
 - chute sur le côté d'un matériau /objet stocké sur la tête d'une personne ;
 - chute d'un produit en cours de chargement sur un véhicule par un engin tel qu'un chariot élévateur;

Alors, le port du casque de sécurité doit dans ce cas être rendu obligatoire.

9. Une formation spécifique doit être dispensée à tous les salariés concernés par le travail en hauteur.
10. Sur certains de nos sites où le risque de chute de hauteur peut être élevé, une mesure possible de maîtrise des risques consiste en l'utilisation de jugulaire sur les casques (voir photo à la page 86). Dans les situations où une personne fait une chute de faible hauteur en arrière ou en avant, la gravité des blessures à la tête dues au choc contre une structure peut être réduite si le casque reste en place sur la tête. La nécessité du port de jugulaire pour le travail en hauteur ou dans certaines zones, doit être évalué annuellement.
11. Stockage et rayonnages :
- Les racks de stockage doivent être installés et entretenus conformément à la norme ISO 15635. Lorsque des rayonnages sont ajustés ou modifiés, une nouvelle inspection doit être réalisée par une personne compétente.
 - Une procédure doit exister afin de garantir que toutes les détériorations sont immédiatement signalés au responsable du site ou à la personne désignée.
 - Tous les racks de stockage doivent être inspectés chaque année par une personne compétente et certifiée (interne ou externe).
 - Lorsque des racks de stockage sont ajustés ou modifiés, une nouvelle inspection doit être réalisée par une personne compétente (interne ou externe).
 - Des procédures pour sécuriser le stockage des matériels et prévenir leur chute doivent être en vigueur sur chaque site. Ces procédures doivent stipuler que les matériels stockés à plus de deux mètres au-dessus du sol doivent être sécurisés et fixés avec du film plastique ou des sangles.
 - Exigences minimales :
 - Protection des angles (ne concerne pas les racks Cantilever)
 - La protection des angles est obligatoire dans les zones de stockage des sites où des engins mobiles ou de transport motorisé sont utilisés.
 - Goupilles de sécurité
 - Toutes les traverses doivent être fixées au moyen des goupilles de sécurité officielles fournies par le fabricant.
 - Fixation au sol
 - La fixation au sol est obligatoire pour tous les nouveaux rayonnages et ceux qui sont remplacés. Elle est recommandée pour les rayonnages actuellement utilisés.
 - Un système de procédures et d'affichage doit être en vigueur pour garantir que tous les dégâts occasionnés aux rayonnages sont immédiatement signalés au responsable du site ou à la personne désignée.
 - Les principales exigences techniques sont décrites en pages 90 et 91.
 - Tous les personnels impliqués dans le stockage de palettes sur des rayonnages doivent recevoir une instruction formelle portant sur les principaux éléments de la norme EN 15620 relatifs aux distances à respecter entre les palettes.
 - Une étiquette indiquant la capacité de stockage maximum doit être apposée sur les racks de stockage.
12. Depuis 2017, un système de barrières de type ajustable (voir photo à la page 87) est devenu obligatoire pour protéger les personnes qui doivent accéder au sommet des camions-citernes (ciment) à des fins de chargement.
13. Toutes les zones de stockage temporaire en hauteur de palettes doivent être équipées de système de type «barrière éclose» ou similaire pour prévenir les chutes de personnes. Voir photo à la page 85.

Exigences de la règle 12 (suite)

14. Travail à proximité de l'eau. Par travail à proximité de l'eau, on entend tout travail au cours duquel des piétons peuvent avoir à travailler à moins de 2 mètres de l'eau ou au cours duquel des véhicules peuvent avoir à travailler à moins de 4 mètres de l'eau, la profondeur de celle-ci étant supérieure à 1 mètre.

En cas de travail à proximité de l'eau, chaque site auquel cela peut s'appliquer doit disposer d'un programme couvrant l'évaluation des risques, les procédures de travail, les EPI et la formation. Un guide relatif au travail à proximité de l'eau est disponible et propose des orientations spécifiques sur chacun de ces points essentiels.

15. Les grilles, les caillebotis et autre de revêtement de sol des allées de circulation pour piétons doivent être fixés par des attaches et inspectés au moins une fois par an par du personnel interne qualifié. Voir détails d'accident à la page 83.
16. En guise de mesure de protection non primaire, destinée à éviter les blessures au pied par la chute d'objets, les sites sont tenus d'introduire un type de chaussures de sécurité assurant une protection métatarsienne. Il s'agit d'une forme de chaussure de sécurité assurant une protection totale de l'avant du pied et pas seulement des orteils par les embouts renforcés des chaussures de sécurité traditionnelles. Le port de ce type de chaussures de sécurité doit être rendu obligatoire à partir du 1er janvier 2018 (voir page 87). L'unique exception à cette règle concerne les situations où une évaluation des risques préparée par un professionnel interne de la sécurité permet d'exempter son utilisation. La chaussure ou la botte à protection métatarsienne utilisée doit être de type intégré, c'est-à-dire que la protection doit faire partie de la chaussure ou de la botte. Les chaussures ou les bottes dotées d'une protection métatarsienne amovible ne sont pas acceptables, car elles présentent un danger pour les personnes qui doivent monter des marches d'escalier ou utiliser des échelles.
17. Les sites sur lesquels les conducteurs sont obligés d'accéder au plateau de leur camion doivent mettre à disposition des systèmes destinés à réduire le besoin de ce genre d'accès (au plateau du camion) ou à faciliter les tâches nécessitant un tel accès. Des plateformes d'accès adaptées sont présentées aux pages 92 et 93.
18. Au cours des années précédentes des accidents se sont produits impliquant des jeunes gens, ayant pénétré sans autorisation sur des sites où se trouvent des plans d'eau. Le but de ces intrusions, qui ont généralement lieu en été ou durant les vacances scolaires, est de profiter de ces étendues d'eau à des fins de baignade. Chaque site est tenu d'effectuer une évaluation des risques d'intrusion de ce genre. Un guide « S'attaquer aux intrusions par les adolescents » est disponible pour faciliter ces évaluations. Voir page 6.
19. Lorsque le soudage doit être effectué dans une zone où les casques doivent être portés, un casque spécial avec masque de soudage intégré doit être utilisé.
20. Lorsque les chauffeurs de camion CRH doivent accéder à la plateforme d'un camion plateau (activités Préfa/Pavé, « Lightside », Distribution), ils doivent alors utiliser un casque avec une jugulaire comme mesure de protection. Il s'agit d'une mesure de protection secondaire ; la priorité restant la prévention et la protection totale contre les chutes.
21. L'utilisation d'échelles lors de toute opération doit être réduite au strict minimum.
- Chaque site doit identifier (et avoir la preuve de cet inventaire) les postes de travail où les échelles sont utilisées sur le site et évaluer la possibilité de supprimer la nécessité d'utiliser une échelle en proposant un moyen d'accès permanent sécurisé ou en modifiant l'équipement nécessitant cet accès en hauteur. Cette évaluation doit être réalisée au plus tard pour le 1er août 2019.
 - Là où des échelles demeurent indispensables, il ne doit pas être possible pour une personne d'y avoir accès simplement et de l'utiliser sans précautions particulières. Les échelles doivent être mises sous clé et leur accès limité aux personnes désignées par le responsable du site.



