



France Ciment



Analyse de Risque  
Dernière Minute (ARDM)

# Contexte général

L'analyse de risque dernière minute (ARDM) est une évaluation rapide, individuelle et systématique des risques, réalisée juste avant d'exécuter une tâche, afin de s'assurer que les conditions sont sûres et que rien n'a changé depuis la planification.

L'analyse dernière minute **n'est pas la cause des accidents**, et ces derniers surviennent surtout lorsqu'elle **n'est pas faite, ou mal réalisée, ou ignorée**.

Cela peut notamment laisser passer des changements récents dans l'environnement, des erreurs de préparation ou des dangers imprévus, entraînant des incidents parfois graves.

## France



Il n'existe pas de statistiques identifiant spécifiquement les accidents directement liés à l'analyse de dernière minute, mais plusieurs accidents pourraient avoir lieu suite à son absence, notamment liés à l'environnement de travaux non sécurisé (glissade, chute plain-pied, chute d'hauteur, chute d'objet), aux énergies non maîtrisées (électrocution, coincement, écrasement, brûlure thermique) ou encore à des coactivités (présence d'engins en mouvement, de travaux simultanés incompatibles).

## Secteur cimentier

En 2024, un accident avec arrêt et un accident sans arrêt avec aménagement de poste ont été enregistrés. L'analyse des causes a montré que l'absence d'ARDM figurait parmi les facteurs contributifs à ces deux accidents.

## DESCRIPTIF DES ACCIDENTS

CIRCONSTANCES	<h3>Techniques</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Procédures ou supports non disponibles (formulaire, check-list, application)</li><li>▲ Système numérique en panne (tablette, logiciel HSE)</li><li>▲ Absence de signalisation ou d'indicateurs visuels pour rappeler de faire l'ARDM</li><li>▲ Équipements de travail défectueux, obligeant le travailleur à se précipiter</li><li>▲ Outils non adaptés qui rendent l'étape ARDM apparemment inutile</li></ul>
	<h3>Organisationnelles</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Pression temporelle élevée (délais serrés, urgence opérationnelle)</li><li>▲ Culture sécurité insuffisante : l'ARDM perçue comme une formalité/perte de temps</li><li>▲ Absence de politique claire imposant l'ARDM avant chaque intervention</li><li>▲ Manque de supervision ou absence de contrôles réguliers</li><li>▲ Manque de formation sur l'intérêt et les bonnes pratiques de l'ARDM</li><li>▲ Procédures contradictoires ou peu cohérentes selon les équipes</li><li>▲ Communication interne défaillante</li></ul>
	<h3>Humaines</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Sous-estimation du risque ou excès de confiance</li><li>▲ Fatigue, stress, distraction, baisse d'attention</li><li>▲ Volonté d'aller vite pour finir la tâche rapidement</li><li>▲ Manque de motivation (procédure perçue comme inutile)</li><li>▲ Non-adhésion personnelle à la culture de prévention</li><li>▲ Habitudes anciennes de travail sans ARDM</li><li>▲ Influence du groupe - effet de conformité : "personne ne la fait, donc moi non plus"</li></ul>
	<h3>Environnementales</h3> <ul style="list-style-type: none"><li>▲ Conditions météorologiques difficiles (froid, chaleur, pluie) poussant à se dépêcher</li><li>▲ Environnement de travail bruyant ou perturbé, empêchant la concentration</li><li>▲ Zone encombrée, mal éclairée ou mal balisée réduisant la visibilité du danger</li><li>▲ Présence d'autres équipes créant une coactivité non anticipée</li><li>▲ Travail en site isolé où les rappels ou contrôles sont absents</li></ul>
CONSÉQUENCES	<ul style="list-style-type: none"><li>➔ Blessures graves</li><li>➔ Brûlures</li><li>➔ Fractures</li><li>➔ Décès</li></ul>

## Exemple d'un accident réel au sein d'une cimenterie

L'intérimaire de production tentait de déboucher une tuyauterie de calcaire broyé en tapant dessus avec un marteau. Au cours de l'intervention, un nuage de poussières s'est soudainement dégagé et lui a atteint les yeux. Par réflexe, il a dévié son geste et le marteau a frappé sa main, qui était posée en appui sur la tuyauterie.