Crochet d'arrimage supplémentaire pour l'utilisation d'un harnais – installé aux endroits requis.



Accident mortel en 2011 :
projet de construction : chute d'un contractant lorsqu'il traversait un mur pendant la construction d'une extension.



Accident mortel au sein du groupe – étude de cas 2008 :
chute d'un contractant depuis le niveau supérieur lorsqu'il descendait. L'évaluation des risques avait identifié la nécessité d'une PEMP (Plateforme élévatrice mobile de personnel), mais aucune plateforme de ce type n'avait été installée.



Accident mortel (site non CRH) :
un travailleur a fait une chute de 14 mètres lorsqu'une partie de la grille d'une passerelle a cédé. Les boulons de fixation de la grille s'étaient desserrés au fil du temps à cause du tamis vibrant situé à proximité.



Système d'accès sûr pour l'arrimage et le décrochage des élingues de levage



Accès sûr pour la fixation de crochets de levage.



PEMP en service dans une briqueterie et une cimenterie.



25 mars 2017 :

un salarié avait chargé une palette sur la zone de déchargement située au premier étage. Alors qu'il tentait d'arrimer une partie du matériel sur la palette, il a été victime d'un malaise et a basculé par-dessus le bord qui n'était pas protégé.



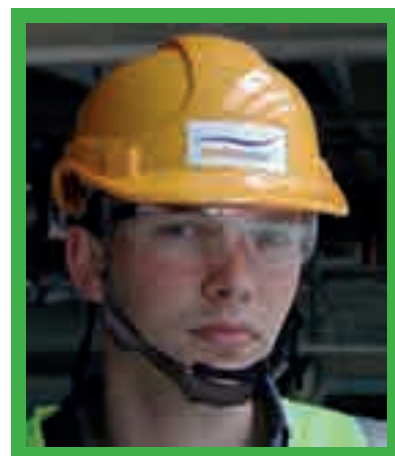
Système de barrière basculante offrant une protection contre les chutes.



Système de barrières au niveau du front de taille.



Utilisation de murs de protection matériels au niveau du front de taille.



Grilles de protection en place.



Utilisation de filets de sécurité.



Sur le site de Finnsementti, système de protection du chauffeur de camion-citerne pendant le chargement. Ce système a été ajusté en longueur et en hauteur pour couvrir toutes les tailles de véhicules.



Accident août 2017 : un contractant a été gravement blessé au pied lorsque des blocs sont tombés sur la partie située derrière l'embout renforcé en acier de sa chaussure. Cette partie du pied aurait été protégée par une chaussure ou une botte à protection métatarsienne.



Botte à protection métatarsienne.



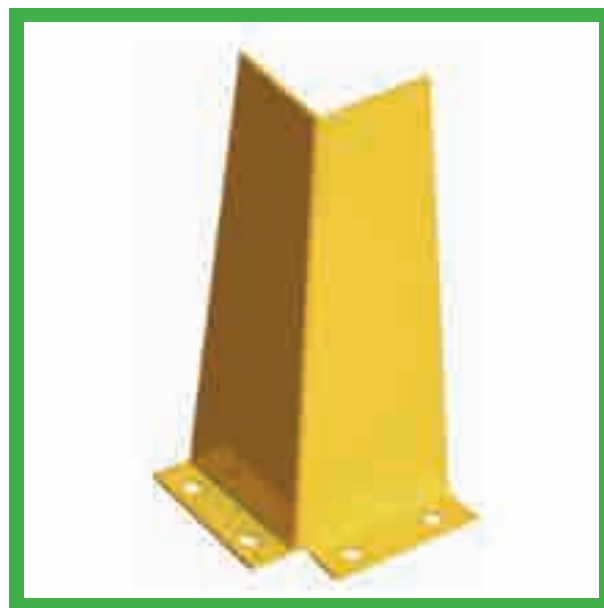
Chaussure et botte à protection métatarsienne.



3 poutres de soutien pour les palettes de stockage.



Goupilles de sécurité - absentes.



Protection de coin - obligatoire.



Goupilles de sécurité - inadaptées.

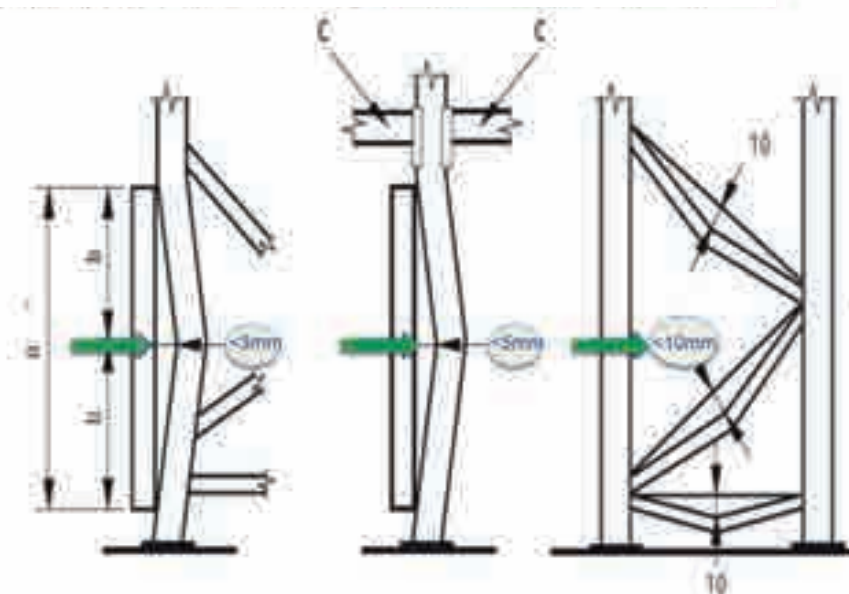


Fixations au sol - cassées ou absentes.

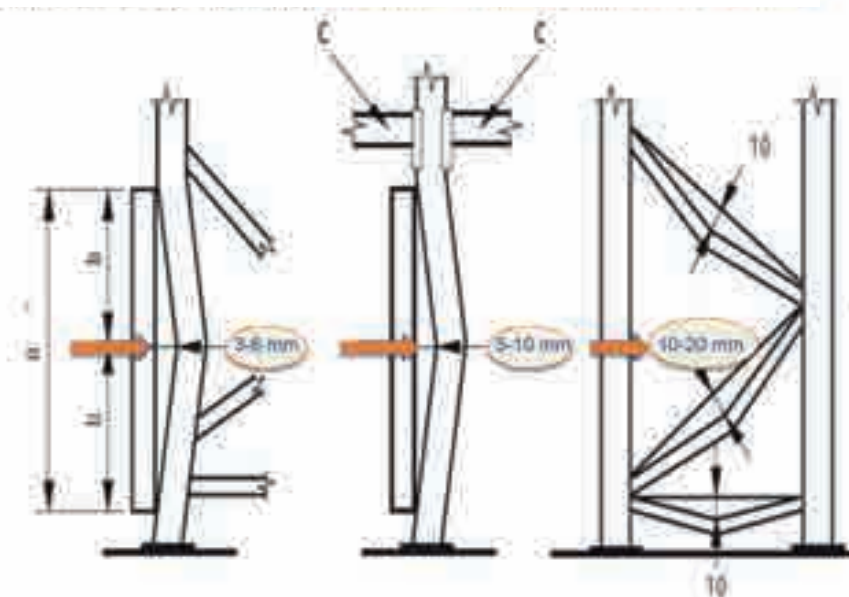
Sécurité des rayonnages

Déformation maximum des rayonnages

Limites des montants - diagonales EN 15635 Niveau vert = surveillance uniquement

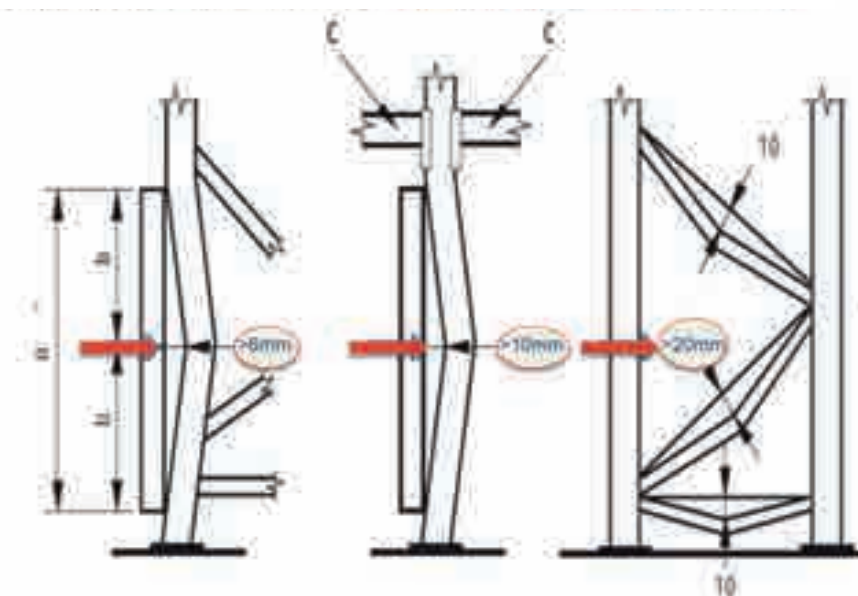


Limites EN 15635 montants - diag. Niveau orange = action requise le plus vite possible



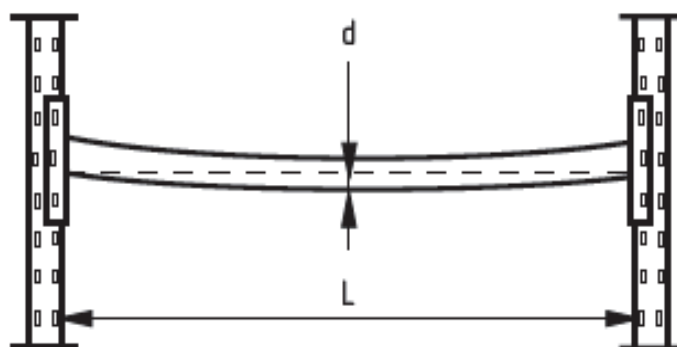
Sécurité des rayonnages

Limites montants - diagonales EN 15635 **Alerte rouge = action immédiate requise**



Limite de déformation EN15635 - Poutres

Déformation maximum = Longueur/200





Juin 2017.

Un chauffeur de camion a été mortellement blessé alors qu'il essayait d'accéder au plateau de son camion (pour arrimer la charge).

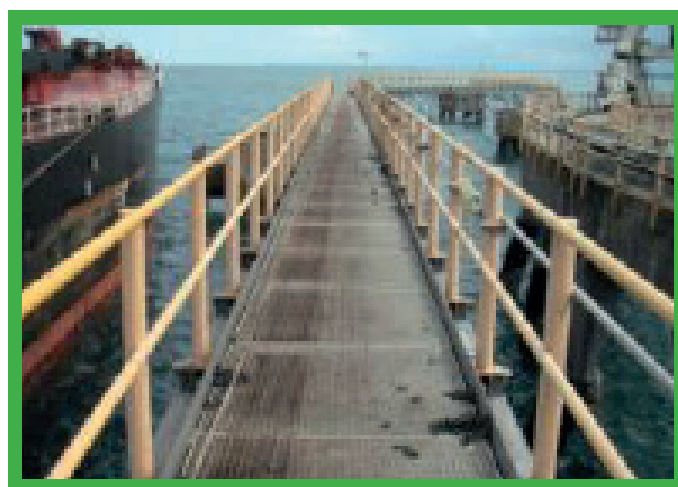
Il aurait tenté de grimper en plaçant le pied gauche sur l'un des pneus et en saisissant une poignée intégrée dans l'un des produits en béton préfabriqué. En voulant se hisser, la force exercée sur la poignée a fait basculer l'élément en béton qui est tombé sur lui. Malgré le casque qu'il portait, il a subi des blessures au visage et à la tête en tombant en arrière.