Après consultation à l'hôpital, une fracture de l'annulaire gauche avec écrasement a été diagnostiquée. Une intervention chirurgicale a été réalisée immédiatement.

Parmi les causes identifiées, le colmatage de la tuyauterie constitue l'élément technique déclencheur de l'intervention. Sur le plan organisationnel, l'absence de mode opératoire défini ainsi que les conditions d'intervention non précisées au préalable, ont contribué à la situation dangereuse. Enfin, **sur le plan humain, l'absence de réalisation d'une ARDM a empêché l'anticipation des risques liés à l'outil utilisé, à la posture adoptée et à la ligne de tir**, ce qui a favorisé la survenue de l'accident.

## Exemples de procédures ARDM en cimenterie



<b>1. Penser à la tâche – Avoir un plan clair en tête</b> Avoir un plan clair en tête	<b>2. Identifier les risques – Comment et où le travail doit être effectué ?</b> Quels sont les risques ? ----- ----- -----
<b>3. Evaluer les risques – Que pourrait-il se passer si les choses ne sont plus sous contrôle ?</b> • Est-ce que je comprends ce que je suis supposé faire ? • Y a-t-il des procédures ou instructions concernant cette tâche ? • Ai-je tous les permis/autorisations requises ? • Ai-je tous les équipements de protection individuelle requis ? • Est-ce que mes outils/équipements sont en bon état de fonctionnement ?	<b>4. Prendre les mesures de sécurité – Supprimer tous les obstacles à la sécurité</b> • Les dangers sont-ils supprimés ou contrôlés ? • Les problèmes potentiels ont-ils été discutés ?
<b>5. Faire le travail en sécurité – Etre attentif aux changements de conditions et d'exposition</b> • Peut-on continuer le travail en toute sécurité ?	<b>Ex. 1 Fiche « Take 5 » avant chaque tâche</b> (Source : adhérent France Cement)

### Méthode STOP sur Smartphone (Analyse des risques avant d'agir)



- Possibilité de se connecter avec son adresse mail pro (création d'un groupe mail en cours)
- Ouvre d'autres possibilités :
  - comme la validation par le CMPC lors d'un besoin d'isolation des énergie
  - de dématerialiser totalement le bon d'isolation des énergies (vs différents rôles)
  - D'autoriser la validation des permis complexes issus de l'application Smartphone.
- Réception des Autorisations De Travail formalisés dans boîte mail de l'utilisateur.

Ex. 2 Méthode STOP sur smartphone pour l'analyse des risques avant d'agir  
(Source : adhérent France Cement)

- Préparation** : le travail demandé est compris, les intervenants sont formés, outillés pour l'intervention, les moyens de communication avec les secours sont prévus.
- Analyse des risques** : identification des familles de risques et vérification de la mise en œuvre de moyens de prévention sous forme de check-list.
- EPI** : quels sont les EPI à prévoir pour l'intervention ?
- La ligne de tir** : si le travail ne se passe pas comme prévu, par quoi ou contre quoi y a-t-il un risque d'être frappé ?
- Validation** par l'équipe intervenante de l'analyse.
- Fin d'intervention** : remise en état de l'équipement et fin de chantier.
- Retour d'expérience** : qu'est-ce qui pourrait être amélioré dans l'intervention ?

Ex. 3 Check-list d'une ARDM (Source : adhérent France Cement)

# Comment j'évite ce genre d'accident ?



## Définir un mode opératoire sécurisé

- 1 ● Rédiger une procédure claire pour le traitement des colmatages (outils autorisés, méthodes acceptées, gestes interdits).
- Interdire l'utilisation d'un marteau pour frapper sur des tuyauteries, sauf procédure validée.
- Prévoir l'usage d'outils adaptés (décolmatage mécanique contrôlé, moyens de purge, flexible, nettoyage à l'air comprimé sécurisé, etc.).
- Intégrer les risques de projections de poussières et d'énergies résiduelles.