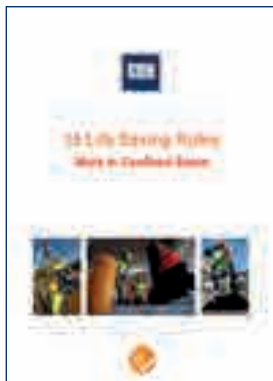


L'exigence 18 à la page 82 fait référence à la question de la prévention des intrusions sur nos sites commises par des personnes voulant utiliser nos étendues d'eau à des fins de baignade.





Accident mortel (site non CRH) : pontonnier de 27 ans, travaillant depuis quatre ans et huit mois, noyé lors d'une opération de dragage. Il travaillait sur une drague attelée à une barge. La victime est montée sur la barge, a glissé sur une plaque de glace et est tombée à l'eau.



Introduction

En termes de gestion des risques du travail dans des espaces confinés, il a été convenu que deux approches essentielles seraient appliquées :

1. La définition d'espace confiné s'entendra dans le contexte de l'élimination des risques, c'est-à-dire :
 - risque d'engloutissement – travail dans des silos, travail dans des excavations ;
 - risque d'incendie ou d'explosion – contact avec des réseaux souterrains ou des lignes électriques aériennes ;
 - risque d'épuisement de l'oxygène ;
 - risque d'exposition à des gaz toxiques ;
 - risque de chute d'objets.

Certains espaces confinés sont plutôt faciles à identifier, comme les espaces clos aux ouvertures limitées :

- réservoirs de stockage ;
- silos ;
- cuves de réaction ;
- voies d'écoulement fermées ;
- égouts.

D'autres sont moins évidents à identifier, mais tout aussi dangereux :

- enceintes à ciel ouvert ;
- chambres de combustion dans les fourneaux, etc. ;
- canalisations ;
- pièces non ventilées ou mal ventilées.

2. Toutes les évaluations des risques doivent être révisées afin de s'assurer que les points suivants ont été pris en compte :
 - Nécessité d'éliminer le travail dans des espaces confinés par le biais de concepts et de procédures.
 - Évaluation des risques et systèmes de travail sûrs pour de telles tâches, couvrant les points suivants :
 - risque d'engloutissement ;
 - risque d'incendie ou d'explosion ;
 - risque d'épuisement de l'oxygène ;
 - risque d'exposition à des gaz toxiques ;
 - risque de chute d'objets.
 - Planification formelle de ces travaux et attribution des ressources.
 - **PAS** de travail isolé.



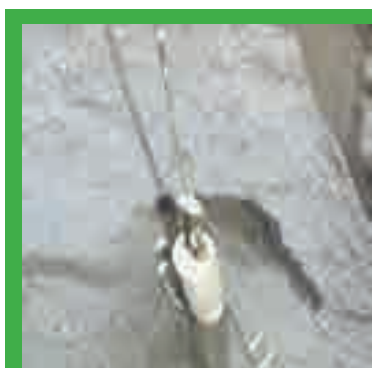
Exigences de la règle 13

1. Tous les sites doivent disposer d'une consigne générale documentée relative aux entrées en espace confiné, ainsi que des consignes particulières pour chaque espace confiné identifié sur site. Tous les points d'accès aux espaces confinés doivent être identifiés et correctement étiquetés comme tels.
2. Les salariés doivent obtenir une autorisation préalable avant d'entrer dans un espace confiné et cette procédure d'autorisation formalisée doit être définie dans la consigne générale relative aux entrées en espace confiné de chaque site.
3. Tout permis ou autorisation d'entrée en espace confiné doit comprendre un plan de secours à personne (voir l'incident à la page 99). La procédure de sauvetage décrite doit être testée au moins deux fois par an lors d'exercices d'urgence.
4. Un étaillage ou une pente bien conçue doivent être mis en œuvre pour toutes les excavations de plus de 1,5 m de profondeur (si la législation nationale exige un étaillage à des profondeurs inférieures à 1,5 mètre, cette exigence nationale doit être suivie).
5. Tous les salariés susceptibles de participer à des travaux en espace confiné doivent être formés aux règles d'accès aux espaces confinés, y compris aux procédures de sauvetage ou d'urgence. Des exercices d'urgence annuels doivent être effectués aux endroits spécifiés dans l'évaluation des risques du site.
6. Tous les espaces confinés identifiés dans le cadre de l'évaluation des risques du site doivent être signalés au moyen de panneaux (voir photos aux pages 96 et 97). Les espaces confinés identifiés en tant que tels à l'issue de l'évaluation des risques, mais qui n'ont pas été conçus pour que l'on puisse y accéder doivent être fermés de manière permanente ou munis d'un système d'interdiction d'entrée.
7. Pour tout travail impliquant le nettoyage de silos: l'entrée de personnes dans le silo doit être considérée comme le dernier recours et doit être précédée par des opérations de nettoyage externes (voir page 98) - Les personnes ne peuvent entrer dans un silo que si une autorisation écrite (et non verbale) est fournie par le responsable de secteur.
8. Pour tous les travaux dans des espaces confinés (lorsque l'évaluation des risques le requiert), le port du casque avec la jugulaire est obligatoire.





31 octobre 2017 : un contractant chargé d'une tâche de nettoyage est entré dans une canalisation lorsque l'aéroglossière située entre la canalisation et la trémie au-dessus de lui a été ouverte par erreur. Il a été englouti et est mort de ses blessures.



Accident mortel en 2007 :

la personne décédée tentait d'éliminer une obstruction du silo de farine crue en utilisant un « pont » improvisé pour pénétrer dans le silo. Pendant qu'elle travaillait sur ce pont, de la matière s'est détachée du dessus et a heurté le pont, entraînant ainsi la chute de la victime. Elle s'est étouffée dans la matière.



Accident mortel en 2009 :

une tranchée (2,1 m) s'est effondrée ; pas d'étais ni de support.



Incident en 2011 :

un contractant spécialisé a été engagé pour réaliser l'inspection générale d'un wagon ferroviaire utilisé pour le stockage de solvants résiduels. Pendant cette opération, le travailleur a présenté des signes indiquant qu'il était incommodé par la fumée. La personne observant le travail de l'extérieur est entrée dans le réservoir pour l'aider et a également éprouvé des difficultés. Un deuxième observateur a activé le plan de sauvetage et les deux hommes ont été extraits et traités en toute sécurité.

Introduction

Remarques :

- Le travail isolé fait référence à une situation où une personne est absolument seule sur le site, c.-à-d. qu'il n'y a personne d'autre sur le site.
- Le travail à distance fait référence à une situation où une personne n'est pas seule à travailler sur le site, mais où elle se trouve éloignée des autres. C'est le cas par exemple du personnel de forage.

Le travail isolé n'est pas autorisé sur les sites d'exploitation de l'entreprise à moins qu'une évaluation des risques ait été réalisée par le personnel de sécurité de l'entreprise ou par une autre personne qualifiée.

Une évaluation des risques doit être réalisée pour toutes les personnes travaillant à distance et cette évaluation doit prendre en compte les éléments suivants :

1. Santé de la personne impliquée - souffre-t-elle d'un trouble médical exigeant des mesures de surveillance supplémentaires lorsqu'elle travaille à distance ?
2. Communication – cette personne dispose-t-elle d'un moyen de communication, tel qu'un téléphone portable, mis à sa disposition pour lui permettre de contacter d'autres personnes sur place ?
3. La personne travaillant seule ou à distance a-t-elle reçu des instructions de travail détaillées lui indiquant ce qu'elle peut faire et ne pas faire ?

Exemple: un travailleur doit ouvrir un site d'exploitation à 6 h et démarrer certaines machines. Une procédure doit être mise en place pour s'assurer que les points 1 et 3 ci-dessus sont pris en considération. Dans le cas présent, le travailleur doit recevoir une procédure établissant clairement ce qu'il peut faire et ne pas faire et doit avoir été formé à cette procédure. La procédure pourrait par exemple stipuler qu'en cas de défaut des machines (qu'il est chargé de démarrer), il ne peut pas tenter de corriger le défaut si une seconde personne n'est pas présente.



Dispositif « homme au sol ».



Récepteur sur le site (boîte du dessus).

Exigences de la règle 14

1. Tout travail isolé et/ou à distance doit être identifié et une évaluation des risques formalisée doit être réalisée pour ce travail.
2. Le besoin d'une formation supplémentaire pour les personnes travaillant seules ou à distance doit être pris en compte dans l'évaluation des risques de ce travail.
3. Le remplacement de tous les émetteurs-récepteurs radio analogiques par des systèmes de radio numérique (incorporant des fonctions de type « homme mort ») doit être envisagé.



Système « homme au sol ».



Surveillance sur le site des travailleurs isolés/à distance.



Introduction

Une série d'incidents de projection de roches ont eu lieu au sein des entreprises du groupe, certaines ayant causé des blessures mortelles à des employés, des contractants, voire des particuliers.

Afin d'éliminer ce type d'événements dangereux, les systèmes suivants sont obligatoires pour chaque opération de forage et de dynamitage.

Foration

- Chaque foreur doit avoir suivi un cours de formation centré sur les procédures de tir, c'est-à-dire sur les aspects liés à la charge et à l'espacement, les causes de projection de roches, les dangers de l'argile dans les fronts de taille, les risques de chute depuis le front, les dangers liés aux forages inclinés.
- Chaque engin de forage et chaque compresseur qui y est associé doivent subir une inspection détaillée complète au moins une fois par an.
- Chaque système de compresseur doit être équipé d'un dispositif de retenue de la conduite d'air comprimé au cas où elle se détacherait du compresseur.

Minage

- Toutes les personnes impliquées dans des opérations de dynamitage doivent suivre une formation spécialisée à l'utilisation d'explosifs.
- Les paramètres clés, tels que la charge, l'espacement, la quantité d'explosifs, la profondeur du trou et l'angle, doivent être enregistrés pour chaque dynamitage.
- Une évaluation des risques doit être réalisée pour chaque dynamitage et une « zone de danger » doit être délimitée et enregistrée par écrit pour chaque dynamitage.

Un document d'orientation intitulé « A practical guide to shotfiring operations » (guide pratique pour les opérations de tir) a été élaboré afin d'aider les sites à respecter ces exigences.

Exigences de la règle 15

1. Les entreprises doivent disposer d'un programme de formation formalisé de toutes les personnes impliquées dans des opérations de foration et de minage. L'enregistrement des données essentielles tant pour la foration que pour le minage doivent désormais être en vigueur.
2. Chaque site sur lequel des opérations de minage ont lieu doit disposer d'une consigne particulière dédiée à la sécurité de ce type d'opération, documentée, ainsi que de règles de mise en œuvre.
3. Les relevés de toutes les opérations de minage doivent être conservés.



Voir aussi la règle 12



Incident au sein du groupe – étude de cas 2001 :

des roches projetées à 300 mètres par une opération de dynamitage ont causé d'importants dommages à l'équipement d'exploitation de la carrière et à une usine située à proximité (heureusement, aucun blessé).

Incident – étude de cas 2007 :

des roches projetées à 100 mètres par une opération de dynamitage ont atteint une voie publique située à proximité et heurté un bus scolaire et un autre véhicule, blessant 4 personnes (dont 3 écoliers).



Introduction

Il s'agit d'une règle générale couvrant les principes de gestion de la sécurité requis liés à la sécurité des processus. La règle 16 aborde les points suivants :

1. Prévention du contact avec des matériaux, gaz et surfaces chauds.
2. Prévention des incendies et des explosions,
 - a. y compris la prévention des problèmes de surpression dans les citernes.
3. Processus : gestion des modifications.
4. Stockage, manipulation et processus d'utilisation de substances dangereuses.