## Encadrer et accompagner les intérimaires

- 2 ● Assurer un briefing systématique avant toute intervention.
- Vérifier qu'ils comprennent la procédure et les risques associés.
- Ne jamais laisser un intérimaire intervenir seul sur une tâche non routinière ou avec risque mécanique.
- Désigner un référent (tuteur) présent sur la zone.

## Renforcer l'analyse de risque de dernière minute (ARDM)

- 3 ● Vérifier avant l'action :
  - La ligne de tir (où ira le marteau si le geste dévie) ;
  - La posture (éviter toute main en appui dans la zone d'impact) ;
  - La sélection de l'outil ;
  - La visibilité et l'exposition aux poussières.

➔ Imposer l'ARDM comme étape obligatoire pour toute intervention non planifiée.

## Améliorer la protection individuelle et collective

- 4 Porter systématiquement lunettes/écran facial antiprojections, gants adaptés à la manipulation et à l'impact, et mettre en place capotage, bâche ou barrière de protection contre les poussières lors du décolmatage manuel.

## Limiter les interventions en réaction

- 5 ● Identifier les causes récurrentes de colmatage.
- Mettre en place des actions préventives : purge régulière, amélioration du procédé, augmentation du diamètre, réduction des zones à risque d'accumulation.

## Superviser et contrôler

- 6 ● Effectuer des observations terrain pour vérifier la bonne application des pratiques.
- Corriger immédiatement tout écart.
- Remonter les quasi-accidents liés aux colmatages.

# Bonnes pratiques de l'entreprise



## Application systématique avant chaque intervention

- 1 L'ARDM est obligatoire pour toute intervention non routinière, redémarrage après interruption ou situation inhabituelle. Les opérateurs doivent effectuer l'analyse avant de commencer, sur le lieu d'intervention, et non depuis le bureau ou l'atelier.

## Intégration dans les procédures et modes opératoires

- 2 L'ARDM figure dans chaque procédure, MOE/MOI, consigne ou fiche de poste comme étape incontournable. Les travaux ne démarrent qu'après vérification que l'ARDM a été réalisée.

## Formation et sensibilisation continue

- 3
- Formation initiale et rappels réguliers pour tous : salariés, intérimaires, sous-traitants.
  - Mise en situation et cas pratiques : savoir repérer une « ligne de tir », une énergie résiduelle, une posture dangereuse, ...
  - Intégration dans les accueils sécurité.

## Mise à disposition d'outils simples et adaptés

- 4
- Mise en place d'un formulaire ARDM clair, en version papier et/ou mobile (QR code, tablette).
  - Solutions visuelles : checklists, pictogrammes, schémas des risques typiques du site.
  - L'ARDM doit être rapide à utiliser (1 à 2 minutes maximum).

## Culture du stop : droit d'arrêter le travail

- 5
- Tout salarié est encouragé à stopper une tâche s'il identifie un risque non maîtrisé.
  - La hiérarchie soutient systématiquement toute décision de STOP liée à l'ARDM.
  - Aucun jugement négatif, aucune pression sur les délais.

## Implication du management

- 6
- Les chefs d'équipe vérifient régulièrement la bonne pratique de l'ARDM.
  - Des séances d'observation terrain sont réalisées pour accompagner les opérateurs.
  - Le management fait preuve d'exemplarité : toujours effectuer l'ARDM.

## Partage d'exemples et retours d'expérience

- 7
- Mise en avant de cas concrets où l'ARDM a permis d'éviter un accident.
  - Diffusion lors des causeries, réunions et flashes sécurité.
  - Capitalisation dans une base de REX utilisable par tous.

## Intégration dans la coactivité

- 8
- L'ARDM est commune avec les entreprises extérieures lorsqu'elles interviennent ensemble.
  - Vérification de la compatibilité des tâches simultanées (engins, énergie, hauteur, ...).
  - Un responsable sécurité valide que l'ARDM a été faite en coactivité.
  - L'ARDM ne se substitue pas au plan de prévention, mais peut venir en complément.