1. Prévention des brûlures

Une évaluation des risques du processus global doit identifier et enregistrer chaque point de déversement potentiel et définir :

- les contrôles opérationnels,
- les dispositifs de sécurité,
- et les pratiques de travail

à appliquer pour empêcher les rejets et protéger le personnel de toute exposition à des matériaux, gaz et surfaces chauds.

Au minimum, l'évaluation des risques doit prendre en compte, si nécessaire, les installations et processus suivants, y compris tous les sous-composants de ces processus :

Fabrication de ciment :

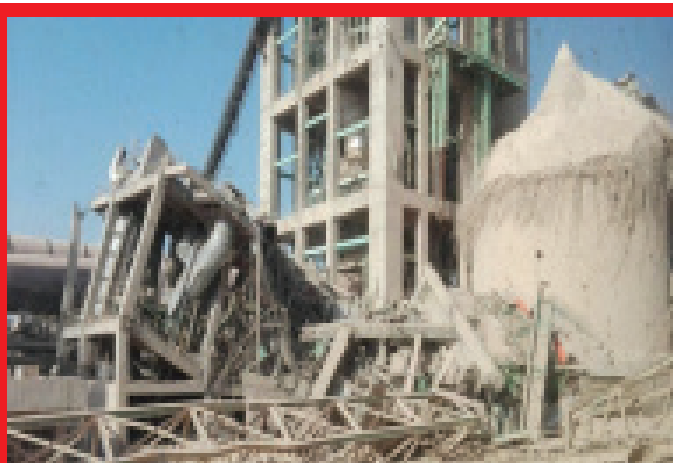
- Systèmes de broyeur de cru
- Préchauffeurs et précalcineurs
- Systèmes d'alimentation AFR (alimentation de fours)
- Fours rotatifs – lignes de cuisson
- Refroidisseurs de clinker et systèmes de manipulation de clinkers
- Broyeurs de ciment
- Toutes les activités impliquant le retrait des éléments suivants:
 - obstructions de foyers-cyclones ;
 - revêtements ;
 - accumulations de poussière ;
 - obstructions de refroidisseur.
- Retrait et manipulation d'échantillons de farine chaude et de poussières bypassées
- Démarrage et arrêt planifiés de four
- Toute activité de maintenance ou d'inspection impliquant le retrait d'un équipement susceptible d'exposer les personnes à des matériaux ou gaz chauds, tel que les sondes d'entrée de four, les caméras de refroidisseur, les canons à air, etc.





*Combinaisons résistantes
à la chaleur.*







Le **document d'orientation VDZ** (voir page 104) doit servir de document de référence lors de la réalisation et de la révision des évaluations des risques liés au travail dans des tours de préchauffage et dans d'autres zones où il existe un risque de contact avec des matériaux ou de la poussière chauds. Ce document d'orientation traite des sujets suivants :

- détection ou élimination des obstructions ;
- sélection des EPI ;
- procédures d'urgence/conception de voies d'évacuation, etc. ;
- prélèvement d'échantillons.

Services auxiliaires :

- Systèmes de bypass de gaz et de gestion de la poussière.
- Systèmes d'extraction et d'évacuation générant des gaz chauds.
- Chaudière et/ou échangeurs thermiques de systèmes de récupération de chaleur.
- Broyeurs de charbon et autres systèmes de préparation de combustible.

Bitume : Manipulation et utilisation

- Conduites et vannes de transfert.
- Conduites et vannes d'évacuation.

Fabrication de chaux :

- Chauffage
- Refroidissement
- Hydratation



À publier en 2018

2. Prévention des incendies et des explosions

- Chaque site est tenu d'élaborer une évaluation des risques dédiée identifiant ses propres zones à risque potentiel d'incendie et d'explosion.
- L'évaluation des risques devra comprendre les éléments suivants :
 - Identification des situations dans lesquelles une atmosphère explosive est susceptible de se développer et dans lesquelles des mesures de contrôle des risques sont requises.
 - Mesures de contrôle en place pour empêcher tout incendie dû à des activités de maintenance :
 - soudage par oxycombustion et à l'arc électrique.
 - Évaluation des systèmes actuels de détection d'incendie et de lutte contre l'incendie.
 - Évaluation du système actuel d'extraction et de ventilation pour empêcher la création d'une atmosphère explosive.
 - Évaluation des mesures actuelles en termes de lutte contre l'incendie, incluant les vêtements et équipements de protection individuelle.

Pressurisation de silo : il y a eu une série d'incidents dans lesquels une surpression dans un silo a entraîné l'éjection de pièces, telles que des filtres, à une certaine distance de l'usine. Dans certains cas, ces accidents étaient dus à des filtres bouchés ou à des vannes de décharge endommagées ou inadaptées. La note d'orientation de la MPA (Mineral Producers Association) relative à la prévention de la surpression, intitulée « **Guidance to prevent overpressurisation of storage silos during the delivery of (non explosive) powder in the cement, concrete and quarrying industries** » (conseils de prévention de la surpression des silos de stockage pendant la livraison de poudre – non explosive – dans les secteurs du ciment, du béton et des carrières), fournit des informations spécifiques pour aider à élaborer ces évaluations de risques. Au minimum, chaque silo susceptible d'être pressurisé doit être équipé des éléments suivants :

- alarme de haut niveau ;
- soupape de décompression ;
- moyen permettant de déterminer le niveau de capacité disponible au sein du silo ;
- robinet-vanne à manchon déformable sur le tuyau de remplissage pour éviter tout reflux de matériaux ;
- l'utilisation de chaînes pour fixer le filtre (comme dernier dispositif de sauvegarde en cas de défaillance des mesures principales) doit également être envisagée.

3. Procédés: gestion du changement

Un système doit être en place au niveau de chaque site afin de s'assurer que tout changement ou modification des procédés de fabrication et des services auxiliaires contenant, traitant ou transférant des matériaux à haute température fait l'objet d'une évaluation des risques et est soumis aux contrôles de risques définis et communiqués avant le changement ou la modification



Filtre de silo.

Soupape de décompression.



*Incident - quasi-accident en 2012 :
filtre éjecté dans une zone voisine*



4. Stockage, manipulation et processus d'utilisation de substances dangereuses

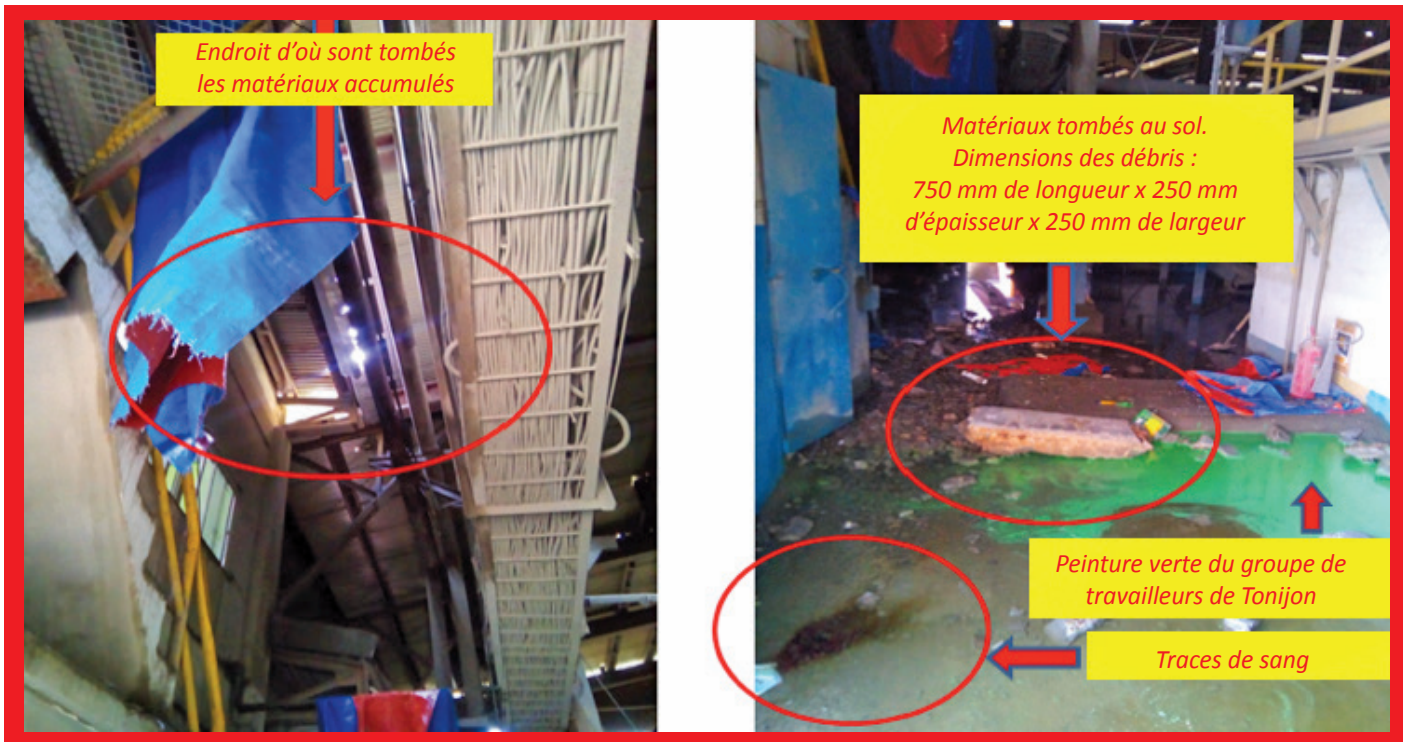
Les exigences mentionnées ici sont axées sur les substances dangereuses utilisées sur nos sites (allant des différents types de carburants de remplacement, à certains mélanges, en passant par le bitume et les gaz manufacturés).

Pour chaque type de matériaux dangereux, une évaluation des risques dédiée comprenant les éléments suivants doit être élaborée :

- Exigences liées à la sécurité du stockage :
 - emplacement ;
 - infrastructure/conception de la zone de stockage ;
 - état des réservoirs, tambours, etc./régimes d'inspection requis ;
 - contrôle des stocks ;
 - sécurité du site ;
 - exigences liées à la ventilation et à l'extraction ;
 - mise à la terre.
- Manipulation
 - exigences liées à la manipulation des matériaux ;
 - risques pour la santé au travail ;
 - exigences en termes d'EPI ;
 - formation et compétences.
- Utilisation
 - risque d'incendie :
 - risque lié à l'utilisation d'un mode de lutte contre l'incendie inapproprié ;
 - risque d'explosion ;
 - paramètres de processus requis et risque encouru en cas de modification de ces paramètres.

Une note d'orientation de CRH liée à la sécurité et relative à la manipulation, au stockage et à l'utilisation sans risque de carburants de remplacement est disponible.





Septembre 2016 :

deux contractuels s'étaient abrités au cours d'une tempête lorsqu'une partie de la gouttière centrale du toit, mesurant environ six mètres et se trouvant juste au-dessus d'eux, s'est partiellement effondrée, laissant s'échapper des dépôts de ciment durci. Un débris de taille importante (environ 750 mm de long x 250 mm d'épaisseur x 250 mm de large) a heurté l'arrière de la tête de la victime, sous le casque, lui faisant alors perdre connaissance. Elle est morte plus tard des suites de ses blessures.

Exigences de la règle 16

1. Une évaluation des risques du process global doit identifier et enregistrer tout point de déversement potentiel et définir :
 - les moyens de maîtrise opérationnels,
 - les mécanismes de repli en sécurité,
 - les instructions de travail
 à appliquer pour prévenir les déversements accidentels et protéger le personnel de toute exposition à des matériaux, gaz et surfaces chauds.
2. Le guide Vdz (voir page 110) doit être pris en référence lors de la réalisation et de la révision des évaluations des risques liés aux opérations dans les tours de préchauffage et dans d'autres zones des usines où il existe un risque de contact avec de la matière et de la poussières chaudes. Ce guide traite de ces questions.
3. Chaque site est tenu d'élaborer une évaluation spécifique des risques incendie et d'explosion en identifiant clairement les zones dangereuses concernées.
4. Un processus doit être en place sur chaque site permettant de garantir que tout changement ou modification du process de fabrication et des services auxiliaires contenant, traitant ou transférant des matériaux à haute température fait nécessairement l'objet d'une évaluation des risques et que les mesures de maîtrise des risques sont définies et communiqué avant la mise en oeuvre du changement ou de la modification.
5. Pour chaque type de produits dangereux, une évaluation des risques spécifique intégrant les enjeux du stockage, de la manipulation et de l'utilisation doit être menée.
6. Le guide de la MPA (Mineral Producers Association) relative à la prévention des surpressions, intitulée: « **Conseils de prévention en matière de surpression des silos de stockage pendant la livraison de pulvérulent dans les secteurs du ciment, du béton et des carrières** » doit être utilisée dans le cadre des évaluations des risques.

Exigences de la règle 16 (suite)

7. Tous les processus de fabrication impliquant la précontrainte de câbles sont tenus de respecter les points suivants :
 - Satisfaire aux exigences du guide, publiée par la MPA, l'association des producteurs de minéraux du Royaume-Uni, et intitulé « La mise tension en toute sécurité des produits en béton précontraint ». Ce guide recommande en particulier l'application de procédures préalables au démarrage (avant la précontrainte).
 - Remplir chaque année la « checklist de contrôle des opérations de précontrainte », élaborée par la BPA, l'association britannique du béton préfabriqué.
8. Les tuyaux de dépotage des camions-citernes transportant du ciment sont susceptibles de se détacher en cas de défaillance des crochets de fixation. Si aucun dispositif secondaire de fixation n'est prévu pour retenir le tuyau, ce dernier risque de se détacher en coup de fouet et de blesser grièvement toute personne à proximité. Pour éviter ce genre de risque, un câble de sécurité anti-fouet (voir photo à la page 109) doit être fixé sur le ou les points de dépotage.
9. Santé au travail :
 - Lorsque des masques antipoussière sont distribués au personnel comme mesure de prévention pour réduire l'exposition aux poussières, ces masques doivent être spécifiquement adaptés au visage de chaque salarié pour garantir une protection maximale.
 - Lorsque le risque de légionellose est identifié sur un site (risque dans les systèmes d'alimentation en eau comme les tours aéro-réfrigérantes, les condensateurs évaporatifs, les humidificateurs et les systèmes de brumisation d'eau), une évaluation des risques faisant appel aux conseils d'un spécialiste doit être décidée par le site si nécessaire.
10. Sécurité des structures : chaque entreprise "opco" doit réaliser une évaluation globale des risques inhérent aux problèmes de sécurité liés aux structures de ses sites. Cette évaluation des risques pilotée au niveau de l'opco doit couvrir les points suivants:
 - La référence (existence de) à une base de données interne reprenant l'historique de tous les problèmes de sécurité structurelle signalés précédemment lors d'inspections internes et externes telles que les audits assureurs.
 - Cette base de données interne doit détailler l'ensemble des mesures correctives mises en œuvre pour chaque problème de sécurité structurelle détecté.
 - L'approche globale suivie en terme de programmes en cours et de calendrier d'inspections des structures au sein de l'opco.
 - Les services techniques du groupe CRH ont publié un guide relatif à la sécurité des structures.
11. Ordre / Propreté / Rangement: tous les sites doivent avoir en place des programmes en matière de nettoyage et de rangement systématique quotidien. Ce programme général doit couvrir les points suivants:
 - l'état de référence attendu en matière d'ordre/propreté/rangement ;
 - une évaluation de la maîtrise des poussières fugitives en suspension et le programme de mesures correctives correspondant;
 - une définition claire des rôles et responsabilités de l'encadrement du site en matière d'ordre/propreté/rangement.
12. Les cuves sous pression / air chocs doivent être sécurisés de manière fiable en installant un câble de retenue. Et doivent être équipés d'au moins une soupape d'échappement rapide, d'une soupape de sécurité et d'une vanne manuelle à sphère sur la cuve. La vanne d'isolement de l'alimentation en air doit être cadenassable. Cela doit être en place d'ici mars 2020.
13. Pour prévenir le risque d'incendie possible lorsqu'une bande transporteuse mal alignée génère des frottements avec un tambour de convoyeur, des détecteurs de rotation doivent être installés sur les bandes transportant des matériaux chauds. L'intérêt du capteur de rotation est de pouvoir détecter un mauvais alignement de la bande / une bande mal tendue pouvant être à l'origine d'un incendie. Toutes les sociétés doivent mener une analyse des écarts sur leurs sites d'ici avril 2019 et tous les détecteurs doivent être installés d'ici janvier 2020.

Exigences de la règle 16 (suite)

14. Chaque année, CRH organise un programme de visites de sites par des ingénieurs de notre société d'assurances. Dans le cadre de ce processus d'audit, les ingénieurs émettent une série de recommandations. Dans le cas où un ingénieur émettrait une recommandation de niveau ROUGE (Critique), le directeur d'usine concerné devra en informer son Directeur Général (au niveau de la société ou du pays) dans les 2 jours ouvrés (après la réunion de clôture réunissant le management du site et l'ingénieur auditeur).

PROGRAMMES

Thèmes	Excellent	Bon	Correct	Quasi-correct.	Incorrect
Organisation des secours / Plans d'urgence					
Programme d'inspections					
Procédure de dévalorisation					
Gestion des entreprises extérieures					
Permis de travail par point chaud					
Consigne Fumeurs					
Ordre Propreté Rangement					
Maintenance préventive planifiée					
Gestion des intérêts					
Plan de continuité					

15. Des moyens de détection incendie doivent être envisagés dans les zones où des matériaux chauffés sont transportés, en particulier s'il s'agit de zones fermées ou à proximité de salariés / de postes de travail. Toutes les sociétés doivent mener une analyse des écarts sur leurs sites d'ici mars 2019 avec la définition d'un plan de travail établi sur la base des conclusions de cette analyse.

16. Conformément au point 4 des «Exigences minimales du Système de Management de la Sécurité», chaque site de production doit disposer et mettre en œuvre une procédure de permis de travail par point chaud. Pour assurer la cohérence d'un tel système de permis, toutes les sociétés sont invitées à mener une analyse des écarts de leur procédure actuelle par rapport au guide et au formulaire de permis de travail par point chaud disponibles sur l'intranet Sécurité Groupe (Safety Sharepoint). Cette analyse des écarts doit être complétée d'ici la fin mars 2019.



This image shows a single page of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, typical of notebook or legal stationery. There are no margins, text, or other markings on the page.

